



TURAIIS TURAIIS E

Technical and user manual



ES EN FR NL IT PT CS RO





ÍNDICE

1. INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD.....	4
2. INSTRUCCIONES GENERALES	4
2.1. Uso previsto.....	4
2.1.1. Función	4
2.2. Uso indebido	4
2.3. Garantía	5
3. COMPONENTES/CONTENIDO DEL ENVÍO.....	6
3.1. TURAIS/TURAIS E.....	6
3.2. Accesorios para TURAIS/TURAIS E.....	8
3.3. Recambios para TURAIS/TURAIS E	8
4. INSTALACIÓN (ESPECIALISTAS).....	9
4.1. Instrucciones de instalación	9
4.2. Variantes de instalación	9
4.3. Estructura de la pared.....	12
4.4. Instalación de los conductos de aire exterior y de extracción.....	14
4.5. Instalación de la unidad de ventilación residencial.....	14
4.5.1. Instalación de la unidad de ventilación residencial para montaje en superficie	14
4.5.2. Instalación de la unidad de ventilación residencial parcialmente integrada, sin o con conexión para extracción remota	17
4.5.3. Instalación de la unidad de ventilación residencial parcialmente integrada con conexión para extracción remota	20
4.5.4. Instalación de la unidad de ventilación residencial totalmente integrada.....	23
4.6. Instalación de la rejilla exterior	26
4.6.1. Instalación de la rejilla exterior TUR-OCW/TUR-OCA	26
4.7. Instalación del mando inalámbrico TUR-RC-A RF (accesorio)	27
4.8. Instalación de la batería de precalentamiento eléctrica TUR-PH (accesorio)	28
4.9. Instalación del módulo de comunicación interna SPCM-TUR (accesorio).....	31
5. PUESTA EN MARCHA (PERSONAL CUALIFICADO)	33
5.1. Instrucciones para la puesta en marcha	33
5.2. Configuración del interruptor DIP.....	33
5.3. Configuración de NFC	34
5.4. Opciones de funcionamiento para el personal especializado	35
5.5. Activar/desactivar el sensor de humedad para el modo automático.....	36
5.6. Activar/desactivar el modo chimenea.....	36
5.7. Definir el contacto de parada de emergencia.....	36
5.8. Activar/desactivar el modo BOOST	36
6. OPERACIÓN (USUARIO)	37
6.1. Encender/apagar la unidad de ventilación residencial	37
6.2. Teclado de la unidad de control	38
6.3. Activar/desactivar la función BOOST	39
6.4. Activar/desactivar el modo verano.....	39
6.5. Restablecer la alarma del filtro	39
6.6. Función de protección contra las heladas	39
7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	40
7.1. Fallos de funcionamiento	40
7.2. Mensajes de error	41
8. MANTENIMIENTO (USUARIOS)	43
8.1. Sustitución del filtro	43
9. MANTENIMIENTO/REPARACIÓN (PERSONAL CUALIFICADO)	44
9.1. Intervalos de mantenimiento	44
9.2. Protocolo de mantenimiento preventivo	44
9.3. Limpieza de la unidad de ventilación residencial.....	45
9.4. Limpieza o sustitución del intercambiador de calor o el intercambiador entálpico.....	47

9.5. Limpieza/sustitución de las aspas del ventilador	50
9.6. Sustitución de la placa de control	53
9.7. Sustitución del sensor de humedad y temperatura	54
10. PROTOCOLO DE PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN RESIDENCIAL CONFORT (TURAIS) ..	57
11. DATOS TÉCNICOS	58
11.1. Condiciones de instalación de TURAIS/TURAIS E	58
11.2. Datos del dispositivo TURAIS/TURAIS E	58
11.3. Recuperación de calor y humedad TURAIS E	58
11.4. Número de serie TURAIS/TURAIS E	58
11.5. Dimensiones TURAIS/TURAIS E.....	59
11.6. Plantilla de taladrado	60
11.7. Dimensiones de la rejilla EXTERIOR TUR-OCW/TUR-OCA.....	61
11.8. Esquema de cableado de la placa de alimentación	62
11.9. Esquema de cableado de la placa de control.....	62
12. DESMANTELAMIENTO/ELIMINACIÓN	63
12.1. Desmantelamiento durante la retirada	63
12.2. Embalaje	63
12.3. Dispositivo antiguo	63
13. MAPA MODBUS	64
14. DATOS ErP	68

1. INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA

Para evitar lesiones o daños, siga estas instrucciones de seguridad:

- Antes de comenzar con la instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de la unidad de ventilación residencial, lea atentamente este manual de funcionamiento e instalación.
- La instalación, todas las reparaciones y todos los trabajos eléctricos solo pueden ser realizados por personal especializado cualificado.
- Durante la instalación, la puesta en marcha y la reparación de la unidad de ventilación residencial, respete y cumpla todas las normas legales y nacionales aplicables (normativa de prevención de accidentes y normas técnicas establecidas).
- Durante el funcionamiento de la unidad de ventilación residencial, todas las tapas deben estar cerradas.
- Si utiliza un aparato de combustión dependiente o independiente del aire de la estancia, consulte con el técnico competente de su zona.
- Guarde este manual de funcionamiento e instalación en un lugar seguro o déjelo junto a la unidad de ventilación residencial, ya que contiene información importante sobre su funcionamiento (consulte las págs. 45 y 58).
- Quedan excluidos de cualquier responsabilidad los daños derivados del almacenamiento inadecuado, la instalación, la reparación o el funcionamiento incorrectos, el mantenimiento insuficiente o cualquier uso que no se ajuste a la finalidad prevista.
- Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

2. INSTRUCCIONES GENERALES

2.1. USO PREVISTO

La unidad de ventilación residencial TURAIS/TURAIS E se utiliza para la ventilación controlada mediante entrada y salida de aire en estudios y apartamentos.

Antes de que el aire entre en la vivienda mediante la unidad de ventilación doméstica o de que se expulse el aire viciado, este pasa por unos filtros especiales, creando un ambiente interior agradable y saludable. Además, los filtros sirven para proteger el sistema, ya que, de lo contrario, tanto el intercambiador de calor como todo el sistema de conductos podrían ensuciarse en poco tiempo y provocar un aumento del ruido del ventilador.

Para una instalación flexible de la unidad de ventilación residencial en los espacios habitables, el dispositivo

puede montarse en superficie, parcialmente integrado o completamente integrado.

2.1.1. Función

Unidad de ventilación residencial TURAIS

En la unidad de ventilación residencial TURAIS, diseñada para la ventilación controlada mediante entrada y salida de aire, el aire exterior pasa por un intercambiador de calor de flujo cruzado y se distribuye directamente o a través de un sistema de distribución a las estancias correspondientes. El aire húmedo y viciado se extrae y se conduce a través de la unidad de ventilación residencial, pasando por el intercambiador de calor de flujo cruzado, hasta el exterior.

Unidad de ventilación residencial TURAIS E

La unidad de ventilación residencial TURAIS E permite combinar la recuperación de calor y humedad. Para ello, se instala un intercambiador entálpico. El funcionamiento varía entre el invierno y el verano.

Durante la recuperación de calor, la energía térmica se extrae del aire interior de la vivienda y se transfiere al aire que proviene del exterior a través del intercambiador entálpico. El aire exterior calentado fluye directamente o a través del sistema de distribución de aire hacia las estancias de impulsión.

En invierno, el aire exterior, frío y seco, no solo recibe energía térmica a través del intercambiador entálpico, sino también la humedad del aire de extracción.

La membrana de polímero especial transfiere la humedad del aire de extracción al aire de impulsión. Los olores, las impurezas y las bacterias no se transfieren, sino que se eliminan a través del aire de extracción.

En verano, no solo se extrae la energía térmica del aire exterior cálido y húmedo a través del intercambiador entálpico, sino también la humedad de dicho aire, por ejemplo, tras una tormenta de verano.

La membrana de polímero especial extrae la humedad del aire exterior y la libera al aire de extracción. El aire de impulsión se climatiza previamente y se le reduce la humedad, conduciéndose después a las estancias a través del sistema de distribución.

2.2. USO INDEBIDO

No se permite ningún uso distinto al descrito en el apartado «Uso previsto».

Además, la unidad de ventilación residencial no debe instalarse en un local de instalación cuya temperatura sea inferior a +12 °C.

El aparato no debe utilizarse sin los filtros de aire exterior y de extracción.

Los sistemas de ventilación residencial descentralizados suelen estar diseñados para funcionar de forma continua. En caso de parada no programada de la unidad de ventilación residencial, se puede formar condensación en la red de conductos existente y causar daños en la unidad de ventilación residencial. Por este motivo, cuan-

do se apaga el sistema, los conductos de aire de impulsión y extracción se cierran automáticamente mediante una compuerta de aire.

La unidad de ventilación residencial no es adecuada para el secado de edificios.

2.3. GARANTÍA

El aparato cuenta con una garantía de 3 años que cubre únicamente los componentes, a partir de la fecha de compra.

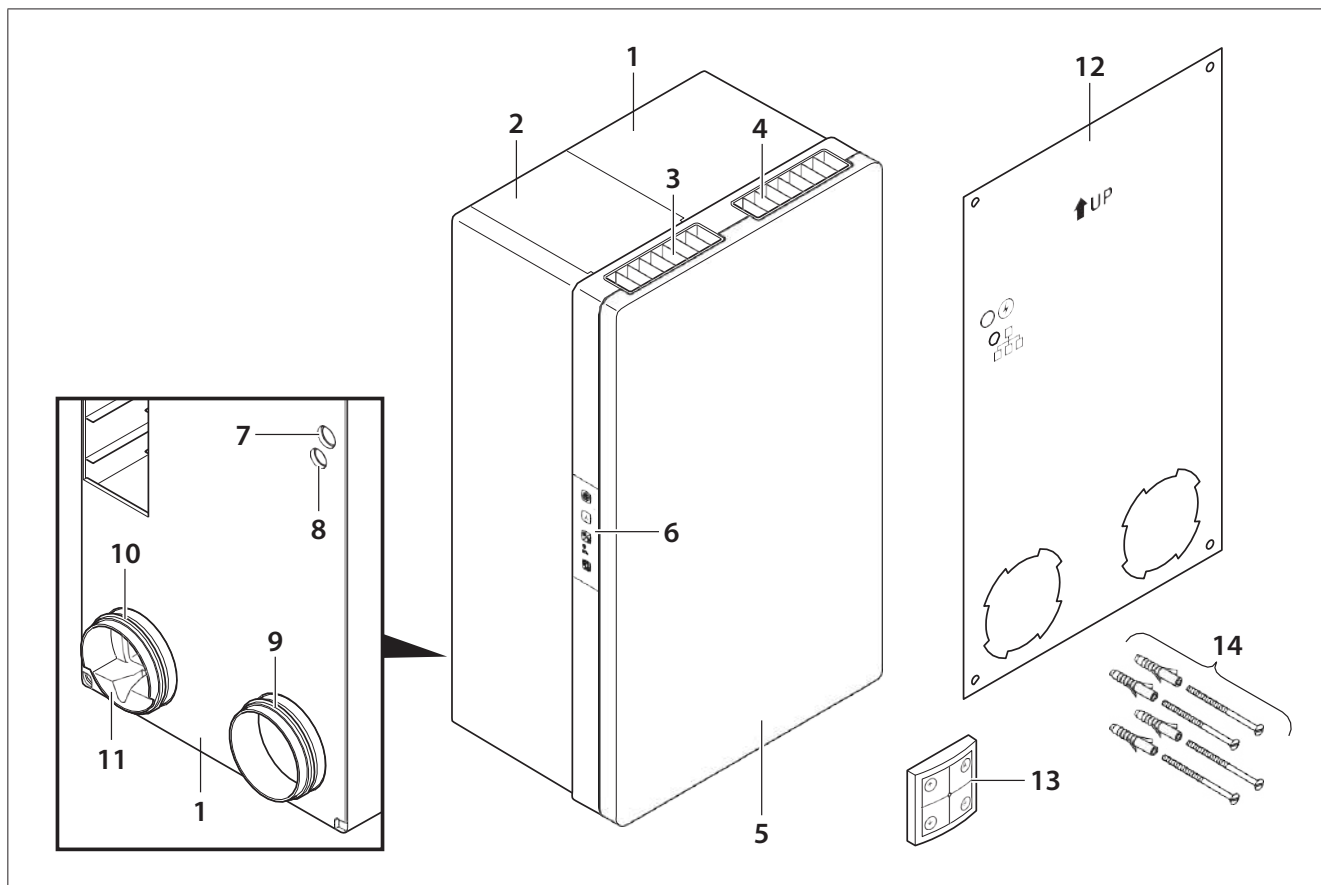
S&P se compromete a sustituir aquellos componentes o unidades en los que nuestros departamentos hayan observado problemas de funcionamiento. La garantía no cubre daños y perjuicios tales como pérdidas operativas, daños comerciales y otros daños inmateriales o consecuentes.

La garantía no cubre los defectos derivados de un uso que no se ajuste a las recomendaciones de nuestros manuales, los fallos debidos al desgaste normal, los incidentes causados por negligencia, falta de supervisión o mantenimiento, y los fallos debidos a una instalación incorrecta o a condiciones de almacenamiento inadecuadas.

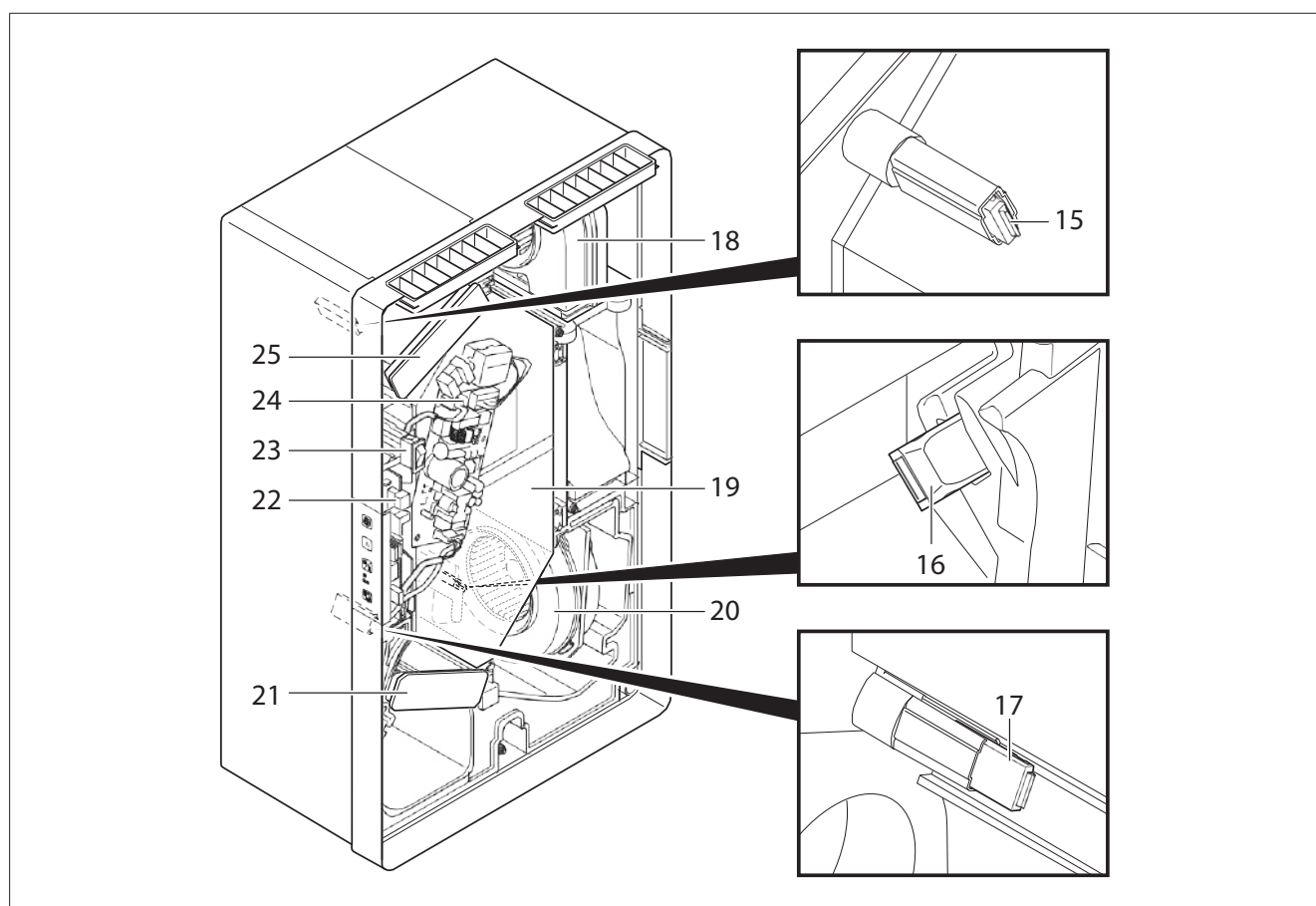
S&P no se hace responsable de los equipos que hayan sido modificados o reparados, ni siquiera parcialmente.

3. COMPONENTES/CONTENIDO DEL ENVÍO

3.1. TURAIS/TURAIS E



- 1 Unidad de ventilación residencial TURAIS o
Unidad de ventilación residencial TURAIS E
- 2 Tapa de la conexión para extracción remota
- 3 Rejilla de extracción de aire
- 4 Rejilla de impulsión de aire
- 5 Tapa frontal
- 6 Teclado de la unidad de control
- 7 Pasacables para la conexión eléctrica
- 8 Pasacables Modbus
- 9 Aire exterior
- 10 Aire de extracción
- 11 Bandeja de condensados
- 12 Plantilla de taladrado
- 13 Mando inalámbrico TUR-RC-A RF (accesorio)
- 14 Accesorios de montaje



- 15** Sensor de aire de extracción (T1.1)
- 16** Sensor de aire de extracción (T1.2)
- 17** Sensor de aire exterior (T2.1)
- 18** Ventilador de impulsión de aire
- 19** Intercambiador de calor o intercambiador entálpico
- 20** Ventilador de extracción de aire
- 21** Filtro de aire de impulsión
- 22** Placa de control enchufable (placa base)
- 23** Interruptor de encendido/apagado
- 24** Placa de alimentación
- 25** Filtro de aire de extracción

3.2. ACCESORIOS PARA TURAIS/TURAIS E

Referencias	Artículo	Descripción
5800125300	TUR-MBS	Caja de EPS. Caja de instalación para construcción con montantes
5800125500	TUR-MBF	Caja de EPS. Caja para instalación empotrada
5800125600	TUR-MBEF	Bloque suplementario para caja de instalación
5800126100	TUR-D100L5	Tubo de 500 mm, Ø 100
5800126200	TUR-D100L7	Tubo de 700 mm, Ø 100
5800126400	TUR-LID	Tapa de rejilla de ventilación (interior)
5800126600	TUR-OCW	Rejilla exterior blanca
5800126700	TUR-OCA	Rejilla exterior en color antracita
5800126300	TUR-AD1155	Adaptador para rejilla
5416836200	TUBREC TR 100 1,5	Conducto rectangular
5800126500	TUR-ADD75	Adaptador de conducto rectangular a circular
5800010600	MVD75	Conducto corrugado MVD75
5416836300	TUBREC MR 100	Conector para conductos de 110 x 55 mm, para conexión directa de conductos rectangulares
5205003300	B0090-75	Codo de 90°, Ø75
5800126000	TUR-PH	Batería de precalentamiento eléctrica
5800125900	TUR-SPCM	Módulo de comunicación interna
5800125800	TUR-RC-A RF	Mando a distancia por radiofrecuencia
5800107600	TURAIS-F-G4G4	Kit de filtros G4/G4
5800107700	TURAIS-F-G4F7	Kit de filtros G4/F7
5800125700	TUR-WDP	Panel decorativo para pared

3.3. RECAMBIOS PARA TURAIS/TURAIS E

Referencias	Artículo	Descripción
R153214002	SENSIBLE CORE TURAIS	Intercambiador de calor sensible para TURAIS
R153214102	ENTHALPY CORE TURAIS E	Intercambiador entálpico para TURAIS E
R153214006	MOTOR FAN TURAIS - TURAIS E	Ventilador de impulsión/extracción de aire para TURAIS/TURAIS E
R153214001	PCB CONTROL + KEYBOARD TURAIS	Teclado de la unidad de control + placa de control enchufable (placa principal) para TURAIS
R153214101	PCB CONTROL + KEYBOARD TURAIS E	Teclado de la unidad de control + placa de control enchufable (placa principal) para TURAIS E
R153214201	PCB POWER TURAIS - TURAIS E	Placa de alimentación para TURAIS/TURAIS E
R153214080	FRONT COVER TURAIS - TURAIS E	Tapa delantera para TURAIS/TURAIS E, color blanco
R153214081	SEAL COVER SECOND ROOM CONNECTION TURAIS - TURAIS E	Tapa de sellado para la conexión de la segunda estancia para TURAIS/TURAIS E
R153212090	BLUE TEMPERATURE SENSOR PROBE TURAIS - TURAIS E	Sonda de temperatura azul para TURAIS/TURAIS E
R153212091	BLACK TEMPERATURE SENSOR PROBE TURAIS - TURAIS E	Sonda de temperatura negra para TURAIS/TURAIS E
R153212092	WHITE TEMPERATURE SENSOR PROBE TURAIS - TURAIS E	Sonda de temperatura blanca para TURAIS/TURAIS E

4. INSTALACIÓN (ESPECIALISTAS)



ADVERTENCIA

La instalación de la unidad de ventilación residencial solo debe ser realizada por personal especializado cualificado; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños.



ADVERTENCIA

Para proteger el sistema de la suciedad y humedad, todas las aberturas deben permanecer cerradas hasta su puesta en marcha, por ejemplo, mediante protecciones de obra.

4.1. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

- La estructura en bruto debe estar terminada en el lugar de instalación.
- La estructura completa de las paredes interiores y exteriores debe estar finalizada.
- Para una instalación parcial o totalmente integrada de la unidad de ventilación residencial, es necesario instalar una caja TUR-MBS/TUR-MBF en el lugar de instalación.
Si la caja de instalación no llega hasta la pared exterior, será necesario perforar orificios (de 120 mm de diámetro) en la pared exterior para los conductos de aire exterior y de aire de extracción.
Si la unidad de ventilación residencial se instala en superficie, se deberá realizar siempre los orificios con una broca hueca.

NOTA

Para los orificios de perforación con broca hueca, se recomienda una inclinación del 1-2 % hacia la pared exterior.

- Escanee el código QR o abra el enlace para consultar las instrucciones de instalación de las cajas de instalación.



Instrucciones de uso e instalación
para la caja de instalación
TUR-MBS/TUR-MBF

- La unidad de ventilación residencial debe instalarse en habitaciones secas, a una temperatura superior a +12 °C, en la pared exterior.

NOTA

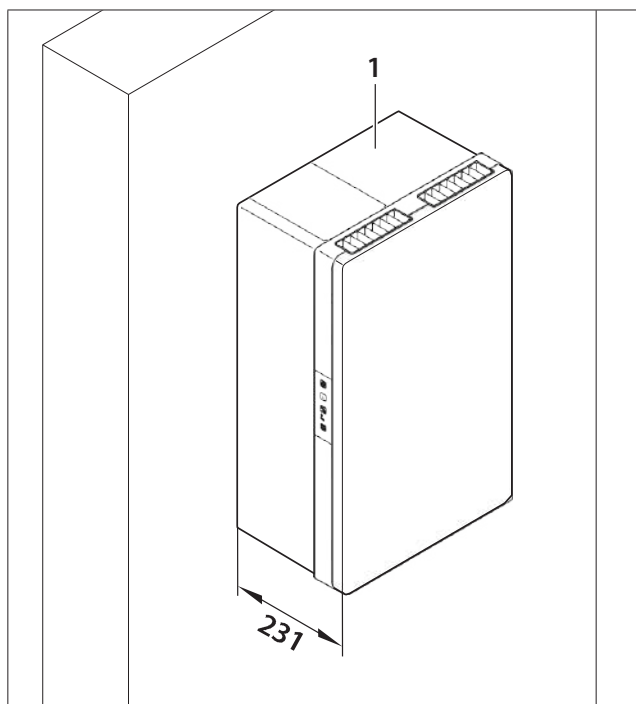
Si la temperatura del local de instalación es inferior a los +12 °C, se puede formar condensación en la carcasa del dispositivo.

- Coloque la unidad de ventilación residencial de manera que los conductos de aire exterior y de extracción puedan salir de la vivienda por el recorrido más corto.
- La unidad de ventilación residencial debe instalarse con aislamiento acústico, utilizando espuma de construcción no expansiva o amortiguadores entre el aparato y la pared.
- La unidad de ventilación residencial debe ser fácilmente accesible para realizar cualquier tarea de mantenimiento y reparación.
- Los caudales de aire deben calcularse según la propuesta de cálculo «Propuesta de solución».
- No ponga en marcha la unidad de ventilación residencial hasta que hayan terminado todos los trabajos de instalación.

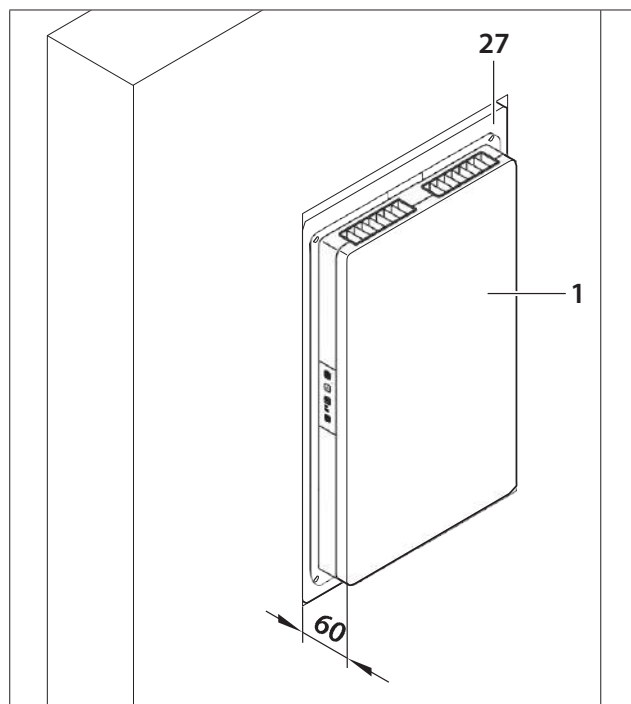
4.2. VARIANTES DE INSTALACIÓN

La unidad de ventilación residencial TURAIS/TURAIS E se puede instalar en la pared exterior de diferentes maneras:

- Montada en superficie
- Parcialmente integrada sin conexión para extracción remota
- Parcialmente integrada con conexión para extracción remota
- Totalmente integrada

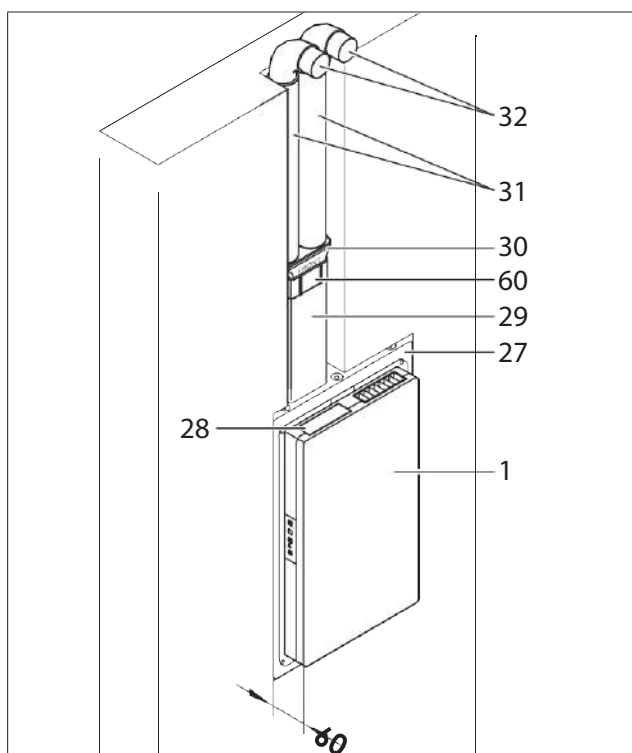
**Montada
en superficie**


- 1** Unidad de ventilación residencial TURAIS o
unidad de ventilación residencial TURAIS E

**Parcialmente integrada
sin conexión para extracción remota**


- 1** Unidad de ventilación residencial TURAIS o
unidad de ventilación residencial TURAIS E
27 Caja de instalación TUR-MBS/TUR-MBF

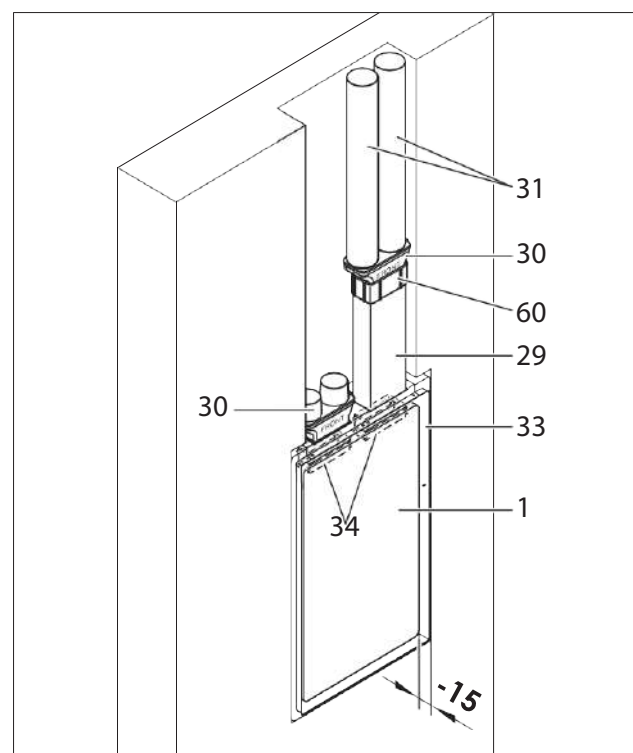
Parcialmente integrada con conexión para extracción remota



Ejemplo de instalación

- 1** Unidad de ventilación residencial TURAIS o unidad de ventilación residencial TURAIS E
- 27** Caja de montaje semi empotrado TUR-MBS
- 28** Junta de estanqueidad del aire de extracción TUR-LID
- 29** Conducto rectangular TUBREC TR 100 1.5 (instalación alternativa)
- 30** Pieza en Y TUR-ADD75
- 31** Conducto circular MVD75
- 32** Codo de 90° B0090-75
- 60** Manguito de conexión para conducto rectangular TUBREC MR 100 (solo es necesario si se utiliza el conducto rectangular TUBREC TR 100 1.5 para una instalación alternativa)

Totalmente integrada



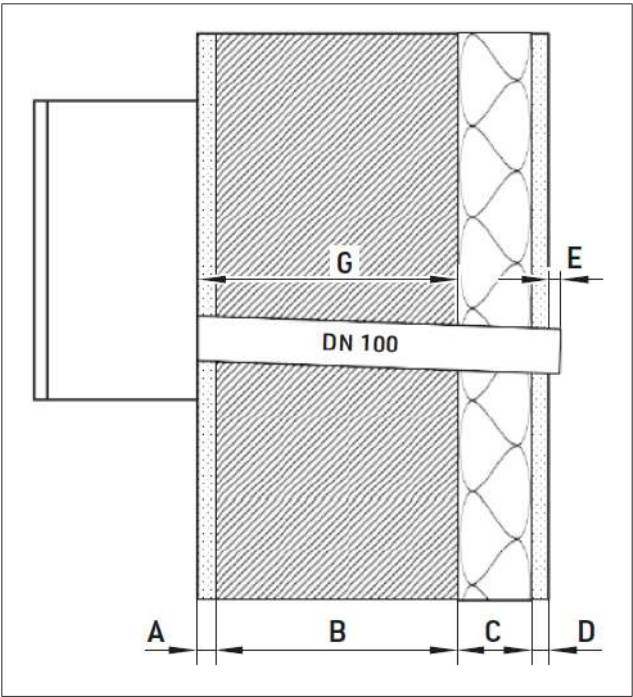
Ejemplo de instalación

- 1** Unidad de ventilación residencial TURAIS o Unidad de ventilación residencial TURAIS E
- 33** Caja para montaje empotrado TUR-MBF
- 34** Adaptador TUR-AD1155
- 29** Conducto rectangular TUBREC TR 100 1.5 (instalación alternativa)
- 30** Pieza en Y TUR-ADD75
- 31** Conducto circular MVD75
- 60** Manguito de conexión para conducto rectangular TUBREC MR 100 (solo es necesario si se utiliza el conducto rectangular TUBREC TR 100 1.5 para una instalación alternativa)

4.3. ESTRUCTURA DE LA PARED

Antes de comenzar la instalación, es necesario determinar la información relativa a la estructura de la pared, el grosor de la pared y el saliente. Como acabado de la pared exterior, se pueden utilizar rejillas de protección exterior, rejillas para huecos o rejillas exteriores.

Estructura de pared para una unidad de ventilación residencial de montaje en superficie

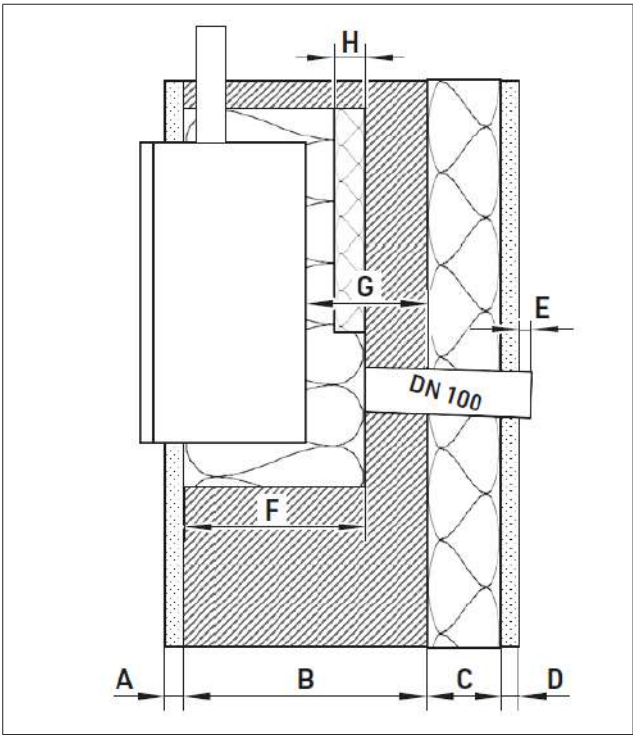


A	Yeso interior	 mm
B	Espesor de la mampostería	 mm
C	Espesor del aislamiento	 mm
D	Espesor de la fachada	 mm
E	Saliente del conducto de aire exterior y de extracción*	 mm
G	Profundidad de instalación de los conductos de aire exterior y de extracción (+C, +E)	 mm

* El saliente debe estar comprendido entre 5 y 10 mm, dependiendo del acabado elegido para la pared exterior.

Estructura de pared para unidad de ventilación residencial parcialmente integrada, sin o con conexión para extracción remota

NOTA
Dependiendo de las condiciones estructurales, la estructura de la pared puede variar. La profundidad mínima de la pared exterior debe ser de 240 mm. En función de la profundidad de la pared exterior, la caja de instalación se puede acortar hasta 139 mm.



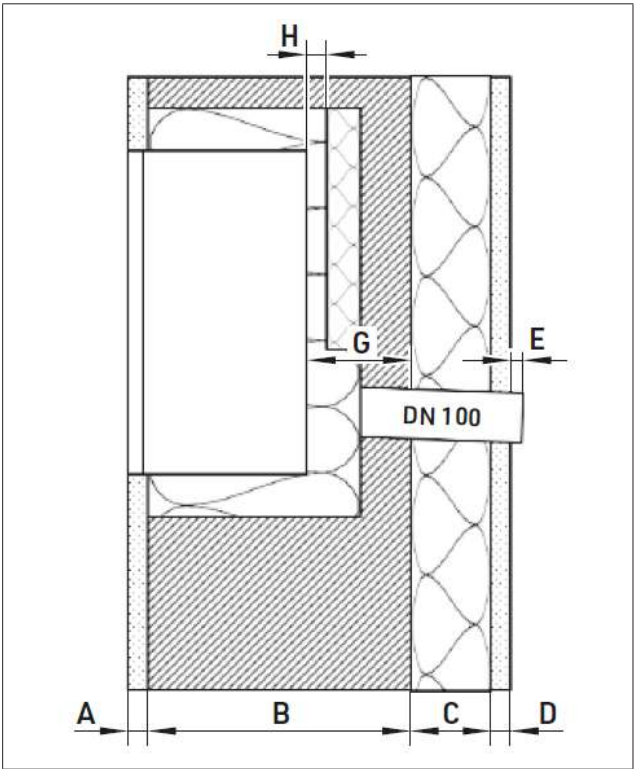
A	Yeso interior	 mm
B	Espesor de la mampostería	 mm
C	Espesor del aislamiento	 mm
D	Espesor de la fachada	 mm
E	Saliente del conducto de aire exterior y de extracción*	 mm
F	Profundidad de montaje de la caja de instalación	 mm
G	Profundidad de instalación de los conductos de aire exterior y de extracción (+C, +E)	 mm
H	Profundidad de instalación del bloque suplementario	 mm

* El saliente debe estar comprendido entre 5 y 10 mm, dependiendo del acabado elegido para la pared exterior.

Estructura de pared para una unidad de ventilación residencial totalmente integrada

NOTA

Dependiendo de las condiciones estructurales, la estructura de la pared puede variar. La profundidad mínima de la pared exterior debe ser de 315 mm. En función de la profundidad de la pared exterior, la caja de instalación se puede acortar hasta 138 mm.



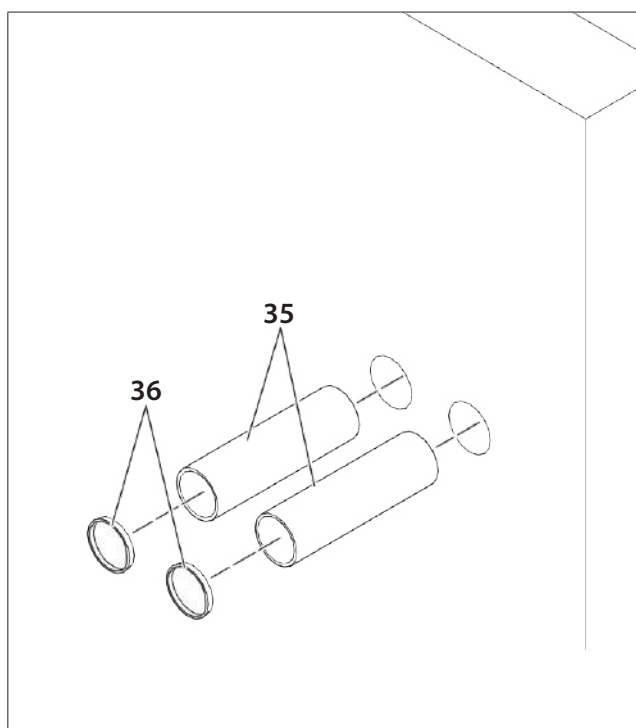
A	Yeso interior	 mm
B	Espesor de la mampostería	 mm
C	Espesor del aislamiento	 mm
D	Espesor de la fachada	 mm
E	Saliente del conducto de aire exterior y de extracción*	 mm
F	Profundidad de montaje de la caja de instalación	 mm
G	Profundidad de instalación de los conductos de aire exterior y de extracción (+C, +E)	 mm
H	Profundidad de instalación del bloque suplementario	 mm

* El saliente debe estar comprendido entre 5 y 10 mm, dependiendo del acabado elegido para la pared exterior.

4.4. INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTOS DE AIRE EXTERIOR Y DE EXTRACCIÓN

NOTA

La instalación solo es necesaria si la unidad de ventilación residencial se monta en superficie o si, en el caso de una instalación parcial o totalmente integrada de la unidad de ventilación residencial, la caja de instalación no llega hasta la pared exterior.



1. Corte los tubos de instalación TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) a la profundidad de instalación requerida ($G+C+D+E$). Consulte las dimensiones en la pág. 13.
2. Pegue los tubos de instalación TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) en los orificios perforados con un adhesivo de fijación no expansivo.
3. Selle los tubos de instalación TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) en la pared exterior y en la pared interior o en la caja de instalación de modo que sean estancos a la difusión de vapor, y ciérrelos con las tapas de plástico (36).

NOTA

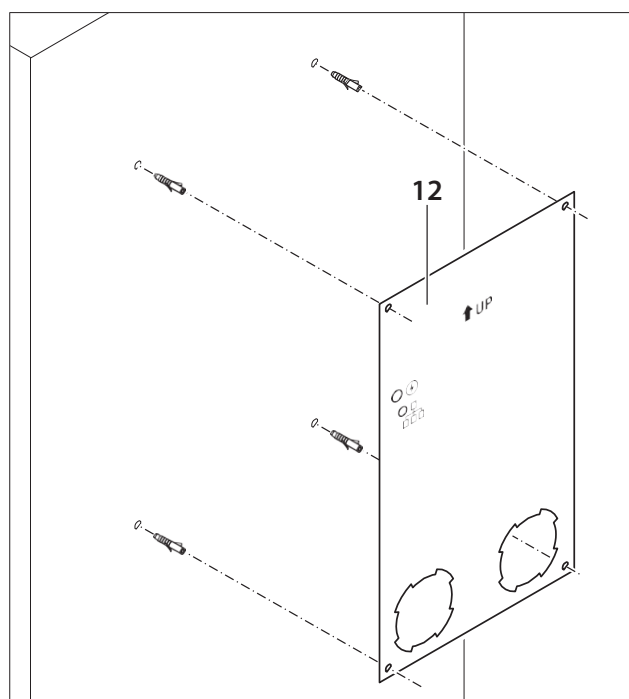
Respete el tiempo de secado del adhesivo de montaje y del sellador.

4.5. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE VENTILACIÓN RESIDENCIAL

NOTA

La siguiente descripción sirve como ejemplo de instalación de la unidad de ventilación residencial TUR-RAIS/TUR-RAIS E.

4.5.1. Instalación de la unidad de ventilación residencial para montaje en superficie

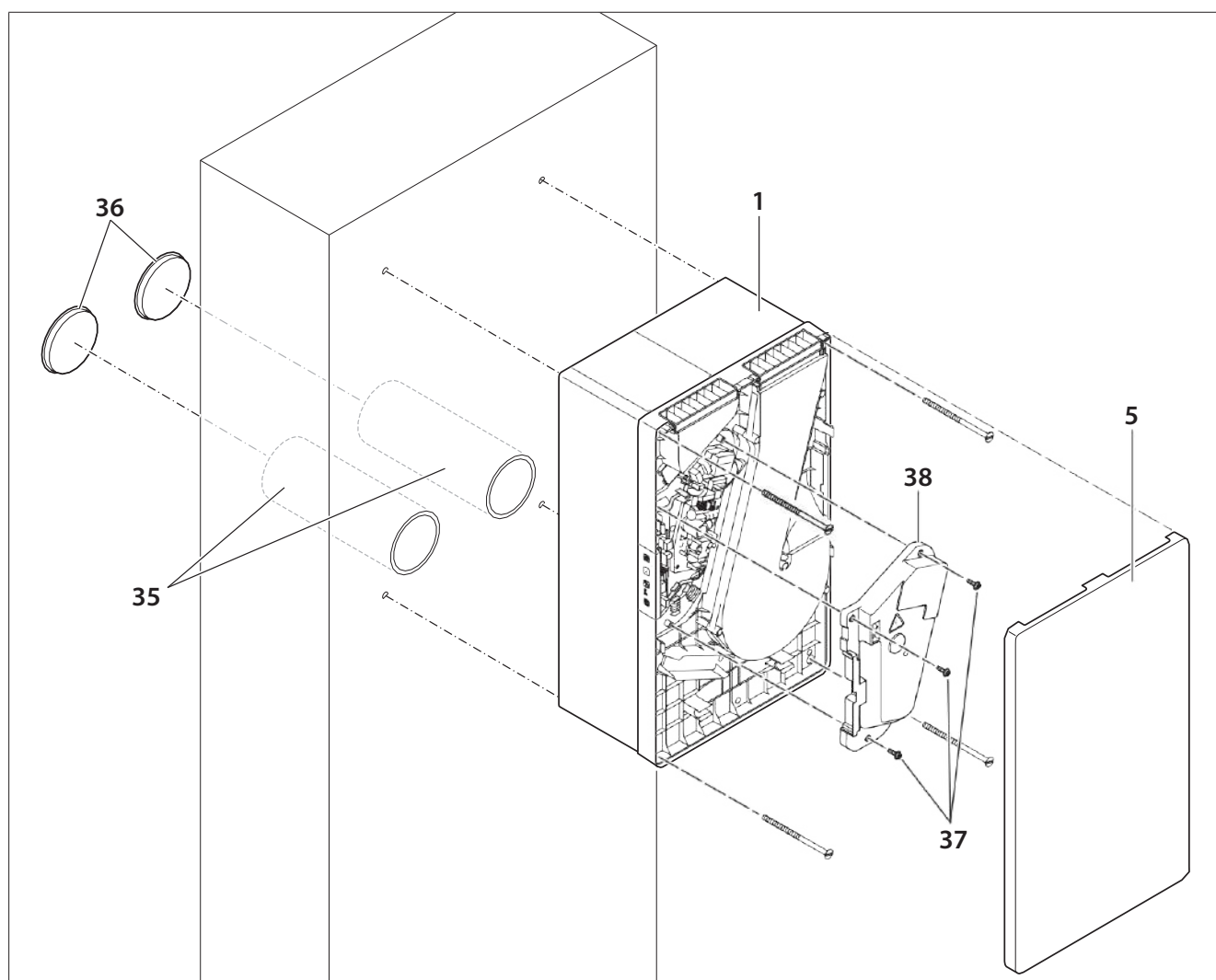


1. Marque los agujeros en la pared exterior utilizando la plantilla de taladrado (12). Consulte las dimensiones de la plantilla de taladrado en la pág. 61.
2. Realice orificios (8 mm) e inserte los tacos incluidos en el material de montaje suministrado (14).

NOTA

En caso necesario, elija tacos adecuados para el tipo de mampostería.

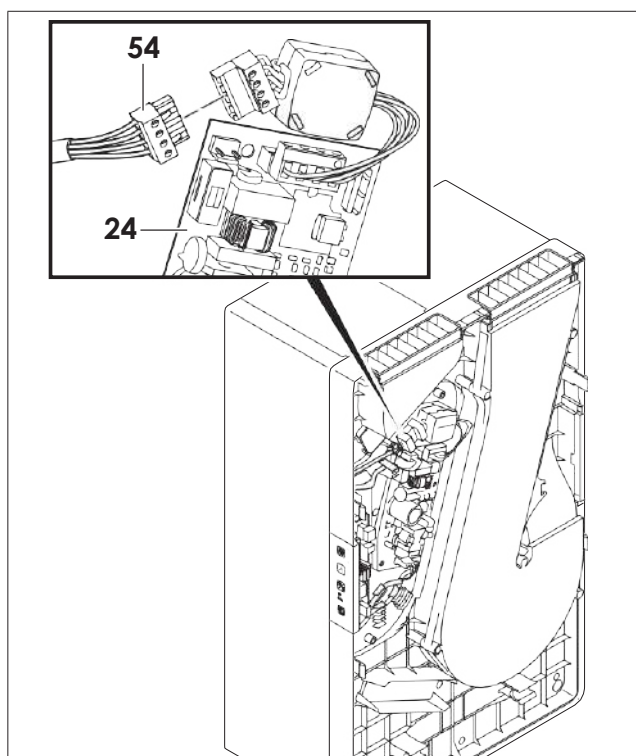
3. Tienda el cable de alimentación 3x1,5 NYM o 4x1,5 NYM (opcional) y, si procede, un cable Modbus. Si es necesario, empotre el cable.
4. Instale el conducto de aire exterior y de extracción (consulte la pág. 15).
5. Desconecte el fusible (interruptor principal).



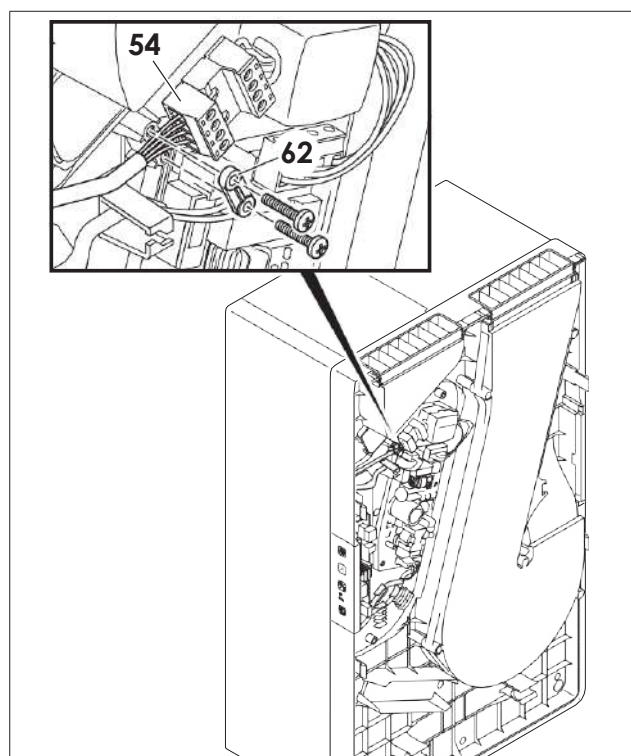
6. Retire la tapa frontal (5).
7. Desatornille los tornillos Torx 20 (37) y retire la tapa de la placa (38).
8. Pase el cable de alimentación y, si procede, el cable Modbus por la unidad de ventilación residencial (1) y diríjalos desde las dos aberturas situadas en la parte trasera del dispositivo hacia la pared interior.
9. Retire las tapas de plástico (36) de los conductos de aire exterior y de extracción y compruebe que los tubos de instalación (35) estén limpios.
10. Alinee la unidad de ventilación residencial (1) en posición horizontal y fíjela con los tornillos del material de montaje suministrado (14).

NOTA

Si es necesario, elija tornillos adecuados para los tacos seleccionados.



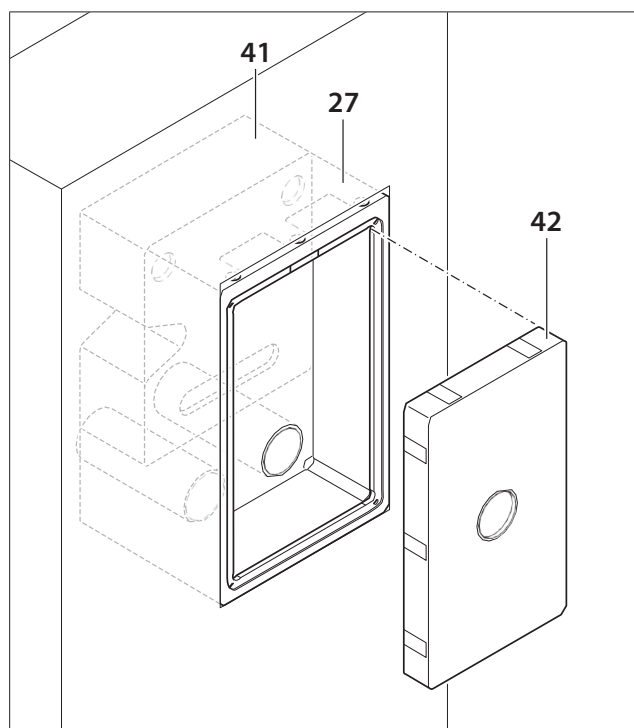
11. Desenchufe el conector de alimentación (54).
12. Pele los cables y conéctelos al conector de alimentación (54).
 - L: Marrón
 - N: Azul
 - Ls: Blanco (BOOST opcional)
 - Tierra: Amarillo/Verde



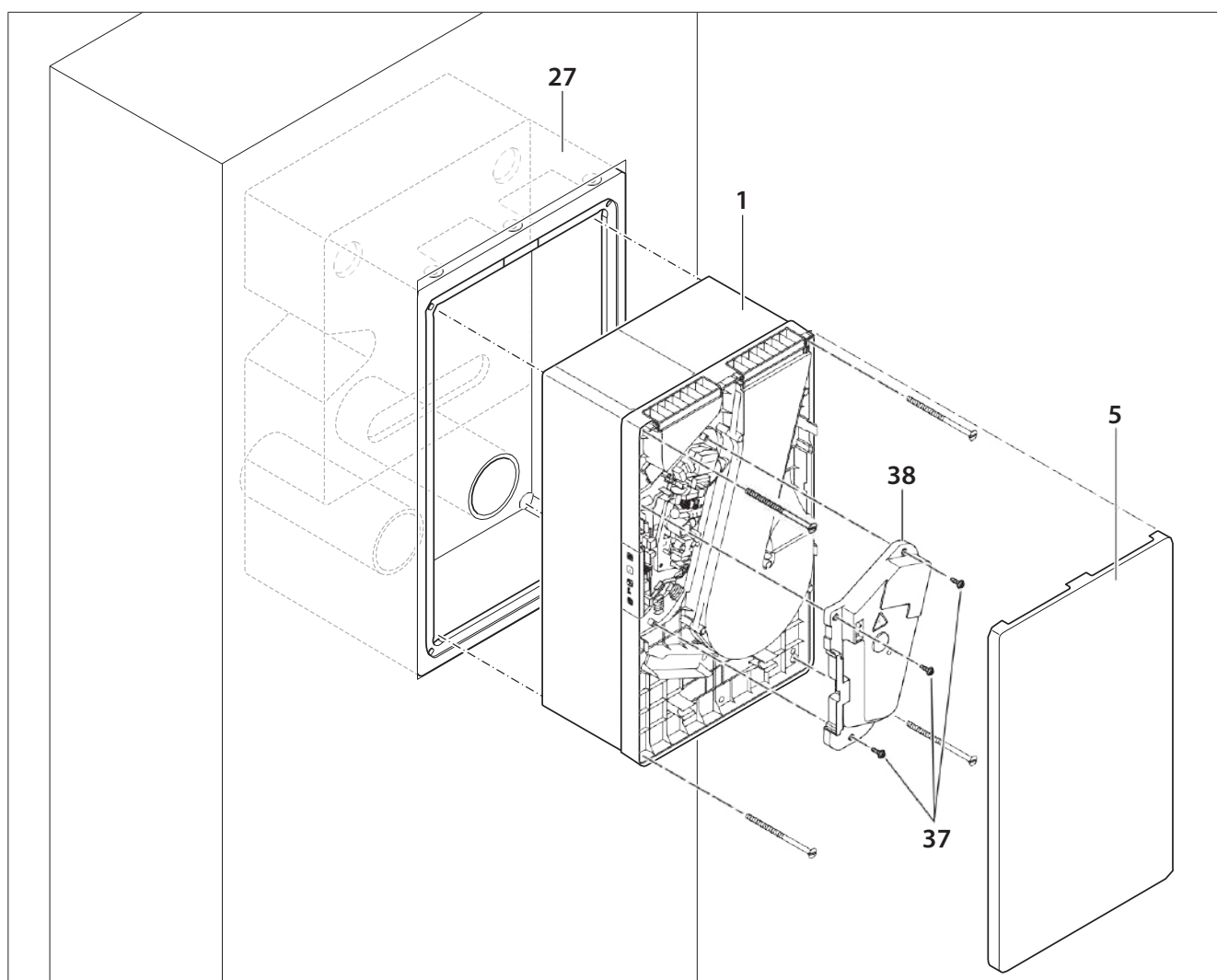
13. Vuelva a conectar el conector de alimentación (54) y fije el cable en la dirección de tracción con el sujetacables (62).
14. Configure el interruptor DIP (consulte la pág. 34).
15. Si es necesario, instale los accesorios, como el módulo de comunicación, el Boost o el contacto de parada de emergencia; consulte los manuales de funcionamiento e instalación correspondientes.
16. Si es necesario, cambie el teclado de la unidad de control del lado izquierdo al derecho del dispositivo.
17. Vuelva a atornillar la tapa de la placa (38) y la tapa frontal (5).
18. Conecte el fusible y active la alimentación eléctrica.
19. Encienda la unidad de ventilación residencial (1) y compruebe que funciona correctamente.
20. Realice la configuración de NFC (consulte la pág. 35).

4.5.2. Instalación de la unidad de ventilación residencial parcialmente integrada, sin o con conexión para extracción remota

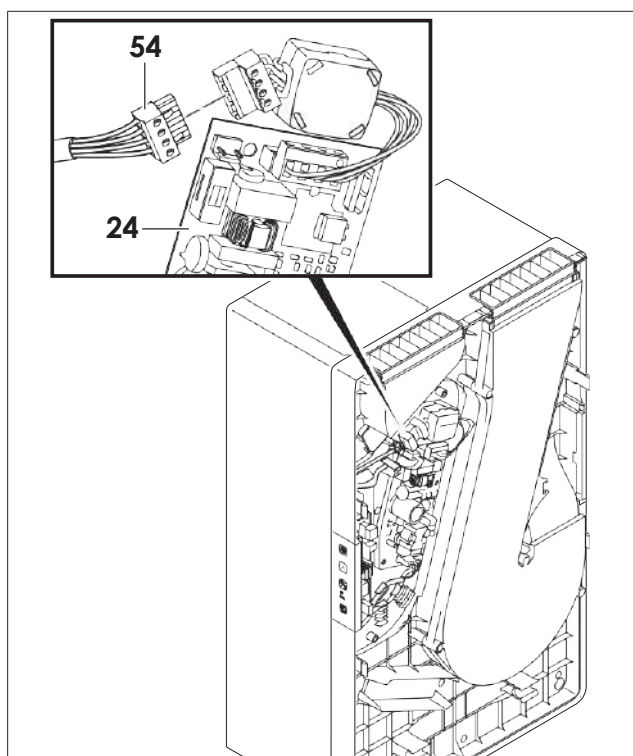
1. Determine y corte la estructura de la pared con las dimensiones necesarias para la caja de instalación TUR-MBS (27) y, si procede, para el bloque suplementario TUR-MBEF (41) (opcional), consulte la pág. 13.



2. Instale la caja de instalación TUR-MBS (27) y, si procede, el bloque suplementario TUR-MBEF (41) (opcional) en la pared exterior, consulte la pág. 10.
3. Instale el conducto de aire exterior y de extracción (consulte la pág. 15).
4. Desconecte el fusible (interruptor principal).
5. Retire la tapa de EPS (42) de la caja de instalación TUR-MBS/TUR-MBF (27).



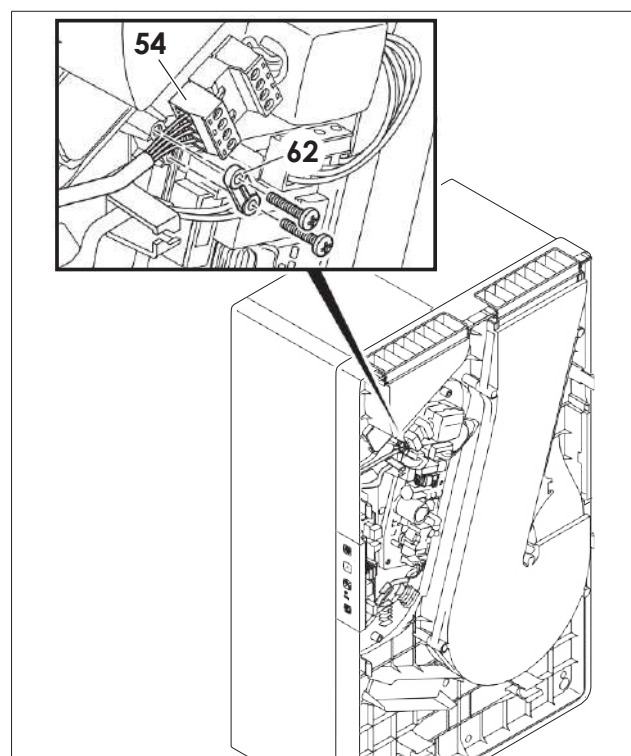
6. Retire la tapa frontal (5).
7. Desatornille los tornillos Torx 20 (37) y retire la tapa de la placa (38).
8. Pase el cable de alimentación y, si procede, el cable Modbus por la unidad de ventilación residencial (1) y diríjalo desde las dos aberturas situadas en la parte trasera del dispositivo o en la caja de instalación TUR-MBS (27) hasta la pared interior.
9. Introduzca la unidad de ventilación residencial (1) en el armario de instalación TUR-MBS (27) hasta el fondo y fíjela con los tornillos del material de montaje suministrado (14).



10. Desenchufe el conector de alimentación (54).

11. Pele los cables y conéctelos al conector de alimentación (54).

- L: Marrón
- N: Azul
- Ls: Blanco (BOOST opcional)
- Tierra: Amarillo/Verde



12. Vuelva a conectar el conector de alimentación (54) y fije el cable en la dirección de tracción con el sujetacables (62).

13. Configure el interruptor DIP (consulte la pág. 34).

14. Si es necesario, instale los accesorios, como el módulo de comunicación, el Boost o el contacto de parada de emergencia; consulte los manuales de funcionamiento e instalación correspondientes.

15. Si es necesario, cambie el teclado de la unidad de control del lado izquierdo al derecho del dispositivo.

16. Vuelva a atornillar la tapa de la placa (38) y la tapa frontal (5).

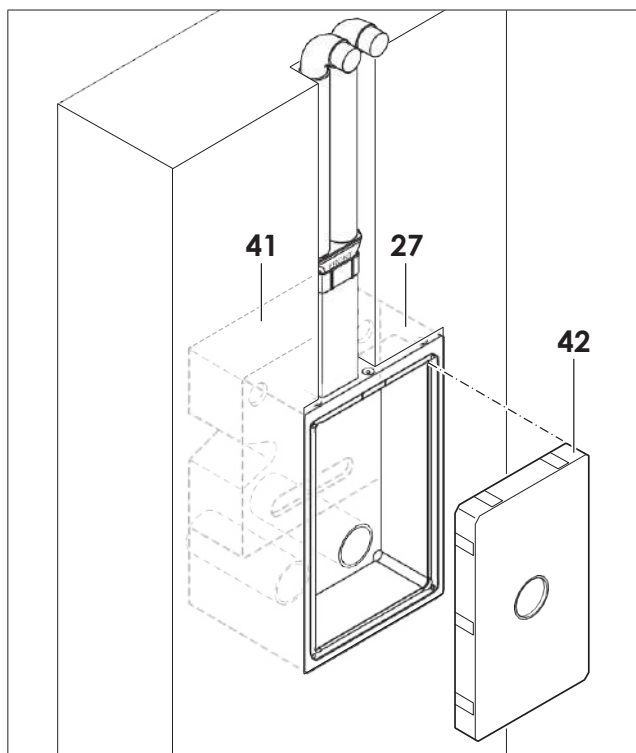
17. Conecte el fusible y active la alimentación eléctrica.

18. Encienda la unidad de ventilación residencial (1) y compruebe que funciona correctamente.

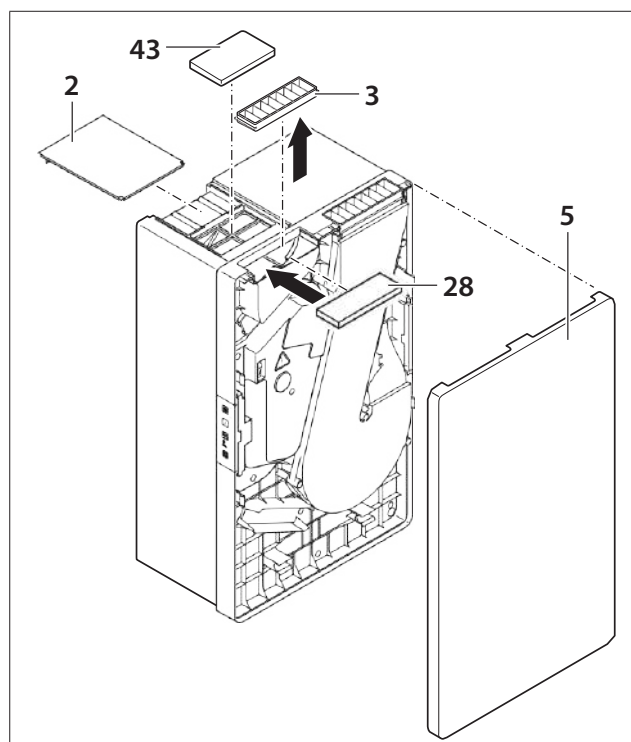
19. Realice la configuración de NFC (consulte la pág. 35).

4.5.3. Instalación de la unidad de ventilación residencial parcialmente integrada con conexión para extracción remota

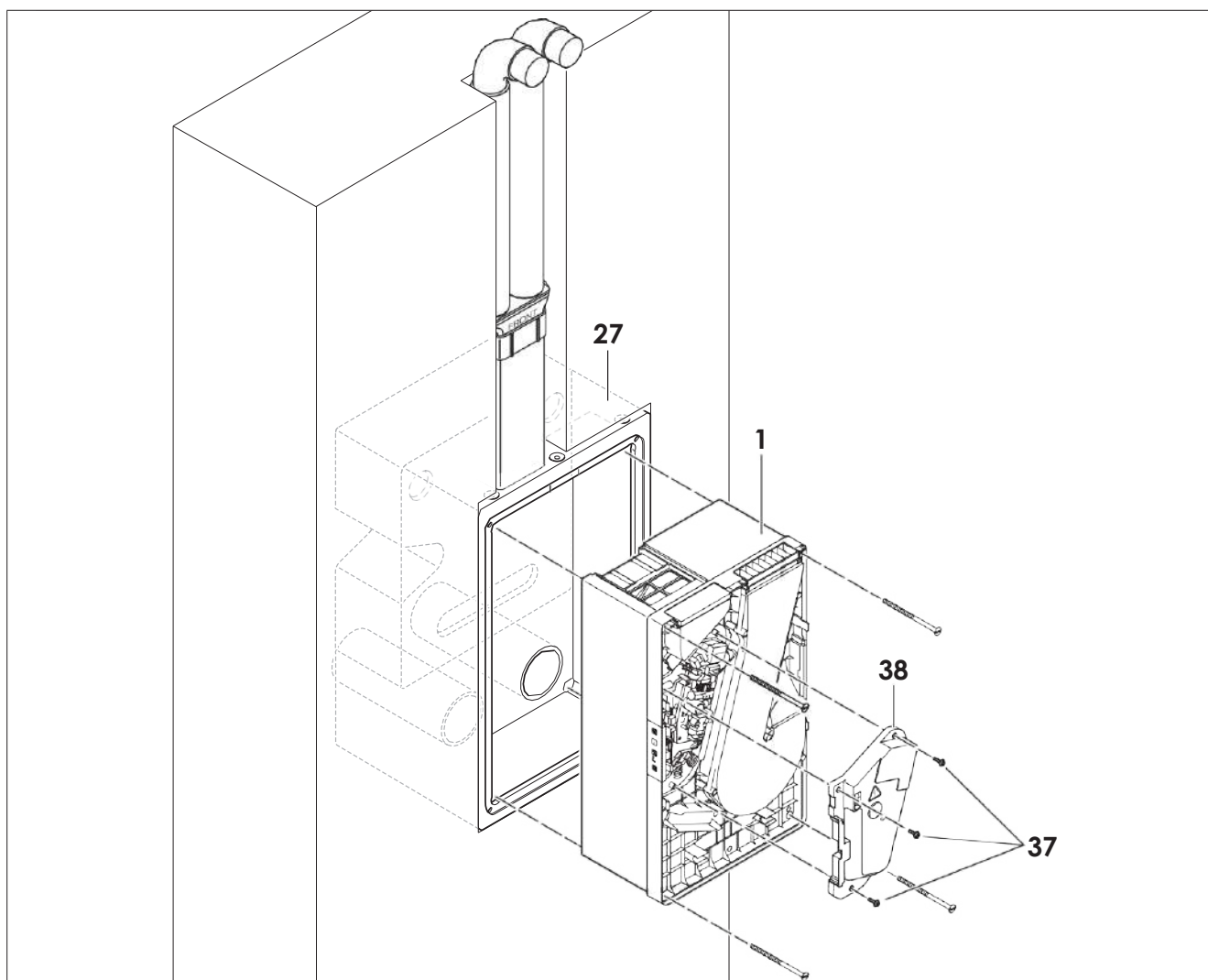
1. Determine y corte la estructura de la pared con las dimensiones necesarias para la caja de instalación TUR-MBS (27) y, si procede, para el bloque suplementario TUR-MBEF (41) (opcional), consulte la pág. 13.



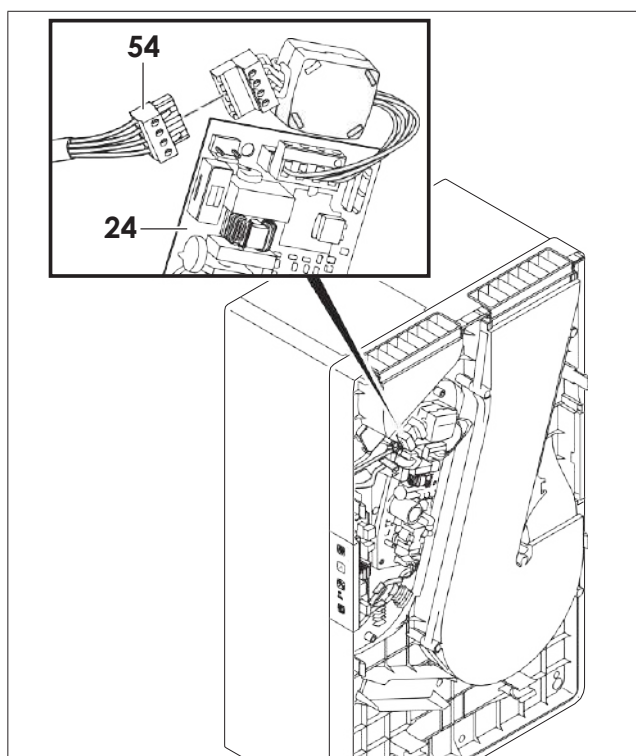
2. Instale la caja de instalación TUR-MBS (27) y, si procede, el bloque suplementario TUR-MBEF (41) (opcional), así como la segunda conexión de la habitación en la pared exterior (consulte la pág. 10).
3. Instale el conducto de aire exterior y de extracción (consulte la pág. 15).
4. Desconecte el fusible (interruptor principal).
5. Retire la tapa de EPS (42) de la caja de instalación TUR-MBS (27).



6. Afloje la tapa de la conexión para extracción remota (2), extráigala y retire la junta de estanqueidad (43).
7. Retire la tapa frontal (5).
8. Retire la rejilla del aire de extracción (3) e inserte la junta de estanqueidad del aire de extracción TUR-LID (28).



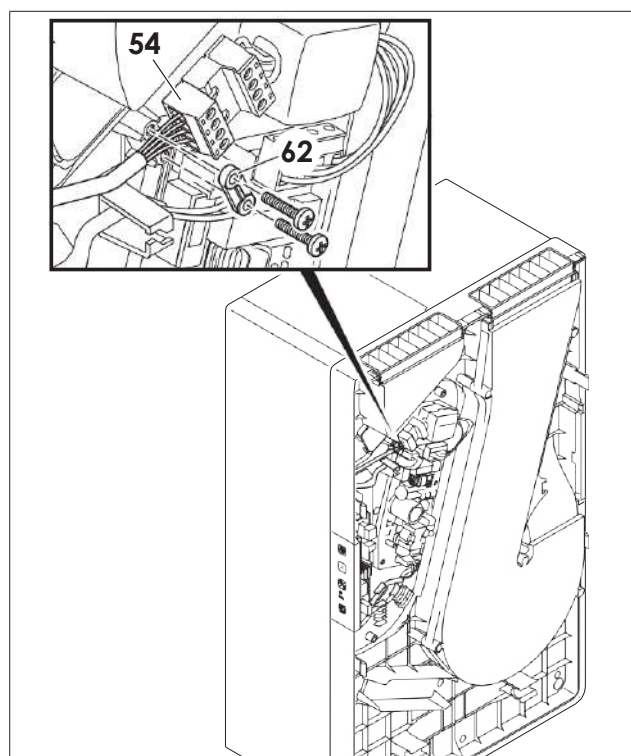
9. Desatornille los tornillos Torx 20 (37) y retire la tapa de la placa (38).
10. Pase el cable de alimentación y, si procede, el cable Modbus por la unidad de ventilación residencial (1) y diríjalo desde las dos aberturas situadas en la parte trasera del dispositivo o en la caja de instalación TUR-MBS (27) hasta la pared interior.
11. Introduzca la unidad de ventilación residencial (1) en el armario de instalación TUR-MBS (27) hasta el fondo y fíjela con los tornillos del material de montaje suministrado (14).



12. Desenchufe el conector de alimentación (54).

13. Pele los cables y conéctelos al conector de alimentación (54).

- L: Marrón
- N: Azul
- Ls: Blanco (BOOST opcional)
- Tierra: Amarillo/Verde



14. Vuelva a conectar el conector de alimentación (54) y fije el cable en la dirección de tracción con el sujetacables (62).

15. Configure el interruptor DIP (consulte la pág. 34).

16. Si es necesario, instale los accesorios, como el módulo de comunicación, el Boost o el contacto de parada de emergencia; consulte los manuales de funcionamiento e instalación correspondientes.

17. Si es necesario, cambie el teclado de la unidad de control del lado izquierdo al derecho del dispositivo.

18. Vuelva a atornillar la tapa de la placa (38) y la tapa frontal (5).

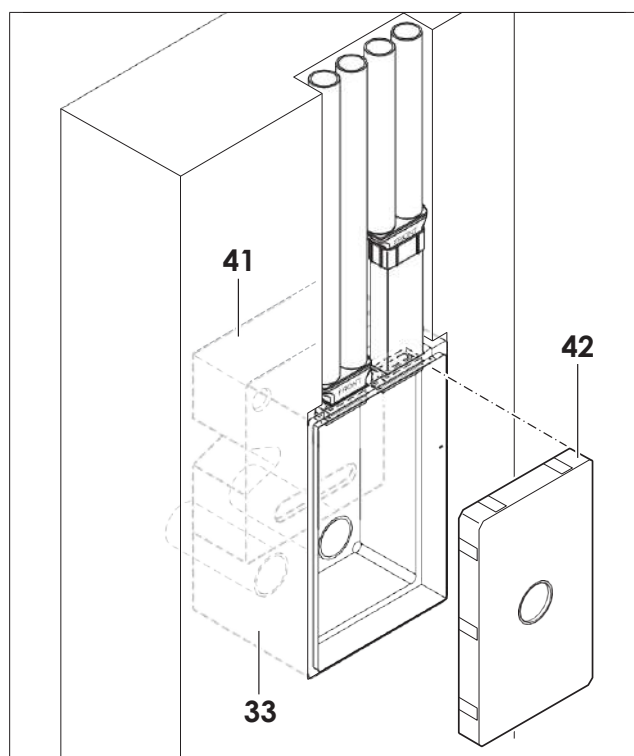
19. Conecte el fusible y active la alimentación eléctrica.

20. Encienda la unidad de ventilación residencial (1) y compruebe que funciona correctamente.

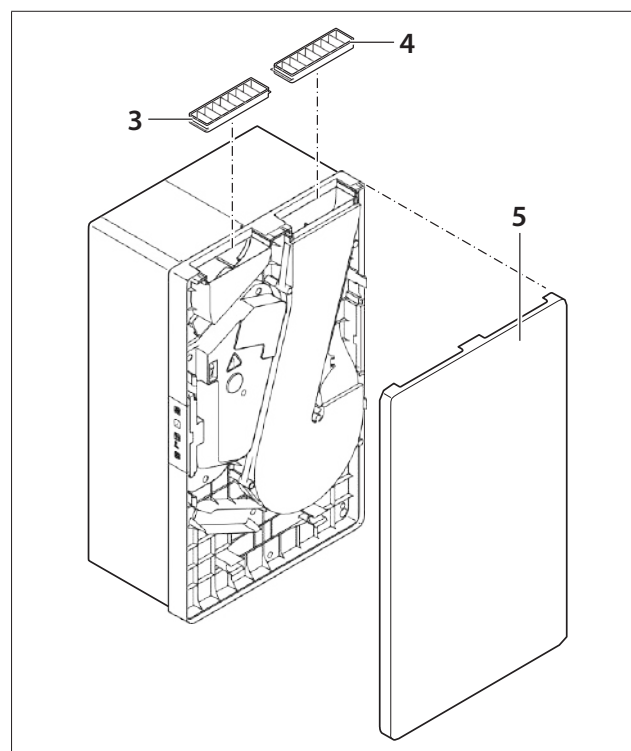
21. Realice la configuración NFC con equilibrado para la conexión de la segunda habitación (consulte la pág. 35).

4.5.4. Instalación de la unidad de ventilación residencial totalmente integrada

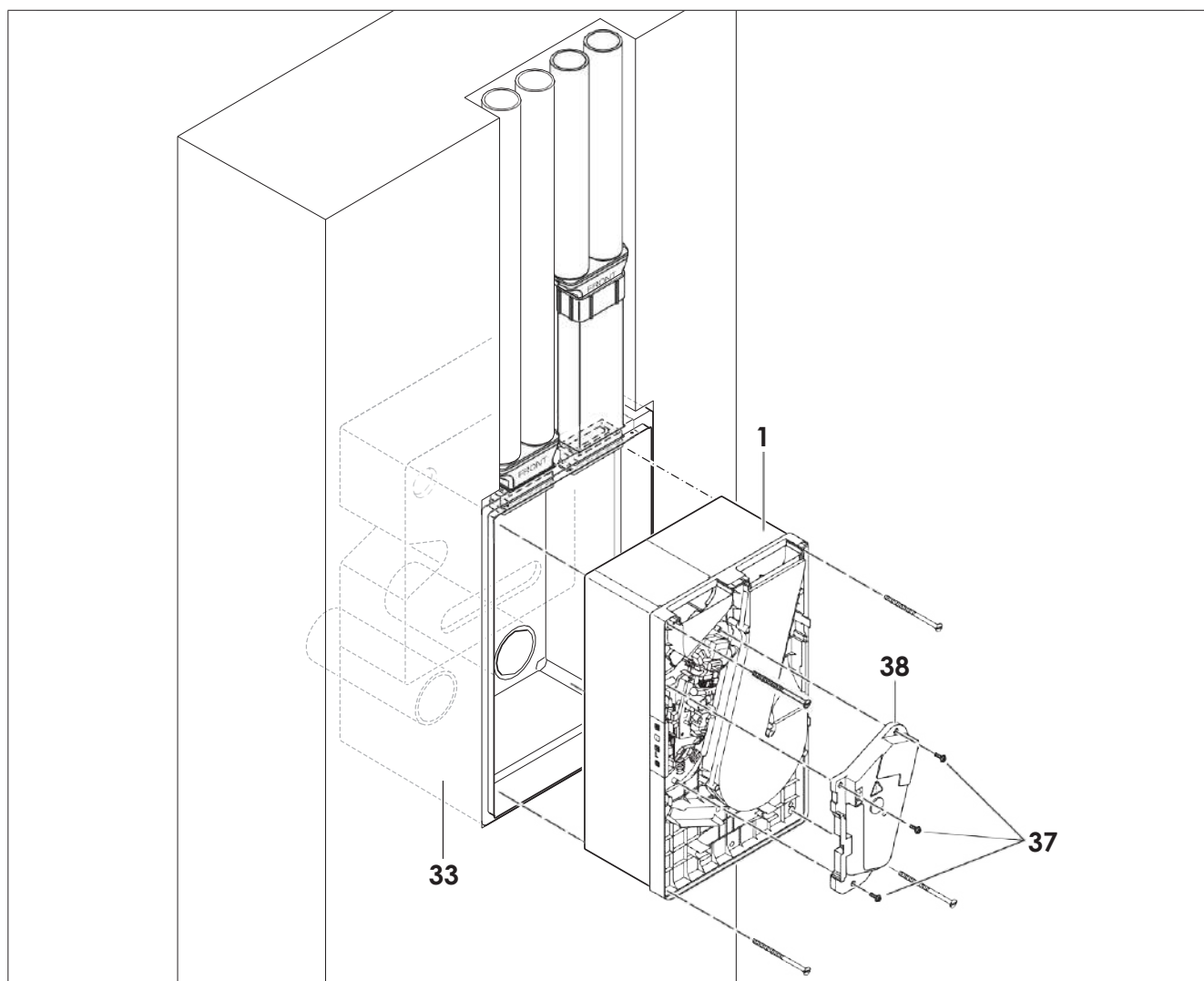
1. Determine y corte la estructura de la pared con las dimensiones necesarias para la caja de instalación empotrada TUR-MBF (33) y, si procede, para el bloque suplementario TUR-MBEF (41) (opcional), consulte la pág. 13.



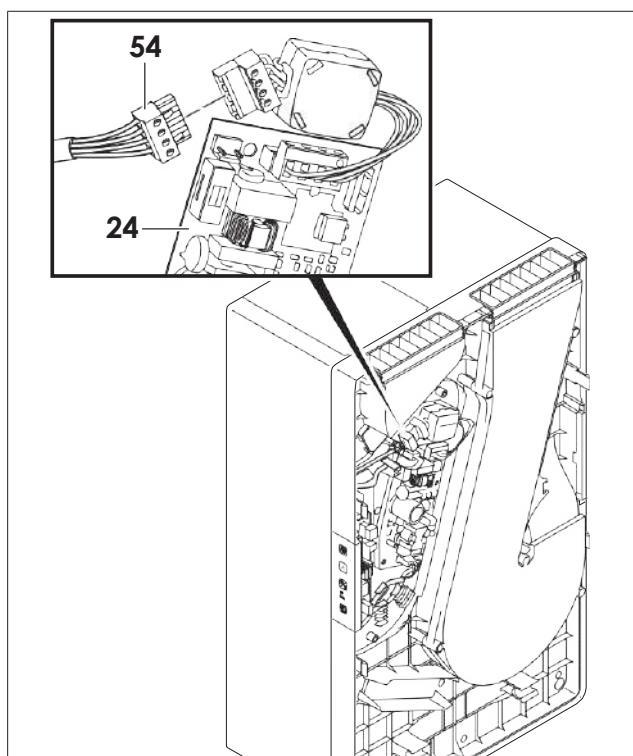
2. Instale la caja de instalación empotrada TUR-MBF (33), así como, si procede, el bloque suplementario TUR-MBEF (41) (opcional) y el sistema de distribución en la pared exterior (consulte la pág. 10).
3. Instale el conducto de aire exterior y de extracción (consulte la pág. 15).
4. Desconecte el fusible (interruptor principal).
5. Retire la tapa de EPS (42) de la caja de instalación empotrada TUR-MBF (33).



6. Retire la tapa frontal (5).
7. Retire la rejilla de extracción de aire (3) y la rejilla de impulsión de aire (4).



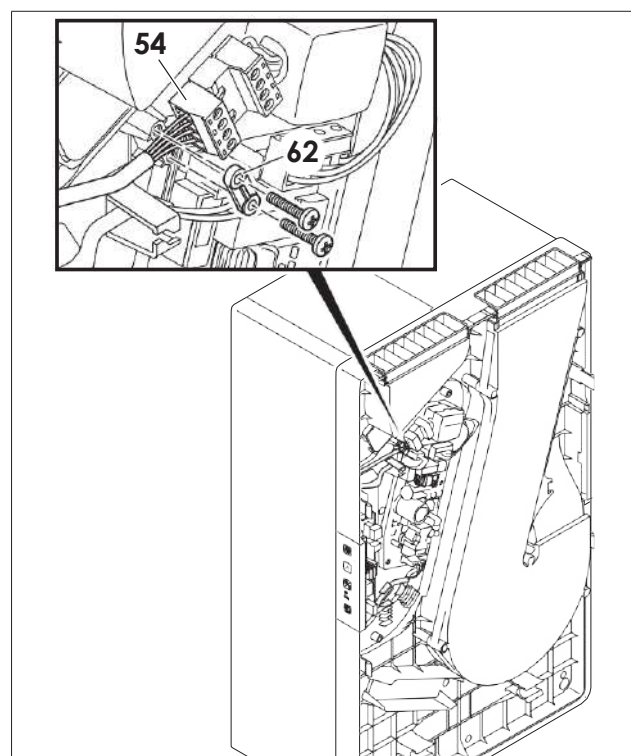
8. Desatornille los tornillos Torx 20 (37) y retire la tapa de la placa (38).
9. Pase el cable de alimentación y, si procede, el cable Modbus por la unidad de ventilación residencial (1) y diríjalo desde las dos aberturas situadas en la parte trasera del dispositivo o en la caja de instalación TUR-MBS (27) hasta la pared interior.
10. Introduzca la unidad de ventilación residencial (1) en la caja de instalación empotrada TUR-MBF (33) hasta el fondo y fíjela con los tornillos del material de montaje suministrado (14).



11. Desenchufe el conector de alimentación (54).

12. Pele los cables y conéctelos al conector de alimentación (54).

- L: Marrón
- N: Azul
- Ls: Blanco (BOOST opcional)
- Tierra: Amarillo/Verde



13. Vuelva a conectar el conector de alimentación (54) y fije el cable en la dirección de tracción con el sujetacables (62).

14. Configure el interruptor DIP (consulte la pág. 34).

15. Si es necesario, instale los accesorios, como el módulo de comunicación, el Boost o el contacto parada de emergencia; consulte los manuales de funcionamiento e instalación correspondientes.

16. Si es necesario, cambie el teclado de la unidad de control del lado izquierdo al derecho del dispositivo.

17. Vuelva a atornillar la tapa de la placa (38)

y la tapa frontal (5).

18. Conecte el fusible y active la alimentación eléctrica.

19. Encienda la unidad de ventilación residencial (1) y compruebe que funciona correctamente.

20. Realice la configuración NFC con equilibrado para la conexión de la segunda habitación (consulte la pág. 35).

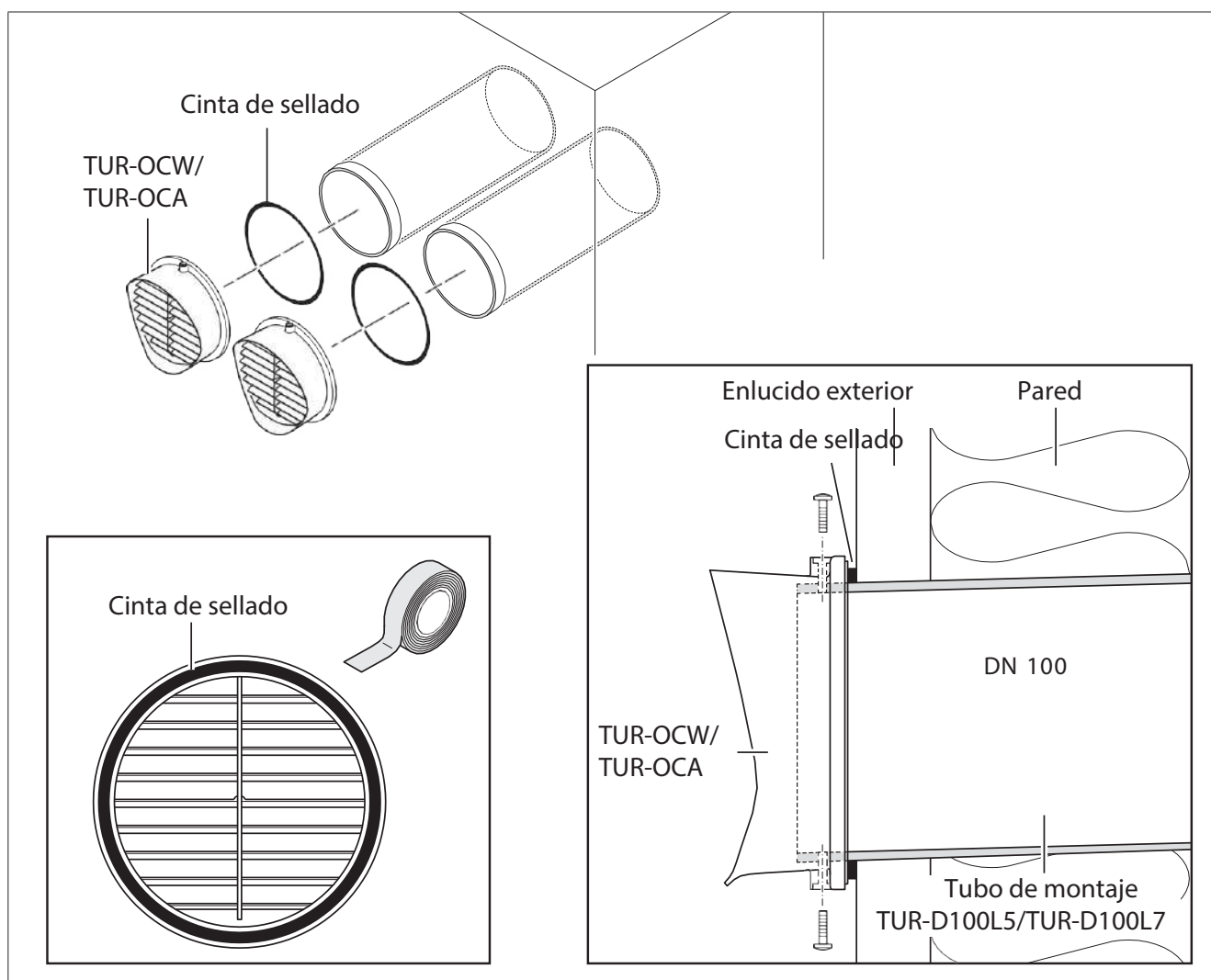
21. Instale la tapa frontal TUR-WDP (accesorio).

4.6. INSTALACIÓN DE LA REJILLA EXTERIOR

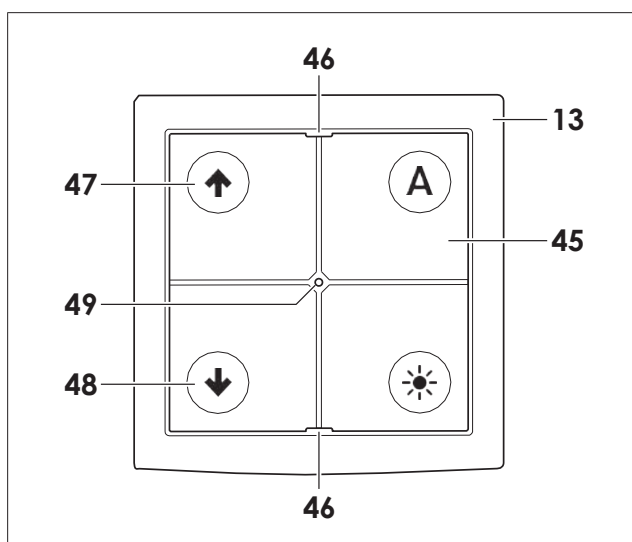
4.6.1. Instalación de la rejilla exterior TUR-OCW/ TUR-OCA

NOTA

La siguiente imagen muestra un ejemplo de instalación de la rejilla exterior TUR-OCW/TUR-OCA.



4.7. INSTALACIÓN DEL MANDO INALÁMBRICO TUR-RC-A RF (ACCESORIO)



1. Instale el mando inalámbrico TUR-RC-A RF (13) en el lugar de montaje deseado utilizando la cinta adhesiva de doble cara suministrada.
2. Retire la tapa (45) con una herramienta adecuada, por ejemplo, un destornillador, por la ranura (46) situada en la parte superior o inferior.
3. Retire la lámina protectora de la batería.
4. Vuelva a colocar la tapa (45).
5. Desconecte completamente la alimentación eléctrica de la unidad de ventilación residencial (1).
6. Conecte el módulo de RF suministrado en la ranura (74) a la placa de control enchufable (22). Consulte el esquema de cableado en la pág. 67.
7. Restablezca la alimentación eléctrica de la unidad de ventilación residencial (1). La unidad de ventilación residencial (1) permanece en modo de emparejamiento durante aproximadamente 2 minutos y busca una conexión con el mando inalámbrico TUR-RC-A RF (13).
8. Al cabo de 2 minutos, mantenga pulsados los botones (47) y (48) durante unos 3 segundos hasta que el LED (49) parpadee. Una vez completado el emparejamiento, el LED (49) se apaga. Si ha transcurrido el tiempo asignado para el modo de emparejamiento, repita el proceso a partir del paso 5.

4.8. INSTALACIÓN DE LA BATERÍA DE PRECALENTAMIENTO ELÉCTRICA TUR-PH (ACCESORIO)

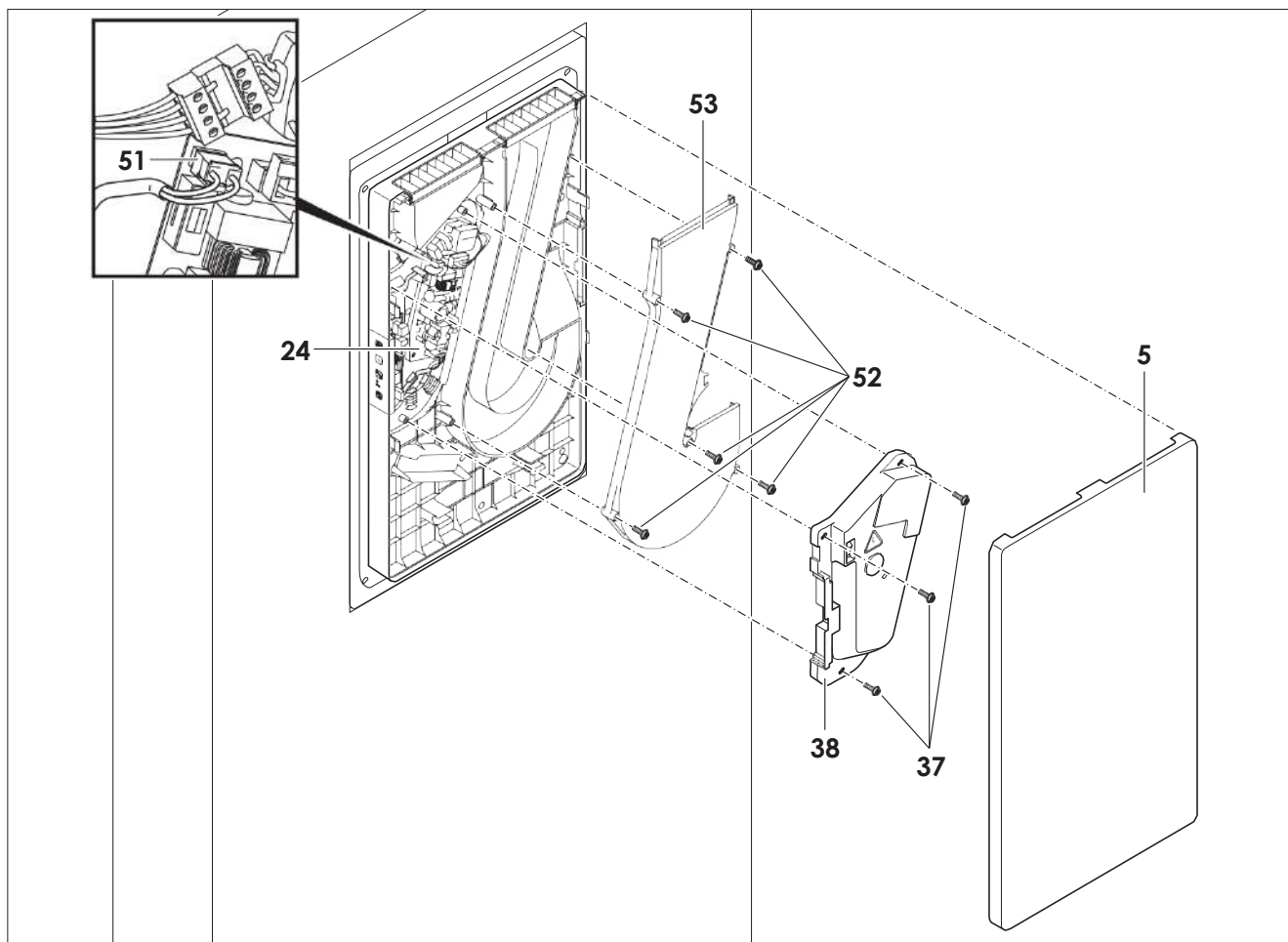


RIESGO DE LESIONES

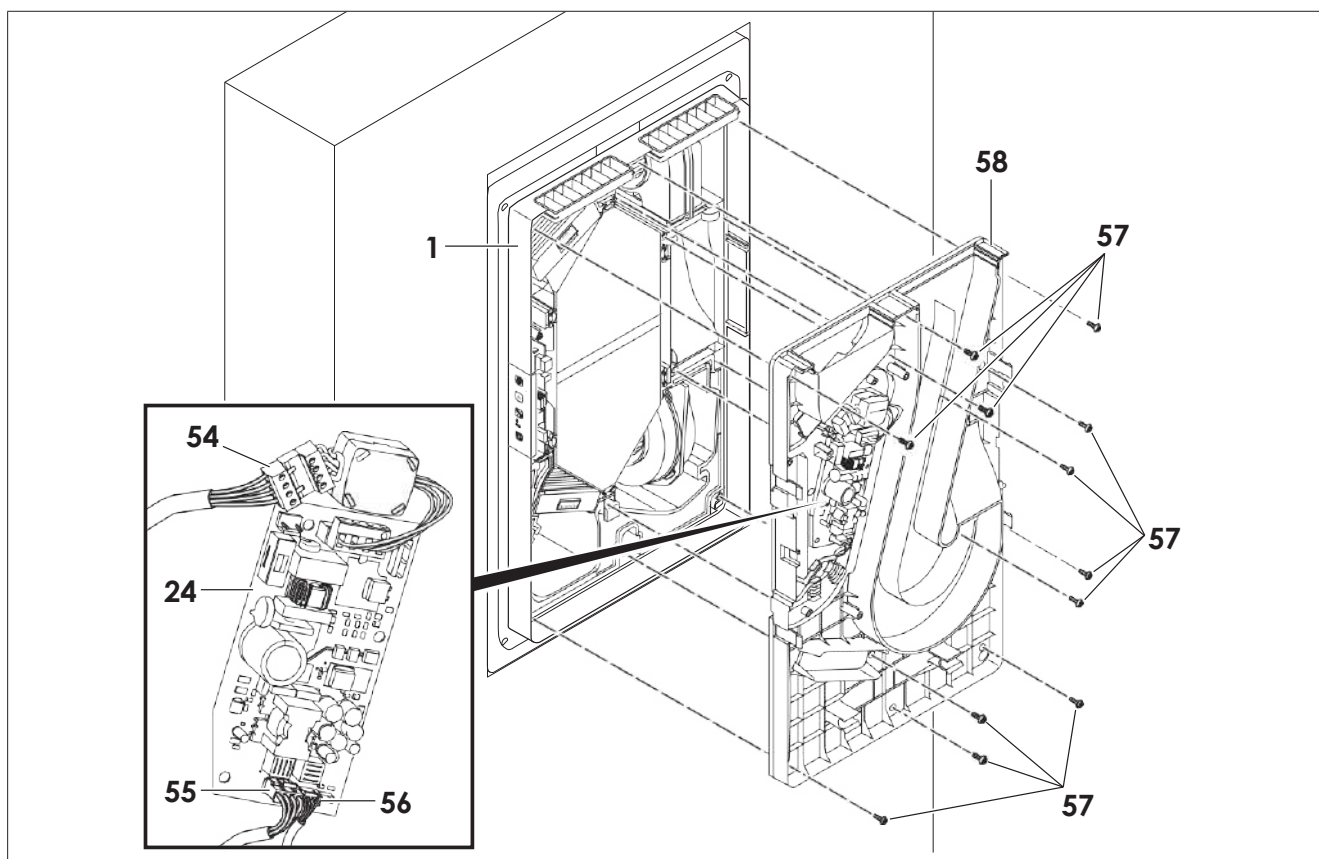
Antes de instalar los accesorios, desconecte la unidad de ventilación residencial de la red eléctrica en todos los polos; de lo contrario, podrían producirse lesiones.

NOTA

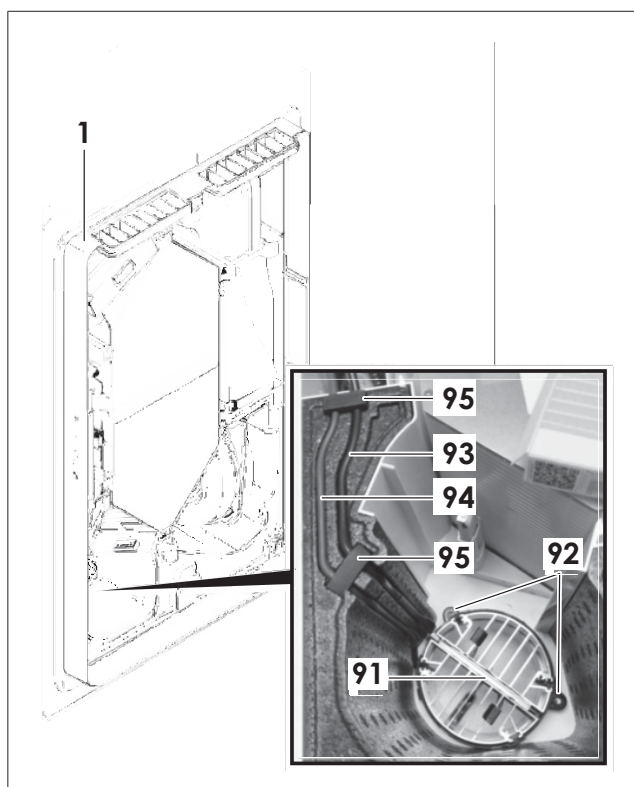
Las siguientes descripciones aparecen en la unidad de ventilación residencial parcialmente integrada. Para la instalación con una unidad de ventilación residencial de montaje en superficie o una unidad totalmente integrada, siga las instrucciones correspondientes.



1. Desconecte la fuente de alimentación de la unidad de ventilación residencial.
2. Retire la tapa frontal (5).
3. Desatornille los tornillos Torx 20 (37).
4. Retire la tapa de la placa (38) para poder acceder a la placa de alimentación (24).
5. Desconecte el cable (51) de la placa de alimentación (24) y retire la tapa de la placa (38).
6. Afloje los tornillos (52) y retire la tapa (53).



7. Desconecte los cables (54) y (55) de la placa de alimentación (24), así como el cable (56), si está conectado.
8. Desatornille los tornillos Torx 20 (57) y retire la tapa interior (58).



9. Fije la batería de precalentamiento (91) en el lado del aire exterior, en la posición de instalación indicada, utilizando las orejetas de montaje (92) en los huecos de la unidad de ventilación residencial (1). Asegúrese de que los sensores de la batería de precalentamiento (91) estén orientados hacia el exterior del dispositivo (1).
10. Pase los cables (93) y (94) por los conductos y fíjelos con los tacos de fijación (95).
11. Conecte el cable (93) para la alimentación eléctrica de la batería de precalentamiento y el cable (94) para el sensor de aire exterior de la batería de precalentamiento T2.1 a la placa de alimentación (ranuras 65 y 69). Consulte el esquema de cableado en la pág. 63.
12. Coloque el interruptor DIP SW1.6 en la posición ON (consulte la pág. 34).
13. La instalación de los componentes desmontados se realiza en orden inverso.
14. Restablezca la alimentación eléctrica de la unidad de ventilación residencial.

4.9. INSTALACIÓN DEL MÓDULO DE COMUNICACIÓN INTERNA SPCM-TUR (ACCESORIO)

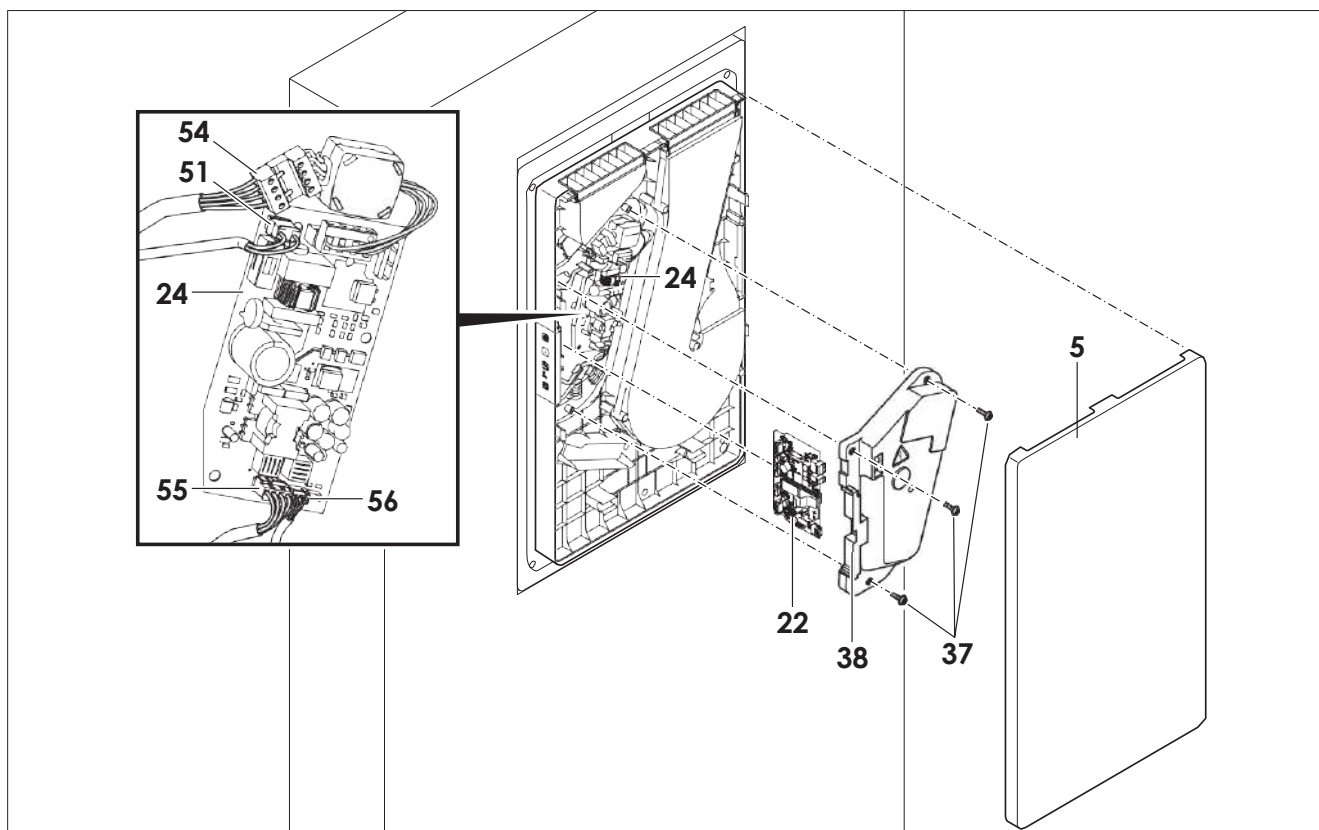


RIESGO DE LESIONES

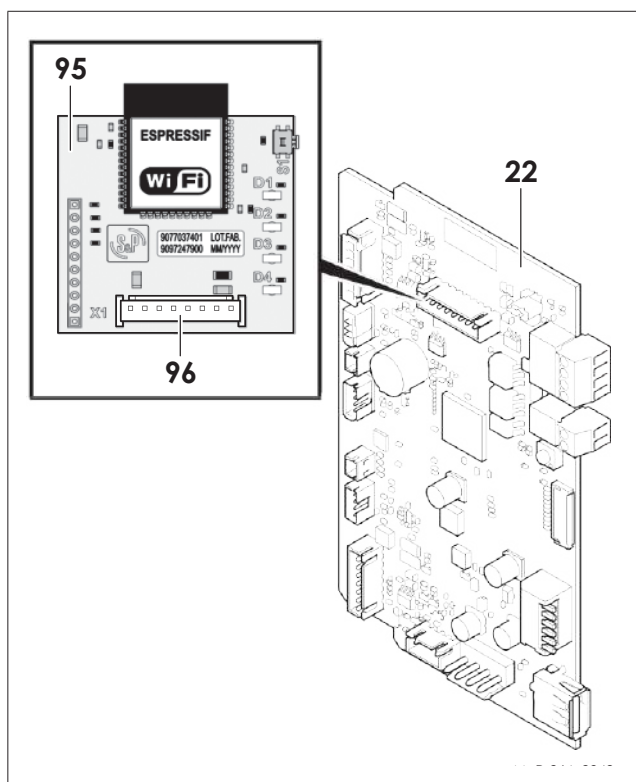
Antes de instalar los accesorios, desconecte la unidad de ventilación residencial de la red eléctrica en todos los polos; de lo contrario, podrían producirse lesiones.

NOTA

Las siguientes descripciones aparecen en la unidad de ventilación residencial parcialmente integrada. Para la instalación con una unidad de ventilación residencial de montaje en superficie o una unidad totalmente integrada, siga las instrucciones correspondientes.



1. Desconecte la fuente de alimentación de la unidad de ventilación residencial.
2. Retire la tapa frontal (5).
3. Desatornille los tornillos Torx 20 (37).
4. Retire la tapa de la placa (38) para poder acceder a la placa de alimentación (24).
5. Desconecte el cable (51) de la placa de alimentación (24) y retire la tapa de la placa (38).
6. Desconecte los cables (54) y (55) de la placa de alimentación (24), así como el cable (56), si está conectado.
7. Extraiga la placa enchufable (22).



1. Conecte el módulo de comunicación (95) con el conector (96) a la placa de control enchufable (22) (ranura 74). Consulte el esquema de cableado en la pág. 63. Asegúrese de que la etiqueta «WiFi» quede hacia arriba.
2. La instalación de los componentes desmontados se realiza en orden inverso.
3. Restablezca la alimentación eléctrica de la unidad de ventilación residencial.
4. Descargue la aplicación ConnectAir desde la App Store o la Play Store, ábrala y regístrese como usuario.

NOTA

El router wifi de la red residencial debe estar dividido en dos redes independientes: una de 2,4 GHz y otra de 5 GHz. Solo es posible conectarse a través de una red wifi de 2,4 GHz. Asegúrese de que el teléfono inteligente esté conectado a la red wifi de 2,4 GHz antes de iniciar la configuración.

12. Si es necesario, vuelva a abrir la aplicación ConnectAir e inicie sesión como usuario.
13. Seleccione la pestaña «Equipo» y pulse «Añadir equipo».
14. Compruebe la conexión wifi.
15. Cuando aparezcan dos marcas de verificación verdes, vaya a los ajustes de wifi del teléfono inteligente. La aplicación ConnectAir se cierra durante el proceso.
16. Conecte el teléfono inteligente a la red wifi del módulo de comunicación (por ejemplo, SPCMxyz7).
17. Introduzca la contraseña 0000 + el ID del dispositivo

(por ejemplo, 0000xyz7).

18. Vuelva a la aplicación ConnectAir y espere hasta que aparezca el estado «Equipo conectado».
19. Seleccione la red residencial de 2,4 GHz que desee.
20. Introduzca y confirme la contraseña de la red residencial de 2,4 GHz. El registro automático en la nube se realiza a continuación.

5. PUESTA EN MARCHA (PERSONAL CUALIFICADO)



ADVERTENCIA

La puesta en marcha de la unidad de ventilación residencial solo debe ser realizada por personal especializado cualificado; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños.

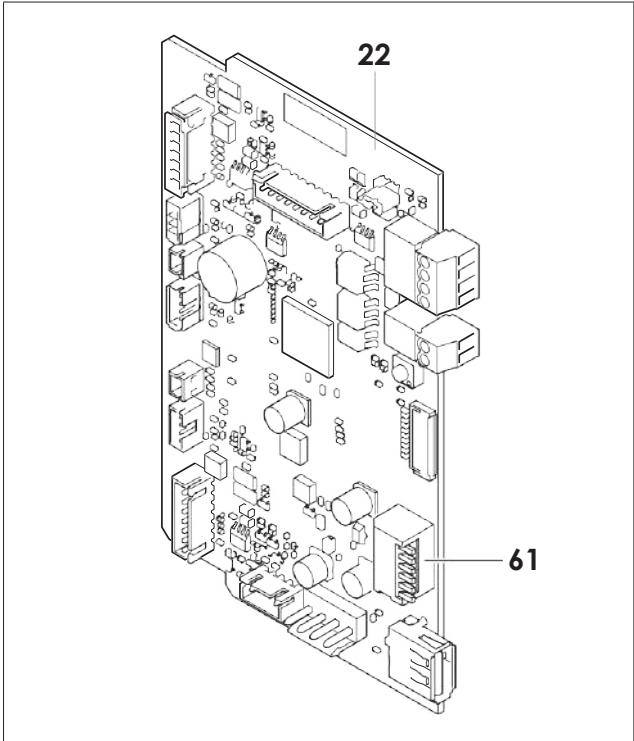
NOTA

Todas las siguientes descripciones corresponden a la unidad de ventilación residencial TUR AIS. Para instalar la unidad de ventilación residencial TUR AIS E, siga las instrucciones correspondientes.

5.1. INSTRUCCIONES PARA LA PUESTA EN MARCHA

- Antes de la puesta en marcha, compruebe si el sistema, incluidos todos los conductos de aire, contiene suciedad u objetos extraños y límpielo.
- Todos los dispositivos de seguridad eléctrica deben estar correctamente conectados, ajustados y listos para funcionar.

5.2. CONFIGURACIÓN DEL INTERRUPTOR DIP



Ajuste el interruptor DIP (61) de la placa de control enchufable (22) a las posiciones deseadas.

Interruptor DIP	Posición desactivada (OFF)	Posición activada (ON)
SW1.1	Control de wifi	Control MODBUS
SW1.2	Conexión de protección contra incendios (normalmente abierta)	Conexión de protección contra incendios (normalmente cerrada)
SW1.3	Conexión boost NO (normalmente abierta)	Conexión boost NC (normalmente cerrada)
SW1.4	Zumbador ON (activado)	Zumbador OFF (desactivado)
SW1.5	Modo automático por eventos	Modo automático proporcional
SW1.6	Batería de precalentamiento no instalada	Batería de precalentamiento instalada

5.3. CONFIGURACIÓN DE NFC

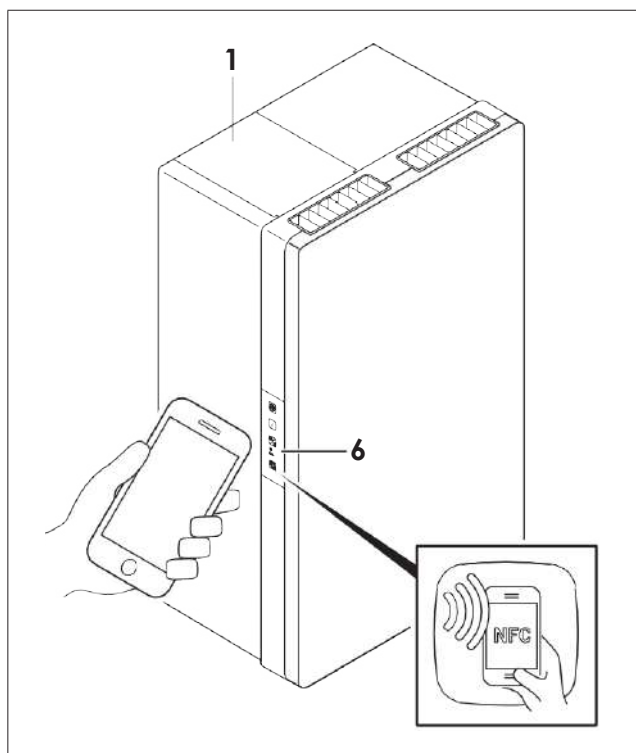
La unidad de ventilación residencial (1) se puede configurar de forma individual mediante la configuración NFC, por ejemplo:

- Establecer caudales
- Programar el temporizador para el cambio del filtro
Configuración predeterminada de fábrica: el temporizador de la alarma del filtro está ajustado a 12 meses. La sustitución del filtro depende en gran medida del grado de contaminación del aire exterior (por ejemplo: polen, obras de construcción). El temporizador se puede ajustar para la alarma del filtro.

NOTA

Antes de configurar el NFC, asegúrese de tener la aplicación ConnectAir instalada en el teléfono inteligente y de que la función NFC esté activada.

1. Abra la aplicación ConnectAir y utilice la función NFC. Siga las instrucciones de la aplicación.



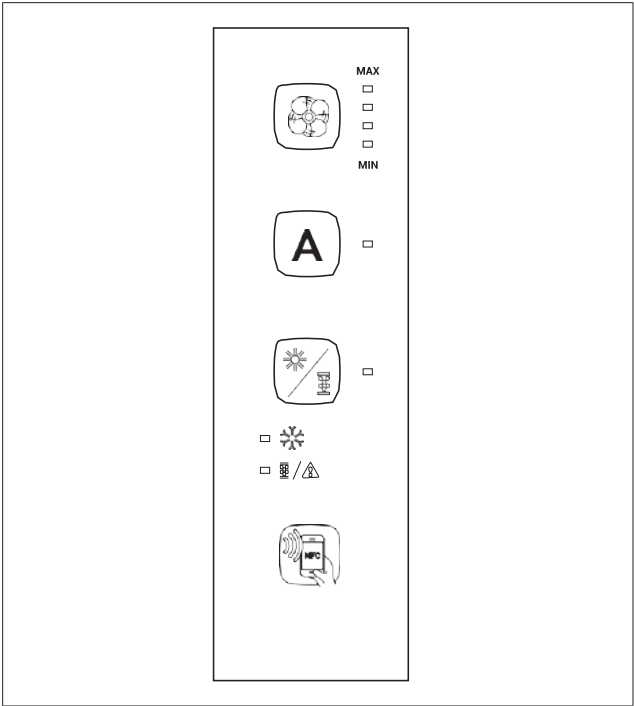
2. Coloque el teléfono inteligente sobre la superficie de conexión NFC del teclado de la unidad de control (6). Los datos se leen y se muestran todos los parámetros configurables.

3. Si es necesario, escanee el código QR o abra el enlace para ver los pasos en un vídeo explicativo.



Configuración de NFC

5.4. OPCIONES DE FUNCIONAMIENTO PARA EL PERSONAL ESPECIALIZADO



Función	Botón/sím-bolo	Acción	Símbolo/LED	Significado
Restablecer el módulo de comunicación wifi	 + 	Mantener pulsado durante 3 segundos	 	Se inicia el proceso de reinicio del módulo de comunicación wifi.
Activar o desactivar el modo de instalación	 + 	Mantener pulsado durante 10 segundos		El modo de instalación estará activo durante unos 40 minutos. Los LED del modo automático y del modo verano parpadean alternativamente mientras el modo de instalación esté activo. Durante los últimos 10 minutos, la secuencia de parpadeo cambia.

**ES**

5.5. ACTIVAR/DESACTIVAR EL SENSOR DE HUMEDAD PARA EL MODO AUTOMÁTICO

En el modo automático, la unidad de ventilación residencial regula la velocidad en función del valor de humedad relativa establecido para el aire de salida. Para ello, es necesario activar el sensor de humedad.

El sensor de humedad se activa en cuanto se activa el modo automático en el teclado de la unidad de control (consulte la pág. 39).

5.6. ACTIVAR/DESACTIVAR EL MODO CHIMENEA

Cuando se utilicen aparatos de combustión independientes del aire de la estancia al mismo tiempo que la unidad de ventilación residencial, se debe activar el modo chimenea. Para ello, coloque el interruptor DIP SW1.2 en la posición ON (consulte la pág. 34).

Cuando se active, Soler & Palau recomienda instalar además una batería de precalentamiento eléctrica TUR-PH (accesorio) para garantizar el funcionamiento continuo del dispositivo (consulte la pág. 29).

Si existe riesgo de heladas, la unidad de ventilación residencial se apaga mediante el modo chimenea durante un tiempo determinado. Una vez transcurrido el tiempo, el dispositivo se enciende y comprueba las condiciones. Si las condiciones no cambian, el dispositivo se apaga de nuevo durante un tiempo determinado. Este ciclo se repite mientras no se vuelvan a cumplir las condiciones para el funcionamiento continuo.

5.7. DEFINIR EL CONTACTO DE PARADA DE EMERGENCIA

Este contacto se puede utilizar para apagar la unidad de ventilación residencial en caso de emergencia.

Si la ranura (77) de la placa de control enchufable está ocupada (consulte el esquema de cableado en la pág. 63), configure el interruptor DIP SW1.2 (consulte la pág. 34).

- NC = normalmente cerrado, activo cuando está abierto
- NO = normalmente abierto, activo cuando está cerrado

NOTA

Una vez que el dispositivo se haya activado a través de este contacto, deberá desconectarse de la fuente de alimentación en todos los polos para poder volver a ponerlo en funcionamiento.

5.8. ACTIVAR/DESACTIVAR EL MODO BOOST

Este contacto se puede utilizar para activar o desactivar el nivel de ventilador BOOST mediante un interruptor externo. Para implementar un BOOST temporizado, Soler & Palau recomienda utilizar un interruptor temporizado.

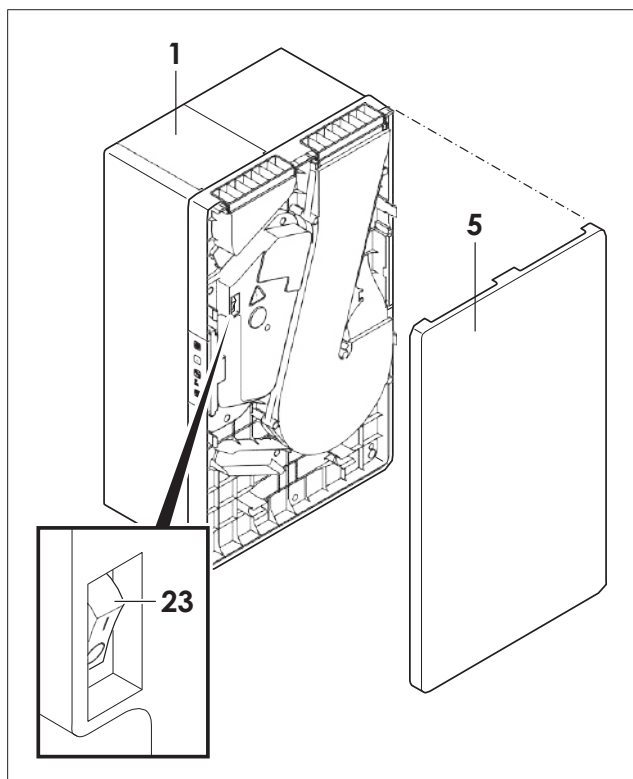
Si la ranura (64) de la placa de alimentación está ocupada (consulte el esquema de cableado en la pág. 63), configure el interruptor DIP SW1.3 (consulte la pág. 34).

- NC = normalmente cerrado, activo cuando está abierto
- NO = normalmente abierto, activo cuando está cerrado

6. OPERACIÓN (USUARIO)

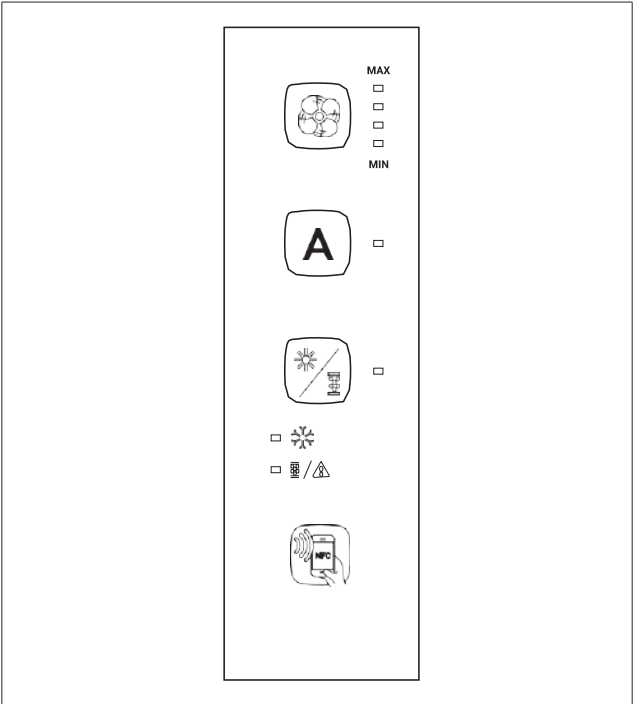
6.1. ENCENDER/APAGAR LA UNIDAD DE VENTILACIÓN RESIDENCIAL

Si es necesario, por ejemplo, para realizar trabajos de mantenimiento y reparación, la unidad de ventilación residencial se puede apagar. Para garantizar la ventilación de impulsión y extracción de la vivienda, apague el equipo únicamente durante un breve periodo de tiempo.



1. Retire la tapa frontal (5).
2. Encienda o apague la unidad de ventilación residencial (1) mediante el interruptor de encendido/apagado (23).
3. Vuelva a colocar la tapa frontal (5).

6.2. TECLADO DE LA UNIDAD DE CONTROL



Función	Botón/sím-bolo	Acción	Símbolo/LED	Significado
Ajuste manualmente la intensidad del ventilador o la función BOOST (consulte la pág. 40).		Mantener pulsado durante 1 segundo	MAX MIN	Dependiendo del nivel de ventilador seleccionado, se encienden varios LED: • 1 LED encendido = nivel 1 • 2 LED encendidos = nivel 2 • 3 LED encendidos = nivel 3 • 4 LED encendidos = nivel 4 • 4 LED intermitentes = BOOST
Activar o desactivar el modo automático.		Mantener pulsado durante 1 segundo		Cuando se activa el modo automático, la unidad de ventilación residencial se controla mediante el sensor de humedad integrado.
Activar o desactivar el modo verano (consulte la pág. 40).		Mantener pulsado durante 1 segundo		Modo verano activado. Si el LED parpadea, no se cumplen los requisitos para el funcionamiento en modo verano.
Restablecer la alarma del filtro (consulte la pág. 40).		Mantener pulsado durante 5 segundos		Restablecer la alarma del filtro.
Función de protección contra heladas (consulte la pág. 40).				Protección contra las heladas activada.
Realice la configuración de NFC (consulte la pág. 35).				Conexión de la aplicación ConnectAir mediante la función NFC con la unidad de ventilación residencial.

6.3. ACTIVAR/DESACTIVAR LA FUNCIÓN BOOST

Si es necesario, la unidad de ventilación residencial se puede poner en el nivel de ventilación BOOST durante una hora, por ejemplo, si hay mucha gente en casa.

A continuación, el dispositivo pasa al último nivel de ventilación seleccionado.

6.4. ACTIVAR/DESACTIVAR EL MODO VERANO

Cuando las temperaturas exteriores son más bajas, como por ejemplo por la noche, se puede apagar el ventilador de aire de impulsión. El aire exterior debe entrar entonces en la vivienda a través de ventanas inclinadas, sin recuperación de calor.

El modo verano solo se puede activar si la temperatura exterior es superior a +13 °C. Si la temperatura exterior es inferior a este valor, el modo verano se desactiva automáticamente.

Pasadas dos horas, se comprueban las temperaturas. Para ello, el ventilador de aire exterior se vuelve a poner en marcha durante 5 minutos. Si la temperatura exterior sigue siendo superior a +13 °C, la función seguirá activa hasta que se desactive manualmente o hasta que la temperatura baje de +13 °C.

6.5. RESTABLECER LA ALARMA DEL FILTRO

Después de cada cambio de filtro, hay que restablecer la alarma del filtro.

El LED permanece encendido si se ha superado el tiempo preestablecido en el temporizador para la sustitución del filtro.

Es necesario cambiar los filtros (consulte la pág. 44).

Si no se cambia el filtro en un plazo de 60 días, la unidad de ventilación residencial se apaga automáticamente.

NOTA

Configuración predeterminada de fábrica: el temporizador de la alarma del filtro está ajustado a 12 meses. La sustitución del filtro depende en gran medida del grado de contaminación del aire exterior (por ejemplo: polen, obras de construcción).

6.6. FUNCIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA LAS HELADAS

En caso de no haber instalado la batería eléctrica de precalentamiento TUR-PH (accesorio), la función de protección contra las heladas sirve para proteger la unidad de ventilación residencial contra las heladas. Para ello, el ventilador de impulsión de aire se apaga y se enciende el símbolo en el panel de control.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

7.1. FALLOS DE FUNCIONAMIENTO

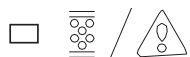
Avería	
• La unidad de ventilación residencial ya no funciona. • Los ventiladores no giran. • El teclado de la unidad de control no funciona.	
Causa	Solución
Se ha interrumpido el suministro eléctrico.	• Restablezca la tensión de red.
Se ha fundido un fusible de la unidad de ventilación de la vivienda.	• Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de la empresa especializada para que revisen y sustituyan el fusible.

Avería	
La unidad de ventilación residencial hace mucho ruido y vibra.	
Causa	Solución
Un ventilador está desequilibrado.	• Solicite asistencia al servicio de atención al cliente de la empresa especializada para que revisen el ventilador y lo sustituyan si es necesario.

Avería	
Gotea agua de la unidad de ventilación residencial.	
Causa	Solución
El condensado no se puede evacuar.	• Solicite asistencia al servicio de atención al cliente de la empresa especializada para que revisen y limpien el desagüe de condensados.

Avería	
El ventilador de impulsión de aire se ha detenido.	
Causa	Solución
La unidad de ventilación residencial está funcionando con el modo verano activado.	• Desactive el modo verano si ya no lo desea (consulte la pág. 39).
La función de protección contra las heladas está activada.	☐  Funcionamiento normal del sistema de ventilación. El símbolo permanece encendido mientras está activada la protección anticongelante.

7.2. MENSAJES DE ERROR



Los mensajes de error se indican mediante diferentes patrones de parpadeo del LED situado junto al símbolo en el teclado de la unidad de control. El intervalo entre las secuencias de parpadeo es de aproximadamente 2 segundos.

Número de parpadeos del LED	Mensaje de error	Título del mensaje de error	Causa	Descripción/Solución
1	Error de EEPROM	Error de comunicación interna	Posible problema de hardware o de conexión.	La unidad de ventilación residencial no puede establecer una conexión con un componente interno. Este error puede afectar a los ajustes de configuración, la recuperación de datos u otras funciones relacionadas con la tecnología NFC. Solicite asistencia al servicio técnico de la empresa especializada y compruebe todas las conexiones de los componentes; si es necesario, haga que le sustituyan el teclado de la unidad de control o la placa de control enchufable.
2	Incendio	Alarma contra incendios	Se ha activado una alarma contra incendios.	La unidad de ventilación del edificio se ha apagado por motivos de seguridad debido a una alarma contra incendios. Compruebe si se ha solucionado la causa de activación de la alarma contra incendios. Desconecte completamente la fuente de alimentación, espere unos minutos y, a continuación, vuelva a conectarla. Si la entrada de incendio sigue activa, la alarma se activará de nuevo tras el reinicio del dispositivo. El interruptor DIP SW1.2 debe colocarse en la posición OFF (consulte la pág. 34).
3	El ventilador de extracción de aire no gira	Error en el ventilador de extracción	El ventilador de extracción de aire está averiado.	El ventilador de extracción de aire presenta un error inesperado. La unidad de ventilación residencial se apaga automáticamente. Desconecte completamente la fuente de alimentación, espere unos minutos y, a continuación, vuelva a conectarla. Si el aparato no arranca, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de la empresa especializada y solicite que revisen el ventilador de extracción y lo sustituyan si es necesario.
4	El ventilador de impulsión de aire no gira	Error en el ventilador de impulsión	El ventilador de impulsión de aire está averiado.	El ventilador de impulsión de aire presenta un error inesperado. La unidad de ventilación residencial se apaga automáticamente. Desconecte completamente la fuente de alimentación, espere unos minutos y, a continuación, vuelva a conectarla. Si el aparato no arranca, póngase en contacto con el servicio técnico de la empresa especializada y solicite que revisen el ventilador de impulsión de aire y lo sustituyan si es necesario.
5	Compuerta de extracción de aire	Error de la compuerta de extracción de aire	La compuerta de extracción de aire está defectuosa.	La compuerta de extracción de aire no puede abrirse. La unidad de ventilación residencial se apaga automáticamente. Desconecte completamente la fuente de alimentación, espere unos minutos y, a continuación, vuelva a conectarla. Si el aparato no se pone en marcha, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de la empresa especializada y solicite que revisen la compuerta de extracción de aire y la sustituyan si es necesario.
6	Compuerta de impulsión de aire	Error de la compuerta de impulsión de aire	La compuerta de impulsión de aire está defectuosa.	La compuerta de impulsión de aire no puede abrirse. La unidad de ventilación residencial se apaga automáticamente. Desconecte completamente la fuente de alimentación, espere unos minutos y, a continuación, vuelva a conectarla. Si el aparato no arranca, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de la empresa especializada y solicite que revisen la compuerta de impulsión de aire y la sustituyan si es necesario.
7	Sensor de aire de extracción T1.1	Sensor de aire de extracción defectuoso	El sensor de aire de extracción presenta un error.	El sensor de aire de extracción no proporciona ningún valor o proporciona valores no válidos. La unidad de ventilación residencial se apaga automáticamente. Desconecte completamente la fuente de alimentación, espere unos minutos y, a continuación, vuelva a conectarla. Si el aparato no se pone en marcha, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de la empresa especializada y solicite que revisen el sensor de aire de extracción y lo sustituyan si es necesario.

Número de parpadeos del LED	Mensaje de error	Título del mensaje de error	Causa	Descripción/Solución
8	Sensor de aire de extracción T1.2	Sensor de aire de extracción defectuoso	El sensor de aire de extracción presenta un error.	El sensor de aire de extracción no proporciona ningún valor o proporciona valores no válidos. La unidad de ventilación residencial se apaga automáticamente. Desconecte completamente la fuente de alimentación, espere unos minutos y, a continuación, vuelva a conectarla. Si el aparato no se pone en marcha, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de la empresa especializada y solicite que revisen el sensor de aire de extracción y lo sustituyan si es necesario.
9	Sensor de aire exterior T2.1	Sensor de aire exterior defectuoso	El sensor de aire exterior presenta un error.	El sensor de aire exterior no proporciona ningún valor o los valores que proporciona no son válidos. La unidad de ventilación residencial se apaga automáticamente. Desconecte completamente la fuente de alimentación, espere unos minutos y, a continuación, vuelva a conectarla. Si el aparato no se pone en marcha, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de la empresa especializada y solicite que revisen el sensor de aire exterior y lo sustituyan si es necesario.
10	Sensor de la batería eléctrica de precalentamiento	El sensor de la batería de precalentamiento está defectuoso	La batería de precalentamiento (accesorio) está defectuosa.	Problema de comunicación con el sensor de temperatura instalado detrás del intercambiador de calor (en el caso del TURAIS) o del intercambiador entálpico (en el caso del TURAIS E). Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de la empresa especializada y solicite que revisen el sensor de temperatura y lo sustituyan si es necesario.
11	El modo verano y la función de protección contra las heladas son incompatibles	Sensor defectuoso	Los datos del sensor son incorrectos.	La unidad de ventilación residencial recibe datos erróneos de un sensor defectuoso. Como consecuencia, el modo verano o la función de protección contra las heladas se activan sin querer. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de la empresa especializada y solicite que revisen los sensores y los sustituyan si es necesario.
12	Parada de emergencia de la batería de precalentamiento	Parada de emergencia de la batería de precalentamiento	La unidad de ventilación residencial se apaga debido a la temperatura.	Se ha alcanzado la temperatura límite. La unidad de ventilación residencial se detiene. Tras unos 35 minutos de enfriamiento, el dispositivo se pone en marcha en el último nivel de ventilación seleccionado. Si esto ocurre con frecuencia, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de la empresa especializada y solicite que revisen los componentes y los sustituyan si es necesario.
13	Airsens sin conexión	Error al conectar el sensor de calidad del aire	No hay conexión con ningún sensor de calidad del aire.	El sensor de calidad del aire no puede establecer una conexión con la unidad de ventilación residencial. Solicite asistencia al servicio de atención al cliente de la empresa especializada y haga que revisen los componentes y los sustituyan si es necesario.
14	Alarma de cambio de filtro	Cambio de filtro	Es necesario cambiar el filtro.	Cambie el filtro y reinicie la alarma del filtro (consulte la pág. 44).
15	No se ha cambiado el filtro	Se ha superado el tiempo de espera del filtro	Es necesario cambiar el filtro.	Una vez transcurrido el plazo de 60 días, no se ha cambiado el filtro. La unidad de ventilación residencial se apaga automáticamente. Desconecte completamente la fuente de alimentación, espere unos minutos y, a continuación, vuelva a conectarla.
16	WIFI	Error de wifi	Se ha interrumpido la conexión wifi.	Establezca una conexión wifi estable y segura con la unidad de ventilación residencial; consulte las instrucciones específicas del módulo de comunicación wifi. Si la configuración de la conexión vuelve a fallar, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de la empresa especializada y solicite que revisen el módulo de comunicación wifi y lo sustituyan si es necesario.

8. MANTENIMIENTO (USUARIOS)

NOTA

Las siguientes descripciones aparecen en la unidad de ventilación residencial parcialmente integrada. Para cualquier tarea de mantenimiento en una unidad de ventilación residencial de montaje en superficie o en una unidad totalmente integrada, siga las instrucciones correspondientes.

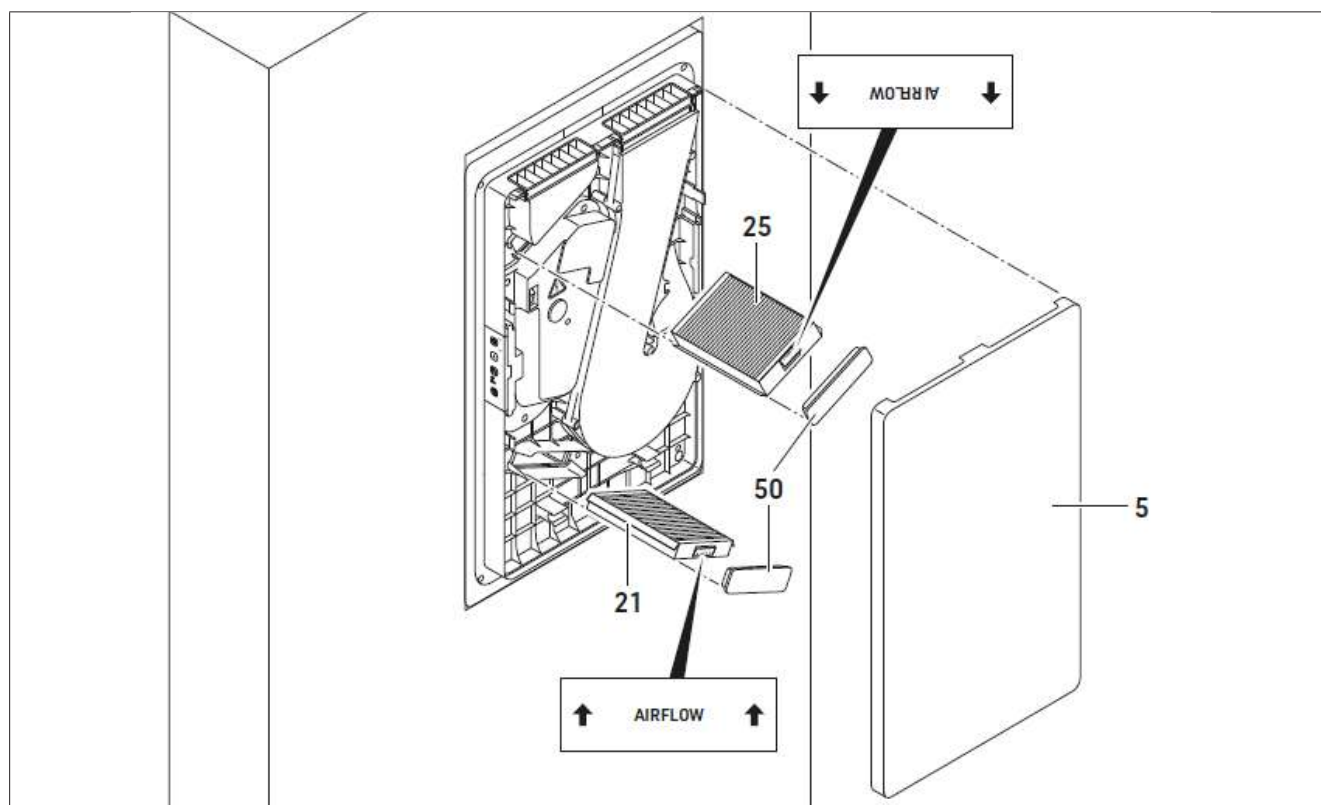
8.1. SUSTITUCIÓN DEL FILTRO

La periodicidad de sustitución del filtro depende del grado de contaminación del aire (por ejemplo, durante la temporada de polinización, obras de construcción o exposición al polvo fino). El intervalo de sustitución del filtro viene fijado de fábrica en 12 meses y puede reducirse en función del nivel de contaminación atmosférica (consulte la pág. 40).

Los filtros deben sustituirse en un plazo de 60 días y debe restablecerse la alarma del filtro. Si esto no ocurre, el dispositivo se apaga. Hay que cambiar los filtros y reiniciar la alarma del filtro. Los conductos de aire deben revisarse y limpiarse, si es necesario, cada 5-10 años.



Una vez transcurrido el intervalo establecido, el LED situado junto al símbolo se ilumina de forma fija en el teclado de la unidad de control.



1. Retire la tapa delantera (5) y las tapas de los filtros (50).
2. Extraiga y deseche el filtro de aire de impulsión (21) y de extracción (25) antiguos.
3. Añada nuevos filtros. Las flechas impresas deben estar alineadas hacia el centro de la carcasa.
4. Desconecte la alimentación eléctrica de la unidad de ventilación residencial durante al menos 1 o 2 minutos y, a continuación, vuelva a conectarla.
5. Mantenga pulsado el botón durante unos 5 segundos. La alarma del filtro se ha reiniciado. El LED situado junto al símbolo se apaga.
6. Vuelva a colocar la tapa frontal (5).

9. MANTENIMIENTO/REPARACIÓN (PERSONAL CUALIFICADO)



ADVERTENCIA

Todos los trabajos de mantenimiento y reparación que se describen a continuación en relación con la unidad de ventilación residencial solo deben ser realizados por personal especializado cualificado; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños.



RIESGO DE LESIONES

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o reparación, desconecte la unidad de ventilación residencial de la red eléctrica en todos los puntos de conexión; de lo contrario, podrían producirse lesiones.

NOTA

Las siguientes descripciones aparecen en la unidad de ventilación residencial parcialmente integrada. Para cualquier tarea de mantenimiento en una unidad de ventilación residencial de montaje en superficie o en una unidad totalmente integrada, siga las instrucciones correspondientes.

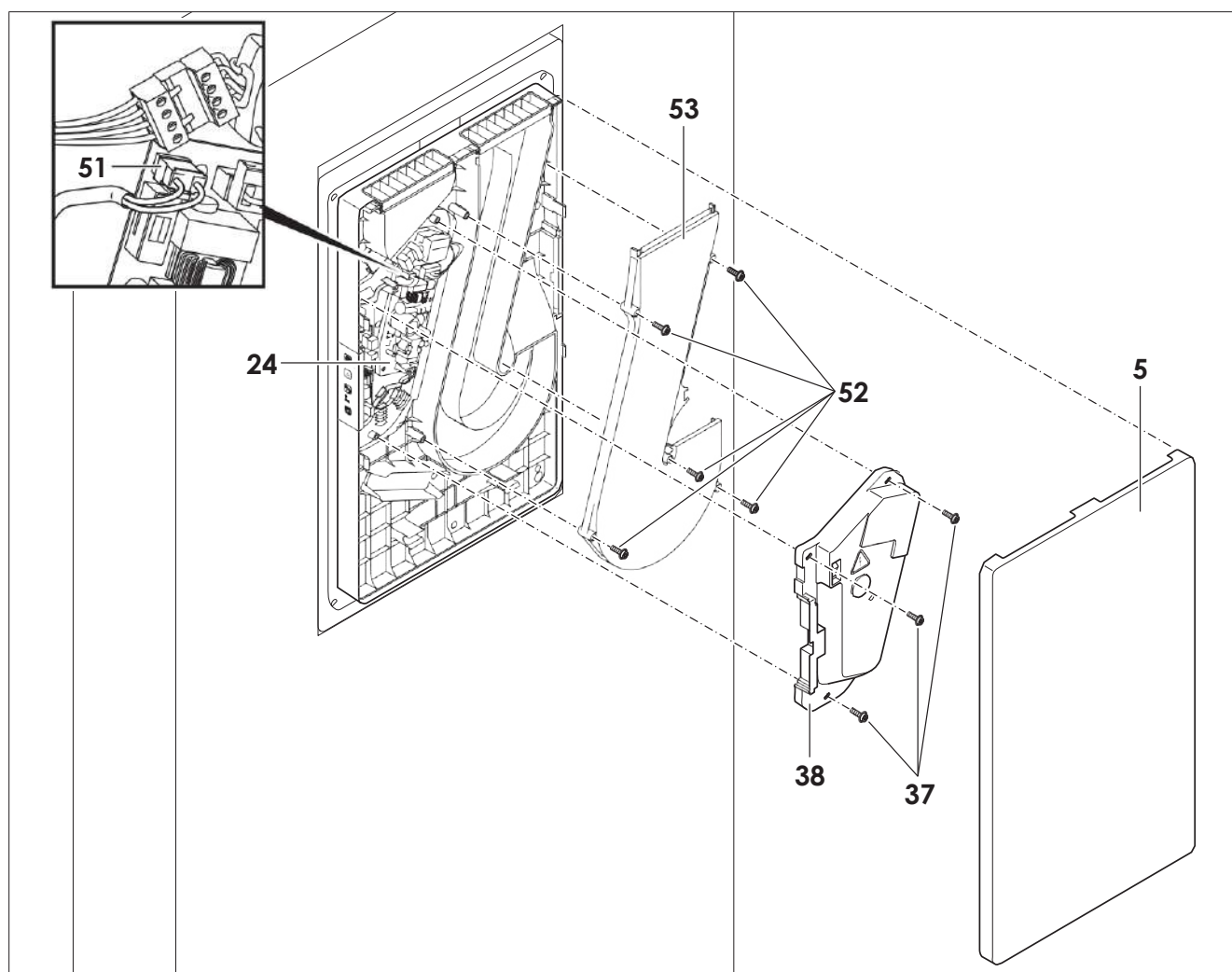
9.1. INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

Trabajos de mantenimiento	Anualmente	Cada dos años
Limpie la unidad de ventilación residencial (consulte la pág. 46).	X	
Limpie el intercambiador de calor o el intercambiador entálpico (consulte la pág. 48).		X
Limpie las aspas del ventilador (consulte la pág. 51).	X	

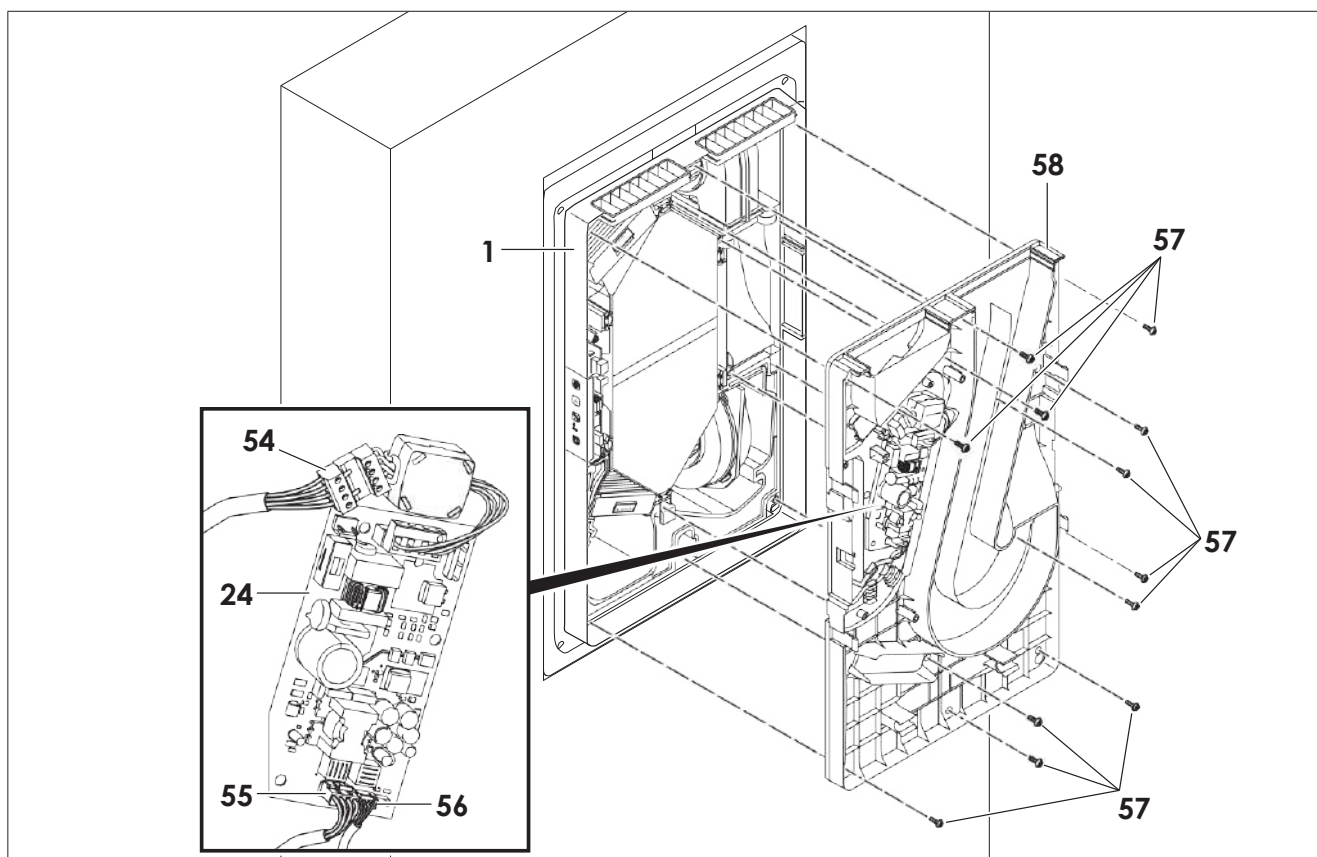
9.2. PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

	Sí	No
¿Están limpios los ventiladores y no presentan signos de corrosión?		
¿Los ventiladores no producen vibraciones ni ruido durante su funcionamiento?		
¿Pueden girar libremente las aspas del ventilador durante el funcionamiento?		
¿Presentan los cables y el aislamiento algún daño?		

9.3. LIMPIEZA DE LA UNIDAD DE VENTILACIÓN RESIDENCIAL

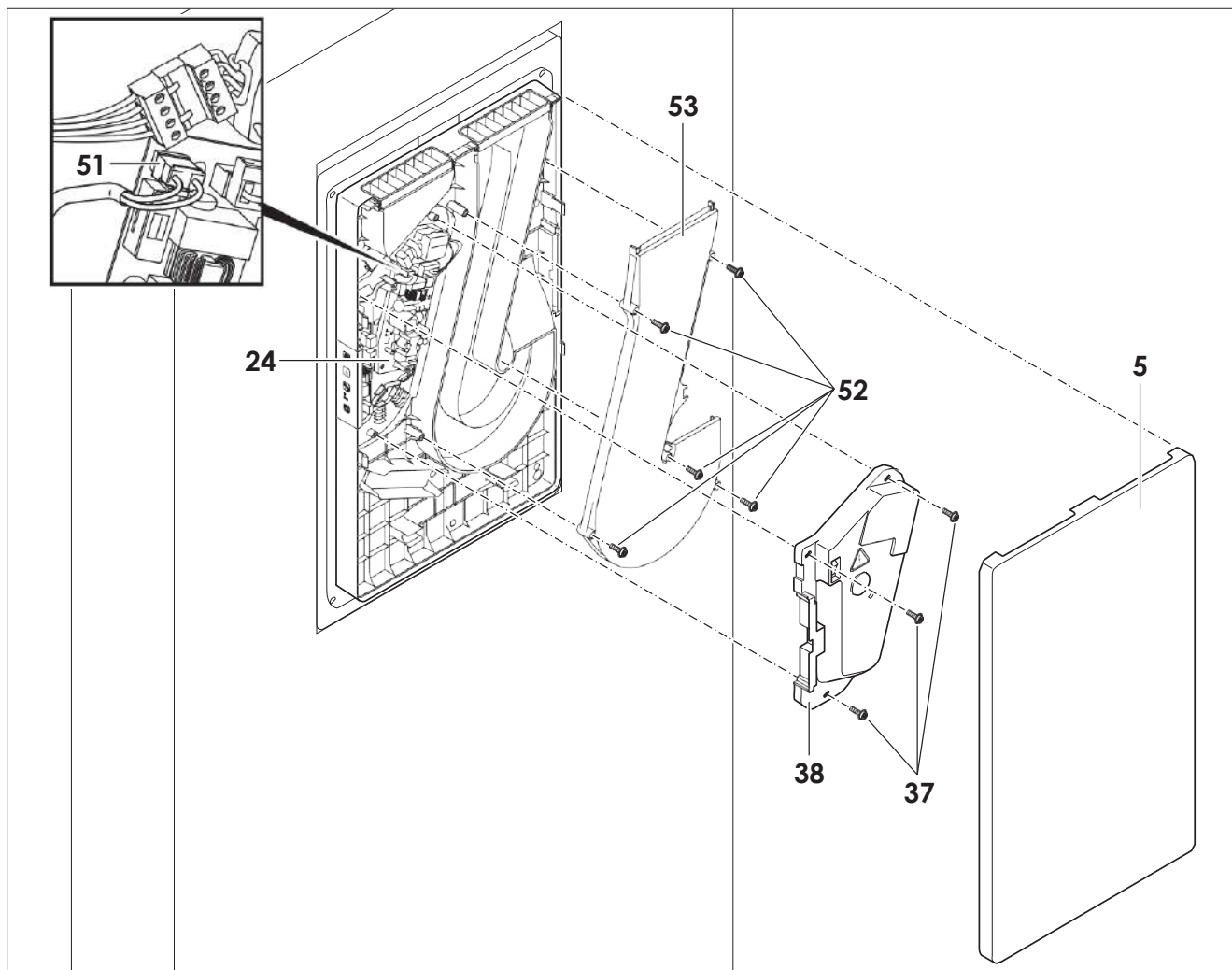


1. Desconecte la fuente de alimentación de la unidad de ventilación residencial.
2. Retire la tapa frontal (5).
3. Desatornille los tornillos Torx 20 (37).
4. Retire la tapa de la placa (38) para poder acceder a la placa de alimentación (24).
5. Desconecte el cable (51) de la placa de alimentación (24) y retire la tapa de la placa (38).
6. Afloje los tornillos (52) y retire la tapa (53).

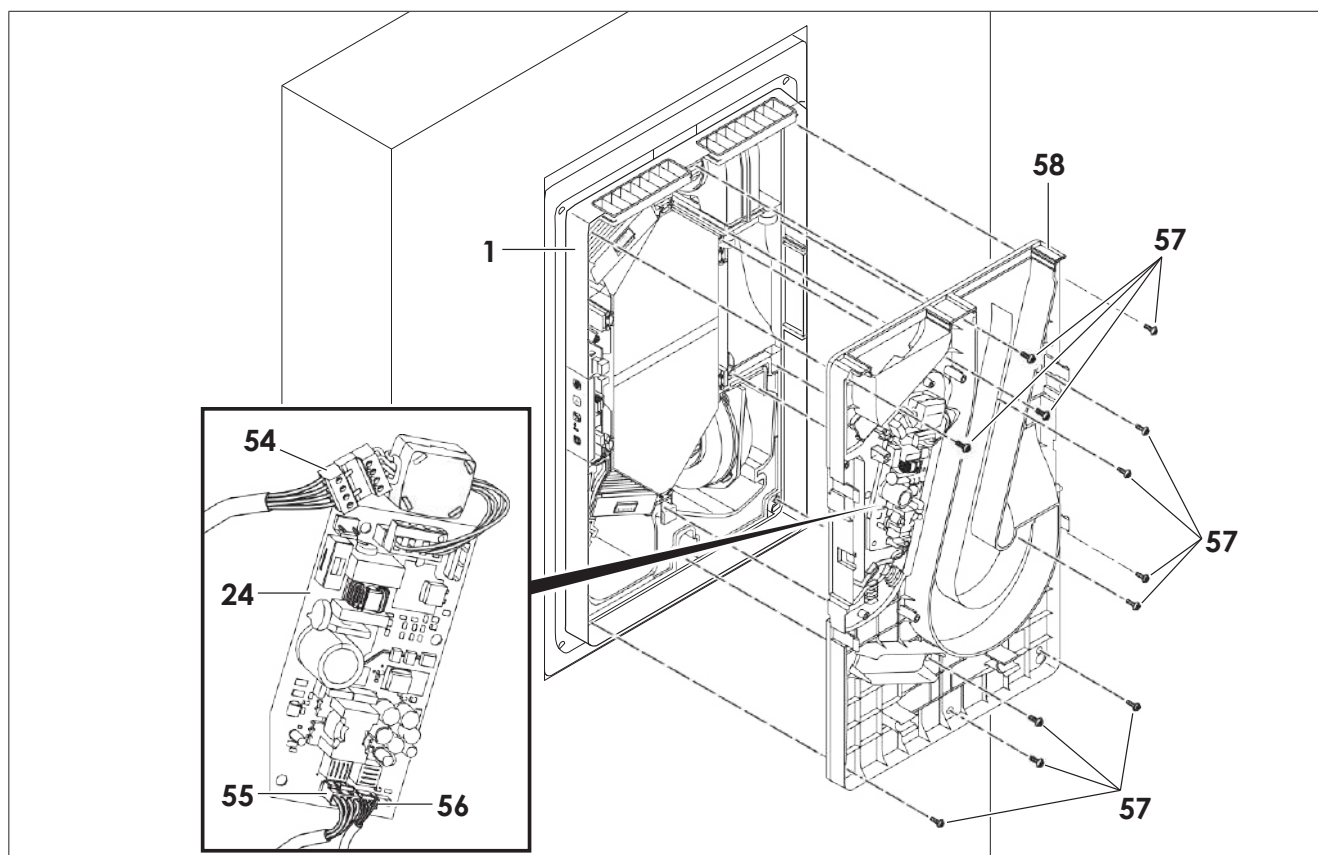


7. Desconecte los cables (54) y (55) de la placa de alimentación (24), así como el cable (56), si está conectado.
8. Desatornille los tornillos Torx 20 (57) y retire la tapa interior (58).
9. Limpie las superficies accesibles de la unidad de ventilación residencial (1) con un paño húmedo y un producto de limpieza neutro.
10. Si es necesario, retire los siguientes componentes para limpiar toda la superficie interior de la unidad de ventilación residencial:
 - Intercambiador de calor/intercambiador entálpico (consulte la pág. 48)
 - Ventiladores (consulte la pág. 51)
11. Una vez seca, la instalación se realiza en orden inverso.
12. Restablezca la alimentación eléctrica de la unidad de ventilación residencial.

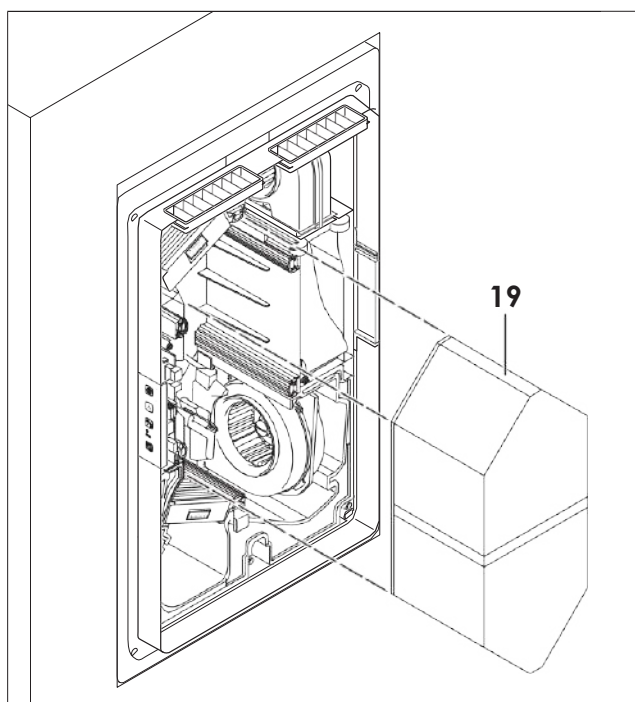
9.4. LIMPIEZA O SUSTITUCIÓN DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR O EL INTERCAMBIADOR ENTÁLPICO



1. Desconecte la fuente de alimentación de la unidad de ventilación residencial.
2. Retire la tapa frontal (5).
3. Desatornille los tornillos Torx 20 (37).
4. Retire la tapa de la placa (38) para poder acceder a la placa de alimentación (24).
5. Desconecte el cable (51) de la placa de alimentación (24) y retire la tapa de la placa (38).
6. Afloje los tornillos (52) y retire la tapa (53).

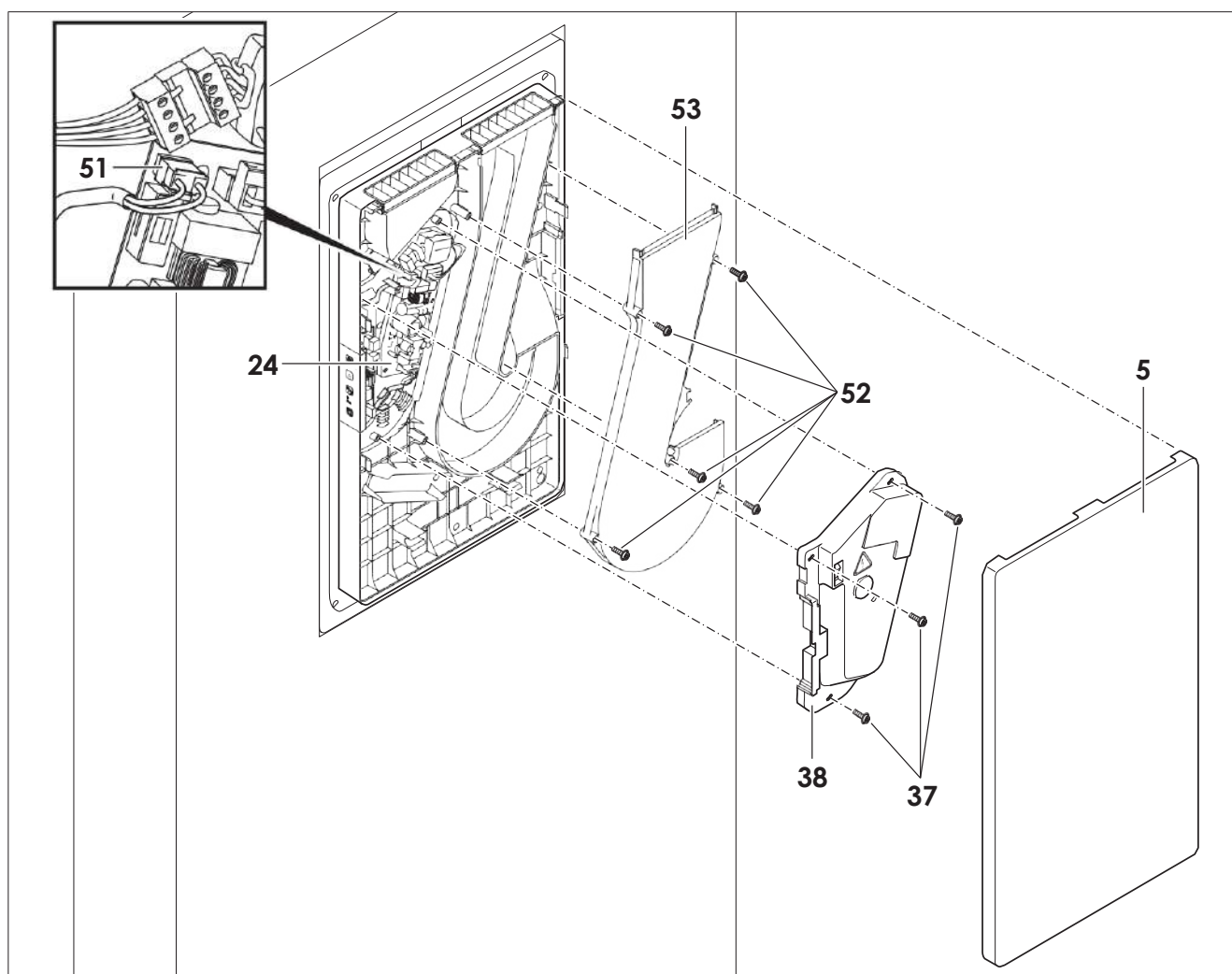


7. Desconecte los cables (54) y (55) de la placa de alimentación (24), así como el cable (56), si está conectado.
8. Desatornille los tornillos Torx 20 (57) y retire la tapa interior (58).

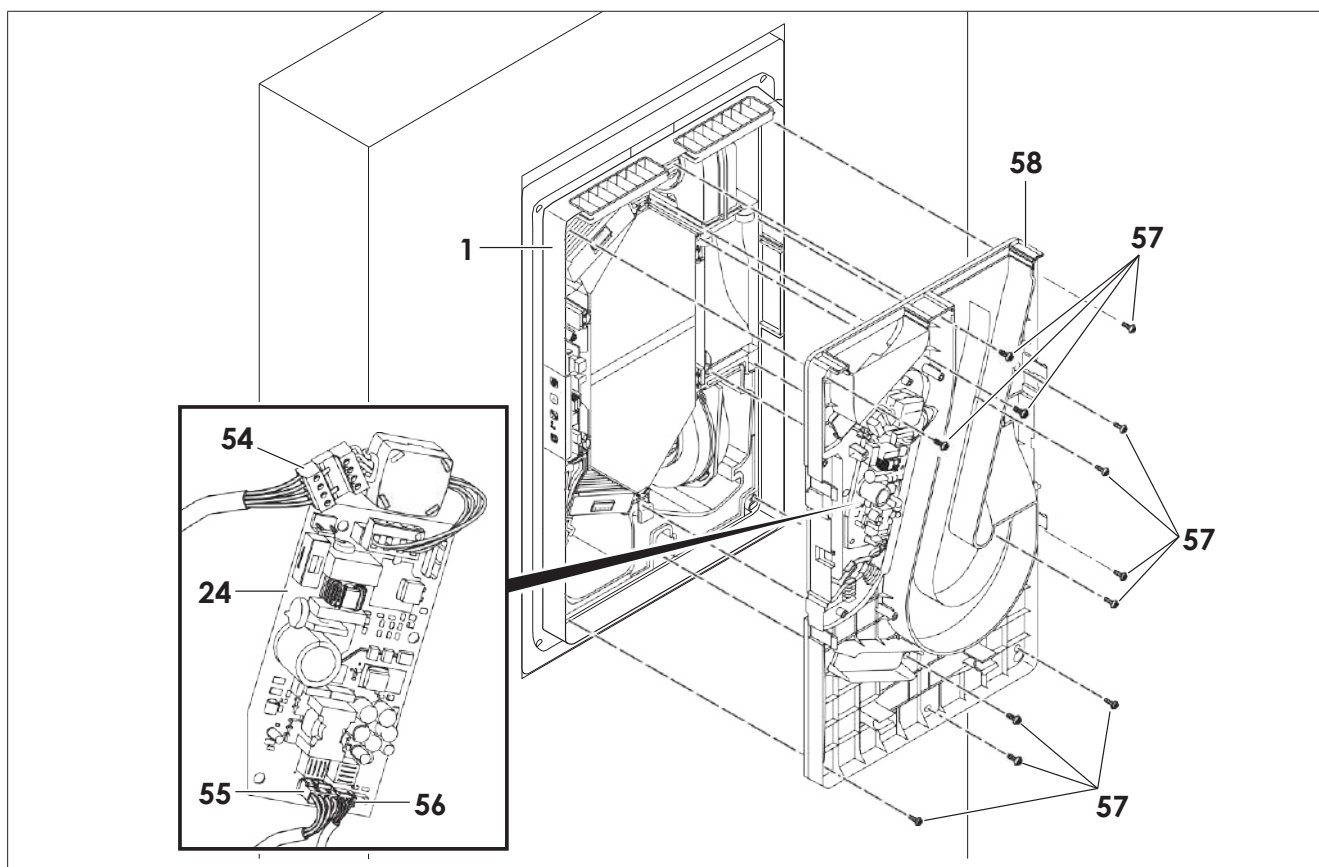


9. Extraiga el intercambiador de calor o el intercambiador entálpico (19).
10. Limpieza:
Sumerja el intercambiador de calor o el intercambiador entálpico (19) en una mezcla de agua y detergente, enjuáguelo con agua limpia, deje que se escurra toda el agua y que el intercambiador de calor o el intercambiador entálpico (19) se seque por completo.
11. Sustitución:
Extraiga el intercambiador de calor o el intercambiador entálpico (19) y sustitúyalo.
12. La instalación se realiza en orden inverso. Preste atención a la orientación de instalación del intercambiador de calor o del intercambiador entálpico (19).
13. Restablezca la alimentación eléctrica de la unidad de ventilación residencial.

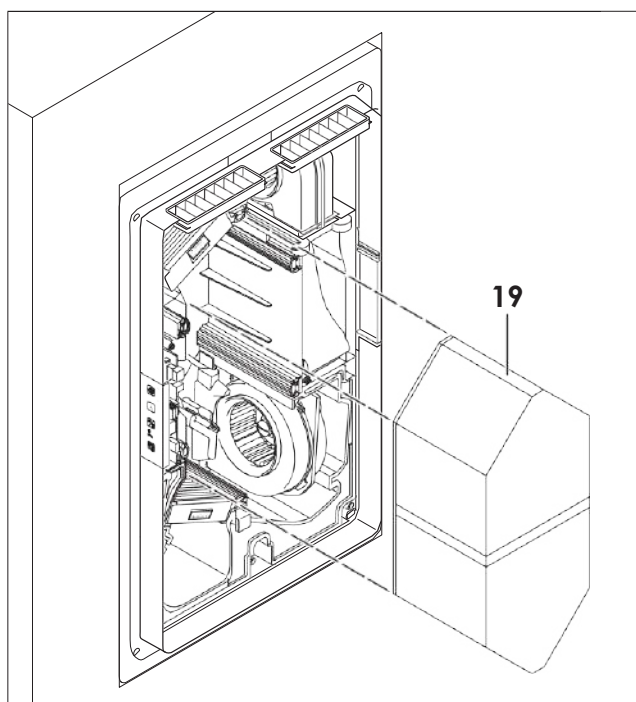
9.5. LIMPIEZA/SUSTITUCIÓN DE LAS ASPAS DEL VENTILADOR



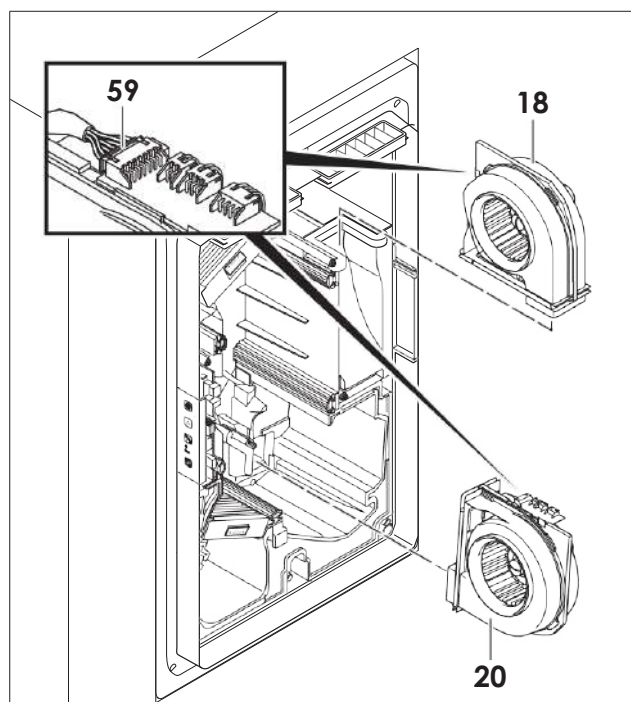
1. Desconecte la fuente de alimentación de la unidad de ventilación residencial.
2. Retire la tapa frontal (5).
3. Desatornille los tornillos Torx 20 (37).
4. Retire la tapa de la placa (38) para poder acceder a la placa de alimentación (24).
5. Desconecte el cable (51) de la placa de alimentación (24) y retire la tapa de la placa (38).
6. Afloje los tornillos (52) y retire la tapa (53).



7. Desconecte los cables (54) y (55) de la placa de alimentación (24), así como el cable (56), si está conectado.
8. Desatornille los tornillos Torx 20 (57) y retire la tapa interior (58).



9. Extraiga el intercambiador de calor o el intercambiador entálpico (19).



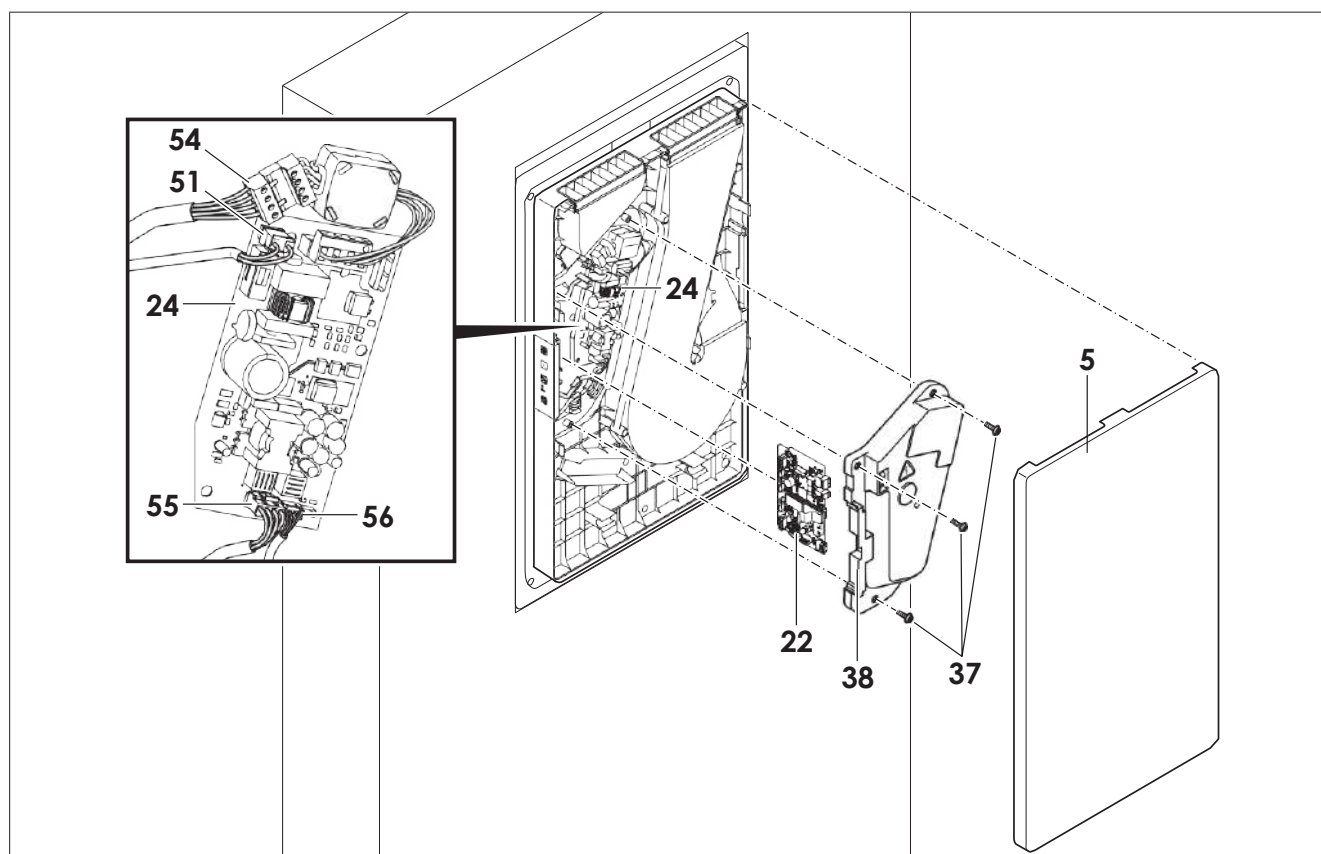
10. Limpieza:
- 10.1. Extraiga el ventilador de impulsión de aire (18) y el ventilador de extracción de aire (20).
 - 10.2. Desconecte el cable (59).
 - 10.3. Limpie todas las aspas del ventilador con un cepillo.
11. Sustitución:
- 11.1. Extraiga el ventilador de impulsión de aire (18) y el ventilador de extracción de aire (20).
 - 11.2. Desconecte el cable (59).
 - 11.3. Cambie los dos ventiladores.
12. La instalación se realiza en orden inverso.
13. Restablezca la alimentación eléctrica de la unidad de ventilación residencial.

9.6. SUSTITUCIÓN DE LA PLACA DE CONTROL



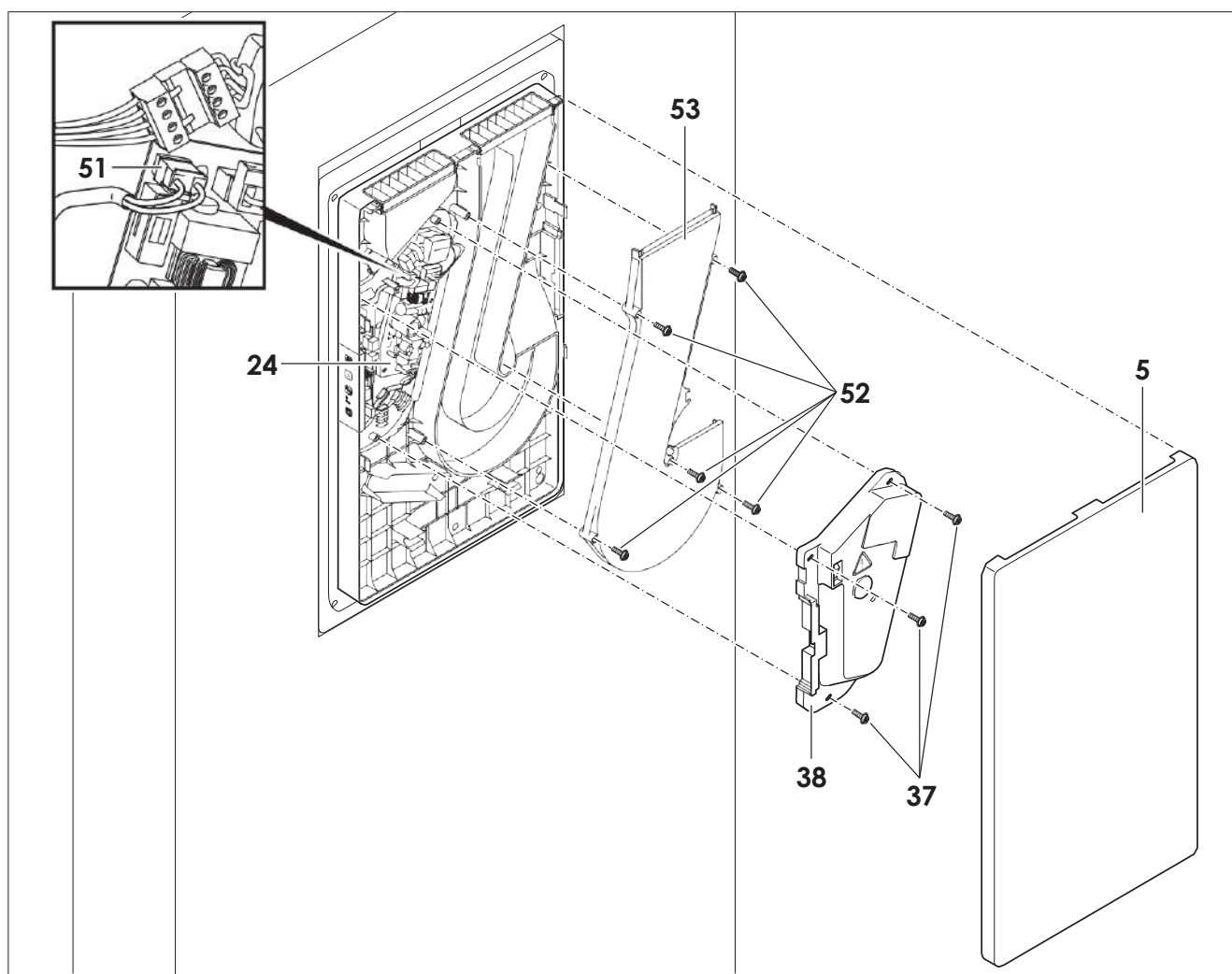
DAÑOS MATERIALES

Al sustituir la placa enchufable, es necesario protegerla contra descargas electrostáticas, ya que, de lo contrario, podría sufrir daños. Evite que el cuerpo se cargue de electricidad estática, por ejemplo, descargándolo y conectándolo a tierra.

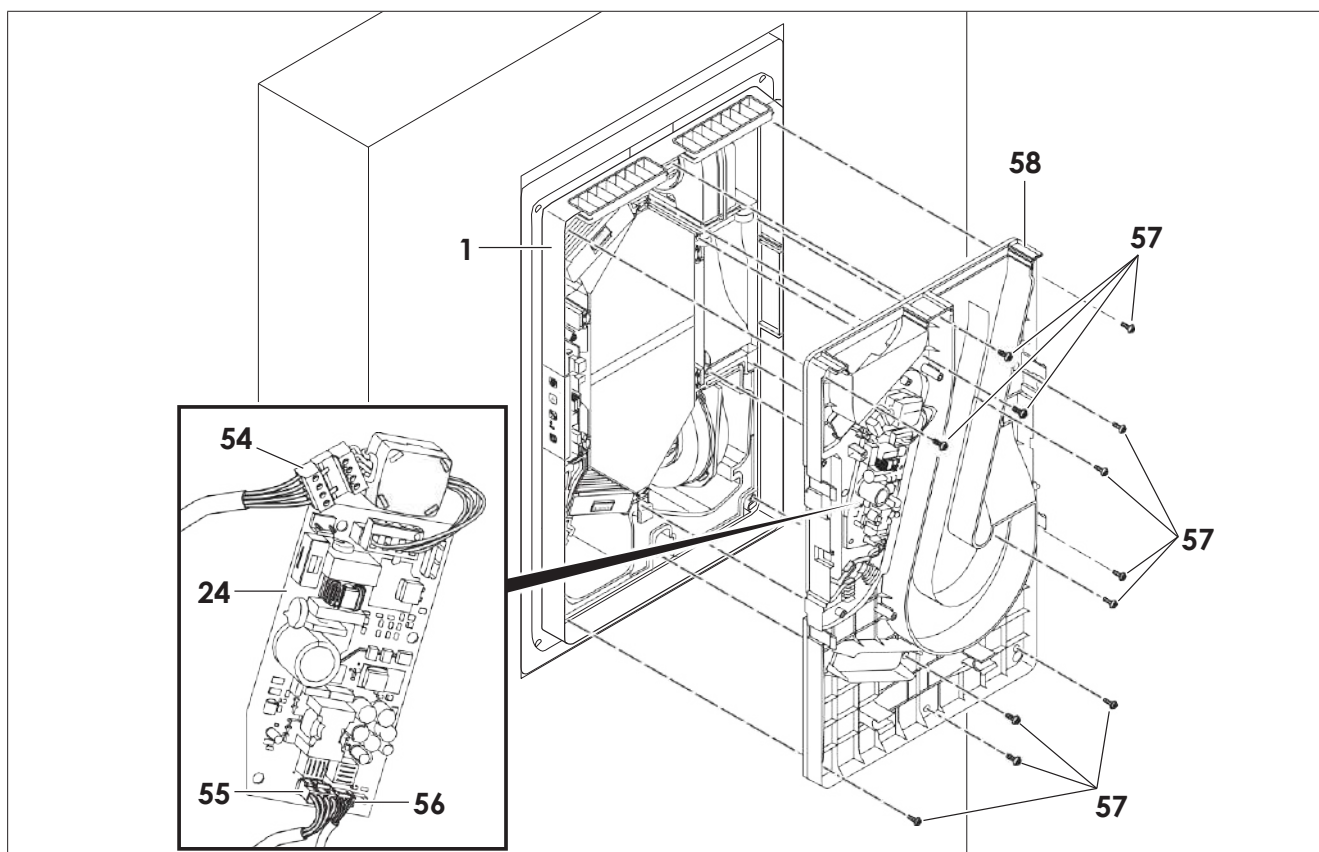


1. Desconecte la fuente de alimentación de la unidad de ventilación residencial.
2. Retire la tapa frontal (5).
3. Desatornille los tornillos Torx 20 (37).
4. Retire la tapa de la placa (38) para poder acceder a la placa de alimentación (24).
5. Desconecte el cable (51) de la placa de alimentación (24) y retire la tapa de la placa (38).
6. Desconecte los cables (54) y (55) de la placa de alimentación (24), así como el cable (56), si está conectado.
7. Extraiga y sustituya la placa de control (22).
8. Pegue la etiqueta suministrada con el número de serie encima de la placa de características (consulte la pág. 59).
9. La instalación se realiza en orden inverso.
10. Restablezca la alimentación eléctrica de la unidad de ventilación residencial.

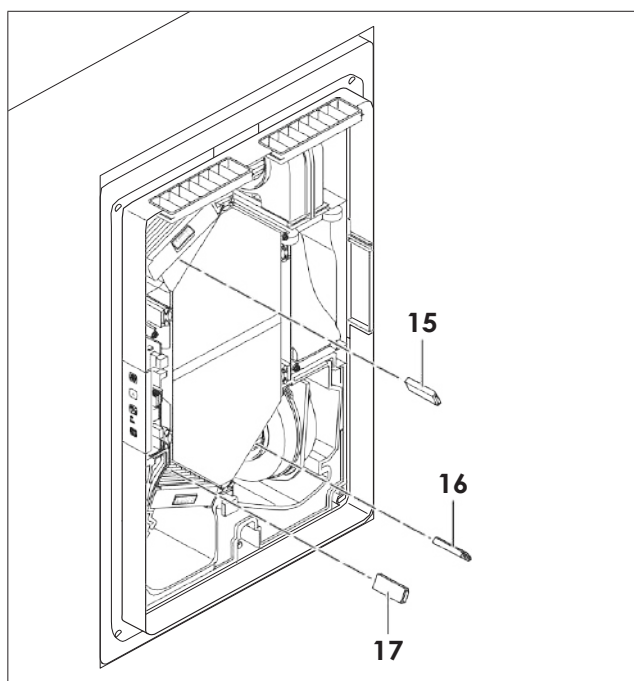
9.7. SUSTITUCIÓN DEL SENSOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA



1. Desconecte la fuente de alimentación de la unidad de ventilación residencial.
2. Retire la tapa frontal (5).
3. Retire la tapa de la placa (38) para poder acceder a la placa de alimentación (24).
4. Desconecte el cable (51) de la placa de alimentación (24) y retire la tapa de la placa (38).
5. Afloje los tornillos (52) y retire la tapa (53).



6. Desconecte los cables (54) y (55) de la placa de alimentación (24), así como el cable (56), si está conectado.
7. Desatornille los tornillos Torx 20 (57) y retire la tapa interior (58).



8. Desconecte el sensor de aire de extracción (15), el sensor de aire de impulsión (16) y el sensor de aire exterior (17) de la placa de control (22); consulte la pág. 63.
9. Extraiga y sustituya el sensor de aire de extracción (15), el sensor de aire de impulsión (16) y el sensor de aire exterior (17).
10. La instalación se realiza en orden inverso.
11. Restablezca la alimentación eléctrica de la unidad de ventilación residencial.

10. PROTOCOLO DE PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN RESIDENCIAL CONFORT (TURAIS)

NOTA

Guarda este protocolo en un lugar seguro. En caso de que se presente una reclamación durante el periodo de garantía, deberá aportarse como prueba para el servicio de sustitución a petición de Soler & Palau o del distribuidor especializado autorizado.

Técnico de puesta en marcha		Empresa especializada	
Empresa			
Nombre			
Calle			
Código postal/Ciudad			
Teléfono			
Correo electrónico			
Proyecto de construcción/Cliente			
Empresa/Nombre			
Calle/Código postal/Ciudad			
Teléfono/Correo electrónico			
Tipo de dispositivo:	Número de serie del dispositivo:	Instalación:	Montada en superficie ☐ Parcialmente integrada sin conexión para extracción remota ☐ Parcialmente integrada con conexión para extracción remota ☐ Totalmente integrada ☐
Mando a distancia	Batería de precalentamiento	Módulo de comunicación	
☐	☐	☐	

El sistema se ha instalado y puesto en marcha por completo (con fines de prueba) mientras se llevaban a cabo las siguientes medidas. En el protocolo de puesta en marcha, se indican las características especiales que cabe tener en cuenta para garantizar el correcto funcionamiento del sistema.

Comprobado/realizado	Finalizado	Nota
Unidad de ventilación residencial instalada con aislamiento acústico (ruido aéreo y estructural) y situada en una zona protegida contra las heladas (> +12 °C).	☐	
Se ha comprobado el estado de limpieza de todas las rejillas de las paredes exteriores y de todos los filtros del dispositivo. La campana extractora está bien instalada.	☐	
Las tuberías están bien fijadas, y los conductos de aire exterior y de extracción están instalados de forma que impiden la difusión.	☐	
Se ha comprobado el distribuidor de aire de impulsión y de extracción y se ha ajustado en caso necesario.	☐	
Se ha comprobado la limpieza de la salida de aire de impulsión y la entrada de aire de extracción (filtro).	☐	
Unidad de ventilación residencial ajustada a la ventilación nominal.	☐	Ventilación nominal: Caudal volumétrico: EX.....m³/h SU.....m³/h Velocidad: EX.....m³/h SU.....m³/h
Se han mostrado todos los filtros y explicado cómo limpiarlos o sustituirlos. Se ha mostrado la pantalla de filtros.	☐	Filtro de aire de impulsión: Filtro de aire de extracción:
Se ha hecho referencia a las aberturas de transferencia y al funcionamiento conjunto de la ventilación mecánica (KWL) con aparatos de combustión dependientes del aire de la estancia cuando existe una red de conductos.	☐	
Se ha entregado el manual de uso e instalación.	☐	
Se ha explicado el funcionamiento y el manejo del sistema.	☐	
Se ha explicado los accesorios opcionales.	☐	
Instrucciones especiales	☐	

El sistema se ha entregado sin defectos y sin reservas. Se ha señalado cualquier deficiencia en los servicios prestados por otros profesionales que participaron en el proyecto de construcción, mediante la correspondiente nota en este protocolo. Se ha informado al cliente/usuario final de que cualquier modificación del sistema de ventilación (excepto los trabajos descritos en la sección destinada al usuario) puede provocar daños, riesgos y la pérdida de la garantía. Siga las instrucciones de mantenimiento anual. Los filtros de aire de impulsión y extracción deben sustituirse al menos una vez al año.

Fecha/Firma: técnico encargado de la puesta en marcha Fecha/Firma: cliente/usuario final

11. DATOS TÉCNICOS

11.1. CONDICIONES DE INSTALACIÓN DE TUR-RAIS/TUR-RAIS E

Temperatura ambiente de la sala de instalación	De +12 °C a +40 °C
Temperatura mínima del aire exterior (incluida la batería de precalentamiento [accesorio])	-15 °C
Condiciones ambientales	Ambiente no salino, químicamente no agresivo, sin riesgo de explosión

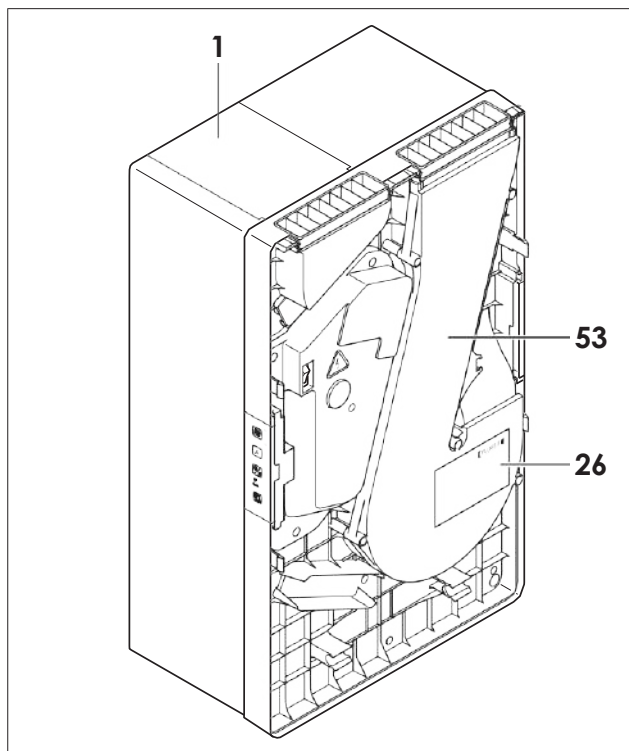
11.2. DATOS DEL DISPOSITIVO TUR-RAIS/TUR-RAIS E

Peso	11 kg
Material:	
Tapa frontal	Plástico
Carcasa del dispositivo	Plástico
Tapas de los filtros	Plástico
Cuerpo del dispositivo	PPE
Tensión de alimentación	230 V CA, 50 Hz Enchufe Schuko
Consumo máximo de energía:	
TUR-RAIS	P _{máx.} = 26 W
TUR-RAIS E	P _{máx.} = 24 W
Caudal de aire nominal (volumen de aire de extracción):	hasta 80 m³/h a 100 Pa
Control de velocidad	4 velocidades
Ventiladores DC	2 unidades, de álabes curvados hacia atrás
Intercambiador de calor de contracorriente cruzado	Plástico
Intercambiador entálpico	Membrana polimérica
Conexión de los conductos de aire exterior y de extracción	Tubos de instalación TUR-D100L5/TUR-D100L7
Filtro	Calidad del filtro de aire de extracción: • ISO Coarse 65 % (G4) Calidad del filtro de aire exterior: • ISO Coarse 65 % (G4) • Opcional: ISO ePM1 55 % (F7)
Unidad de control con cable	se puede instalar a la izquierda o a la derecha
Clase de protección	IP22

11.3. RECUPERACIÓN DE CALOR Y HUMEDAD TUR-RAIS E

		TUR-RAIS	TUR-RAIS E
EN13141-7	Recuperación de calor (nWRG,eff)	86 %	78 %
	Recuperación de humedad	–	58 %

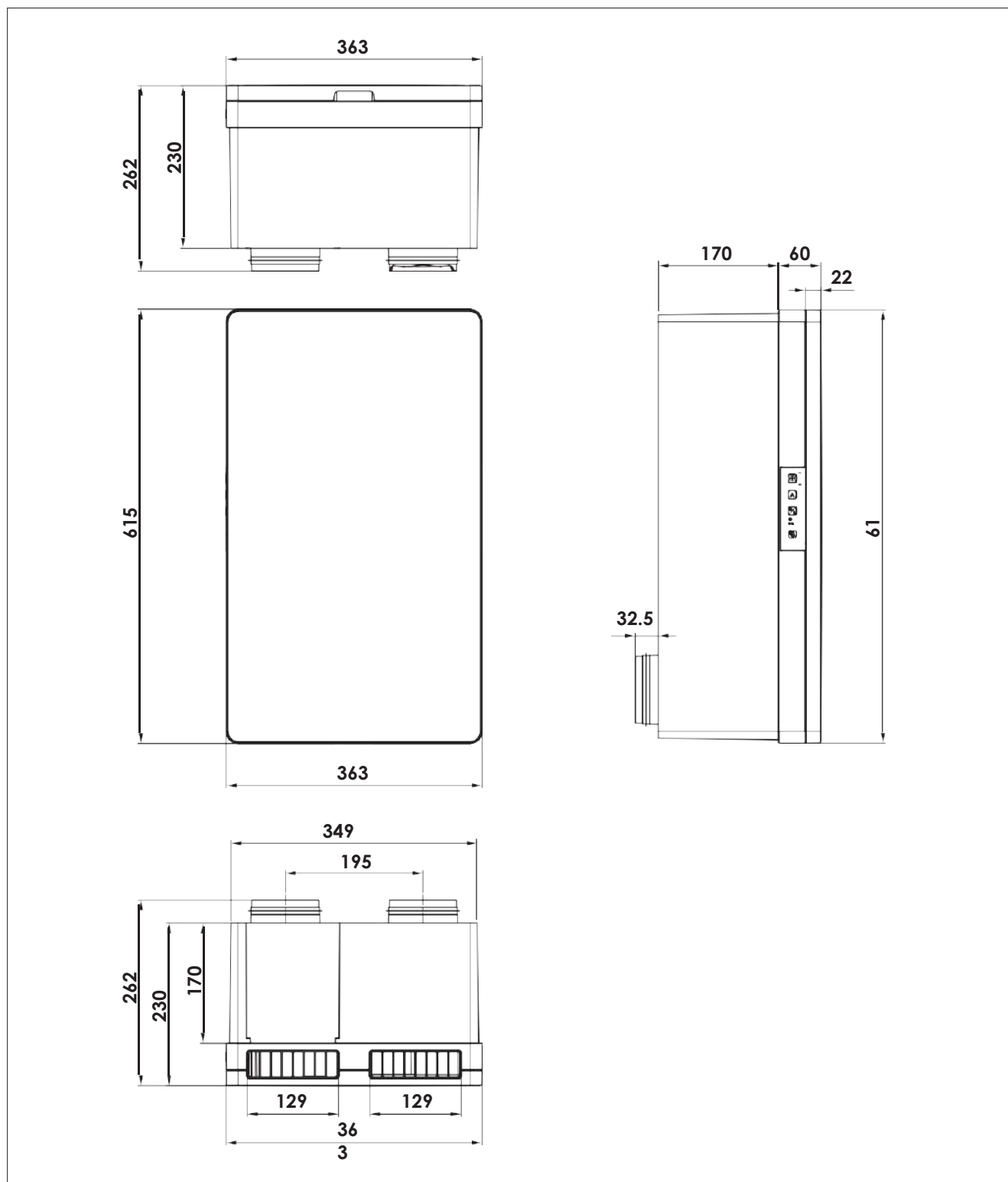
11.4. NÚMERO DE SERIE TUR-RAIS/TUR-RAIS E



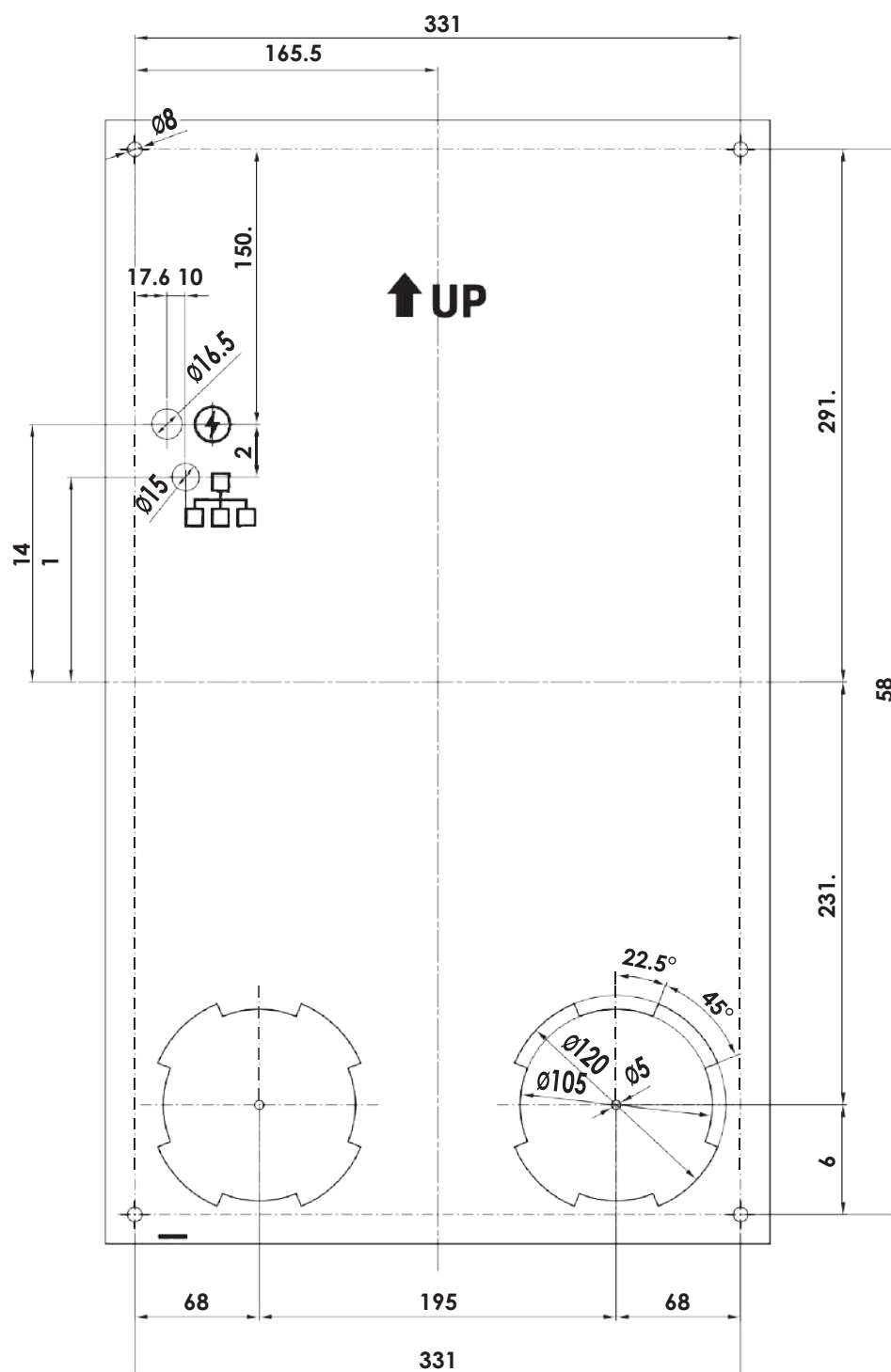
El número de serie de la unidad de ventilación residencial (1) se encuentra en la placa de características (26) situada en la tapa (53).

11.5. DIMENSIONES TURAIS/TURAIS E

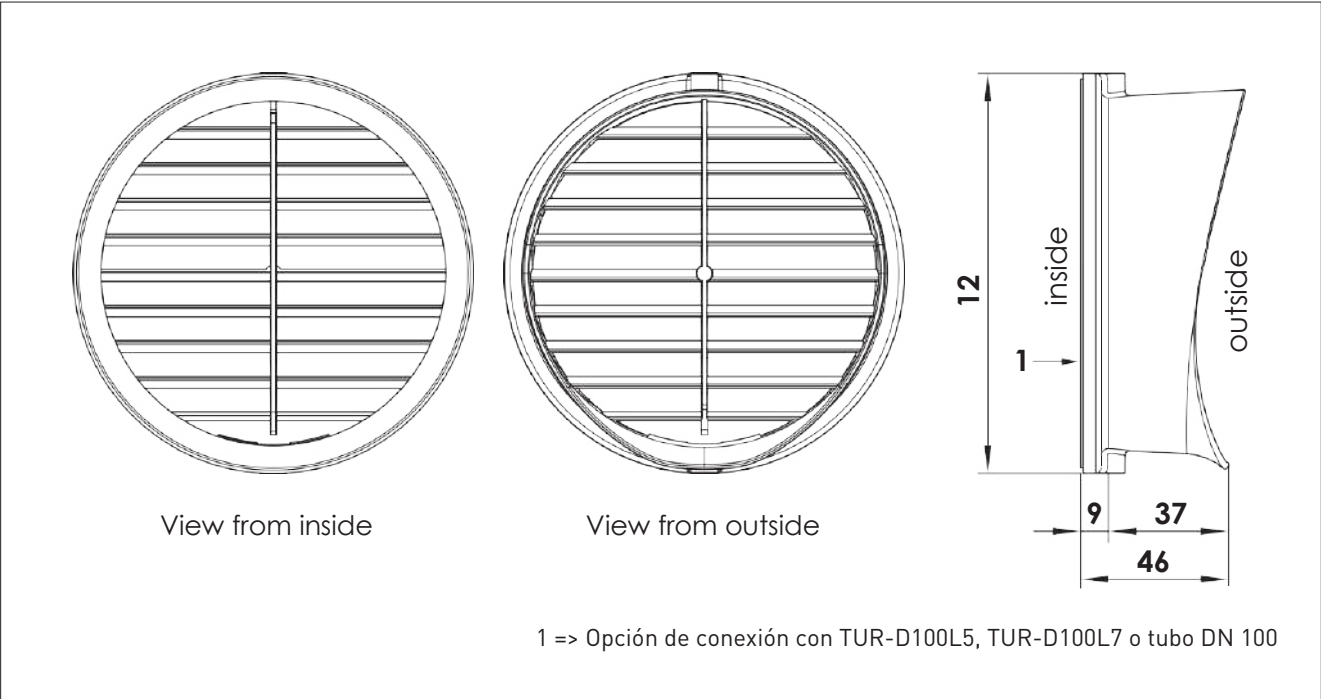
ES



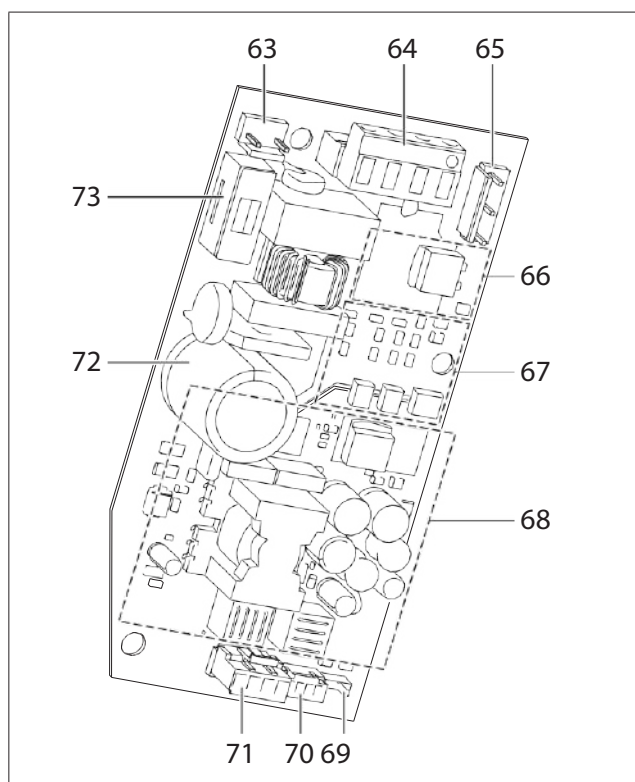
11.6. PLANTILLA DE TALADRADO



11.7. DIMENSIONES DE LA REJILLA EXTERIOR
TUR-OCW/TUR-OCA

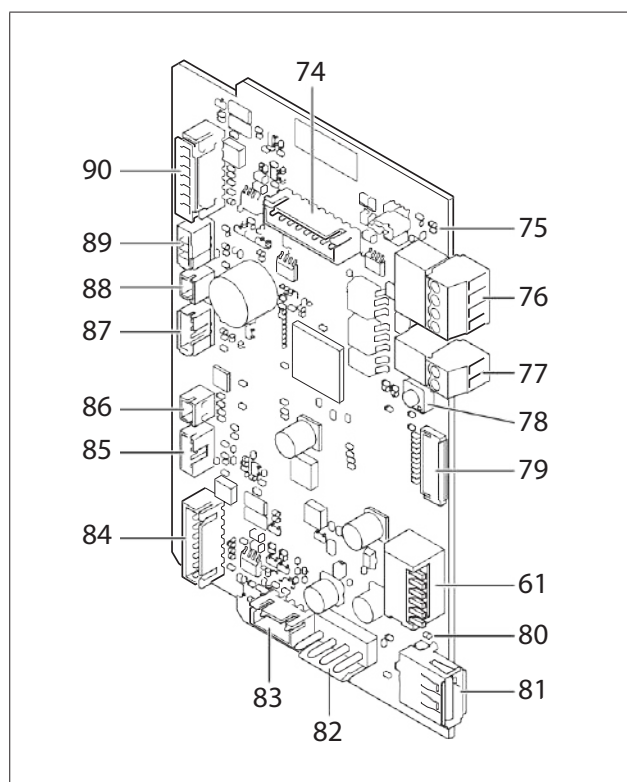


11.8. ESQUEMA DE CABLEADO DE LA PLACA DE ALIMENTACIÓN



- 63** Interruptor de encendido/apagado
- 64** Conexión principal Ls
- 65** Conexión de alimentación de la batería de precalentamiento
- 66** Control de la batería de precalentamiento
- 67** Ls
PPZ
Bat
Conducto circular MVD75
- 68** Fuente de alimentación de 80 W, 12 V/24 V
- 69** Batería de precalentamiento del sensor de aire exterior T2.1
- 70** Ls
PPZ
Bat
T2.1
- 71** Fuente de alimentación de la placa
- 72** Condensador de control de compuerta
- 73** Fusible

11.9. ESQUEMA DE CABLEADO DE LA PLACA DE CONTROL



- 74** Módulo de conexión RF/WiFi
- 75** LED de estado Modbus D1, D2
- 76** Modbus
- 77** Conexión para protección contra incendios
- 78** Reset
- 79** Unidad de control de conexión
- 61** Interruptor DIP
- 80** LED de estado D3
- 81** Conexión USB
- 82** Fuente de alimentación de la placa
- 83** Ls
PPZ
Bat
T2.1
- 84** Motor del ventilador de extracción
- 85** Sensor de aire de extracción T1.2/H1.2
- 86** Sin asignar
- 87** Sensor de aire exterior T2.1/H2.1
- 88** Sin asignar
- 89** Sensor de aire de extracción T1.1/H1.1
- 90** Motor del ventilador de impulsión

12. DESMANTELAMIENTO/ELIMINACIÓN

12.1. DESMANTELAMIENTO DURANTE LA RETIRADA

El desmantelamiento solo puede ser realizado por personal especializado cualificado.

- Desconecte el sistema de la alimentación eléctrica.
- Desconecte todo el sistema de la red eléctrica en todos los polos.

12.2. EMBALAJE

La mayor parte del embalaje de transporte y protección está fabricado con materiales reutilizables.

Todos los materiales de embalaje deben desecharse de acuerdo con la normativa local.

12.3. DISPOSITIVO ANTIGUO



La unidad de ventilación residencial contiene materias primas y sustancias valiosas que no deben acabar en la basura. El aparato antiguo se puede entregar a una empresa de reciclaje local para su reutilización. Si se va a desechar el aparato antiguo, deberá hacerse de conformidad con la normativa nacional vigente.

13. MAPA MODBUS

INPUT REGISTERS (SOLO LECTURA)				
Número	Dirección de Modbus	Registro	Valores	Descripción
3	30004	Modo de funcionamiento actual	0	MANUAL
			1	AUTOMÁTICO POR EVENTOS
			2	AUTOMÁTICO PROPORCIONAL
			3	BOOST
			4	PRECALENTAMIENTO ANTICONGELACIÓN/DIBt
			5	VERANO
			6	ALARMA
			10	MODULO INSTALADOR
			11	SALIDA DEL MODULO INSTALADOR
			12	REINICIO DEL WIFI
8	30009	PWM actual del ventilador de impulsión	15-100	% PWM
9	30010	PWM actual del ventilador de extracción	15-100	% PWM
10	30011	RPM actuales del ventilador de impulsión	0-4000	RPM
11	30012	RPM actuales del ventilador de extracción	0-4000	RPM
17	30018	Lectura de la temperatura del sensor de aire de extracción	-350....520	°C
18	30019	Lectura de la temperatura del sensor del aire de extracción	-350....520	°C
19	30020	Lectura de la temperatura del sensor de aire exterior	-350....520	°C
20	30021	Lectura del sensor de temperatura integrado en el precalentador	-350....520	°C
21	30022	Lectura de humedad del sensor de aire de extracción	0-100	%HR
22	30023	Lectura de humedad del sensor de aire de extracción	0-100	%HR
23	30024	Lectura del sensor de humedad integrado en el precalentador	0-100	%HR
24	30025	Tipo AIRSENS1	0	No conectado
			1	HR
			2	COV
			3	CO2
25	30026	Tipo AIRSENS2	0	No conectado
			1	HR
			2	COV
			3	CO2
26	30027	Tipo AIRSENS3	0	No conectado
			1	HR
			2	COV
			3	CO2
27	30028	Tipo AIRSENS4	0	No conectado
			1	HR
			2	COV
			3	CO2
28	30029	Lectura de AIRSENS1	0-2000	%HR, ppm, ppm
29	30030	Lectura de AIRSENS2	0-2000	%HR, ppm, ppm
30	30031	Lectura de AIRSENS3	0-2000	%HR, ppm, ppm
31	30032	Lectura de AIRSENS4	0-2000	%HR, ppm, ppm
41	30042	Estado del precalentador de descongelación	0	STOP
			1	ESPERANDO
			2	EN FUNCIONAMIENTO
			3	ALARMA

INPUT REGISTERS (SOLO LECTURA)				
Número	Dirección de Modbus	Registro	Valores	Descripción
45	30046	Tiempo restante para cambiar el filtro	0-720	Días
46	30047	Alarma actual	0-15	1- Fallo de memoria 2- Incendio 3- Motor de extracción (sin revoluciones) 4- Motor de impulsión (sin revoluciones) 5- Compuerta de extracción 6- Compuerta de impulsión 7- Error del sensor de aire de extracción 8- Error del sensor de aire de extracción 9- Error del sensor de aire exterior 10- Error del sensor del precalentador 11- Incompatibilidad entre modo verano y descongelación 12- Parada de emergencia del precalentador 13- Aairsens (sin conexión) 14a- Alarma de cambio de filtro 14b- Filtro sin cambiar tras HR33 días 15. Wifi

HOLDING REGISTERS (LECTURA/ESCRITURA)						
Número	Dirección de Modbus	Registro	Valores	Descripción	Por defecto	Comentarios
0	40001	Dirección Modbus	1 - 247	1	1	
1	40002	Velocidad de transmisión Modbus	0	4800 bps	2	
			1	9600 bps		
			2	19200 bps		
			3	38400 bps		
2	40003	Paridad Modbus	0	PAR	0	
			1	IMPAR		
			2	NINGUNA		
4	40005	Caudal manual	1	m3/h	2	
			2	m3/h		
			3	m3/h		
			4	m3/h		
5	40006	Desequilibrio de caudal	-15...+15	En incrementos del 1 %	0	
6	40007	Configuración del caudal 1	20-80	(m3/h)	20	
7	40008	Configuración del caudal 2	20-80	(m3/h)	35	
8	40009	Configuración del caudal 3	20-80	(m3/h)	50	
9	40010	Configuración del caudal 4	20-100	(m3/h)	70	
10	40011	Configuración del caudal BOOST	20-100	(m3/h)	100	
13	40014	Retardo posterior del caudal BOOST	0-121	Minutos	20	
14	40015	Retardo previo del caudal BOOST	0-120	Segundos	0	
15	40016	Modo de entrada LS	0	Interruptor	0	Configura el aparato en modo BOOST. Se puede configurar como interruptor o pulsador
			1	-		
16	40017	Sensor interno proporcional automático de caudal mínimo	1-2	Ajuste del caudal	1	
17	40018	Sensor Aairsens proporcional automático de caudal mínimo	1-2	Ajuste del caudal	1	
18	40019	Sensor interno proporcional automático de caudal máximo	3-4	Ajuste del caudal	4	

**ES**

HOLDING REGISTERS (LECTURA/ESCRITURA)						
Número	Dirección de Modbus	Registro	Valores	Descripción	Por defecto	Comentarios
19	40020	Sensor Airsens proporcional automático de caudal máximo	3-4	Ajuste del caudal	4	
20	40021	Humedad relativa mínima: sensor interno proporcional automático	40-60	HR (%)	40	
21	40023	Humedad relativa mínima: sensor Airsens proporcional automático	40-60	HR (%)	40	
22	40023	Sensor Airsens proporcional automático con valor mínimo de CO2	450-1100	COV/CO2 (ppm)	450	
23	40024	Humedad relativa máxima: sensor interno proporcional automático	70-90	HR (%)	80	
24	40025	Humedad relativa máxima: sensor Airsens proporcional automático	70-90	HR (%)	80	
25	40026	Sensor Airsens de CO2 proporcional automático con valor máximo de CO2	1000-2000	COV/CO2 (ppm)	2000	
26	40027	Modo verano	0	Desactivado	1	
			1	Extracción		
			2	Impulsión		
27	40028	Tiempo del modo verano	30-120	Minutos	120	
29	40030	Temperatura mínima del aire de extracción en modo verano	210-300	°C	230	
32	40033	Configuración de los meses de cambio de filtro	1-24	Meses	12	
41161	41162	Estado del módulo Wi-Fi	0	Valor predeterminado	0	
			1	Activación del modo de punto de acceso (AP)		
			2	Se ha creado un punto de acceso (AP)		
			3	Conectado		
			4	Error/sin conexión		
			5	Error/Problema con el registro		
			6	Error/Error en la identificación del dispositivo		
			7	Error/Error al escribir HR41160		

OUTPUT COILS (LECTURA/ESCRITURA)					
Número	Dirección de Modbus	Registro	Valores	Descripción	Por defecto
0	1	Modos de funcionamiento	0 - 1	0: Manual 1: Automático	0
1	2	Modo VERANO	0 - 1	0: OFF 1: ON	0
2	3	Modo Boost	0 - 1	0: OFF 1: ON	0
3	4	Modo instalador	0 - 1	0: OFF 1: ON	0
4	5	Restablecer la alarma del filtro	0 - 1	0: - 1: Restablecer	0
6	7	Restablecimiento de fábrica	0 - 1	0: - 1: Restablecer	0

DISCRETE INPUTS (SOLO LECTURA)						
Número	Dirección de Modbus	Registro	Valores	Descripción	Por defecto	Comentarios
0	10001	Alarma de cambio de filtro	0 - 1	"0: Inactivo 1: Activo"	0	
1	10002	Alarma contra incendios	0 - 1	"0: Inactivo 1: Activo"	0	
10	10011	Estado del sensor de aire de extracción	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
11	10012	Estado del sensor integrado en el precalentador	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
12	10013	Estado del sensor de aire de extracción	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
13	10014	Estado del sensor de aire exterior	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
14	10015	Estado del sensor analógico 1	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
15	10016	Estado del sensor analógico 2	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
17	10018	Estado de Boost	0 - 1	"0: Inactivo 1: Activo"	0	
19	10020	Alarma del precalentador	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
20	10021	Detección del módulo wifi	0 - 1	"0: No detectado 1: Detectado"	0	
21	10022	Detección del módulo RF	0 - 1	"0: No detectado 1: Detectado"	0	
22	10023	Detección del teclado	0 - 1	"0: No detectado 1: Detectado"	0	
23	10024	Control wifi - Modbus (SW1)	0 - 1	"0: Control wifi - Lectura Modbus 1: Control Modbus - Lectura wifi"	0	
24	10025	Tipo de contacto del interruptor de INCENDIO (SW2)	0 - 1	"0: NO 1: NC"	0	
25	10026	Tipo de contacto del interruptor LS (SW3)	0 - 1	"0: NO 1: NC"	0	
26	10027	Zumbador activado/desactivado (SW4)	0 - 1	"0: Inactivo 1: Activo"	0	
27	10028	MODO AUTOMÁTICO (SW5)	0 - 1	"0: Eventos 1: Proporcional"	0	
28	10029	Estado del precalentador (SW6)	0 - 1	"0: No conectado 1: Conectado"	0	
33	10034	Estado de la entrada LS	0 - 1	"0: Abierto 1: Cerrado"	0	Se puede configurar como contacto NC o NO

14. DATOS ErP

 Diseño ecológico Reglamento (UE) n.º 1253/2014 de la Comisión, de julio de 2014 Requisitos de información (Anexo V)			
		TUR AIS	TUR AIS E
a	Marca registrada	S&P	
b	Identificador	5153214800	5153217000
c	SEC clima medio (kWh/(m².año))	-41,4	-39,9
	Clase SEC	A	A
	SEC clima frío (kWh/(m².año))	-79,8	-76,6
	SEC clima cálido (kWh/(m².año))	-16,7	-16,2
d	Tipología	UVR bidireccional	
e	Tipo de unidad	Variador de velocidad	
f	Tipo de HRC	Recuperativo	
g	Rendimiento térmico (%)	86,0	78,0
h	Caudal máximo (m³/h)	100	100
i	Potencia eléctrica absorbida al caudal máximo (W)	40	37
j	Nivel de potencia acústica (LWA)	44	44
k	Caudal de referencia (m³/s)	0,019	0,019
l	Diferencia de presión de referencia (Pa)		
m	SPI (W/m³/h)	0,274	0,253
n	Factor de control	0,65	0,65
	Tipología de control	Demanda local	
o	Fuga interna máxima para BVU (%)	0,7	0,4
	Fuga externa máxima para BVU y UVU (%)	1,7	2,1
p	Porcentaje de mezcla para BVU sin conexión a conductos (%)	No procede	
q	Ubicación de la advertencia del filtro visual	Teclado	
	Descripción de la advertencia del filtro visual	Luz piloto	
r	Instrucciones para instalar rejillas de impulsión	No procede	
	Instrucciones para instalar rejillas de extracción	No procede	
s	Dirección de Internet	www.solerpalau.com	
t	Sensibilidad del caudal de aire a las variaciones de presión	No procede	
u	Estanqueidad al aire interior/exterior (m³/h)	No procede	
v	Consumo anual de electricidad - Clima medio (kWh/año)	205	192
	Consumo anual de electricidad - Clima cálido (kWh/año)	160	147
	Consumo anual de electricidad - Clima frío (kWh/año)	742	729
w	Ahorro anual en calefacción - Clima medio (kWh/a)	4582	4399
	Ahorro anual en calefacción - Clima cálido (kWh/año)	2072	1989
	Ahorro anual en calefacción - Clima frío (kWh/año)	8963	8606



Versión digital del manual.



ENGLISH

EN

INDEX

1. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS	72
2. GENERAL INSTRUCTIONS	72
2.1. Intended use	72
2.1.1. Functionality	72
2.2. Improper use	72
2.3. Warranty	73
3. COMPONENTS / SCOPE OF DELIVERY	74
3.1. TURAIS / TURAIS E	74
3.2. Accessories for TURAIS / TURAIS E	76
3.3. Spare parts for TURAIS / TURAIS E	76
4. INSTALLATION (SPECIALISTS)	77
4.1. Instructions on installation	77
4.2. Installation variants	77
4.3. Wall structure	80
4.4. Install outdoor air and exhaust air duct	82
4.5. Install residential ventilation unit	82
4.5.1. Installation for surface-mounted residential ventilation unit	82
4.5.2. Installation for partially integrated residential ventilation unit without second room connection	85
4.5.3. Installation for partially integrated residential ventilation unit with second room connection	88
4.5.4. Installation for fully integrated residential ventilation unit	91
4.6. Install weather protection grille	94
4.6.1. Install weather protection grille TUR-OCW / TUR-OCA	94
4.7. Install radio keyboard TUR-RC-A RF (accessory)	95
4.8. Install electric preheating register TUR-PH (accessory)	96
4.9. Install internal communication MODULE SPCM-TUR (accessory)	99
5. COMMISSIONING (QUALIFIED PERSONNEL)	101
5.1. Instructions for commissioning	101
5.2. Set dip switch	101
5.3. Perform NFC configuration	102
5.4. Operating options for specialist personnel	103
5.5. Activate / deactivate humidity sensor for automatic mode	104
5.6. Fireplace mode activate / deactivate	104
5.7. Define emergency off contact	104
5.8. Activate / deactivate humidity sensor for automatic mode	104
6. OPERATION (USER)	105
6.1. Switch residential ventilation unit on/off	105
6.2. Control unit keyboard	106
6.3. Switch boost on/off	107
6.4. Switch summer mode on/off	107
6.5. Reset filter alarm	107
6.6. Frost protection function	107
7. TROUBLESHOOTING	108
7.1. Malfunctions	108
7.2. Error messages	109
8. MAINTENANCE (USERS)	111
8.1. Replace filter	111
9. MAINTENANCE / REPAIR (QUALIFIED PERSONNEL)	112
9.1. Maintenance intervals	112
9.2. Preventive maintenance protocol	112
9.3. Clean residential ventilation unit	113
9.4. Clean / replace heat exchanger / enthalpy exchanger	115
9.5. Clean / replace fan blade	118

9.6. Replace plug-in board	121
9.7. Replace humidity / temperature sensor	122
10. COMMISSIONING PROTOCOL COMFORT RESIDENTIAL VENTILATION SYSTEMS (TURAIS)	125
11. TECHNICAL DATA	126
11.1. Installation conditions TURAIS / TURAIS E	126
11.2. Device data TURAIS / TURAIS E	126
11.3. Heat / moisture recovery TURAIS E	126
11.4. Serial number TURAIS / TURAIS E	126
11.5. Dimensions TURAIS / TURAIS E	127
11.6. Dimensions drilling template	128
11.7. Dimensions weather protection grille TUR-OCW / TUR-OCA	129
11.8. Wiring diagram power supply board	130
11.9. Wiring diagram plug-in control board	130
12. DECOMMISSIONING / DISPOSAL	131
12.1. Decommissioning during removal	131
12.2. Packaging	131
12.3. Old device	131
13. MODBUS MAP	132
14. DATOS ErP	136

1. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS



WARNING NOTICE

The following safety instructions must be followed to prevent injuries or damages:

- Before beginning the installation, operation, maintenance, and repair of the residential ventilation unit, carefully read this operating and installation manual.
- Installation, all repairs, and all electrical work may only be carried out by qualified specialist personnel.
- During installation, commissioning, and repair of the residential ventilation unit, observe and comply with all required legal and national regulations (accident prevention regulations and recognized rules of technology).
- During operation of the residential ventilation unit, all covers must be closed.
- When using a room air-dependent or room air-independent fireplace, consult the responsible district chimney sweep.
- Keep this operating and installation manual in a safe place or leave it with the residential ventilation unit, as important operating information is recorded in the manual, see page 113 and page 126.
- Damage resulting from improper storage, improper installation, operation and repair, insufficient maintenance, or use not in accordance with the intended purpose is excluded from any liability.
- Technical changes reserved.

2. GENERAL INSTRUCTIONS

2.1. INTENDED USE

The residential ventilation unit TURAIS / TURAIS E is used for the controlled supply and exhaust ventilation of studio apartments and apartments.

Before air enters the living space with the help of the residential ventilation unit or the used air is discharged, it passes through special filters, thereby creating a pleasant, healthy indoor climate. In addition, the filters serve to protect the system, as otherwise both the heat exchanger and the entire duct system can become dirty within a short time and this may lead to an increase in fan noise.

For flexible installation of the residential ventilation unit in living spaces, the device can be installed surface-mounted, partially integrated, or fully integrated.

2.1.1. Functionality

Residential ventilation unit TURAIS

In the TURAIS residential ventilation unit, for controlled supply and exhaust ventilation, the outdoor air is routed through a cross-counterflow heat exchanger and distributed directly or via a distribution system into the corresponding living spaces. The moist and used air is extracted and routed through the residential ventilation unit via the cross-counterflow heat exchanger to the outside.

Residential ventilation unit TURAIS E

In the TURAIS E residential ventilation unit, a combination of heat and moisture recovery is possible. For this purpose, an enthalpy exchanger is installed. The functionality differs between winter and summer operation.

During heat recovery, thermal energy is extracted from the warm exhaust air and transferred to the outdoor air via the enthalpy exchanger. The warmed outdoor air now flows directly or via the air distribution system into the supply air rooms.

In winter, the cool, dry outdoor air is not only supplied with thermal energy via the enthalpy exchanger, but also with moisture from the exhaust air.

The special polymer membrane transfers the moisture from the exhaust air to the supply air. Odors, impurities, and bacteria are not transferred, but are transported away via the exhaust air.

In summer, not only is thermal energy removed from the warm, humid outdoor air via the enthalpy exchanger, but also moisture from the outdoor air, e.g. after a summer thunderstorm.

The special polymer membrane removes the moisture from the outdoor air and releases it to the exhaust air. The supply air is pre-tempered and moisture-reduced and routed into the living spaces via the distribution system.

2.2. IMPROPER USE

Any use of other than that described under "Intended Use" is not permitted.

Furthermore, the residential ventilation unit must not be installed in an installation room below +12 °C.

The device must not be operated without outdoor air and exhaust air filters.

A decentralized residential ventilation system is generally designed for continuous operation. An unscheduled shutdown of the residential ventilation unit can lead to condensate formation within any existing duct network and to damage to the residential ventilation unit. For this reason, when the system is shut down, the supply air and exhaust air duct is automatically closed with the help of an air flap.

The residential ventilation unit is not suitable for building drying.

2.3. WARRANTY

The unit has a component-only 3 year warranty, from the date of purchase.

S&P agrees to replace the components or the unit whose operation has been acknowledged as defective by our departments. The warranty does not cover damages and penalties such as operational losses, commercial damages and other immaterial or consequential damages.

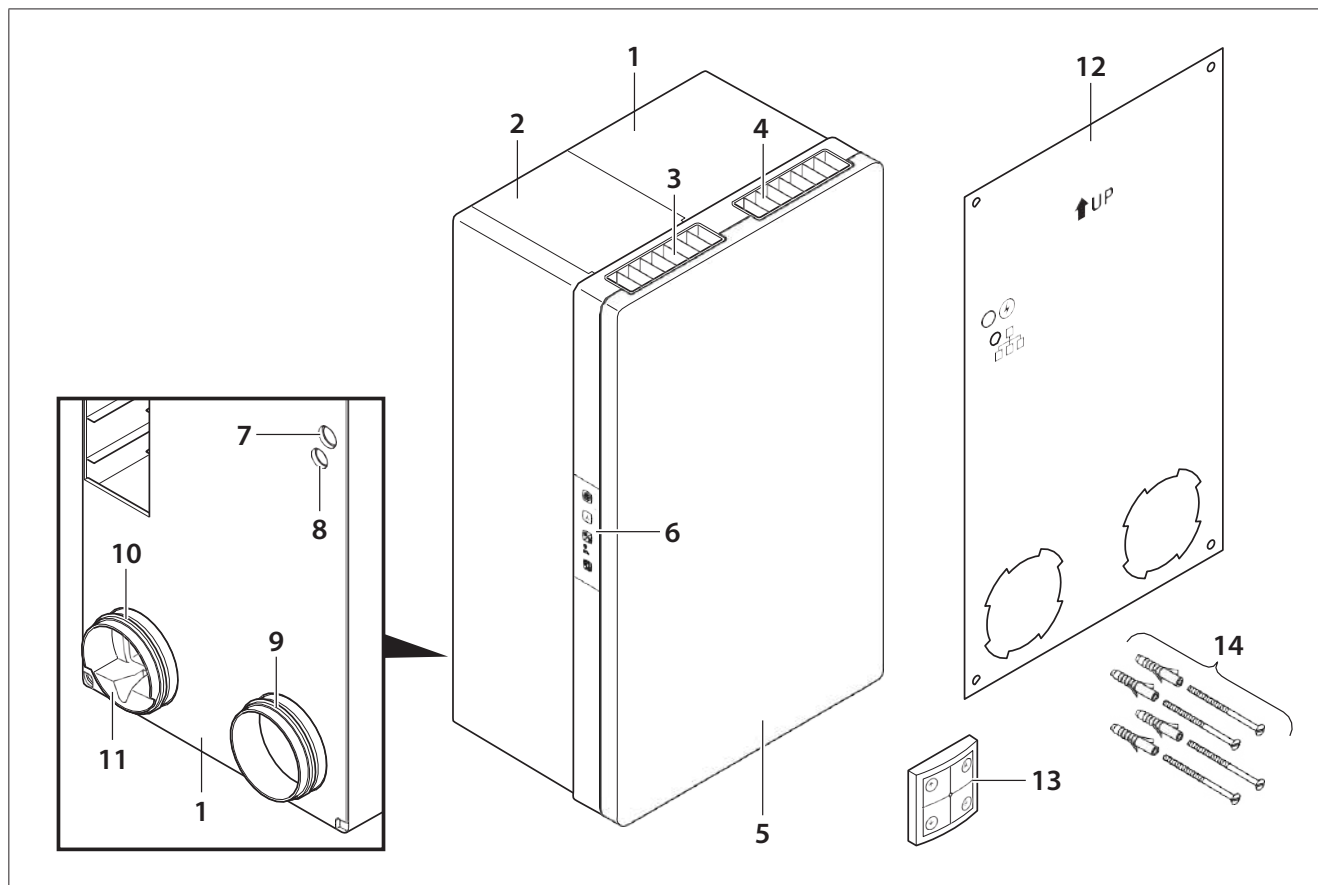
Not covered by the warranty are: defects resulting from use that is not in compliance with the recommendations of our manuals; faults that arise from envisaged wear; incidents caused by negligence, lack of supervision or maintenance; faults due to incorrect installation or poor storage conditions.

S&P will not accept liability for equipment that has been modified or repaired, even partially.

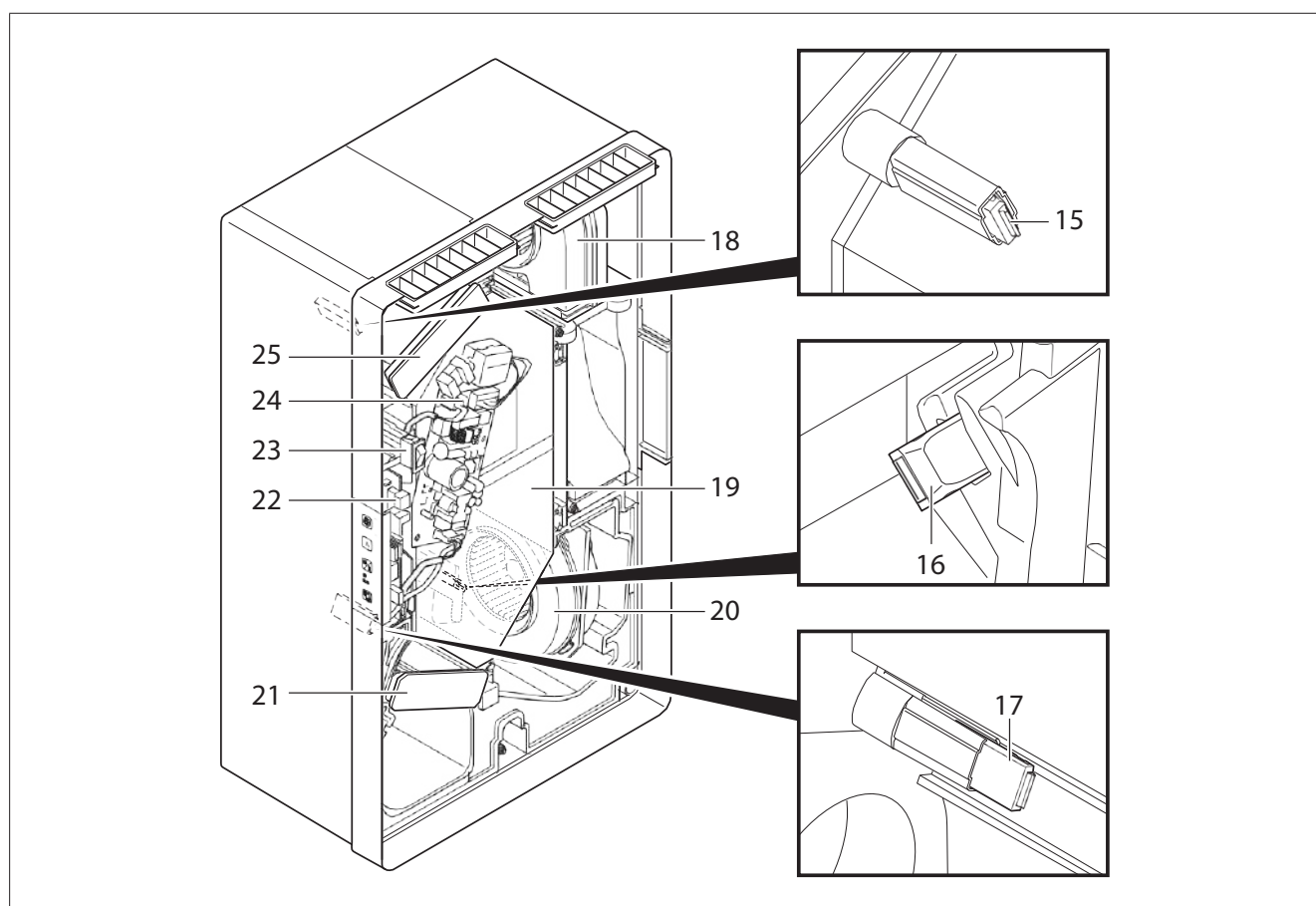
3. COMPONENTS / SCOPE OF DELIVERY

EN

3.1. TURAIS / TURAIS E



- 1 Residential ventilation unit TURAIS or Residential ventilation unit TURAIS E
- 2 Cover second room connection
- 3 Exhaust air grille
- 4 Supply air grille
- 5 Front cover
- 6 Control unit keyboard
- 7 Cable feed-through for power connection
- 8 Cable feed-through Modbus
- 9 Outdoor air
- 10 Exhaust air
- 11 Condensate drain
- 12 Drilling template
- 13 Radio keyboard TUR-RC-A RF (Accessory)
- 14 Mounting material



- 15** Exhaust air sensor (T1.1)
- 16** Exhaust air sensor (T1.2)
- 17** Outdoor air sensor (T2.1)
- 18** Supply air fan
- 19** Heat exchanger or Enthalpy exchanger
- 20** Exhaust air fan
- 21** Supply air filter
- 22** Plug-in (main board)
- 23** On/off switch
- 24** Power supply board
- 25** Exhaust air filter

3.2. ACCESSORIES FOR TURAIS / TURAIS E

Reference	Article	Description
5800125300	TUR-MBS	EPS Box. Installation housing for stud construction
5800125500	TUR-MBF	EPS Box. Concealed installation housing
5800125600	TUR-MBEF	Supplementary block for installation housing
5800126100	TUR-D100L5	500mm tube Ø100
5800126200	TUR-D100L7	700mm tube Ø100
5800126400	TUR-LID	Ventilation grille cover (indoor)
5800126600	TUR-OCW	White exterior grille
5800126700	TUR-OCA	Anthracite exterior grille
5800126300	TUR-AD1155	Grille adapter
5416836200	TUBREC TR 100 1.5	Rectangular duct
5800126500	TUR-ADD75	Rectangular-to-round connection
5800010600	MVD75	Corrugated duct MVD75
5416836300	TUBREC MR 100	Duct connector 110x55 mm. For direct connection of rectangular ducts
5205003300	B0090-75	90° elbow Ø75
5800126000	TUR-PH	Electric preheating register
5800125900	TUR-SPCM	Internal communication module
5800125800	TUR-RC-A RF	Radiofrequency remote control
5800107600	TURAIS-F-G4G4	Filter kit G4/G4
5800107700	TURAIS-F-G4F7	Filter kit G4/F7
5800125700	TUR-WDP	Decorative Wall Panel

3.3. SPARE PARTS FOR TURAIS / TURAIS E

Reference	Article	Description
R153214002	SENSIBLE CORE TURAIS	Sensible Heat exchanger for TURAIS
R153214102	ENTHALPY CORE TURAIS E	Enthalpy exchanger for TURAIS E
R153214006	MOTOR FAN TURAIS - TURAIS E	Supply / Exhaust air fan for TURAIS/TURAIS E
R153214001	PCB CONTROL + KEYBOARD TURAIS	Control unit keyboard + Plug-in Control board (main board) for TURAIS
R153214101	PCB CONTROL + KEYBOARD TURAIS E	Control unit keyboard + Plug-in Control board (main board) for TURAIS E
R153214201	PCB POWER TURAIS - TURAIS E	Power board for TURAIS/TURAIS E
R153214080	FRONT COVER TURAIS - TURAIS E	Front cover for TURAIS/TURAIS E. White colour
R153214081	SEAL COVER SECOND ROOM CONNECTION TURAIS - TURAIS E	Seal cover second room connectionfor TURAIS/TURAIS E
R153212090	BLUE TEMPERATURE SENSOR PROBE TURAIS - TURAIS E	Blue Temperature Sensor Probe for TURAIS/TURAIS E
R153212091	BLACK TEMPERATURE SENSOR PROBE TURAIS - TURAIS E	BlackTemperature Sensor Probe for TURAIS/TURAIS E
R153212092	WHITE TEMPERATURE SENSOR PROBE TURAIS - TURAIS E	WhiteTemperature Sensor Probe for TURAIS/TURAIS E

4. INSTALLATION (SPECIALISTS)



WARNING NOTICE

Installation of the residential ventilation unit may only be carried out by qualified specialist personnel, otherwise injuries or damage may occur.



WARNING NOTICE

To protect the system from dirt and moisture, all openings must remain closed until commissioning, e.g. by means of construction protection.

4.1. INSTRUCTIONS ON INSTALLATION

- The shell construction must be completed on site.
- The complete wall structure of the interior and exterior walls must be finished.
- For a partially or fully integrated installation of the residential ventilation unit, an installation housing TUR-MBS/TUR-MBF must be installed on site.
If the installation housing does not extend all the way to the exterior wall, the core drill holes (120 mm diameter) in the exterior wall for the outdoor air and exhaust air duct must be created.
If the residential ventilation unit is installed surface-mounted, the core drill holes must always be created.

NOTE

For the core drill holes, consider a slope of 1–2 % toward the exterior wall.

- Scan the QR code or open the link to view the instructions for information on installing the installation housings.



Operating and installation instructions
for the TUR-MBS/TUR-MBF
installation housing

- The residential ventilation unit must be installed in dry rooms above +12 °C on the exterior wall.

NOTE

If the temperature in the installation room falls below +12 °C, condensation may occasionally form on the device casing.

- Position the residential ventilation unit so that the outdoor air and exhaust air ducts can be routed out of the house via the shortest path.
- The residential ventilation unit must be installed with sound decoupling using non-expanding construction foam or dampers between the device and the wall.
- The residential ventilation unit must be freely accessible for all maintenance and repair work.
- Air volume flows must be carried out based on the calculation proposal "Solution proposal".
- Do not commission the residential ventilation unit until all installation work has been completed.

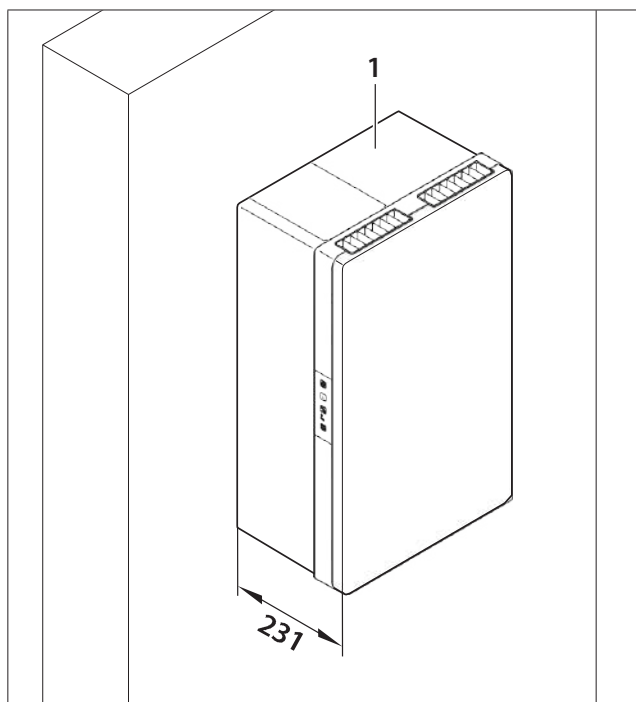
4.2. INSTALLATION VARIANTS

The residential ventilation unit TURAIS / TURAIS E can be installed on the exterior wall in different ways:

- Surface-mounted
- Partially integrated without second room connection
- Partially integrated with second room connection
- Fully integrated

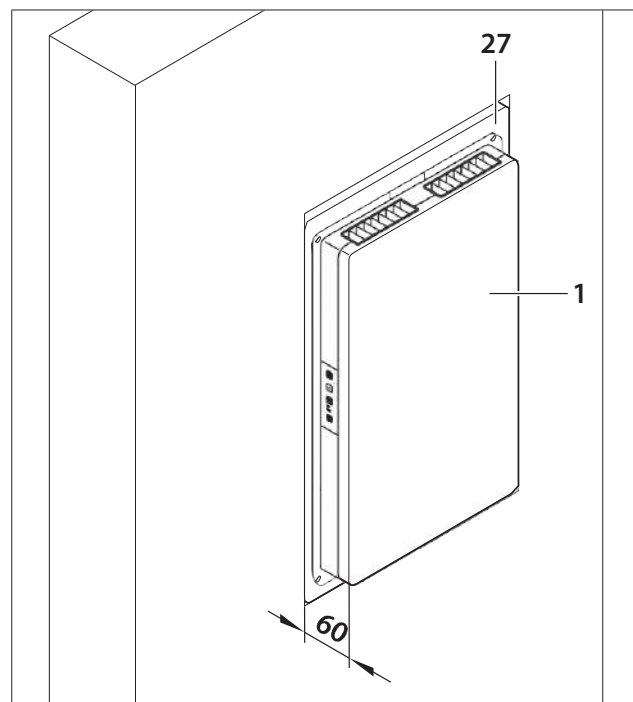
Installation variant surface-mounted

EN



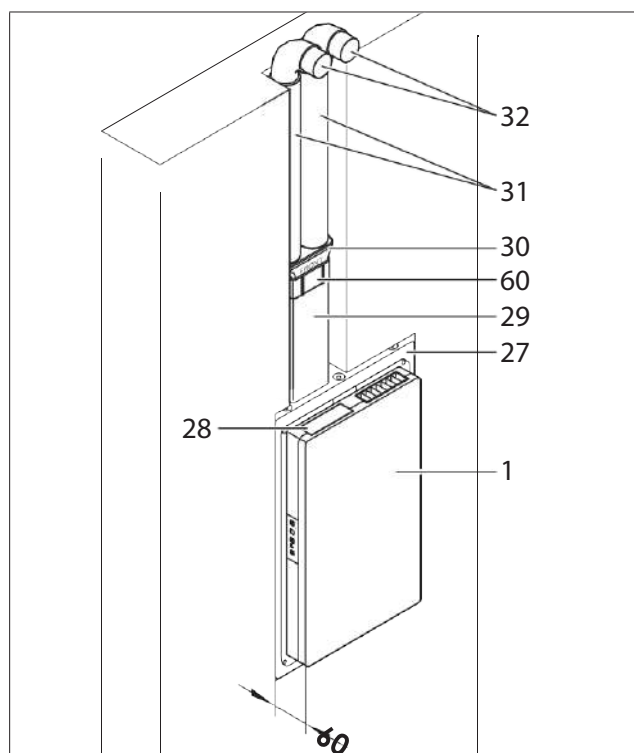
- 1** Residential ventilation unit TURAIS or
Residential ventilation unit TURAIS E

Installation variant partially integrated without second room connection



- 1** Residential ventilation unit TURAIS or
Residential ventilation unit TURAIS E
27 Installation housing TUR-MBS/TUR-MBF

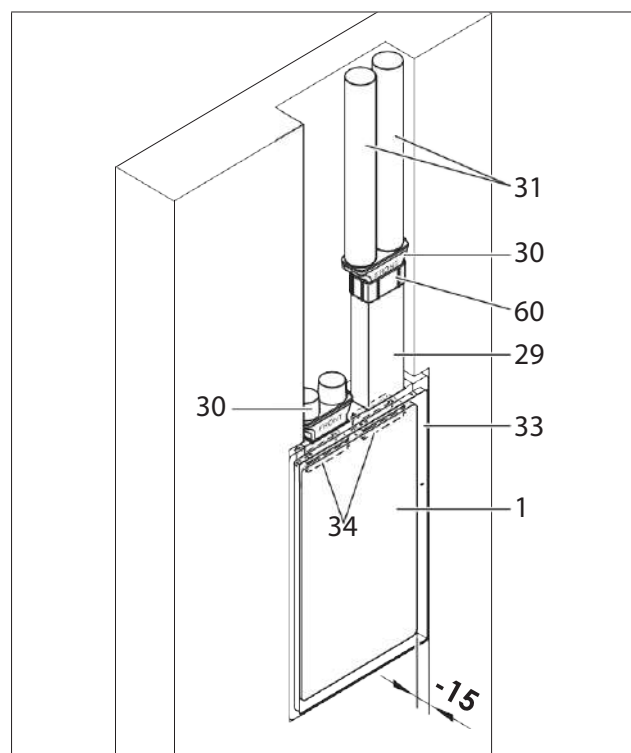
Installation variant partially integrated with second room connection



Example installation

- 1** Residential ventilation unit TURAIS or Residential ventilation unit TURAIS E
- 27** Installation housing TUR-MBS
- 28** Exhaust air seal TUR-LID
- 29** Rectangular duct TUBREC TR 100 1.5 (alternative installation)
- 30** Y-piece TUR-ADD75
- 31** Circular duct MVD75
- 32** 90° elbow B0090-75
- 60** Rectangular duct connection nipple TUBREC MR 100 (only necessary if rectangular duct TUBREC TR 100 1.5 is used for alternative installation)

Installation variant fully integrated



Example installation

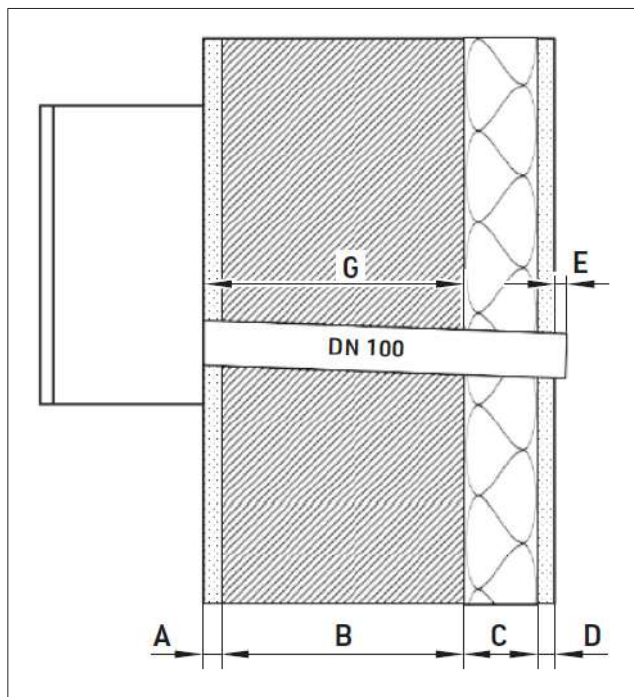
- 1** Residential ventilation unit TURAIS or Residential ventilation unit TURAIS E
- 33** Concealed installation housing TUR-MBF
- 34** Adapter TUR-AD1155
- 29** Rectangular duct TUBREC TR 100 1.5 (alternative installation)
- 30** Y-piece TUR-ADD75
- 31** Circular duct MVD75
- 60** Rectangular duct connection nipple TUBREC MR 100 (only necessary if rectangular duct TUBREC TR 100 1.5 is used for alternative installation)

4.3. WALL STRUCTURE

EN

Before beginning the installation, the information on wall structure, wall thickness, and projection must be determined. Weather protection grilles, reveal grilles, or external grilles are possible as the exterior wall finish.

Wall structure for surface-mounted residential ventilation unit



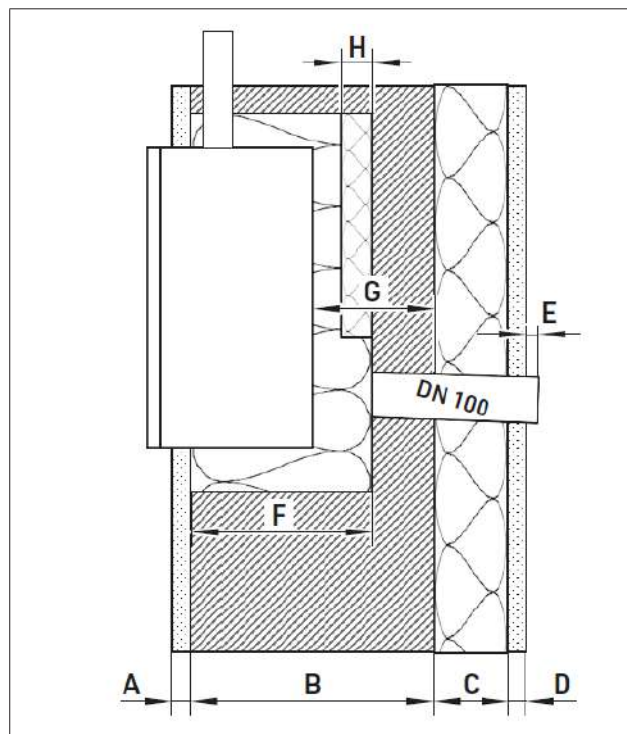
A	Interior plaster	 mm
B	Masonry thickness	 mm
C	Insulation thickness	 mm
D	Facade thickness	 mm
E	Projection of outdoor air and exhaust air duct*	 mm
G	Installation depth of outdoor air and exhaust air duct (+C, +E)	 mm

* The projection must be between 5–10 mm depending on the selected exterior wall finish.

Wall structure for partially integrated residential ventilation unit without/with second room connection

NOTE

Depending on the structural conditions, the wall structure may vary. The minimum depth of the exterior wall must be 240 mm. According to the depth of the exterior wall, the installation housing can be shortened by up to 139 mm.



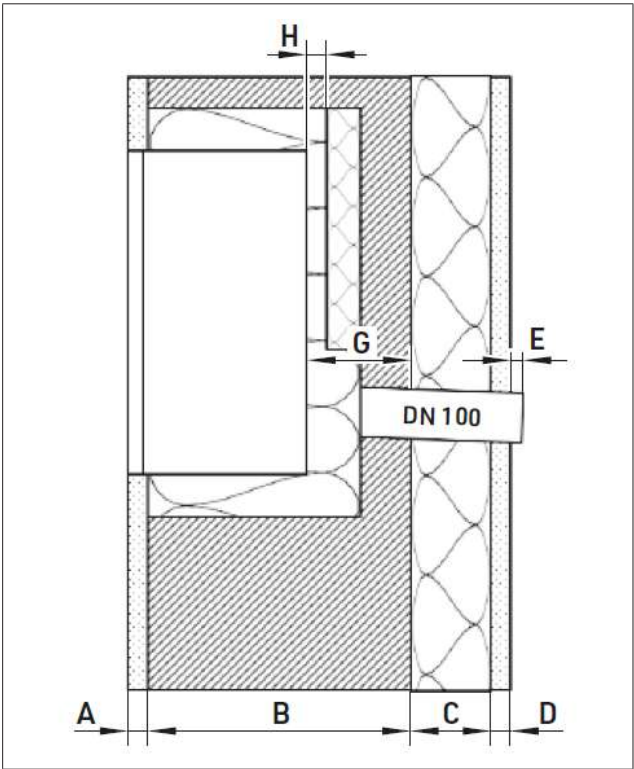
A	Interior plaster	 mm
B	Masonry thickness	 mm
C	Insulation thickness	 mm
D	Facade thickness	 mm
E	Projection of outdoor air and exhaust air duct*	 mm
F	Installation depth of installation housing	 mm
G	Installation depth of outdoor air and exhaust air duct (+C, +E)	 mm
H	Installation depth of supplementary block	 mm

* The projection must be between 5–10 mm depending on the selected exterior wall finish.

Wall structure for fully integrated residential ventilation unit

NOTE

Depending on the structural conditions, the wall structure may vary. The minimum depth of the exterior wall must be 315 mm. According to the depth of the exterior wall, the installation housing can be shortened by up to 138 mm.



A	Interior plaster	 mm
B	Masonry thickness	 mm
C	Insulation thickness	 mm
D	Facade thickness	 mm
E	Projection of outdoor air and exhaust air duct*	 mm
F	Installation depth of installation housing	 mm
G	Installation depth of outdoor air and exhaust air duct (+C, +E)	 mm
H	Installation depth of supplementary block	 mm

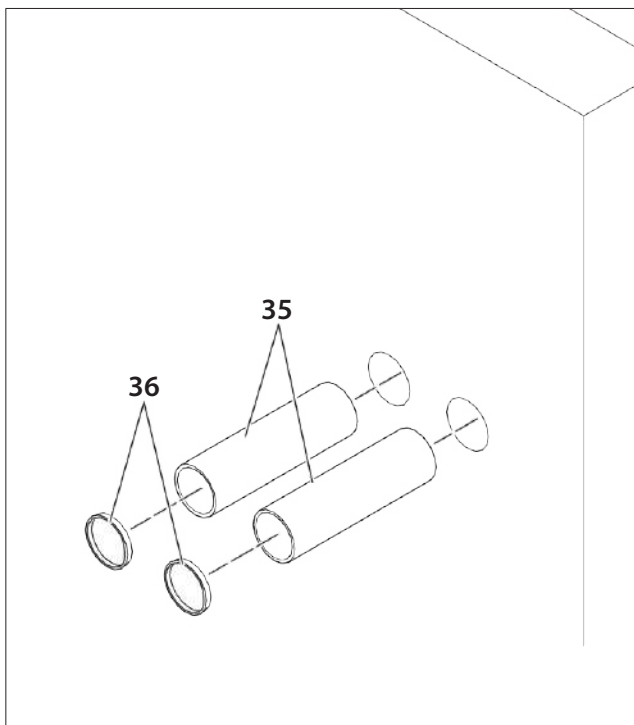
* The projection must be between 5–10 mm depending on the selected exterior wall finish.

4.4. INSTALL OUTDOOR AIR AND EXHAUST AIR DUCT

EN

NOTE

Installation is only necessary if the residential ventilation unit is installed surface-mounted or if, in the case of a partially or fully integrated installation of the residential ventilation unit, the installation housing does not extend all the way to the exterior wall.



1. Cut the mounting pipes TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) to the required installation depth (G+C+D+E). Dimensions, see page 81.
2. Glue the mounting pipes TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) into the core drill holes with a non-expanding mounting adhesive.
3. Seal the mounting pipes TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) at the exterior wall and at the interior wall or the installation housing so they are vapor diffusion-tight and close them with the plaster covers (36).

NOTE

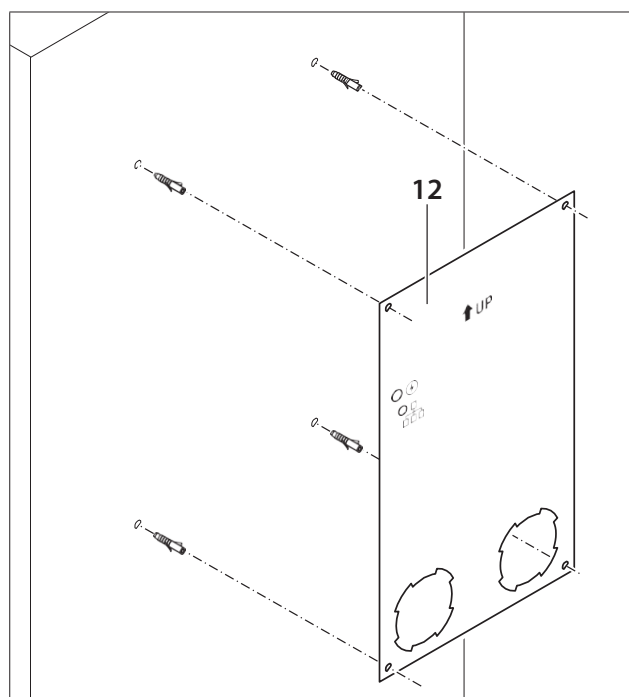
Observe the curing time of the mounting adhesive and the sealing compound.

4.5. INSTALL RESIDENTIAL VENTILATION UNIT

NOTE

The following description serves as an installation example of the residential ventilation unit TURAIS / TURAIS E.

4.5.1. Installation for surface-mounted residential ventilation unit

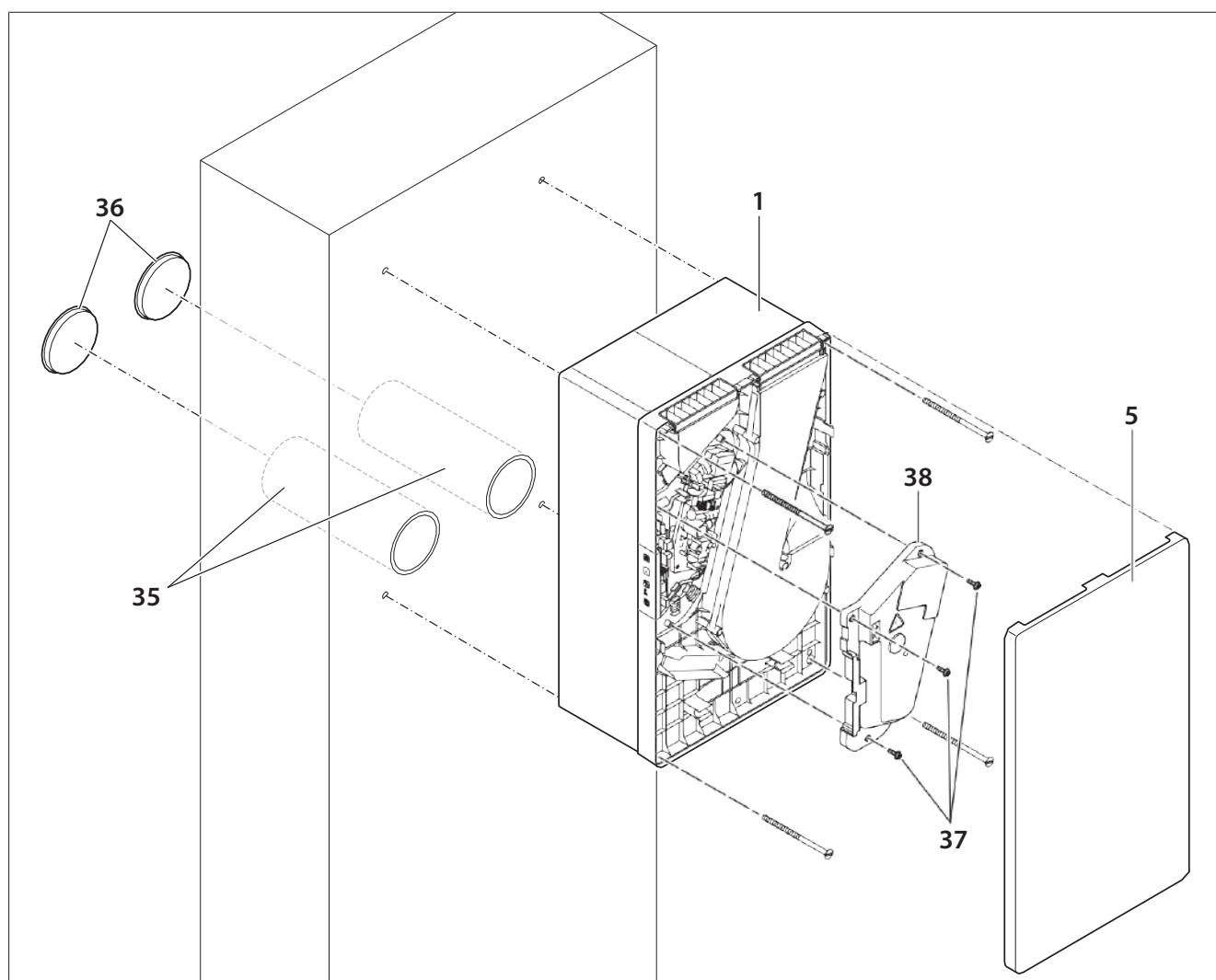


1. Mark holes on the exterior wall using the drilling template (12). Dimensions of the drilling template, see page 129.
2. Create drill holes (8 mm) and insert wall plugs from the supplied mounting material (14).

NOTE

If required, select suitable wall plugs according to the masonry.

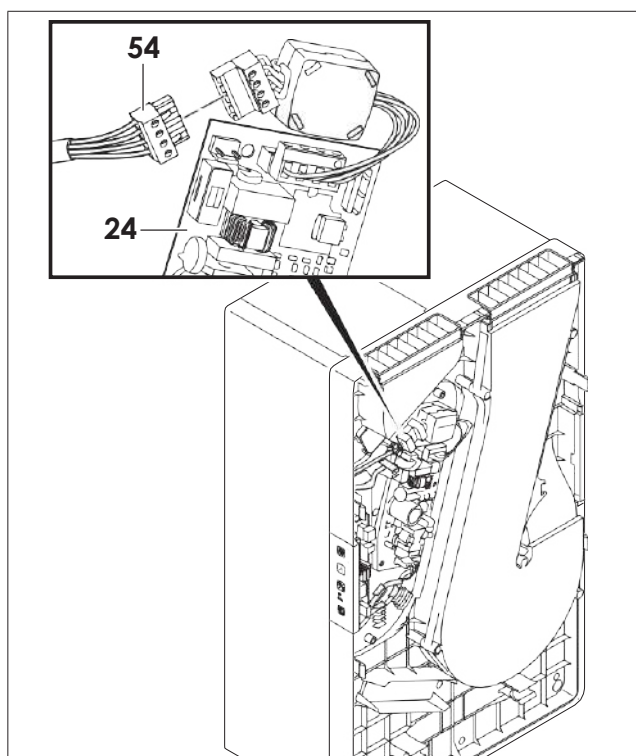
3. Lay the power cable 3x1.5 NYM or 4x1.5 NYM (optional) and, if applicable, a Modbus cable. If necessary, plaster in the cable.
4. Install outdoor air and exhaust air duct, see page 83.
5. Switch off the fuse (main switch).



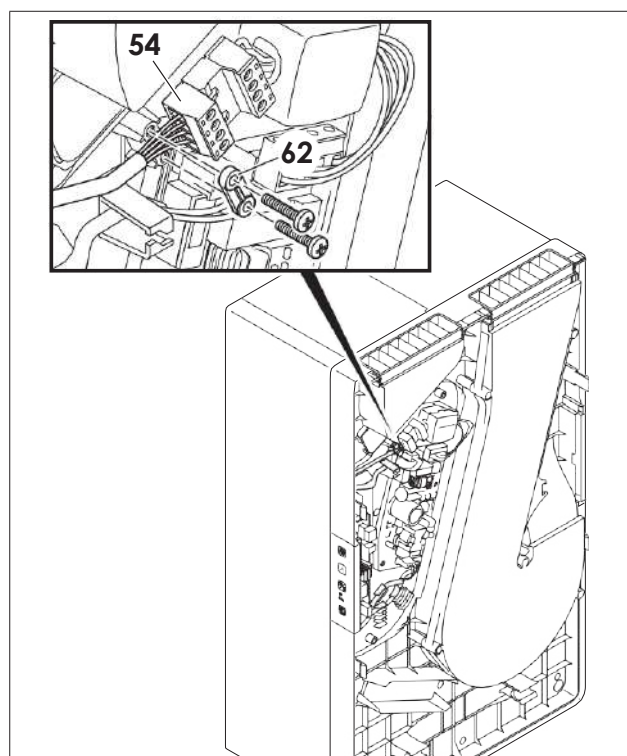
6. Remove the front cover (5).
7. Unscrew Torx 20 screws (37) and remove the board cover (38).
8. Thread the power cable and, if applicable, the Modbus cable into the residential ventilation unit (1) and route them from the two openings at the back of the device to the interior wall.
9. Remove the plaster covers (36) of the outdoor air and exhaust air duct and check the mounting pipes (35) for cleanliness.
10. Align the residential ventilation unit (1) horizontally and screw it on using screws from the supplied mounting material (14).

NOTE

If required, select suitable screws according to the selected wall plugs.



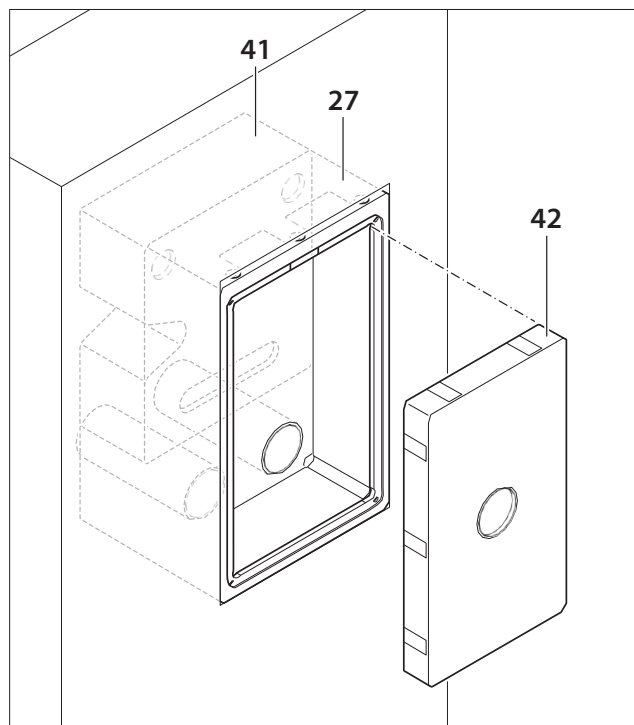
11. Pull off the power connection plug (54).
12. Strip the cables and connect them to the power connection plug (54).
 - L: Brown
 - N: Blue
 - Ls: White (optional BOOST)
 - Ground: Yellow/Green



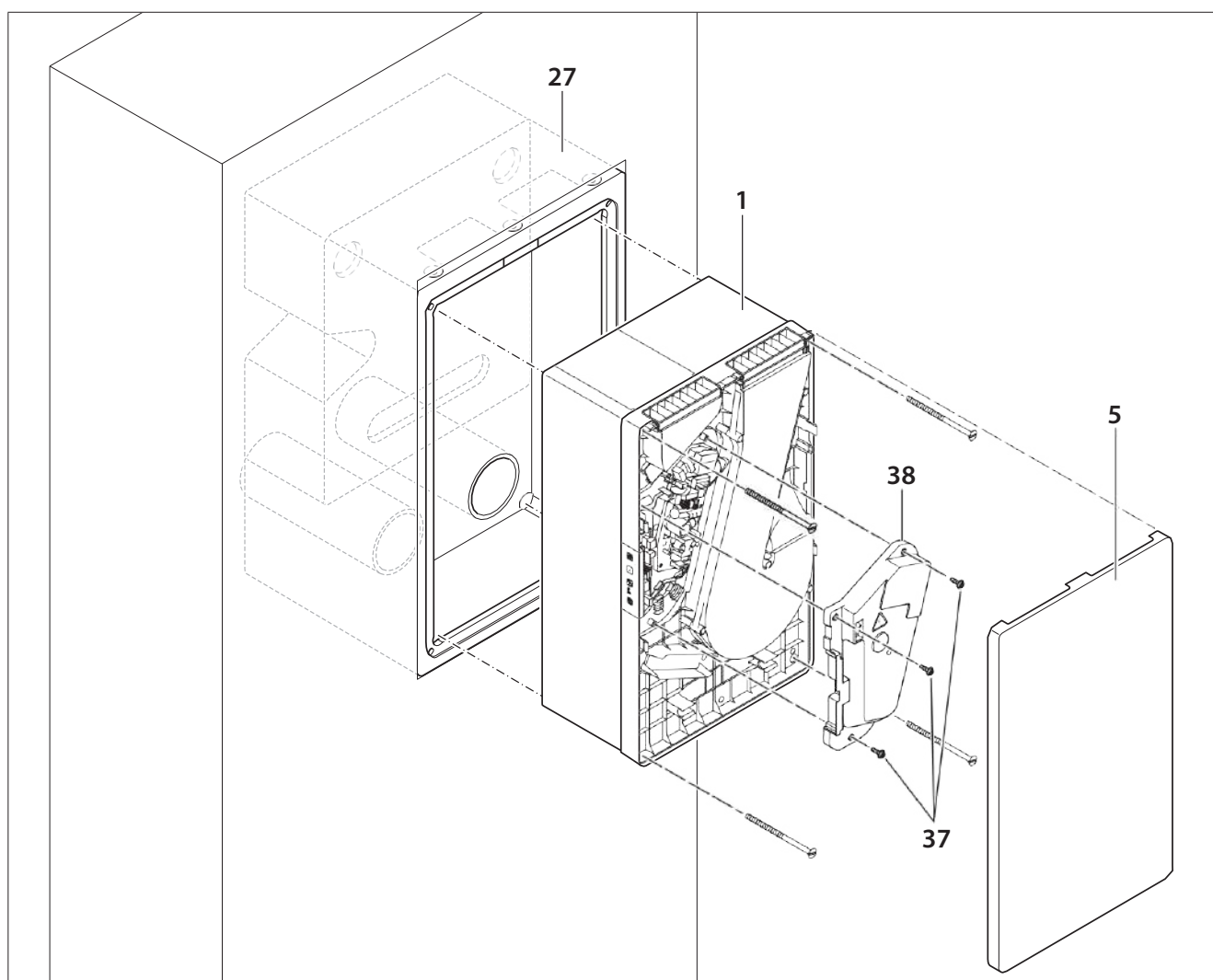
13. Plug the power connection plug (54) back in and secure the cable in the pull direction with cable holder (62).
14. Set DIP switch, see page 102.
15. If required, install accessories, such as communication module, Boost, or fire contact, see separate operating and installation manuals.
16. If required, move the control unit keyboard from the left to the right side of the device.
17. Screw the board cover (38) and the front cover (5) back on.
18. Switch the fuse and power on.
19. Switch on the residential ventilation unit (1) and check for correct function.
20. Perform NFC configuration, see page 103.

4.5.2. Installation for partially integrated residential ventilation unit without second room connection

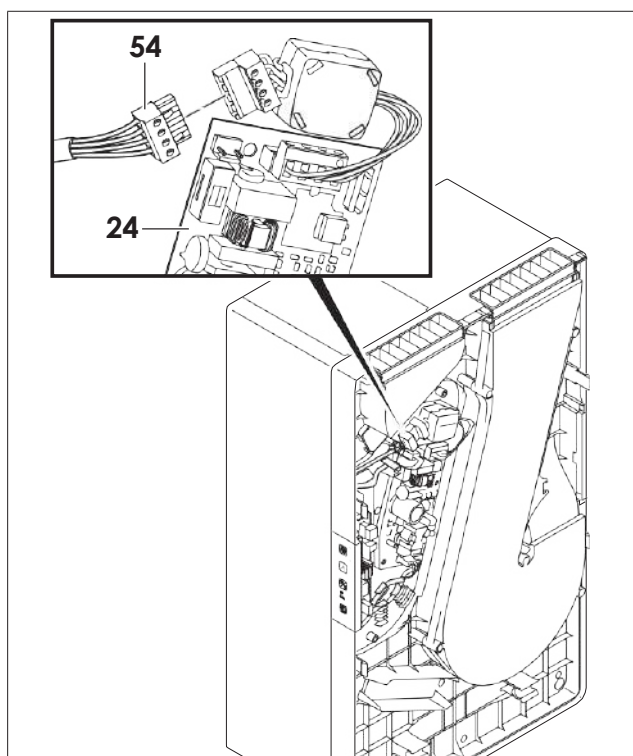
1. Determine and cut the wall structure with the required dimension for the installation housing TUR-MBS (27) and, if applicable, the supplementary block TUR-MBEF (41) (optional), see page 81.



2. Install installation housing TUR-MBS (27) and, if applicable, supplementary block TUR-MBEF (41) (optional) in the exterior wall, see page 78.
3. Install outdoor air and exhaust air duct, see page 83.
4. Switch off the fuse (main switch).
5. Remove the plaster cover (42) from the installation housing TUR-MBS / TUR-MBF (27).



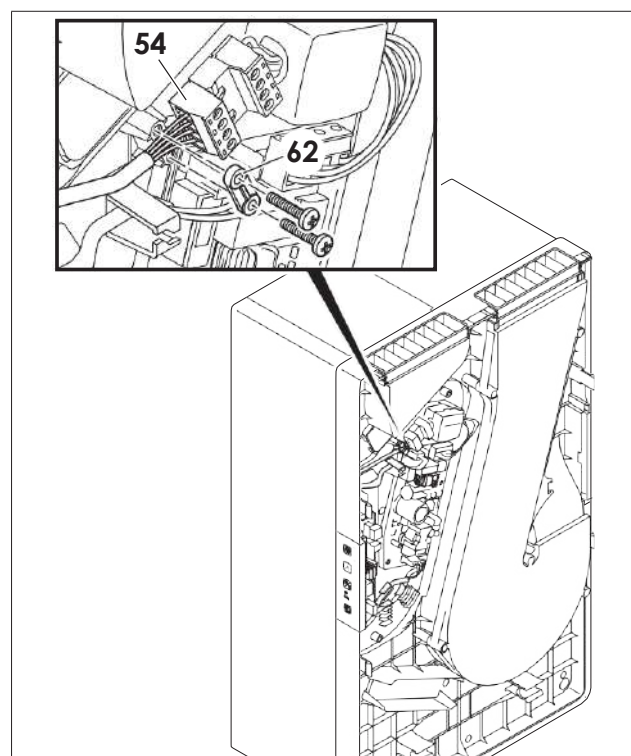
6. Remove the front cover [5].
7. Unscrew Torx 20 screws [37] and remove the board cover [38].
8. Thread the power cable and, if applicable, the Modbus cable into the residential ventilation unit [1] and route them from the two openings at the back of the device or at the installation housing TUR-MBS [27] to the interior wall.
9. Push the residential ventilation unit [1] into the installation housing TUR-MBS [27] until it stops and screw it on using screws from the supplied mounting material [14].



10. Pull off the power connection plug (54).

11. Strip the cables and connect them to the power connection plug (54).

- L: Brown
- N: Blue
- Ls: White (optional BOOST)
- Ground: Yellow/Green



12. Plug the power connection plug (54) back in and secure the cable in the pull direction with cable holder (62).

13. Set DIP switch, see page 102.

14. If required, install accessories, such as communication module, Boost, or fire contact, see separate operating and installation manuals.

15. If required, move the control unit keyboard from the left to the right side of the device.

16. Screw the board cover (38) and the front cover (5) back on.

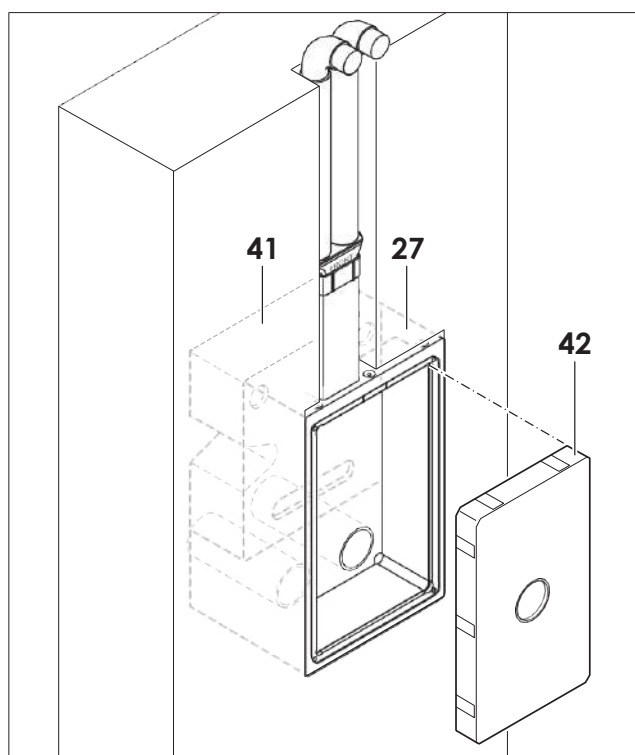
17. Switch the fuse and power on.

18. Switch on the residential ventilation unit (1) and check for correct function.

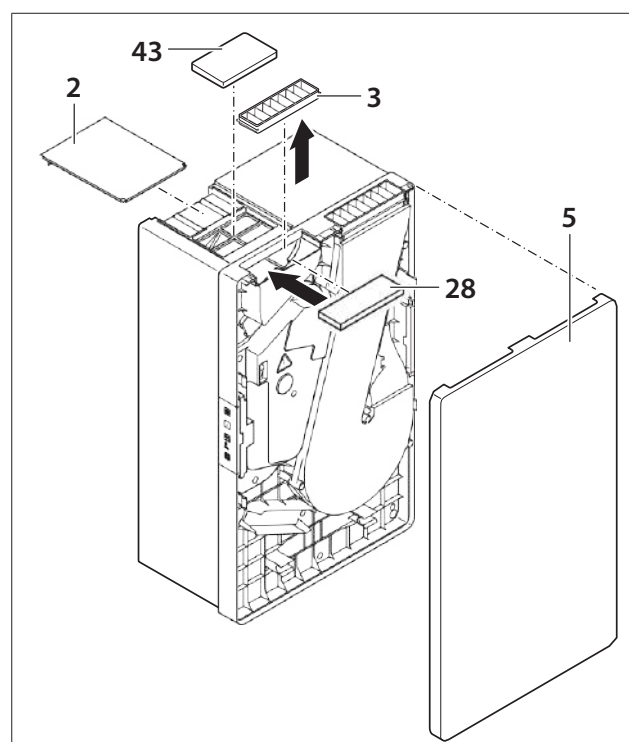
19. Perform NFC configuration, see page 103.

4.5.3. Installation for partially integrated residential ventilation unit with second room connection

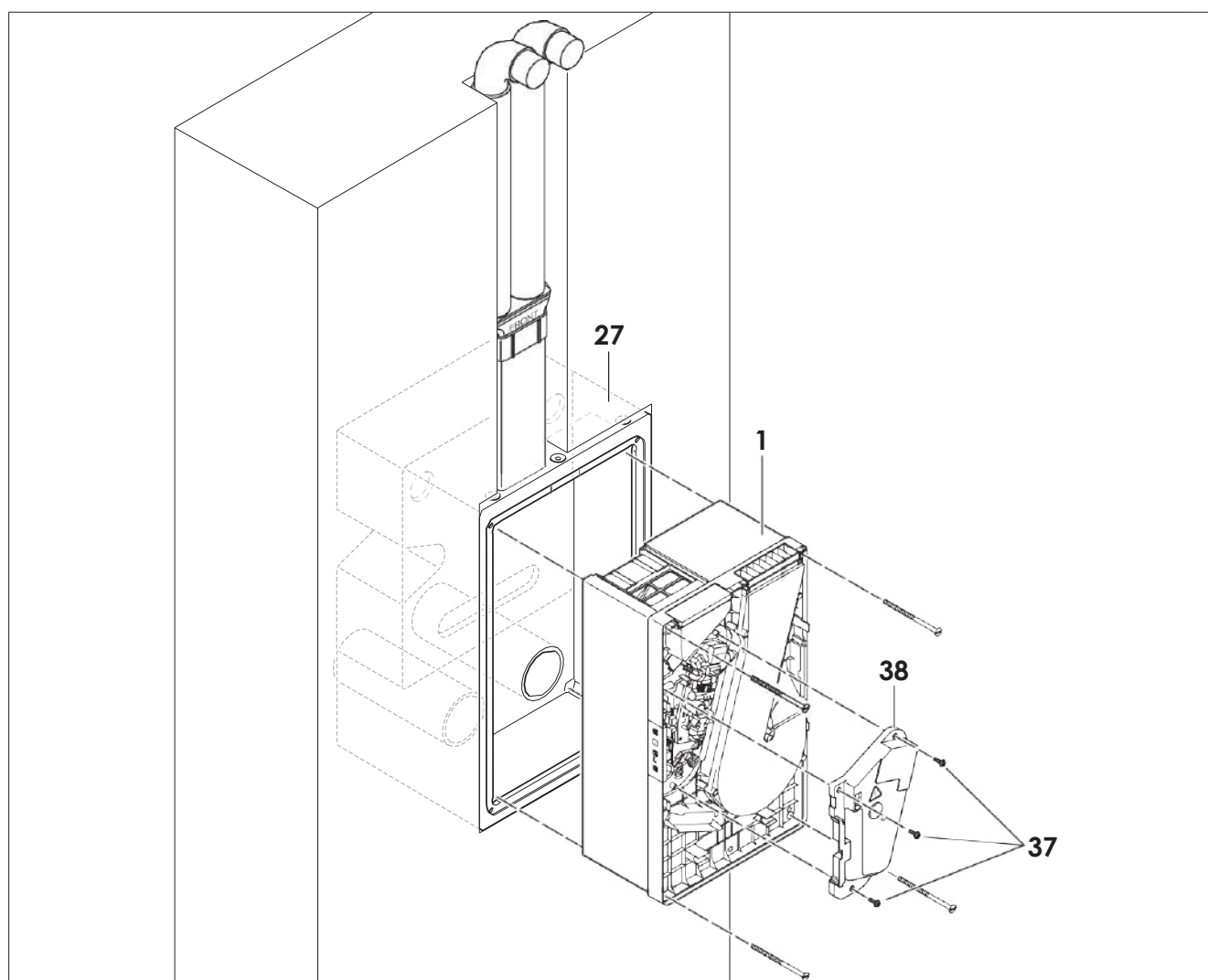
1. Determine and cut the wall structure with the required dimension for the installation housing TUR-MBS (27) and, if applicable, the supplementary block TUR-MBEF (41) (optional), see page 81.



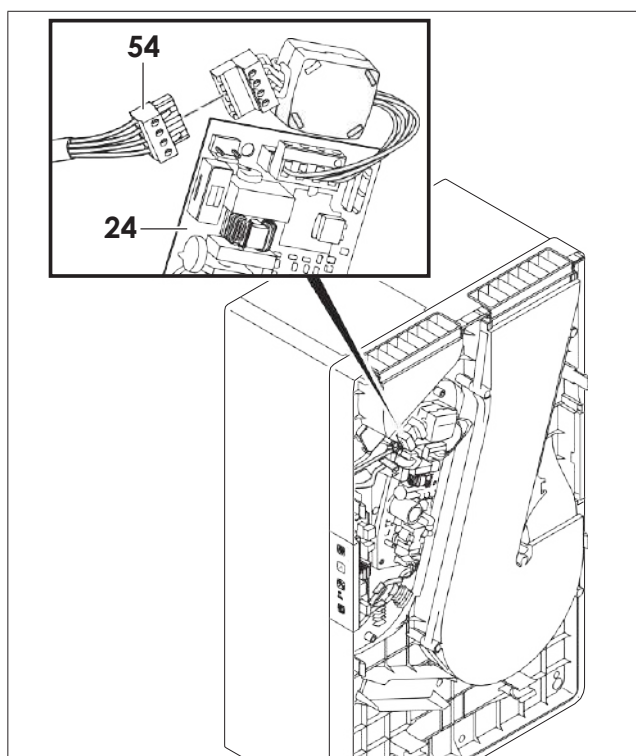
2. Install installation housing TUR-MBS (27), if applicable supplementary block TUR-MBEF (41) (optional) and second room connection in the exterior wall, see page 78.
3. Install outdoor air and exhaust air duct, see page 83.
4. Switch off the fuse (main switch).
5. Remove the plaster cover (42) from the installation housing TUR-MBS (27).



6. Loosen the cover second room connection (2), pull it out and remove the sealing rubber (43).
7. Remove the front cover (5).
8. Remove the exhaust air grille (3) and insert the exhaust air seal TUR-LID (28).



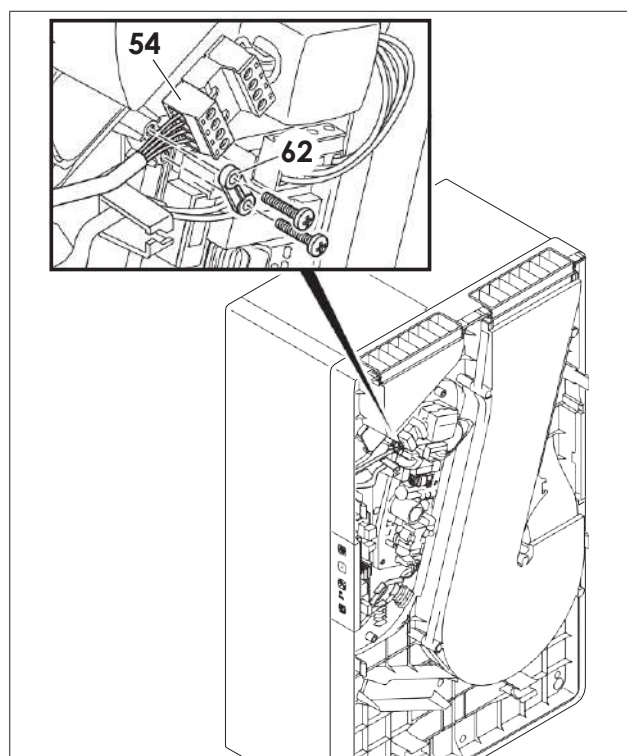
9. Unscrew Torx 20 screws (37) and remove the board cover (38).
10. Thread the power cable and, if applicable, the Modbus cable into the residential ventilation unit (1) and route them from the two openings at the back of the device or at the installation housing TUR-MBS (27) to the interior wall.
11. Push the residential ventilation unit (1) into the installation housing TUR-MBS (27) until it stops and screw it on using screws from the supplied mounting material (14).



12. Pull off the power connection plug (54).

13. Strip the cables and connect them to the power connection plug (54).

- L: Brown
- N: Blue
- Ls: White (optional BOOST)
- Ground: Yellow/Green



14. Plug the power connection plug (54) back in and secure the cable in the pull direction with cable holder (62).

15. Set DIP switch, see page 102.

16. If required, install accessories, such as communication module, Boost, or fire contact, see separate operating and installation manuals.

17. If required, move the control unit keyboard from the left to the right side of the device.

18. Screw the board cover (38) and the front cover (5) back on.

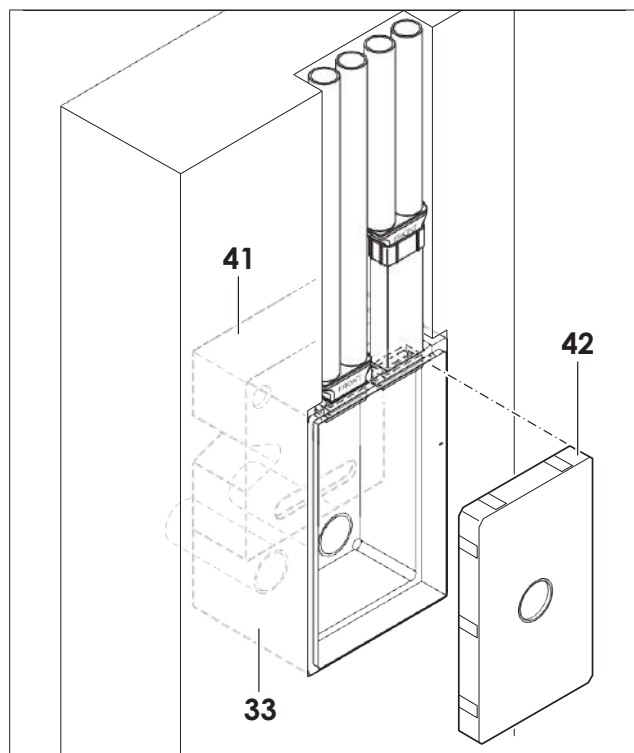
19. Switch the fuse and power on.

20. Switch on the residential ventilation unit (1) and check for correct function.

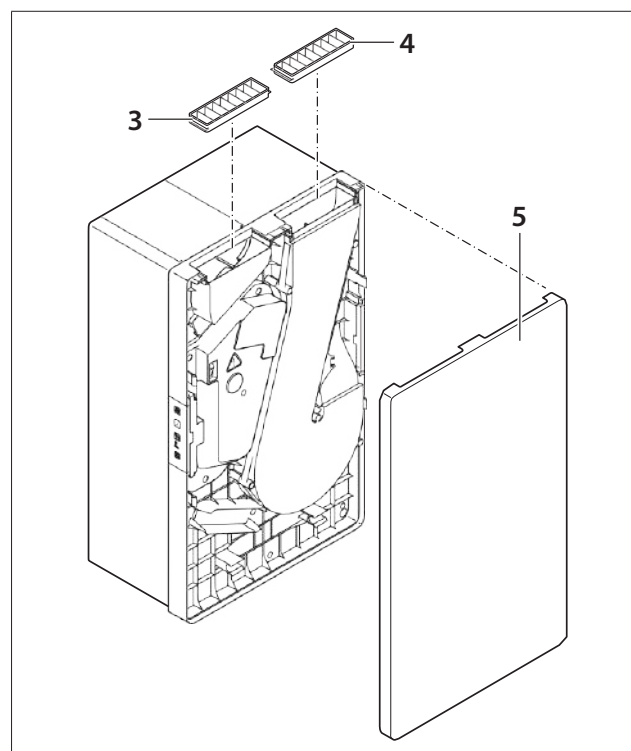
21. Perform NFC configuration with balancing for the second room connection, see page 103.

4.5.4. Installation for fully integrated residential ventilation unit

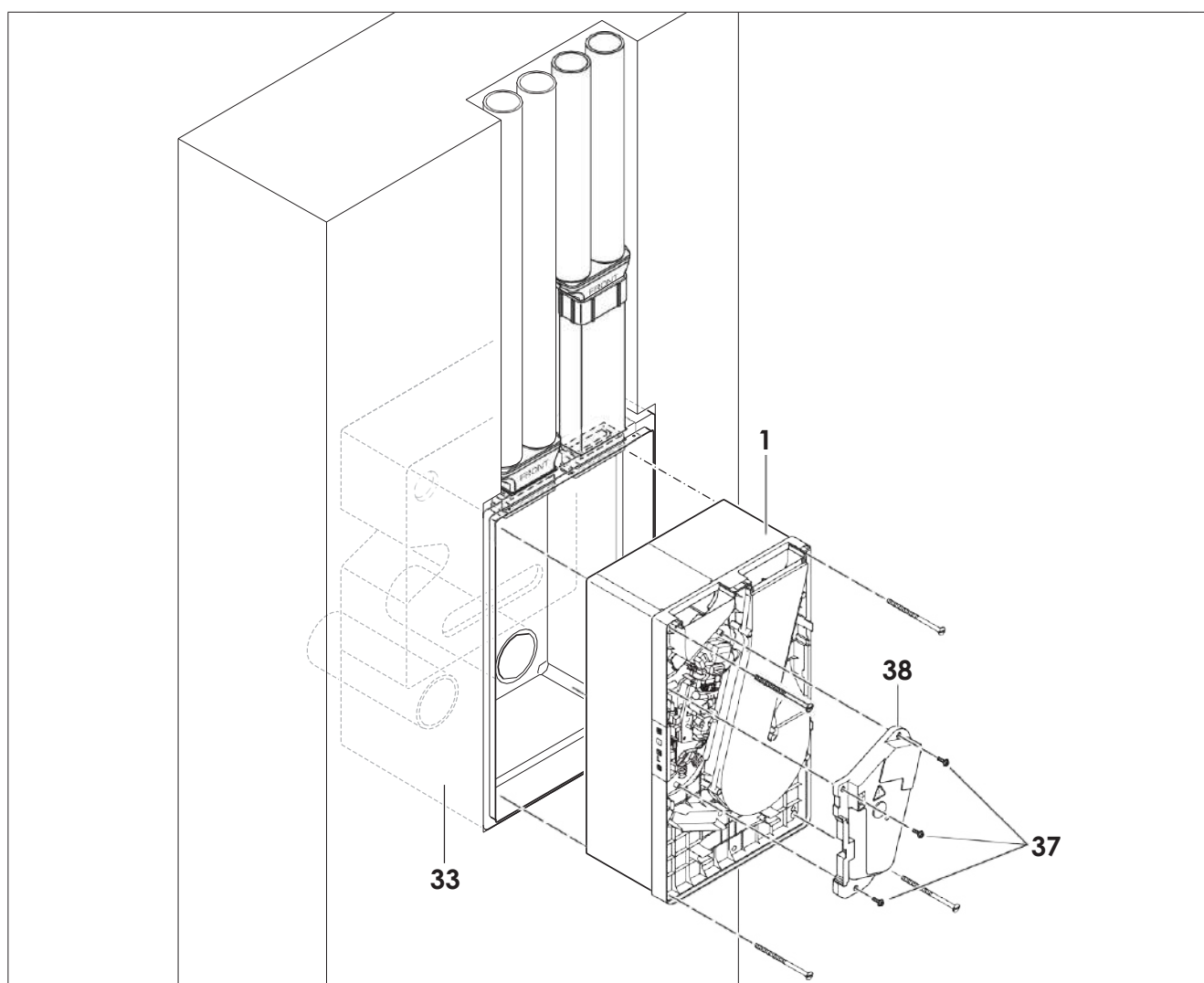
1. Determine and cut the wall structure with the required dimension for the concealed installation housing TUR-MBF (33) and, if applicable, the supplementary block TUR-MBEF (41) (optional), see page 81.



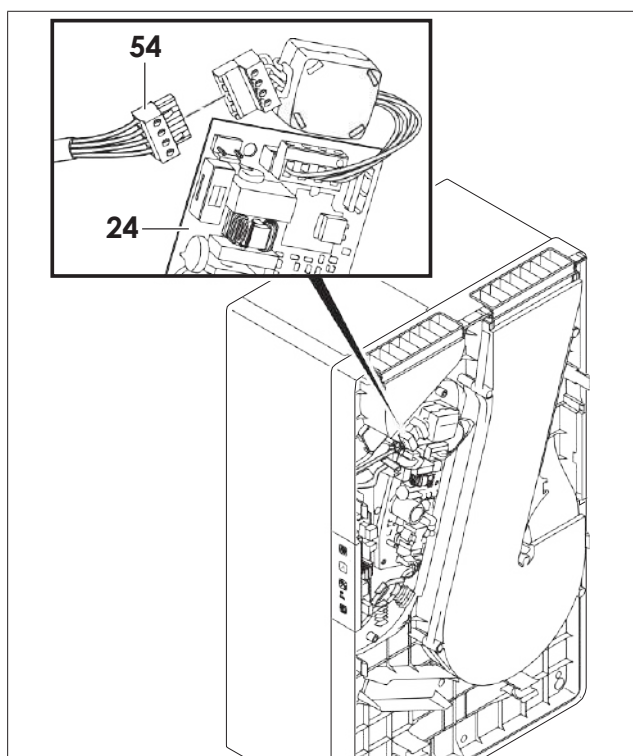
2. Install concealed installation housing TUR-MBF (33), if applicable supplementary block TUR-MBEF (41) (optional) and distribution system in the exterior wall, see page 78.
3. Install outdoor air and exhaust air duct, see page 83.
4. Switch off the fuse (main switch).
5. Remove the plaster cover (42) from the concealed installation housing TUR-MBF (33).



6. Remove the front cover (5).
7. Remove the exhaust air grille (3) and supply air grille (4).



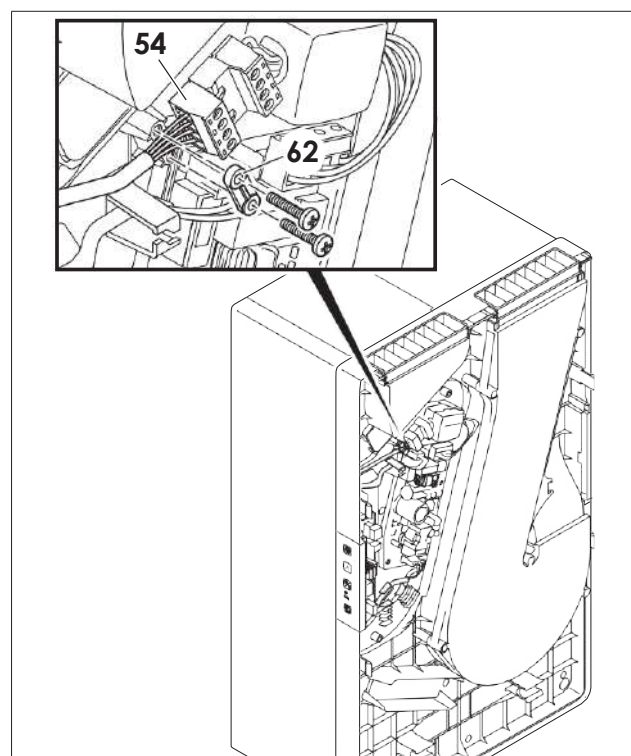
8. Unscrew Torx 20 screws (37) and remove the board cover (38).
9. Thread the power cable and, if applicable, the Modbus cable into the residential ventilation unit (1) and route them from the two openings at the back of the device or at the installation housing TUR-MBS (27) to the interior wall.
10. Push the residential ventilation unit (1) into the concealed installation housing TUR-MBF (33) until it stops and screw it on using screws from the supplied mounting material (14).



11. Pull off the power connection plug (54).

12. Strip the cables and connect them to the power connection plug (54).

- L: Brown
- N: Blue
- Ls: White (optional BOOST)
- Ground: Yellow/Green



13. Plug the power connection plug (54) back in and secure the cable in the pull direction with cable holder (62).

14. Set DIP switch, see page 102.

15. If required, install accessories, such as communication module, Boost, or fire contact, see separate operating and installation manuals.

16. If required, move the control unit keyboard from the left to the right side of the device.

17. Screw the board cover (38) and the front cover (5) back on.

18. Switch the fuse and power on.

19. Switch on the residential ventilation unit (1) and check for correct function.

20. Perform NFC configuration with balancing for the second room connection, see page 103.

21. Install front cover TUR-WDP (Accessory).

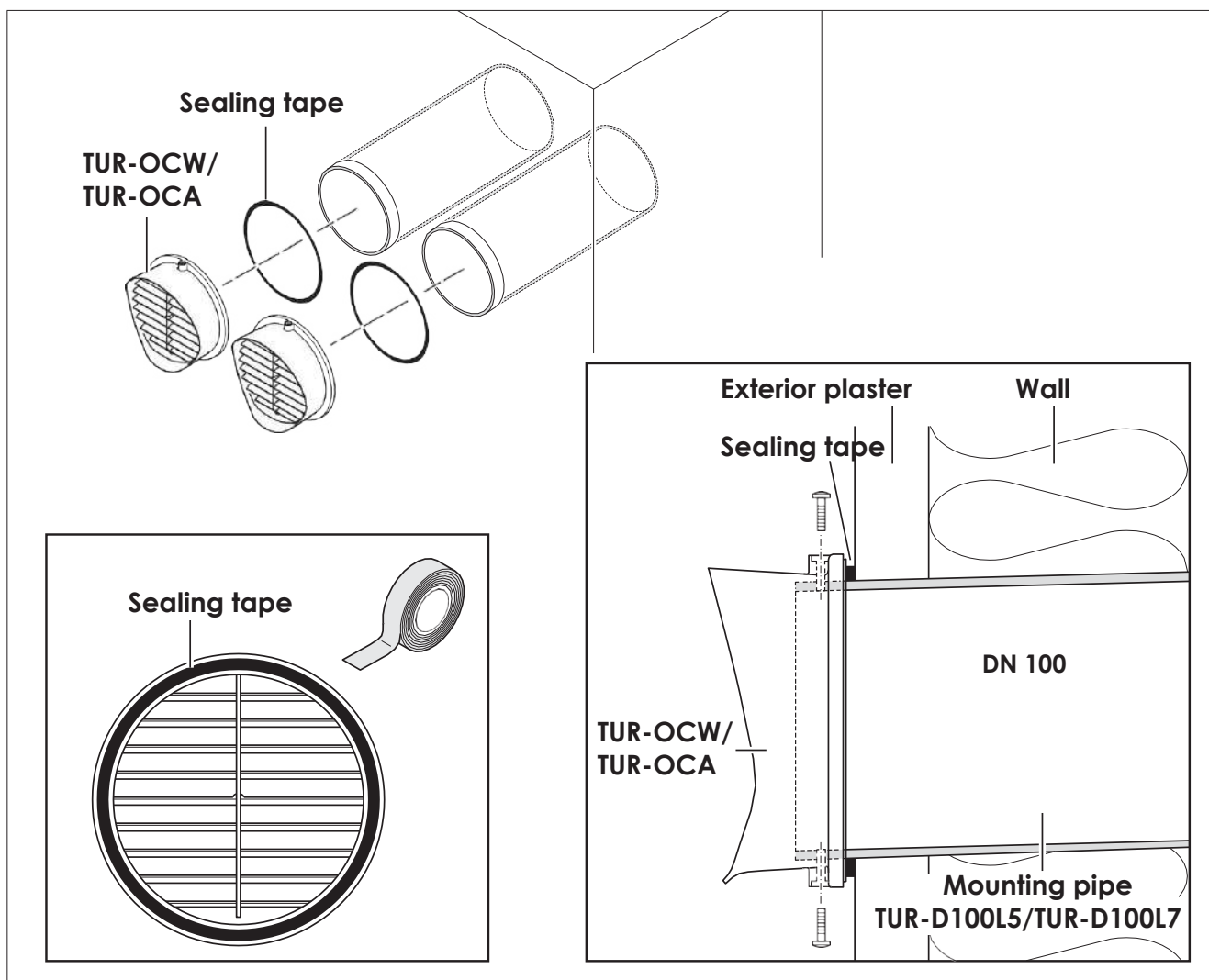
4.6. INSTALL WEATHER PROTECTION GRILLE

4.6.1. Install weather protection grille TUR-OCW / TUR-OCA

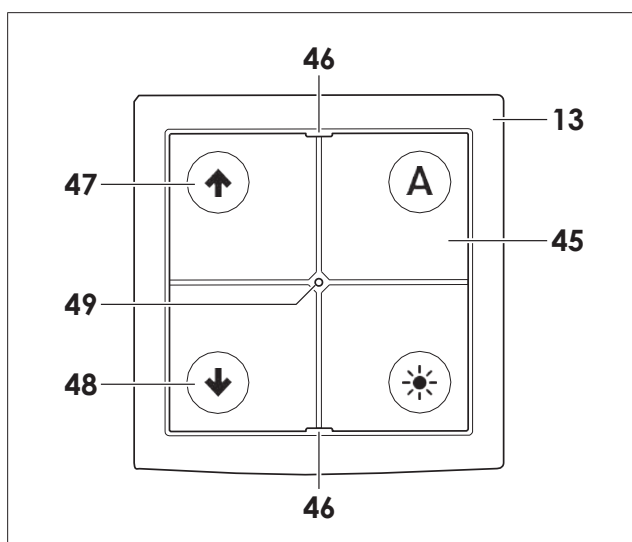
EN

NOTE

The following illustration shows an example installation of the weather protection grille TUR-OCW / TUR-OCA.



4.7. INSTALL RADIO KEYBOARD TUR-RC-A RF (ACCESSORY)



1. Install the radio keyboard TUR-RC-A RF (13) at the desired mounting location using the double-sided adhesive tape included in the scope of delivery.
2. Remove the cover (45) with a suitable tool, e.g. a screwdriver, at the groove (46) at the top or bottom.
3. Pull out the protective film of the battery.
4. Reinstall the cover (45).
5. Completely disconnect the power supply of the residential ventilation unit (1).
6. Connect the supplied RF module at slot (74) to the plug-in b control board (22). Wiring diagram, see page 135.
7. Restore the power supply of the residential ventilation unit (1). The residential ventilation unit (1) is in pairing mode for approx. 2 minutes and searches for a connection to the radio keyboard TUR-RC-A RF (13).
8. Within 2 minutes, press and hold buttons (47) and (48) for approx. 3 seconds until the LED (49) flashes. As soon as pairing was successful, the LED (49) goes out. If the time for pairing mode has elapsed, repeat the process starting from work step 5.

4.8. INSTALL ELECTRIC PREHEATING REGISTER TUR-PH (ACCESSORY)

EN

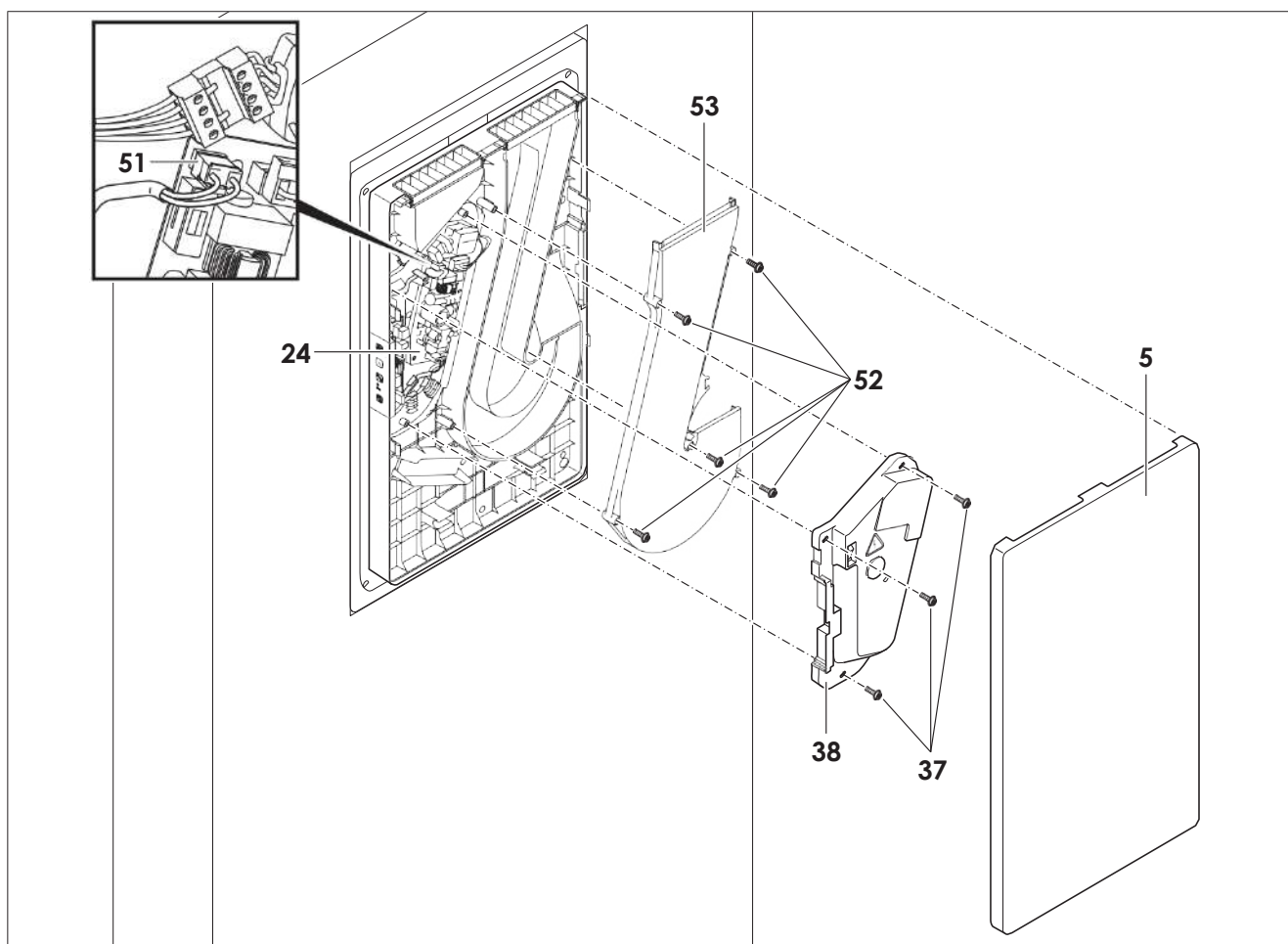


RISK OF INJURY

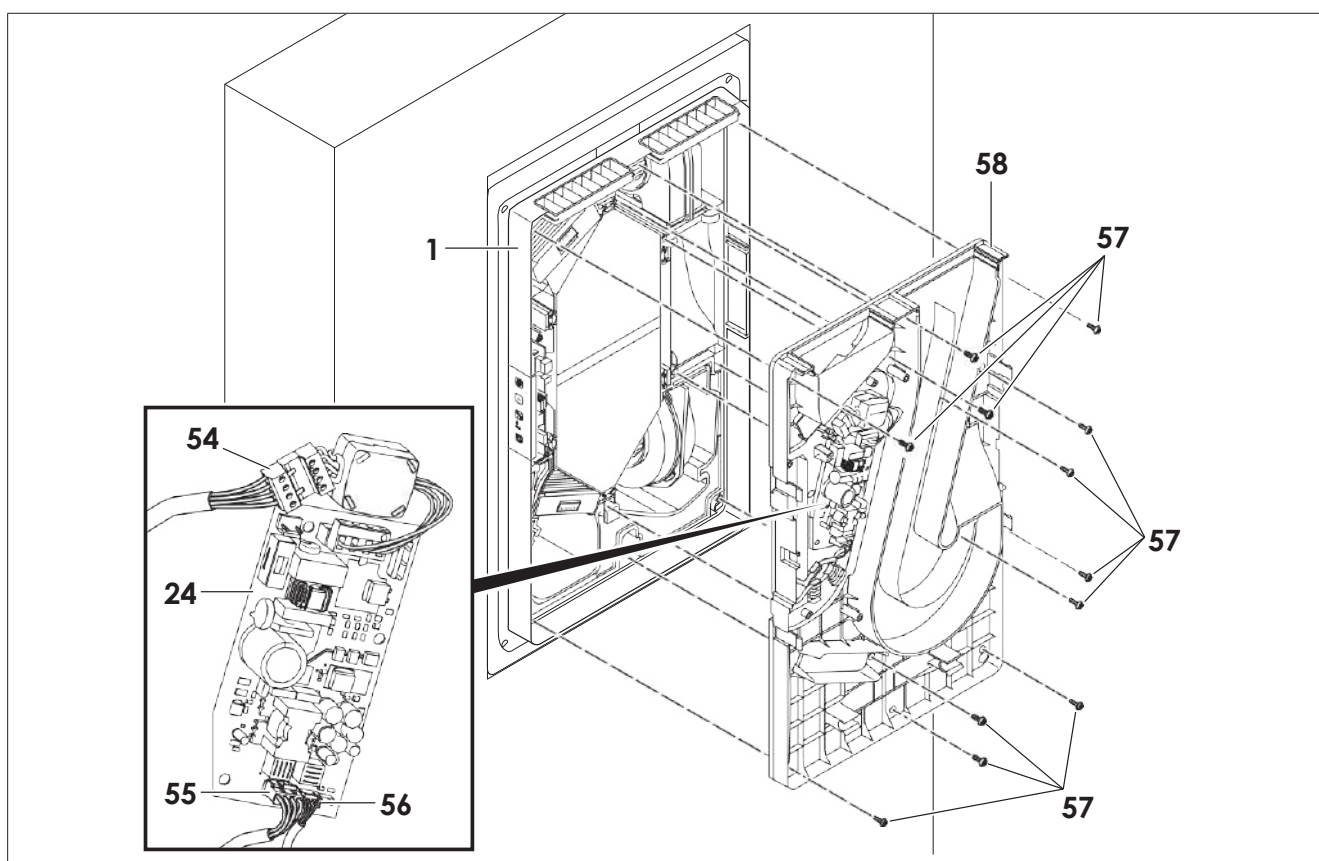
Before installing accessories, disconnect the residential ventilation unit from the power supply on all poles, otherwise injuries may.

NOTE

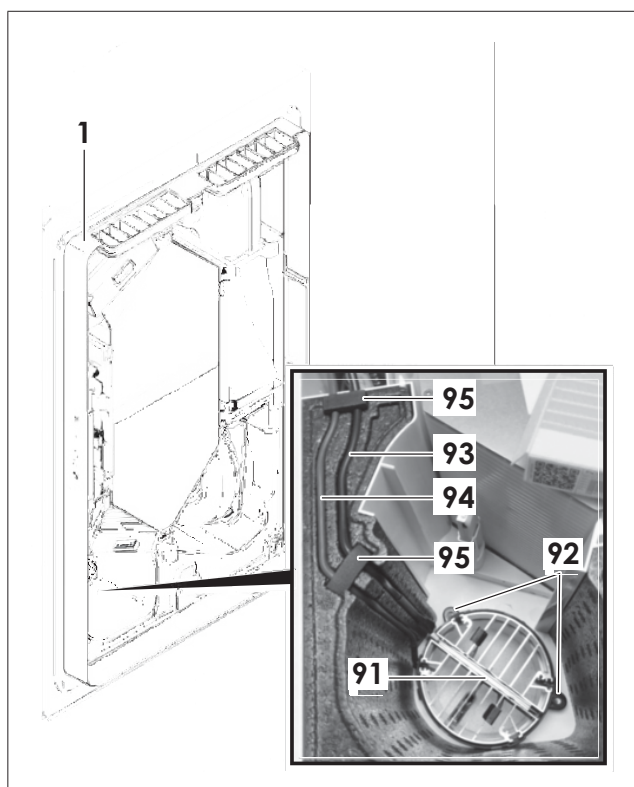
The following descriptions are shown on the partially integrated residential ventilation unit. For installation with a surface-mounted residential ventilation unit or a fully integrated unit, proceed accordingly.



1. Disconnect the power supply from the residential ventilation unit.
2. Remove the front cover [5].
3. Unscrew Torx 20 screws [37].
4. Remove the board cover [38] so that the power supply board [24] is accessible.
5. Disconnect cable [51] from the power supply board [24] and remove the board cover [38].
6. Loosen screws [52] and remove cover [53].



7. Disconnect cables (54), (55) and, if occupied, cable (56) from the power supply board (24).
8. Unscrew Torx 20 screws (57) and remove the inner cover (58).



9. Attach the preheating register (91) on the outdoor air side in the installation position shown using the mounting lugs (92) in the recesses in the residential ventilation unit (1). Make sure that the sensors of the preheating register (91) are aligned toward the outside of the device (1).
10. Route cables (93) and (94) in the cable channels and secure them with the fixing plugs (95).
11. Connect cable (93) for the power supply of the preheating register and cable (94) for the outdoor air sensor preheating register T2.1 to the power supply board (slots 65 and 69). Wiring diagram, see page 131.
12. Set DIP switch SW1.6 to ON, see page 102.
13. Installation of the removed components is carried out in reverse order.
14. Restore the power supply of the residential ventilation unit.

4.9. INSTALL INTERNAL COMMUNICATION MODULE SPCM-TUR (ACCESSORY)

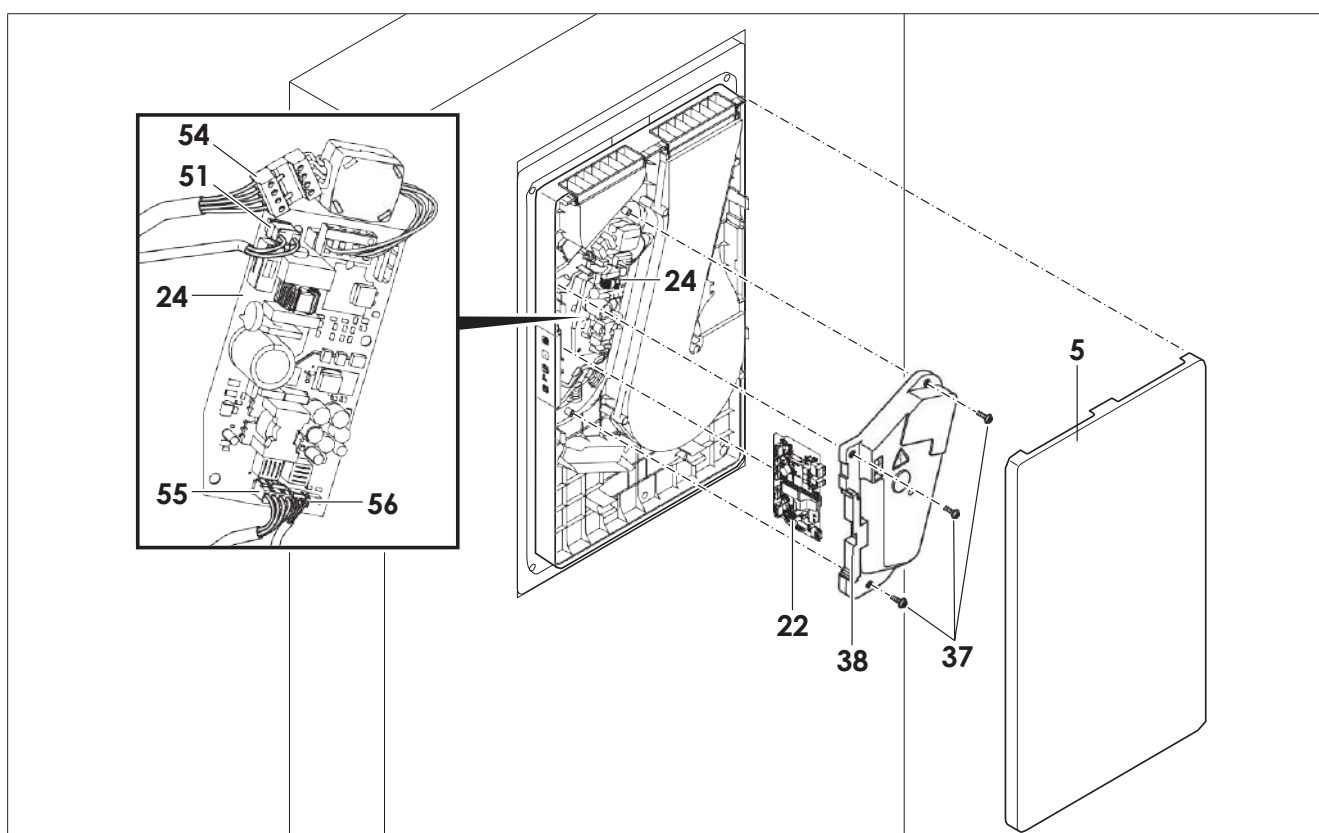


RISK OF INJURY

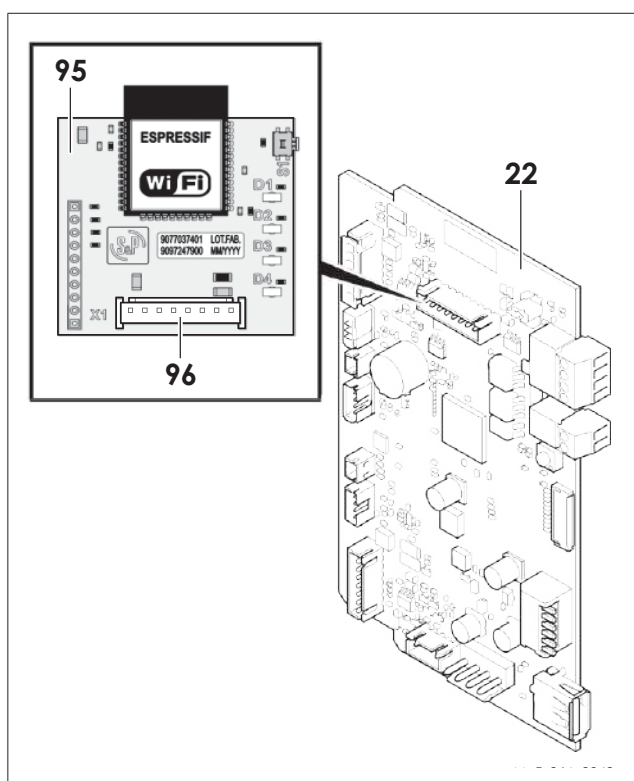
Before installing accessories, disconnect the residential ventilation unit from the power supply on all poles, otherwise injuries may occur.

NOTE

The following descriptions are shown on the partially integrated residential ventilation unit. For installation with a surface-mounted residential ventilation unit or a fully integrated unit, proceed accordingly.



1. Disconnect the power supply from the residential ventilation unit.
2. Remove the front cover (5).
3. Unscrew Torx 20 screws (37).
4. Remove the board cover (38) so that the power supply board (24) is accessible.
5. Disconnect cable (51) from the power supply board (24) and remove the board cover (38).
6. Disconnect cables (54), (55) and, if occupied, cable (56) from the power supply board (24).
7. Pull out the plug-in board (22).



1. Connect communication module (95) with plug (96) to the plug-in control board (22) (slot 74). Wiring diagram, see page 131. Make sure that the “WiFi” label is oriented upward.
2. Installation of the removed components is carried out in reverse order.
3. Restore the power supply of the residential ventilation unit.
4. Download the ConnectAir app from the App Store or Play Store, open it, and register as a user.

NOTE

The WiFi router of the home network must be split into separate 2.4 GHz and 5 GHz networks. A connection is only possible via a pure 2.4 GHz WiFi. Make sure that the smartphone is connected to the 2.4 GHz WiFi before starting the setup.

12. If necessary, open the ConnectAir app again and log in as a user.
13. Select the “Equipment” tab and tap “Add equipment”.
14. Perform the WiFi check.
15. Only when two green check marks are displayed, switch to the WiFi settings of the smartphone. The ConnectAir app is exited in the process.
16. Connect the smartphone to the WiFi of the communication module (e.g. SPCMxyz7).
17. Enter the password 0000 + device ID (e.g. 0000xyz7).

18. Switch back to the ConnectAir app and wait until the status “Equipment connected” is displayed.
19. Select the desired 2.4 GHz home network.
20. Enter and confirm the password of the 2.4 GHz home network. Automatic registration in the cloud takes place afterwards.

5. COMMISSIONING (QUALIFIED PERSONNEL)



WARNING NOTICE

Commissioning of the residential ventilation unit may only be carried out by qualified specialist personnel, otherwise injuries or damage may occur.

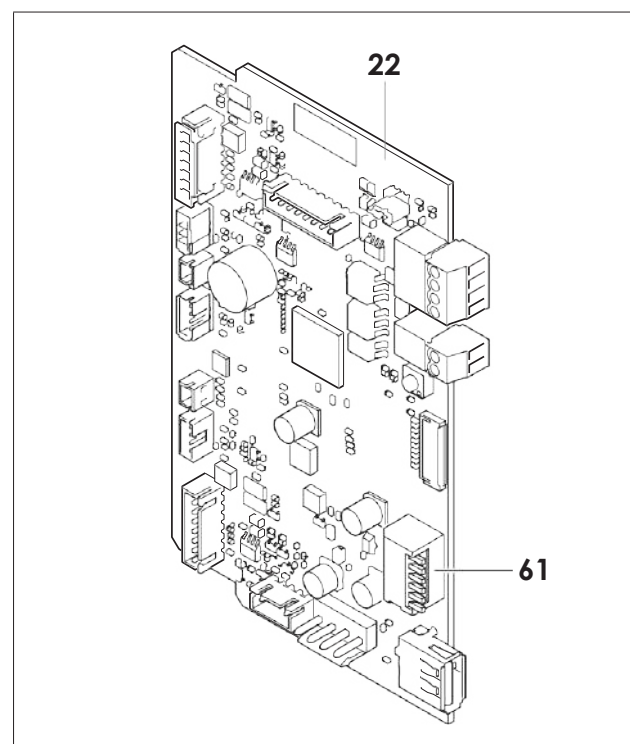
NOTE

All following descriptions are shown on the residential ventilation unit TURAIS. For installation of the residential ventilation unit TURAIS E, proceed accordingly.

5.1. INSTRUCTIONS FOR COMMISSIONING

- Before commissioning, the system including all air ducts must be checked for possible dirt residues or foreign objects and cleaned.
- All electrical safety devices are properly connected, set, and ready for operation.

5.2. SET DIP SWITCH



Set the DIP switch (61) on the plug-in control board (22) to the desired positions.

DIP switch	Position OFF	Position ON
SW1.1	Control WiFi	Control MODBUS
SW1.2	Fire protection connection NO	Fire protection connection NC
SW1.3	Boost connection NO	Boost connection NC
SW1.4	Buzzer ON	Buzzer OFF
SW1.5	Automatic mode event	Automatic mode proportional
SW1.6	Preheating register not installed	Preheating register installed

5.3. PERFORM NFC CONFIGURATION

The residential ventilation unit (1) can be individually set using NFC configuration, e.g.:

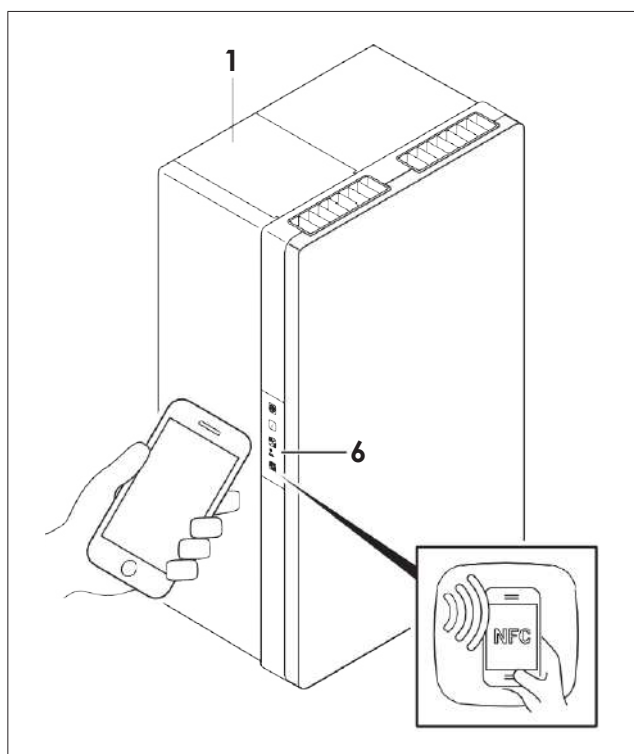
- Set volume flows
- Set timer for filter change

Factory default: the timer for the filter alarm is set to 12 months. Filter replacement depends heavily on the contamination of the outdoor air (e.g. pollen flight, construction activity). The timer can be adjusted for the filter alarm.

NOTE

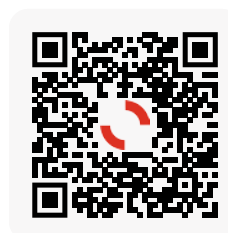
Before NFC configuration, make sure that the ConnectAir app is installed on the smartphone and that the NFC function has been enabled.

1. Open the ConnectAir app and use the NFC function. Follow the instructions in the app.



2. Hold the smartphone sideways to the NFC connection surface on the control unit keyboard (6). The data is read out and all configurable parameters are displayed.

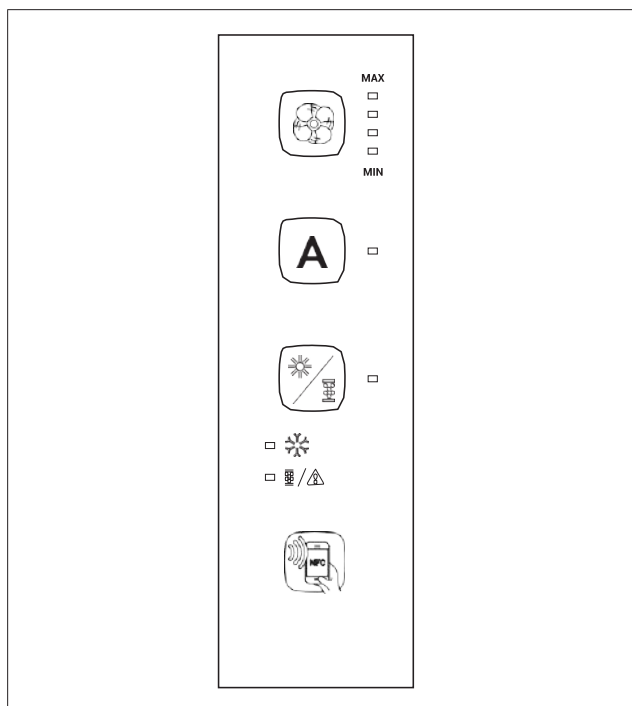
3. If required, scan the QR code or open the link to view the steps in an instruction video.



NFC configuration

5.4. OPERATING OPTIONS FOR SPECIALIST PERSONNEL

EN



Function	Button/symbol	Action	Symbol/LED	Meaning
Reset WiFi communication module	 + 	Press for 3 seconds	 	The process to reset the WiFi communication module starts.
Switch installer mode on/off	 + 	Press for 10 seconds		Installer mode active for approx. 40 minutes. The LEDs for automatic mode and summer mode flash alternately as long as installer mode is active. During the last 10 minutes, the flashing sequence changes.

**EN**

5.5. ACTIVATE / DEACTIVATE HUMIDITY SENSOR FOR AUTOMATIC MODE

In automatic mode, the residential ventilation unit controls the speed based on the set relative humidity value in the exhaust air. For this, the humidity sensor must be activated.

The humidity sensor is active as soon as automatic mode is activated on the control unit keyboard, see page 107.

5.6. FIREPLACE MODE ACTIVATE / DEACTIVATE

When using room air-independent fireplaces simultaneously with the residential ventilation unit, fireplace mode must be activated. To do this, set DIP switch SW1.2 to ON, see page 102.

When activated, Soler & Palau recommends the additional installation of an electric preheating register TUR-PH (Accessory) to ensure continuous operation of the device, see page 97.

If there is a risk of frost, the residential ventilation unit is switched off via fireplace mode for a defined time. After the time has elapsed, the device switches on and checks the conditions. If the conditions are unchanged, the device switches off again for a defined time. This cycle repeats as long as the conditions for continuous operation are not met again.

5.7. DEFINE EMERGENCY OFF CONTACT

This contact can be used to switch off the residential ventilation unit in an emergency.

If slot (77) on the plug-in control board is occupied, wiring diagram see page 131, set DIP switch SW1.2, see page 102.

- NC = normally closed, active when open
- NO = normally open, active when closed

NOTE

Once the device has been triggered via this contact, it must be disconnected from the power supply on all poles in order to be put back into operation.

5.8. ACTIVATE / DEACTIVATE HUMIDITY SENSOR FOR AUTOMATIC MODE

This contact can be used to activate or deactivate the fan level BOOST via an external switch. To implement a time-controlled BOOST, Soler & Palau recommends using a time-controlled switch.

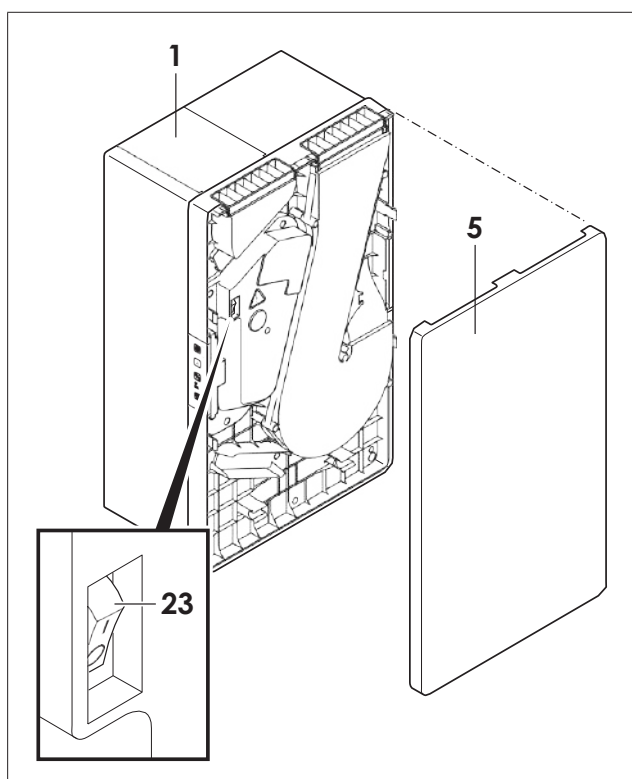
If slot (64) on the power supply board is occupied, wiring diagram see page 131, set DIP switch SW1.3, see page 102.

- NC = normally closed, active when open
- NO = normally open, active when closed

6. OPERATION (USER)

6.1. SWITCH RESIDENTIAL VENTILATION UNIT ON/OFF

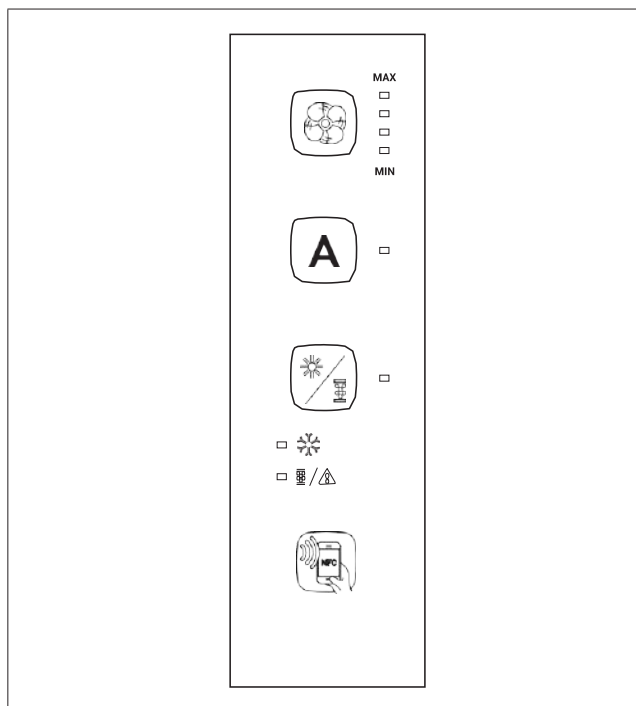
If required, e.g. for maintenance and repair work, the residential ventilation unit can be switched off. To ensure the supply and exhaust ventilation of the apartment, only switch the device off for a short time.



1. Remove the front cover (5).
2. Switch the residential ventilation unit (1) on or off using the on/off switch (23).
3. Reinstall the front cover (5).

6.2. CONTROL UNIT KEYBOARD

EN



Function	Button/symbol	Action	Symbol/LED	Meaning
Manually set fan level or BOOST, see page 108.		Press for 1 second	MAX MIN	Depending on the selected fan level, the number of LEDs lights up: • 1 LED lights = level 1 • 2 LEDs light = level 2 • 3 LEDs light = level 3 • 4 LEDs light = level 4 • 4 LEDs flash = BOOST
Switch automatic mode on/off.		Press for 1 second		When automatic mode is activated, the residential ventilation unit is controlled via the integrated humidity sensor.
Switch summer mode on/off, see page 108.		Press for 1 second		Summer mode active. If the LED flashes, the requirements for operation in summer mode are not met.
Reset filter alarm, see page 108.		Press for 5 seconds		Reset filter alarm.
Frost protection function, see page 108.				Frost protection active.
Perform NFC configuration, see page 103.				Pairing of the ConnectAir app with the NFC function with the residential ventilation unit.

6.3. SWITCH BOOST ON/OFF

If required, the residential ventilation unit can be switched on to fan level BOOST for one hour, e.g. if many people are in the house.

Afterwards, the device switches to the last selected fan level.

6.4. SWITCH SUMMER MODE ON/OFF

At cooler outdoor temperatures, such as at night, the supply air fan can be switched off. The outdoor air must then enter the house via tilted windows, without heat recovery.

Summer mode can only be switched on if the outdoor air temperature is above +13 °C. If the outdoor air temperature falls below this value, summer mode is automatically switched off again.

After 2 hours, the temperatures are checked. For this, the outdoor air fan starts up again for 5 minutes. If the outdoor temperature is still above +13 °C, the function is continued until it is switched off manually or the temperature falls below +13 °C.

6.5. RESET FILTER ALARM

After each filter change, the filter alarm must be reset.

The LED lights continuously if the preset timer for filter replacement has been exceeded.

The filters must be replaced, see page 112.

If no filter replacement occurs after 60 days, the residential ventilation unit switches off automatically.

NOTE

Factory default: the timer for the filter alarm is set to 12 months. Filter replacement depends heavily on the contamination of the outdoor air (e.g. pollen flight, construction activity).

6.6. FROST PROTECTION FUNCTION

Without an installed electric preheating register TUR-PH (Accessory), the frost protection function serves to protect the residential ventilation unit from freezing. In doing so, the supply air fan switches off and the symbol lights up on the control panel.

7. TROUBLESHOOTING

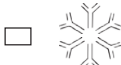
EN

7.1. MALFUNCTIONS

Malfunction	
• The residential ventilation unit no longer works. • The fans do not rotate. • The control unit keyboard does not work.	
Cause	Remedy
Mains voltage is interrupted.	• Restore the mains voltage.
A fuse in the residential ventilation unit has blown.	• Request customer service from the specialist company and have the fuse checked and replaced.

Malfunction	
The residential ventilation unit is loud and vibrates.	
Cause	Remedy
A fan is unbalanced.	• Request customer service from the specialist company and have the fan checked and replaced if necessary.

Malfunction	
Water drips from the residential ventilation unit.	
Cause	Remedy
The condensate cannot drain.	• Request customer service from the specialist company and have the condensate drain checked and cleaned.

Malfunction	
The supply air fan is stopped.	
Cause	Remedy
The residential ventilation unit is running with summer mode switched on.	• Switch off summer mode if it is no longer desired, see page 107.
The frost protection function is on.	☐  Normal operation of the ventilation system. The symbol is on while anti-freeze protection is activated.

7.2. ERROR MESSAGES

  Error messages are indicated by different flashing of the LED next to the symbol on the control unit keyboard. The interval time between the flashing sequences is approx. 2 seconds.

EN

Number of LED flashes	Error message	Error message title	Cause	Description/Remedy
1	EEPROM error	Internal communication error	Possible hardware or connection problem.	The residential ventilation unit cannot establish a connection to an internal component. This error may affect the configuration settings, data retrieval, or other NFC-related functions. Request customer service from the specialist company and check all hardware connections and, if necessary, have the control unit keyboard or plug-in control board replaced.
2	Fire	Fire alarm	A fire alarm has been triggered.	The residential ventilation unit has been switched off for safety reasons due to a fire alarm. Check whether the cause of the fire alarm has been resolved. Completely disconnect the power supply, wait a few minutes, and then restore the power supply. If the fire input is still active, the fire alarm will be triggered again after the device restart. The DIP switch SW1.2 must be set to position OFF, see page 102.
3	Exhaust air fan does not rotate	Error on the exhaust air fan	The exhaust air fan has a malfunction.	The exhaust air fan has an unexpected error. The residential ventilation unit switches off automatically. Completely disconnect the power supply, wait a few minutes, and then restore the power supply. If the device does not start, request customer service from the specialist company and have the exhaust air fan checked and replaced if necessary.
4	Supply air fan does not rotate	Error on the supply air fan	The supply air fan has a malfunction.	The supply air fan has an unexpected error. The residential ventilation unit switches off automatically. Completely disconnect the power supply, wait a few minutes, and then restore the power supply. If the device does not start, request customer service from the specialist company and have the supply air fan checked and replaced if necessary.
5	Exhaust flap extraction	Error of the exhaust air flap	The exhaust air flap is defective.	The exhaust air flap cannot be opened. The residential ventilation unit switches off automatically. Completely disconnect the power supply, wait a few minutes, and then restore the power supply. If the device does not start, request customer service from the specialist company and have the exhaust air flap checked and replaced if necessary.
6	Supply flap supply	Error of the supply air flap	The supply air flap is defective.	The supply air flap cannot be opened. The residential ventilation unit switches off automatically. Completely disconnect the power supply, wait a few minutes, and then restore the power supply. If the device does not start, request customer service from the specialist company and have the supply air flap checked and replaced if necessary.
7	Exhaust air sensor T1.1	Exhaust air sensor defective	The exhaust air sensor has an error.	The exhaust air sensor provides no or invalid values. The residential ventilation unit switches off automatically. Completely disconnect the power supply, wait a few minutes, and then restore the power supply. If the device does not start, request customer service from the specialist company and have the exhaust air sensor checked and replaced if necessary.

Number of LED flashes	Error message	Error message title	Cause	Description/Remedy
8	Exhaust air sensor T1.2	Exhaust air sensor defective	The exhaust air sensor has an error.	The exhaust air sensor provides no or invalid values. The residential ventilation unit switches off automatically. Completely disconnect the power supply, wait a few minutes, and then restore the power supply. If the device does not start, request customer service from the specialist company and have the exhaust air sensor checked and replaced if necessary.
9	Outdoor air sensor T2.1	Outdoor air sensor defective	The outdoor air sensor has an error.	The outdoor air sensor provides no or invalid values. The residential ventilation unit switches off automatically. Completely disconnect the power supply, wait a few minutes, and then restore the power supply. If the device does not start, request customer service from the specialist company and have the outdoor air sensor checked and replaced if necessary.
10	Sensor preheating register	Sensor preheating register defective	The preheating register (Accessory) is defective.	Communication problem with the temperature sensor installed behind the heat exchanger (for TURAIS) or the enthalpy exchanger (for TURAIS E). Request customer service from the specialist company and have the temperature sensor checked and replaced if necessary.
11	Summer mode and frost protection function incompatible	Sensor defective	The sensor data is incorrect.	The residential ventilation unit receives faulty data from a defective sensor. As a result, summer mode or the frost protection function is switched on unintentionally. Request customer service from the specialist company and have the sensors checked and replaced if necessary.
12	Emergency shutdown of the preheating register	Emergency shutdown of the preheating register	The residential ventilation unit switches off due to the temperature.	The limit temperature has been reached. The residential ventilation unit stops. After approx. 35 minutes of cooling time, the device starts in the last selected fan level. If this occurs more frequently, request customer service from the specialist company and have components checked and replaced if necessary.
13	Airsens no connection	Error when connecting the air quality sensor	There is no connection to an air quality sensor.	The air quality sensor cannot establish a connection to the residential ventilation unit. Request customer service from the specialist company and have components checked and replaced if necessary.
14	Filter change alarm	Filter change	A filter change is required.	Perform a filter change and reset the filter alarm, see page 112.
15	Filter not changed	Filter timer exceeded	A filter change is required.	After the 60-day deadline expired, no filter change was performed. The residential ventilation unit switches off automatically. Completely disconnect the power supply, wait a few minutes, and then restore the power supply.
16	WIFI	WiFi error	WiFi connection interrupted.	Establish a stable and secure WiFi connection to the residential ventilation unit, see separate instructions for the WiFi communication module. If the connection setup fails again, request customer service from the specialist company and have the WiFi communication module checked and replaced if necessary.

8. MAINTENANCE (USERS)

NOTE

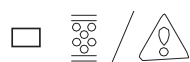
All following descriptions are shown on the partially integrated residential ventilation unit. For all maintenance work with a surface-mounted residential ventilation unit or a fully integrated unit, proceed accordingly.

EN

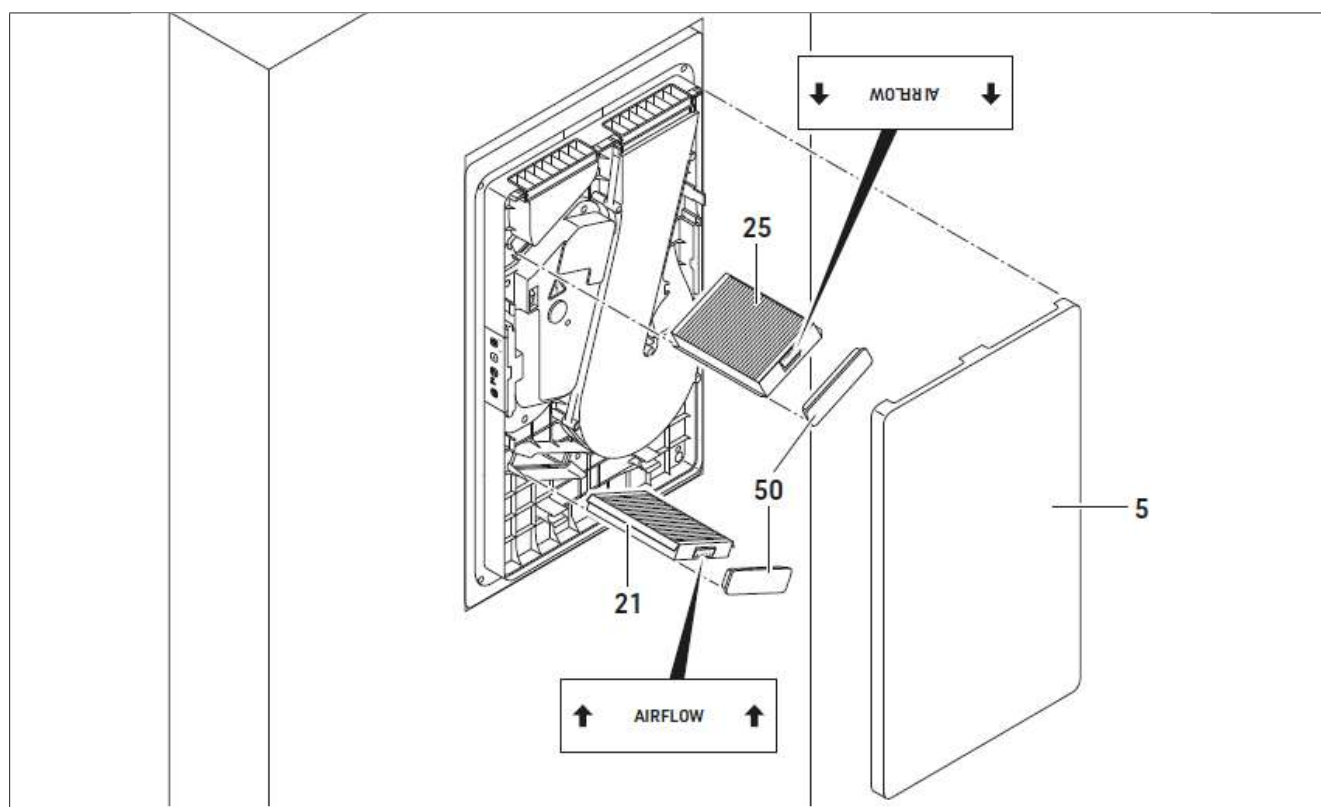
8.1. REPLACE FILTER

The filter replacement interval depends on the degree of air contamination (e.g. pollen flight, construction activity, fine dust exposure). The filter replacement interval is factory-set to 12 months and can be reduced depending on air pollution, see page 108.

The filters must be replaced within 60 days and the filter alarm must be reset. If this does not happen, the device switches off. The filters must be replaced and the filter alarm must be reset. The air ducts should be checked and cleaned if necessary every 5-10 years.



After the set interval has expired, the LED next to the symbol lights continuously on the control unit keyboard.



1. Remove the front cover (5) and filter covers (50).
2. Pull out and dispose of the old supply air filter (21) and old exhaust air filter (25).
3. Insert new filters. The printed arrows must each be aligned toward the centre of the housing.
4. Disconnect the power supply from the residential ventilation unit for at least 1-2 minutes and then restore it.
5. Press the button for approx. 5 seconds. The filter alarm is reset.
 The LED next to the symbol goes out.
6. Reinstall the front cover (5).



9. MAINTENANCE / REPAIR
(QUALIFIED PERSONNEL)



WARNING NOTICE

All maintenance and repair work described below on the residential ventilation unit may only be carried out by qualified specialist personnel, otherwise injuries or damage may occur.



RISK OF INJURY

Before all maintenance and repair work, disconnect the residential ventilation unit from the power supply on all poles, otherwise injuries may occur.

NOTE

All following descriptions are shown on the partially integrated residential ventilation unit. For all maintenance work with a surface-mounted residential ventilation unit or a fully integrated unit, proceed accordingly.

9.1. MAINTENANCE INTERVALS

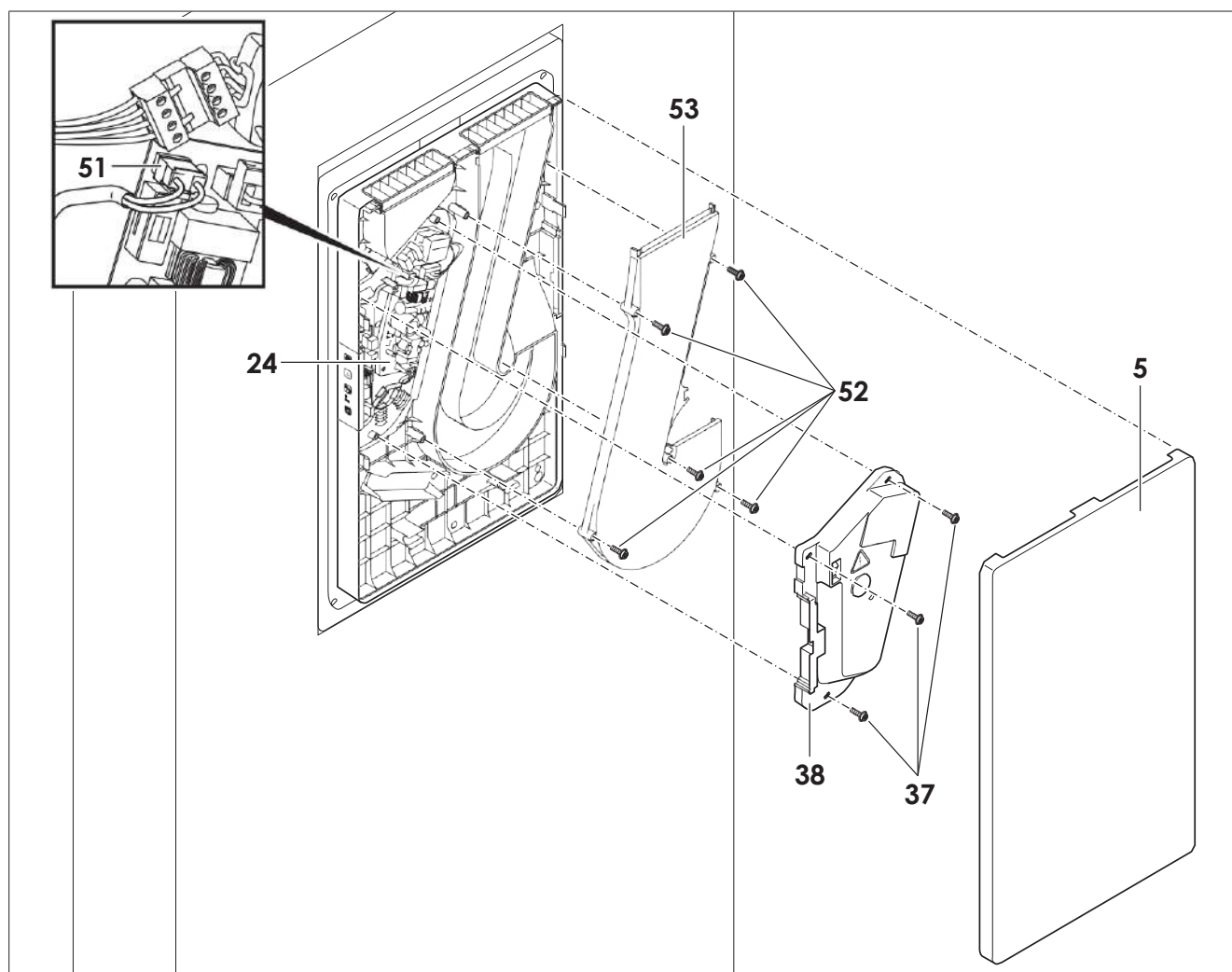
Maintenance work	Annually	Every 2 years
Clean residential ventilation unit, see page 114.	X	
Clean heat exchanger or enthalpy exchanger, see page 116.		X
Clean fan blades , see page 119.	X	

9.2. PREVENTIVE MAINTENANCE PROTOCOL

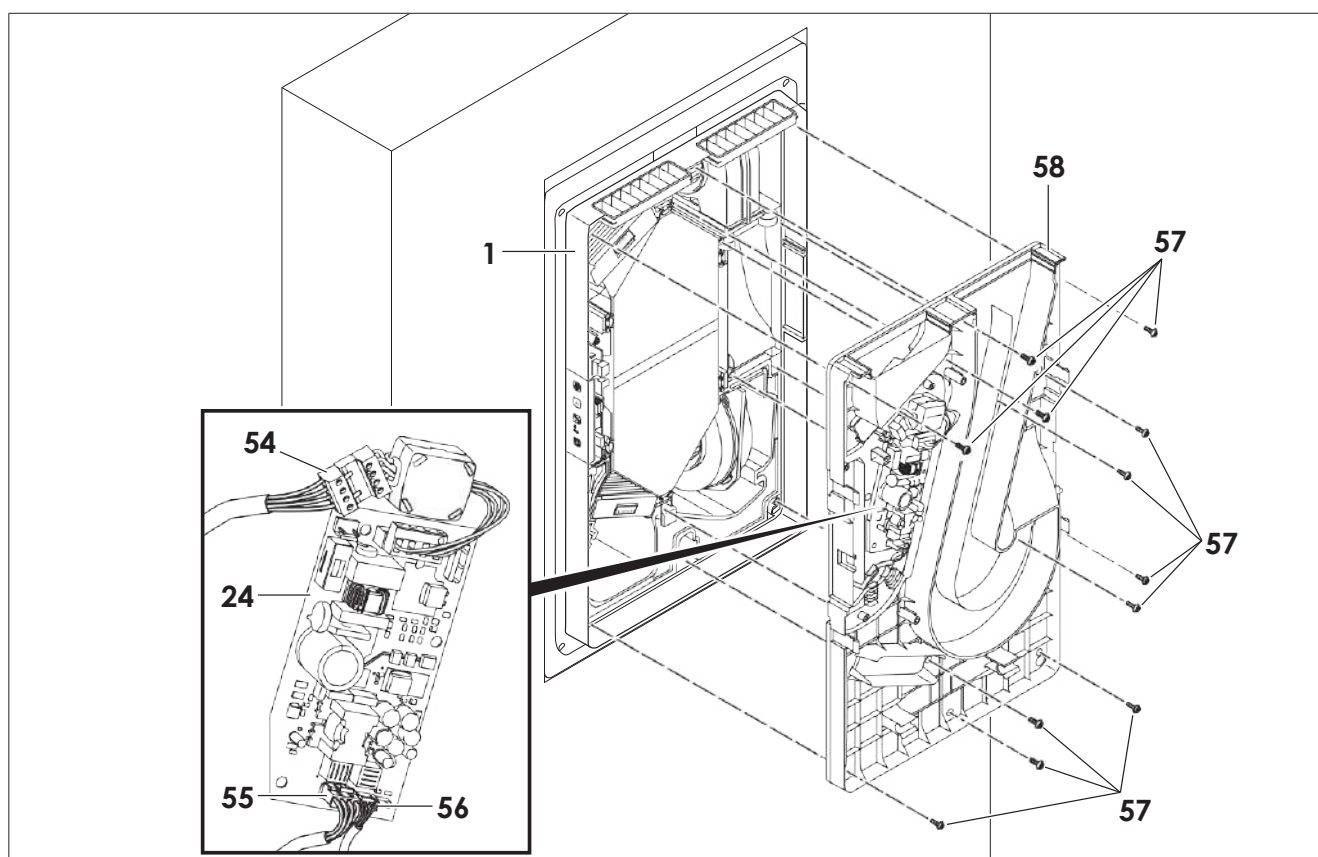
	Yes	No
Are the fans clean and free of corrosion?		
Do the fans show no vibrations or noise during operation?		
Can the fan blades rotate freely during operation?		
Do lines and insulation show any damage?		

9.3. CLEAN RESIDENTIAL VENTILATION UNIT

EN



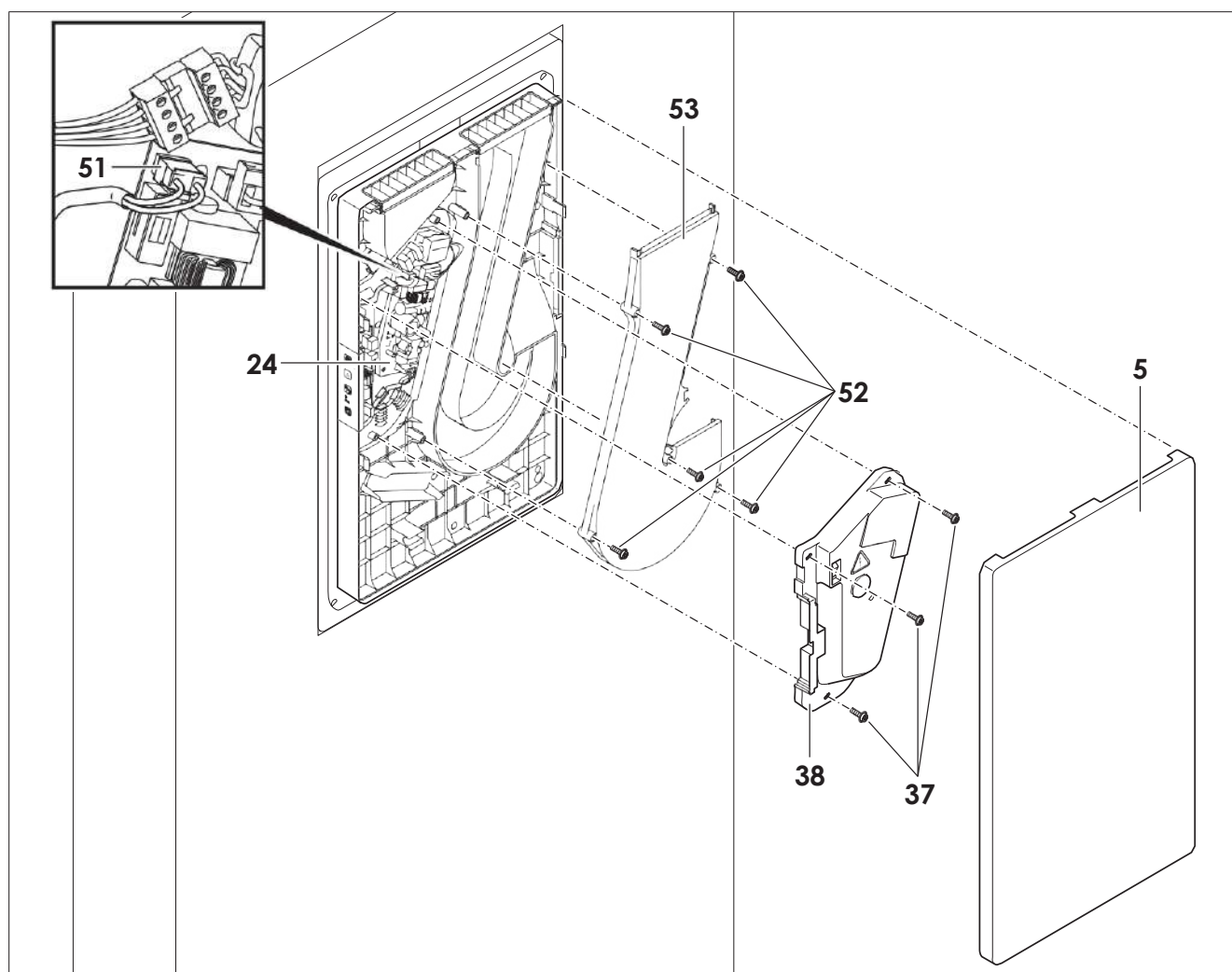
1. Disconnect the power supply from the residential ventilation unit.
2. Remove the front cover (5).
3. Unscrew Torx 20 screws (37).
4. Remove the board cover (38) so that the power supply board (24) is accessible.
5. Disconnect cable (51) from the power supply board (24) and remove the board cover (38).
6. Loosen screws (52) and remove cover (53).



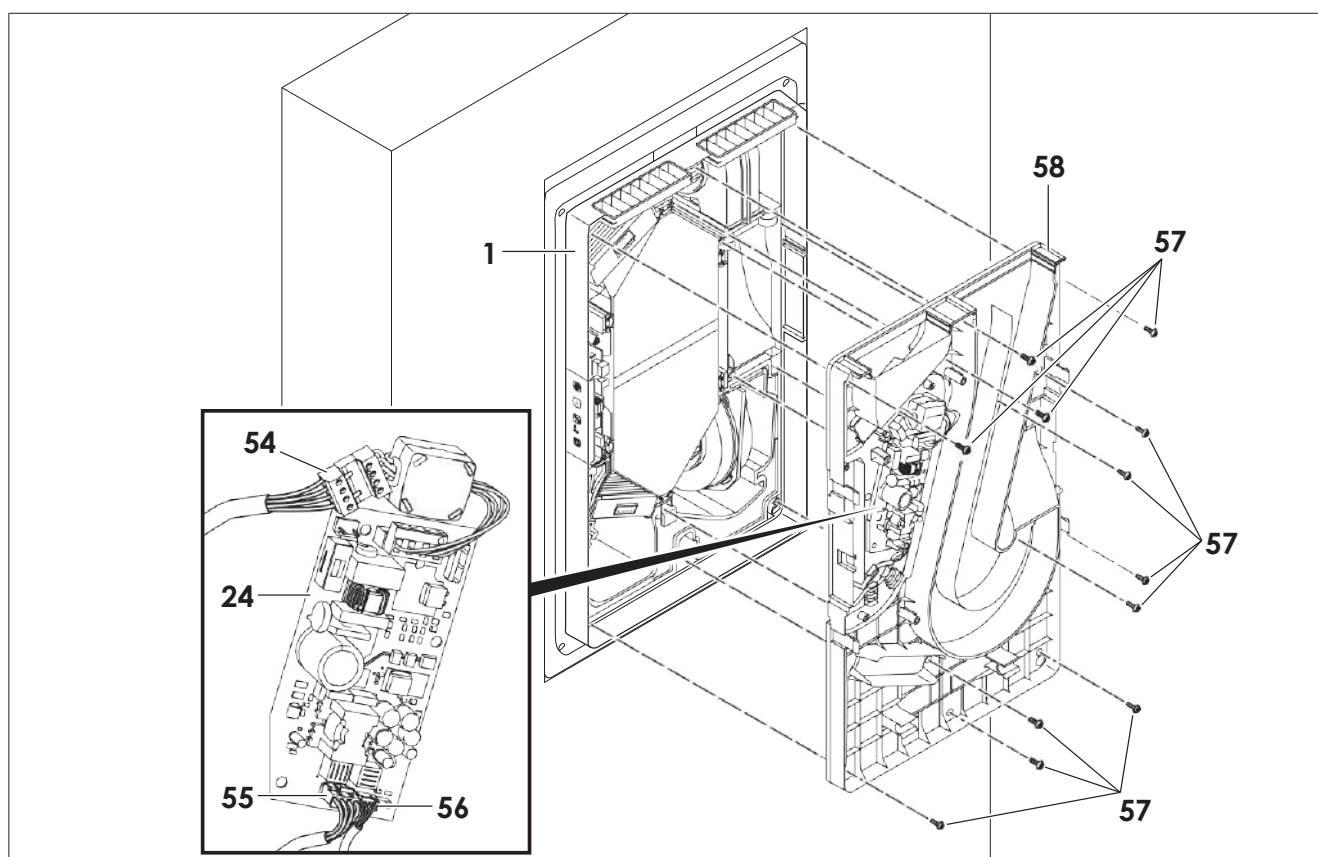
7. Disconnect cables (54), (55) and, if occupied, cable (56) from the power supply board (24).
8. Unscrew Torx 20 screws (57) and remove the inner cover (58).
9. Clean accessible surfaces of the residential ventilation unit (1) with a damp cloth and neutral cleaning agent.
10. If required, remove the following components in order to clean the entire interior surface of the residential ventilation unit:
 - Heat exchanger/enthalpy exchanger, see page 116
 - Fans, see page 119
11. After drying, installation is carried out in reverse order.
12. Restore the power supply of the residential ventilation unit.

9.4. CLEAN / REPLACE HEAT EXCHANGER / ENTHALPY EXCHANGER

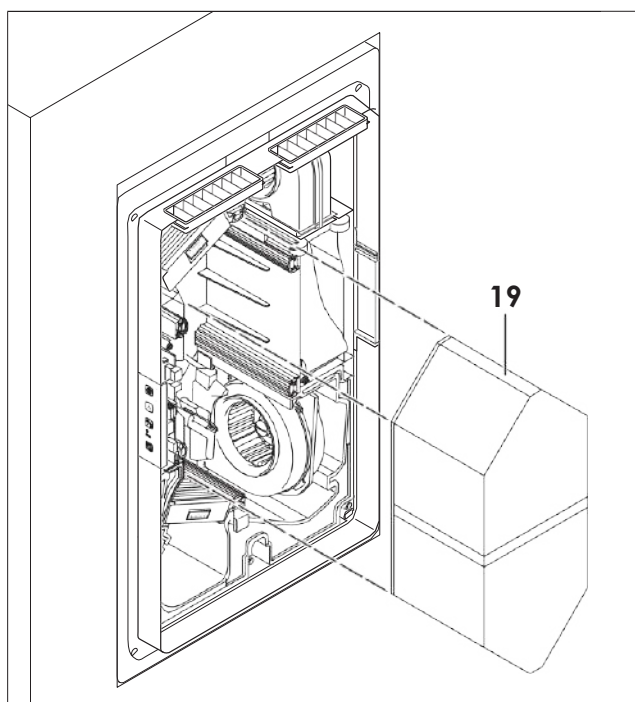
EN



1. Disconnect the power supply from the residential ventilation unit.
2. Remove the front cover (5).
3. Unscrew Torx 20 screws (37).
4. Remove the board cover (38) so that the power supply board (24) is accessible.
5. Disconnect cable (51) from the power supply board (24) and remove the board cover (38).
6. Loosen screws (52) and remove cover (53).



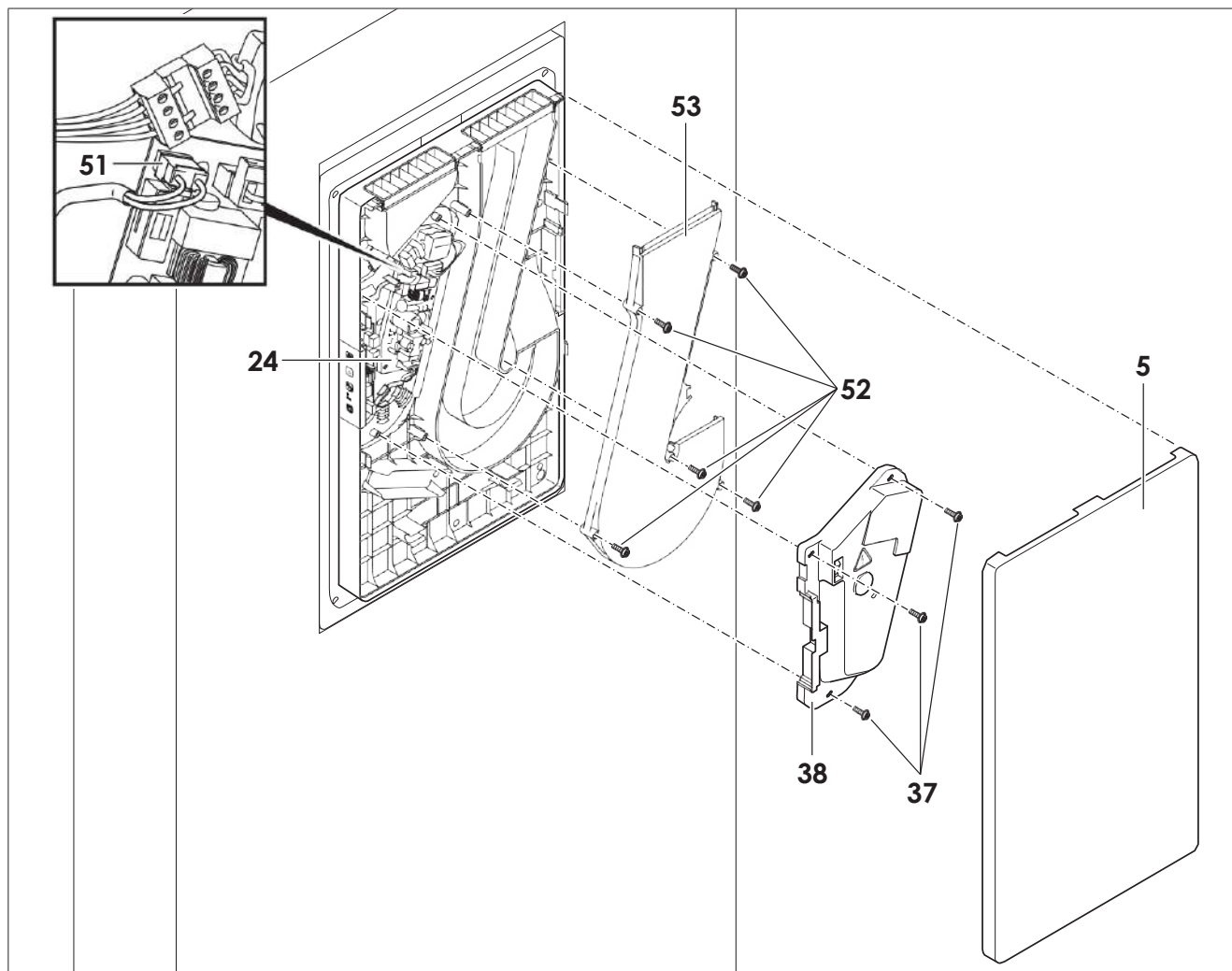
7. Disconnect cables (54), (55) and, if occupied, cable (56) from the power supply board (24).
8. Unscrew Torx 20 screws (57) and remove the inner cover (58).



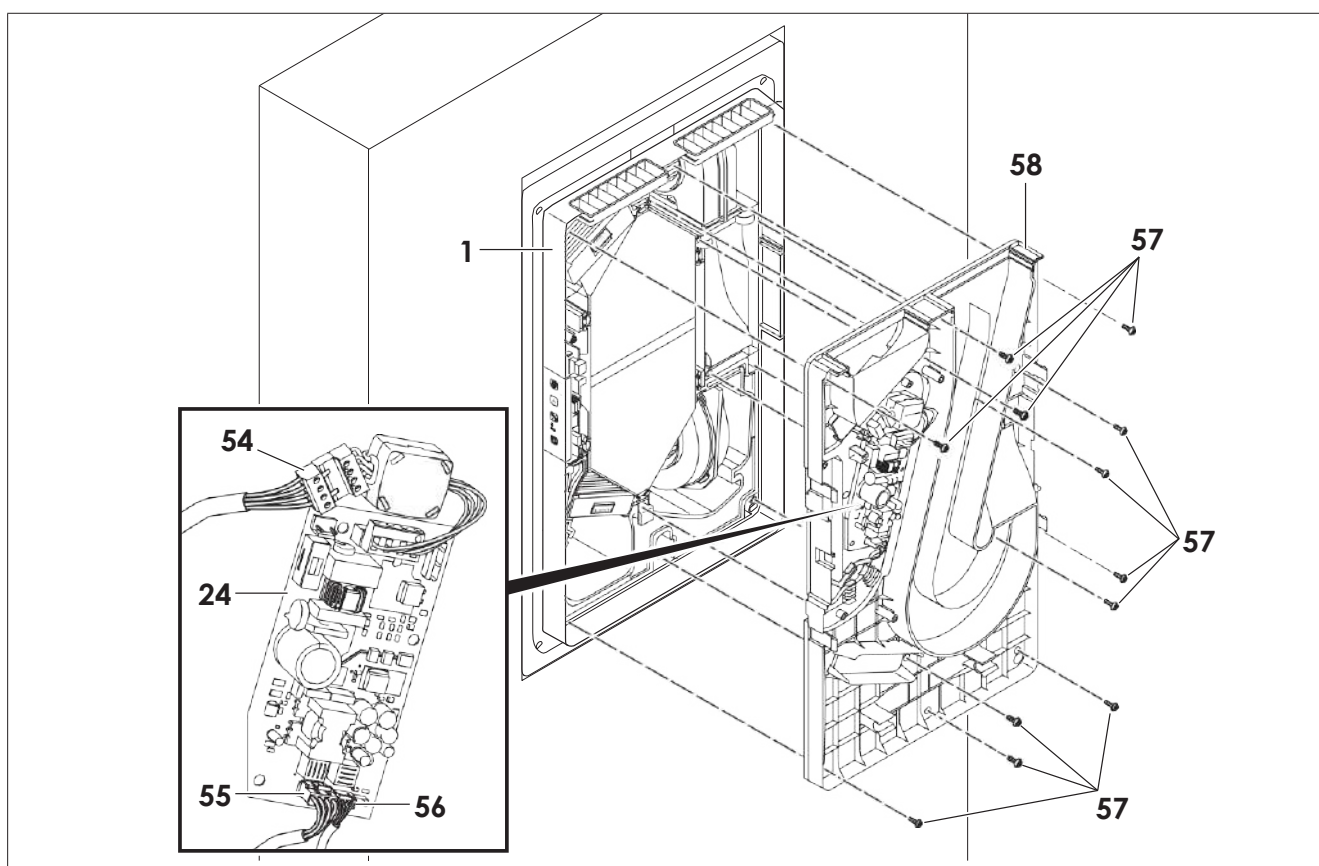
9. Pull out the heat exchanger or enthalpy exchanger (19).
10. Cleaning:
Soak the heat exchanger or enthalpy exchanger (19) with a water-detergent mixture, rinse with clean water, allow all water to drain, and let the heat exchanger or enthalpy exchanger (19) dry completely.
11. Replacement:
Pull out the heat exchanger or enthalpy exchanger (19) and replace it.
12. Installation is carried out in reverse order. Pay attention to the installation direction of the heat exchanger or enthalpy exchanger (19).
13. Restore the power supply of the residential ventilation unit.

9.5. CLEAN / REPLACE FAN BLADE

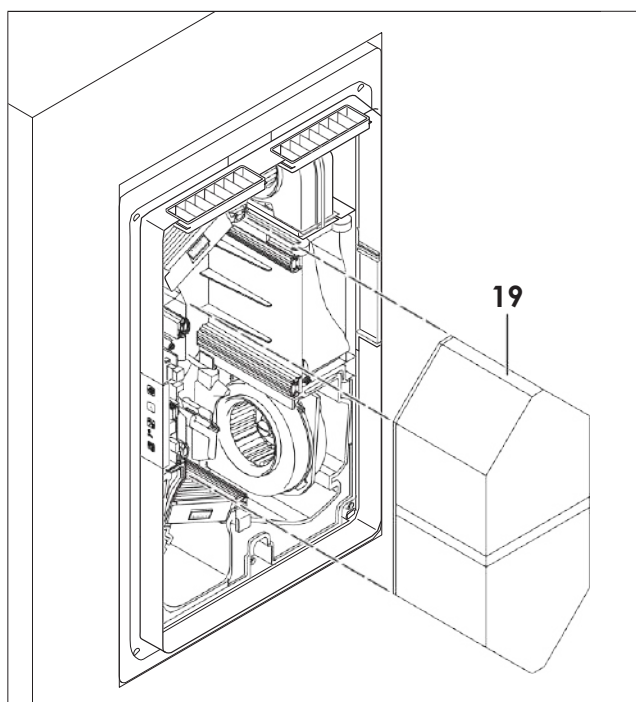
EN



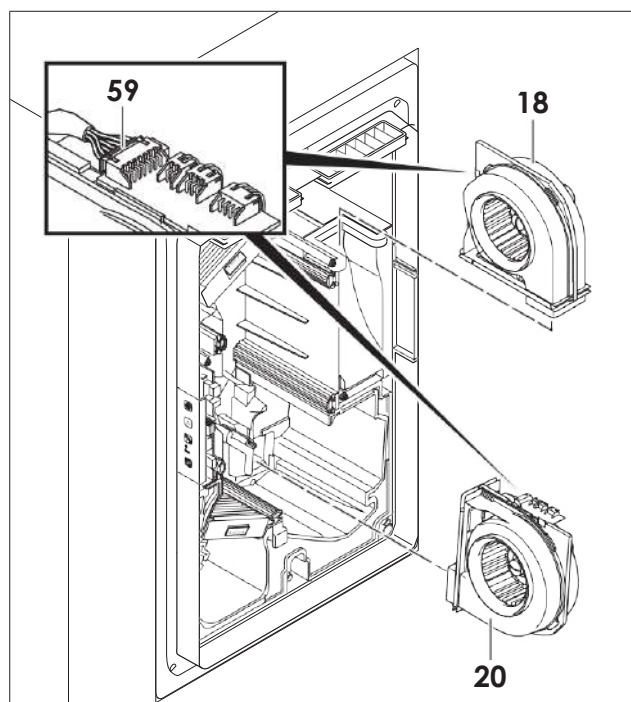
1. Disconnect the power supply from the residential ventilation unit.
2. Remove the front cover (5).
3. Unscrew Torx 20 screws (37).
4. Remove the board cover (38) so that the power supply board (24) is accessible.
5. Disconnect cable (51) from the power supply board (24) and remove the board cover (38).
6. Loosen screws (52) and remove cover (53).



7. Disconnect cables (54), (55) and, if occupied, cable (56) from the power supply board (24).
8. Unscrew Torx 20 screws (57) and remove the inner cover (58).



9. Pull out the heat exchanger or enthalpy exchanger (19).



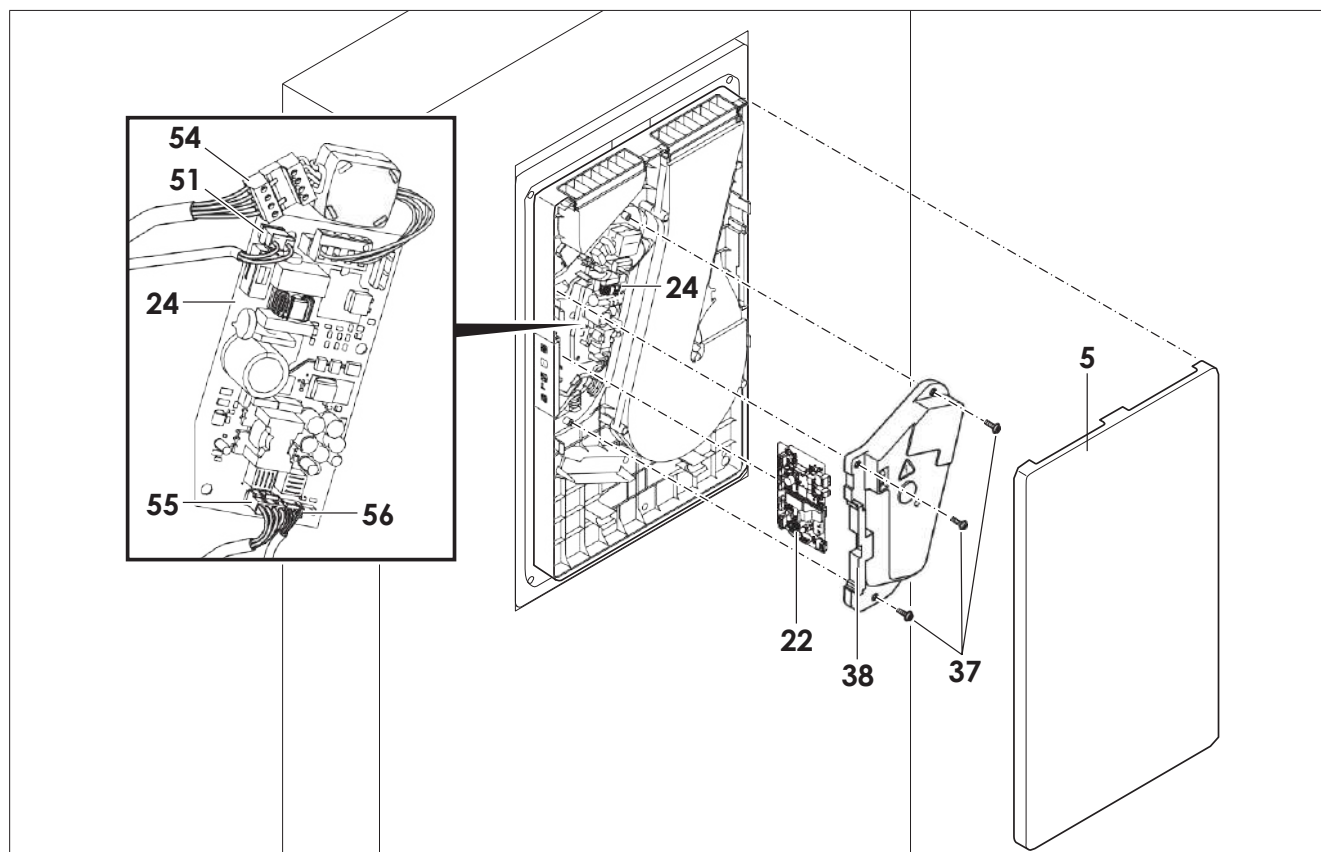
10. Cleaning:
- 10.1. Pull out the supply air fan (18) and exhaust air fan (20).
 - 10.2. Disconnect cable (59).
 - 10.3. Clean all fan blades with a brush.
11. Replacement:
- 11.1. Pull out the supply air fan (18) and exhaust air fan (20).
 - 11.2. Disconnect cable (59).
 - 11.3. Replace both fans.
12. Installation is carried out in reverse order.
13. Restore the power supply of the residential ventilation unit.

9.6. REPLACE PLUG-IN BOARD



PROPERTY DAMAGE

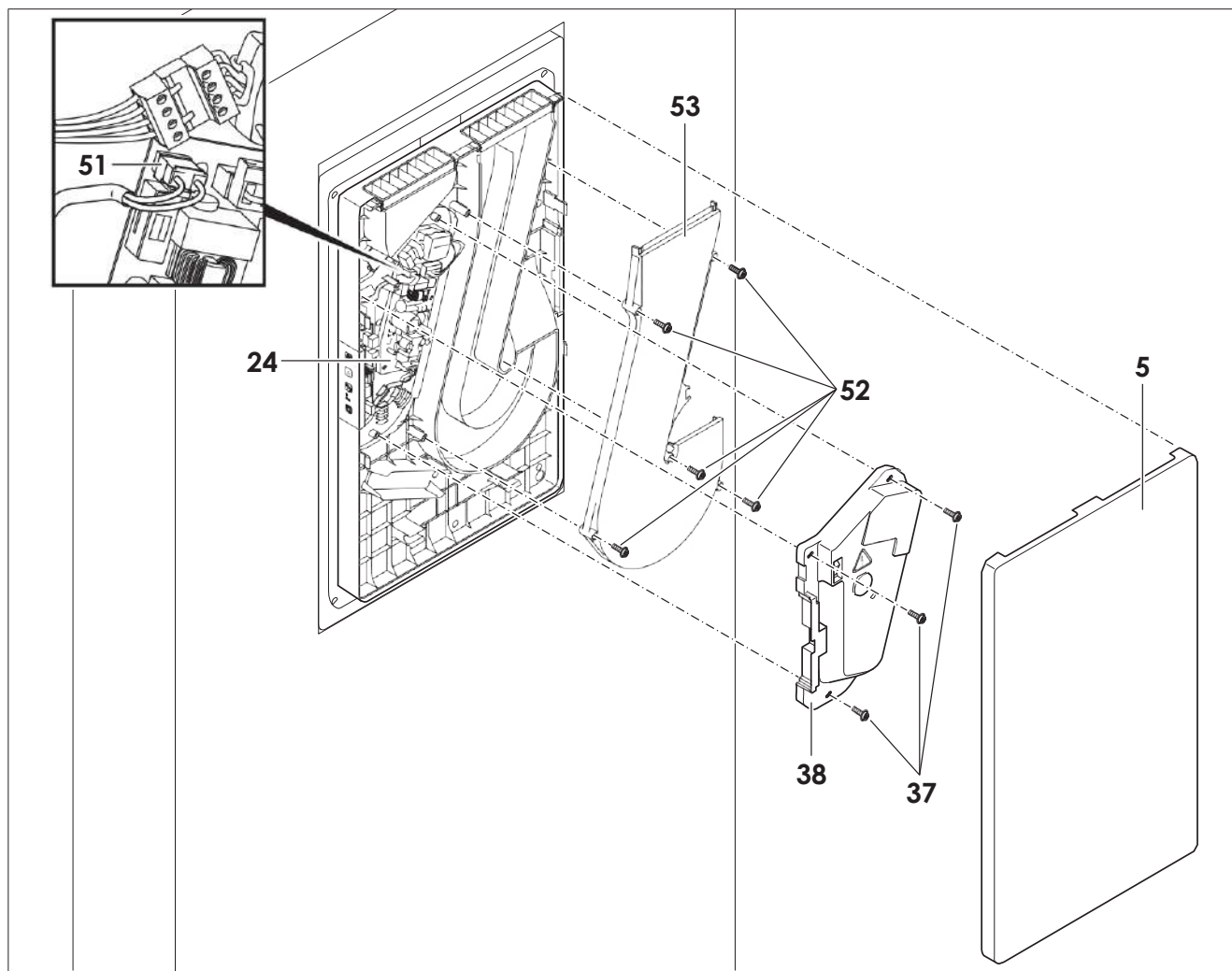
When replacing the plug-in board, it must be protected against electrostatic discharge, otherwise damage may occur. Avoid charging the body, e.g. by discharging and grounding the body.



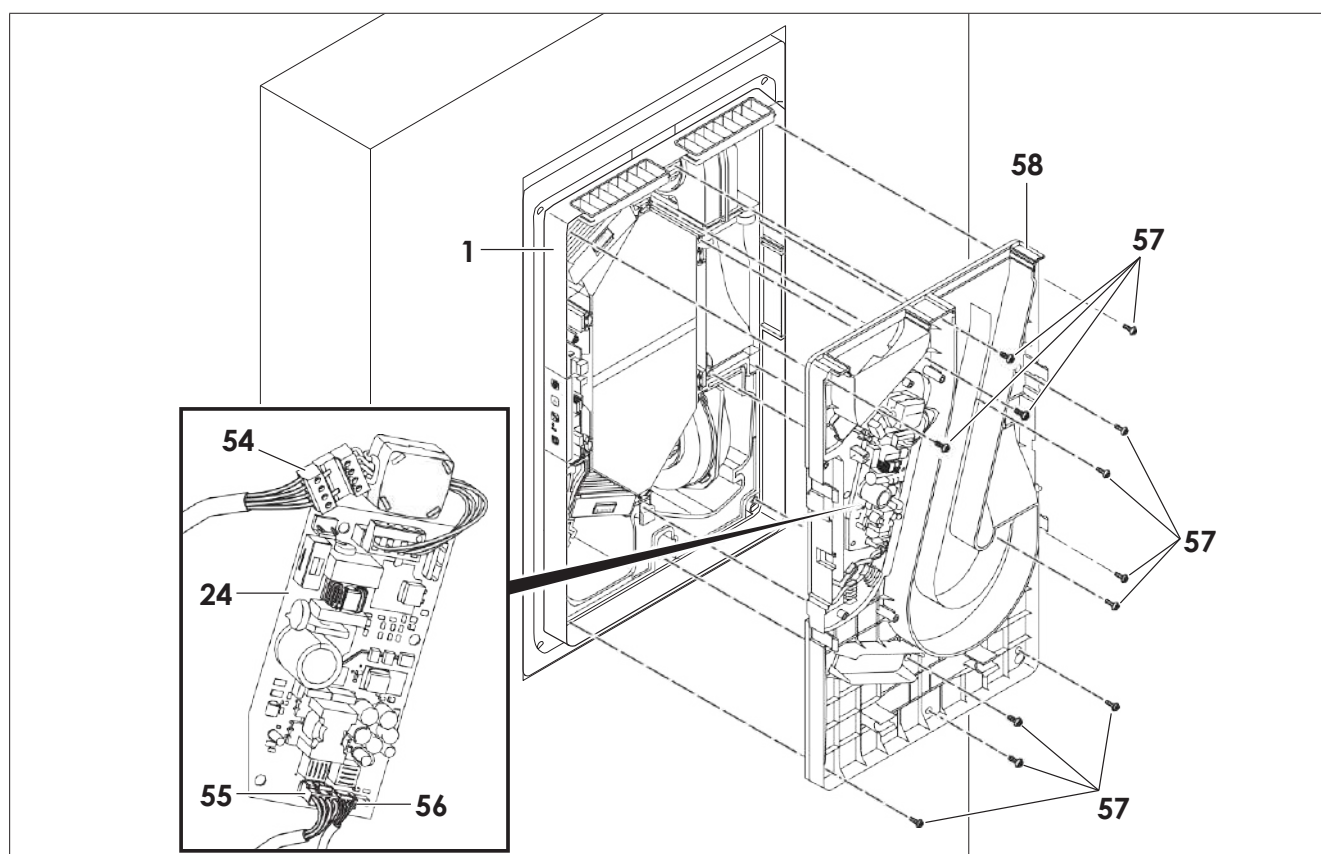
1. Disconnect the power supply from the residential ventilation unit.
2. Remove the front cover (5).
3. Unscrew Torx 20 screws (37).
4. Remove the board cover (38) so that the power supply board (24) is accessible.
5. Disconnect cable (51) from the power supply board (24) and remove the board cover (38).
6. Disconnect cables (54), (55) and, if occupied, cable (56) from the power supply board (24).
7. Pull out and replace the plug-in board (22).
8. Apply the enclosed sticker with the serial number above the type plate, see page 127.
9. Installation is carried out in reverse order.
10. Restore the power supply of the residential ventilation unit.

9.7. REPLACE HUMIDITY / TEMPERATURE SENSOR

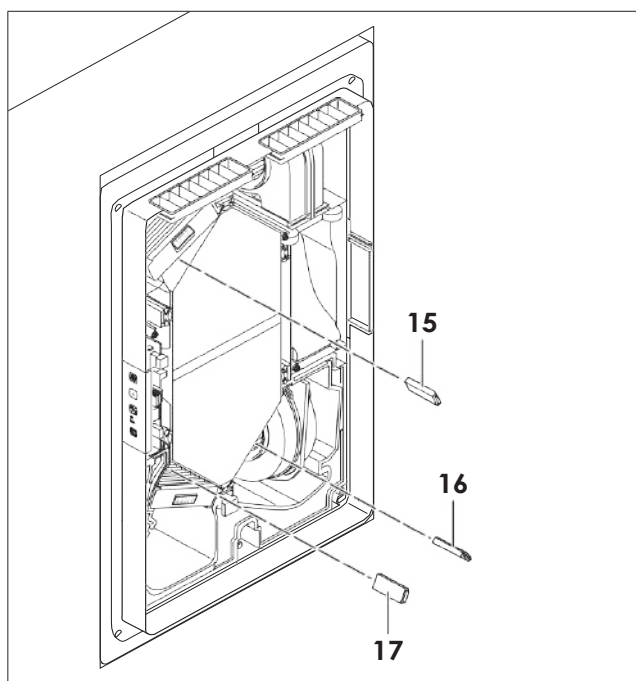
EN



1. Disconnect the power supply from the residential ventilation unit.
2. Remove the front cover (5).
3. Remove the board cover (38) so that the power supply board (24) is accessible.
4. Disconnect cable (51) from the power supply board (24) and remove the board cover (38).
5. Loosen screws (52) and remove cover (53).



6. Disconnect cables (54), (55) and, if occupied, cable (56) from the power supply board (24).
7. Unscrew Torx 20 screws (57) and remove the inner cover (58).



8. Disconnect exhaust air sensor (15), exhaust air sensor (16) and outdoor air sensor (17) from the plug-in board (22), see page 131.
9. Pull out and replace exhaust air sensor (15), exhaust air sensor (16) and outdoor air sensor (17).
10. Installation is carried out in reverse order.
11. Restore the power supply of the residential ventilation unit.

10. COMMISSIONING PROTOCOL COMFORT RESIDENTIAL VENTILATION SYSTEMS (TURAIS)

NOTE

Keep this protocol in a safe place. In the event of a complaint during the warranty period, it must be presented as proof for replacement service at the request of Soler & Palau or the authorized specialist dealer.

EN

Commissioning technician		Specialist company	
Company			
Name			
Street			
Postal code/City			
Telephone			
Email			
Construction project/Client			
Company/Name			
Street/Postal code/City			
Telephone/E-mail			
Device type:	Device serial number:	Installation:	Surface-mounted ☐ Partially integrated with second room connection ☐ Partially integrated without second room connection ☐ Fully integrated ☐
Remote control ☐	Preheating register ☐	Communication module ☐	

The system was completely installed and commissioned (for testing purposes) while carrying out the following measures. Special features that must be observed for the smooth operation of the system are noted in the commissioning protocol.

Checked/carried out	Completed	Note
Residential ventilation unit installed with sound decoupling (airborne and structure-borne noise) and accessible in a frost-free area (> +12 °C).	☐	
All exterior wall grilles and all filters in the device checked for cleanliness. Roof hood is securely installed.	☐	
Pipelines are securely installed, outdoor air and exhaust air duct are installed diffusion-tight.	☐	
Supply air and exhaust air distributor checked and adjusted if necessary.	☐	
Supply air outlet/exhaust air intake (filter) checked/checked for cleanliness.	☐	
Residential ventilation unit set to nominal ventilation.	☐	Nominal ventilation: Volume flow: EX m³/h SU m³/h Speed: EX m³/h SU m³/h
All filters were shown and their cleaning/replacement explained. The filter display was shown.	☐	Filter class supply air: Filter class exhaust air:
Reference was made to overflow openings and joint operation of KWL with room air-dependent fireplaces if a duct system is present.	☐	
Operating and installation manual was handed over.	☐	
Function and operation of the system were explained.	☐	
Optional accessories were explained.	☐	
Special instructions	☐	

The system was handed over free of defects and without reservations. Any defective services by other trades involved in the construction project were referenced with a corresponding note in this protocol. The client/end user was informed that changes to the ventilation system (except for the work described in the user section) can lead to damage, hazards, and the expiration of the warranty. Please observe the required annual maintenance. Supply and exhaust air filters must be replaced at least once a year.

Date/Signature Commissioning technician

Date/Signature Client/End user

11. TECHNICAL DATA

EN

11.1. INSTALLATION CONDITIONS TURAIS / TURAIS E

Ambient temperature installation room	+12 °C to +40 °C
Min. outdoor air temperature (incl. preheating register (Accessory))	-15 °C
Environmental conditions	not saline, not chemically aggressive, not explosion-hazardous

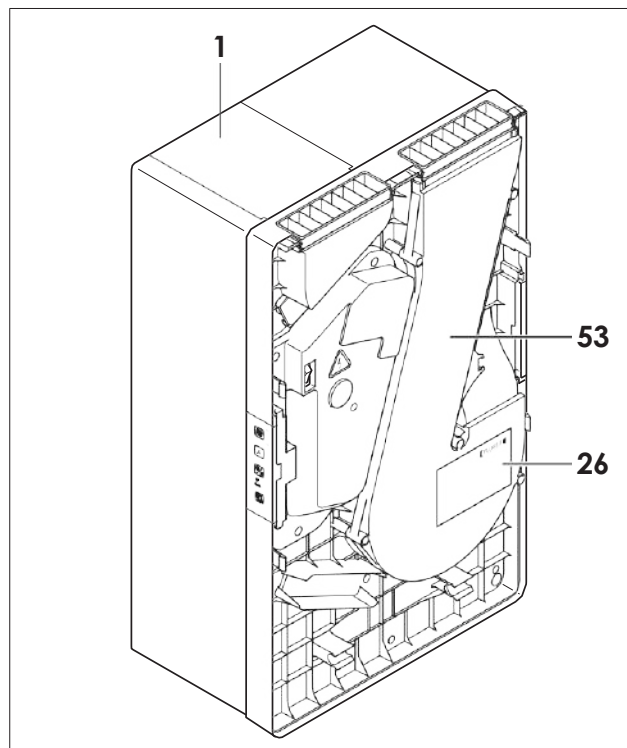
11.2. DEVICE DATA TURAIS / TURAIS E

Weight	11 kg
Material:	
Front cover	Plastic
Device casing	Plastic
Filter covers	Plastic
Device body	EPP
Supply voltage	230 V AV, 50 Hz Schuko plug
Max. power consumption:	
TURAIS	$P_{max.} = 26 \text{ W}$
TURAIS E	$P_{max.} = 24 \text{ W}$
Nominal air volume flow (exhaust air volume):	up to 80 m³/h at 100 Pa
Speed control	4-stage
DC fans	2 units, backward curved
Cross-counterflow heat exchanger	Plastic
Enthalpy exchanger	Polymer membrane
Connection outdoor air and exhaust air ducts	Mounting pipes TUR-D100L5/ TUR-D100L7
Filter	Filter quality exhaust air: • ISO Coarse 65 % (G4) Filter quality outdoor air: • ISO Coarse 65 % (G4) • Optional: ISO ePM1 55 % (F7)
Wired control unit	can be installed on the left or right side
Protection class	IP22

11.3. HEAT / MOISTURE RECOVERY TURAIS E

		TURAIS	TURAIS E
EN13141-7	Heat recovery [nWRG,eff]	86 %	78 %
	Moisture recovery	–	58 %

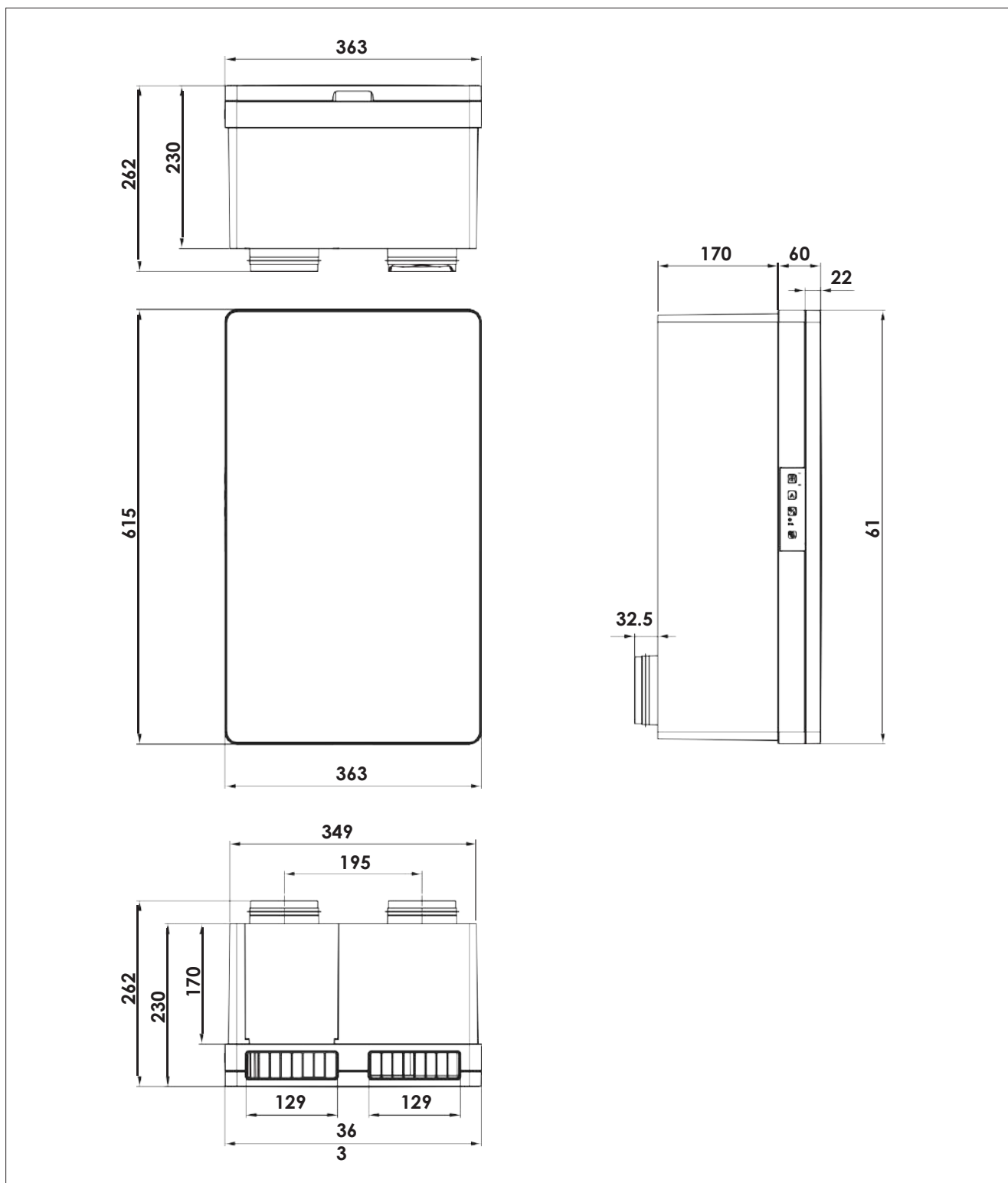
11.4. SERIAL NUMBER TURAIS / TURAIS E



The serial number of the residential ventilation unit (1) is located on the type plate (26) on the cover (53).

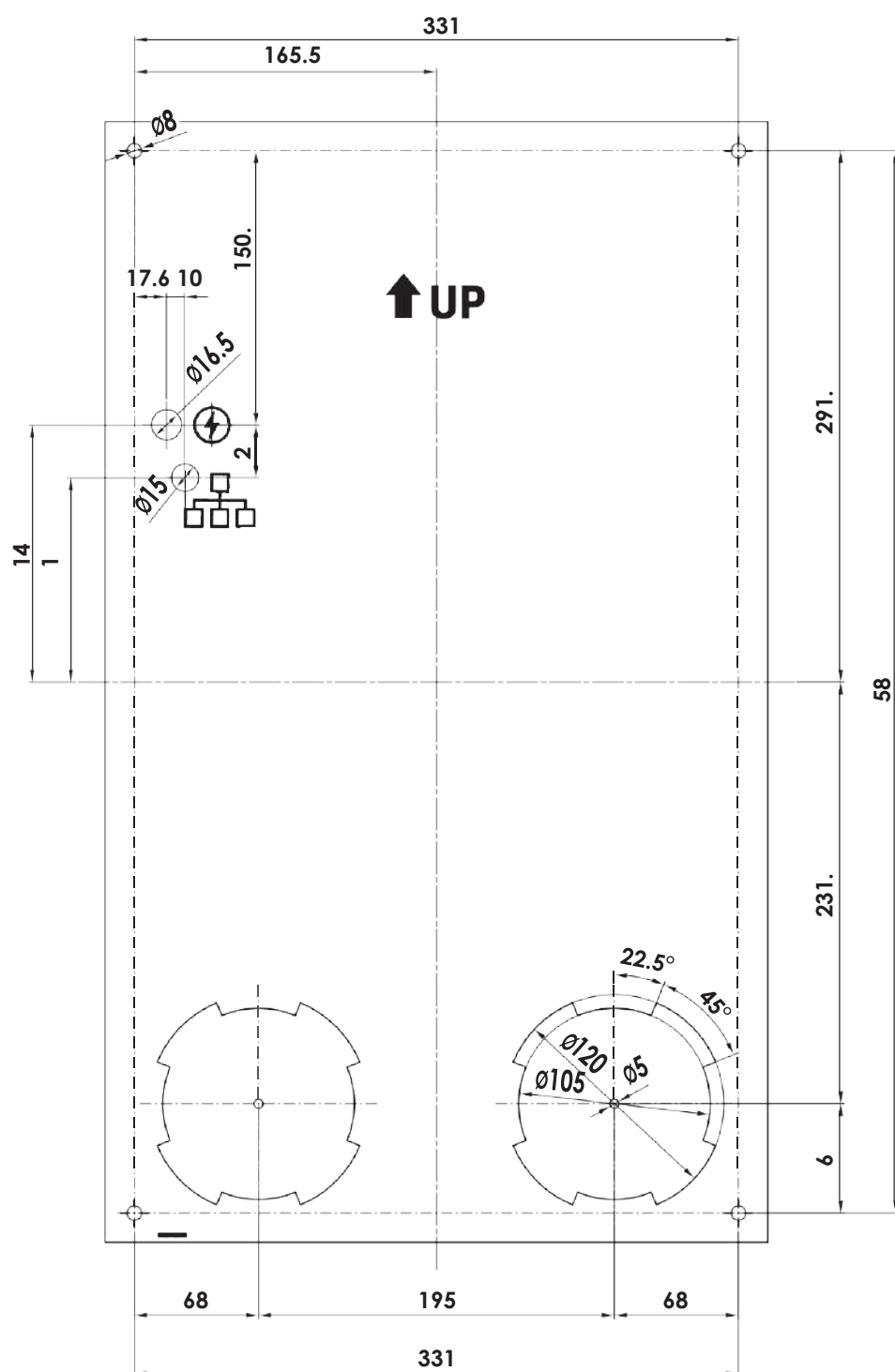
11.5. DIMENSIONS TURAIS / TURAIS E

EN



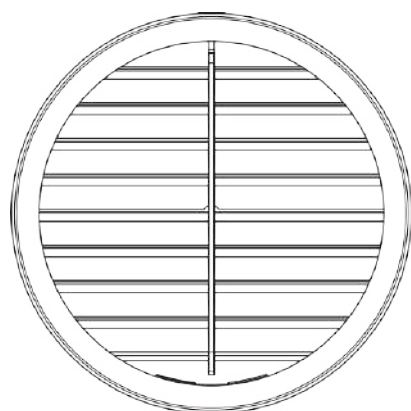
11.6. DIMENSIONS DRILLING TEMPLATE

EN

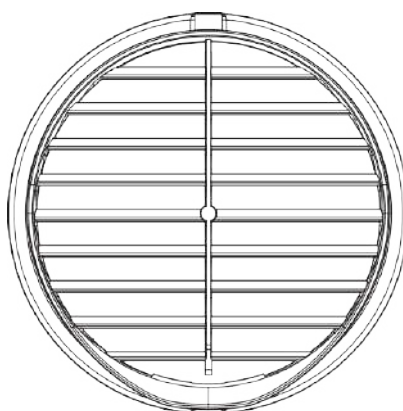


11.7. DIMENSIONS WEATHER PROTECTION GRILLE TUR-OCW / TUR-OCA

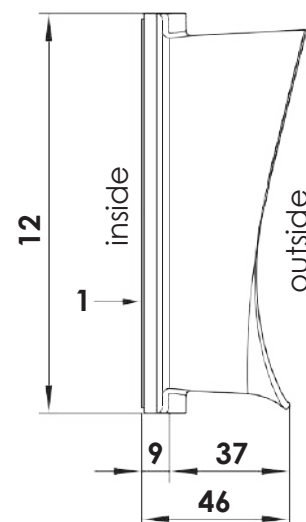
EN



View from inside



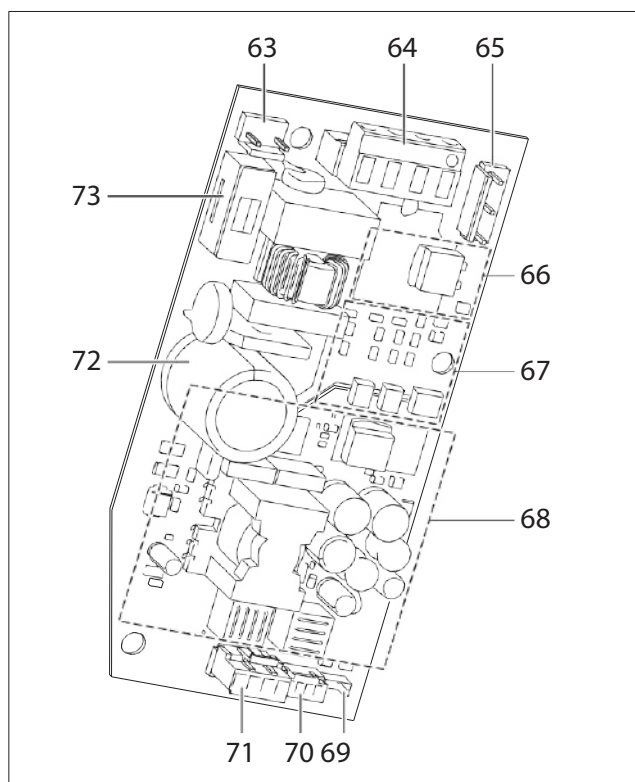
View from outside



1 => Connection option with TUR-D100L5, TUR-D100L7, or pipe DN 100

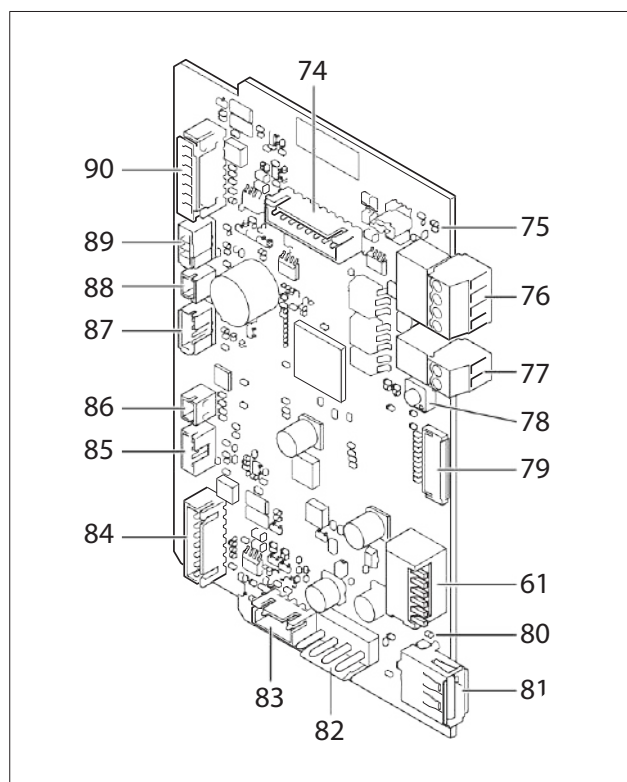
11.8. WIRING DIAGRAM POWER SUPPLY BOARD

EN



- 63** Contact on/off switch
- 64** Main Ls connection
- 65** Connection power supply preheating register
- 66** Preheating register control
- 67** Ls
PPZ
Bat
Circular duct MVD75
- 68** 80 W power supply 12 V/24 V
- 69** Outdoor air sensor preheating register T2.1
- 70** Ls
PPZ
Bat
T2.1
- 71** Board power supply
- 72** Flap control capacitor
- 73** Fuse

11.9. WIRING DIAGRAM PLUG-IN CONTROL BOARD



- 74** Connection RF/WiFi module
- 75** Modbus status LED D1, D2
- 76** Modbus
- 77** Fire protection connection
- 78** Reset
- 79** Connection control unit
- 61** DIP switch
- 80** Status LED D3
- 81** USB connection
- 82** Board power supply
- 83** Ls
PPZ
Bat
T2.1
- 84** Motor exhaust air fan
- 85** Exhaust air sensor T1.2/H1.2
- 86** Not assigned
- 87** Outdoor air sensor T2.1/H2.1
- 88** Not assigned
- 89** Exhaust air sensor T1.1/H1.1
- 90** Motor supply air fan

12. DECOMMISSIONING / DISPOSAL

12.1. DECOMMISSIONING DURING REMOVAL

Decommissioning may only be carried out by qualified specialist personnel.

- Switch the system to a voltage-free state.
- Disconnect the complete system from the power supply on all poles.

12.2. PACKAGING

The transport and protective packaging is largely made from reusable materials.

All packaging materials must be disposed of in accordance with local regulations.

12.3. OLD DEVICE



The residential ventilation unit contains valuable raw materials and substances that should not enter residual waste. The old device can be handed over to a local recycling company for reuse. If the old device is to be disposed of, this must be done in accordance with the currently valid national regulations.

13. MODBUS MAP

EN

INPUT REGISTERS (READ ONLY)				
Number	Modbus Address	Register	Values	Description
3	30004	Current operating mode	0	MANUAL
			1	AUTO EVENTS
			2	AUTO PROPORTIONAL
			3	BOOST
			4	DEFROST PREHEATER/DIBT
			5	SUMMER
			6	ALARM
			10	INSTALLER MODE
			11	AFTER INSTALLER MODE
			12	RESET WIFI MODE
8	30009	Supply air fan actual PWM	15-100	% PWM
9	30010	Extract air fan actual PWM	15-100	% PWM
10	30011	Supply air fan actual rpm	0-4000	RPM
11	30012	Extract air fan actual rpm	0-4000	RPM
17	30018	Extract Air sensor temperature reading	-350....520	d°C
18	30019	Exhaust air sensor temperature reading	-350....520	d°C
19	30020	Outdoor Air sensor temperature reading	-350....520	d°C
20	30021	Preheater integrated temperature sensor reading	-350....520	d°C
21	30022	Extract Air sensor humidity reading	0-100	%HR
22	30023	Exhaust Air sensor humidity reading	0-100	%HR
23	30024	Preheater integrated humidity sensor reading	0-100	%HR
24	30025	AIRSENS1 Type	0	Not connected
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
25	30026	AIRSENS2 Type	0	Not connected
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
26	30027	AIRSENS3 Type	0	Not connected
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
27	30028	AIRSENS4 Type	0	Not connected
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
28	30029	AIRSENS1 reading	0-2000	%HR,ppm,ppm
29	30030	AIRSENS2 reading	0-2000	%HR,ppm,ppm
30	30031	AIRSENS3 reading	0-2000	%HR,ppm,ppm
31	30032	AIRSENS4 reading	0-2000	%HR,ppm,ppm
41	30042	Defrost preheater status	0	STOP
			1	WAITING
			2	RUNNING
			3	ALARM
45	30046	Time left for filter replacement	0-720	Days

INPUT REGISTERS (READ ONLY)				
Number	Modbus Address	Register	Values	Description
46	30047	Current Alarm	0-15	1- Memory failure 2- Fire 3- Extraction Motor (no RPM's) 4- Supply Motor (no RPM's) 5- Flap Extraction 6- Flap Supply 7- Extract air sensor error 8- Exhaust air sensor error 9- Outdoor air sensor error 10- Preheater sensor error 11- Summer+Defrost incompatibility 12- PreHeater emergency stop 13- Airsens (no connection) 14a- Filter change alarm 14b- Filter not changed after HR33 days 15- Wifi

HOLDING REGISTERS (READ/WRITE)						
Number	Modbus Address	Register	Values	Description	Default	Comments
0	40001	Modbus Address	1 - 247	1	1	
1	40002	Modbus Baudrate	0	4800 bps	2	
			1	9600 bps		
			2	19200 bps		
			3	38400 bps		
2	40003	Modbus Parity	0	EVEN	0	
			1	ODD		
			2	NONE		
4	40005	Manual Flow	1	m3/h	2	
			2	m3/h		
			3	m3/h		
			4	m3/h		
5	40006	Flow desbalance	-15...+15	1% steps	0	
6	40007	Flow 1 setting	20-80	(m3/h)	20	
7	40008	Flow 2 setting	20-80	(m3/h)	35	
8	40009	Flow 3 setting	20-80	(m3/h)	50	
9	40010	Flow 4 setting	20-100	(m3/h)	70	
10	40011	Flow BOOST setting	20-100	(m3/h)	100	
13	40014	Post Delay Flow BOOST	0-121	minutes	20	
14	40015	Pre Delay Flow BOOST	0-120	seconds	0	
15	40016	LS input Mode	0	Switch	0	It sets the unit to BOOST. It can be configured as a switch or push button
			1	-		
16	40017	Minimum Flow Auto proportional internal sensor	1-2	Flow setting	1	
17	40018	Minimum Flow Auto proportional Airsens sensor	1-2	Flow setting	1	
18	40019	Maximum Flow Auto proportional internal sensor	3-4	Flow setting	4	

HOLDING REGISTERS (READ/WRITE)						
Number	Modbus Address	Register	Values	Description	Default	Comments
19	40020	Maximum Flow Auto proportional Airtsens sensor	3-4	Flow setting	4	
20	40021	Minimum relative humidity Auto proportional internal sensor	40-60	RH (%)	40	
21	40023	Minimum relative humidity Auto proportional Airtsens sensor	40-60	RH (%)	40	
22	40023	Minimum VOC_CO2 Auto proportional Airtsens sensor	450-1100	VOC/CO2 (PPM)	450	
23	40024	Maximum relative humidity Auto proportional internal sensor	70-90	RH (%)	80	
24	40025	Maximum relative humidity Auto proportional Airtsens sensor	70-90	RH (%)	80	
25	40026	Maximum VOC_CO2 Auto proportional Airtsens sensor	1000-2000	VOC/CO2 (PPM)	2000	
26	40027	Summer Mode	0	disabled	1	
			1	Extract		
			2	Supply		
27	40028	Summer Mode time	30-120	Minutes	120	
29	40030	Minimum Extract Air temperature in Summer Mode	210-300	d°C	230	
32	40033	Filter change months setting	1-24	Months	12	
41161	41162	WIFI Module status	0	default value	0	
			1	Access Point Mode activation (AP)		
			2	Access Point (AP) created		
			3	Connected		
			4	Error / not connected		
			5	Error / Registering problem		
			6	Error / Error device identification		
			7	Error / Error when writing HR41160		

OUTPUT COILS (READ/WRITE)					
Number	Modbus Address	Register	Values	Description	Default
0	1	Operating Modes	0 - 1	0: Manual 1: Auto	0
1	2	SUMMER Mode	0 - 1	0: OFF 1: ON	0
2	3	Boost Mode	0 - 1	0: OFF 1: ON	0
3	4	Installer Mode	0 - 1	0: OFF 1: ON	0
4	5	Reset filter alarm	0 - 1	0: - 1: Reset	0
6	7	Factory Reset	0 - 1	0: - 1: Reset	0

DISCRETE INPUTS (READ ONLY)						
Number	Modbus Address	Register	Values	Description	Default	Comments
0	10001	Filter change alarm	0 - 1	"0: Inactive 1: Active"	0	
1	10002	Fire alarm	0 - 1	"0: Inactive 1: Active"	0	
10	10011	Exhaust Air Sensor Status	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
11	10012	Preheater integrated Sensor Status	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
12	10013	Extract Air Sensor Status	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
13	10014	Outdoor Air Sensor Status	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
14	10015	Analog Sensor 1 Status	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
15	10016	Analog Sensor 2 Status	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
17	10018	Boost Status	0 - 1	"0: Inactive 1: Active"	0	
19	10020	Pre-heater alarm	0 - 1	"0: OK 1: Error"	0	
20	10021	WIFI Module detection	0 - 1	"0: Not detected 1: Detected"	0	
21	10022	RF Module detection	0 - 1	"0: Not detected 1: Detected"	0	
22	10023	Keyboard detection	0 - 1	"0: Not detected 1: Detected"	0	
23	10024	Wifi - Modbus control (SW1)	0 - 1	"0: Control Wifi - Modbus read 1: Control Modbus - Wifi read"	0	
24	10025	FIRE switch contact type (SW2)	0 - 1	"0: NO 1: NC"	0	
25	10026	LS switch contact type (SW3)	0 - 1	"0: NO 1: NC"	0	
26	10027	Buzzer ON/OFF (SW4)	0 - 1	"0: Inactive 1: Active"	0	
27	10028	AUTO MODE (SW5)	0 - 1	"0: Events 1: Proportional"	0	
28	10029	Pre-heater Status (SW6)	0 - 1	"0: Not connected 1: Connected"	0	
33	10034	LS input status	0 - 1	"0: Open 1: Closed"	0	It can be configured as NC or NO contact

14. DATOS ErP

EN

		 Ecodesign Commission regulation (EU) N°1253/2014 of July 2014 Information requirements (Annex V)	
		TUR AIS	TUR AIS E
a	Trade mark	S&P	
b	Identifier	5153214800	5153217000
c	SEC average climate (kWh/(m².an))	-41.4	-39.9
	SEC class	A	A
	SEC cold climate (kWh/(m².an))	-79.8	-76.6
	SEC warm climate (kWh/(m².an))	-16.7	-16.2
d	Typology	UVR bidirectional	
e	Type of drive	Variable speed drive	
f	Type of HRC	Recuperative	
g	Thermal efficiency (%)	86.0	78.0
h	Maximum flow rate (m³/h)	100	100
i	Electrical power input at maximum flow rate (W)	40	37
j	Sound power level (LWA)	44	44
k	Reference flow rate (m³/s)	0.019	0.019
l	Reference pressure difference (Pa)		
m	SPI (W/m³/h)	0.274	0.253
n	Control factor	0.65	0.65
	Control typology	Local demand	
o	Maximum internal leakage for BVU (%)	0.7	0.4
	Maximum external leakage for BVU and UVU (%)	1.7	2.1
p	Mixing rate for BVU without duct connection (%)	not applicable	
q	Position of visual filter warning	Key board	
	Description of visual filter warning	Pilot light	
r	Instructions to install supply grilles	not applicable	
	Instructions to install exhaust grilles	not applicable	
s	Internet address	www.solerpalau.com	
t	Airflow sensitivity to pressure variation	not applicable	
u	Indoor/outdoor air tightness (m³/h)	not applicable	
v	Annual electricity consumption - Average climat (kWh/a)	205	192
	Annual electricity consumption - Warm climat (kWh/a)	160	147
	Annual electricity consumption - Cold climat (kWh/a)	742	729
w	Annual heating saved - Average climat (kWh/a)	4582	4399
	Annual heating saved - Warm climat (kWh/a)	2072	1989
	Annual heating saved - Cold climat (kWh/a)	8963	8606



Digital version of the manual.

1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ.....	140
2. CONSIGNES GÉNÉRALES	140
2.1. Utilisation prévue	140
2.1.1. Fonctionnalités	140
2.2. Utilisation non conforme	140
2.3. Garantie	141
3. COMPOSANTS / CONTENU DE LA LIVRAISON	142
3.1. TURAIS / TURAIS E	142
3.2. Accessoires pour TURAIS / TURAIS E	144
3.3. Pièces de rechange pour TURAIS / TURAIS E	144
4. INSTALLATION (PAR DES SPÉCIALISTES).....	145
4.1. Instructions d'installation	145
4.2. Variantes d'installation.....	145
4.3. Structure des murs	148
4.4. Installer un conduit d'arrivée d'air extérieur et un conduit de rejet d'air	150
4.5. Installation d'une unité de ventilation résidentielle	150
4.5.1. Installation d'une unité de ventilation résidentielle en surface	150
4.5.2. Installation d'une unité de ventilation résidentielle semi-encastrée sans raccordement à une deuxième pièce	153
4.5.3. Installation d'une unité de ventilation résidentielle semi-encastrée avec raccordement à une deuxième pièce	156
4.5.4. Installation d'une unité de ventilation résidentielle entièrement encastrée	159
4.6. Installer une grille de protection contre les intempéries.....	162
4.6.1. Installer la grille de protection contre les intempéries TUR-OCW / TUR-OCA.....	162
4.7. Installer le clavier radio TUR-RC-A RF (accessoire)	163
4.8. Installer le registre de préchauffage électrique TUR-PH (accessoire)	164
4.9. Installer le module de communication interne SPCM-TUR (accessoire).....	167
5. MISE EN SERVICE (PERSONNEL QUALIFIÉ)	169
5.1. Instructions de mise en service	169
5.2. RÉGLER l'interrupteur DIP	169
5.3. Effectuer la configuration NFC.....	170
5.4. Options d'exploitation pour le personnel spécialisé.....	171
5.5. Activer/désactiver le capteur d'humidité pour le mode automatique.....	172
5.6. Activer/désactiver le mode « Foyer ».....	172
5.7. Définir le contact d'arrêt d'urgence	172
5.8. Activer/désactiver le capteur d'humidité pour le mode automatique.....	172
6. FONCTIONNEMENT (UTILISATEUR)	173
6.1. Allumer/éteindre l'unité de ventilation résidentielle.....	173
6.2. Clavier de l'unité de commande	174
6.3. Activer/désactiver le boost.....	175
6.4. Activer/désactiver le mode été.....	175
6.5. Réinitialiser l'alarme du filtre.....	175
6.6. Fonction de protection antigel.....	175
7. DÉPANNAGE.....	176
7.1. Dysfonctionnements.....	176
7.2. Messages d'erreur	177
8. ENTRETIEN (UTILISATEURS)	179
8.1. Remplacer le filtre.....	179
9. ENTRETIEN/RÉPARATION (PERSONNEL QUALIFIÉ)	180
9.1. Fréquence d'entretien	180
9.2. Protocole d'entretien préventif.....	180
9.3. Nettoyer l'unité de ventilation résidentielle.....	181
9.4. Nettoyer/remplacer l'échangeur de chaleur/l'échangeur enthalpique	183

9.5. Nettoyer/remplacer les pales du ventilateur.....	186
9.6. Remplacer la carte enfichable	189
9.7. Remplacer le capteur d'humidité/de température.....	190
10. PROTOCOLE DE MISE EN SERVICE – SYSTÈMES DE VENTILATION RÉSIDENTIELLE DE CONFORT (TURAIS)	193
11. DONNÉES TECHNIQUES.....	194
11.1. Conditions d'installation TURAIS / TURAIS E	194
11.2. Caractéristiques techniques du TURAIS / TURAIS E	194
11.3. Récupération de chaleur et d'humidité TURAIS E	194
11.4. Numéro de série TURAIS / TURAIS E.....	194
11.5. Dimensions TURAIS / TURAIS E.....	195
11.6. Gabarit de perçage	196
11.7. Dimensions de la grille de protection contre les intempéries TUR-OCW / TUR-OCA	197
11.8. Schéma de câblage de la carte d'alimentation.....	198
11.9. Schéma de câblage de la carte de commande enfichable	198
12. MISE HORS SERVICE/ÉLIMINATION	199
12.1. Mise hors service lors du retrait	199
12.2. Emballage.....	199
12.3. Ancien appareil.....	199
13. CARTE MODBUS.....	200
14. DONNÉES ErP	204

1. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT

Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées afin d'éviter tout risque de blessure ou de dommage :

- Avant l'installation, l'utilisation, l'entretien et la réparation de l'unité de ventilation résidentielle, veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation et d'installation.
- L'installation, les réparations et les travaux électriques ne peut être effectués que par du personnel spécialisé et qualifié.
- Lors de l'installation, de la mise en service et de la réparation de l'unité de ventilation résidentielle, respectez toutes les dispositions légales et les normes nationales en vigueur (règles de prévention des accidents et règles techniques reconnues).
- Lorsque l'unité de ventilation résidentielle est en fonctionnement, tous les caches doivent être fermés.
- Si vous utilisez un foyer dépendant ou indépendant de l'air ambiant, consultez le ramoneur compétent de votre région.
- Conservez ce manuel d'utilisation et d'installation dans un endroit sûr ou placez-le à proximité de l'unité de ventilation résidentielle, car il contient des informations importantes sur le fonctionnement de l'unité (voir pages 181 et 194).
- Les dommages résultant d'un stockage, d'une installation, d'une utilisation ou d'une réparation non conformes, d'un entretien insuffisant ou d'une utilisation non conforme à l'usage prévu ne peuvent engager aucune responsabilité.
- Sous réserve de modifications techniques.

2. CONSIGNES GÉNÉRALES

2.1. UTILISATION PRÉVUE

L'unité de ventilation résidentielle TURAIS / TURAIS E est destinée à la ventilation contrôlée (apport et rejet d'air) des studios et des appartements.

Avant que l'air ne pénètre dans l'habitation grâce à l'unité de ventilation résidentielle ou que l'air vicié ne soit évacué, il passe à travers des filtres spéciaux, ce qui permet de créer un climat intérieur agréable et sain. De plus, les filtres servent à protéger le système, car sans eux, l'échangeur de chaleur et l'ensemble du réseau de conduits risqueraient de s'encrasser rapidement, ce qui pourrait entraîner une augmentation du bruit du ventilateur.

Pour une installation flexible de l'unité de ventilation résidentielle dans les pièces à vivre, l'appareil peut être installé en surface, partiellement encastré ou entièrement encastré.

2.1.1. Fonctionnalités

Unité de ventilation résidentielle TURAIS

Dans l'unité de ventilation résidentielle TURAIS, destinée à la ventilation contrôlée par entrée et rejet d'air, l'air extérieur passe par un échangeur de chaleur à contre-courant et est distribué directement ou via un système de distribution dans les pièces concernées. L'air vicié et humide est évacué et acheminé vers l'extérieur via l'unité de ventilation résidentielle, en passant par l'échangeur de chaleur à contre-courant.

Unité de ventilation résidentielle TURAIS E

L'unité de ventilation résidentielle TURAIS E permet de combiner la récupération de chaleur et la récupération d'humidité. À cette fin, un échangeur enthalpique est installé. Le fonctionnement diffère selon que l'on est en hiver ou en été.

Lors de la récupération de chaleur, l'énergie thermique est extraite de l'air évacué chaud et transférée à l'air extérieur grâce à l'échangeur enthalpique. L'air extérieur réchauffé est désormais acheminé, soit directement, soit à travers le système de distribution d'air, vers les pièces alimentées en air.

En hiver, l'air extérieur frais et sec est non seulement enrichi en énergie thermique par l'échangeur enthalpique, mais aussi en humidité provenant de l'air rejeté.

La membrane polymère spéciale transfère l'humidité de l'air rejeté vers l'air entrant. Les odeurs, les impuretés et les bactéries ne sont pas transférées, mais évacuées avec l'air rejeté.

En été, l'échangeur enthalpique permet non seulement d'extraire l'énergie thermique de l'air extérieur chaud et humide, mais aussi l'humidité de cet air, par exemple après un orage estival.

La membrane polymère spéciale extrait l'humidité de l'air extérieur et l'évacue dans l'air rejeté. L'air entrant est prétempéré et déshumidifié, puis acheminé vers les pièces de vie à travers le réseau de distribution.

2.2. UTILISATION NON CONFORME

Toute utilisation autre que celle décrite dans la section « Utilisation prévue » est interdite.

De plus, l'unité de ventilation résidentielle ne doit pas être installée dans un local dont la température est inférieure à +12 °C.

L'appareil ne doit pas être utilisé sans les filtres d'air extérieur et de rejet d'air.

Un système de ventilation résidentiel décentralisé est généralement conçu pour fonctionner en continu. Un arrêt imprévu de l'unité de ventilation résidentielle peut entraîner la formation de condensation dans le réseau

de conduits existant et endommager l'unité de ventilation résidentielle. C'est pourquoi, lorsque le système est arrêté, les conduits d'entrée d'air et de rejet d'air se ferment automatiquement à l'aide d'un clapet.

L'unité de ventilation résidentielle n'est pas adaptée au séchage des bâtiments.

2.3. GARANTIE

L'unité bénéficie d'une garantie de 3 ans couvrant uniquement les pièces, à compter de la date d'achat.

S&P s'engage à remplacer les composants ou l'unité dont le dysfonctionnement a été constaté par nos services. La garantie ne couvre pas les dommages et pénalités tels que les pertes d'exploitation, les préjudices commerciaux et autres dommages immatériels ou indirects.

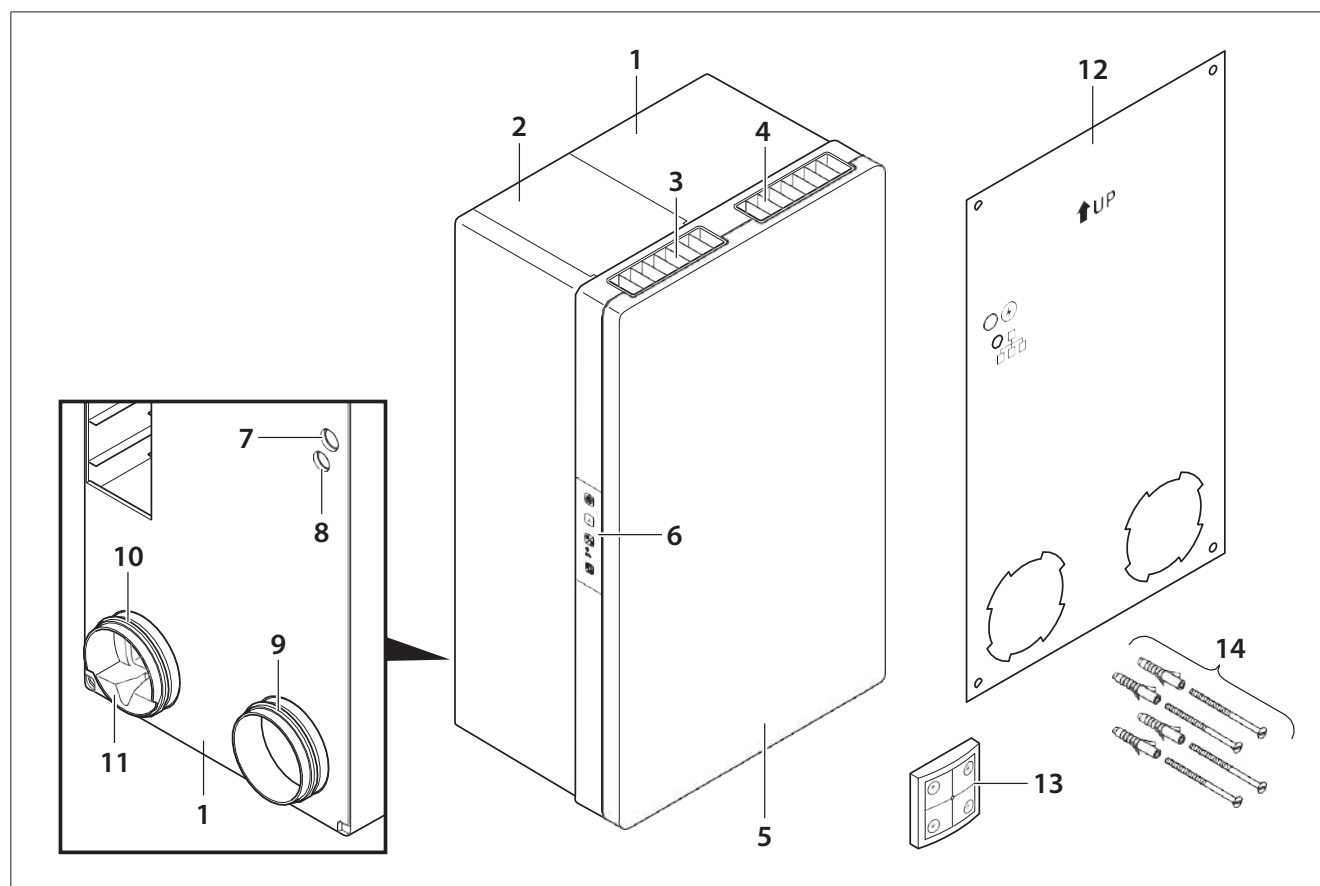
Ne sont pas couverts par la garantie : les défauts résultant d'une utilisation non conforme aux recommandations de nos manuels ; les défaillances dues à l'usure normale ; les incidents causés par une négligence, un manque de surveillance ou d'entretien ; les défaillances dues à une installation incorrecte ou à de mauvaises conditions de stockage.

S&P décline toute responsabilité pour les équipements ayant fait l'objet de modifications ou de réparations, même partielles.

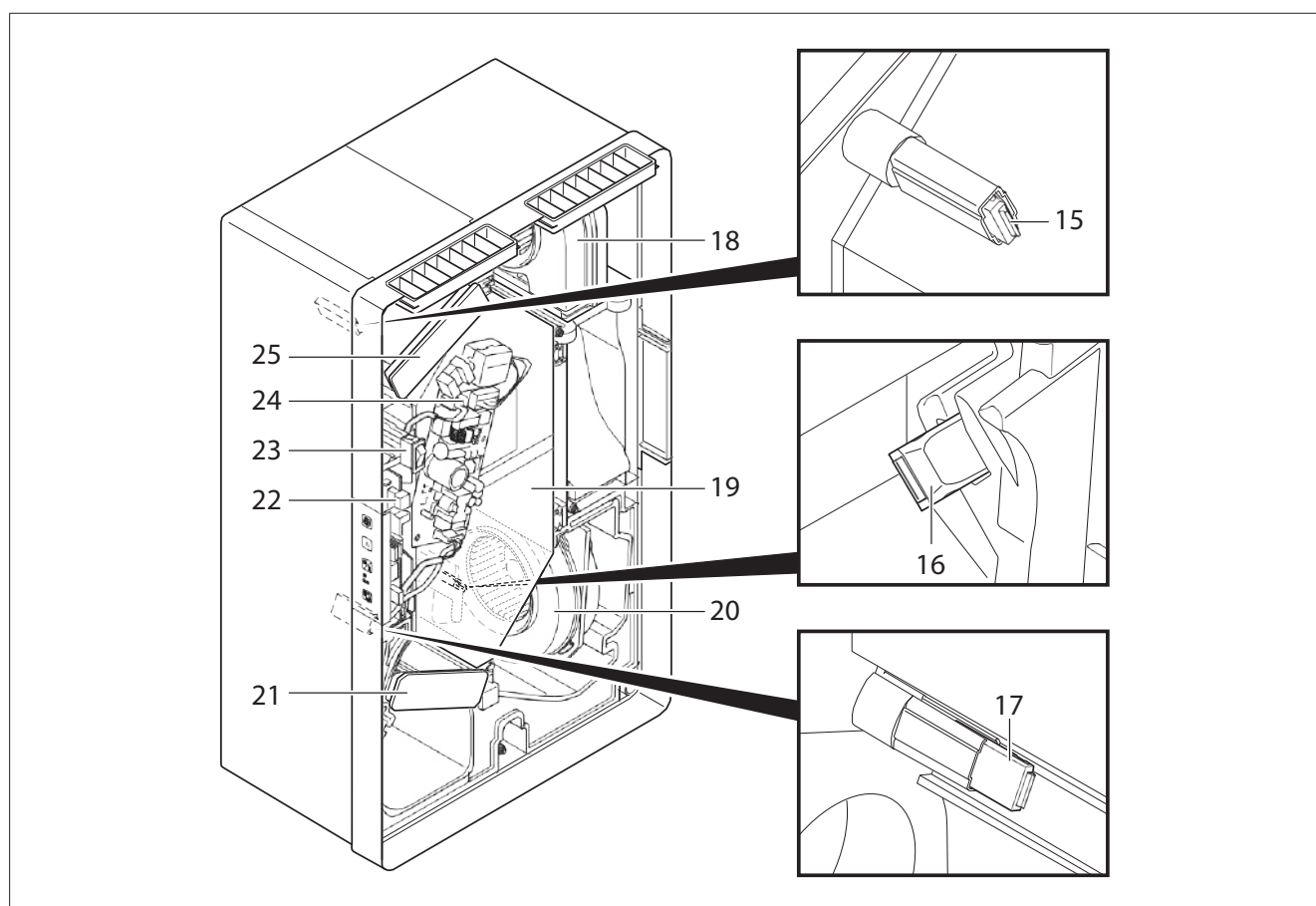
3. COMPOSANTS / CONTENU DE LA LIVRAISON

3.1. TURAIS / TURAIS E

FR



- 1 Unité de ventilation résidentielle TURAIS ou
Unité de ventilation résidentielle TURAIS E
- 2 Cache raccordement deuxième pièce
- 3 Grille de rejet d'air
- 4 Grille d'entrée d'air
- 5 Cache avant
- 6 Clavier de l'unité de commande
- 7 Passage de câble pour le raccordement électrique
- 8 Passage de câble Modbus
- 9 Air extérieur
- 10 Rejet d'air
- 11 Évacuation des condensats
- 12 Gabarit de perçage
- 13 Clavier radio TUR-RC-A RF (accessoire)
- 14 Matériel de fixation



- 15 Capteur de rejet d'air (T1.1)
- 16 Capteur de rejet d'air (T1.2)
- 17 Capteur d'air extérieur (T2.1)
- 18 Ventilateur d'entrée d'air
- 19 Échangeur de chaleur ou échangeur enthalpique
- 20 Ventilateur de rejet d'air
- 21 Filtre d'entrée d'air
- 22 Enfichable (carte mère)
- 23 Interrupteur marche/arrêt
- 24 Carte d'alimentation
- 25 Filtre de rejet d'air

3.2. ACCESSOIRES POUR TURAIS / TURAIS E

Référence	Article	Description
5800125300	TUR-MBS	Boîte EPS. Boîtier de montage pour construction à montants
5800125500	TUR-MBF	Boîte EPS. Boîtier pour installation encastrée
5800125600	TUR-MBEF	Bloc supplémentaire pour boîtier d'installation
5800126100	TUR-D100L5	Tube de 500 mm, Ø 100
5800126200	TUR-D100L7	Tube de 700 mm, Ø 100
5800126400	TUR-LID	Cache pour grille de ventilation (intérieur)
5800126600	TUR-OCW	Grille extérieure blanche
5800126700	TUR-OCA	Grille extérieure anthracite
5800126300	TUR-AD1155	Adaptateur de grille
5416836200	TUBREC TR 100 1,5	Conduit rectangulaire
5800126500	TUR-ADD75	Raccordement rectangulaire-rond
5800010600	MVD75	Conduit ondulé MVD75
5416836300	TUBREC MR 100	Raccord de conduit 110 x 55 mm. Pour le raccordement direct de conduits rectangulaires
5205003300	B0090-75	Coude 90° Ø75
5800126000	TUR-PH	Registre de préchauffage électrique
5800125900	TUR-SPCM	Module de communication interne
5800125800	TUR-RC-A RF	Télécommande à radiofréquence
5800107600	TURAIS-F-G4G4	Kit de filtres G4/G4
5800107700	TURAIS-F-G4F7	Kit de filtres G4/F7
5800125700	TUR-WDP	Panneau mural décoratif

3.3. PIÈCES DE RECHANGE POUR TURAIS / TURAIS E

Référence	Article	Description
R153214002	ÉCHANGEUR SENSIBLE TURAIS	Échangeur de chaleur sensible pour TURAIS
R153214102	ÉCHANGEUR ENTHALPIQUE TURAIS E	Échangeur enthalpique pour TURAIS E
R153214006	VENTILATEUR DE MOTEUR TURAIS - TURAIS E	Ventilateur d'entrée / de rejet d'air pour TURAIS/TURAIS E
R153214001	COMMANDE PCB + CLAVIER TURAIS	Clavier de l'unité de commande + Carte de commande enfichable (carte mère) pour TURAIS
R153214101	COMMANDE PCB + CLAVIER TURAIS E	Clavier de l'unité de commande + Carte de commande enfichable (carte mère) pour TURAIS E
R153214201	PCB ALIMENTATION TURAIS - TURAIS E	Carte d'alimentation pour TURAIS/TURAIS E
R153214080	CACHE AVANT TURAIS - TURAIS E	Cache avant pour TURAIS/TURAIS E. Couleur blanche
R153214081	CACHE D'ÉTANCHÉITÉ RACCORDEMENT DE LA DEUXIÈME PIÈCE TURAIS - TURAIS E	Cache d'étanchéité pour le raccordement de la deuxième pièce TURAIS/TURAIS E
R153212090	SONDE DE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE BLEUE TURAIS - TURAIS E	Sonde de capteur de température bleue pour TURAIS/TURAIS E
R153212091	SONDE DE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE NOIRE TURAIS - TURAIS E	Sonde de capteur de température noire pour TURAIS/TURAIS E
R153212092	SONDE DE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE BLANCHE TURAIS - TURAIS E	Sonde de capteur de température blanche pour TURAIS/TURAIS E

4. INSTALLATION (PAR DES SPÉCIALISTES)



AVERTISSEMENT

L'installation de l'unité de ventilation résidentielle ne doit être effectuée que par du personnel spécialisé qualifié, sous peine de blessures ou de dommages.



AVERTISSEMENT

Afin de protéger le système de la saleté et de l'humidité, toutes les ouvertures doivent rester fermées jusqu'à la mise en service, par exemple à l'aide d'une protection de chantier.

4.1. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

- Les travaux de gros œuvre du site doivent être terminés.
- La structure complète des murs intérieurs et extérieurs doit être achevée.
- Pour une installation partiellement ou entièrement encastrée de l'unité de ventilation résidentielle, un boîtier d'installation TUR-MBS/TUR-MBF doit être mis en place sur site.
Si le caisson d'installation ne s'étend pas jusqu'au mur extérieur, il est nécessaire de percer des trous à l'aide d'une carotteuse (diamètre de 120 mm) dans le mur extérieur pour les conduits d'air extérieur et de rejet d'air.
Si l'unité de ventilation résidentielle est installée en surface, il faut toujours percer des trous à l'aide d'une carotteuse.

REMARQUE

Pour les trous réalisés à la carotteuse, prévoyez une inclinaison de 1 à 2 % vers le mur extérieur.

- Scannez le code QR ou cliquez sur le lien pour consulter les instructions relatives à l'installation des boîtiers.



Manuel d'utilisation et d'installation
pour le boîtier d'installation
TUR-MBS/TUR-MBF

- L'unité de ventilation résidentielle doit être installée sur un mur extérieur, dans des pièces sèches dont la température est supérieure à +12 °C.

REMARQUE

Si la température de la pièce où est installé l'appareil descend en dessous de +12 °C, de la condensation peut parfois se former sur le boîtier de l'appareil.

- Installez l'unité de ventilation résidentielle de sorte que les conduits d'air extérieur et de rejet d'air puissent être acheminés hors de la maison par le chemin le plus court.
- L'unité de ventilation résidentielle doit être installée avec un découplage acoustique, à l'aide de mousse de construction non expansive ou d'amortisseurs entre l'appareil et le mur.
- L'unité de ventilation résidentielle doit être librement accessible pour tous les travaux d'entretien et de réparation.
- Les débits d'air doivent être définis selon la proposition de calcul intitulée « Proposition de solution ».
- Ne mettez pas en service l'unité de ventilation résidentielle avant que tous les travaux d'installation aient été achevés.

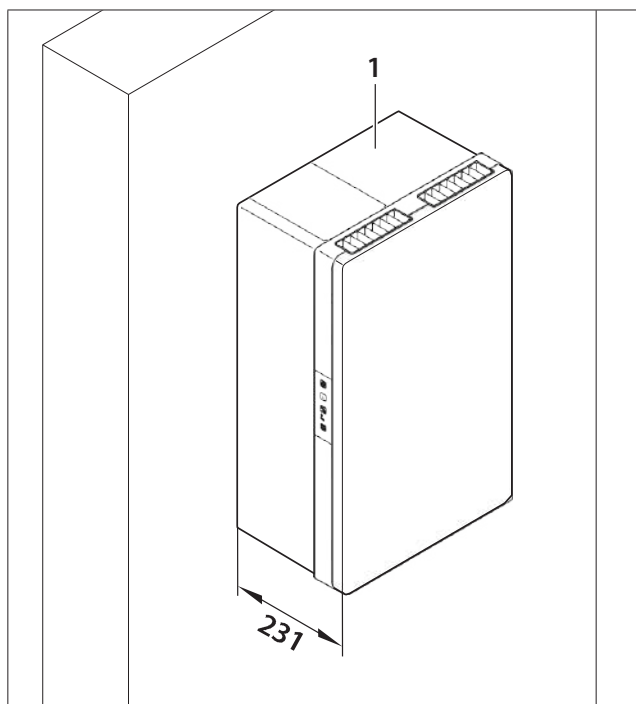
4.2. VARIANTES D'INSTALLATION

L'unité de ventilation résidentielle TURAIS / TURAIS E peut être installée sur un mur extérieur de plusieurs manières :

- Montage en surface
- Encastrément partiel sans raccordement à une deuxième pièce
- Encastrément partiel avec raccordement à une deuxième pièce
- Intégration complète

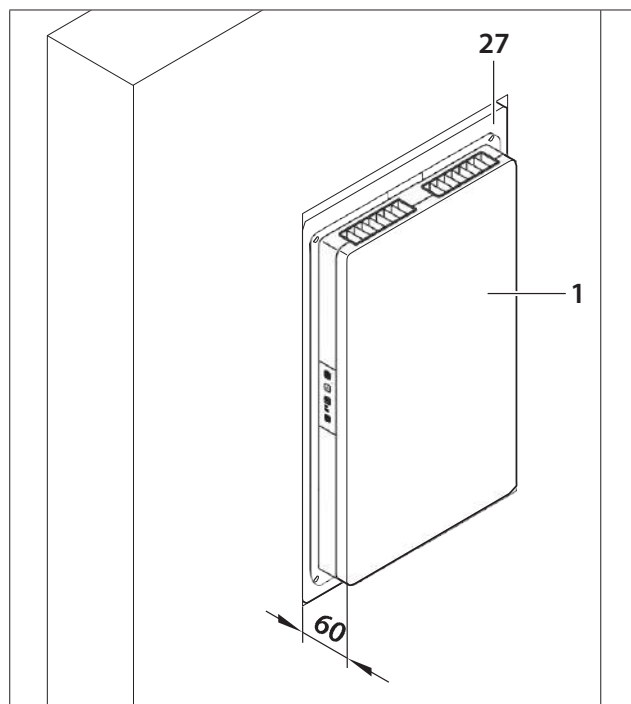
Variante de montage en surface

FR



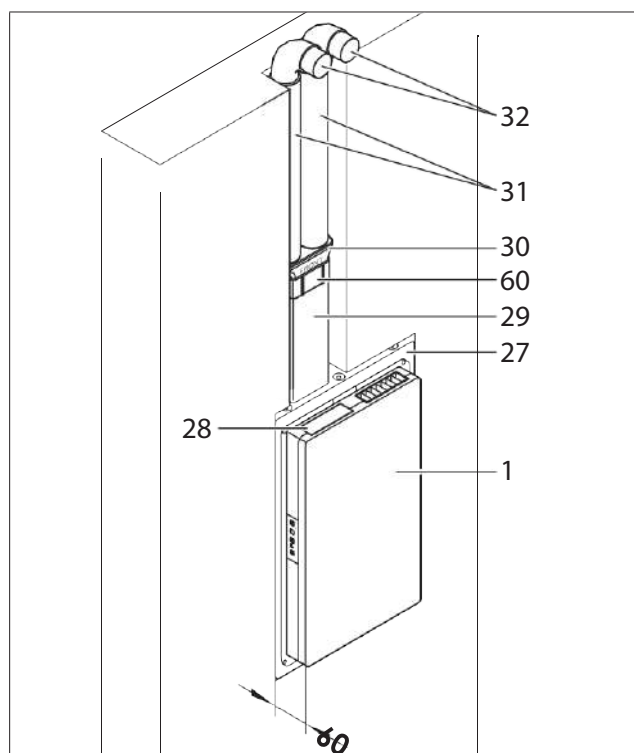
- 1** Unité de ventilation résidentielle TURAIS ou
Unité de ventilation résidentielle TURAIS E

Variante d'installation semi-encastée sans raccordement à une deuxième pièce



- 1** Unité de ventilation résidentielle TURAIS ou
Unité de ventilation résidentielle TURAIS E
27 Boîtier d'installation TUR-MBS/TUR-MBF

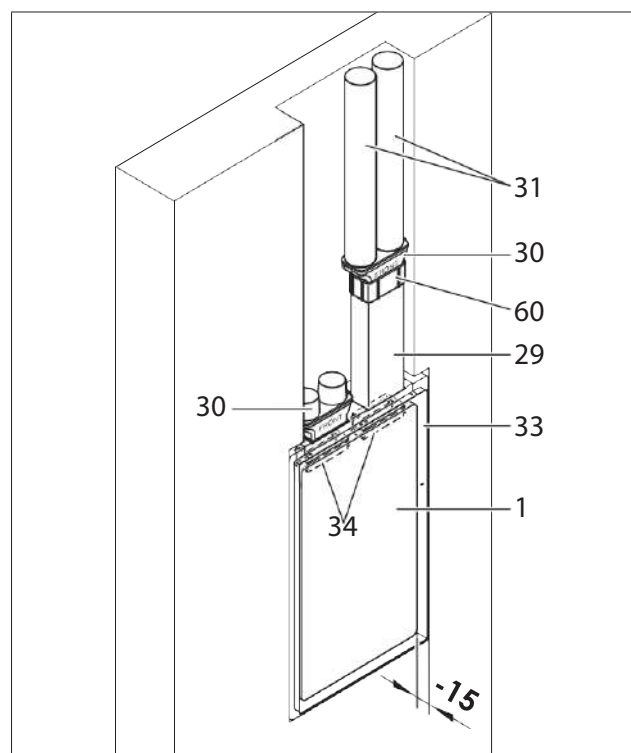
Variante d'installation semi-intégrée avec raccordement à une deuxième pièce



Exemple d'installation

- 1** Unité de ventilation résidentielle TURAIS ou Unité de ventilation résidentielle TURAIS E
- 27** Boîtier d'installation TUR-MBS
- 28** Fermeture rejet d'air TUR-LID
- 29** Conduit rectangulaire TUBREC TR 100 1.5 (installation alternative)
- 30** Pièce en Y TUR-ADD75
- 31** Conduit circulaire MVD75
- 32** Coude à 90° B0090-75
- 60** Pièce de raccordement pour conduit rectangulaire TUBREC MR 100 (nécessaire uniquement si le conduit rectangulaire TUBREC TR 100 1.5 est utilisé pour une installation alternative)

Variante d'installation entièrement encastrée



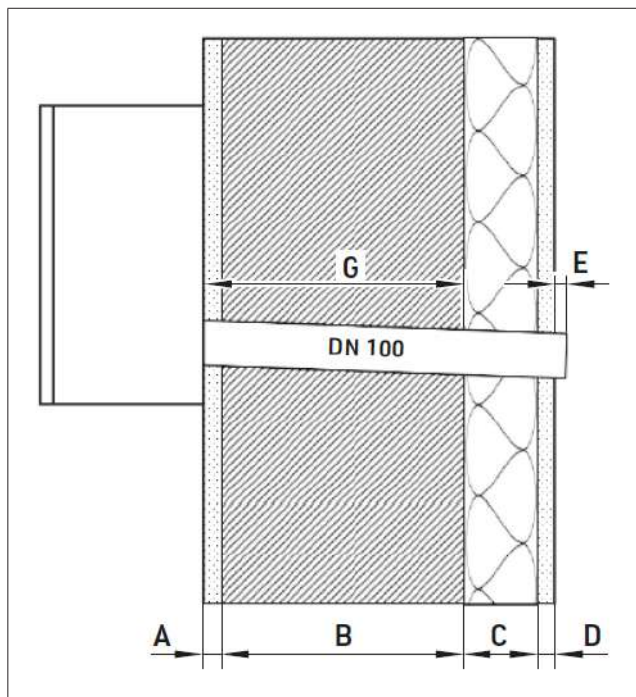
Exemple d'installation

- 1** Unité de ventilation résidentielle TURAIS ou Unité de ventilation résidentielle TURAIS E
- 33** Boîtier d'installation encastré TUR-MBF
- 34** Adaptateur TUR-AD1155
- 29** Conduit rectangulaire TUBREC TR 100 1.5 (installation alternative)
- 30** Pièce en Y TUR-ADD75
- 31** Conduit circulaire MVD75
- 60** Pièce de raccordement pour conduit rectangulaire TUBREC MR 100 (nécessaire uniquement si le conduit rectangulaire TUBREC TR 100 1.5 est utilisé pour une installation alternative)

4.3. STRUCTURE DES MURS

Avant de commencer l'installation, il convient de déterminer les caractéristiques de la structure du mur, son épaisseur et la saillie. Des grilles de protection contre les intempéries, des grilles d'embrasure ou des grilles extérieures peuvent être utilisées comme finition sur les murs extérieurs.

Structure du mur pour unité de ventilation résidentielle en surface



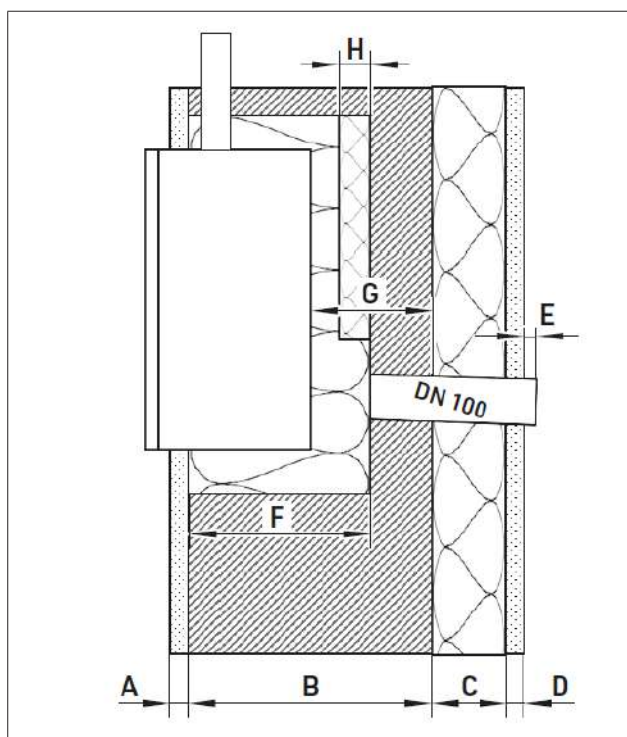
A	Enduit intérieur	 mm
B	Épaisseur de la maçonnerie	 mm
C	Épaisseur de l'isolation	 mm
D	Épaisseur de la façade	 mm
E	Sortie des conduits d'air extérieur et de rejet d'air*	 mm
G	Profondeur d'installation des conduits d'air extérieur et de rejet d'air (+C, +E)	 mm

* Le conduit peut dépasser du mur de 5 à 10 mm, en fonction du revêtement extérieur choisi.

Structure du mur pour unité de ventilation résidentielle semi-encastrée, avec ou sans raccordement à une deuxième pièce

REMARQUE

Selon les conditions structurales, la structure du mur peut varier. La profondeur minimale du mur extérieur doit être de 240 mm. En fonction de la profondeur du mur extérieur, le boîtier d'installation peut être raccourci de 139 mm au maximum.



A	Enduit intérieur	 mm
B	Épaisseur de la maçonnerie	 mm
C	Épaisseur de l'isolation	 mm
D	Épaisseur de la façade	 mm
E	Sortie des conduits d'air extérieur et de rejet d'air*	 mm
F	Profondeur d'installation du boîtier d'installation	 mm
G	Profondeur d'installation des conduits d'air extérieur et de rejet d'air (+C, +E)	 mm
H	Profondeur d'installation du bloc supplémentaire	 mm

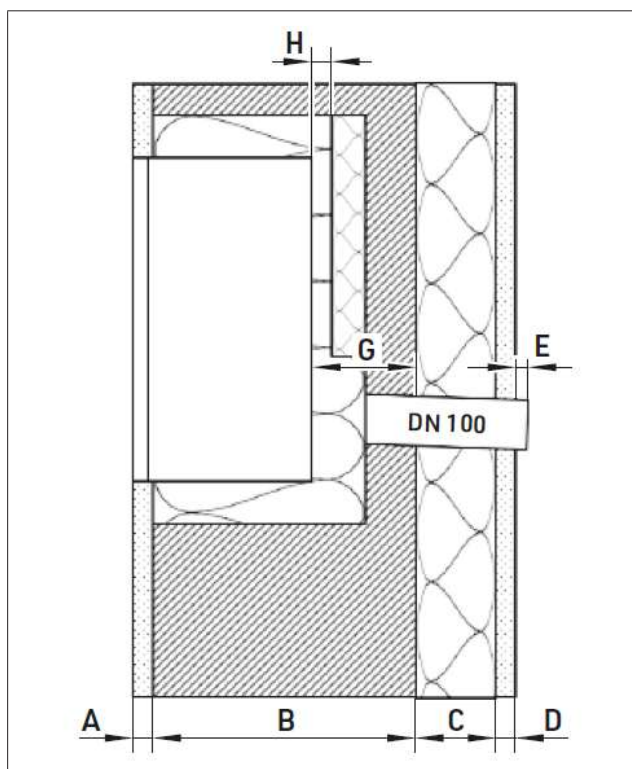
* Le conduit peut dépasser du mur de 5 à 10 mm, en fonction du revêtement extérieur choisi.

Structure du mur pour unité de ventilation résidentielle entièrement encastree

REMARQUE

Selon les conditions structurelles, la structure du mur peut varier. La profondeur minimale du mur exterieur doit être de 315 mm. En fonction de la profondeur du mur exterieur, le boîtier d'installation peut être raccourci de 138 mm au maximum.

FR



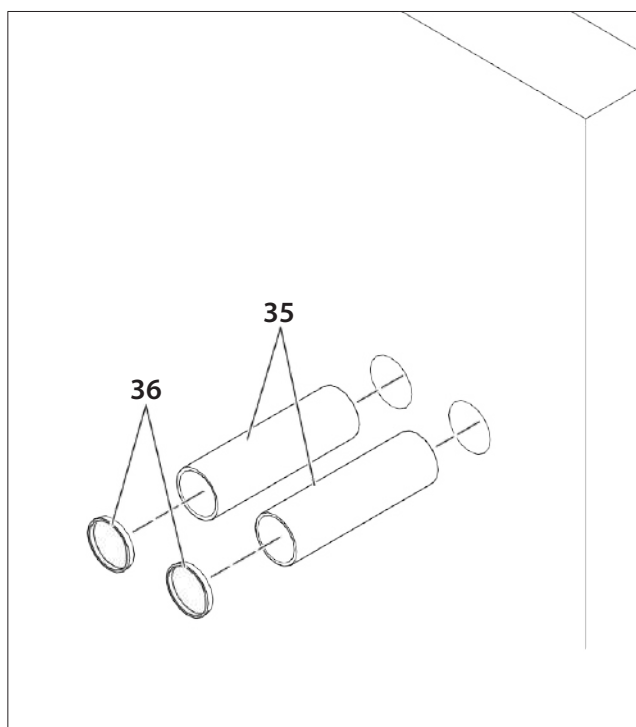
A	Enduit intérieur	 mm
B	Épaisseur de la maçonnerie	 mm
C	Épaisseur de l'isolation	 mm
D	Épaisseur de la façade	 mm
E	Sortie des conduits d'air extérieur et de rejet d'air*	 mm
F	Profondeur d'installation du boîtier d'installation	 mm
G	Profondeur d'installation des conduits d'air extérieur et de rejet d'air (+C, +E)	 mm
H	Profondeur d'installation du bloc supplémentaire	 mm

* Le conduit peut dépasser du mur de 5 à 10 mm, en fonction du revêtement extérieur choisi.

4.4. INSTALLER UN CONDUIT D'ARRIVÉE D'AIR EXTÉRIEUR ET UN CONDUIT DE REJET D'AIR

REMARQUE

L'installation n'est nécessaire que si l'unité de ventilation résidentielle est montée en surface ou si, dans le cas d'une installation partiellement ou entièrement encastrée de l'unité de ventilation résidentielle, le boîtier d'installation ne s'étend pas jusqu'au mur extérieur.



1. Coupez les tubes de fixation TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) à la profondeur d'installation requise ($G+C+D+E$). Dimensions : voir page 149.
2. Collez les tubes de fixation TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) dans les trous percés à la carotteuse à l'aide d'une colle de fixation non expansive.
3. Étanchéifiez les tubes de montage TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) au niveau du mur extérieur et du mur intérieur ou du boîtier d'installation, de manière à les rendre étanches à la diffusion de vapeur, puis les fermer à l'aide des caches d'enduit (36).

REMARQUE

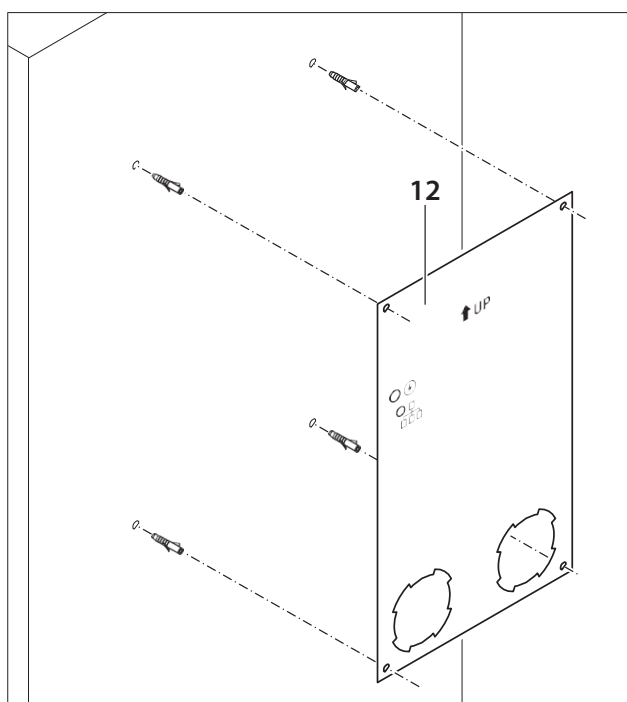
Respectez le temps de prise de la colle de montage et du mastic d'étanchéité.

4.5. INSTALLATION D'UNE UNITÉ DE VENTILATION RÉSIDENTIELLE

REMARQUE

La description suivante présente un exemple d'installation de l'unité de ventilation résidentielle TUR-RAIS / TUR-RAIS E.

4.5.1. Installation d'une unité de ventilation résidentielle en surface

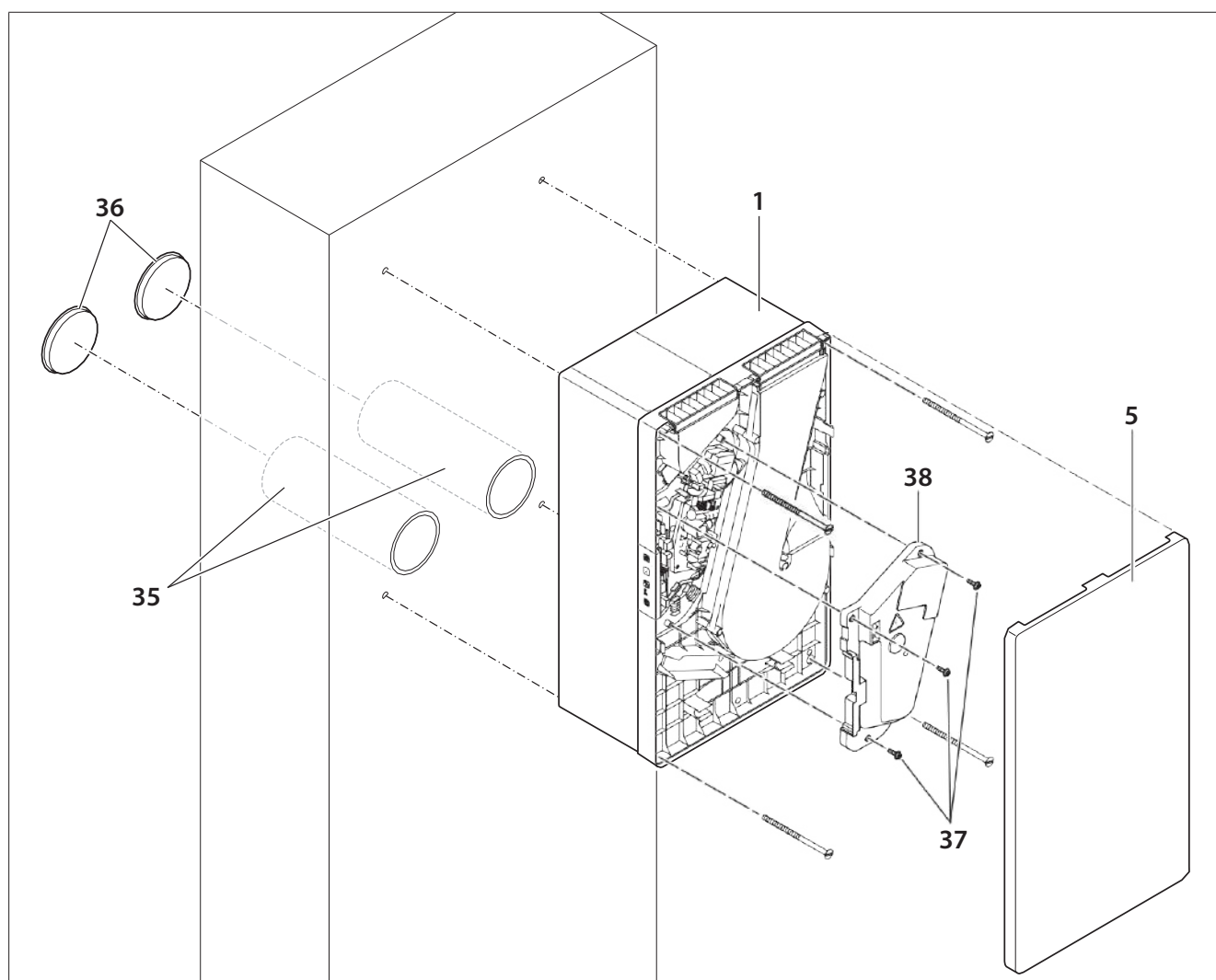


1. Marquez l'emplacement des trous sur le mur extérieur à l'aide du gabarit de perçage (12). Dimensions du gabarit de perçage : voir page 197.
2. Percez des trous (8 mm) et insérez les chevilles fournies dans le kit de fixation (14).

REMARQUE

Si nécessaire, choisissez des chevilles adaptées au type de maçonnerie.

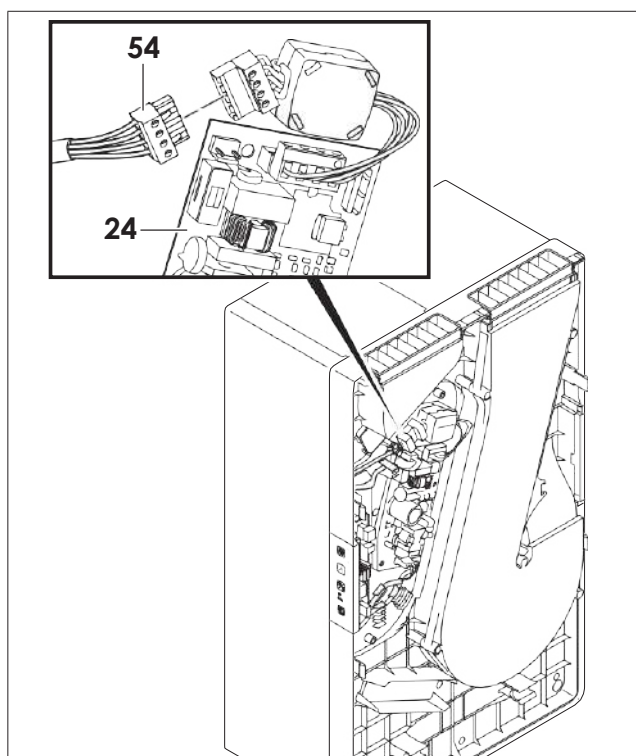
3. Posez le câble d'alimentation 3x1,5 NYM ou 4x1,5 NYM (en option) et, le cas échéant, un câble Modbus. Si nécessaire, encastrer le câble dans l'enduit.
4. Installez les conduits d'air extérieur et de rejet d'air, voir page 151.
5. Coupez le fusible (interrupteur principal).



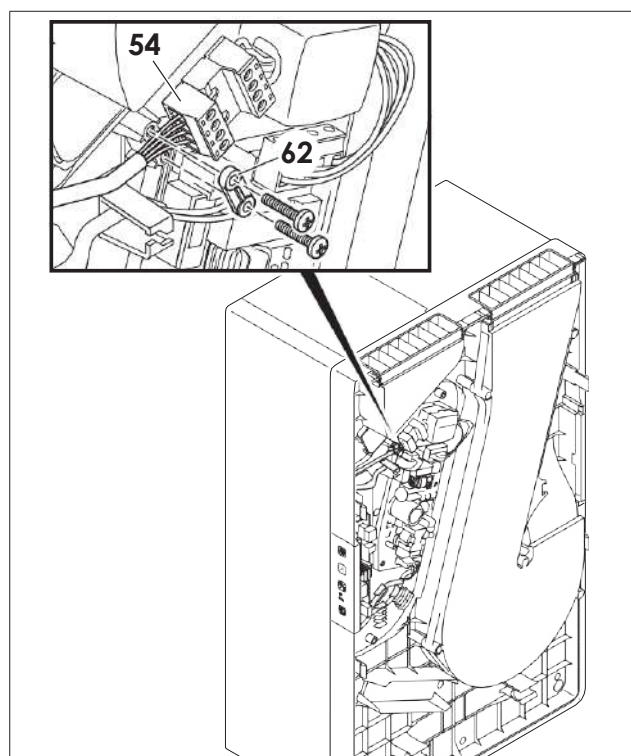
6. Retirez le cache avant (5).
7. Dévissez les vis Torx 20 (37) et retirez le cache de la carte (38).
8. Faites passer le câble d'alimentation et, le cas échéant, le câble Modbus dans l'unité de ventilation résidentielle (1) et guidez-les depuis les deux ouvertures situées à l'arrière de l'appareil jusqu'au mur intérieur.
9. Retirez les caches d'enduit (36) des conduits d'air extérieur et de rejet d'air, puis vérifiez que les tubes de fixation (35) sont propres.
10. Alignez l'unité de ventilation résidentielle (1) à l'horizontale et fixez-la à l'aide des vis fournies dans le kit de fixation (14).

REMARQUE

Si nécessaire, choisissez des vis adaptées aux chevilles choisies.



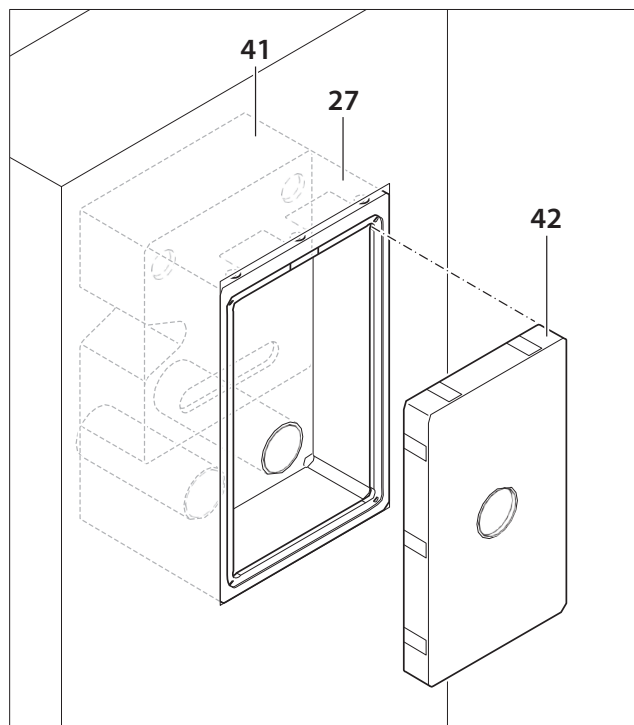
11. Débranchez la fiche d'alimentation (54).
12. Dénudez les câbles et raccordez-les à la fiche d'alimentation (54).
 - L : Marron
 - N : Bleu
 - Ls : Blanc (BOOST en option)
 - Terre : Jaune/Vert



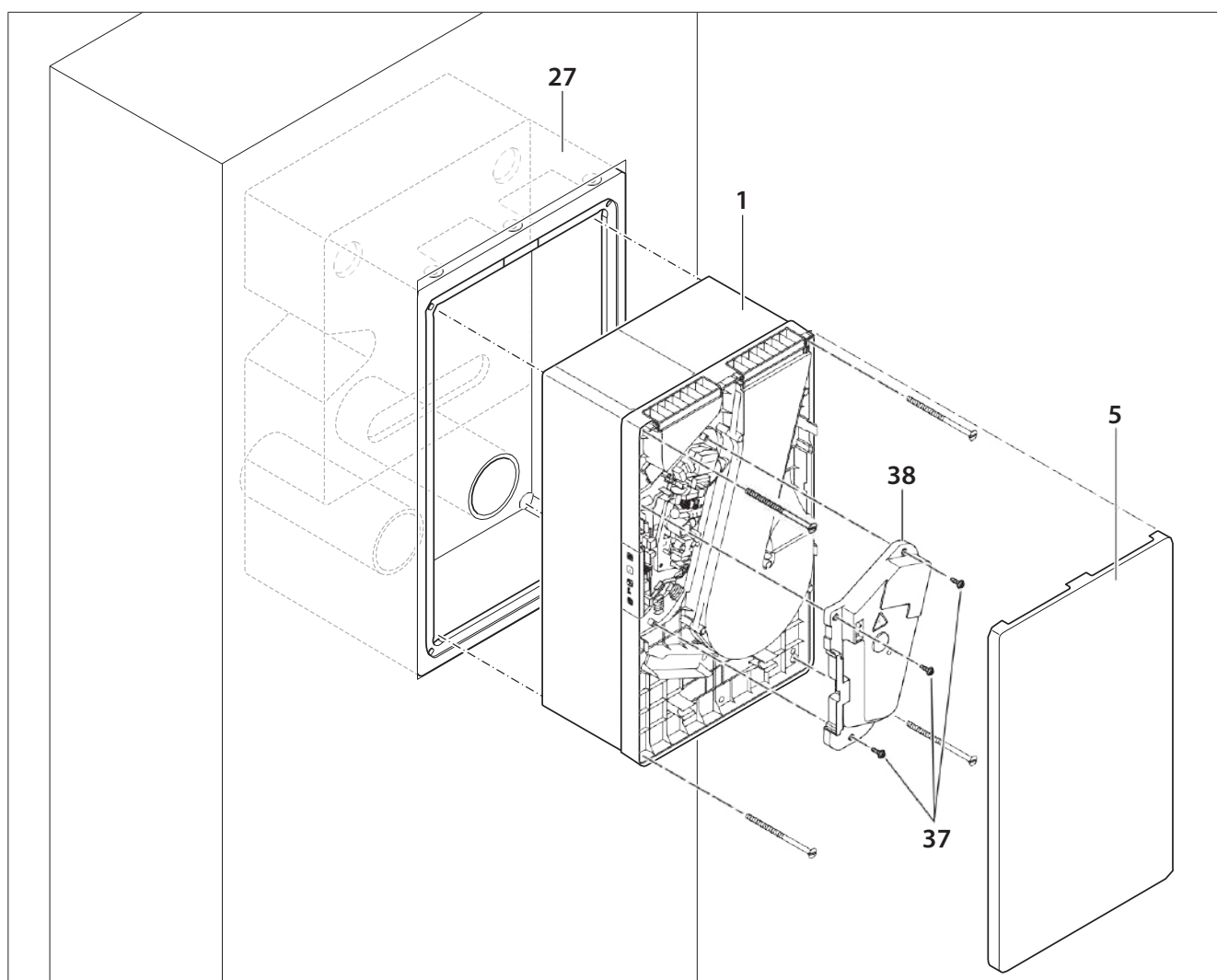
13. Rebranchez la fiche d'alimentation (54) et fixez le câble dans le sens de traction à l'aide du serre-câble (62).
14. Réglez l'interrupteur DIP, voir page 170.
15. Si nécessaire, installez les accessoires, tels que le module de communication, le Boost ou le contact d'incendie (voir les manuels d'utilisation et d'installation correspondants).
16. Si nécessaire, déplacez le clavier de l'unité de commande du côté gauche vers le côté droit de l'appareil.
17. Revissez le cache de la carte (38) et le cache avant (5).
18. Réenclenchez le fusible et rétablissez l'alimentation.
19. Mettez l'unité de ventilation résidentielle (1) en marche et vérifiez qu'elle fonctionne correctement.
20. Effectuez la configuration NFC ; voir page 171.

4.5.2. Installation d'une unité de ventilation résidentielle semi-encastée sans raccordement à une deuxième pièce

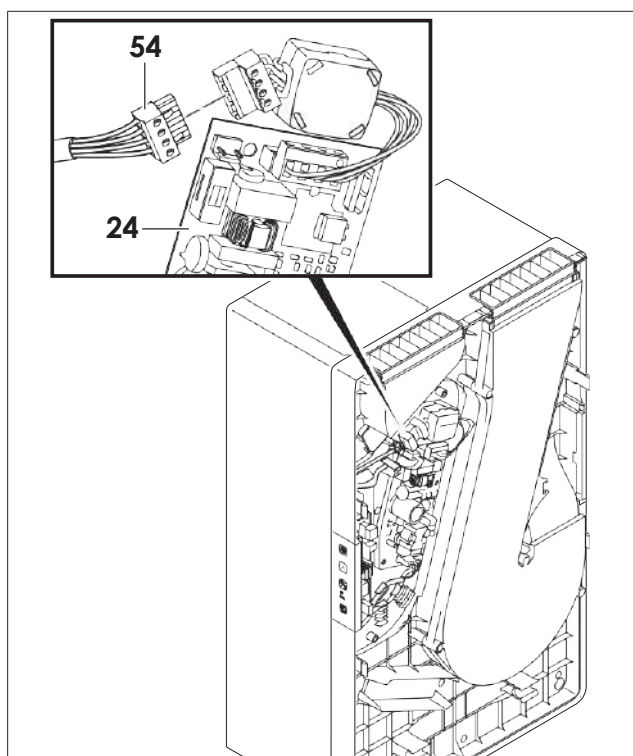
1. Déterminez et découpez la structure murale aux dimensions requises pour le boîtier d'installation TUR-MBS (27) et, le cas échéant, le bloc supplémentaire TUR-MBEF (41) (en option) (voir page 150).



2. Montez le boîtier d'installation TUR-MBS (27) et, le cas échéant, le bloc supplémentaire TUR-MBEF (41) (en option) dans le mur extérieur (voir page 146).
3. Installez les conduits d'air extérieur et de rejet d'air, voir page 151.
4. Coupez le fusible (interrupteur principal).
5. Retirez le cache d'enduit (42) du boîtier d'installation TUR-MBS / TUR-MBF (27).



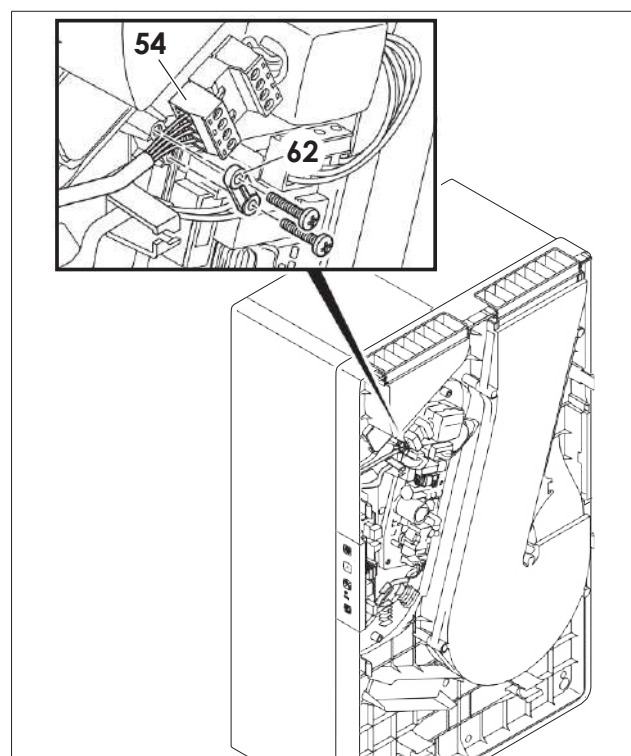
6. Retirez le cache avant (5).
7. Dévissez les vis Torx 20 (37) et retirez le cache de la carte (38).
8. Faites passer le câble d'alimentation et, le cas échéant, le câble Modbus dans l'unité de ventilation résidentielle (1) et guidez-les depuis les deux ouvertures situées à l'arrière de l'appareil ou au niveau du boîtier d'installation TUR-MBS (27) jusqu'au mur intérieur.
9. Enfoncez l'unité de ventilation résidentielle (1) dans le boîtier d'installation TUR-MBS (27) jusqu'à la butée, puis fixez-la à l'aide des vis fournies dans le kit de fixation (14).



10. Débranchez la fiche d'alimentation (54).

11. Dénudez les câbles et raccordez-les à la fiche d'alimentation (54).

- L : Marron
- N : Bleu
- Ls : Blanc (BOOST en option)
- Terre : Jaune/Vert



12. Rebranchez la fiche d'alimentation (54) et fixez le câble dans le sens de traction à l'aide du serre-câble (62).

13. Réglez l'interrupteur DIP, voir page 170.

14. Si nécessaire, installez les accessoires, tels que le module de communication, le Boost ou le contact d'incendie (voir les manuels d'utilisation et d'installation correspondants).

15. Si nécessaire, déplacez le clavier de l'unité de commande du côté gauche vers le côté droit de l'appareil.

16. Revissez le cache de la carte (38) et le cache avant (5).

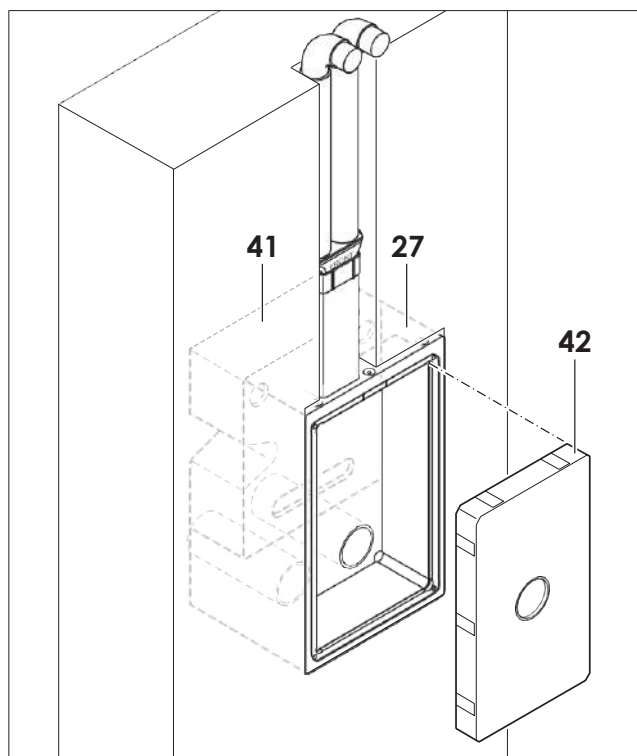
17. Réenclenchez le fusible et rétablissez l'alimentation.

18. Mettez l'unité de ventilation résidentielle (1) en marche et vérifiez qu'elle fonctionne correctement.

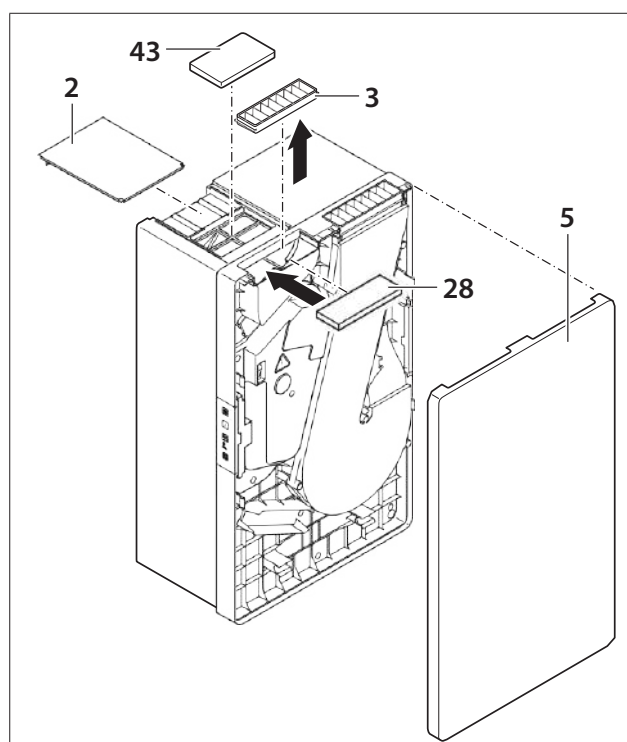
19. Effectuez la configuration NFC ; voir page 171.

4.5.3. Installation d'une unité de ventilation résidentielle semi-encastée avec raccordement à une deuxième pièce

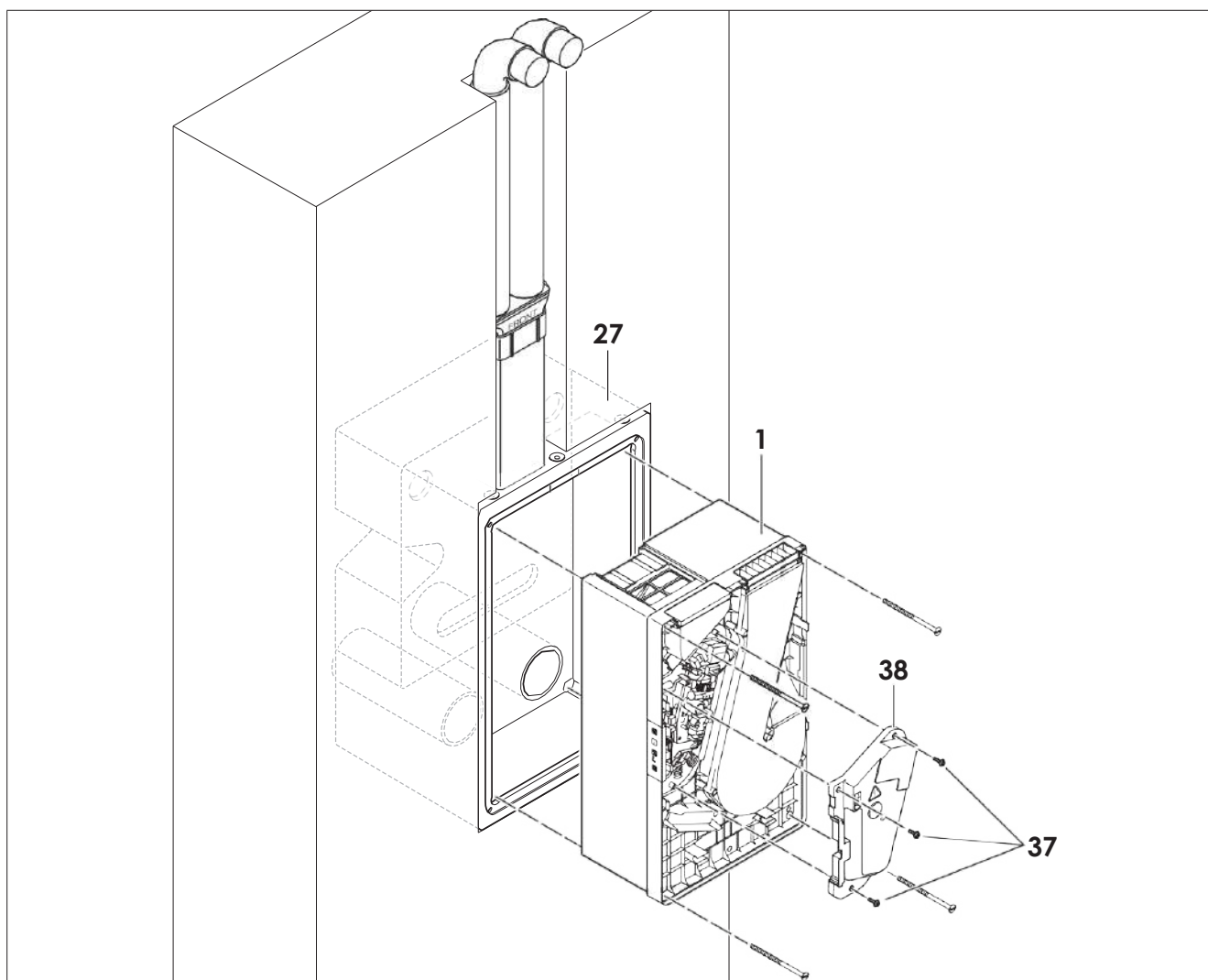
1. Déterminez et découpez la structure murale aux dimensions requises pour le boîtier d'installation TUR-MBS (27) et, le cas échéant, le bloc supplémentaire TUR-MBEF (41) (en option) (voir page 149).



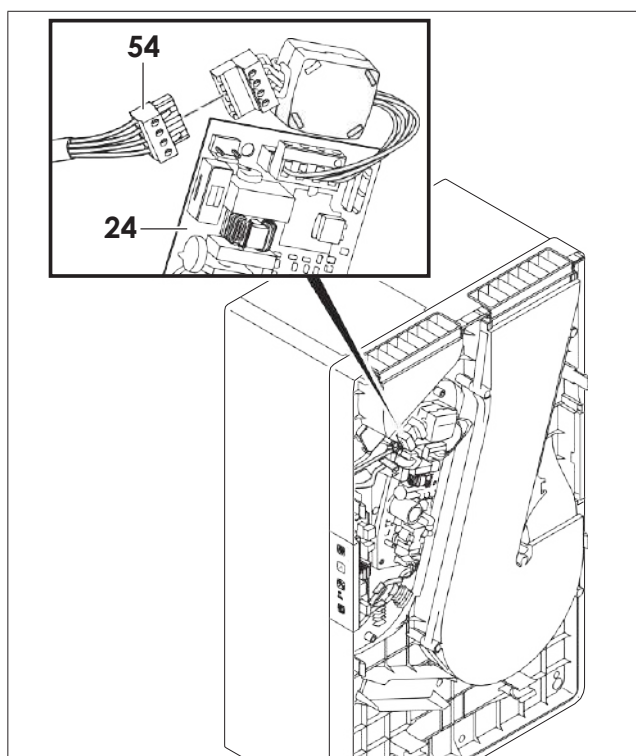
2. Installez le boîtier de montage TUR-MBS (27) et, le cas échéant, le bloc supplémentaire TUR-MBEF (41) (en option), ainsi que le raccordement vers la deuxième pièce dans le mur extérieur (voir page 146).
3. Installez les conduits d'air extérieur et de rejet d'air, voir page 151.
4. Coupez le fusible (interrupteur principal).
5. Retirez le cache en enduit (42) du boîtier d'installation TUR-MBS (27).



6. Desserrez le raccord du couvercle de la deuxième pièce (2), retirez-le et enlevez le joint en caoutchouc (43).
7. Retirez le cache avant (5).
8. Retirez la grille de rejet d'air (3) et insérez le joint de rejet d'air TUR-LID (28).



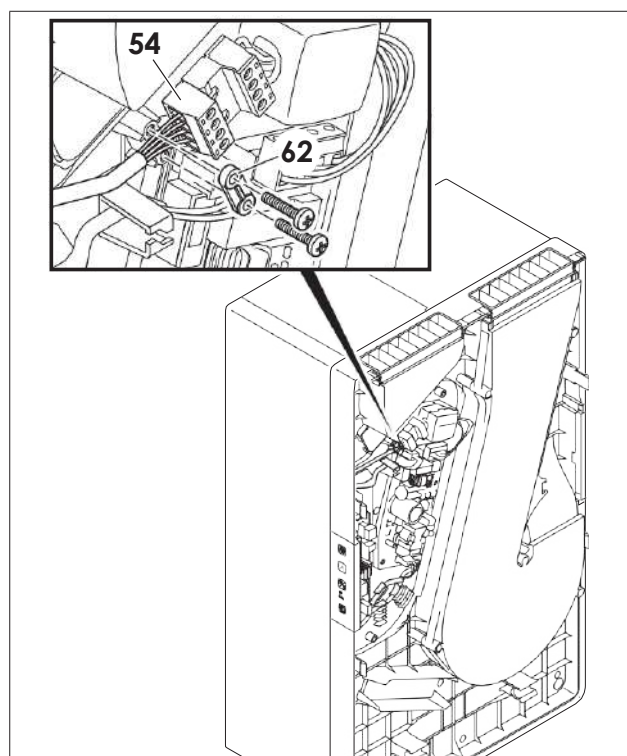
9. Dévissez les vis Torx 20 (37) et retirez le cache de la carte (38).
10. Faites passer le câble d'alimentation et, le cas échéant, le câble Modbus dans l'unité de ventilation résidentielle (1) et guidez-les depuis les deux ouvertures situées à l'arrière de l'appareil ou au niveau du boîtier d'installation TUR-MBS (27) jusqu'au mur intérieur.
11. Enfoncez l'unité de ventilation résidentielle (1) dans le boîtier d'installation TUR-MBS (27) jusqu'à la butée, puis fixez-la à l'aide des vis fournies dans le kit de fixation (14).



12. Débranchez la fiche d'alimentation (54).

13. Dénudez les câbles et raccordez-les à la fiche d'alimentation (54).

- L : Marron
- N : Bleu
- Ls : Blanc (BOOST en option)
- Terre : Jaune/Vert



14. Rebranchez la fiche d'alimentation (54) et fixez le câble dans le sens de traction à l'aide du serre-câble (62).

15. Réglez l'interrupteur DIP, voir page 170.

16. Si nécessaire, installez les accessoires, tels que le module de communication, le Boost ou le contact d'incendie (voir les manuels d'utilisation et d'installation correspondants).

17. Si nécessaire, déplacez le clavier de l'unité de commande du côté gauche vers le côté droit de l'appareil.

18. Revissez le cache de la carte (38) et le cache avant (5).

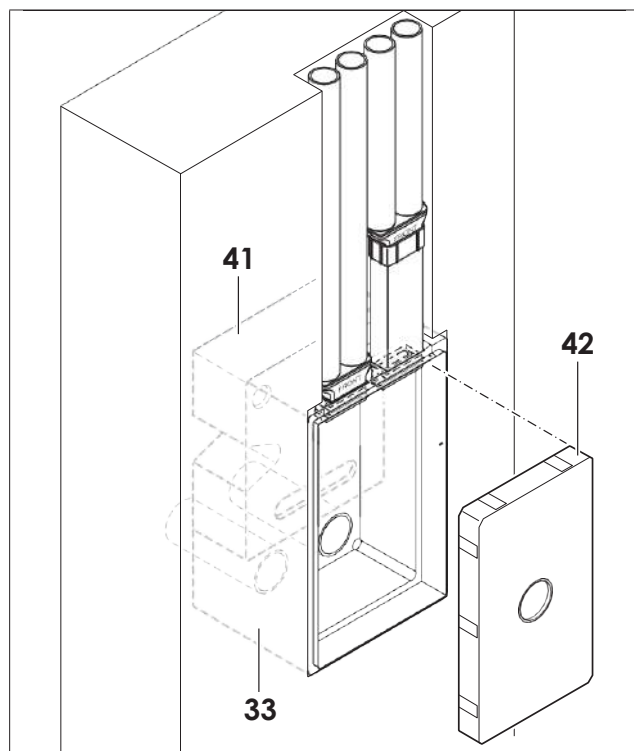
19. Réenclenchez le fusible et rétablissez l'alimentation.

20. Mettez l'unité de ventilation résidentielle (1) en marche et vérifiez qu'elle fonctionne correctement.

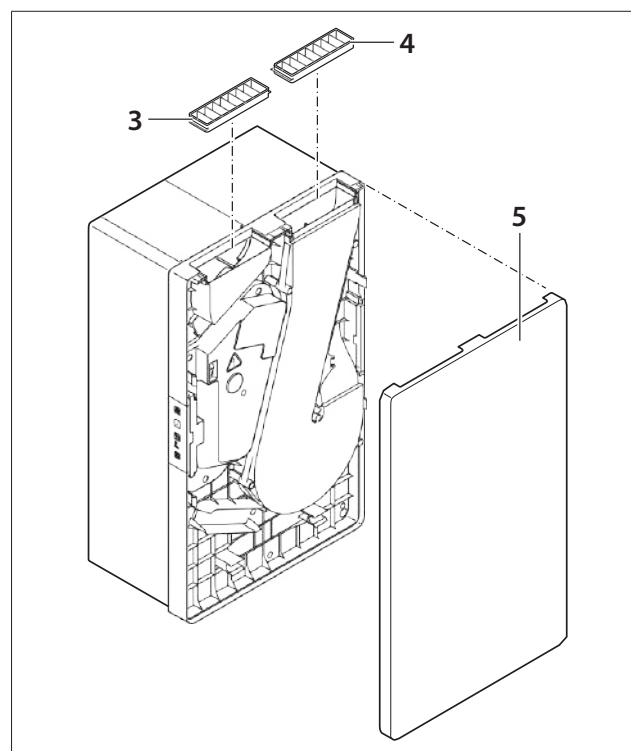
21. Effectuez la configuration NFC avec équilibrage pour le raccordement de la deuxième pièce ; voir page 171.

4.5.4. Installation d'une unité de ventilation résidentielle entièrement encastrée

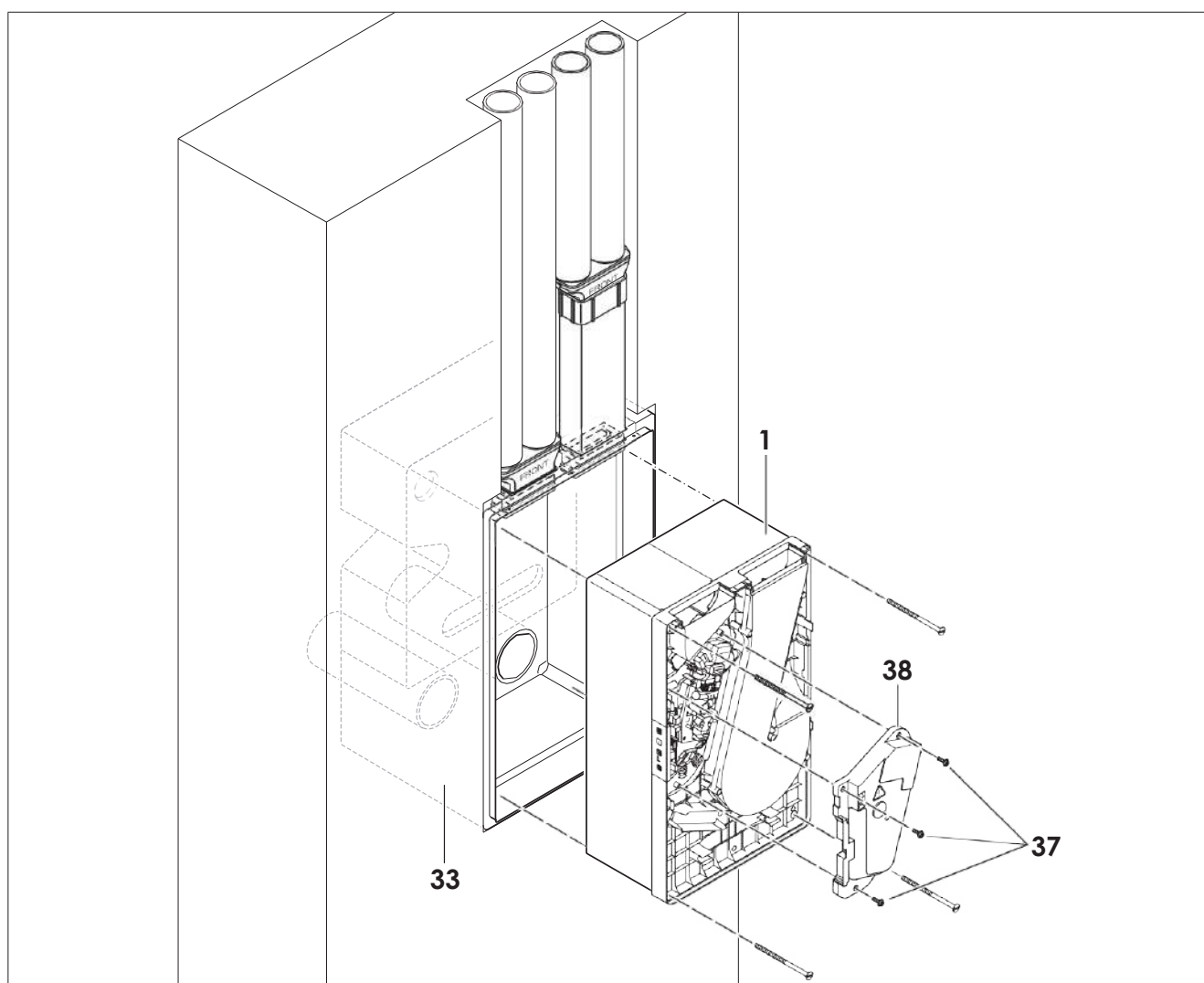
1. Déterminez et découpez la structure murale aux dimensions requises pour le boîtier d'encastrement TUR-MBF (33) et, le cas échéant, le bloc supplémentaire TUR-MBEF (41) (en option) (voir page 149).



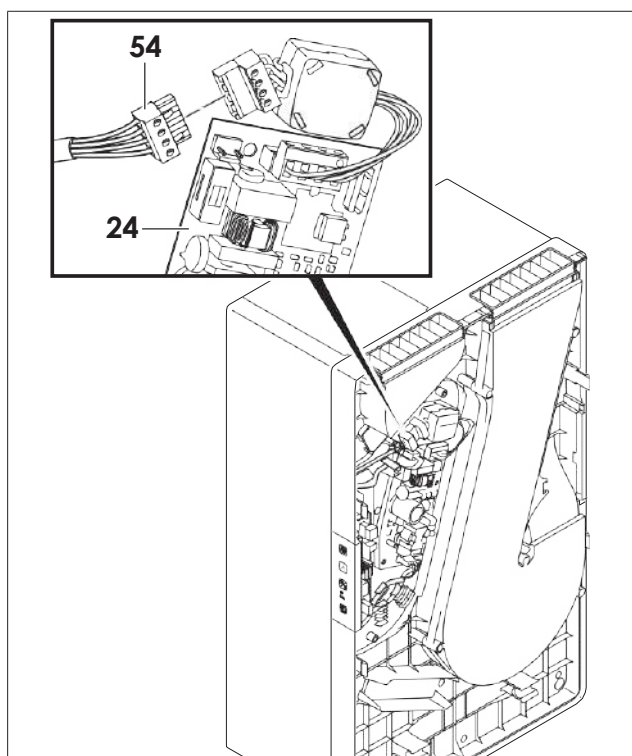
2. Installez le boîtier d'encastrement TUR-MBF (33) et, le cas échéant, le bloc supplémentaire TUR-MBEF (41) (en option) ainsi que le système de distribution dans le mur extérieur (voir page 146).
3. Installez les conduits d'air extérieur et de rejet d'air, voir page 151.
4. Coupez le fusible (interrupteur principal).
5. Retirez le cache d'enduit (42) du boîtier d'installation encastrée TUR-MBF (33).



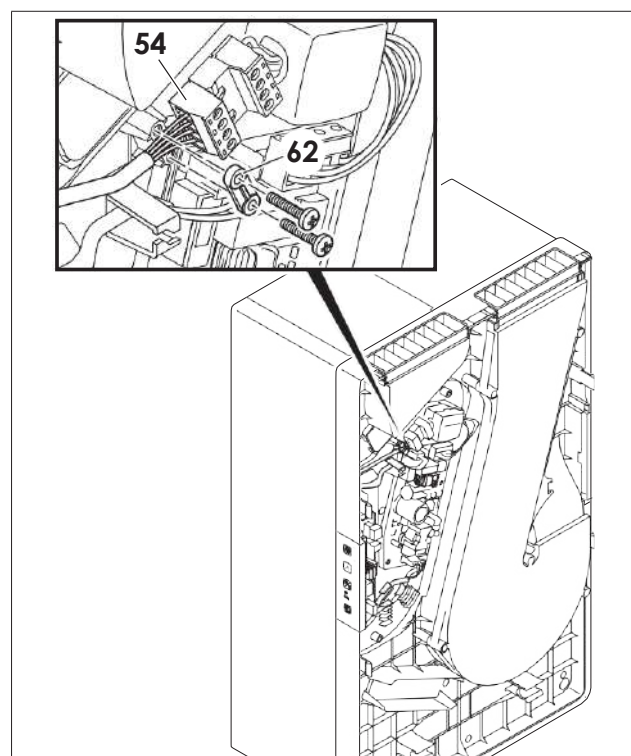
6. Retirez le cache avant (5).
7. Retirez la grille de rejet d'air (3) et la grille d'entrée d'air (4).



8. Dévissez les vis Torx 20 (37) et retirez le cache de la carte (38).
9. Faites passer le câble d'alimentation et, le cas échéant, le câble Modbus dans l'unité de ventilation résidentielle (1) et guidez-les depuis les deux ouvertures situées à l'arrière de l'appareil ou au niveau du boîtier d'installation TUR-MBS (27) jusqu'au mur intérieur.
10. Enfoncez l'unité de ventilation résidentielle (1) dans le boîtier d'encastrement TUR-MBF (33) jusqu'à la butée, puis fixez-la à l'aide des vis fournies dans le kit de montage (14).



11. Débranchez la fiche d'alimentation (54).
12. Dénudez les câbles et raccordez-les à la fiche d'alimentation (54).
 - L : Marron
 - N : Bleu
 - Ls : Blanc (BOOST en option)
 - Terre : Jaune/Vert



13. Rebranchez la fiche d'alimentation (54) et fixez le câble dans le sens de traction à l'aide du serre-câble (62).
14. Réglez l'interrupteur DIP, voir page 170.
15. Si nécessaire, installez les accessoires, tels que le module de communication, le Boost ou le contact d'incendie (voir les manuels d'utilisation et d'installation correspondants).
16. Si nécessaire, déplacez le clavier de l'unité de commande du côté gauche vers le côté droit de l'appareil.
17. Revissez le cache de la carte (38) et le cache avant (5).
18. Réenclenchez le fusible et rétablissez l'alimentation.
19. Mettez l'unité de ventilation résidentielle (1) en marche et vérifiez qu'elle fonctionne correctement.
20. Effectuez la configuration NFC avec équilibrage pour le raccordement de la deuxième pièce ; voir page 171.
21. Installez le cache avant TUR-WDP (accessoire).

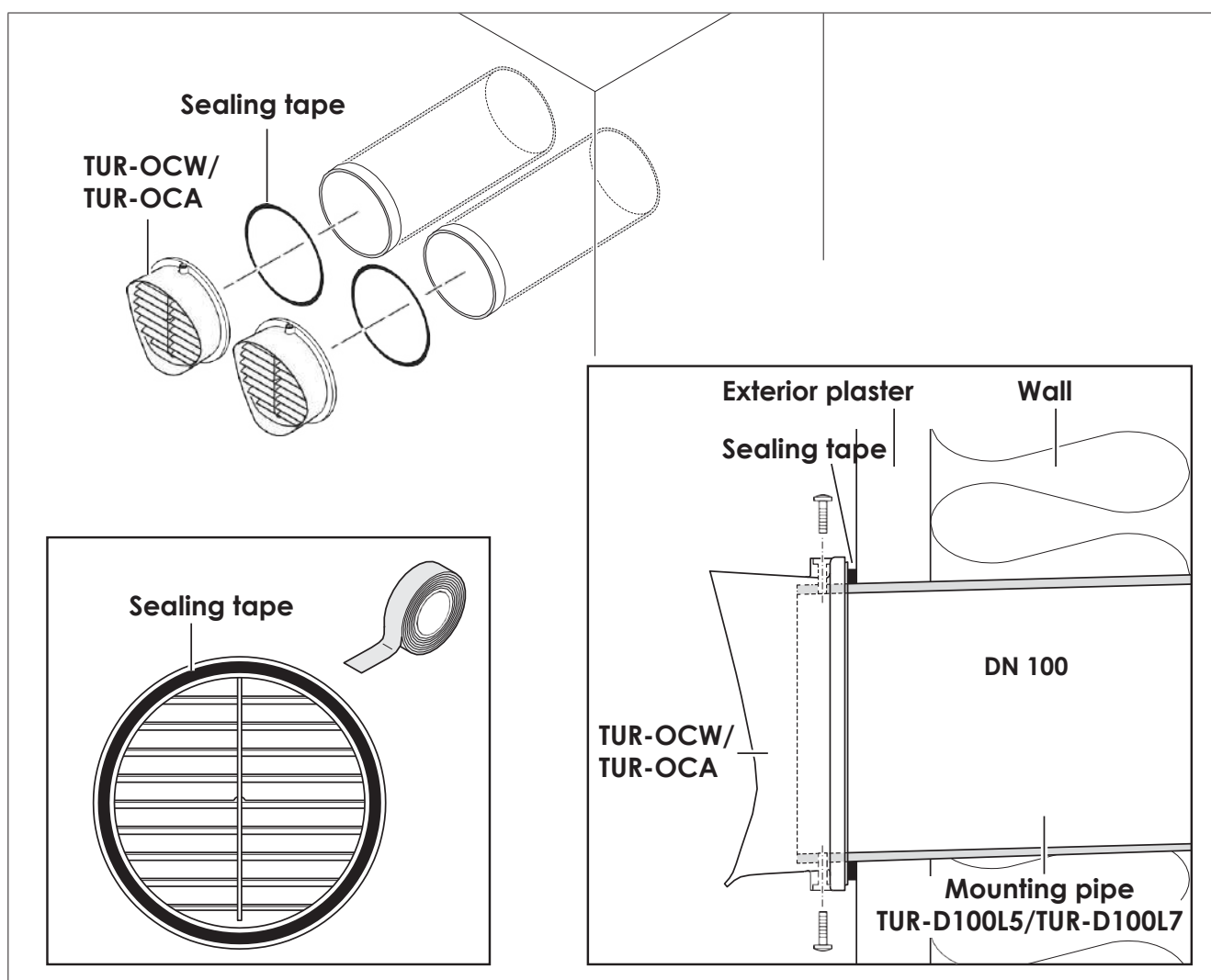
4.6. INSTALLER UNE GRILLE DE PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES

4.6.1. Installer la grille de protection contre les intempéries TUR-OCW / TUR-OCA

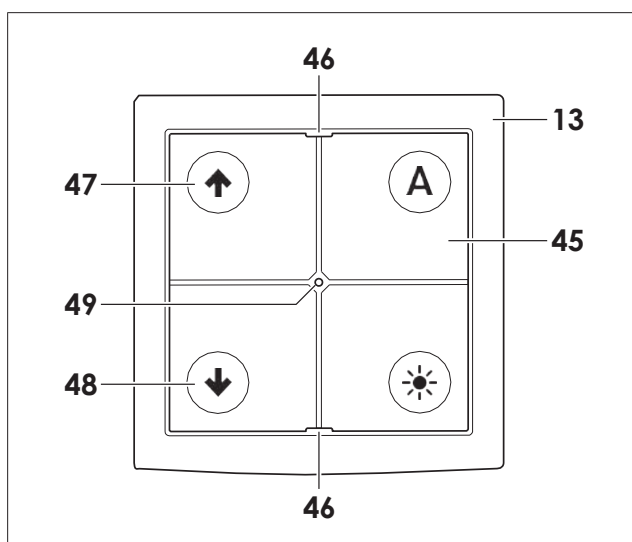
FR

REMARQUE

L'illustration suivante présente un exemple d'installation de la grille de protection contre les intempéries TUR-OCW / TUR-OCA.



4.7. INSTALLER LE CLAVIER RADIO TUR-RC-A RF (ACCESSOIRE)



1. Installez le clavier radio TUR-RC-A RF (13) à l'emplacement souhaité à l'aide du ruban adhésif double face fourni.
2. Retirez le cache (45) à l'aide d'un outil approprié, par exemple un tournevis, au niveau de la rainure (46) située en haut ou en bas.
3. Retirez le film protecteur de la batterie.
4. Remettez le cache (45) en place.
5. Débranchez complètement l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle (1).
6. Branchez le module RF fourni dans l'emplacement (74) de la carte de commande enfichable (22). Schéma de câblage, voir page 203.
7. Rétablissez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle (1). L'unité de ventilation résidentielle (1) reste en mode d'appairage pendant environ 2 minutes et recherche une connexion avec le clavier radio TUR-RC-A RF (13).
8. Dans les 2 minutes qui suivent, appuyez sur les boutons (47) et (48) et maintenez-les enfoncés pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que la LED (49) clignote. Dès que l'appairage est réussi, la LED (49) s'éteint. Si le délai du mode d'appairage est écoulé, recommencez la procédure à partir de l'étape 5.

4.8. INSTALLER LE REGISTRE DE PRÉCHAUFFAGE ÉLECTRIQUE TUR-PH (ACCESSOIRE)

FR

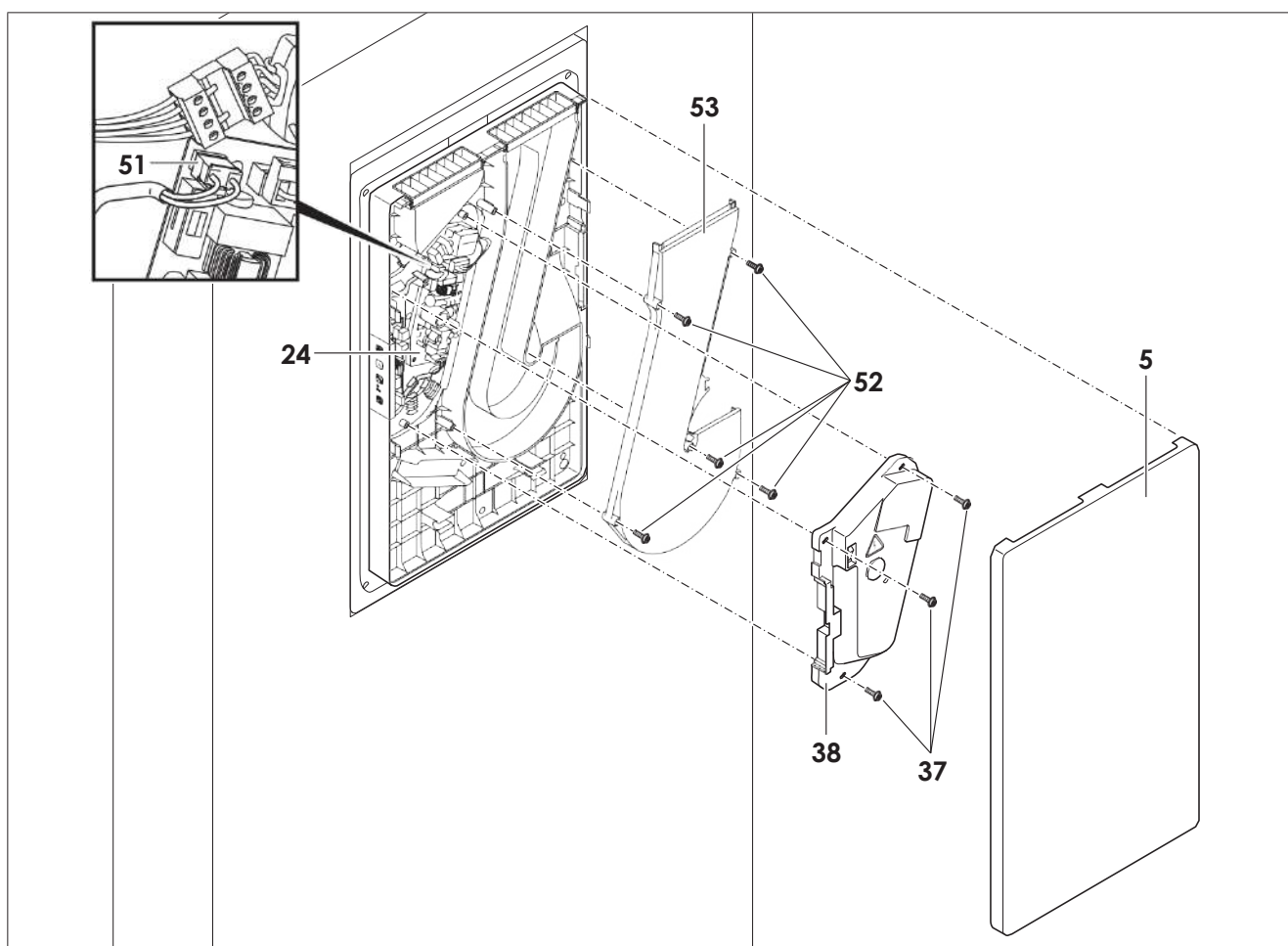


RISQUE DE BLESSURE

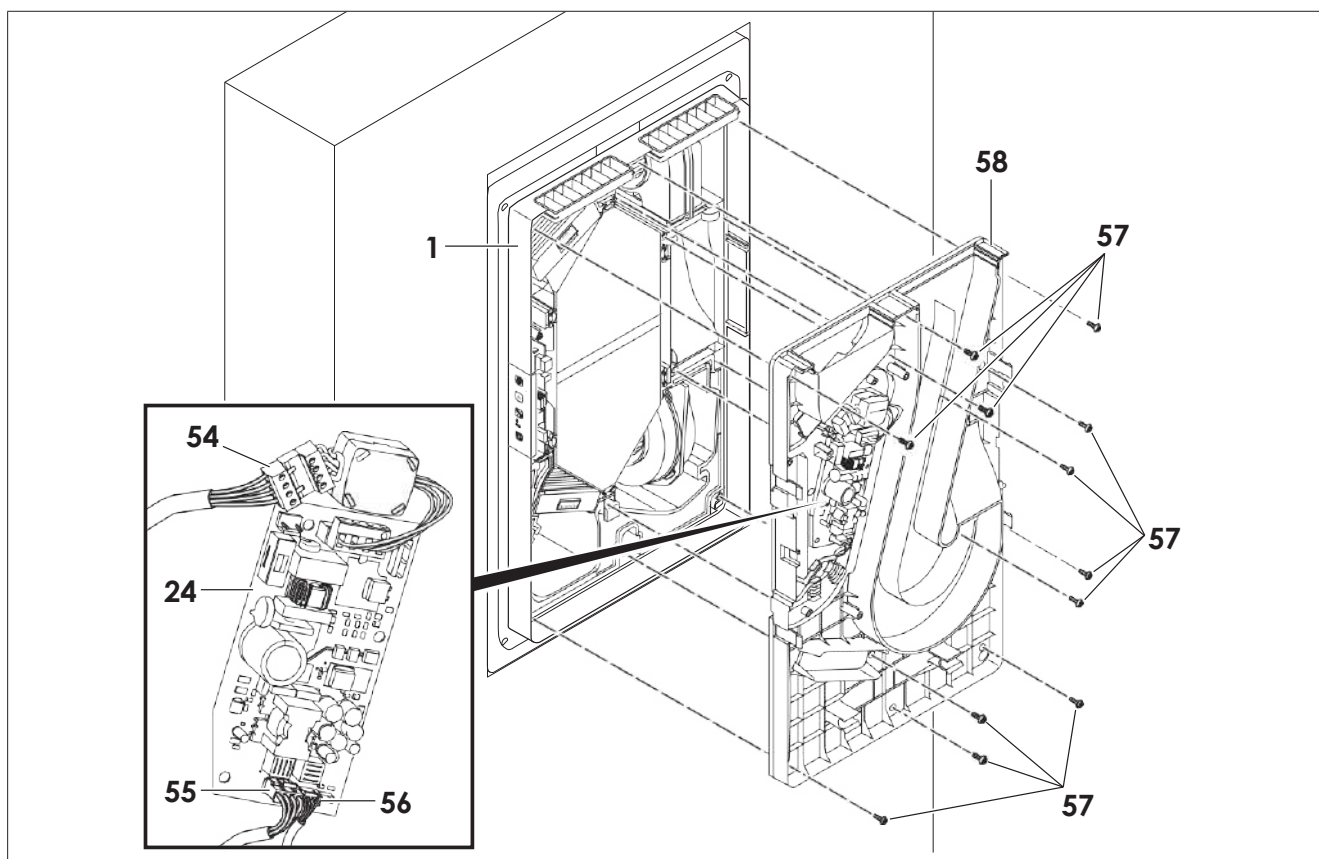
Avant d'installer les accessoires, débranchez l'unité de ventilation résidentielle de l'alimentation électrique sur tous les pôles, sous peine de blessures.

REMARQUE

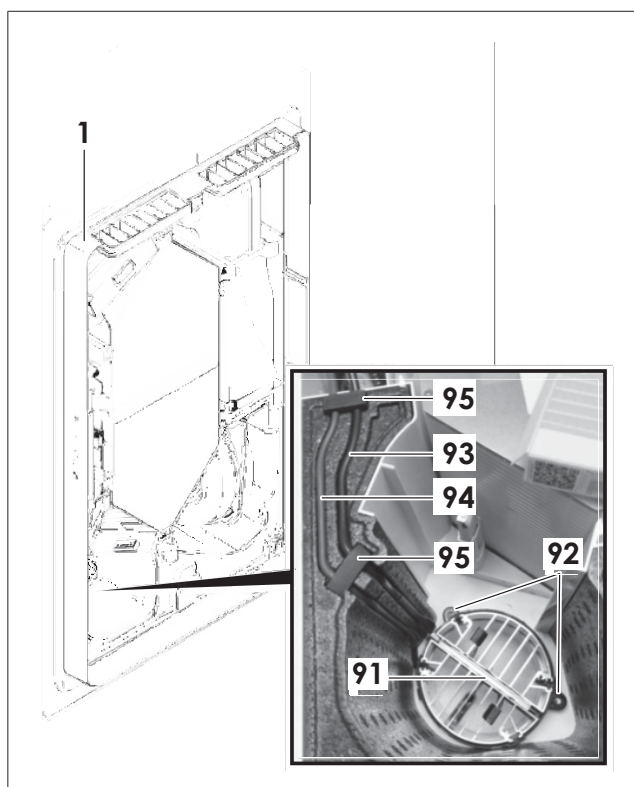
Les descriptions suivantes figurent sur l'unité de ventilation résidentielle semi-encastrée. Pour l'installation avec une unité de ventilation résidentielle en surface ou une unité entièrement encastrée, procédez comme indiqué.



1. Débranchez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.
2. Retirez le cache avant (5).
3. Dévissez les vis Torx 20 (37).
4. Retirez le cache de la carte (38) afin de pouvoir accéder à la carte d'alimentation (24).
5. Débranchez le câble (51) de la carte d'alimentation (24) et retirez le cache de la carte (38).
6. Desserrez les vis (52) et retirez le cache (53).



7. Débranchez les câbles (54), (55) et, s'il est connecté, le câble (56) de la carte d'alimentation (24).
8. Dévissez les vis Torx 20 (57) et retirez le cache intérieur (58).



9. Fixez la grille de préchauffage (91) du côté de l'air extérieur dans la position d'installation indiquée, à l'aide des pattes de fixation (92) situées dans les logements de l'unité de ventilation résidentielle (1). Veillez à ce que les capteurs du registre de préchauffage (91) soient orientés vers l'extérieur de l'appareil (1).
10. Faites passer les câbles (93) et (94) dans les goulottes et fixez-les à l'aide des éléments de fixation (95).
11. Branchez le câble (93) d'alimentation du registre de préchauffage et le câble (94) du registre de préchauffage du capteur d'air extérieur T2.1 à la carte d'alimentation (emplacements 65 et 69). Schéma de câblage, voir page 199.
12. Réglez l'interrupteur DIP SW1.6 sur ON ; voir page 170.
13. Le remontage des pièces démontées s'effectue dans l'ordre inverse.
14. Rétablissez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.

4.9. INSTALLER LE MODULE DE COMMUNICATION INTERNE SPCM-TUR (ACCESSOIRE)

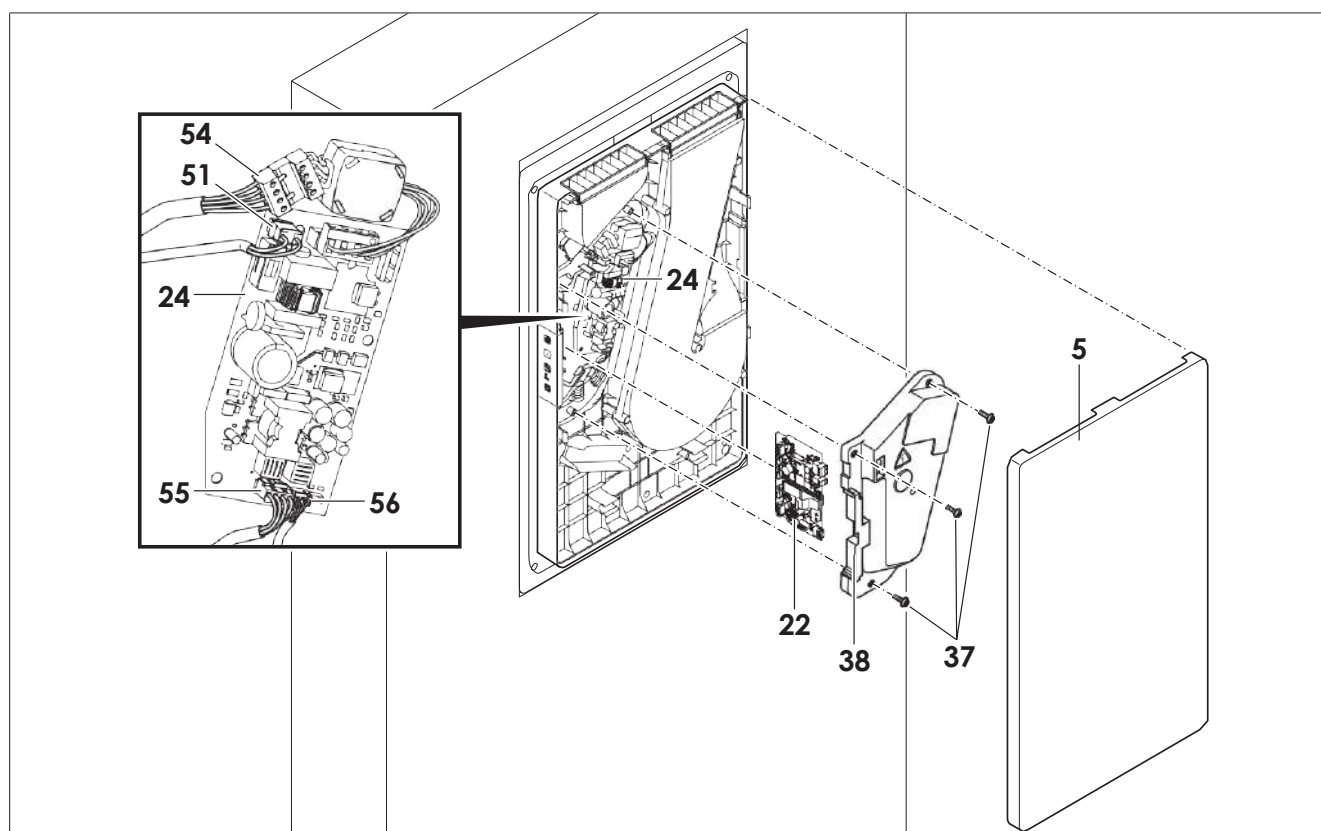


RISQUE DE BLESSURE

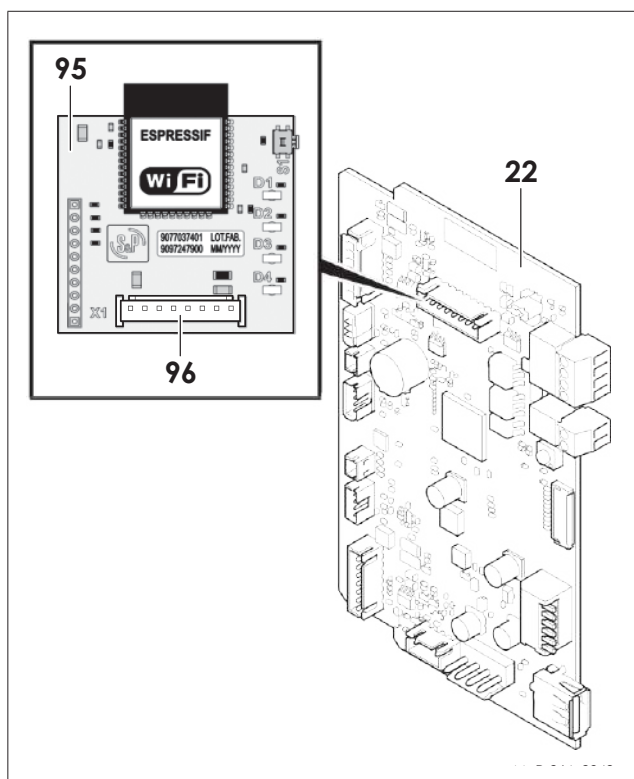
Avant d'installer les accessoires, débranchez l'unité de ventilation résidentielle de l'alimentation électrique sur tous les pôles, sous peine de blessures.

REMARQUE

Les descriptions suivantes figurent sur l'unité de ventilation résidentielle semi-encastée. Pour l'installation avec une unité de ventilation résidentielle en surface ou une unité entièrement encastrée, procédez comme indiqué.



1. Débranchez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.
2. Retirez le cache avant (5).
3. Dévissez les vis Torx 20 (37).
4. Retirez le cache de la carte (38) afin de pouvoir accéder à la carte d'alimentation (24).
5. Débranchez le câble (51) de la carte d'alimentation (24) et retirez le cache de la carte (38).
6. Débranchez les câbles (54), (55) et, s'il est connecté, le câble (56) de la carte d'alimentation (24).
7. Retirez la carte enfichable (22).



1. Branchez le module de communication (95) avec sa fiche (96) sur la carte de commande enfichable (22) (emplacement 74). Schéma de câblage, voir page 199. Assurez-vous que l'étiquette « WiFi » soit tournée vers le haut.
2. Le remontage des pièces démontées s'effectue dans l'ordre inverse.
3. Rétablissez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.
4. Téléchargez l'application ConnectAir depuis l'App Store ou le Play Store, ouvrez-la et inscrivez-vous en tant qu'utilisateur.

REMARQUE

Le routeur Wi-Fi du réseau domestique doit être configuré pour créer deux réseaux distincts, l'un à 2,4 GHz et l'autre à 5 GHz. La connexion ne peut se faire qu'à travers un réseau Wi-Fi 2,4 GHz. Assurez-vous que le smartphone est connecté au réseau Wi-Fi 2,4 GHz avant de commencer la configuration.

12. Si nécessaire, rouvrez l'application ConnectAir et connectez-vous en tant qu'utilisateur.
13. Sélectionnez l'onglet « Équipement » et appuyez sur « Ajouter un équipement ».
14. Vérifiez le Wi-Fi.
15. Lorsque deux coches vertes s'affichent, accédez aux paramètres Wi-Fi du smartphone. L'application ConnectAir est quittée au cours du processus.
16. Connectez le smartphone au réseau Wi-Fi du module de communication (par exemple, SPCMxyz7).

17. Saisissez le mot de passe 0000 et l'identifiant de l'appareil (par exemple : 0000xyz7).
18. Revenez à l'application ConnectAir et attendez que le message « Équipement connecté » s'affiche.
19. Sélectionnez le réseau domestique 2,4 GHz de votre choix.
20. Saisissez et confirmez le mot de passe du réseau domestique 2,4 GHz. L'enregistrement automatique dans le cloud s'effectue ensuite.

5. MISE EN SERVICE (PERSONNEL QUALIFIÉ)



AVERTISSEMENT

La mise en service de l'unité de ventilation résidentielle ne doit être effectuée que par du personnel spécialisé et qualifié, sous peine de blessures ou de dommages.

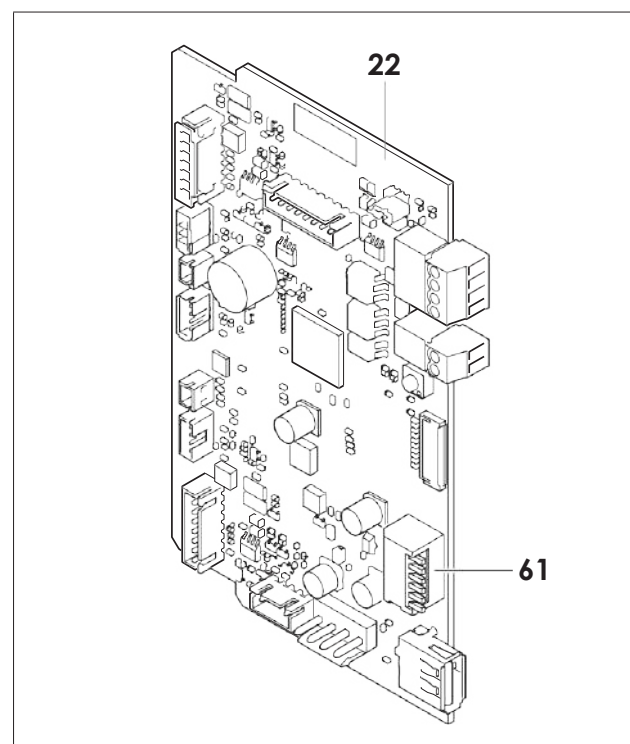
REMARQUE

Toutes les descriptions suivantes s'appliquent à l'unité de ventilation résidentielle TURAIS. Pour l'installation de l'unité de ventilation résidentielle TURAIS E, procédez comme indiqué.

5.1. INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE

- Avant la mise en service, il convient de vérifier l'absence de résidus de saleté ou de corps étrangers dans l'ensemble du système, y compris tous les conduits d'air, et de le nettoyer.
- Tous les dispositifs de sécurité électriques sont correctement raccordés, réglés et prêts à fonctionner.

5.2. RÉGLER L'INTERRUPTEUR DIP



Réglez l'interrupteur DIP (61) situé sur la carte de commande enfichable (22) sur les positions souhaitées.

Inter-rupteur DIP	Position OFF	Position ON
SW1.1	Contrôle Wi-Fi	Commande MODBUS
SW1.2	Raccordement protection incendie NO	Raccordement protection incendie NF
SW1.3	Connexion BOOST NO	Connexion Boost NF
SW1.4	Avertisseur sonore ON	Avertisseur sonore OFF
SW1.5	Mode automatique événement	Mode automatique proportionnel
SW1.6	Registre de préchauffage non installé	Registre de préchauffage installé

5.3. EFFECTUER LA CONFIGURATION NFC

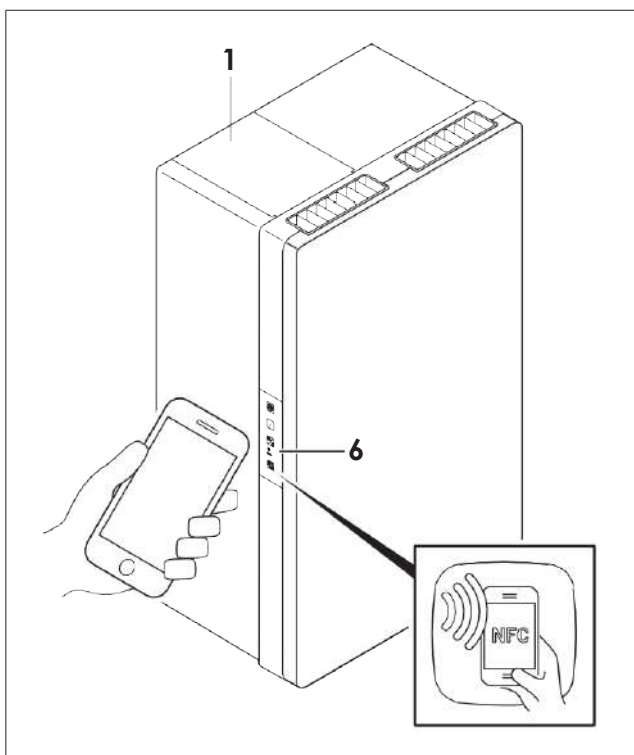
L'unité de ventilation résidentielle (1) peut être réglée individuellement à l'aide de la configuration NFC, par exemple :

- Définir les débits
- Régler l'intervalle de remplacement du filtre
Réglage d'usine : la durée de l'alarme du filtre est réglée sur 12 mois. Le remplacement du filtre dépend fortement du degré de pollution de l'air extérieur (par exemple, la saison pollinique, les travaux de construction). L'intervalle de l'alarme du filtre peut être réglé.

REMARQUE

Avant de procéder à la configuration NFC, assurez-vous que l'application ConnectAir est installée sur votre smartphone et que la fonction NFC est activée.

1. Ouvrez l'application ConnectAir et utilisez la fonction NFC. Suivez les instructions de l'application.



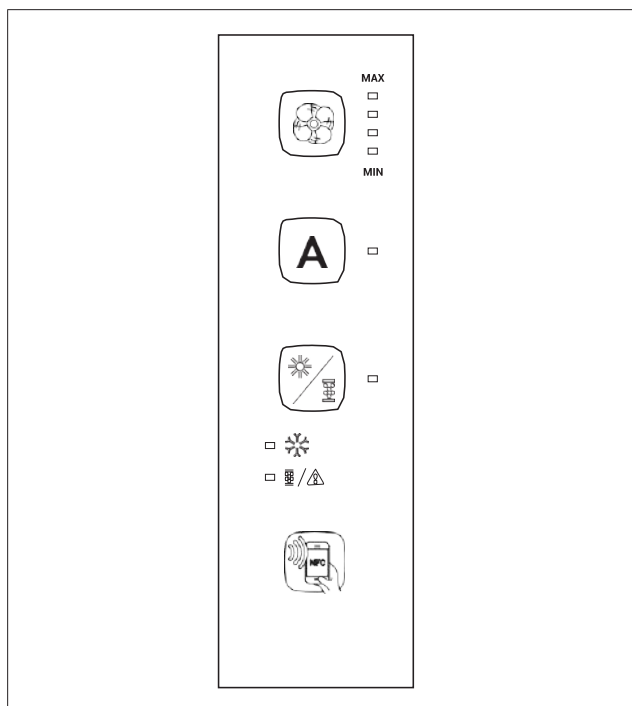
2. Tenez le smartphone à l'horizontale contre la surface de connexion NFC du clavier de l'unité de commande (6). Les données sont lues et tous les paramètres configurables s'affichent.

3. Si nécessaire, scannez le code QR ou cliquez sur le lien pour visionner la vidéo explicative.



Configuration NFC

5.4. OPTIONS D'EXPLOITATION POUR LE PERSONNEL SPÉCIALISÉ



FR

Fonction	Bouton/symbole	Action	Symbole/LED	Signification
Réinitialiser le module de communication Wi-Fi	 + 	Appuyez pendant 3 secondes	 	Le processus de réinitialisation du module de communication Wi-Fi démarre.
Activer/désactiver le mode installateur	 + 	Appuyez pendant 10 secondes		Le mode installateur est actif depuis environ 40 minutes. Les LED du mode automatique et du mode été clignotent en alternance tant que le mode installateur est activé. Pendant des 10 dernières minutes, la séquence de clignotement change.



FR

5.5. ACTIVER/DÉSACTIVER LE CAPTEUR D'HUMIDITÉ POUR LE MODE AUTOMATIQUE

En mode automatique, l'unité de ventilation résidentielle régule la vitesse en fonction de la valeur d'humidité relative définie pour l'air rejeté. Pour cela, le capteur d'humidité doit être activé.

Le capteur d'humidité est activé dès que le mode automatique est enclenché à partir du clavier de l'unité de commande ; voir page 175.

5.6. ACTIVER/DÉSACTIVER LE MODE « FOYER »

Lorsque vous utilisez des foyers indépendant de l'air ambiant en même temps que l'unité de ventilation résidentielle, le mode « foyer » doit être activé. Pour ce faire, réglez l'interrupteur DIP SW1.2 sur ON ; voir page 170.

En cas d'activation, Soler & Palau recommande l'installation supplémentaire d'un registre de préchauffage électrique TUR-PH (accessoire) afin de garantir le fonctionnement continu de l'appareil ; voir page 165.

En cas de risque de gel, l'unité de ventilation résidentielle est désactivée via le mode « foyer » pendant une durée déterminée. Une fois le délai écoulé, l'appareil s'allume et vérifie les conditions. Si les conditions restent inchangées, l'appareil s'éteint à nouveau pendant une durée définie. Ce cycle se répète tant que les conditions nécessaires au fonctionnement continu ne sont pas à nouveau réunies.

5.7. DÉFINIR LE CONTACT D'ARRÊT D'URGENCE

Ce contact permet de mettre hors tension l'unité de ventilation résidentielle en cas d'urgence.

Si l'emplacement (77) de la carte de commande enfichable est occupé (schéma de câblage, voir page 199), réglez l'interrupteur DIP SW1.2 (voir page 170).

- NF = normalement fermé, actif en position ouverte
- NO = normalement ouvert, actif en position fermée

REMARQUE

Une fois que l'appareil a été déclenché par ce contact, il doit être déconnecté de l'alimentation électrique sur tous les pôles pour pouvoir être remis en service.

5.8. ACTIVER/DÉSACTIVER LE CAPTEUR D'HUMIDITÉ POUR LE MODE AUTOMATIQUE

Ce contact permet d'activer ou de désactiver le mode BOOST de la vitesse du ventilateur à l'aide d'un interrupteur externe. Pour mettre en place un circuit BOOST à temporisation, Soler & Palau recommande d'utiliser un interrupteur à temporisation.

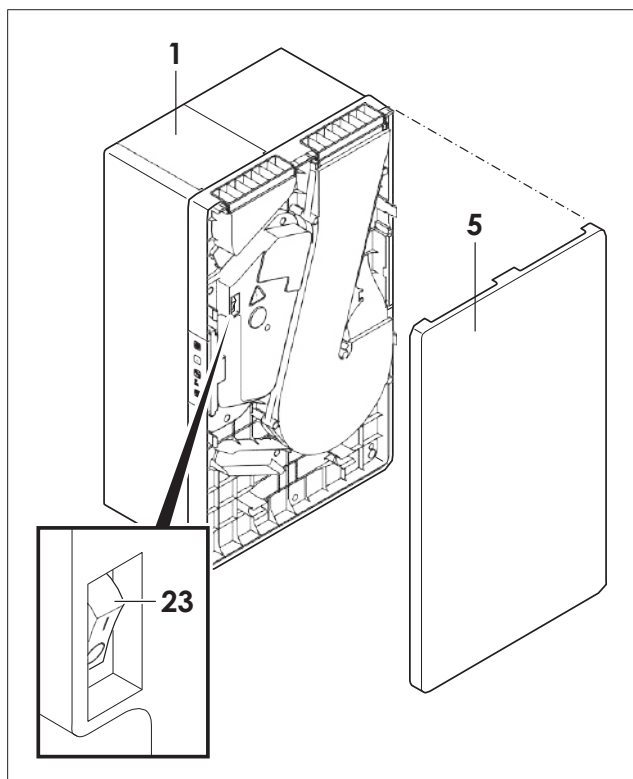
Si l'emplacement (64) de la carte d'alimentation est occupé (schéma de câblage, voir page 199), réglez l'interrupteur DIP SW1.3 (voir page 170).

- NF = normalement fermé, actif en position ouverte
- NO = normalement ouvert, actif en position fermée

6. FONCTIONNEMENT (UTILISATEUR)

6.1. ALLUMER/ÉTEINDRE L'UNITÉ DE VENTILATION RÉSIDENTIELLE

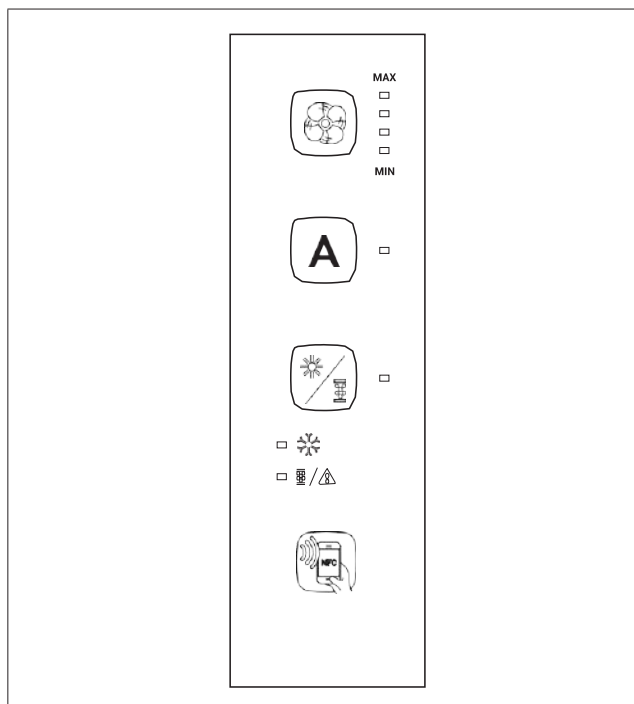
Si nécessaire, par exemple pour des travaux d'entretien ou de réparation, l'unité de ventilation résidentielle peut être mise hors tension. Pour garantir la ventilation par entrée et rejet d'air de l'appartement, ne mettez l'appareil hors tension que pendant un court instant.



1. Retirez le cache avant (5).
2. Allumez ou éteignez l'unité de ventilation domestique (1) à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt (23).
3. Remettez le cache avant (5) en place.

6.2. CLAVIER DE L'UNITÉ DE COMMANDE

FR



Fonction	Bouton/ symbole	Action	Symbole/ LED	Signification
Régler manuellement l'intensité du ventilateur ou sélectionnez le mode BOOST(voir page 176).		Appuyez pendant 1 seconde	MAX MIN	En fonction de la vitesse de ventilation sélectionnée, le nombre de LED ci-dessous s'allume : • 1 voyant LED = niveau 1 • 2 voyants LED = niveau 2 • 3 voyants LED = niveau 3 • 4 voyants LED = niveau 4 • 4 LED clignotent = BOOST
Activer/désactiver le mode automatique.		Appuyez pendant 1 seconde		Lorsque le mode automatique est activé, l'unité de ventilation résidentielle est commandée par le capteur d'humidité intégré.
Activer/désactiver le mode été, voir page 176.		Appuyez pendant 1 seconde		Mode été activé. Si la LED clignote, les conditions requises pour le fonctionnement en mode été ne sont pas remplies.
Réinitialiser l'alarme du filtre, voir page 176.		Appuyez pendant 5 secondes		Réinitialiser l'alarme du filtre.
Fonction de protection antigel, voir page 176.				Protection antigel activée.
Effectuez la configuration NFC ; voir page 171.				Appairage de l'application ConnectAir via la fonction NFC avec l'unité de ventilation résidentielle.

6.3. ACTIVER/DÉSACTIVER LE BOOST

Si nécessaire, l'unité de ventilation résidentielle peut être réglée sur le niveau de ventilation « BOOST » pendant une heure, par exemple lorsque la maison est très fréquentée.

L'appareil passe ensuite au dernier niveau de ventilation sélectionné.

6.4. ACTIVER/DÉSACTIVER LE MODE ÉTÉ

Lorsque la température extérieure baisse, par exemple la nuit, le ventilateur d'entrée d'air peut être arrêté. L'air extérieur doit alors pénétrer dans la maison par les fenêtres basculantes, sans récupération de chaleur.

Le mode été ne peut être activé que si la température extérieure est supérieure à +13 °C. Si la température extérieure descend en dessous de cette valeur, le mode été est automatiquement désactivé.

Au bout de 2 heures, les températures sont vérifiées. Pour cela, le ventilateur d'entrée d'air se remet en marche pendant 5 minutes. Si la température extérieure reste supérieure à +13 °C, la fonction continue de fonctionner jusqu'à ce qu'elle soit désactivée manuellement ou que la température descende en dessous de +13 °C.

6.5. RÉINITIALISER L'ALARME DU FILTRE

Après chaque remplacement du filtre, l'alarme du filtre doit être réinitialisée.

Le voyant LED reste allumé si le délai prédéfini pour le remplacement du filtre a été dépassé.

Les filtres doivent être remplacés, voir page 180.

Si le filtre n'est pas remplacé au bout de 60 jours, l'unité de ventilation résidentielle s'éteint automatiquement.

REMARQUE

Réglage d'usine : la durée de l'alarme du filtre est réglée sur 12 mois. Le remplacement du filtre dépend fortement du degré de pollution de l'air extérieur (par exemple, la saison pollinique, les travaux de construction).

6.6. FONCTION DE PROTECTION ANTIGEL

En l'absence d'un registre de préchauffage électrique TUR-PH (accessoire), la fonction de protection antigel sert à protéger l'unité de ventilation résidentielle contre le gel. Ce faisant, le ventilateur d'entrée d'air s'arrête et le symbole s'allume sur le panneau de commande.

7. DÉPANNAGE

7.1. DYSFONCTIONNEMENTS

FR

Dysfonctionnement	
• L'unité de ventilation résidentielle ne fonctionne plus. • Les ventilateurs ne tournent pas. • Le clavier de l'unité de commande ne fonctionne pas.	
Cause	Solution
L'alimentation secteur est coupée.	• Rétablissez la tension secteur.
Un fusible de l'unité de ventilation résidentielle a sauté.	• Contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée pour faire vérifier et remplacer le fusible.

Dysfonctionnement	
L'unité de ventilation résidentielle est bruyante et vibre.	
Cause	Solution
Un ventilateur est déséquilibré.	• Contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée et faites vérifier le ventilateur, puis remplacez-le si nécessaire.

Dysfonctionnement	
De l'eau s'écoule de l'unité de ventilation résidentielle.	
Cause	Solution
Le condensat ne peut pas s'écouler.	• Contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée pour faire vérifier et nettoyer le système d'évacuation des condensats.

Dysfonctionnement	
Le ventilateur d'entrée d'air est à l'arrêt.	
Cause	Solution
L'unité de ventilation résidentielle fonctionne en mode été.	• Désactivez le mode été si vous n'en avez plus besoin ; voir page 39.
La fonction de protection antigel est activée.	☐  Fonctionnement normal du système de ventilation. Le symbole s'allume lorsque la protection antigel est activée.

7.2. MESSAGES D'ERREUR

  Les messages d'erreur sont signalés par différents clignotements de la LED située à côté du symbole sur le clavier de l'unité de commande. L'intervalle entre les séquences de clignotement est d'environ 2 secondes.

FR

Nombre de clignotements de la LED	Message d'erreur	Titre du message d'erreur	Cause	Description/Solution
1	Erreur EEPROM	Erreur de communication interne	Problème matériel ou de connexion possible.	L'unité de ventilation résidentielle ne parvient pas à établir une connexion avec un composant interne. Cette erreur peut avoir des répercussions sur les paramètres de configuration, la récupération des données ou d'autres fonctions liées à la fonction NFC. Contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée et vérifiez toutes les connexions matérielles. Si nécessaire, faites remplacer le clavier de l'unité de commande ou la carte de commande enfichable.
2	Incendie	Alarme incendie	Une alarme incendie s'est déclenchée.	L'unité de ventilation résidentielle a été mis hors tension pour des raisons de sécurité à la suite d'une alarme incendie. Vérifiez si la cause de l'alarme incendie a été résolue. Débranchez complètement l'alimentation électrique, attendez quelques minutes, puis rebranchez-la. Si l'entrée incendie est toujours active, l'alarme incendie se déclenchera à nouveau après le redémarrage de l'appareil. L'interrupteur DIP SW1.2 doit être réglé sur la position OFF, voir page 170.
3	Le ventilateur de rejet ne tourne pas	Erreur au niveau du ventilateur de rejet	Le ventilateur de rejet présente un dysfonctionnement.	Le ventilateur de rejet d'air présente une erreur inattendue. L'unité de ventilation résidentielle s'éteint automatiquement. Débranchez complètement l'alimentation électrique, attendez quelques minutes, puis rebranchez-la. Si l'appareil ne démarre pas, contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée et faites vérifier le ventilateur de rejet d'air, puis remplacez-le si nécessaire.
4	Le ventilateur d'entrée d'air ne tourne pas.	Erreur au niveau du ventilateur d'entrée d'air	Le ventilateur d'entrée d'air présente un dysfonctionnement.	Le ventilateur d'entrée d'air présente une erreur inattendue. L'unité de ventilation résidentielle s'éteint automatiquement. Débranchez complètement l'alimentation électrique, attendez quelques minutes, puis rebranchez-la. Si l'appareil ne démarre pas, contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée et faites vérifier le ventilateur d'entrée d'air en air, puis remplacez-le si nécessaire.
5	Extraction par clapet de rejet	Erreur au niveau du clapet de rejet d'air	Le clapet de rejet d'air est défectueux.	Le clapet de rejet d'air ne s'ouvre pas. L'unité de ventilation résidentielle s'éteint automatiquement. Débranchez complètement l'alimentation électrique, attendez quelques minutes, puis rebranchez-la. Si l'appareil ne démarre pas, contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée et faites vérifier le clapet de rejet d'air, puis remplacez-le si nécessaire.
6	Clapet d'entrée	Erreur au niveau du clapet d'entrée d'air	Le clapet d'entrée d'air est défectueux.	Le clapet d'entrée d'air ne s'ouvre pas. L'unité de ventilation résidentielle s'éteint automatiquement. Débranchez complètement l'alimentation électrique, attendez quelques minutes, puis rebranchez-la. Si l'appareil ne démarre pas, contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée et faites vérifier le clapet d'entrée d'air, puis remplacez-le si nécessaire.
7	Capteur de rejet d'air T1.1	Capteur de rejet d'air défectueux	Le capteur de rejet d'air présente une erreur.	Le capteur de rejet d'air ne fournit aucune valeur ou des valeurs non valides. L'unité de ventilation résidentielle s'éteint automatiquement. Débranchez complètement l'alimentation électrique, attendez quelques minutes, puis rebranchez-la. Si l'appareil ne démarre pas, contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée et faites vérifier le capteur de rejet d'air, puis remplacez-le si nécessaire.

Nombre de clignotements de la LED	Message d'erreur	Titre du message d'erreur	Cause	Description/Solution
8	Capteur de rejet d'air T1.2	Capteur de rejet d'air défectueux	Le capteur de rejet d'air présente une erreur.	Le capteur de rejet d'air ne fournit aucune valeur ou des valeurs non valides. L'unité de ventilation résidentielle s'éteint automatiquement. Débranchez complètement l'alimentation électrique, attendez quelques minutes, puis rebranchez-la. Si l'appareil ne démarre pas, contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée et faites vérifier le capteur de rejet d'air, puis remplacez-le si nécessaire.
9	Capteur d'air extérieur T2.1	Capteur d'air extérieur défectueux	Le capteur d'air extérieur présente une erreur.	Le capteur d'air extérieur ne fournit aucune valeur ou des valeurs non valides. L'unité de ventilation résidentielle s'éteint automatiquement. Débranchez complètement l'alimentation électrique, attendez quelques minutes, puis rebranchez-la. Si l'appareil ne démarre pas, contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée et faites vérifier le capteur d'air extérieur, puis remplacez-le si nécessaire.
10	Registre de préchauffage capteur	Registre de préchauffage capteur défectueux	Le registre de préchauffage (accessoire) est défectueux.	Problème de communication avec le capteur de température installé derrière l'échangeur de chaleur (pour TURAIS) ou l'échangeur enthalpique (pour TURAIS E). Contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée et faites vérifier le capteur de température, puis remplacez-le si nécessaire.
11	Le mode été et la fonction de protection anti-gel sont incompatibles	Capteur défectueux	Les données du capteur sont erronées.	L'unité de ventilation résidentielle reçoit des données erronées provenant d'un capteur défectueux. De ce fait, le mode été ou la fonction de protection antigel s'active par inadvertance. Contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée et faites vérifier les capteurs, puis remplacez-les si nécessaire.
12	Arrêt d'urgence du registre de préchauffage	Arrêt d'urgence du registre de préchauffage	L'unité de ventilation résidentielle s'éteint en raison de la température.	La température limite a été atteinte. L'unité de ventilation résidentielle s'arrête. Après environ 35 minutes de refroidissement, l'appareil se met en marche à la dernière vitesse de ventilation sélectionnée. Si ce problème se produit plus souvent, contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée et faites vérifier les composants, puis remplacez-les si nécessaire.
13	Airsens : aucune connexion	Erreur lors de la connexion du capteur de qualité de l'air	Aucune connexion à un capteur de qualité de l'air.	Le capteur de qualité de l'air ne parvient pas à établir une connexion avec l'unité de ventilation résidentielle. Contactez le service après-vente de l'entreprise spécialisée et faites vérifier les composants, puis remplacez-les si nécessaire.
14	Alarme de remplacement du filtre	Remplacement du filtre	Le filtre doit être changé.	Remplacez le filtre et réinitialisez l'alarme du filtre (voir page 180).
15	Filtre non changé	Intervalle filtre expiré	Le filtre doit être changé.	À la fin du délai de 60 jours, aucun changement de filtre n'a été effectué. L'unité de ventilation résidentielle s'éteint automatiquement. Débranchez complètement l'alimentation électrique, attendez quelques minutes, puis rebranchez-la.
16	Wi-Fi	Erreur Wi-Fi	Connexion Wi-Fi interrompue.	Établissez une connexion Wi-Fi stable et sécurisée avec l'unité de ventilation résidentielle ; consultez les instructions séparées concernant le module de communication Wi-Fi. Si la connexion échoue à nouveau, contactez le service client de l'entreprise spécialisée et faites vérifier le module de communication Wi-Fi, puis remplacez-le si nécessaire.

8. ENTRETIEN (UTILISATEURS)

REMARQUE

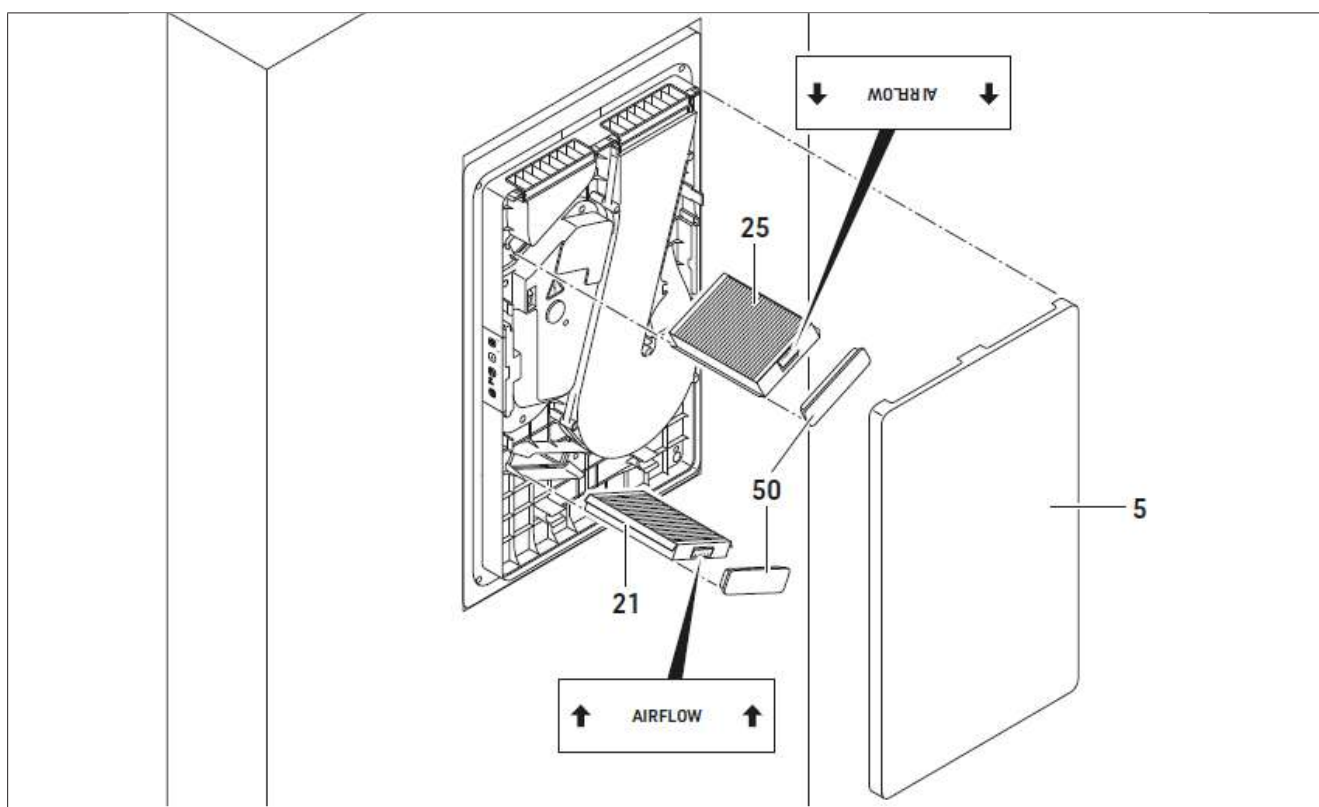
Toutes les descriptions suivantes figurent sur l'unité de ventilation résidentielle semi-encastée. Pour tous les travaux d'entretien sur une unité de ventilation résidentielle installée en surface ou une unité entièrement encastée, procédez comme indiqué.

8.1. REMPLACER LE FILTRE

La fréquence de remplacement du filtre dépend du degré de pollution de l'air (par exemple, saison pollinique, travaux de construction, exposition aux particules fines). La fréquence de remplacement du filtre est réglée en usine sur 12 mois et peut être raccourcie en fonction du niveau de pollution atmosphérique (voir page 176).

Les filtres doivent être remplacés dans un délai de 60 jours et l'alarme du filtre doit être réinitialisée. Si ce n'est pas le cas, l'appareil s'éteint. Les filtres doivent être remplacés et l'alarme de filtre doit être réinitialisée. Les conduits d'aération doivent être inspectés et nettoyés si nécessaire tous les 5 à 10 ans.

  /  Une fois le délai défini écoulé, la LED située à côté du symbole s'allume en continu sur le clavier de l'unité de commande.



1. Retirez le cache avant (5) et les caches de filtre (50).
2. Retirez et jetez l'ancien filtre d'entrée d'air (21) et l'ancien filtre de rejet d'air (25).
3. Ajouter de nouveaux filtres. Les flèches imprimées doivent toutes être orientées vers le centre du boîtier.
4. Débranchez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle pendant au moins 1 à 2 minutes, puis rebranchez-la.
5.  Appuyez sur le bouton pendant environ 5 secondes. L'alarme du filtre a été réinitialisée.
  /  La LED située à côté du symbole s'éteint.
6. Remettez le cache avant (5) en place.

9. ENTRETIEN/RÉPARATION (PERSONNEL QUALIFIÉ)

FR



AVERTISSEMENT

Tous les travaux d'entretien et de réparation décrits ci-dessous concernant l'unité de ventilation résidentielle ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé qualifié, sous peine de blessures ou de dommages.



RISQUE DE BLESSURE

Avant toute opération d'entretien ou de réparation, débranchez l'unité de ventilation résidentielle de l'alimentation électrique sur tous les pôles, sous peine de blessures.

REMARQUE

Toutes les descriptions suivantes figurent sur l'unité de ventilation résidentielle semi-encastrée. Pour tous les travaux d'entretien sur une unité de ventilation résidentielle installée en surface ou une unité entièrement encastrée, procédez comme indiqué.

9.1. FRÉQUENCE D'ENTRETIEN

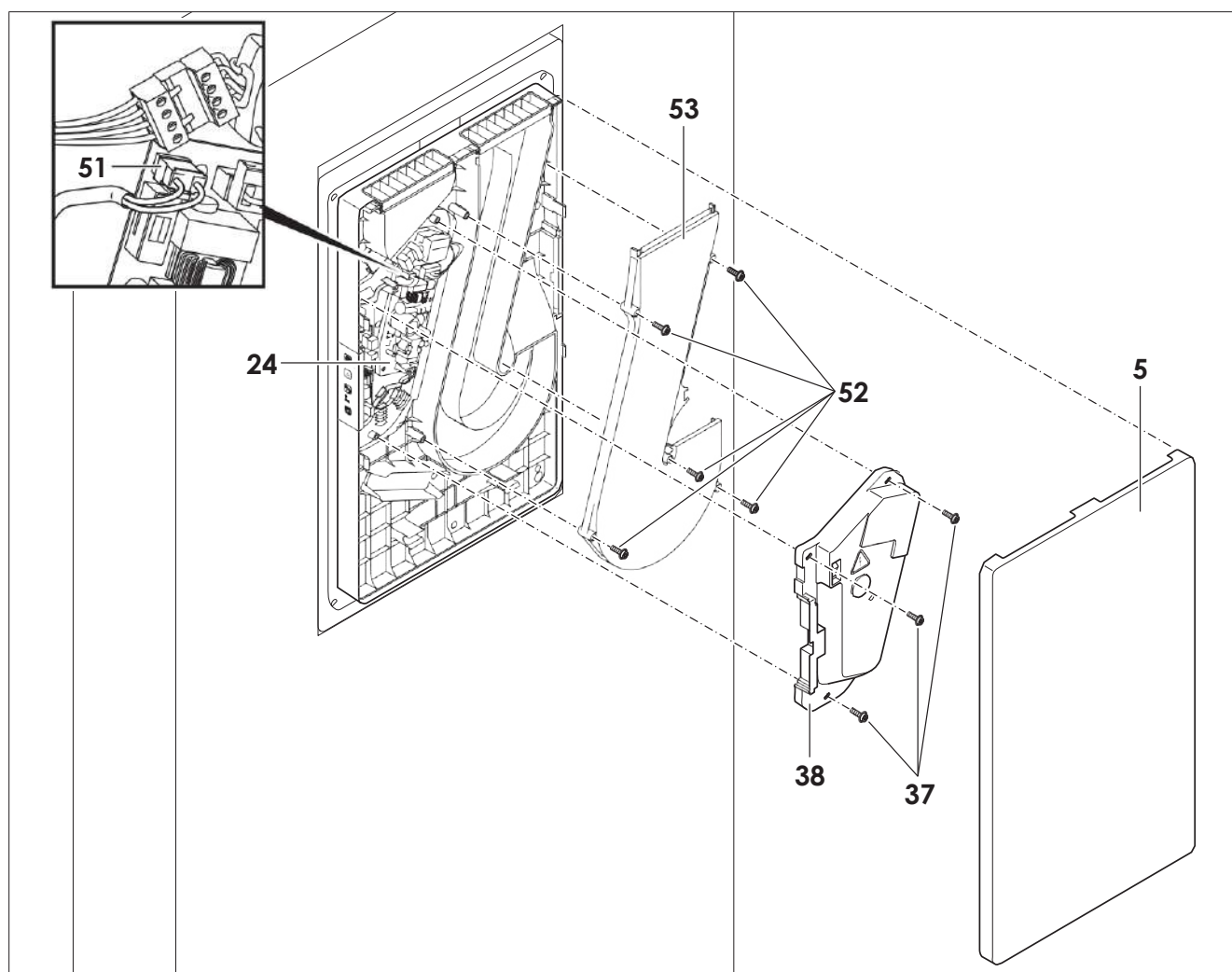
Travaux d'entretien	Chaque année	Tous les deux ans
Nettoyez l'unité de ventilation résidentielle, voir page 182.	X	
Nettoyer l'échangeur de chaleur ou l'échangeur enthalpique, voir page 184.		X
Nettoyez les pales du ventilateur, voir page 187.	X	

9.2. PROTOCOLE D'ENTRETIEN PRÉVENTIF

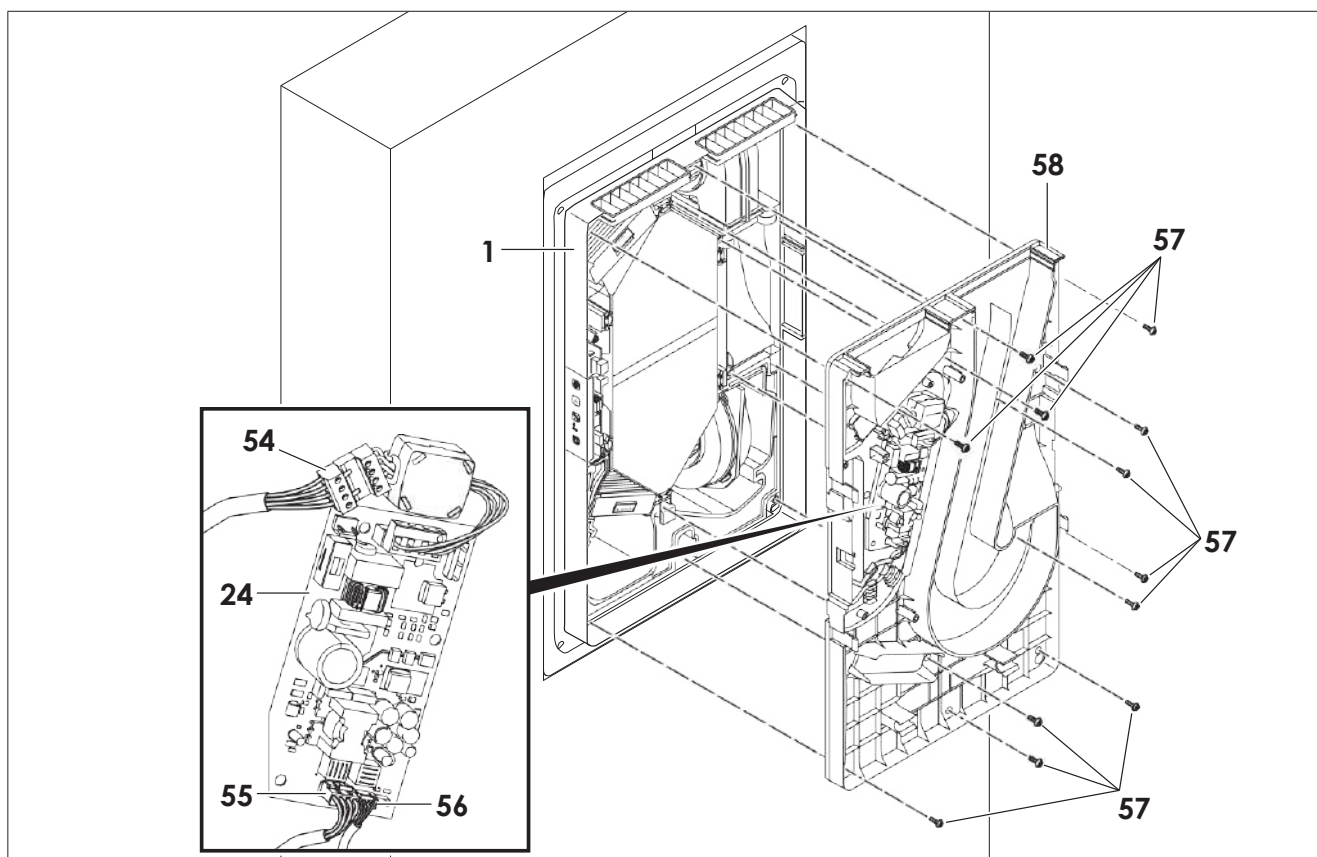
	Oui	Non
Les ventilateurs sont-ils propres et exempts de corrosion ?		
Les ventilateurs ne produisent-ils ni vibrations ni bruit lorsqu'ils fonctionnent ?		
Les pales du ventilateur peuvent-elles tourner librement pendant le fonctionnement ?		
Les conduites et l'isolation sont-elles endommagées ?		

9.3. NETTOYER L'UNITÉ DE VENTILATION RÉSIDENTIELLE

FR

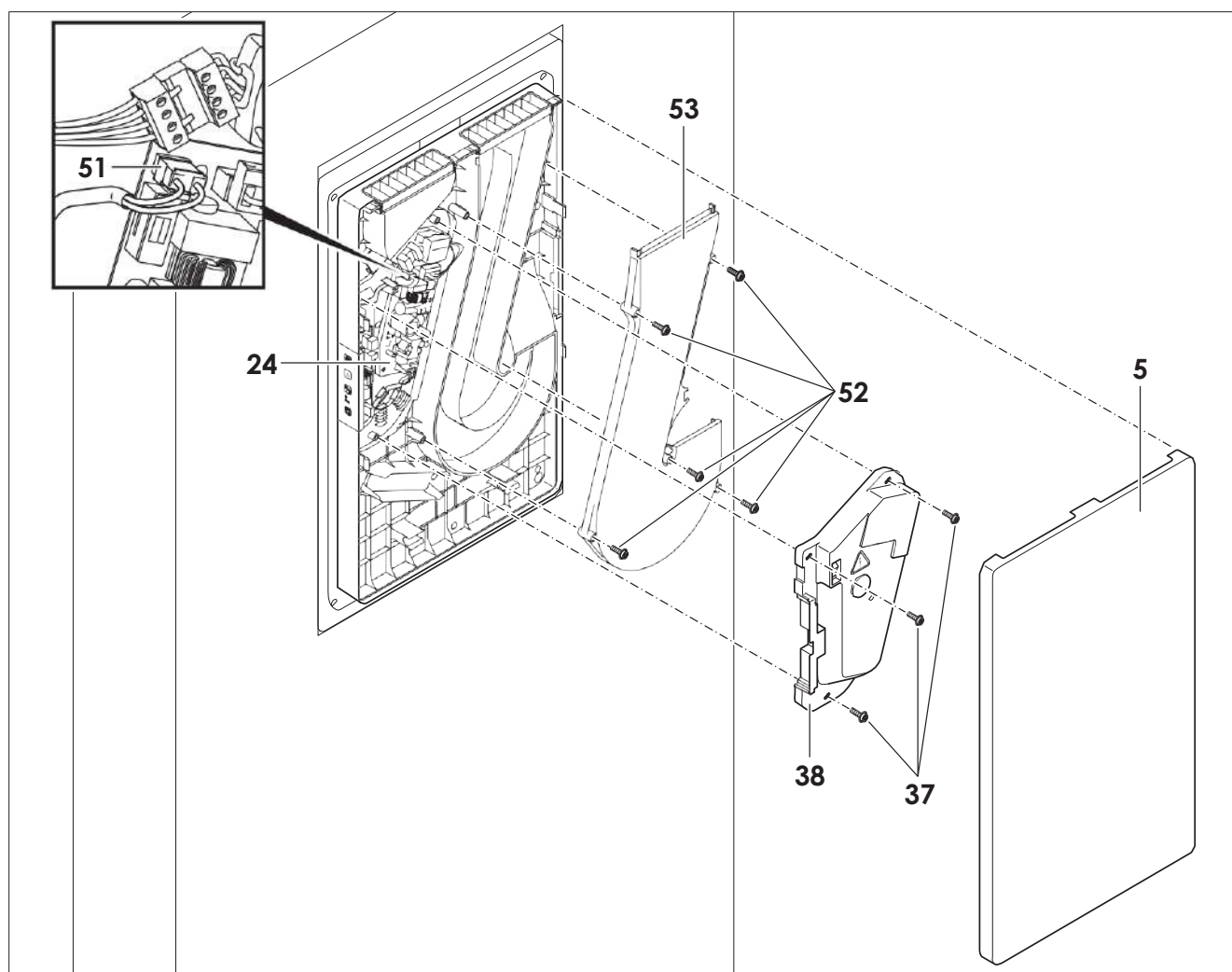


1. Débranchez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.
2. Retirez le cache avant (5).
3. Dévissez les vis Torx 20 (37).
4. Retirez le cache de la carte (38) afin de pouvoir accéder à la carte d'alimentation (24).
5. Débranchez le câble (51) de la carte d'alimentation (24) et retirez le cache de la carte (38).
6. Desserrez les vis (52) et retirez le cache (53).



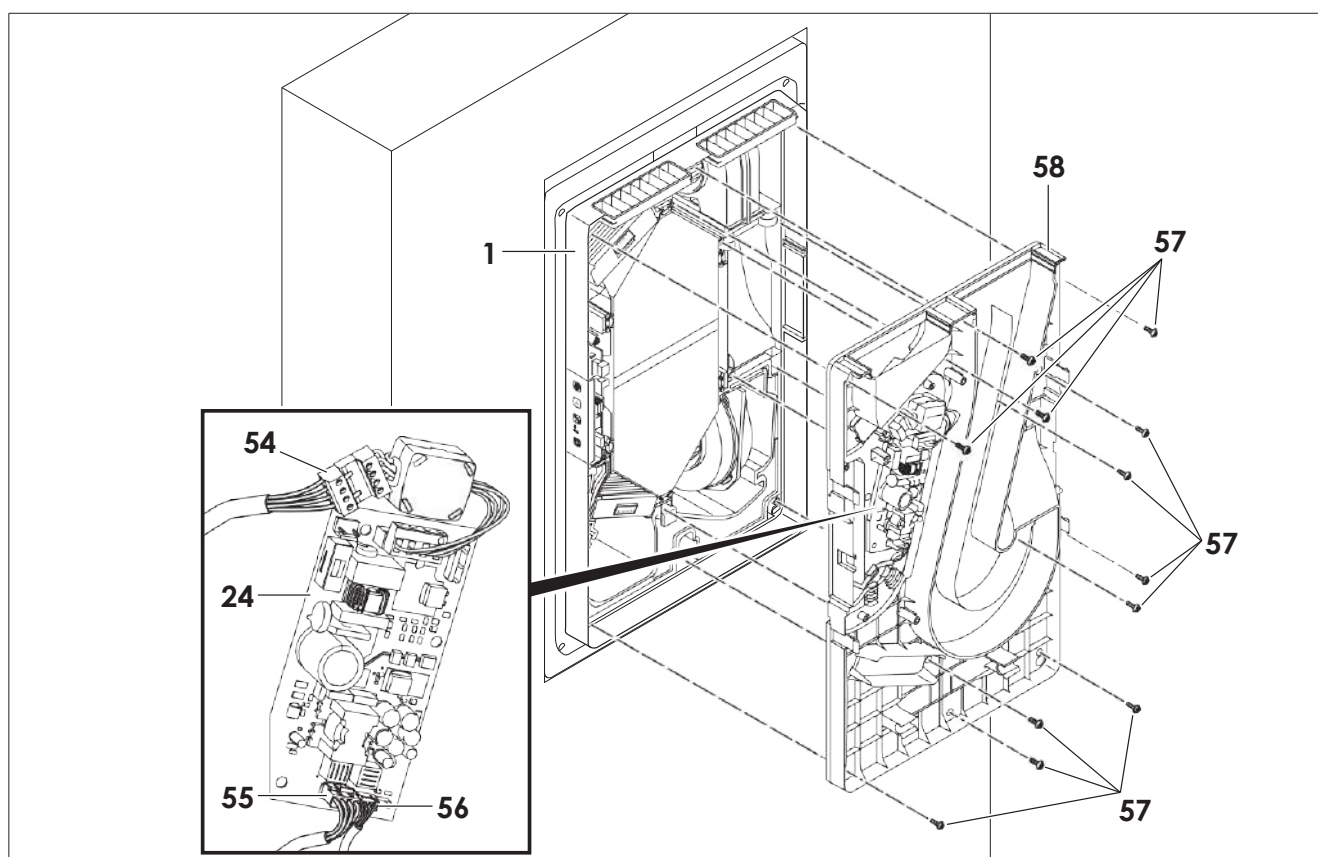
7. Débranchez les câbles (54), (55) et, s'il est connecté, le câble (56) de la carte d'alimentation (24).
8. Dévissez les vis Torx 20 (57) et retirez le cache intérieur (58).
9. Nettoyez les surfaces accessibles de l'unité de ventilation résidentielle (1) à l'aide d'un chiffon humide et d'un produit nettoyant neutre.
10. Si nécessaire, retirez les composants suivants afin de nettoyer l'ensemble de la surface intérieure de l'unité de ventilation résidentielle :
 - Échangeur de chaleur/échangeur enthalpique, voir page 184
 - Ventilateur, voir page 187
11. Une fois le séchage terminé, le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.
12. Rétablissez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.

9.4. NETTOYER/REPLACER L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR/L'ÉCHANGEUR ENTHALPIQUE

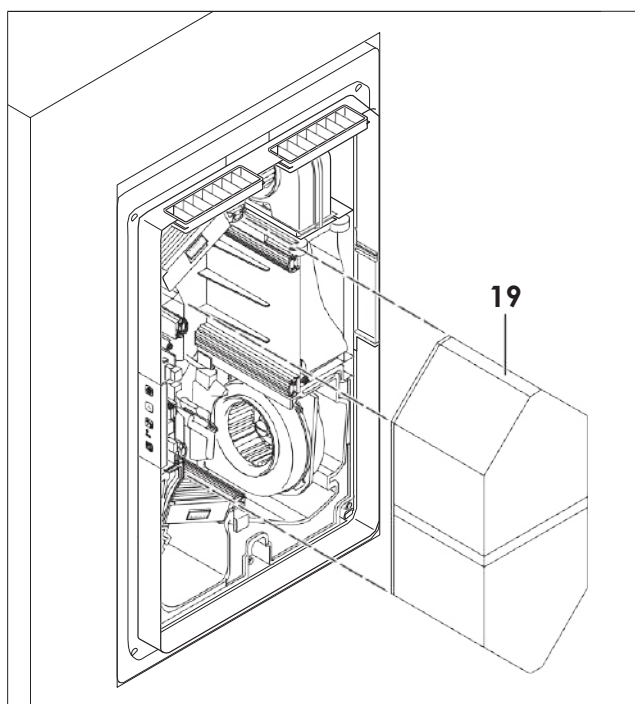


FR

1. Débranchez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.
2. Retirez le cache avant (5).
3. Dévissez les vis Torx 20 (37).
4. Retirez le cache de la carte (38) afin de pouvoir accéder à la carte d'alimentation (24).
5. Débranchez le câble (51) de la carte d'alimentation (24) et retirez le cache de la carte (38).
6. Desserrez les vis (52) et retirez le cache (53).



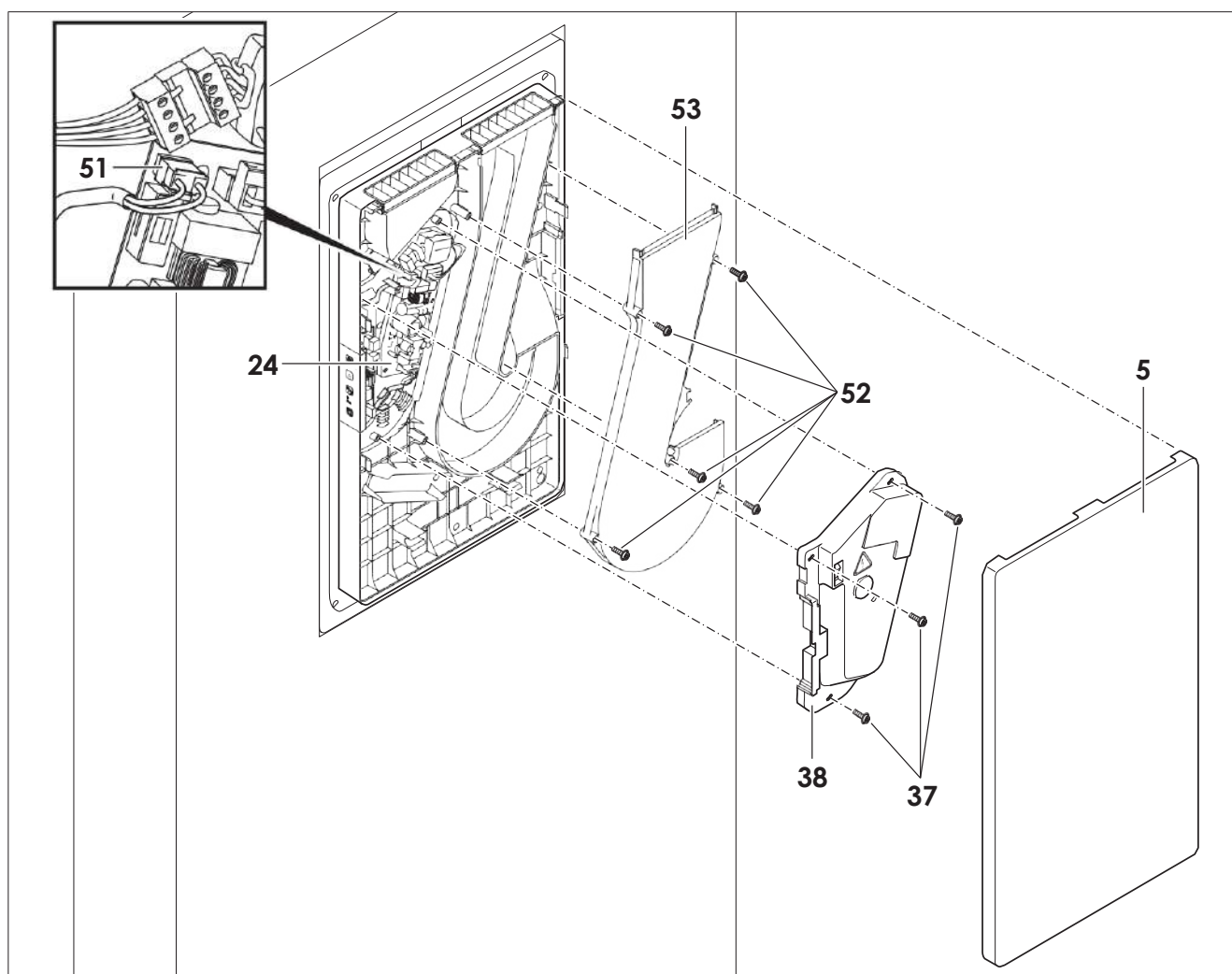
7. Débranchez les câbles (54), (55) et, s'il est connecté, le câble (56) de la carte d'alimentation (24).
8. Dévissez les vis Torx 20 (57) et retirez le cache intérieur (58).



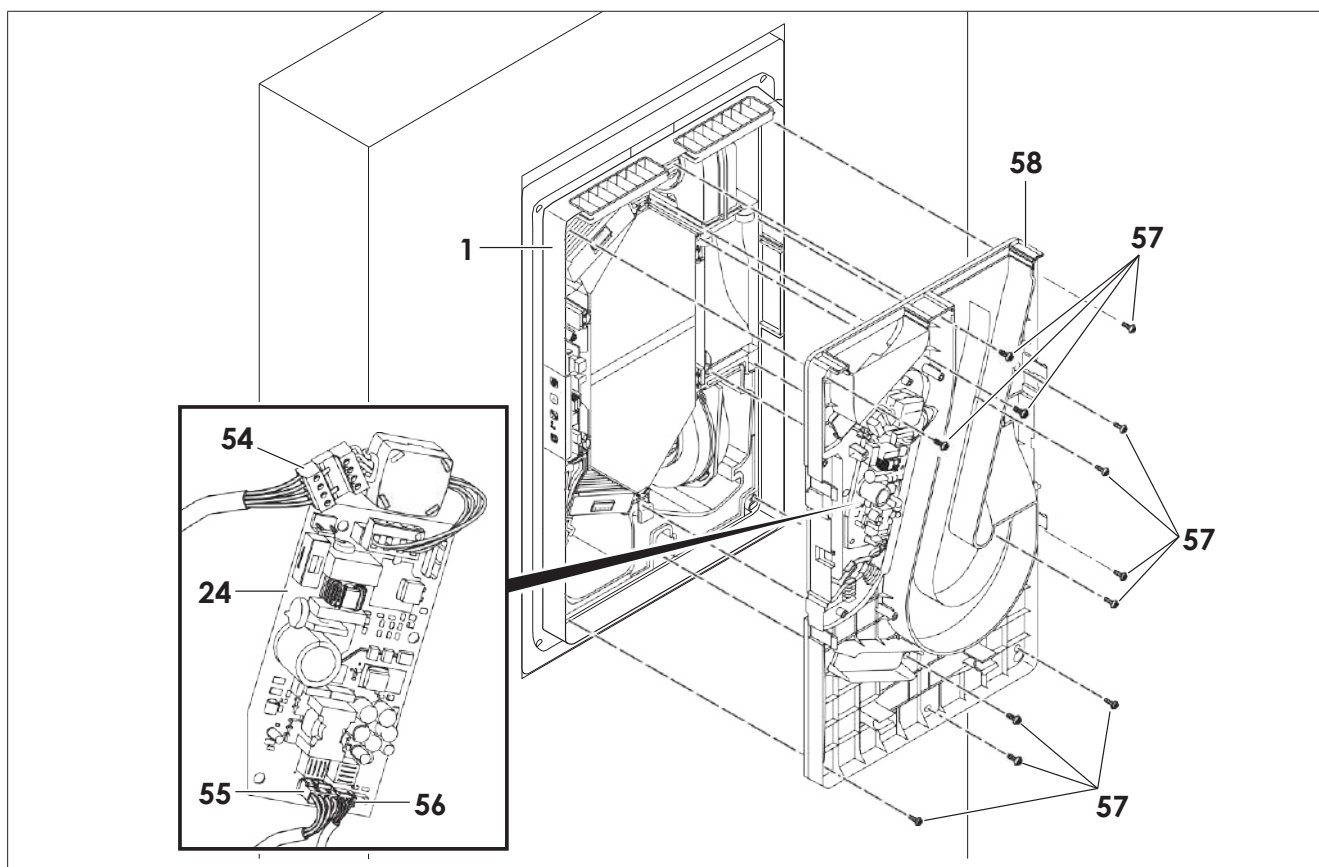
9. Retirez l'échangeur de chaleur ou l'échangeur enthalpique (19).
10. Nettoyage :
Imbibez l'échangeur de chaleur ou l'échangeur enthalpique (19) d'un mélange d'eau et de détergent, rincez-le à l'eau claire, laissez l'eau s'écouler entièrement, puis laissez l'échangeur de chaleur ou l'échangeur enthalpique (19) sécher complètement.
11. Remplacement :
Retirez l'échangeur de chaleur ou l'échangeur enthalpique (19) et remplacez-le.
12. Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse. Veillez à respecter le sens de montage de l'échangeur de chaleur ou de l'échangeur enthalpique (19).
13. Rétablissez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.

9.5. NETTOYER/REEMPLACER LES PALES DU VENTILATEUR

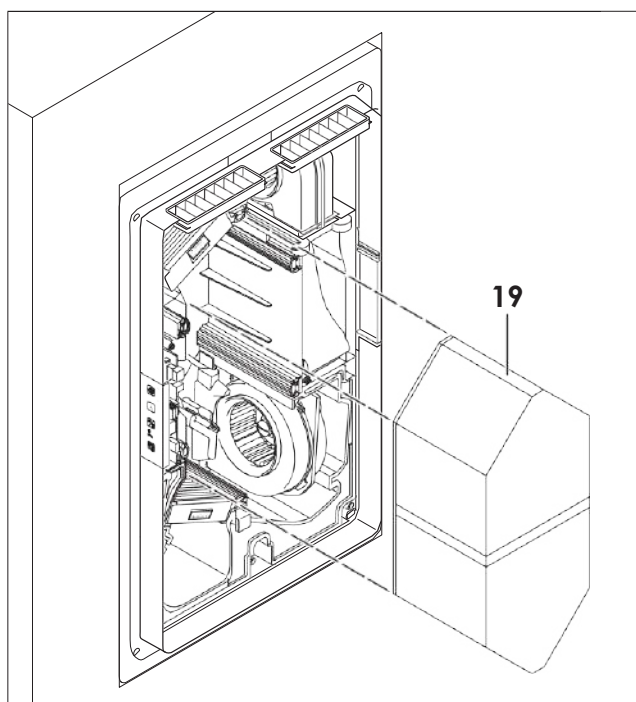
FR



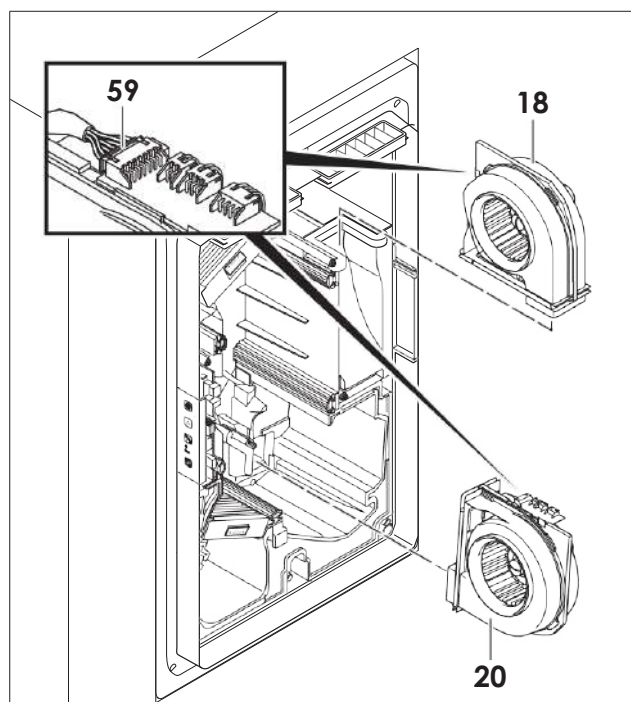
1. Débranchez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.
2. Retirez le cache avant (5).
3. Dévissez les vis Torx 20 (37).
4. Retirez le cache de la carte (38) afin de pouvoir accéder à la carte d'alimentation (24).
5. Débranchez le câble (51) de la carte d'alimentation (24) et retirez le cache de la carte (38).
6. Desserrez les vis (52) et retirez le cache (53).



7. Débranchez les câbles (54), (55) et, s'il est connecté, le câble (56) de la carte d'alimentation (24).
8. Dévissez les vis Torx 20 (57) et retirez le cache intérieur (58).



9. Retirez l'échangeur de chaleur ou l'échangeur enthalpique (19).



10. Nettoyage :
- 10.1. Retirez le ventilateur d'entrée d'air (18) et le ventilateur de rejet d'air (20).
 - 10.2. Débranchez le câble (59).
 - 10.3. Nettoyez toutes les pales du ventilateur à l'aide d'une brosse.
11. Remplacement :
- 11.1. Retirez le ventilateur d'entrée d'air (18) et le ventilateur de rejet d'air (20).
 - 11.2. Débranchez le câble (59).
 - 11.3. Remplacez les deux ventilateurs.
12. Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.
13. Rétablissez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.

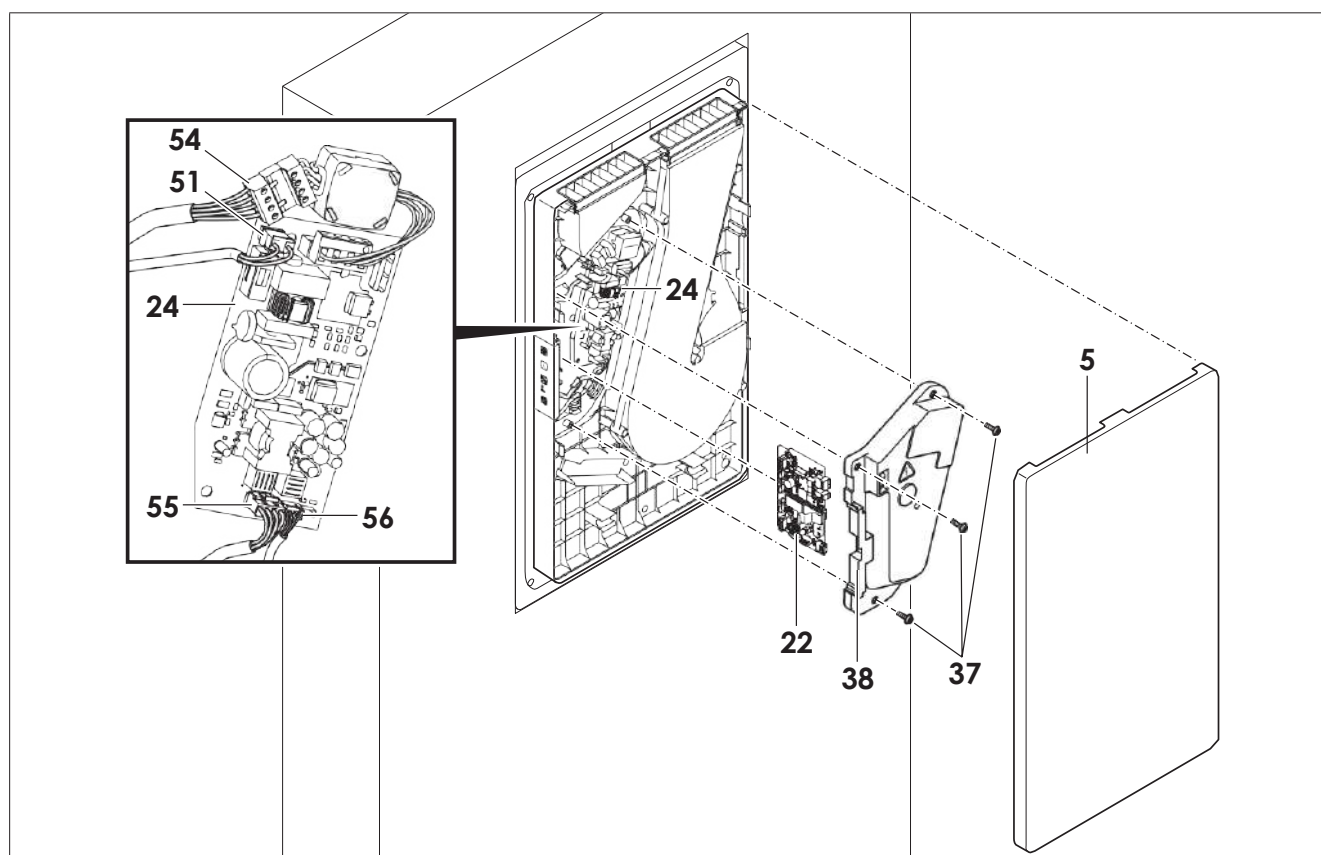
9.6. REMPLACER LA CARTE ENFICHABLE



DOMMAGES MATÉRIELS

Lors du remplacement de la carte enfichable, celle-ci doit être protégée contre les décharges électrostatiques, sous peine de subir des dommages. Évitez de charger le corps, par exemple en le déchargeant et en le mettant à la terre.

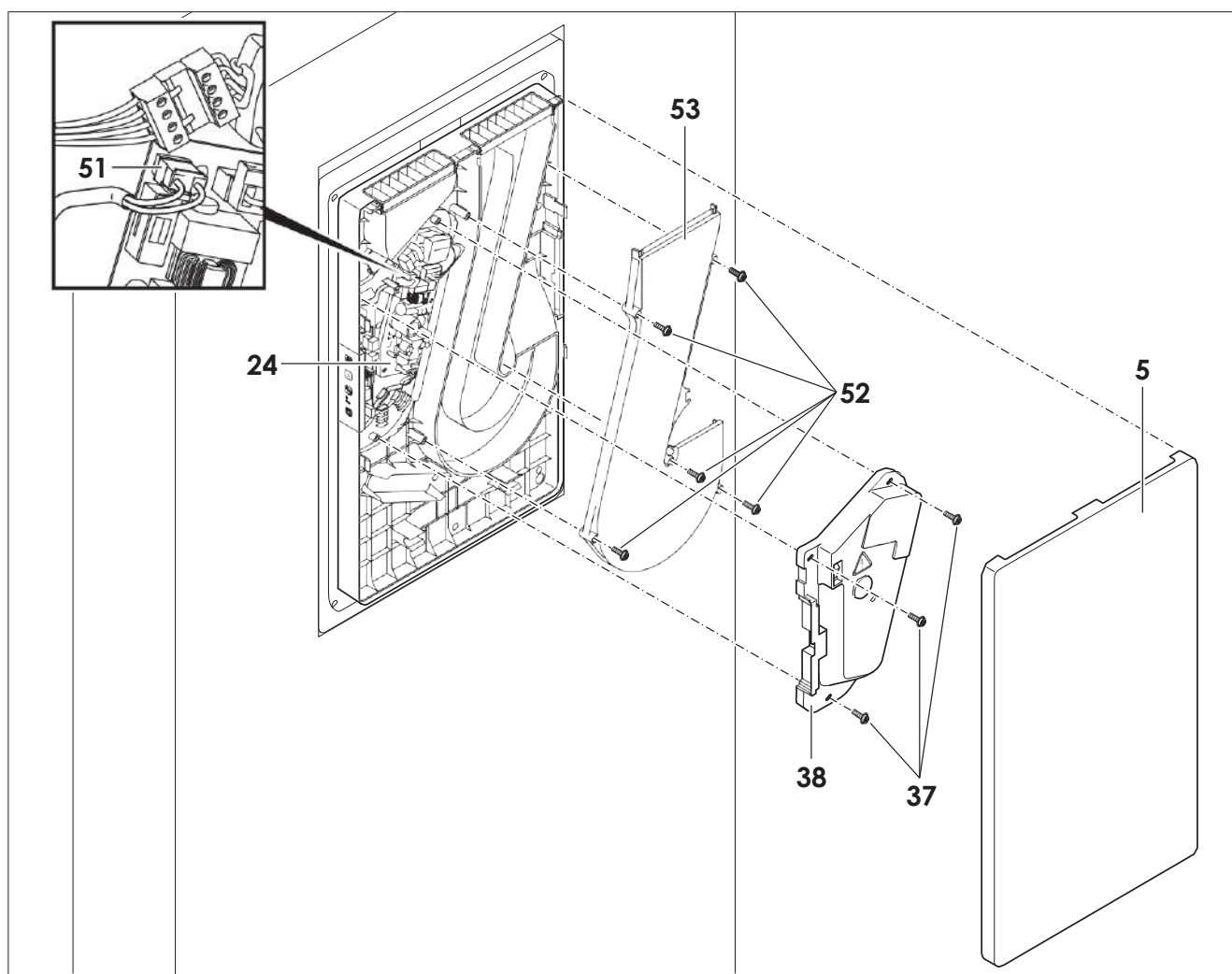
FR



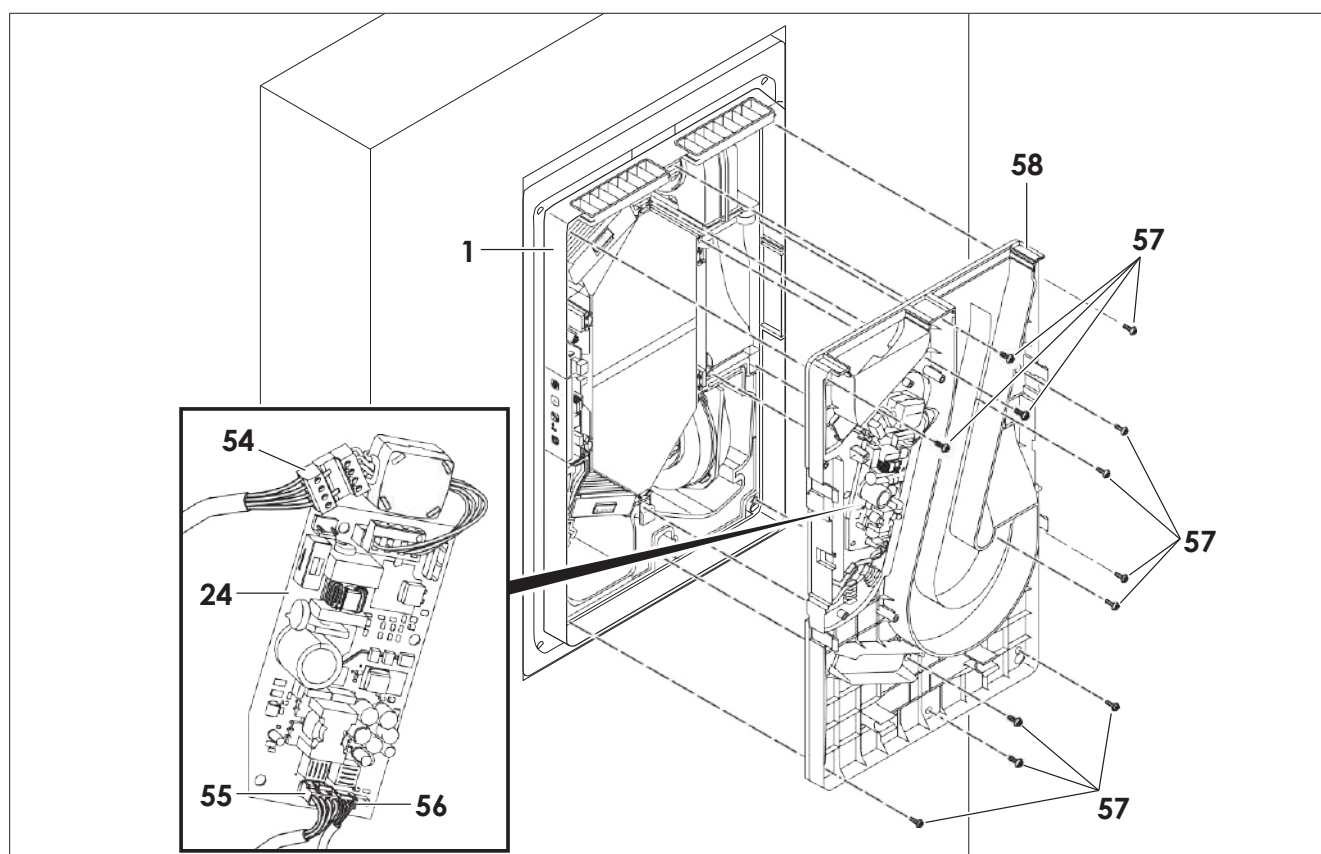
1. Débranchez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.
2. Retirez le cache avant (5).
3. Dévissez les vis Torx 20 (37).
4. Retirez le cache de la carte (38) afin de pouvoir accéder à la carte d'alimentation (24).
5. Débranchez le câble (51) de la carte d'alimentation (24) et retirez le cache de la carte (38).
6. Débranchez les câbles (54), (55) et, s'il est connecté, le câble (56) de la carte d'alimentation (24).
7. Retirez et remplacez la carte enfichable (22).
8. Apposez l'autocollant joint portant le numéro de série au-dessus de la plaque signalétique, voir page 195.
9. Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.
10. Rétablissez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.

9.7. REMPLACER LE CAPTEUR D'HUMIDITÉ/DE TEMPÉRATURE

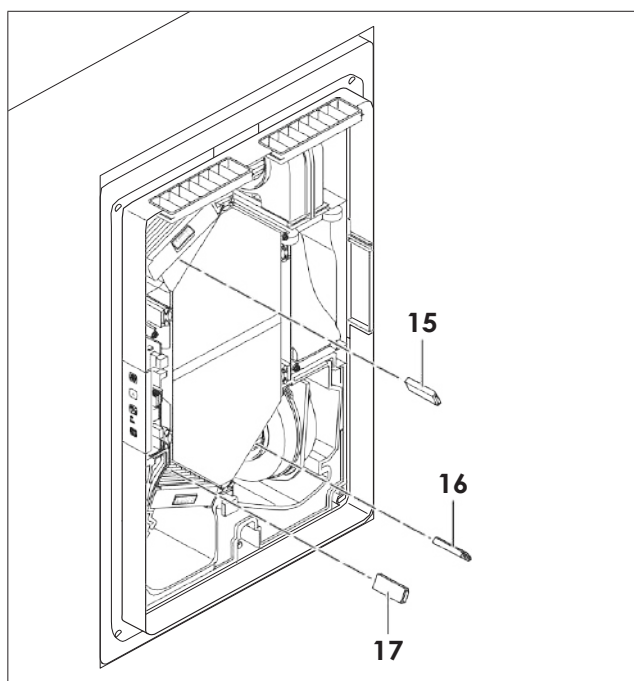
FR



1. Débranchez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.
2. Retirez le cache avant (5).
3. Retirez le cache de la carte (38) afin de pouvoir accéder à la carte d'alimentation (24).
4. Débranchez le câble (51) de la carte d'alimentation (24) et retirez le cache de la carte (38).
5. Desserrez les vis (52) et retirez le cache (53).



6. Débranchez les câbles (54), (55) et, s'il est connecté, le câble (56) de la carte d'alimentation (24).
7. Dévissez les vis Torx 20 (57) et retirez le cache intérieur (58).



8. Débranchez le capteur d'extraction d'air (15), le capteur de rejet d'air (16) et le capteur d'air extérieur (17) de la carte enfichable (22) (voir page 199).
9. Retirez et remplacez le capteur d'extraction d'air (15), le capteur de rejet d'air (16) et le capteur d'air extérieur (17).
10. Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.
11. Rétablissez l'alimentation électrique de l'unité de ventilation résidentielle.

10. PROTOCOLE DE MISE EN SERVICE – SYSTÈMES DE VENTILATION RÉSIDENTIELLE DE CONFORT (TURAIS)

REMARQUE

Conservez ce protocole en lieu sûr. En cas de réclamation pendant la période de garantie, celui-ci doit être présenté comme justificatif pour le service de remplacement, à la demande de Soler & Palau ou du revendeur spécialisé agréé.

FR

Technicien de mise en service		Entreprise spécialisée	
Entreprise			
Nom			
Rue			
Code postal/Ville			
Téléphone			
Courriel			
Projet de construction / Client			
Entreprise/Nom			
Rue/Code postal/Ville			
Téléphone/E-mail			
Type d'appareil :	Numéro de série de l'appareil :	Installation :	Montage en surface ☐ Encastrement partiel avec raccordement à une deuxième pièce ☐ Encastrement partiel sans raccordement à une deuxième pièce ☐ Intégration complète ☐
Télécommande ☐		Registre de préchauffage ☐	Module de communication ☐

Le système a été entièrement installé et mis en service (à des fins de test) dans le cadre des mesures suivantes. Les particularités à respecter pour garantir le bon fonctionnement du système sont indiquées dans le protocole de mise en service.

Vérifié/effectué	Terminé	Remarque
Unité de ventilation résidentielle installée avec découplage acoustique (bruits aériens et solidiens) et accessible dans un local à l'abri du gel (> +12 °C).	☐	
La propreté de toutes les grilles murales extérieures et de tous les filtres de l'appareil a été vérifiée. La hotte de toit est solidement fixée.	☐	
Les conduites sont solidement fixées, les conduits d'air extérieur et de rejet d'air sont installés de manière à être étanches à la diffusion.	☐	
Le distributeur d'entrée d'air et de rejet d'air a été contrôlé et réglé si nécessaire.	☐	
Vérification de la propreté des prises d'entrée d'air et de rejet d'air (filtre).	☐	
Unité de ventilation résidentielle réglée sur la ventilation nominale.	☐	Ventilation nominale : Débit volumique : EX m³/h SU m³/h Vitesse : EX m³/h SU m³/h
Tous les filtres ont été montrés et les procédures de nettoyage et de remplacement ont été expliquées. L'affichage des filtres a été montré.	☐	Classe de filtration de l'air entrant : Classe de filtration de l'air rejeté :
Il a été fait mention des orifices de décharge et du fonctionnement conjoint du système KWL avec des foyers dépendants de l'air ambiant en cas de présence d'un réseau de conduits.	☐	
Le manuel d'utilisation et d'installation a été remis.	☐	
Le fonctionnement et l'utilisation du système ont été expliqués.	☐	
Les accessoires en option ont été présentés.	☐	
Instructions particulières	☐	

Le système a été remis en parfait état et sans réserve. Tout défaut constaté dans les prestations fournies par les autres corps de métier participant au projet de construction a fait l'objet d'une mention correspondante dans le présent protocole. Le client/utilisateur final a été informé que toute modification apportée au système de ventilation (à l'exception des travaux décrits dans la section destinée aux utilisateurs) peut entraîner des dommages, des risques et l'annulation de la garantie. Veuillez respecter l'entretien annuel requis. Les filtres d'air entrant et sortant doivent être remplacés au moins une fois par an.

Date/Signature Technicien chargé de la mise en service

Date/Signature Client/Utilisateur final

11. DONNÉES TECHNIQUES

11.1. CONDITIONS D'INSTALLATION TURAIS / TURAIS E

Température ambiante de la salle d'installation	de +12 °C à +40 °C
Température minimale de l'air extérieur (avec registre de préchauffage (accessoire))	-15 °C
Conditions environnementales	sans solution saline, sans substances chimiquement agressives, sans risque d'explosion

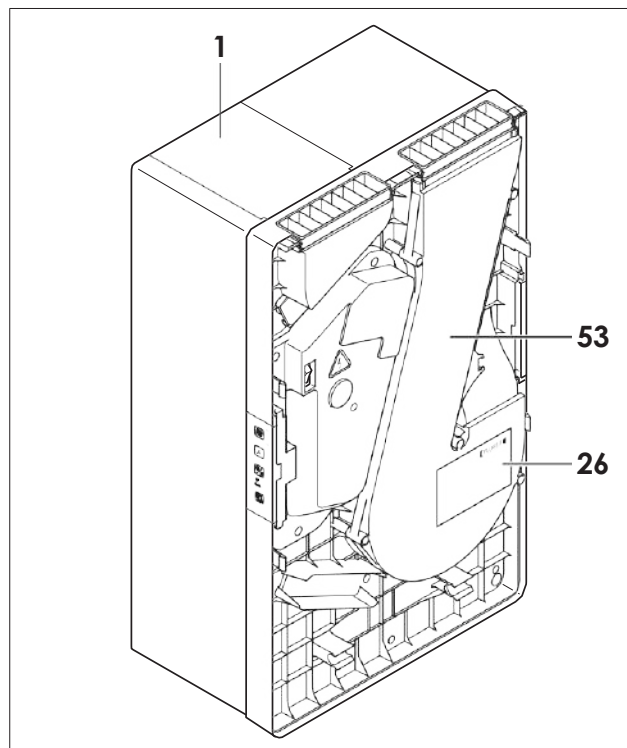
11.2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU TURAIS / TURAIS E

Poids	11 kg
Matériau :	
Cache avant	Plastique
Boîtier de l'appareil	Plastique
Caches de filtre	Plastique
Corps de l'appareil	EPP
Tension d'alimentation	230 V CA, 50 Hz fiche Schuko
Consommation électrique max. :	
TURAIS	P _{max.} = 26 W
TURAIS E	P _{max.} = 24 W
Débit d'air nominal (volume d'air rejeté) :	jusqu'à 80 m³/h à 100 Pa
Contrôle de la vitesse	4 niveaux
Ventilateurs CC	2 unités, courbure arrière
Échangeur de chaleur à contre-courant	Plastique
Échangeur enthalpique	Membrane polymère
Raccordement des conduits d'air extérieur et de rejet d'air	Tubes de montage TUR-D100L5/ TUR-D100L7
Filtre	Qualité du filtre pour le rejet d'air : • ISO grossier 65 % (G4) Qualité du filtre pour l'air extérieur : • ISO grossier 65 % (G4) • Facultatif : ISO ePM1 55 % (F7)
Unité de commande filaire	peut être installée à gauche ou à droite
Indice de protection	IP22

11.3. RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ET D'HUMIDITÉ TURAIS E

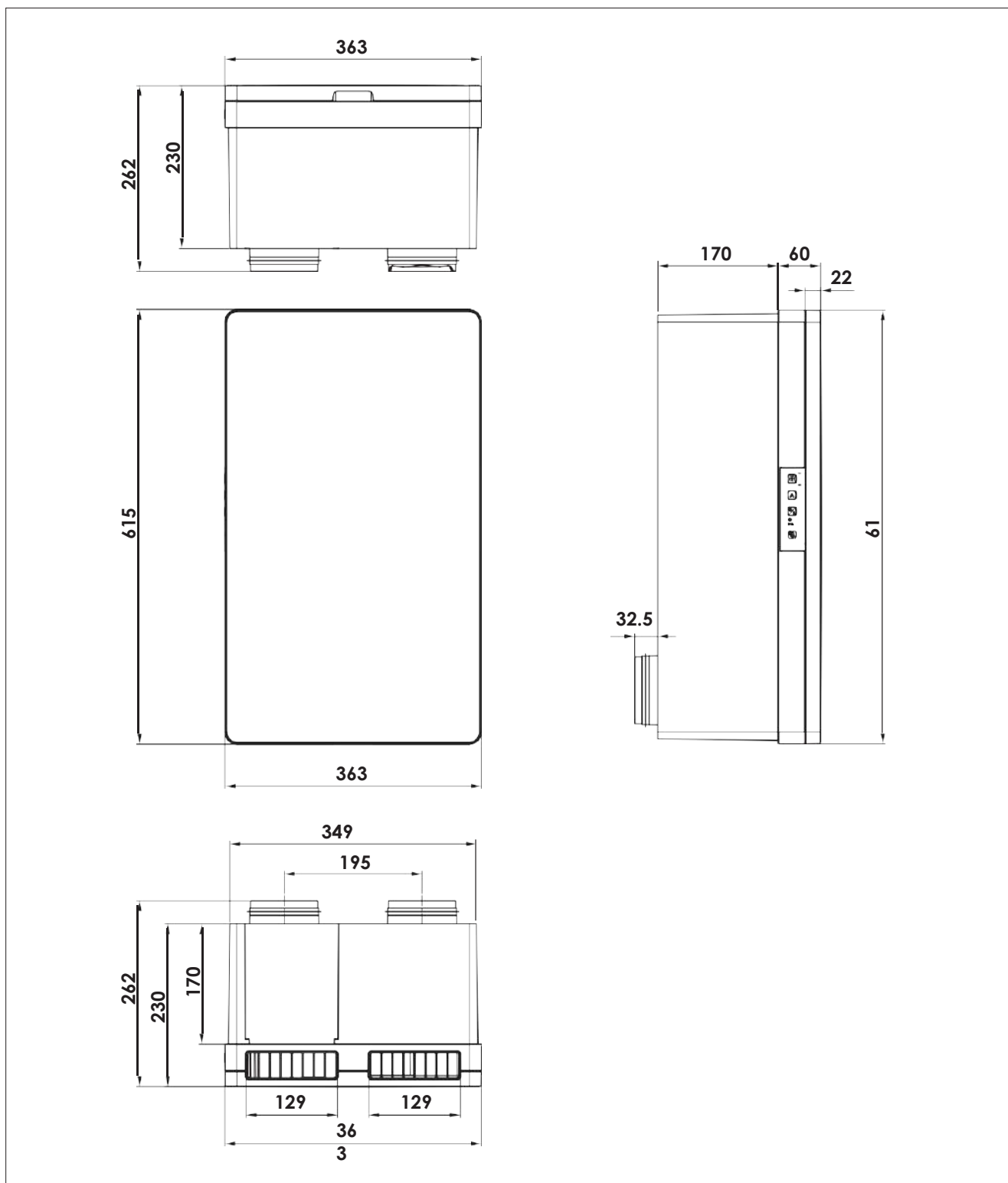
		TURAIS	TURAIS E
EN13141-7	Récupération de chaleur (nWRG,eff)	86 %	78 %
	Récupération de l'humidité	–	58 %

11.4. NUMÉRO DE SÉRIE TURAIS / TURAIS E



Le numéro de série de l'unité de ventilation résidentielle (1) figure sur la plaque signalétique (26) située sur le cache (53).

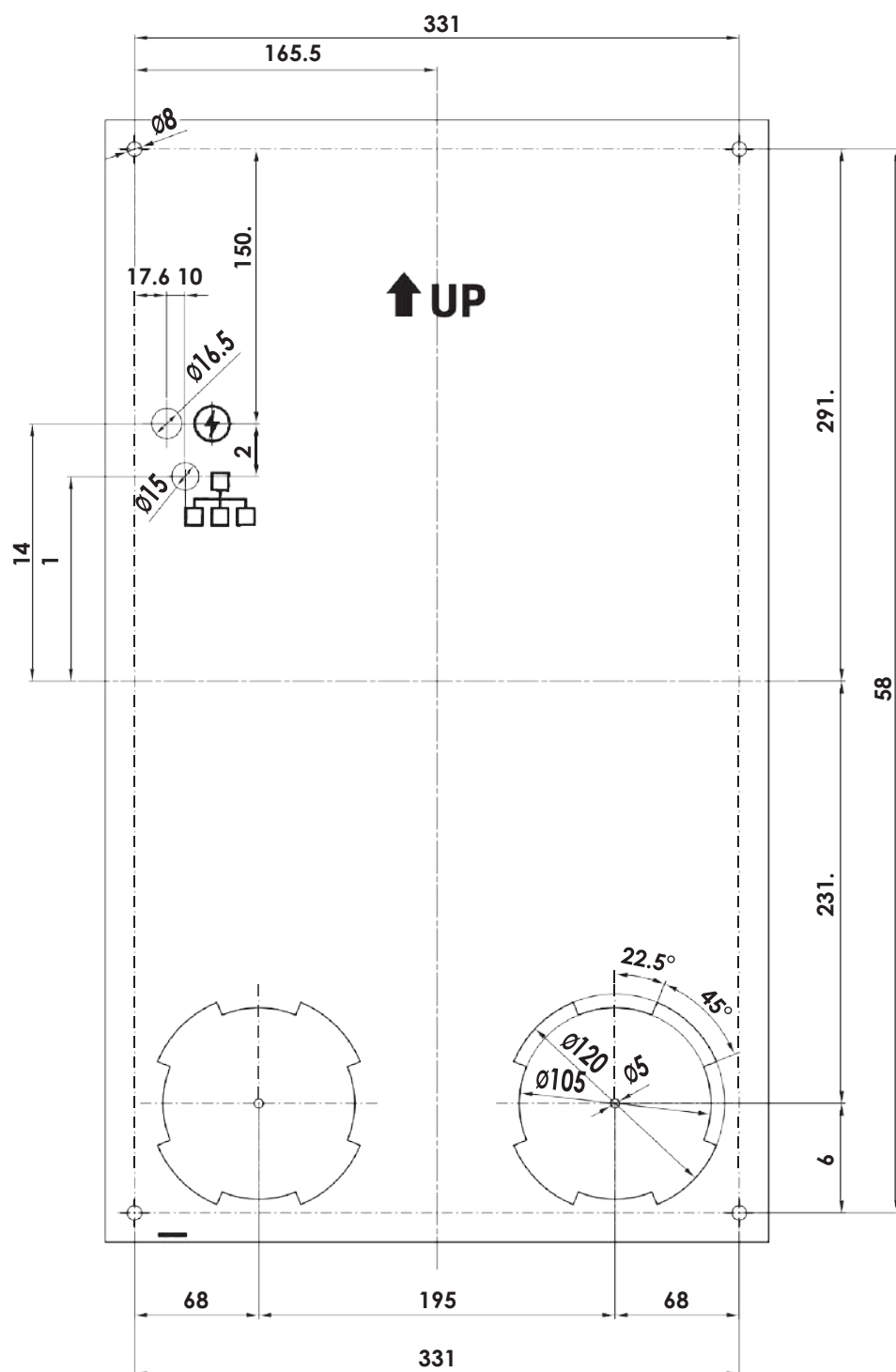
11.5. DIMENSIONS TURAIS / TURAIS E



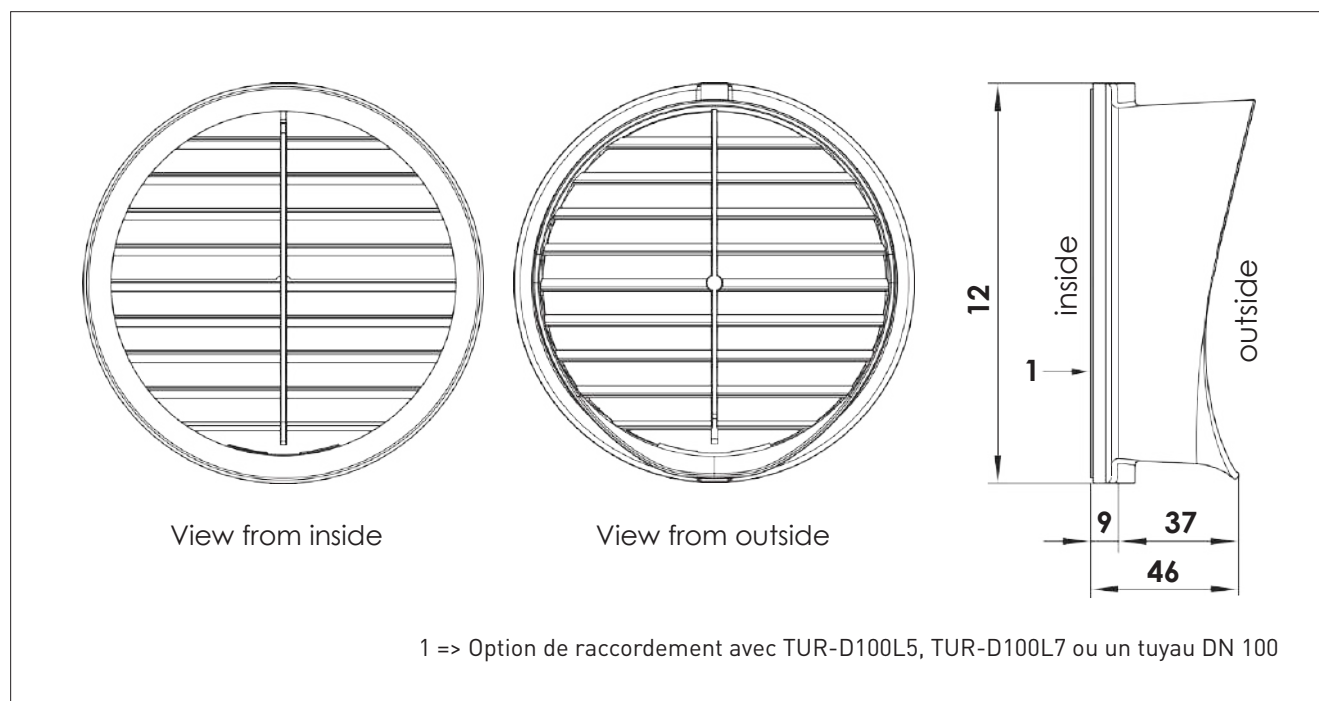
FR

11.6. GABARIT DE PERÇAGE

FR

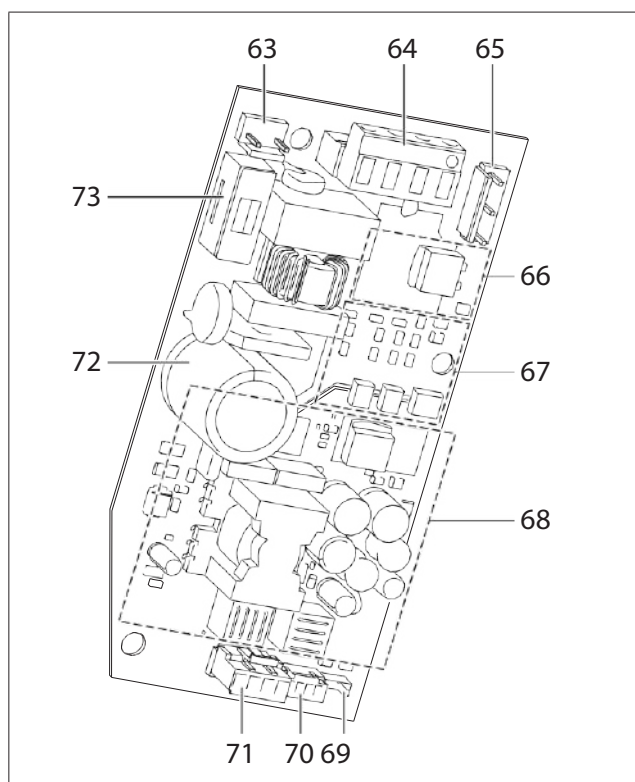


11.7. DIMENSIONS DE LA GRILLE DE PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES TUR-OCW / TUR-OCA



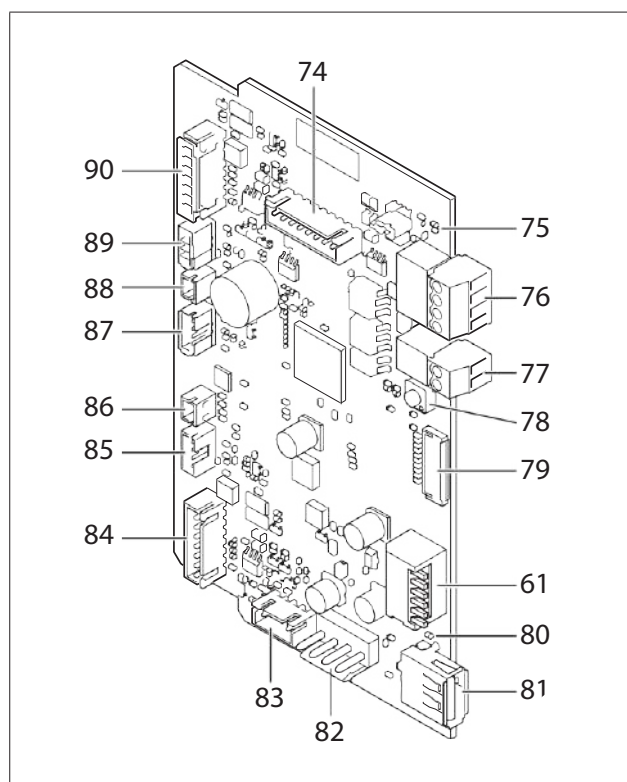
FR

11.8. SCHÉMA DE CÂBLAGE DE LA CARTE D'ALIMENTATION



- 63** Interrupteur marche/arrêt
- 64** Connexion Ls principale
- 65** Raccordement de l'alimentation électrique registre de préchauffage
- 66** Commande du registre de préchauffage
- 67** Ls
PPZ
Bat
- 68** Bloc d'alimentation 80 W, 12 V/24 V
- 69** Registre de préchauffage capteur d'air extérieur T2.1
- 70** Ls
PPZ
Bat
T2.1
- 71** Alimentation de la carte
- 72** Condensateur commande clapet
- 73** Fusible

11.9. SCHÉMA DE CÂBLAGE DE LA CARTE DE COMMANDE ENFICHABLE



- 74** Module de connexion RF/Wi-Fi
- 75** LED d'état Modbus D1, D2
- 76** Modbus
- 77** Raccordement pour la protection contre les incendies
- 78** Reset
- 79** Unité de commande de connexion
- 80** Interrupteur DIP
- 81** Connexion USB
- 82** Alimentation de la carte
- 83** Ls
PPZ
Bat
T2.1
- 84** Ventilateur de rejet d'air moteur
- 85** Capteur d'air de rejet T1.2/H1.2
- 86** Non attribué
- 87** Capteur d'air extérieur T2.1/H2.1
- 88** Non attribué
- 89** Capteur d'air de rejet T1.1/H1.1
- 90** Ventilateur d'entrée d'air moteur

12. MISE HORS SERVICE/ÉLIMINATION

12.1. MISE HORS SERVICE LORS DU RETRAIT

La mise hors service ne peut être effectuée que par du personnel spécialisé et qualifié.

- Mettez le système hors tension.
- Débranchez l'ensemble du système de l'alimentation électrique sur tous les pôles.

12.2. EMBALLAGE

Les emballages de transport et de protection sont en grande partie fabriqués à partir de matériaux réutilisables.

Tous les matériaux d'emballage doivent être éliminés conformément à la réglementation locale.

12.3. ANCIEN APPAREIL



L'unité de ventilation résidentielle contient des matières premières et des substances précieuses qui ne doivent pas être jetées avec les déchets ordinaires. L'ancien appareil peut être remis à une entreprise locale de recyclage en vue de sa réutilisation. Si l'ancien appareil doit être mis au rebut, cela doit être fait conformément à la réglementation nationale en vigueur.



13. CARTE MODBUS

FR

INPUT REGISTERS (LECTURE UNIQUEMENT)				
Numéro	Adresse Modbus	Registre	Valeurs	Description
3	30004	Mode de fonctionnement actuel	0	MANUEL
			1	ÉVÉNEMENTS AUTO
			2	PROPORTIONNEL AUTO
			3	BOOST
			4	PRÉCHAUFFEUR DE DÉGIVRAGE/ DIBT
			5	ÉTÉ
			6	ALARME
			10	MODE INSTALLATEUR
			11	MODE POST-INSTALLATION
			12	RÉINITIALISER LE MODE WIFI
8	30009	PWM réel du ventilateur d'entrée d'air	15-100	% PWM
9	30010	PWM réel du ventilateur d'extraction	15-100	% PWM
10	30011	Vitesse de rotation réelle du ventilateur d'entrée d'air	0-4000	tr/min
11	30012	Vitesse de rotation réelle du ventilateur d'extraction	0-4000	tr/min
17	30018	Température mesurée par le capteur d'extraction d'air	-350...520	d°C
18	30019	Température mesurée par le capteur de rejet d'air	-350...520	d°C
19	30020	Température mesurée par le capteur d'air extérieur	-350...520	d°C
20	30021	Mesure du capteur de température intégré de préchauffage	-350...520	d°C
21	30022	Humidité mesurée par le capteur d'extraction d'air	0-100	% HR
22	30023	Humidité mesurée par le capteur de rejet d'air	0-100	% HR
23	30024	Mesure du capteur d'humidité intégré de préchauffage	0-100	% HR
24	30025	Type AIRSENS1	0	Non connecté
			1	RH
			2	COV
			3	CO2
25	30026	Type AIRSENS2	0	Non connecté
			1	RH
			2	COV
			3	CO2
26	30027	Type AIRSENS3	0	Non connecté
			1	RH
			2	COV
			3	CO2
27	30028	Type AIRSENS4	0	Non connecté
			1	RH
			2	COV
			3	CO2
28	30029	Mesure AIRSENS1	0-2000	% HR, ppm, ppm
29	30030	Mesure AIRSENS2	0-2000	% HR, ppm, ppm
30	30031	Mesure AIRSENS3	0-2000	% HR, ppm, ppm
31	30032	Mesure AIRSENS4	0-2000	% HR, ppm, ppm
41	30042	État du préchauffeur de dégivrage	0	STOP
			1	EN ATTENTE
			2	EN COURS
			3	ALARME
45	30046	Temps restant avant le remplacement du filtre	0-720	Jours

INPUT REGISTERS (LECTURE UNIQUEMENT)				
Numéro	Adresse Modbus	Registre	Valeurs	Description
46	30047	Alarme en cours	0-15	1- Défaillance de la mémoire 2- Incendie 3- Moteur d'extraction (pas de vitesse de rotation) 4- Moteur d'alimentation (pas de vitesse de rotation) 5- Clapet d'extraction 6- Clapet d'entrée 7- Erreur du capteur de rejet d'air 8- Erreur du capteur d'évacuation d'air 9- Erreur du capteur d'air extérieur 10- Erreur du capteur de préchauffage 11- Incompatibilité été/dégivrage 12- Arrêt d'urgence du préchauffeur 13- Aircsens (pas de connexion) 14a- Alarme de remplacement du filtre 14b- Filtre non remplacé après 33 jours (heures de fonctionnement) 15 - Wi-Fi

HOLDING REGISTERS (LECTURE/ÉCRITURE)						
Numéro	Adresse Modbus	Registre	Valeurs	Description	Par défaut	Commentaires
0	40001	Adresse Modbus	1 - 247	1	1	
1	40002	Baudrate Modbus	0	4 800 bps	2	
			1	9 600 bps		
			2	19 200 bps		
			3	38 400 bps		
2	40003	Parité Modbus	0	PAIR	0	
			1	IMPAIR		
			2	SANS PARITÉ		
4	40005	Débit manuel	1	m3/h	2	
			2	m3/h		
			3	m3/h		
			4	m3/h		
5	40006	Déséquilibre de débit	-15...+15	paliers de 1 %	0	
6	40007	Réglage débit 1	20-80	(m3/h)	20	
7	40008	Réglage débit 2	20-80	(m3/h)	35	
8	40009	Réglage débit 3	20-80	(m3/h)	50	
9	40010	Réglage débit 4	20-100	(m3/h)	70	
10	40011	Réglage débit BOOST	20-100	(m3/h)	100	
13	40014	BOOST débit après arrêt	0-121	minutes	20	
14	40015	BOOST débit avant arrêt	0-120	secondes	0	
15	40016	Mode d'entrée LS	0	Interrupteur	0	Règle l'unité sur le mode BOOST. Peut être configuré comme un interrupteur ou un bouton-poussoir
			1	-		
16	40017	Débit minimal Capteur interne auto-proportionnel	1-2	Réglage du débit	1	
17	40018	Débit minimal Capteur Aircsens auto-proportionnel	1-2	Réglage du débit	1	
18	40019	Débit maximal Capteur interne auto-proportionnel	3-4	Réglage du débit	4	

HOLDING REGISTERS (LECTURE/ÉCRITURE)						
Numéro	Adresse Modbus	Registre	Valeurs	Description	Par défaut	Commentaires
19	40020	Débit maximal Capteur Aisens auto-proportionnel	3-4	Réglage du débit	4	
20	40021	Humidité relative minimale - Capteur interne auto-proportionnel	40-60	HR (%)	40	
21	40023	Humidité relative minimale - Capteur Aisens auto-proportionnel	40-60	HR (%)	40	
22	40023	Limite minimale COV-CO2 - Capteur Aisens auto-proportionnel	450-1 100	COV/CO2 (ppm)	450	
23	40024	Humidité relative maximale - Capteur interne auto-proportionnel	70-90	HR (%)	80	
24	40025	Humidité relative maximale - Capteur Aisens auto-proportionnel	70-90	HR (%)	80	
25	40026	Limite maximale COV-CO2 - Capteur Aisens auto-proportionnel	1 000-2 000	COV/CO2 (ppm)	2 000	
26	40027	Mode été	0	désactivé	1	
			1	Extraction		
			2	Entrée		
27	40028	Durée mode été	30-120	Minutes	120	
29	40030	Température minimale de l'air évacué en mode été	210-300	d°C	230	
32	40033	Réglage de la fréquence de remplacement du filtre (en mois)	1-24	Mois	12	
41161	41162	État du module Wi-Fi	0	valeur par défaut	0	
			1	Activation du mode point d'accès (PA)		
			2	Point d'accès (PA) créé		
			3	Connecté		
			4	Erreur / non connecté		
			5	Erreur / Problème inscription		
			6	Erreur / Erreur d'identification du périphérique		
			7	Erreur / Erreur lors de l'écriture de HR41160		

OUTPUT COILS (LECTURE/ÉCRITURE)					
Numéro	Adresse Modbus	Registre	Valeurs	Description	Par défaut
0	1	Modes de fonctionnement	0 - 1	0 : Manuel 1 : Auto	0
1	2	Mode ÉTÉ	0 - 1	0 : OFF 1 : ON	0
2	3	Mode Boost	0 - 1	0 : OFF 1 : ON	0
3	4	Mode installateur	0 - 1	0 : OFF 1 : ON	0
4	5	Réinitialiser l'alarme du filtre	0 - 1	0 : - 1 : Réinitialiser	0
6	7	Réinitialisation aux paramètres d'usine	0 - 1	0 : - 1 : Réinitialiser	0

DISCRETE INPUTS (LECTURE UNIQUEMENT)						
Numéro	Adresse Modbus	Registre	Valeurs	Description	Par défaut	Commentaires
0	10001	Alarme de remplacement du filtre	0 - 1	« 0 : Inactive 1 : Actif »	0	
1	10002	Alarme incendie	0 - 1	« 0 : Inactive 1 : Actif »	0	
10	10011	État du capteur de rejet d'air	0 - 1	« 0 : OK 1 : Erreur »	0	
11	10012	État du capteur intégré de préchauffage	0 - 1	« 0 : OK 1 : Erreur »	0	
12	10013	État du capteur de rejet d'air	0 - 1	« 0 : OK 1 : Erreur »	0	
13	10014	État du capteur d'air extérieur	0 - 1	« 0 : OK 1 : Erreur »	0	
14	10015	État du capteur analogique 1	0 - 1	« 0 : OK 1 : Erreur »	0	
15	10016	État du capteur analogique 2	0 - 1	« 0 : OK 1 : Erreur »	0	
17	10018	État boost	0 - 1	« 0 : Inactive 1 : Actif »	0	
19	10020	Alarme du préchauffeur	0 - 1	« 0 : OK 1 : Erreur »	0	
20	10021	Détection du module Wi-Fi	0 - 1	« 0 : Non détecté 1 : Détecté »	0	
21	10022	Détection du module RF	0 - 1	« 0 : Non détecté 1 : Détecté »	0	
22	10023	Détection du clavier	0 - 1	« 0 : Non détecté 1 : Détecté »	0	
23	10024	Wi-Fi - Commande Modbus (SW1)	0 - 1	« 0 : Contrôle Wi-Fi - Lecture Modbus 1 : Contrôle Modbus - Lecture Wi-Fi »	0	
24	10025	Type de contact de l'interrupteur d'incendie (SW2)	0 - 1	« 0 : NO 1 : NF »	0	
25	10026	Type de contact de l'interrupteur LS (SW3)	0 - 1	« 0 : NO 1 : NF »	0	
26	10027	Activation/désactivation avertisseur sonore (SW4)	0 - 1	« 0 : Inactif 1 : Actif »	0	
27	10028	MODE AUTO (SW5)	0 - 1	« 0 : Événements 1 : Proportionnel »	0	
28	10029	État du préchauffeur (SW6)	0 - 1	« 0 : Non connecté 1 : Connecté »	0	
33	10034	État de l'entrée LS	0 - 1	« 0 : Ouvrir 1 : Fermé »	0	Peut être configuré en contact NF ou NO

14. DONNÉES ErP

FR



Écoconception Règlement (UE) n° 1253/2014 de la Commission de juillet 2014 Exigences en matière d'information (Annexe V)

		TURAI S	TURAI S E
a	Marque déposée	S&P	
b	Référence	5153214800	5153217000
c	SEC climat moyen (kWh/(m ² ·an))	-41,4	-39,9
	Classe de SEC	A	A
	SEC climat froid (kWh/(m ² ·an))	-79,8	-76,6
	SEC climat chaud (kWh/(m ² ·an))	-16,7	-16,2
d	Typologie	UVR bidirectionnelle	
e	Type de transmission	Variateur de vitesse	
f	Type de SRC	Récupérateur	
g	Rendement thermique (%)	86,0	78,0
h	Débit maximal (m ³ /h)	100	100
i	Puissance électrique absorbée au débit maximal (W)	40	37
j	Niveau de puissance acoustique (LWA)	44	44
k	Débit de référence (m ³ /s)	0,019	0,019
l	Différence de pression de référence (Pa)		
m	SPI (W/m ³ /h)	0,274	0,253
n	Facteur de contrôle	0,65	0,65
	Typologie de contrôle	Demande locale	
o	Taux de fuite interne maximal pour DF (%)	0,7	0,4
	Taux de fuite externe maximal SF et DF (%)	1,7	2,1
p	Taux de mélange des DF sans piquage (%)	sans objet	
q	Emplacement de l'avertissement visuel pour le filtre	Clavier	
	Description de l'avertissement visuel pour le filtre	Voyant de contrôle	
r	Instructions pour l'installation des grilles d'entrée	sans objet	
	Instructions pour l'installation des grilles de rejet	sans objet	
s	Adresse Internet	www.solerpalau.com	
t	Sensibilité du débit d'air aux variations de pression	sans objet	
u	Étanchéité à l'air intérieur/extérieur (m ³ /h)	sans objet	
v	Consommation annuelle d'électricité - Climat moyen (kWh/an)	205	192
	Consommation annuelle d'électricité - Climat chaud (kWh/an)	160	147
	Consommation annuelle d'électricité - Climat froid (kWh/an)	742	729
w	Économies annuelles de chauffage - Climat moyen (kWh/an)	4582	4399
	Économies annuelles de chauffage - Climat chaud (kWh/an)	2072	1989
	Économies annuelles de chauffage - Climat froid (kWh/an)	8963	8606



Version numérique du manuel.

NEDERLANDS

INHOUDSOPGAVE

NL

1. ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	208
2. ALGEMENE INSTRUCTIES	208
2.1. Beoogd gebruik	208
2.1.1. Functionaliteit	208
2.2. Onjuist gebruik	208
2.3. Garantie	209
3. ONDERDELEN / LEVERINGSOMVANG	210
3.1. TURAIS / TURAIS E	210
3.2. Accessoires voor TURAIS / TURAIS E	212
3.3. Reserveonderdelen voor TURAIS / TURAIS E	212
4. INSTALLATIE (VAKMENSEN)	213
4.1. Installatie-instructies	213
4.2. Montagevarianten	213
4.3. Wandstructuur	216
4.4. Montage van de toevoer- en afvoerkanalen	218
4.5. Installatie van een woonhuisventilatie-unit	218
4.5.1. Montage van opbouwwoonhuisventilatie-unit	218
4.5.2. Installatie voor een gedeeltelijk geïntegreerde woonhuisventilatie-unit zonder aansluiting naar een tweede ruimte	221
4.5.3. Installatie van een gedeeltelijk geïntegreerde woonhuisventilatie-unit met aansluiting naar een tweede ruimte	224
4.5.4. Installatie voor een volledig geïntegreerde woonhuisventilatie-unit	227
4.6. Monteer het weerbeschermingsrooster	230
4.6.1. Monteer het weerbeschermingsrooster TUR-OCW / TUR-OCA	230
4.7. Installeer het radiotoetsenbord TUR-RC-A RF (accessoire)	231
4.8. Installeer het elektrisch voorverwarmingsrooster TUR-PH (accessoire)	232
4.9. Installeer de interne communicatiemodule SPCM-TUR (accessoire)	235
5. INBEDRIJFSTELLING (GEKWALIFICEERD PERSONEEL)	237
5.1. Instructies voor de inbedrijfstelling	237
5.2. DIP-schakelaar instellen	237
5.3. NFC-configuratie uitvoeren	238
5.4. Bedieningsmogelijkheden voor deskundig personeel	239
5.5. Vochtigheidssensor voor automatische modus in- of uitschakelen	240
5.6. Openhaardmodus in-/uitschakelen	240
5.7. Noodstopcontact definiëren	240
5.8. Vochtigheidssensor voor automatische modus in- of uitschakelen	240
6. BEDIENING (GEBRUIKER)	241
6.1. In- of uitschakelen van de woonhuisventilatie-unit	241
6.2. Toetsenbord van de besturingseenheid	242
6.3. Boost in- of uitschakelen	243
6.4. Zomerstand in- of uitschakelen	243
6.5. Filteralarm resetten	243
6.6. Vorstbeveiligingsfunctie	243
7. PROBLEEMOPLOSSING	244
7.1. Storingen	244
7.2. Foutmeldingen	245
8. ONDERHOUD (GEBRUIKERS)	247
8.1. Filter vervangen	247
9. ONDERHOUD / REPARATIE (GEKWALIFICEERD PERSONEEL)	248
9.1. Onderhoudsintervallen	248
9.2. Protocol voor preventief onderhoud	248
9.3. Schone woonhuisventilatie-unit	249
9.4. Warmtewisselaar / enthalpiewisselaar reinigen / vervangen	251

9.5. Ventilatorblad reinigen / vervangen	254
9.6. Vervang de insteekkaart	257
9.7. Vochtigheids-/temperatuursensor vervangen	258
10. INBEDRIJFSTELLINGSPROTOCOL VOOR COMFORT-WONINGVENTILATIESYSTEMEN (TURAIS)	261
11. TECHNISCHE GEGEVENS	262
11.1. Installatievoorwaarden TURAIS / TURAIS E	262
11.2. Apparaatgegevens TURAIS / TURAIS E	262
11.3. Warmte- en vochtterugwinning TURAIS E	262
11.4. Serienummer TURAIS / TURAIS E	262
11.5. Afmetingen TURAIS / TURAIS E	263
11.6. Afmetingen boormal	264
11.7. Afmetingen weerbeschermingsrooster TUR-OCW / TUR-OCA	265
11.8. Bedradingsschema voedingsprintplaat	266
11.9. Aansluitschema insteek-regelprint	266
12. BUITEN GEBRUIK STELLEN / AFVOER	267
12.1. Buiten gebruik stellen tijdens verwijderen	267
12.2. Verpakking	267
12.3. Oud apparaat	267
13. MODBUS-KAART	268
14. GEGEVENS ErP	272

1. ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



WAARSCHUWING

De onderstaande veiligheidsinstructies moeten worden opgevolgd om letsel of schade te voorkomen:

- Lees deze bedienings- en installatiehandleiding aandachtig door voordat u begint met de installatie, bediening, het onderhoud en de reparatie van de woonhuisventilatie-unit.
- Installatie, alle reparaties en alle elektrische werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel.
- Volg en voldoe tijdens de installatie, inbedrijfstelling en reparatie van de woonhuisventilatie-unit aan alle geldende wettelijke en nationale voorschriften (veiligheidsvoorschriften en erkende technische normen).
- Tijdens het gebruik van de woonhuisventilatie-unit moeten alle afdekkingen gesloten zijn.
- Bij gebruik van een haard die afhankelijk is van ruimtelucht of onafhankelijk van ruimtelucht, raadpleeg de verantwoordelijke schoorsteenveger in uw regio.
- Bewaar deze bedienings- en installatiehandleiding op een veilige plaats of bewaar hem bij de woonhuisventilatie-unit, aangezien de handleiding belangrijke bedieningsinformatie bevat (zie p. 249 en p. 262).
- Schade die het gevolg is van onjuiste opslag, onjuiste installatie, bediening en reparatie, onvoldoende onderhoud of gebruik dat niet in overeenstemming is met het beoogde doel, valt buiten elke aansprakelijkheid.
- Technische wijzigingen voorbehouden.

2. ALGEMENE INSTRUCTIES

2.1. BEOOGD GEBRUIK

De woonhuisventilatie-unit TURAIS / TURAIS E wordt gebruikt voor de gereguleerde toevoer- en afvoerventilatie van studio's en appartementen.

Voordat de lucht via de ventilatie-installatie de woonruimte binnenkomt of de vervuilde lucht wordt afgevoerd, wordt deze door speciale filters geleid, waardoor een aangenaam en gezond binnenklimaat ontstaat. Daarnaast dienen de filters ter bescherming van het systeem, aangezien anders zowel de warmtewisselaar als het gehele kanaalsysteem binnen korte tijd vervuild kunnen raken, wat kan leiden tot meer ventilatorgeluid.

Voor een flexibele installatie van de ventilatie-unit in woonruimtes kan het apparaat opbouw, gedeeltelijk ingebouwd of volledig ingebouwd worden gemonteerd.

2.1.1. Functionaliteit

Woonhuisventilatie-unit TURAIS

In de TURAIS-woonhuisventilatie-unit, die bedoeld is voor geregelde toevoer- en afvoerlucht, wordt de buitenlucht door een kruis-tegenstroomwarmtewisselaar geleid en vervolgens rechtstreeks of via een verdeelsysteem naar de betreffende woonruimtes gevoerd. De vochtige en gebruikte lucht wordt afgezogen en via de kruis-tegenstroomwarmtewisselaar door de woningventilatie-unit naar buiten geleid.

Woonhuisventilatie-unit TURAIS E

In de TURAIS E-woonhuisventilatie-unit is een combinatie van warmte- en vochtterugwinning mogelijk. Hiervoor is een enthalpie-uitwisselaar geïnstalleerd. De werking verschilt tussen de winter- en de zomerstand.

Tijdens de warmteterugwinning wordt thermische energie uit de warme afvoerlucht onttrokken en via de enthalpie-uitwisselaar aan de buitenlucht afgegeven. De verwarmde buitenlucht stroomt nu rechtstreeks of via het luchtverdeelsysteem de ruimtes binnen.

In de winter wordt de koele, droge buitenlucht via de enthalpie-uitwisselaar niet alleen van warmte voorzien, maar ook van vocht uit de afvoerlucht.

Het speciale polymeermembraan voert het vocht uit de afvoerlucht over naar de toevoerlucht. Luchtjes, verontreiniging en bacteriën worden niet overgedragen, maar via de afvoerlucht afgevoerd.

In de zomer wordt via de enthalpie-uitwisselaar niet alleen warmte aan de warme, vochtige buitenlucht onttrokken, maar ook vocht, bijvoorbeeld na een zomerse onweersbui.

Het speciale polymeermembraan onttrekt het vocht aan de buitenlucht en voert dit af via de afvoerlucht. De toevoerlucht wordt vooraf op temperatuur gebracht en ontvochtigd, en vervolgens via het distributiesysteem naar de woonruimtes geleid.

2.2. ONJUIST GEBRUIK

Elk ander gebruik dan hetgeen beschreven staat onder 'Beoogd gebruik' is niet toegestaan.

Bovendien mag de woonhuisventilatie-unit niet worden geïnstalleerd in een installatieruimte onder +12 °C.

Het apparaat mag niet worden gebruikt zonder filters voor de toevoer- en afvoerlucht.

Een gedecentraliseerd ventilatiesysteem voor woningen is doorgaans ontworpen voor continu gebruik. Een onverwachte uitschakeling van de ventilatie-unit kan leiden tot condensvorming in het bestaande kanaalnetwerk en tot schade aan de woonhuisventilatie-unit. Daarom worden de toevoer- en afvoerluchtkanalen bij het uitschakelen van het systeem automatisch afgesloten met behulp van een luchtklep.

De woonhuisventilatie-unit is niet geschikt voor het drogen van gebouwen.

2.3. GARANTIE

De unit heeft een onderdelen-garantie van 3 jaar, te rekenen vanaf de aankoopdatum.

S&P zal de onderdelen of de unit waarvan de werking door onze afdelingen als defect is erkend, vervangen. De garantie dekt geen schade en boetes zoals bedrijfsverliezen, commerciële schade en andere immateriële of gevolgschade.

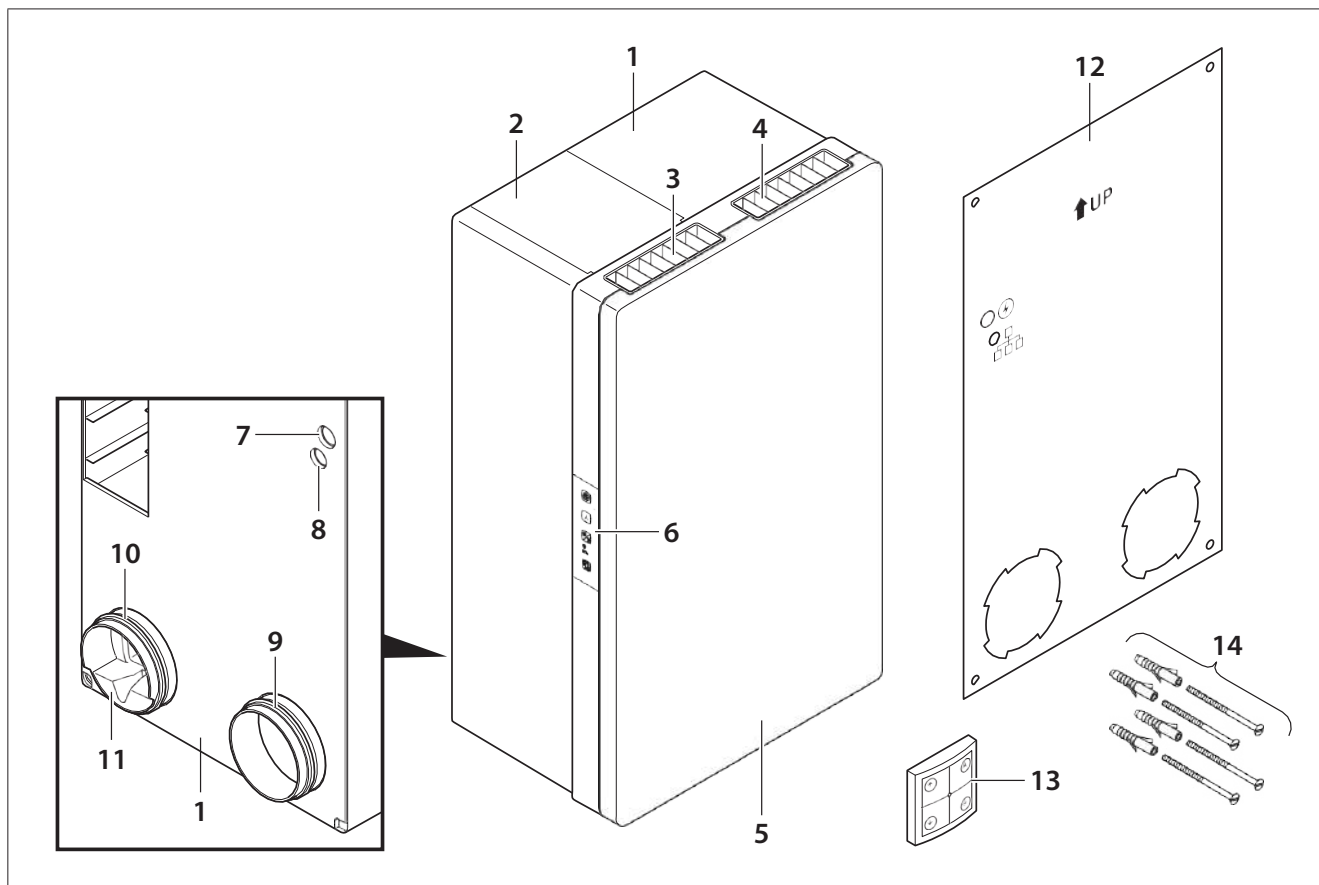
Niet onder de garantie vallen: defecten die het gevolg zijn van gebruik dat niet in overeenstemming is met de aanbevelingen in onze handleidingen; defecten die voortvloeien uit normale slijtage; schade veroorzaakt door nalatigheid, gebrek aan toezicht of onderhoud; defecten als gevolg van onjuiste installatie of slechte opslagomstandigheden.

S&P aanvaardt geen aansprakelijkheid voor apparatuur die is gewijzigd of gerepareerd, ook niet gedeeltelijk.

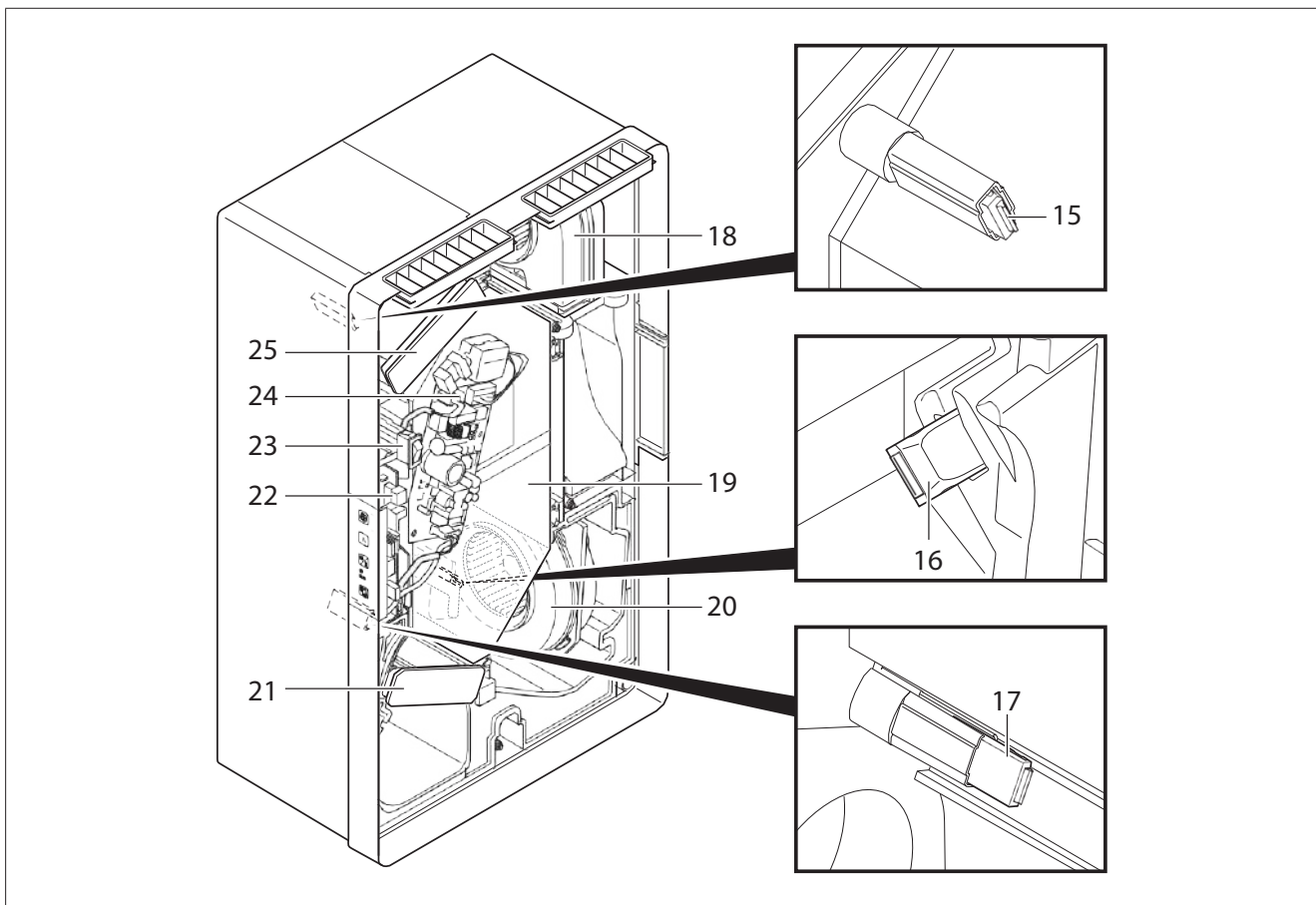
3. ONDERDELEN / LEVERINGSOMVANG

3.1. TURAIS / TURAIS E

NL



- 1 Woonhuisventilatie-unit TURAIS of Woonhuisventilatie-unit TURAIS E
- 2 Afdekplaat voor de aansluiting naar een tweede ruimte
- 3 Afvoerluchtrooster
- 4 Luchtinlaatrooster
- 5 Voorpaneel
- 6 Toetsenbord van de besturingseenheid
- 7 Kabeldoorvoer voor stroomaansluiting
- 8 Kabeldoorvoer Modbus
- 9 Buitenlucht
- 10 Afvoerlucht
- 11 Condensafvoer
- 12 Boormat
- 13 Radiotoetsenbord TUR-RC-A RF (accessoire)
- 14 Bevestigingsmateriaal



- 15 Afvoerluchtuchtsensor (T1.1)
- 16 Afvoerluchtuchtsensor (T1.2)
- 17 Buitenluchtensor (T2.1)
- 18 Toevoerluchtventilator
- 19 Warmtewisselaar of enthalpiewisselaar
- 20 Afvoerluchtventilator
- 21 Toevoerluchtfilter
- 22 Stekker (moederbord)
- 23 Aan/uit-schakelaar
- 24 Voedingsprintplaat
- 25 Afvoerluchtfilter

3.2. ACCESSOIRES VOOR TURAIS / TURAIS E

Referentie	Artikel	Beschrijving
5800125300	TUR-MBS	EPS-does. Montagebehuizing voor staand-wandconstructie
5800125500	TUR-MBF	EPS-does. Inbouwmontagebehuizing
5800125600	TUR-MBEF	Aanvullend blok voor inbouwmontagebehuizing
5800126100	TUR-D100L5	500 mm buis Ø 100
5800126200	TUR-D100L7	700 mm buis Ø 100
5800126400	TUR-LID	Afdekking ventilatierooster (binnen)
5800126600	TUR-OCW	Wit buitenrooster
5800126700	TUR-OCA	Antraciet buitenrooster
5800126300	TUR-AD1155	Roosteradapter
5416836200	TUBREC TR 100 1,5	Rechthoekig kanaal
5800126500	TUR-ADD75	Overgang van rechthoekig naar rond
5800010600	MVD75	Gegolfd luchtkanaal MVD75
5416836300	TUBREC MR 100	Kanaalverbinding 110 x 55 mm. Voor directe aansluiting van rechthoekige kanalen.
5205003300	B0090-75	90°-bochtstuk Ø75
5800126000	TUR-PH	Elektrisch voorverwarmingsrooster
5800125900	TUR-SPCM	Interne communicatiemodule
5800125800	TUR-RC-A RF	Radiofrequentie afstandsbediening
5800107600	TURAIS-F-G4G4	Filterset G4/G4
5800107700	TURAIS-F-G4F7	Filterset G4/F7
5800125700	TUR-WDP	Decoratief wandpaneel

3.3. RESERVEONDERDELEN VOOR TURAIS / TURAIS E

Referentie	Artikel	Beschrijving
R153214002	WARMTEWISSELAARKERN TURAIS	Sensible warmtewisselaar voor TURAIS
R153214102	ENTHALPIEWISSELAARKERN TURAIS E	Enthalpiewisselaar voor TURAIS E
R153214006	MOTORVENTILATOR TURAIS - TURAIS E	Toevoer-/afvoerluchtventilator voor TURAIS/TURAIS E
R153214001	PCB-BEDIENING + TOETSENBORD TURAIS	Toetsenbord vande besturingseenheid + insteekbare besturingskaart (moederbord) voor TURAIS
R153214101	PCB-BEDIENING + TOETSENBORD TURAIS E	Toetsenbord vande besturingseenheid + insteekbare besturingskaart (moederbord) voor TURAIS E
R153214201	VOEDINGSPRINTPLAAT TURAIS - TURAIS E	Voedingsbord voor TURAIS/TURAIS E
R153214080	VOORPANEEL - TURAIS E	Voorpaneel voor TURAIS/TURAIS E. Kleur: wit
R153214081	AFDEKPLAAT VOOR DE AANSLUITING NAAR EEN TWEEDE RUIMTE TURAIS - TURAIS E	Afdekplaat voor de aansluiting naar een tweede ruimte voor TURAIS/TURAIS E
R153212090	BLAUWE TEMPERATUURSENSOR TURAIS - TURAIS E	Blauwe temperatuursensor voor TURAIS/TURAIS E
R153212091	ZWARTE TEMPERATUURSENSOR TURAIS - TURAIS E	Zwarte temperatuursensor voor TURAIS/TURAIS E
R153212092	WITTE TEMPERATUURSENSOR TURAIS - TURAIS E	Witte temperatuursensor voor TURAIS/TURAIS E

4. INSTALLATIE (VAKMENSEN)



WAARSCHUWING

De installatie van de woonhuisventilatie-unit mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel; anders kan dit leiden tot letsel of schade.



WAARSCHUWING

Om het systeem tegen vuil en vocht te beschermen, moeten alle openingen tot aan de inbedrijfstelling gesloten blijven, bijvoorbeeld via tijdelijke bescherming tijdens de bouwfase.

4.1. INSTALLATIE-INSTRUCTIES

- De casco-constructie moet ter plaatse worden voltooid.
- De volledige wandconstructie van de binnen- en buitenmuren moet worden afgewerkt.
- Voor een gedeeltelijk of volledig geïntegreerde installatie van de woonhuisventilatie-unit moet ter plaatse een montagebehuizing, type TUR-MBS/TUR-MBF, worden geïnstalleerd.
Als de montagebehuizing niet doorloopt tot aan de buitenmuur, moeten er kernboorgaten (met een diameter van 120 mm) in de buitenmuur worden gemaakt voor de toevoer- en afvoerluchtkanalen.
Als de woonhuisventilatie-unit opbouw wordt gemonteerd, moeten er altijd kernboorgaten worden gemaakt.

LET OP

Houd bij de kernboorgaten rekening met een helling van 1–2 % in de richting van de buitenmuur.

- Scan de QR-code of klik op de link om de instructies voor het monteren van de montagebehuizingen te bekijken.



Gebruiks- en installatiehandleiding
voor de TUR-MBS/TUR-MBF
montagebehuizing

- De woonhuisventilatie-unit moet in droge ruimtes met een temperatuur van meer dan +12 °C aan de buitenmuur worden geïnstalleerd.

LET OP

Als de temperatuur in de installatieruimte onder +12 °C komt, kan er af en toe condens op de behuizing van het apparaat ontstaan.

- Plaats de woonhuisventilatie-unit zo dat de kanalen voor toevoer- en afvoerlucht via de kortste weg uit het huis kunnen worden geleid.
- De woonhuisventilatie-unit moet met geluidsontkoppeling worden geïnstalleerd met gebruik van niet-uitzettend bouwschuim of dempers tussen het apparaat en de muur.
- De woonhuisventilatie-unit moet voor alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden vrij toegankelijk zijn.
- Luchtvolumestromen moeten worden uitgevoerd op basis van het berekeningsvoorstel 'Oplossingsvoorstel'.
- Schakel de woonhuisventilatie-unit pas in als alle installatiewerkzaamheden zijn voltooid.

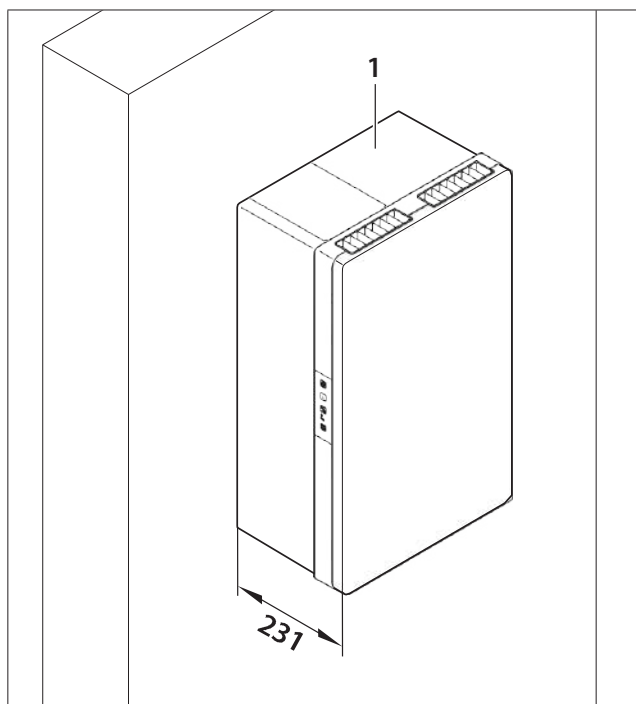
4.2. MONTAGEVARIANTEN

De woonhuisventilatie-unit TURAIS / TURAIS E kan op verschillende manieren aan de buitenmuur worden geïnstalleerd:

- Opbouwmontage
- Gedeeltelijk geïntegreerd zonder aansluiting naar een tweede ruimte
- Gedeeltelijk geïntegreerd met aansluiting naar een tweede ruimte
- Volledig geïntegreerd

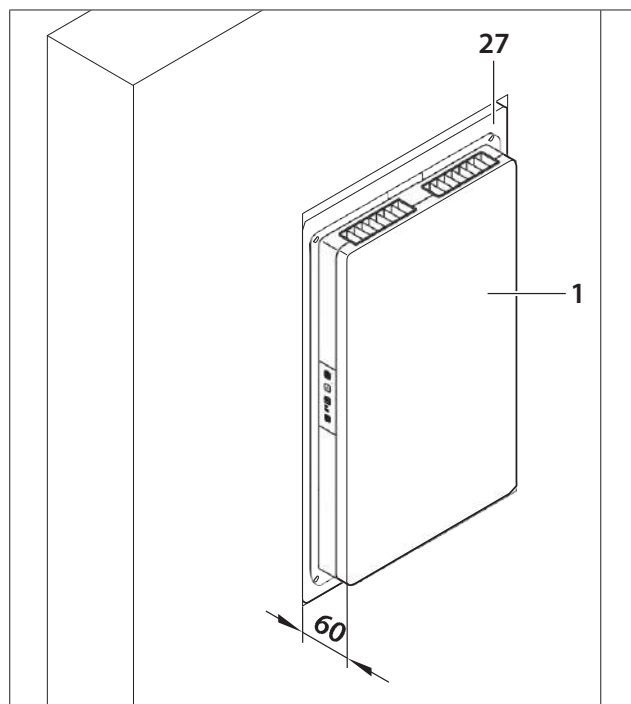
Montagevariant opbouwmontage

NL



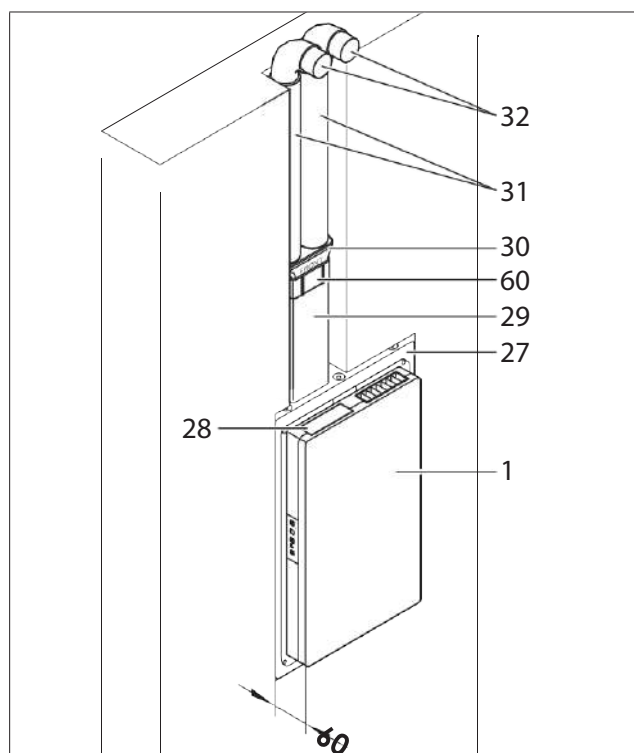
- 1** Ventilatie-unit voor woningen TURAIS of
Ventilatie-unit voor woningen TURAIS E

Installatievariant: gedeeltelijk geïntegreerd zonder aansluiting naar een tweede ruimte



- 1** Ventilatie-unit voor woningen TURAIS of
Ventilatie-unit voor woningen TURAIS E
27 Montagebehuizing TUR-MBS/TUR-MBF

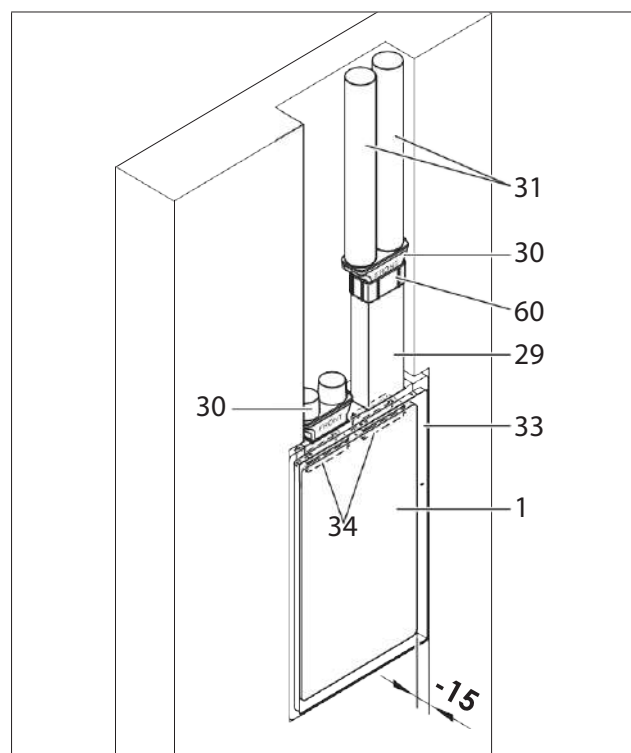
Installatievariant: gedeeltelijk geïntegreerd met aansluiting naar een tweede ruimte



Montagevoorbeeld

- 1** Ventilatie-unit voor woningen TURAIS of Ventilatie-unit voor woningen TURAIS E
- 27** Montagebehuizing TUR-MBS
- 28** Afvoerluchtafdichting TUR-LID
- 29** Rechthoekig kanaal TUBREC TR 100 1.5 (alternatieve montage)
- 30** Y-stuk TUR-ADD75
- 31** Ronde luchtkanaal MVD75
- 32** 90°-bochtstuk B0090-75
- 60** Rechthoekige kanaalaansluitstuk TUBREC MR 100 (alleen nodig bij gebruik van rechthoekig kanaal TUBREC TR 100 1.5 voor alternatieve montage)

Installatievariant volledig geïntegreerd



Montagevoorbeeld

- 1** Woonhuisventilatie-unit TURAIS of Woonhuisventilatie-unit TURAIS E
- 33** Inbouwmontagebehuizing TUR-MBF
- 34** Adapter TUR-AD1155
- 29** Rechthoekig kanaal TUBREC TR 100 1.5 (alternatieve montage)
- 30** Y-stuk TUR-ADD75
- 31** Ronde luchtkanaal MVD75
- 60** Rechthoekige kanaalaansluitstuk TUBREC MR 100 (alleen nodig bij gebruik van rechthoekig kanaal TUBREC TR 100 1.5 voor alternatieve montage)

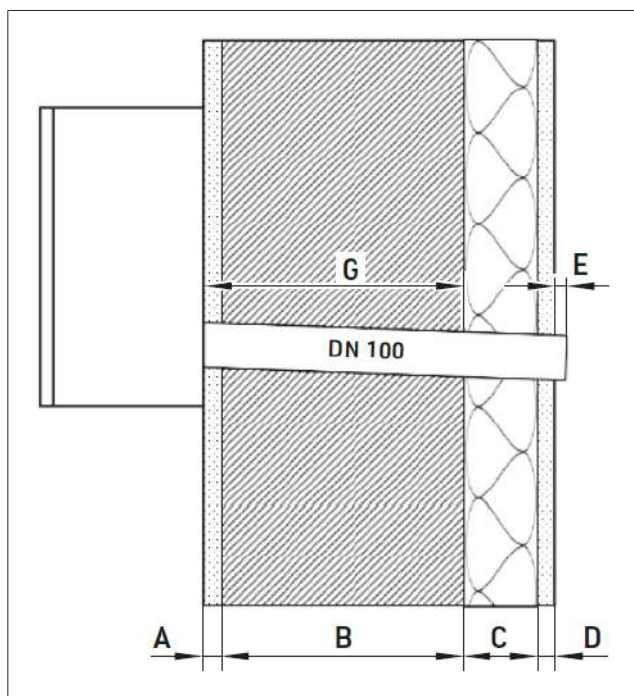
NL

4.3. WANDSTRUCTUUR

Stel voorafgaand aan de montage de gegevens over de wandstructuur, de wanddikte en de uitsteeklengte vast. Weerbeschermingsroosters, onthullingsroosters of buitenroosters zijn mogelijk als afwerking van de buitenmuur.

Wandstructuur voor opbouwwoonhuisventilatie-unit

NL



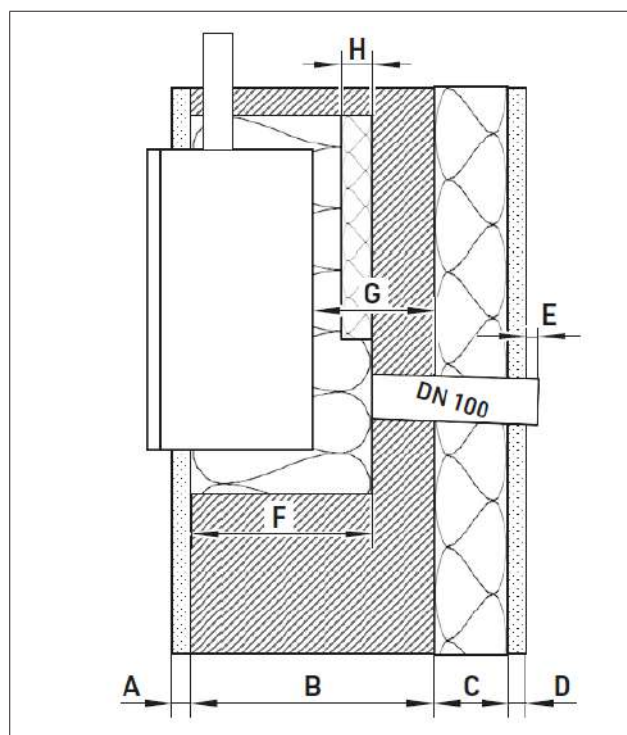
A	Binnenpleisterwerk	 mm
B	Dikte van het metselwerk	 mm
C	Isolatiedikte	 mm
D	Dikte van de gevel	 mm
E	Doorvoer van buitenlucht en afvoerlucht*	 mm
G	Inbouwdiepte van de toevoer- en afvoerluchtkanalen (+C, +E)	 mm

* De uitsteek moet tussen de 5 en 10 mm bedragen, afhankelijk van de gekozen afwerking van de buitenmuur.

Wandconstructie voor een gedeeltelijk geïntegreerde woonhuisventilatie-unit, zonder/met aansluiting naar een tweede ruimte

LET OP

Afhankelijk van de bouwkundige omstandigheden kan de wandstructuur variëren. De minimale dikte van de buitenmuur moet 240 mm zijn. Afhankelijk van de dikte van de buitenmuur kan de montage-behuizing tot 139 mm worden ingekort.



A	Binnenpleisterwerk	 mm
B	Dikte van het metselwerk	 mm
C	Isolatiedikte	 mm
D	Dikte van de gevel	 mm
E	Doorvoer van buitenlucht en afvoerlucht*	 mm
F	Inbouwdiepte van de inbouwbehuizing	 mm
G	Inbouwdiepte van de toevoer- en afvoerluchtkanalen (+C, +E)	 mm
H	Inbouwdiepte van het aanvullende blok	 mm

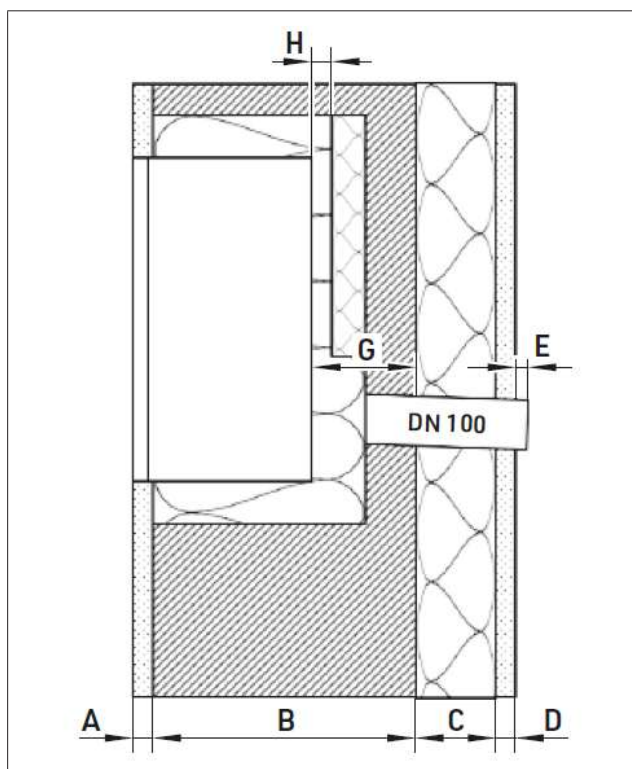
* De uitsteek moet tussen de 5 en 10 mm bedragen, afhankelijk van de gekozen afwerking van de buitenmuur.

Wandstructuur voor volledig geïntegreerde woonhuisventilatie-unit

LET OP

Afhankelijk van de bouwkundige omstandigheden kan de wandstructuur variëren. De minimale dikte van de buitenmuur moet 315 mm zijn. Afhankelijk van de dikte van de buitenmuur kan de montage-behuizing 138 mm worden ingekort.

NL



A	Binnenpleisterwerk	 mm
B	Dikte van het metselwerk	 mm
C	Isolatie dikte	 mm
D	Dikte van de gevel	 mm
E	Doorvoer van buitenlucht en afvoerlucht*	 mm
F	Inbouwdiepte van de inbouwbehuizing	 mm
G	Inbouwdiepte van de toevoer- en afvoerluchtkanalen (+C, +E)	 mm
H	Inbouwdiepte van het aanvullende blok	 mm

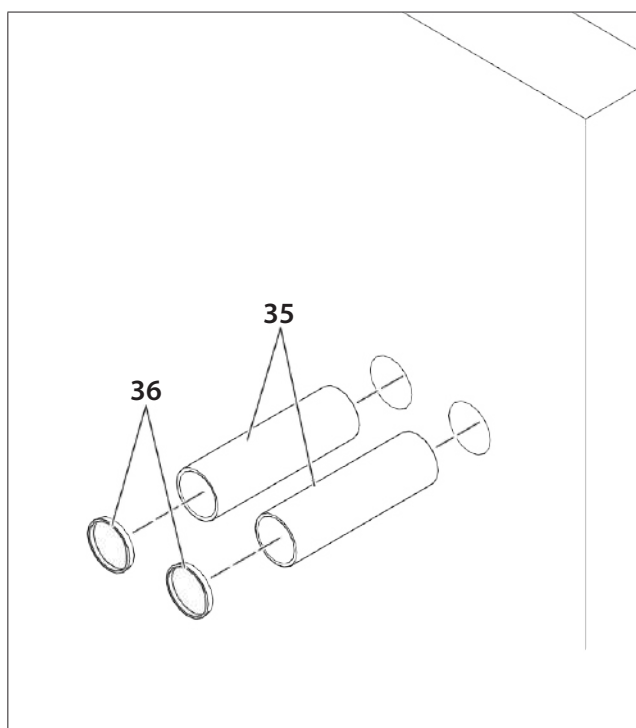
* De uitsteek moet tussen de 5 en 10 mm bedragen, afhankelijk van de gekozen afwerking van de buitenmuur.

4.4. MONTAGE VAN DE TOEVOER- EN AFVOERKANALEN

LET OP

Montage is alleen nodig als de woonhuisventilatie-unit opbouw wordt gemonteerd of als, bij een gedeeltelijk of volledig geïntegreerde installatie van de woonhuisventilatie-unit, de inbouwkast niet helemaal tot aan de buitenmuur reikt.

NL



1. Zaag de bevestigingsbuizen TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) op de gewenste inbouwdiepte (G+C+D+E). Afmetingen, zie p. 217.
2. Lijm de bevestigingsbuizen TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) met een niet-uitzettende bevestigingslijm in de gaten van de kernboor.
3. Dicht de installatiebuizen TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) aan de buitenmuur en aan de binnenmuur of de montagebehuizing dampdiffusiedicht af en sluit ze af met de pleisterafdekkingen (36).

LET OP

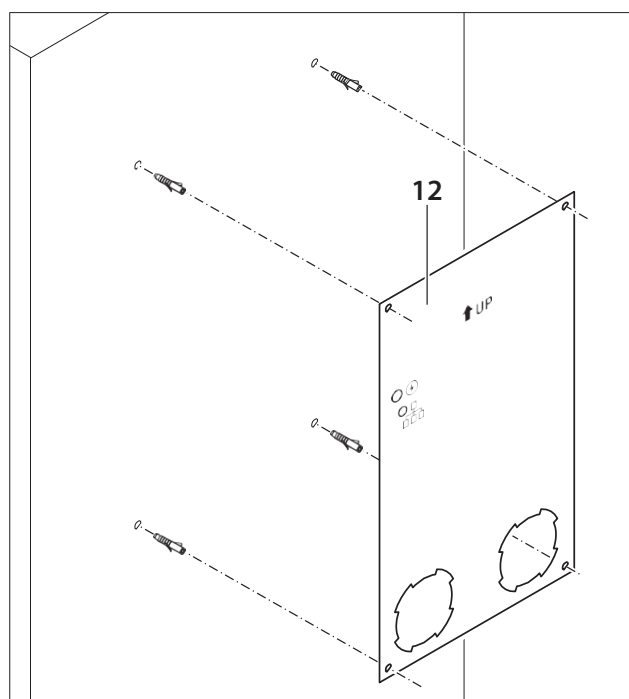
Houd rekening met de uithardingstijd van de montagelijm en de afdichtingsmassa.

4.5. INSTALLATIE VAN EEN WOONHUISVENTILATIE-UNIT

LET OP

Onderstaande beschrijving dient als montagevoorbeeld voor de woonhuisventilatie-unit TURAIS / TURAIS E.

4.5.1. Montage van opbouwwoonhuisventilatie-unit

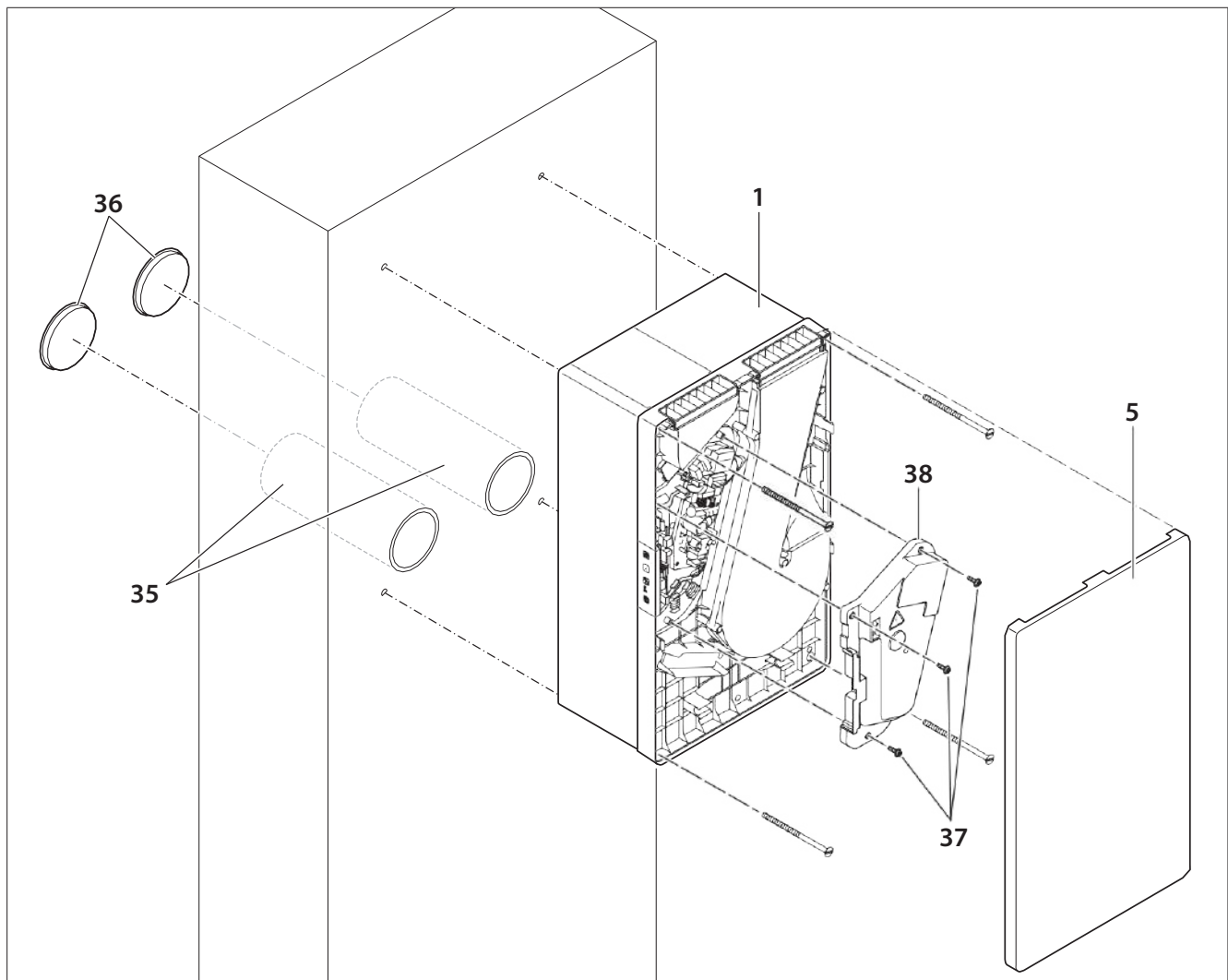


1. Teken de boorgaten op de buitenmuur af met behulp van de boormal (12). Afmetingen van de boormal, zie p. 265.
2. Boor gaten (8 mm) en plaats de pluggen uit het meegeleverde bevestigingsmateriaal (14).

LET OP

Kies indien nodig geschikte pluggen die geschikt zijn voor het soort metselwerk.

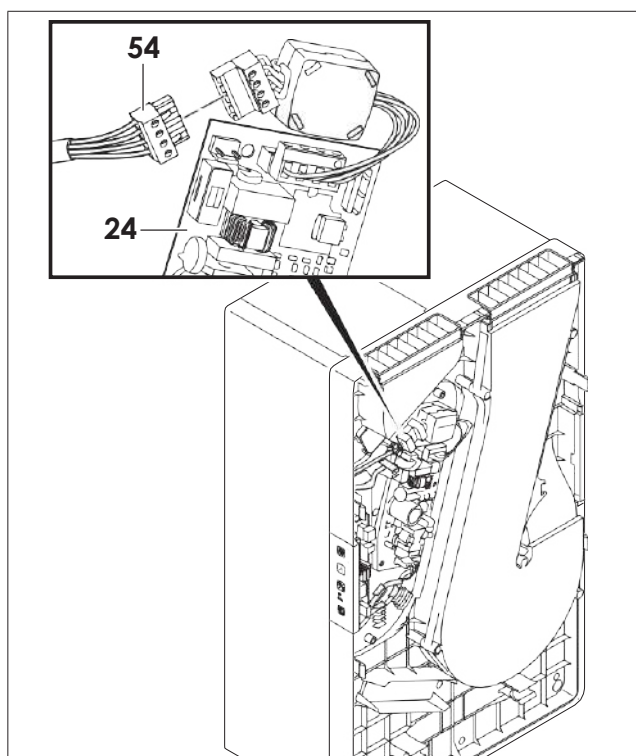
3. Leg de stroomkabel 3x1,5 NYM of 4x1,5 NYM (optioneel) en, indien van toepassing, een Modbus-kabel. Stukadoor de kabel indien nodig.
4. Monteer de toevoer- en afvoerluchtkanalen, zie p. 219.
5. Schakel de zekering (hoofdschakelaar) uit.



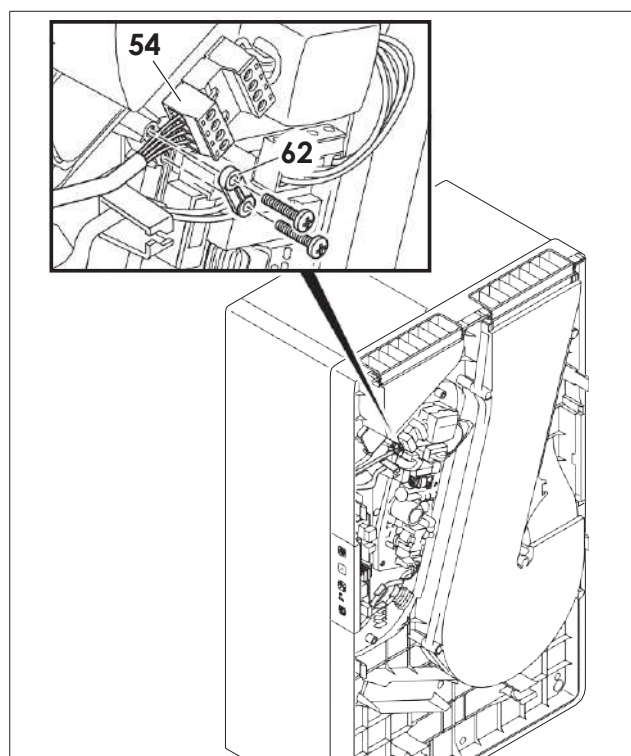
6. Verwijder het voorpaneel (5).
7. Draai de Torx 20-schroeven (37) los en verwijder de afdekplaat (38).
8. Voer de voedingskabel en, indien van toepassing, de Modbus-kabel in de woonhuisventilatie-unit (1) en leid ze via de twee openingen aan de achterzijde van het apparaat naar de binnenmuur.
9. Verwijder de gipsafdekkingen (36) van het toevoer- en afvoerluchtkanaal en controleer of de aansluitbuizen (35) schoon zijn.
10. Lijn de woonhuisventilatie-unit (1) horizontaal uit en schroef deze vast met de schroeven uit het meegeleverde bevestigingsmateriaal (14).

LET OP

Kies indien nodig geschikte schroeven die bij de gekozen pluggen passen.



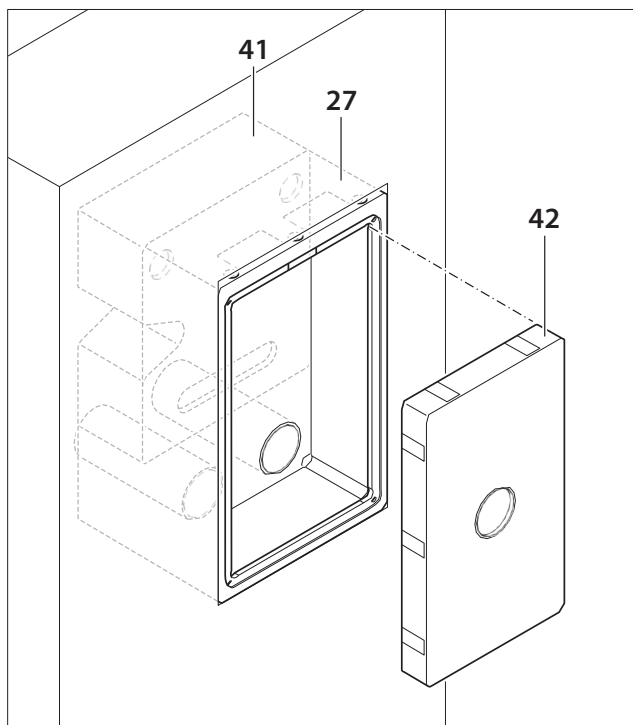
11. Trek de stekker van de stroomvoorziening (54) los.
12. Strip de kabels en sluit ze aan op de voedingsaansluitstekker (54).
 - L: Bruin
 - N: Blauw
 - Ls: Wit (optioneel BOOST)
 - Aarde: Geel/groen



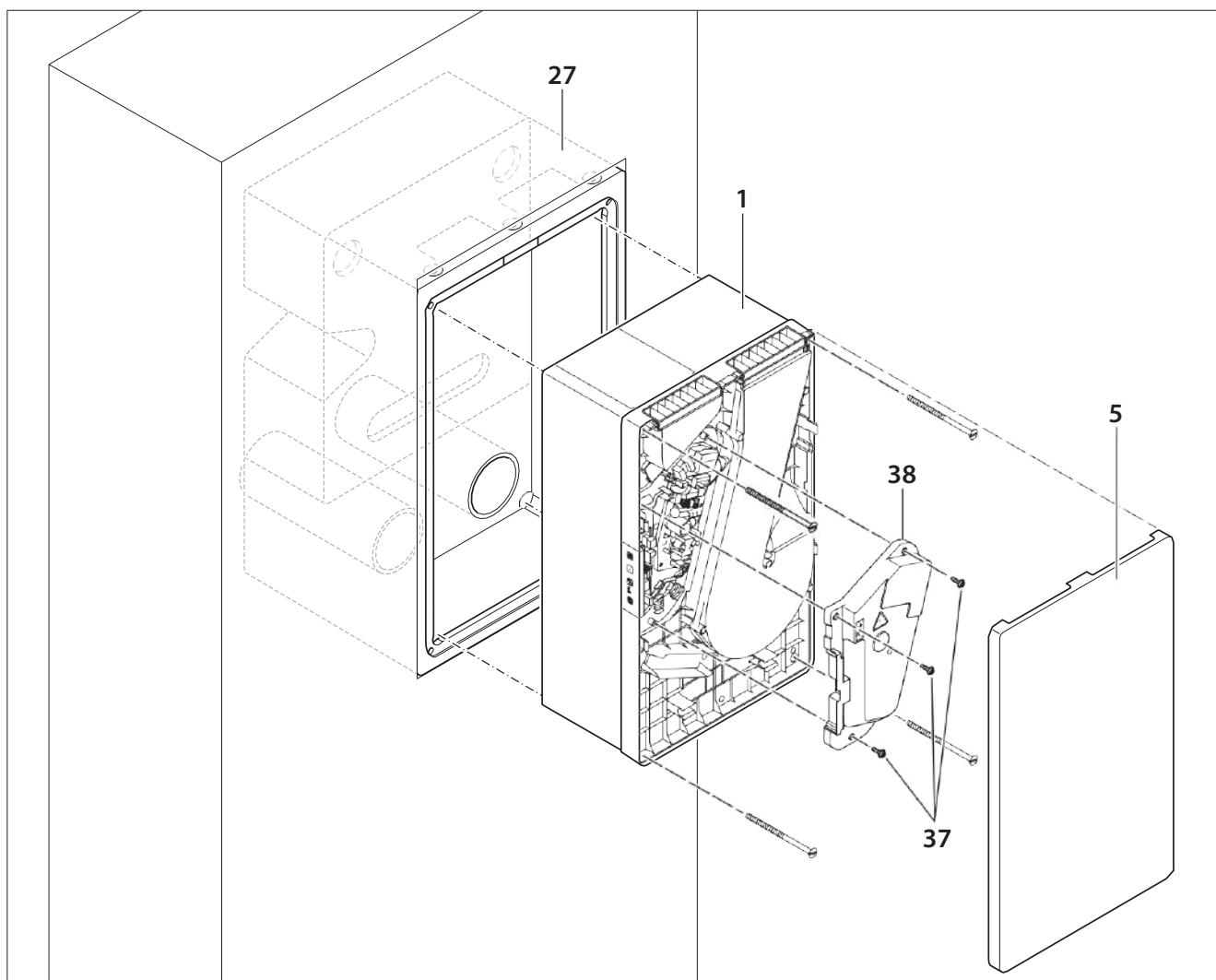
13. Steek de stekker (54) weer in het stopcontact en zet de kabel in de trekrichting vast met de kabelhouder (62).
14. Stel de DIP-schakelaar in, zie p. 238.
15. Monteer indien nodig accessoires, zoals een communicatiemodule, Boost of brandmeldcontact; raadpleeg hiervoor de afzonderlijke bedienings- en installatiehandleidingen.
16. Verplaats het toetsenbord van de besturingseenheid indien nodig van de linker- naar de rechterkant van het apparaat.
17. Schroef de afdekplaat (38) en het voorpaneel (5) weer vast.
18. Schakel de zekering in en zet de stroom aan.
19. Schakel de woonhuisventilatie-unit (1) in en controleer of deze correct functioneert.
20. Voer de NFC-configuratie uit; zie p. 239.

4.5.2. Installatie voor een gedeeltelijk geïntegreerde woonhuisventilatie-unit zonder aansluiting naar een tweede ruimte

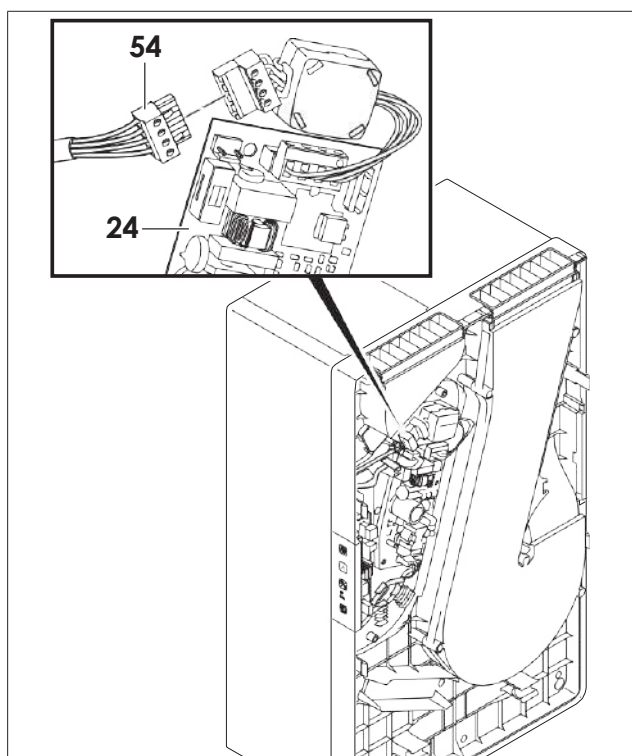
1. Bepaal de afmetingen van de wandstructuur en zaag deze op maat voor de montagebehuizing TUR-MBS (27) en, indien van toepassing, het aanvullende blok TUR-MBEF (41) (optioneel), zie p. 217.



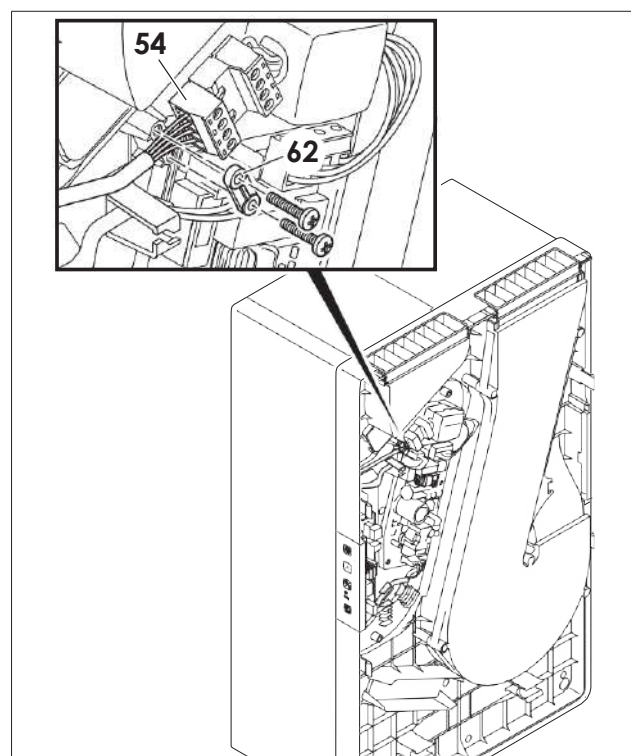
2. Monteer de montagebehuizing TUR-MBS (27) en, indien van toepassing, het aanvullende blok TUR-MBEF (41) (optioneel) in de buitenmuur; zie p. 214.
3. Monteer de toevoer- en afvoerluchtkanalen, zie p. 219.
4. Schakel de zekering (hoofdschakelaar) uit.
5. Verwijder de gipsafdekking (42) van de montagebehuizing TUR-MBS / TUR-MBF (27).



6. Verwijder het voorpaneel (5).
7. Draai de Torx 20-schroeven (37) los en verwijder de afdekplaat (38).
8. Voer de voedingskabel en, indien van toepassing, de Modbus-kabel in de woonhuisventilatie-unit (1) en leid ze via de twee openingen aan de achterzijde van het apparaat of bij de montagebehuizing TUR-MBS (27) naar de binnenmuur.
9. Duw de woonhuisventilatie-unit (1) tot aan de aanslag in de montagebehuizing TUR-MBS (27) en schroef deze vast met de schroeven uit het meegeleverde bevestigingsmateriaal (14).



10. Trek de stekker van de stroomvoorziening (54) los.
11. Strip de kabels en sluit ze aan op de voedingsaansluitstekker (54).
 - L: Bruin
 - N: Blauw
 - Ls: Wit (optioneel BOOST)
 - Aarde: Geel/groen

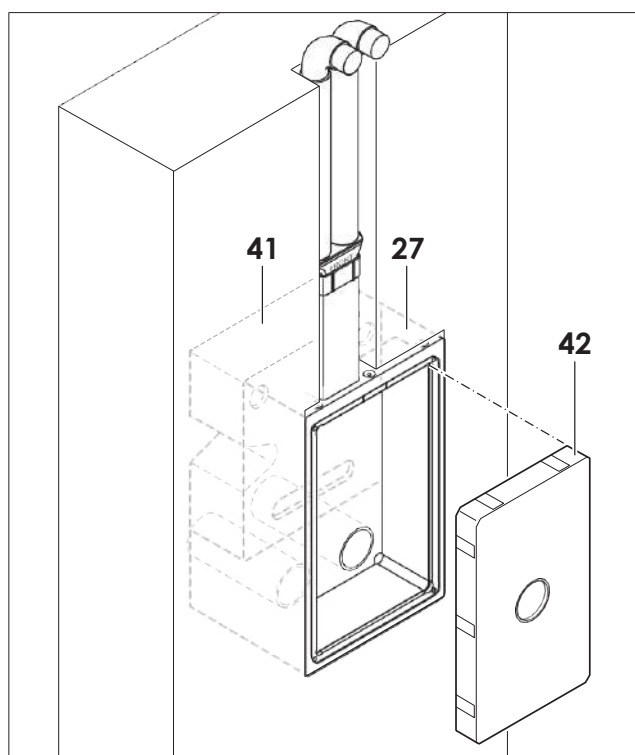


12. Steek de stekker (54) weer in het stopcontact en zet de kabel in de trekrichting vast met de kabelhouder (62).
13. Stel de DIP-schakelaar in, zie p. 238.
14. Monteer indien nodig accessoires, zoals een communicatiemodule, Boost of brandmeldcontact; raadpleeg hiervoor de afzonderlijke bedienings- en installatiehandleidingen.
15. Verplaats het toetsenbord van de besturingseenheid indien nodig van de linker- naar de rechterkant van het apparaat.
16. Schroef de afdekplaat (38) en het voorpaneel (5) weer vast.
17. Schakel de zekering in en zet de stroom aan.
18. Schakel de woonhuisventilatie-unit (1) in en controleer of deze correct functioneert.
19. Voer de NFC-configuratie uit; zie p. 239.

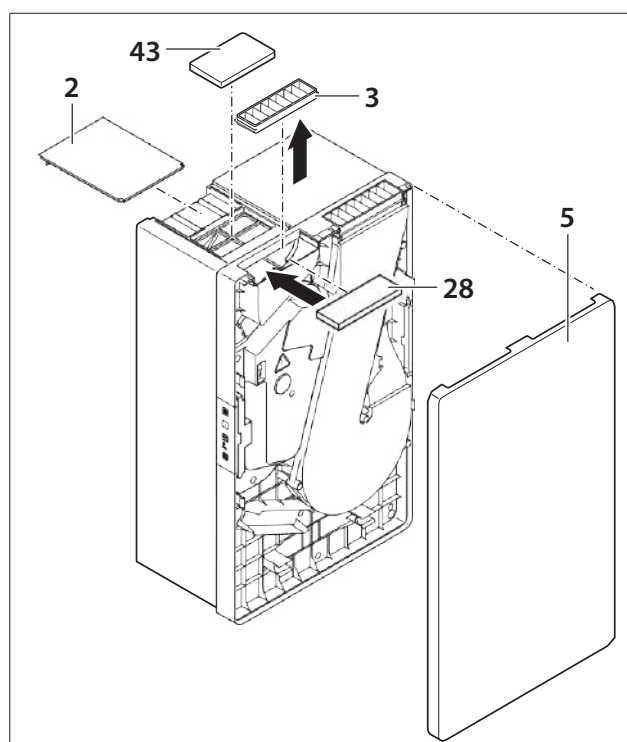
4.5.3. Installatie van een gedeeltelijk geïntegreerde woonhuisventilatie-unit met aansluiting naar een tweede ruimte

1. Bepaal de afmetingen van de wandstructuur en zaag deze op maat voor de montagebehuizing TUR-MBS (27) en, indien van toepassing, het aanvullende blok TUR-MBEF (41) (optioneel), zie p. 217.

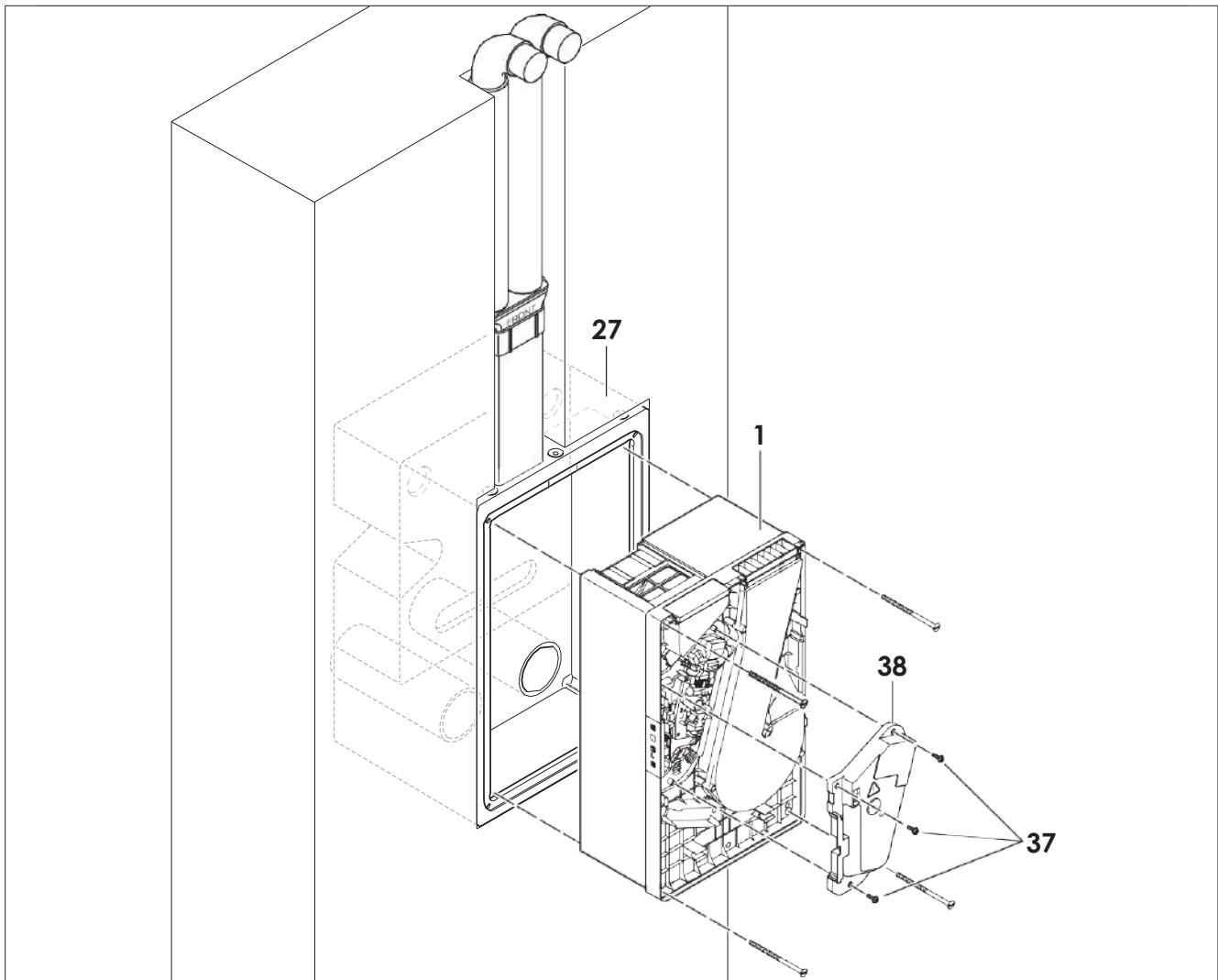
NL



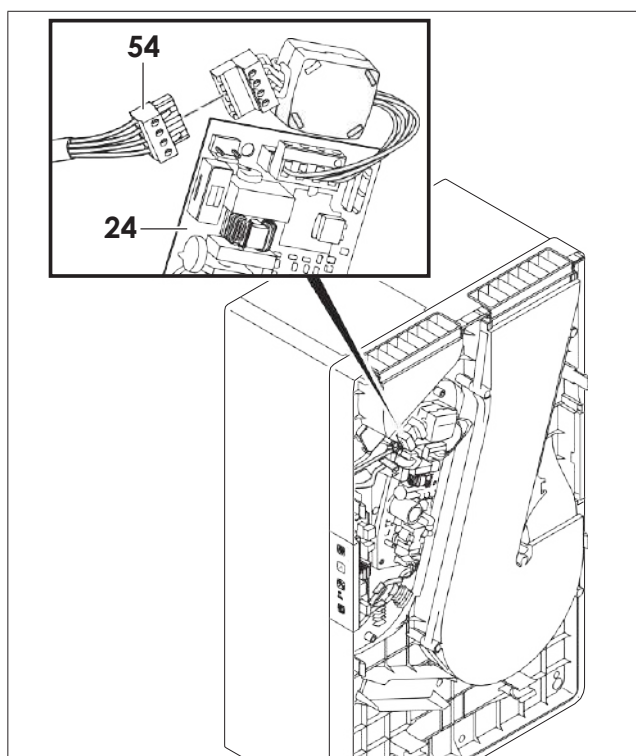
2. Monteer de montagebehuizing TUR-MBS (27) en, indien van toepassing, het aanvullende blok TUR-MBEF (41) (optioneel) en de aansluiting voor een tweede ruimte in de buitenmuur; zie p. 214.
3. Monteer de toevoer- en afvoerluchtkanalen, zie p.219.
4. Schakel de zekering (hoofdschakelaar) uit.
5. Verwijder de gipsafdekking (42) van de montagebehuizing TUR-MBS (27).



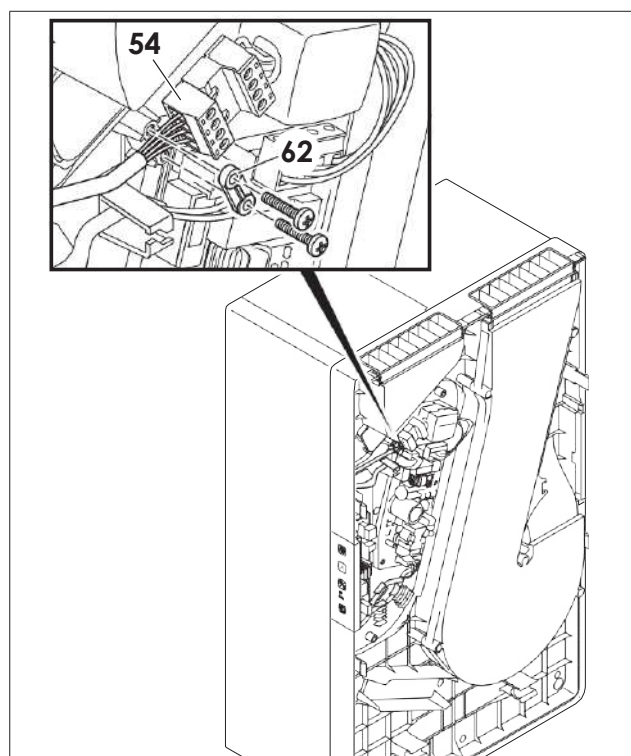
6. Maak de afdekplaat voor de aansluiting naar een tweede ruimte (2) los, trek deze eruit en verwijder het afdichtingsrubber (43).
7. Verwijder het voorpaneel (5).
8. Verwijder het afvoerluichtrooster (3) en plaats de afvoerluchtafdichting TUR-LID (28).



9. Draai de Torx 20-schroeven (37) los en verwijder de afdekplaat (38).
10. Voer de voedingskabel en, indien van toepassing, de Modbus-kabel in de woonhuisventilatie-unit (1) en leid ze via de twee openingen aan de achterzijde van het apparaat of bij de montagebehuizing TUR-MBS (27) naar de binnenmuur.
11. Duw de woonhuisventilatie-unit (1) tot aan de aanslag in de montagebehuizing TUR-MBS (27) en schroef deze vast met de schroeven uit het meegeleverde bevestigingsmateriaal (14).



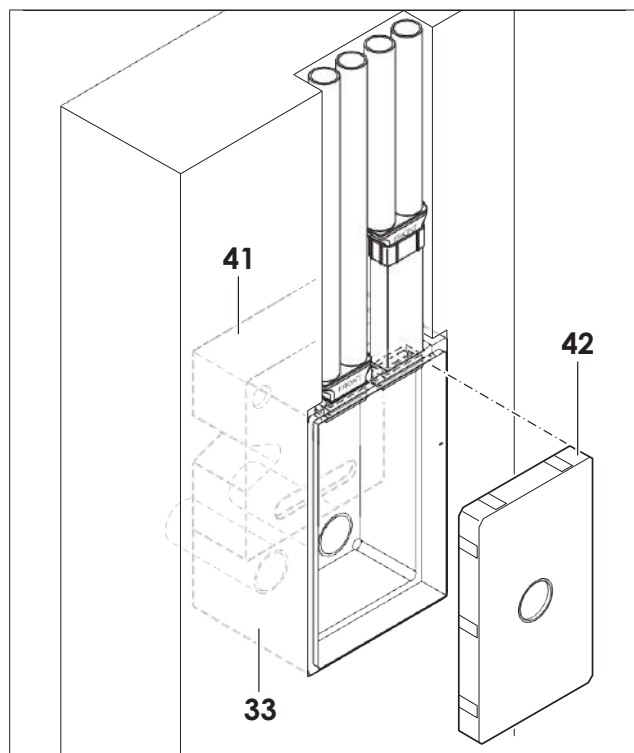
12. Trek de stekker van de stroomvoorziening (54) los.
13. Strip de kabels en sluit ze aan op de voedingssluitstekker (54).
 - L: Bruin
 - N: Blauw
 - Ls: Wit (optioneel BOOST)
 - Aarde: Geel/groen



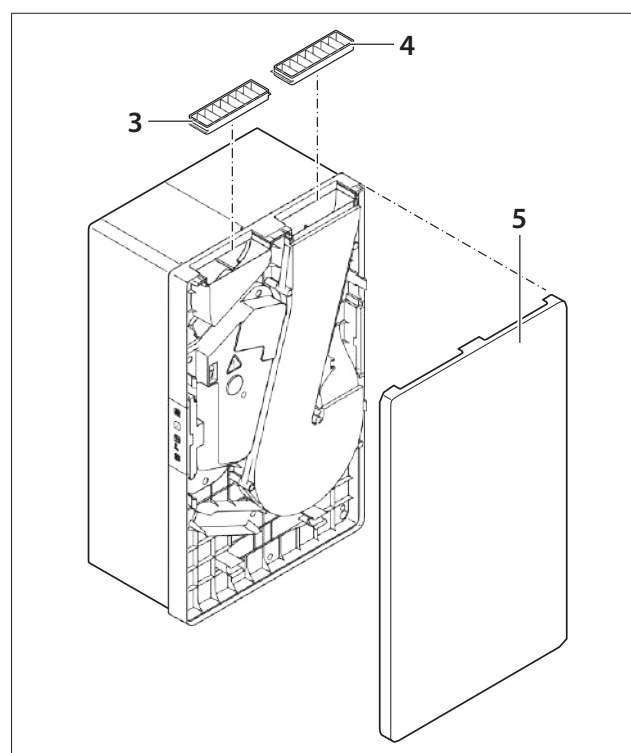
14. Steek de stekker (54) weer in het stopcontact en zet de kabel in de trekrichting vast met de kabelhouder (62).
15. Stel de DIP-schakelaar in, zie p. 238.
16. Monteer indien nodig accessoires, zoals een communicatiemodule, Boost of brandmeldcontact; raadpleeg hiervoor de afzonderlijke bedienings- en installatiehandleidingen.
17. Verplaats het toetsenbord van de besturingseenheid indien nodig van de linker- naar de rechterkant van het apparaat.
18. Schroef de afdekplaat (38) en het voorpaneel (5) weer vast.
19. Schakel de zekering in en zet de stroom aan.
20. Schakel de woonhuisventilatie-unit (1) in en controleer of deze correct functioneert.
21. Voer de NFC-configuratie met balancerings uit voor de aansluiting naar de tweede kamer; zie p. 239.

4.5.4. Installatie voor een volledig geïntegreerde woonhuisventilatie-unit

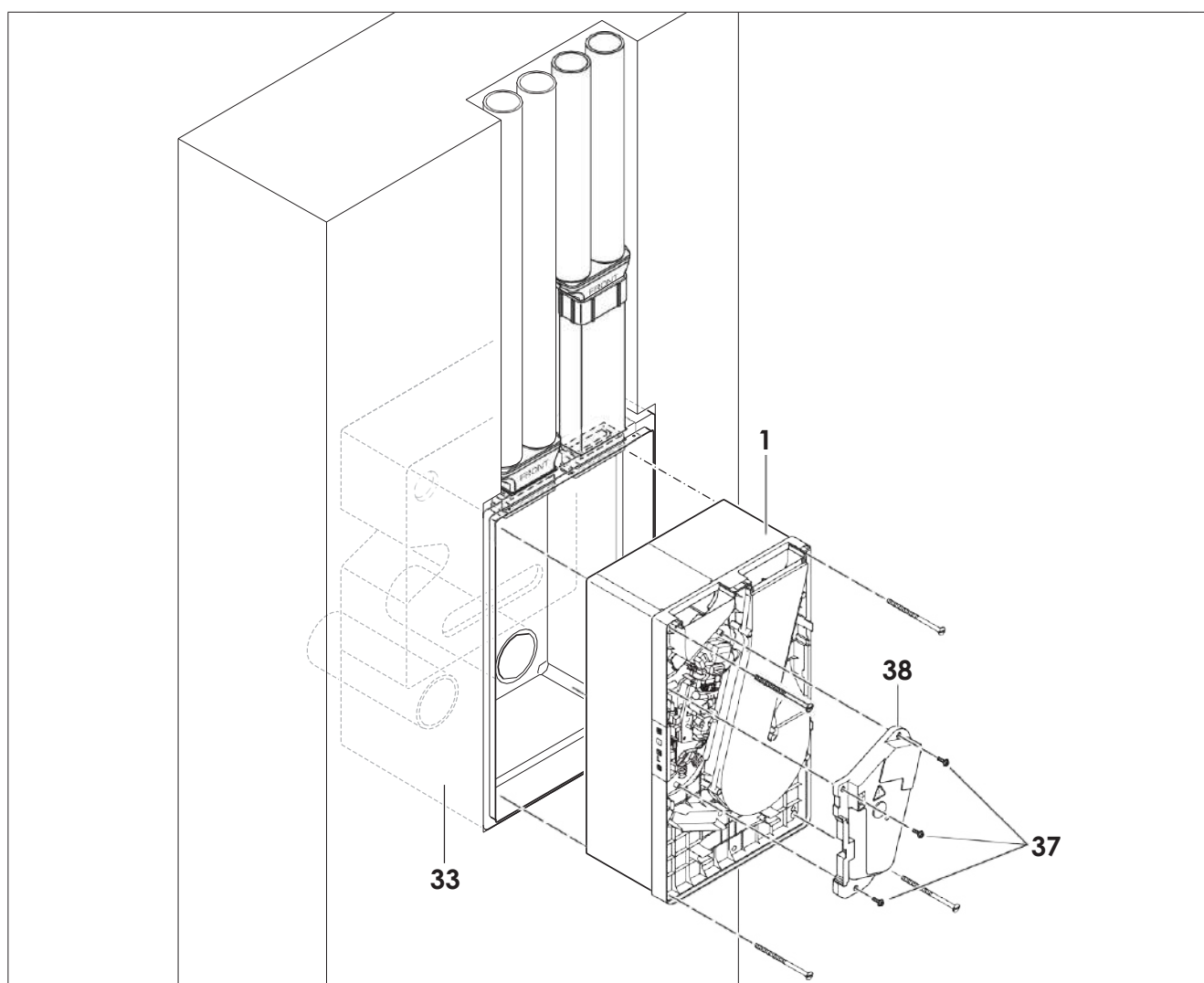
1. Bepaal de afmetingen van de wandstructuur en zaag deze op maat voor de montagebehuizing TUR-MBF (33) en, indien van toepassing, het aanvullende blok TUR-MBEF (41) (optioneel), zie p. 217.



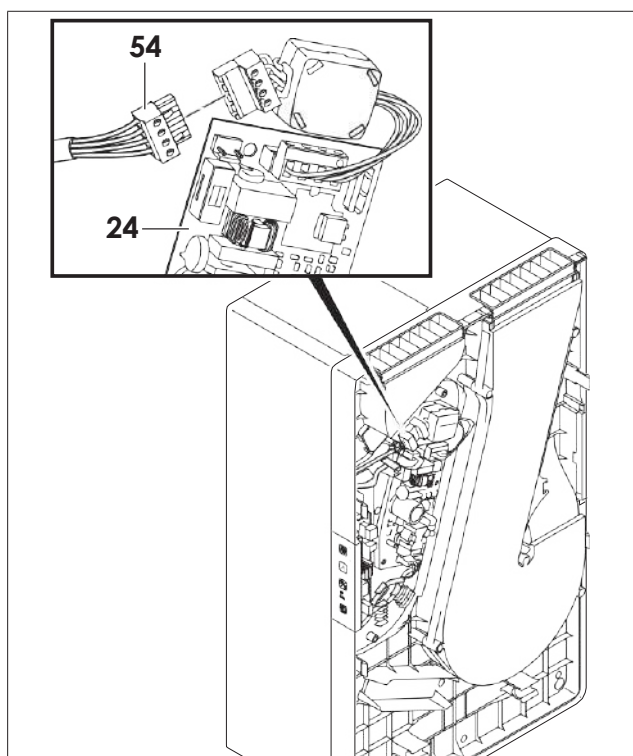
2. Monteer de montagebehuizing TUR-MBF (33) en, indien van toepassing, het aanvullende blok TUR-MBEF (41) (optioneel) en het distributiesysteem in de buitenmuur; zie p. 214.
3. Monteer de toevoer- en afvoerluchtkanalen, zie p. 219.
4. Schakel de zekering (hoofdschakelaar) uit.
5. Verwijder de gipsafdekking (42) van de ingebouwde montagebehuizing TUR-MBF (33).



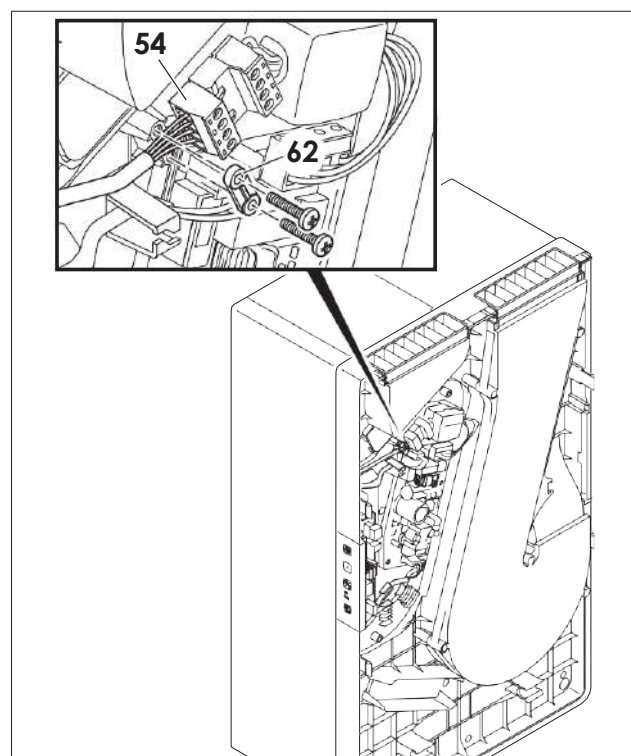
6. Verwijder het voorpaneel (5).
7. Verwijder het afvoerluchtrooster (3) en het toevoerluchtrooster (4).



8. Draai de Torx 20-schroeven (37) los en verwijder de afdekplaat (38).
9. Voer de voedingskabel en, indien van toepassing, de Modbus-kabel in de woonhuisventilatie-unit (1) en leid ze via de twee openingen aan de achterzijde van het apparaat of bij de montagebehuizing TUR-MBS (27) naar de binnenmuur.
10. Duw de woonhuisventilatie-unit (1) tot aan de aanslag in ingebouwde de montagebehuizing TUR-MBF (33) en schroef deze vast met de schroeven uit het meegeleverde bevestigingsmateriaal (14).



11. Trek de stekker van de stroomvoorziening (54) los.
12. Strip de kabels en sluit ze aan op de voeding-aansluitstekker (54).
 - L: Bruin
 - N: Blauw
 - Ls: Wit (optioneel BOOST)
 - Aarde: Geel/groen



13. Steek de stekker (54) weer in het stopcontact en zet de kabel in de trekrichting vast met de kabelhouder (62).
14. Stel de DIP-schakelaar in, zie p. 238.
15. Monteer indien nodig accessoires, zoals een communicatiemodule, Boost of brandmeldcontact; raadpleeg hiervoor de afzonderlijke bedienings- en installatie-handleidingen.
16. Verplaats het toetsenbord van de besturingseenheid indien nodig van de linker- naar de rechterkant van het apparaat.
17. Schroef de afdekplaat (38) en het voorpaneel (5) weer aan.
18. Schakel de zekering in en zet de stroom aan.
19. Schakel de woonhuisventilatie-unit (1) in en controleer of deze correct functioneert.
20. Voer de NFC-configuratie met balancerings uit voor de aansluiting naar de tweede kamer; zie p. 239.
21. Monteer het voorpaneel TUR-WDP (accessoire).

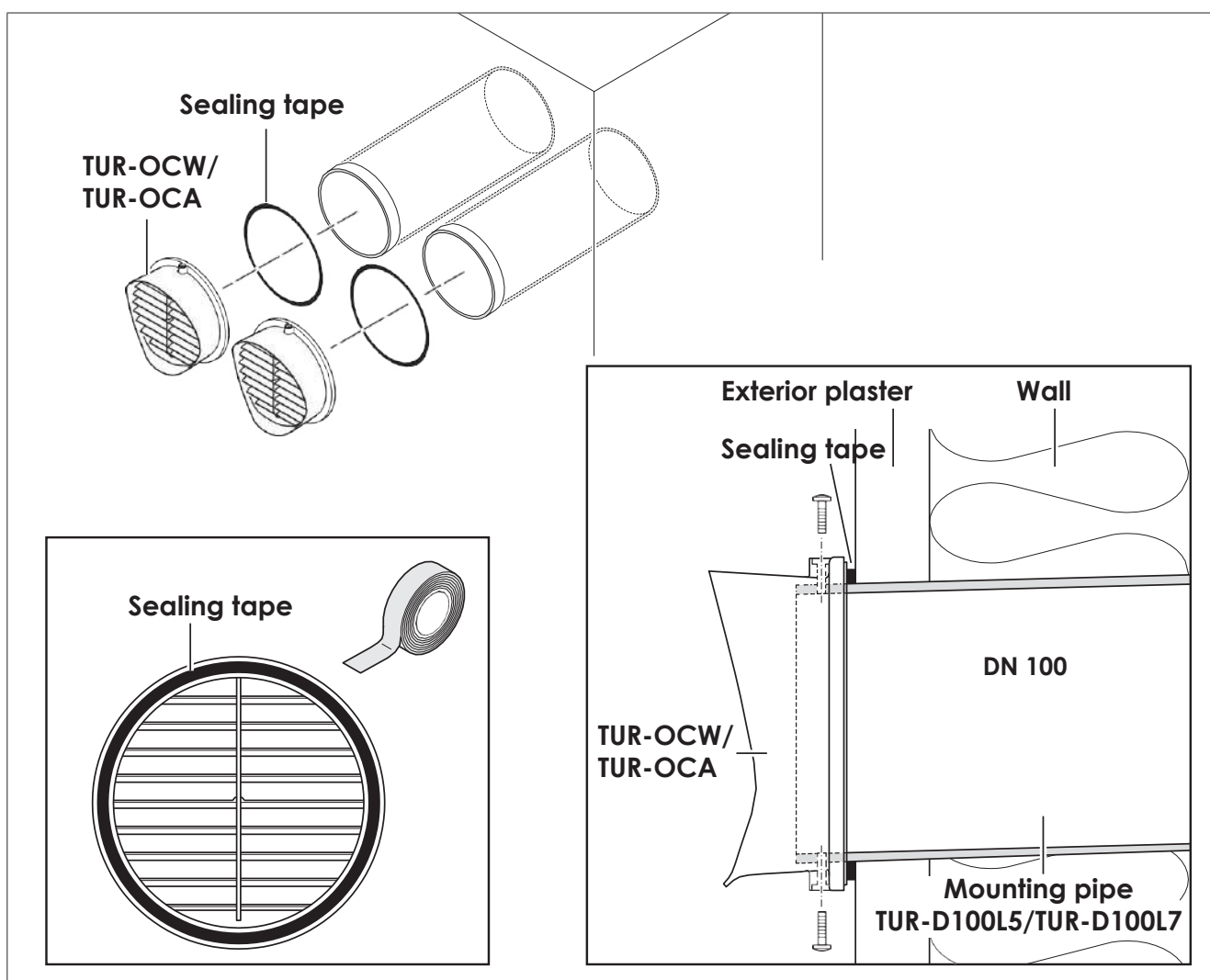
4.6. MONTEER HET WEERBESCHERMINGSROOSTER

4.6.1. Monteer het weerbeschermingsrooster TUR-OCW / TUR-OCA

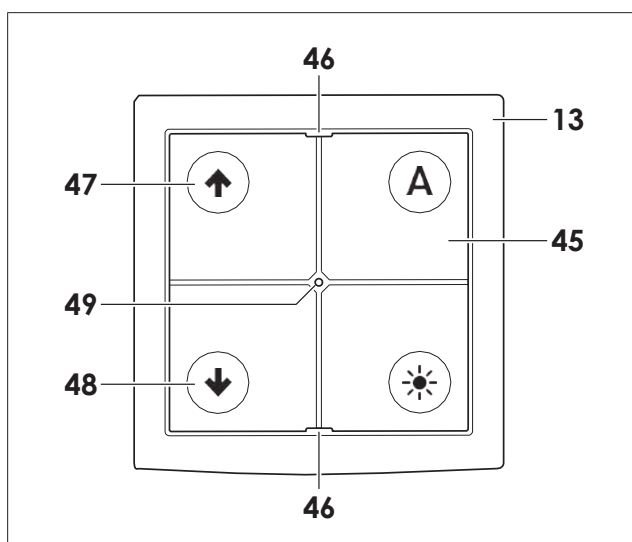
LET OP

Onderstaande afbeelding is een montagevoorbeeld van het weerbeschermingsrooster TUR-OCW / TUR-OCA.

NL



4.7. INSTALLEER HET RADIOTOETSENBORD TUR-RC-A RF (ACCESSOIRE)



NL

1. Bevestig het radiotoetsenbord TUR-RC-A RF (13) op de gewenste montageplaats met behulp van de dubbelzijdige kleefband die bij de levering is inbegrepen.
2. Verwijder het deksel (45) met geschikt gereedschap, bijvoorbeeld een schroevendraaier, bij de groef (46) aan de boven- of onderkant.
3. Verwijder de beschermfolie van de batterij.
4. Plaats het deksel (45) weer terug.
5. Sluit de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit (1) volledig af.
6. Sluit de meegeleverde RF-module in sleuf (74) aan op de insteekbare besturingskaart (22). Bedradingsschema, zie p. 271.
7. Schakel de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit (1) weer in. De woonhuisventilatie-unit (1) bevindt zich ongeveer 2 minuten in de koppelingsmodus en zoekt naar een verbinding met het draadloze toetsenbord TUR-RC-A RF (13).
8. Houd binnen 2 minuten de knoppen (47) en (48) ongeveer 3 seconden ingedrukt totdat het ledlampje (49) gaat knipperen. Zodra het koppelen is gelukt, gaat het ledlampje (49) uit. Als de tijd voor de koppelingsmodus is verstreken, herhaal dan de procedure vanaf stap 5.

4.8. INSTALLEER HET ELEKTRISCH VOORVERWARMINGSROOSTER TUR-PH (ACCESSOIRE)



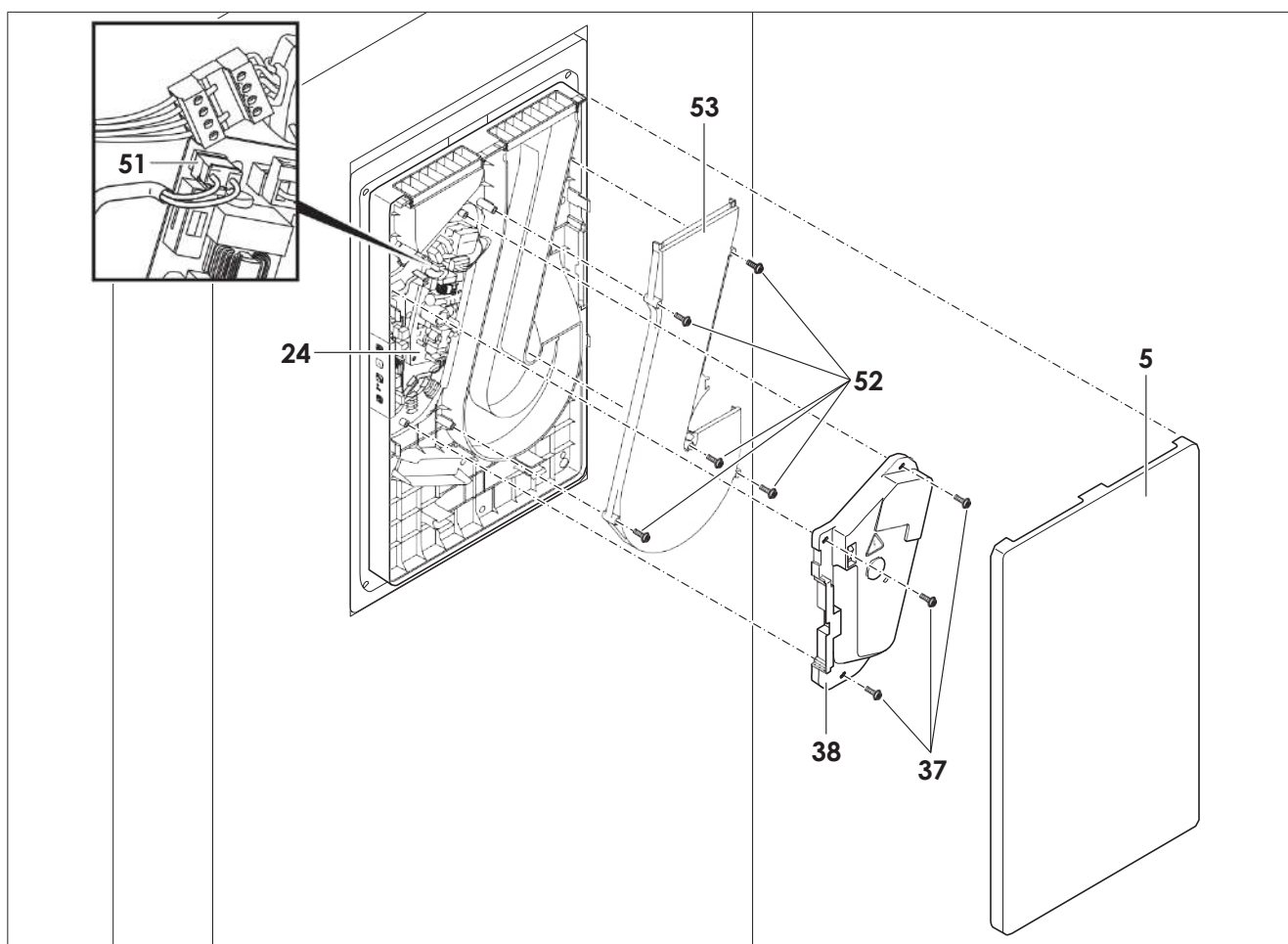
RISICO OP LETSEL

Koppel de woonhuisventilatie-unit op alle polen los van de stroomvoorziening voordat u accessoires installeert, anders bestaat er gevaar voor letsel.

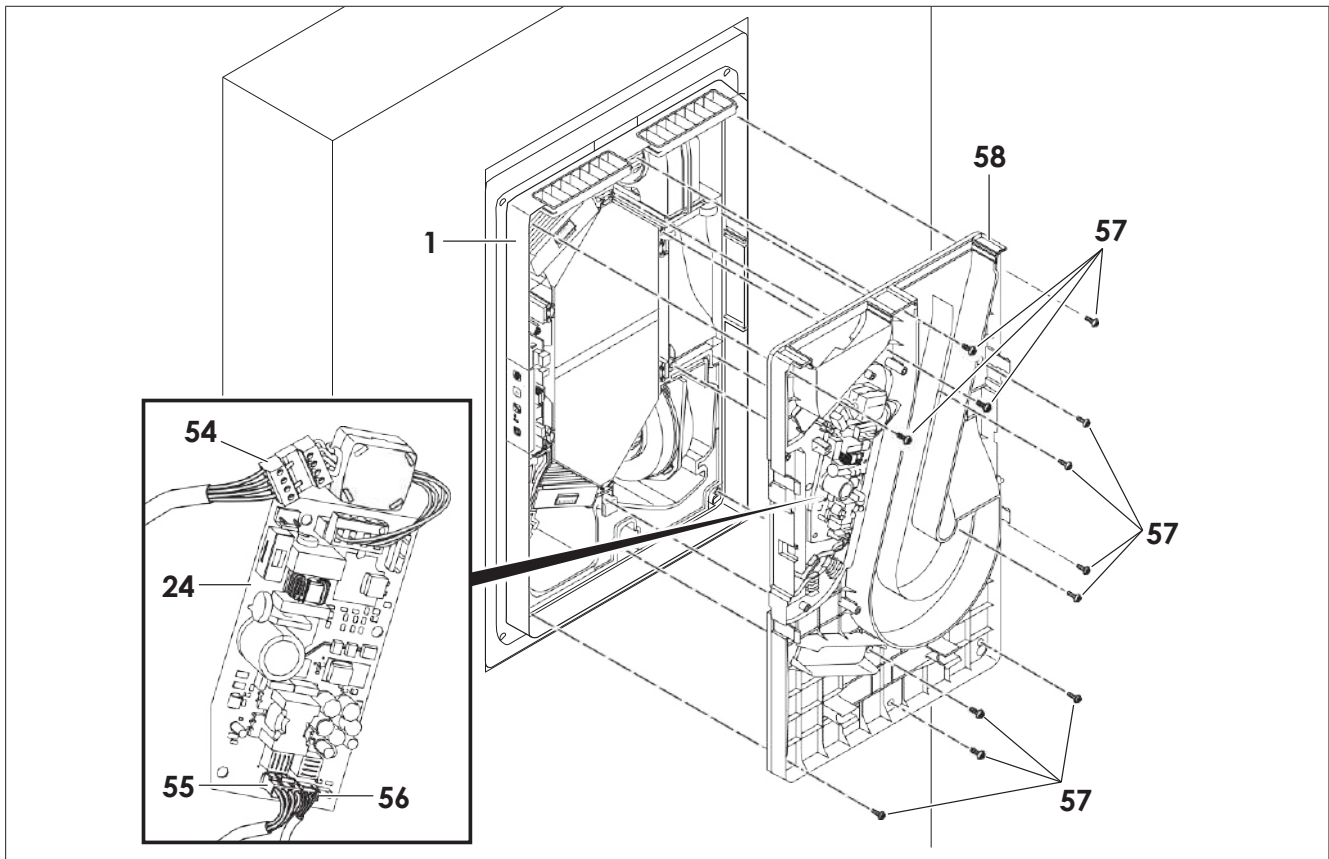
NL

LET OP

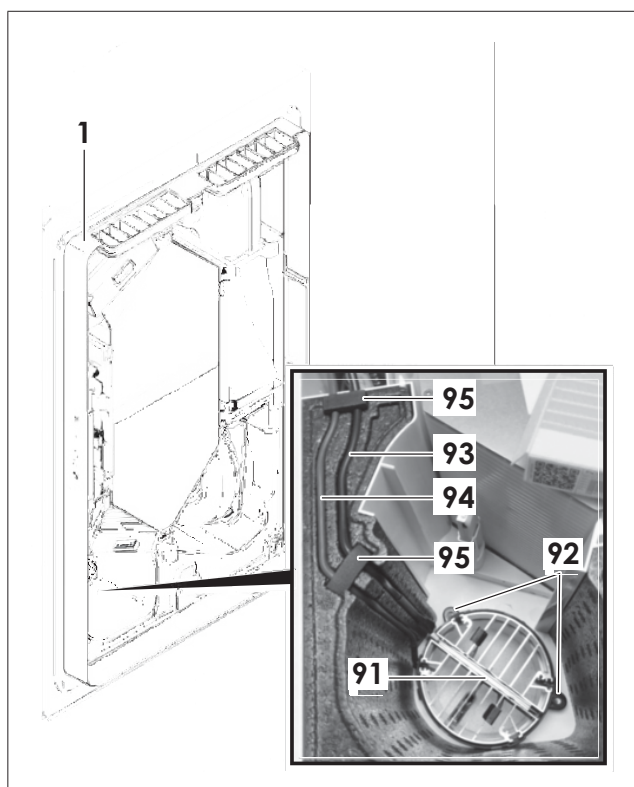
De volgende beschrijvingen staan vermeld op de gedeeltelijk geïntegreerde woonhuisventilatie-unit. Ga als volgt te werk bij installatie met een opbouwwoonhuisventilatie-unit of een volledig ingebouwde unit.



1. Sluit de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit volledig af.
2. Verwijder het voorpaneel (5).
3. Draai de Torx 20-schroeven (37) los.
4. Verwijder de afdekking van de printplaat (38) zodat de voedingsprintplaat (24) toegankelijk is.
5. Koppel de kabel (51) los van de voedingsprintplaat (24) en verwijder de afdekplaat (38).
6. Draai de schroeven (52) los en verwijder de afdekplaat (53).



7. Koppel de kabels (54), (55) en, indien aangesloten, kabel (56) los van de voedingsprintplaat (24).
8. Draai de Torx 20-schroeven (57) los en verwijder de interne afdekplaat (58).



9. Monteer het voorverwarmingsregister (91) aan de buitenluchtzijde in de afgebeelde montagepositie, met behulp van de bevestigingsoren (92) in de uitsparingen van de woonhuisventilatie-unit (1). Zorg ervoor dat de sensoren van het voorverwarmingsregister (91) naar de buitenkant van het apparaat (1) zijn gericht.
10. Leid de kabels (93) en (94) door de kabelgoten en zet ze vast met de bevestigingspluggen (95).
11. Sluit kabel (93) voor de stroomvoorziening van het voorverwarmingsregister en kabel (94) voor de buitenluchtsensor van voorverwarmingsregister T2.1 aan op de voedingsprintplaat (sleuven 65 en 69). Bedradingsschema, zie p. 267.
12. Zet DIP-schakelaar SW1.6 op ON, zie p. 238.
13. De verwijderde onderdelen worden in omgekeerde volgorde weer gemonteerd.
14. Schakel de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit weer in.

4.9. INSTALLEER DE INTERNE COMMUNICATIEMODULE SPCM-TUR (ACCESSOIRE)



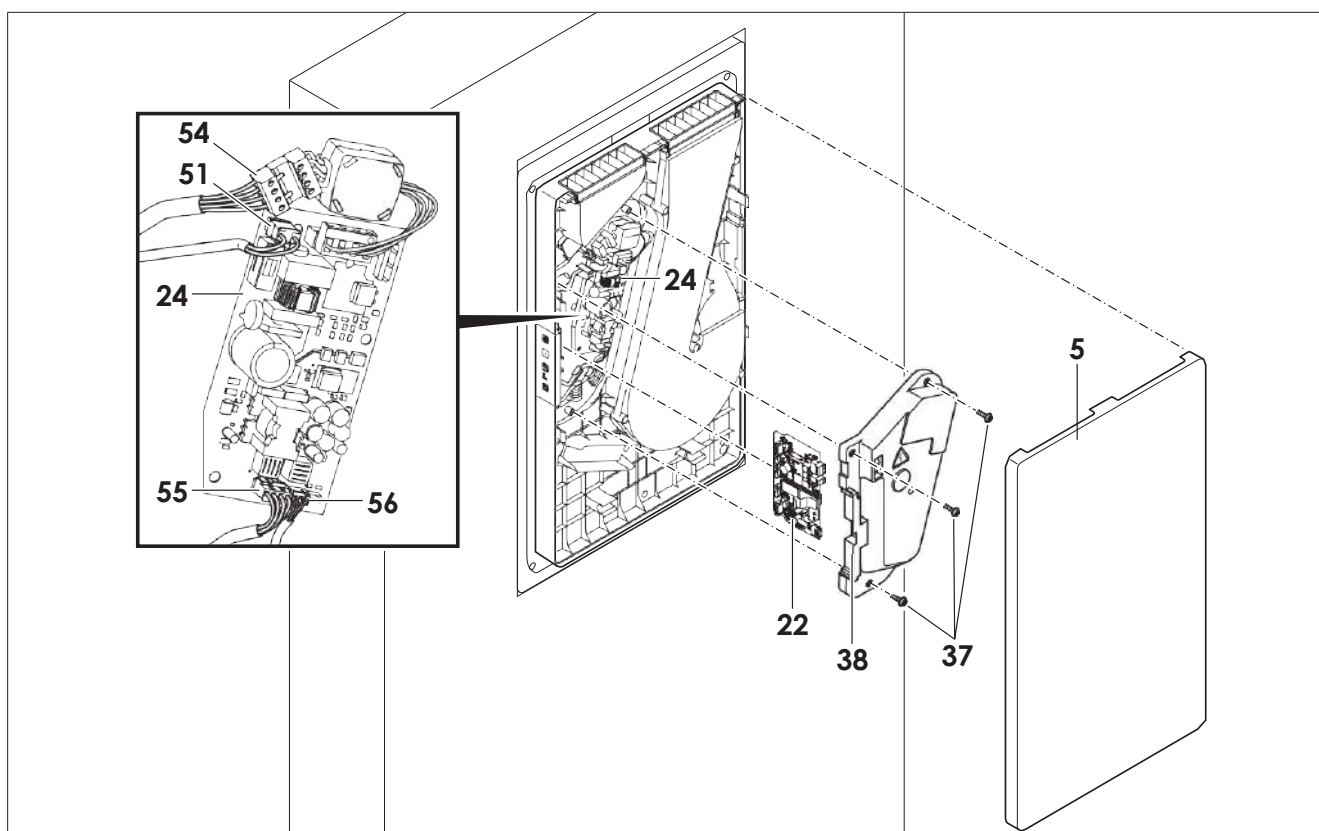
RISICO OP LETSEL

Koppel de woonhuisventilatie-unit op alle polen los van de stroomvoorziening voordat u accessoires installeert, anders bestaat er gevaar voor letsel.

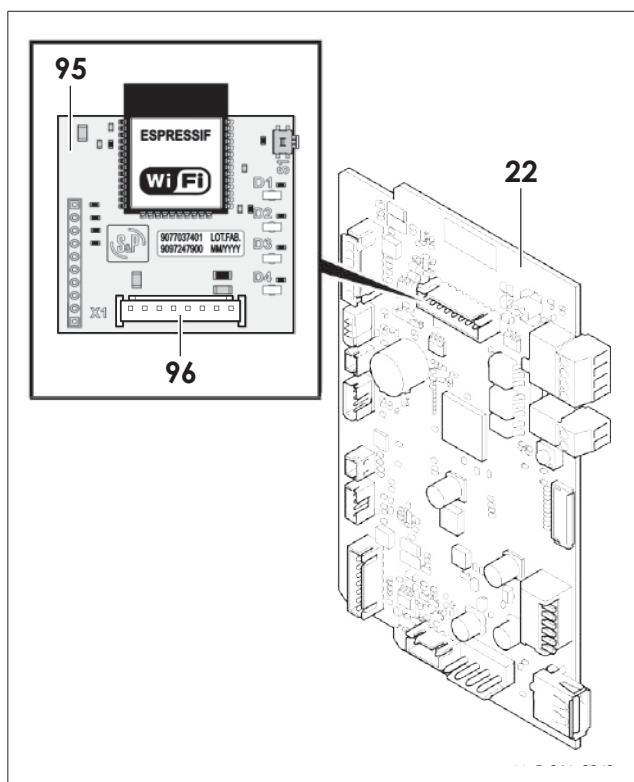
NL

LET OP

De volgende beschrijvingen staan vermeld op de gedeeltelijk geïntegreerde woonhuisventilatie-unit. Ga als volgt te werk bij installatie met een opbouwwoonhuisventilatie-unit of een volledig ingebouwde unit.



1. Sluit de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit volledig af.
2. Verwijder het voorpaneel (5).
3. Draai de Torx 20-schroeven (37) los.
4. Verwijder de afdekking van de printplaat (38) zodat de voedingsprintplaat (24) toegankelijk is.
5. Koppel de kabel (51) los van de voedingsprintplaat (24) en verwijder de afdekplaat (38).
6. Koppel de kabels (54), (55) en, indien aangesloten, kabel (56) los van de voedingsprintplaat (24).
7. Trek de insteekkaart (22) eruit.



1. Sluit de communicatiemodule (95) met de stekker (96) aan op de insteekbare besturingskaart (22) (sleuf 74). Bedradingsschema, zie p. 267. Zorg ervoor dat het wifi-label naar boven gericht is.
2. De verwijderde onderdelen worden in omgekeerde volgorde weer gemonteerd.
3. Schakel de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit weer in.
4. Download de ConnectAir-app uit de App Store of Play Store, open de app en registreer als gebruiker.

LET OP

De wifi-router van het thuisnetwerk moet worden opgesplitst in gescheiden 2,4 GHz- en 5 GHz-netwerken. Verbinding is alleen mogelijk via een puur 2,4 GHz wifi-netwerk. Controleer dat de smartphone verbonden is met het 2,4 GHz wifi-netwerk alvorens met de installatie te beginnen.

12. Open indien nodig de ConnectAir-app opnieuw en log in als gebruiker.
13. Selecteer het tabblad 'Apparatuur' en tik op 'Apparatuur toevoegen'.
14. Voer de wifi-controle uit.
15. Ga alleen naar de wifi-instellingen van de smartphone als er twee groene vinkjes te zien zijn. De ConnectAir-app wordt daarbij afgesloten.
16. Verbind de smartphone met het wifi-netwerk van de communicatiemodule (bijv. SPCMxyz7).
17. Voer het wachtwoord 0000 + het apparaat-ID in (bijv. 0000xyz7).

18. Ga terug naar de ConnectAir-app en wacht tot de status 'Apparatuur verbonden' wordt weergegeven.
19. Selecteer het gewenste 2,4 GHz-thuisnetwerk.
20. Voer het wachtwoord van het 2,4 GHz-thuisnetwerk in en bevestig. De automatische registratie in de cloud vindt daarna plaats.

5. INBEDRIJFSTELLING (GEKWALIFICEERD PERSONEEL)



WAARSCHUWING

De inbedrijfstelling van de woonhuisventilatie-unit mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel; anders kan dit leiden tot letsel of schade.

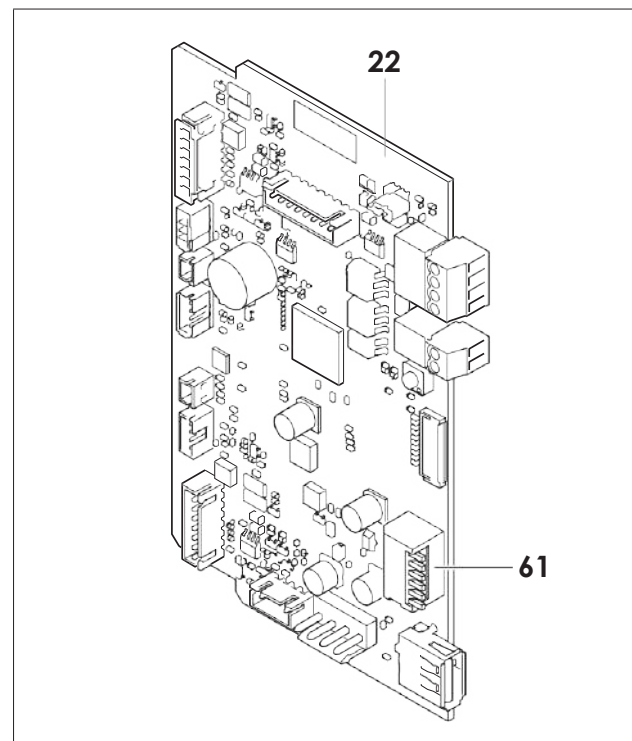
LET OP

Alle onderstaande beschrijvingen hebben betrekking op de woonhuisventilatie-unit TURAIS. Ga als volgt te werk bij de installatie van de woonhuisventilatie-unit TURAIS E.

5.1. INSTRUCTIES VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

- Voor de inbedrijfstelling moet het systeem, inclusief alle luchtkanalen, worden gecontroleerd op mogelijke vuilresten of vreemde voorwerpen en worden gereinigd.
- Alle elektrische veiligheidsvoorzieningen zijn correct aangesloten, ingesteld en klaar voor gebruik.

5.2. DIP-SCHAKELAAR INSTELLEN



Stel de DIP-schakelaar (61) op de insteekbare bestuurskaart (22) in de gewenste standen.

DIP-schakelaar	Stand UIT	Stand AAN
SW1.1	Wifi-besturing	MODBUS-besturing
SW1.2	Brandbeveiligingsaansluiting NO	Brandbeveiligingsaansluiting NC
SW1.3	Verbinding versterken NO	Verbinding versterken NC
SW1.4	Zoemer AAN	Zoemer UIT
SW1.5	Automatische stand – gebeurtenisgestuurd	Automatische stand – proportioneel
SW1.6	Voorverwarmingsregister niet geïnstalleerd	Voorverwarmingsregister geïnstalleerd

5.3. NFC-CONFIGURATIE UITVOEREN

De woonhuisventilatie-unit (1) kan individueel worden ingesteld met gebruik van de NFC-configuratie, bijv.:

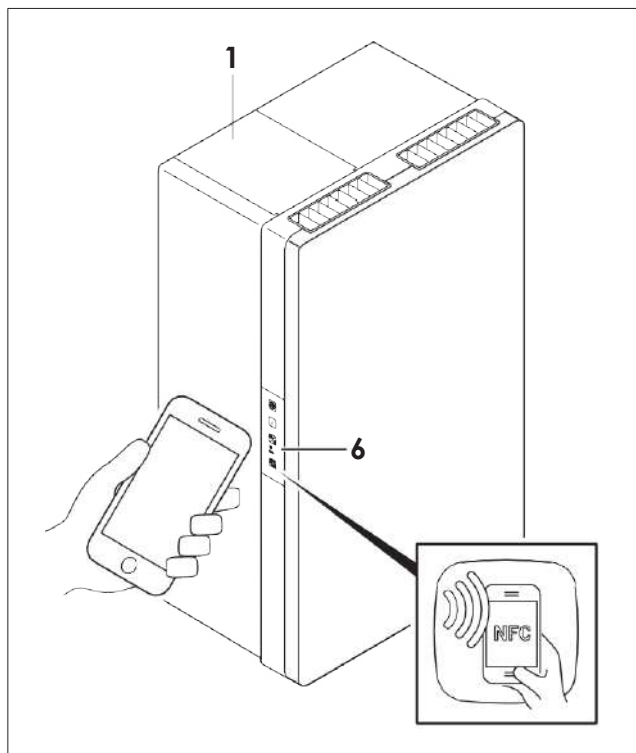
- Volumestromen instellen
- Timer instellen voor filtervervangning
Fabrieksinstelling: de timer voor het filteralarm is ingesteld op 12 maanden. Het vervangen van het filter hangt sterk af van de vervuiling van de buitenlucht (bijvoorbeeld pollenverspreiding, bouwwerkzaamheden). De timer voor het filteralarm kan worden aangepast.

NL

LET OP

Zorg ervoor dat de ConnectAir-app op de smartphone is geïnstalleerd en dat de NFC-functie is ingeschakeld voordat u de NFC-configuratie uitvoert.

1. Open de ConnectAir-app en gebruik de NFC-functie. Volg de instructies in de app.



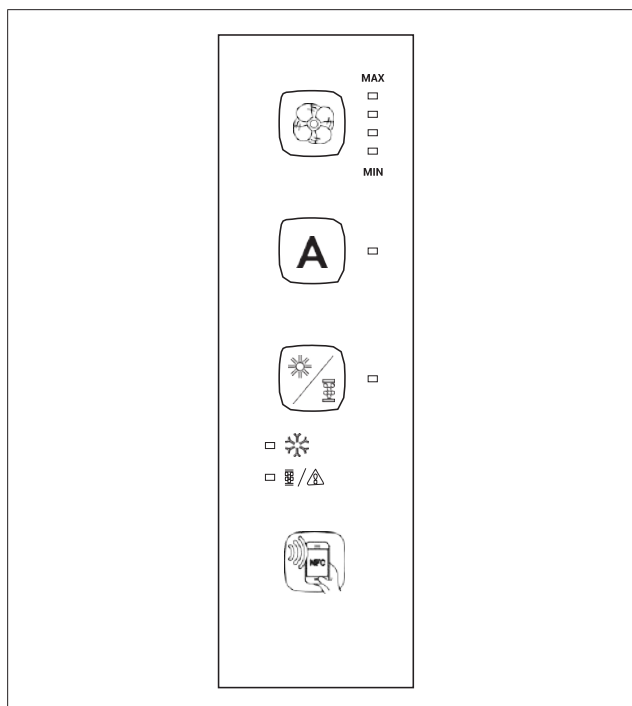
2. Houd de smartphone zijdelings tegen het NFC-contactvlak op het toetsenbord van de besturingseenheid (6). De gegevens worden uitgelezen en alle instelbare parameters worden weergegeven.

3. Scan indien nodig de QR-code of open de link om de stappen in een instructievideo te bekijken.



NFC-configuratie

5.4. BEDIENINGSMOGELIJKHEDEN VOOR DESKUNDIG PERSONEEL



NL

Functie	Knop / symbool	Actie	Symbool / LED	Betekenis
Wifi-communicatiemodule resetten	 + 	Houd 3 seconden ingedrukt	 	Het proces voor het resetten van de wifi-communicatiemodule wordt gestart.
Installatiemodus in- of uitschakelen	 + 	Houd 10 seconden ingedrukt		De installatiemodus is ongeveer 40 minuten actief. De leds voor de automatische modus en de zomerstand knipperen afwisselend zolang de installatiemodus actief is. In de laatste 10 minuten verandert het knipperpatroon.



NL

5.5. VOCHTIGHEIDSSENSOR VOOR AUTOMATISCHE MODUS IN- OF UITSCHAKELLEN

In de automatische modus regelt de woonhuisventilatie-unit het toerental op basis van de ingestelde relatieve luchtvochtigheid in de afvoerlucht. Hiervoor moet de vochtigheidssensor zijn ingeschakeld.

De vochtigheidssensor wordt geactiveerd zodra de automatische modus op het toetsenbord van de bestuurs-eenheid wordt ingeschakeld, zie p. 243.

5.6. OPENHAARDMODUS IN-/UITSCHAKELLEN

Wanneer open haarden zonder luchttoevoer vanuit de ruimte gelijktijdig met de ventilatie-installatie voor woningen worden gebruikt, moet de openhaardmodus worden geactiveerd. Zet hiervoor DIP-schakelaar SW1.2 op ON, zie p. 238.

Indien geactiveerd adviseert Soler & Palau de extra installatie van een elektrisch voorverwarmingsrooster TUR-PH (accessoire) om een ononderbroken werking van het apparaat te garanderen; zie p. 233.

Als er kans op vorst bestaat, wordt de woonhuisventilatie-unit gedurende een bepaalde tijd via de haardmodus uitgeschakeld. Zodra de tijd is verstreken, schakelt het apparaat in en controleert het de omstandigheden. Als de omstandigheden ongewijzigd blijven, schakelt het apparaat na een bepaalde tijd weer uit. Deze cyclus herhaalt zich zolang niet opnieuw aan de voorwaarden voor continu bedrijf wordt voldaan.

5.7. NOODSTOPCONTACT DEFINIËREN

Dit contact kan worden gebruikt om de woonhuisventilatie-unit in een noodsituatie uit te schakelen.

Als de sleuf (77) op de insteekbare besturingskaart bezet is (zie het aansluitschema op p. 267), stel dan DIP-schakelaar SW1.2 in (zie p. 238).

- NC = normaal gesloten, actief wanneer geopend
- NO = normaal open, actief wanneer gesloten

LET OP

Zodra het apparaat via dit contact is geactiveerd, moet het op alle polen van de stroomvoorziening worden losgekoppeld om weer in bedrijf te kunnen worden gesteld.

5.8. VOCHTIGHEIDSSENSOR VOOR AUTOMATISCHE MODUS IN- OF UITSCHAKELLEN

Dit contact kan worden gebruikt om de ventilatorsnelheid BOOST via een externe schakelaar in of uit te schakelen. Om een tijdgestuurde BOOST te implementeren, raadt Soler & Palau aan een tijdgestuurde schakelaar te gebruiken.

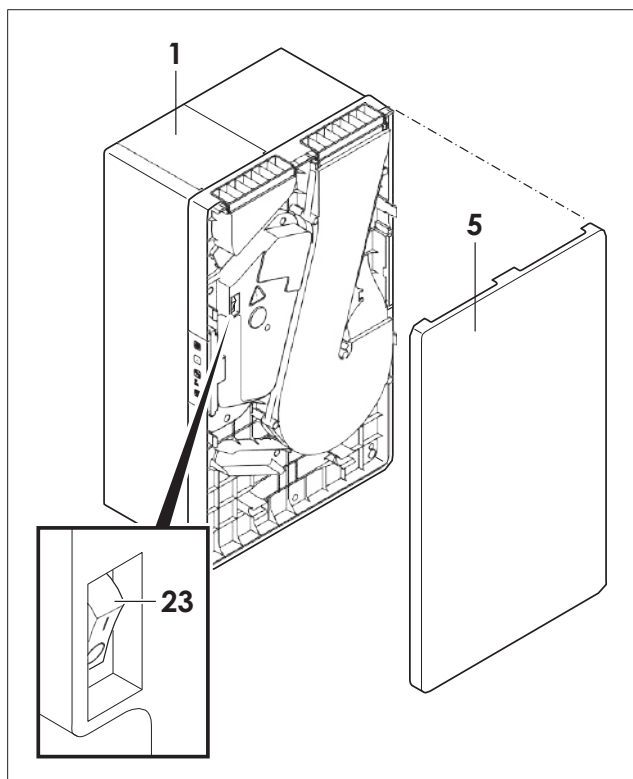
Als sleuf (64) op de voedingskaart bezet is (zie het bedradingsschema op p. 267), stel dan DIP-schakelaar SW1.3 in (zie p. 238).

- NC = normaal gesloten, actief wanneer geopend
- NO = normaal open, actief wanneer gesloten

6. BEDIENING (GEBRUIKER)

6.1. IN- OF UITSCHAKELEN VAN DE WOONHUISVENTILATIE-UNIT

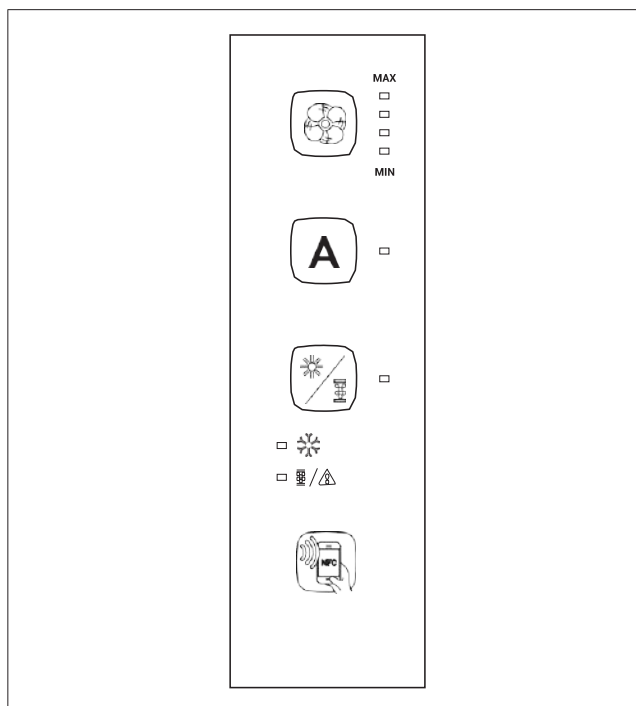
Indien nodig, bijvoorbeeld voor onderhouds- of reparatiewerkzaamheden, kan de woonhuisventilatie-unit worden uitgeschakeld. Om de toevoer- en afvoerlucht in het appartement te waarborgen, mag het apparaat alleen kortstondig worden uitgeschakeld.



1. Verwijder het voorpaneel (5).
2. Schakel de woonhuisventilatie-unit (1) in of uit met behulp van de aan/uit-schakelaar (23).
3. Plaats het voorpaneel (5) weer terug.

6.2. TOETSENBORD VAN DE BESTURINGSEENHEID

NL



Functie	Knop / symbool	Actie	Symbool / LED	Betekenis
Stel de ventilatorsnelheid of de BOOST-stand handmatig in; zie p. 244.		Houd 1 seconde ingedrukt	MAX MIN	Afhankelijk van de gekozen ventilatorsnelheid gaan er meer of minder leds branden: • 1 brandend ledlampje = niveau 1 • 2 brandend ledlampjes = niveau 2 • 3 brandend ledlampjes = niveau 3 • 4 brandend ledlampjes = niveau 4 • 4 knipperende leds = BOOST
Automatische stand in- of uitschakelen.		Houd 1 seconde ingedrukt		Wanneer de automatische stand is ingeschakeld, wordt de woonhuisventilatie-unit aangestuurd via de ingebouwde vochtigheidssensor.
Zomerstand in- of uitschakelen, zie p. 244.		Houd 1 seconde ingedrukt		Zomerstand ingeschakeld. Als het lampje knippert, is niet aan de voorwaarden voor gebruik in de zomerstand voldaan.
Filteralarm resetten, zie p. 244.		Houd 5 seconden ingedrukt		Filteralarm resetten
Vorstbeveiligingsfunctie, zie p. 244.				Vorstbeveiliging ingeschakeld.
Voer de NFC-configuratie uit; zie p. 239.				Koppeling van de ConnectAir-app met de NFC-functie met de woonhuisventilatie-unit.

6.3. BOOST IN- OF UITSCHAKELEN

Indien nodig kan de woonhuisventilatie-unit gedurende één uur op de ventilatiestand BOOST worden gezet, bijvoorbeeld als er veel mensen in huis zijn.

Daarna schakelt het apparaat over naar de laatst geselecteerde ventilatorstand.

6.4. ZOMERSTAND IN- OF UITSCHAKELEN

Bij lagere buitentemperaturen, bijvoorbeeld 's nachts, kan de toevoerluchtventilator worden uitgeschakeld. De buitenlucht moet dan via gekantelde ramen het huis binnenkomen, zonder warmteterugwinning.

De zomerstand kan alleen worden ingeschakeld als de buitentemperatuur hoger is dan +13 °C. Als de buitentemperatuur onder deze waarde daalt, wordt de zomerstand automatisch weer uitgeschakeld.

Na twee uur worden de temperaturen gecontroleerd. Hiervoor wordt de buitenluchtventilator opnieuw ingeschakeld gedurende 5 minuten. Als de buitentemperatuur nog steeds boven +13 °C ligt, blijft de functie actief totdat deze handmatig wordt uitgeschakeld of de temperatuur onder +13 °C daalt.

6.5. FILTERALARM RESETTEN

Na elke filtervervanging moet het filteralarm worden gereset.

Het ledlampje brandt continu als de ingestelde tijd voor het vervangen van het filter is verstreken.

De filters moeten worden vervangen, zie p. 248.

Als het filter na 60 dagen niet is vervangen, schakelt de woonhuisventilatie-unit automatisch uit.

LET OP

Fabrieksinstelling: de timer voor het filteralarm is ingesteld op 12 maanden. Het vervangen van het filter hangt sterk af van de vervuiling van de buitenlucht (bijvoorbeeld pollenverspreiding, bouwwerkzaamheden).

6.6. VORSTBEVEILIGINGSFUNCTIE

Als er geen elektrisch voorverwarmingsrooster TUR-PH (accessoire) is geïnstalleerd, beschermt de vorstbeveiligingsfunctie de woonhuisventilatie-unit tegen bevriezing. Daarbij schakelt de toevoerluchtventilator uit en gaat het symbool op het bedieningspaneel branden.

7. PROBLEEMOPLOSSING

7.1. STORINGEN

NL

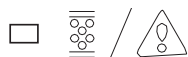
Storing	
- De woonhuisventilatie-unit werkt niet meer. - De ventilatoren draaien niet. - Het toetsenbord van de besturingseenheid werkt niet.	
Oorzaak	Oplossing
De netspanning is uitgevallen.	Schakel de netspanning weer in.
Er is een zekering doorgebrand in de woonhuisventilatie-unit.	Neem contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de zekering controleren en vervangen.

Storing	
De woonhuisventilatie-unit maakt veel lawaai en trilt.	
Oorzaak	Oplossing
Een ventilator is niet in balans.	Neem contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de ventilator nakijken en indien nodig vervangen.

Storing	
Er druppelt water uit de woonhuisventilatie-unit.	
Oorzaak	Oplossing
Het condensaat kan niet wegvloeien.	Neem contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de condensafvoer controleren en reinigen.

Storing	
De toevoerluchtventilator is uitgeschakeld.	
Oorzaak	Oplossing
De woonhuisventilatie-unit draait met de zomerstand ingeschakeld.	Schakel de zomerstand uit als u deze niet langer wilt gebruiken; zie p. 243.
De vorstbeveiligingsfunctie is ingeschakeld.	☐  Normale werking van het ventilatiesysteem. Het symbool brandt zolang de vorstbeveiliging is ingeschakeld.

7.2. FOUTMELDINGEN



Foutmeldingen worden aangegeven door een afwijkende knipperfrequentie van het ledlampje naast het symbool op het toetsenbord van de besturingseenheid. De tijd tussen het aantal knipperingen bedraagt ongeveer 2 seconden.

Aantal ledknipperingen	Foutmelding	Foutmelding Titel	Oorzaak	Beschrijving / Oplossing
1	EEPROM-fout	Interne communicatiefout	Mogelijk een probleem met de hardware of de verbinding.	De woonhuisventilatie-unit kan geen verbinding tot stand brengen met een intern onderdeel. Deze fout kan gevolgen hebben voor de configuratie-instellingen, het ophalen van gegevens of andere NFC-gerelateerde functies. Neem contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en controleer alle hardwareverbindingen; laat indien nodig het toetsenbord van de besturingseenheid of de insteekbare besturingskaart vervangen.
2	Brand	Brandalarm	Er is een brandalarm afgegaan.	De ventilatie-installatie in het woongebouw is om veiligheidsredenen uitgeschakeld vanwege een brandalarm. Controleer of de oorzaak van het brandalarm is verholpen. Schakel de stroomtoevoer volledig uit, wacht een paar minuten en schakel de stroomtoevoer vervolgens weer in. Als de brandmelding nog steeds actief is, gaat het brandalarm na het herstarten van het apparaat opnieuw af. De DIP-schakelaar SW1.2 moet in de stand OFF worden gezet, zie p. 238.
3	De afvoerlucht-ventilator draait niet	Fout bij de afvoerlucht-ventilator	De afvoerluchtventilator werkt niet goed.	De afvoerluchtventilator vertoont een onverwachte storing. De woonhuisventilatie-unit schakelt automatisch uit. Schakel de stroomtoevoer volledig uit, wacht een paar minuten en schakel de stroomtoevoer vervolgens weer in. Als het apparaat niet start, neem dan contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de afvoerluchtventilator controleren en indien nodig vervangen.
4	De toevoerlucht-ventilator draait niet	Fout bij de toevoerlucht-ventilator	De toevoerluchtventilator werkt niet goed	De toevoerluchtventilator vertoont een onverwachte storing. De woonhuisventilatie-unit schakelt automatisch uit. Schakel de stroomtoevoer volledig uit, wacht een paar minuten en schakel de stroomtoevoer vervolgens weer in. Als het apparaat niet start, neem dan contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de toevoerluchtventilator controleren en indien nodig vervangen.
5	Afvoerluchtklep-bediening	Fout in de afvoerluchtklep	De afvoerluchtklep is defect.	De afvoerluchtklep kan niet worden geopend. De woonhuisventilatie-unit schakelt automatisch uit. Schakel de stroomtoevoer volledig uit, wacht een paar minuten en schakel de stroomtoevoer vervolgens weer in. Als het apparaat niet start, neem dan contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de afvoerluchtklep controleren en indien nodig vervangen.
6	Toevoerluchtklep-bediening van klep	Fout in de toevoerluchtklep	De toevoerluchtklep is defect.	De toevoerluchtklep kan niet worden geopend. De woonhuisventilatie-unit schakelt automatisch uit. Schakel de stroomtoevoer volledig uit, wacht een paar minuten en schakel de stroomtoevoer vervolgens weer in. Als het apparaat niet start, neem dan contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de toevoerluchtklep controleren en indien nodig vervangen.
7	Afvoerluchtsensor T1.1	De afvoerluchtsensor is defect	De afvoerluchtsensor vertoont een storing	De afvoerluchtsensor geeft geen of ongeldige waarden door. De woonhuisventilatie-unit schakelt automatisch uit. Schakel de stroomtoevoer volledig uit, wacht een paar minuten en schakel de stroomtoevoer vervolgens weer in. Als het apparaat niet start, neem dan contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de afvoerluchtsensor controleren en indien nodig vervangen.

Aantal ledknip- peringen	Foutmelding	Foutmelding Titel	Oorzaak	Beschrijving / Oplossing
8	Afvoerluchtsensor T1.2	De afvoerluchtsensor is defect	De afvoerluchtsensor vertoont een storing	De afvoerluchtsensor geeft geen of ongeldige waarden door. De woonhuisventilatie-unit schakelt automatisch uit. Schakel de stroomtoevoer volledig uit, wacht een paar minuten en schakel de stroomtoevoer vervolgens weer in. Als het apparaat niet start, neem dan contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de afvoerluchtsensor controleren en indien nodig vervangen.
9	Buitenluchtsensor T2.1	De buitenluchtsensor is defect	De buitenluchtsensor vertoont een storing.	De buitenluchtsensor geeft geen of ongeldige waarden weer. De woonhuisventilatie-unit schakelt automatisch uit. Schakel de stroomtoevoer volledig uit, wacht een paar minuten en schakel de stroomtoevoer vervolgens weer in. Als het apparaat niet start, neem dan contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de buitenluchtsensor controleren en indien nodig vervangen.
10	Sensor voorverwarmings-register	De sensor voorverwarmings-register is defect	Het voorverwarmings-register (accessoire) is defect.	Communicatieprobleem met de temperatuursensor die achter de warmtewisselaar (bij TURAIS) of de enthalpiewisselaar (bij TURAIS E) is geïnstalleerd. Neem contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de temperatuursensor controleren en indien nodig vervangen.
11	Zomermodus en vorstbeveiliging zijn niet compatibel	Sensor defect	De sensorgegevens kloppen niet.	De woonhuisventilatie-unit ontvangt onjuiste gegevens van een defecte sensor. De zomerstand of de vorstbeveiliging onbedoeld ingeschakeld. Neem contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de sensoren controleren en indien nodig vervangen.
12	Noodstop van het voorverwarmings-register	Noodstop van het voorverwarmings-register	De woonhuisventilatie-unit schakelt uit vanwege de temperatuur.	De maximale temperatuur is bereikt. De woonhuisventilatie-unit stopt. Na ongeveer 35 minuten afgekoeld start het apparaat op de laatst geselecteerde ventilatorstand. Mocht dit vaker voorkomen, neem dan contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de onderdelen controleren en indien nodig vervangen.
13	Airsens heeft geen verbinding	Fout bij het aansluiten van de luchtkwaliteits-sensor	Er is geen verbinding met een luchtkwaliteits-sensor.	De luchtkwaliteits-sensor kan geen verbinding maken met de woonhuisventilatie-unit. Neem contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de onderdelen controleren en indien nodig vervangen.
14	Filtervervangings-alarm	Filter vervangen	Het filter moet worden vervangen.	Vervang het filter en reset het filteralarm; zie p. 248.
15	Filter niet vervangen	De filtertijd is verstreken	Het filter moet worden vervangen.	Nadat de termijn van 60 dagen was verstreken, werd het filter niet vervangen. De woonhuisventilatie-unit schakelt automatisch uit. Schakel de stroomtoevoer volledig uit, wacht een paar minuten en schakel de stroomtoevoer vervolgens weer in.
16	Wifi	Wifi-fout	Wifi-verbinding verbroken.	Zorg voor een stabiele en veilige wifi-verbinding met de woonhuisventilatie-unit; raadpleeg de aparte handleiding voor de wifi-communicatiemodule. Als het tot stand brengen van de verbinding opnieuw mislukt, neem dan contact op met de klantenservice van het gespecialiseerde bedrijf en laat de wifi-communicatiemodule controleren en indien nodig vervangen.

8. ONDERHOUD (GEBRUIKERS)

LET OP

Alle onderstaande beschrijvingen staan vermeld op de gedeeltelijk geïntegreerde woonhuisventilatie-unit. Ga bij alle onderhoudswerkzaamheden aan een opbouwwoonhuisventilatie-unit of een volledig geïntegreerde unit als volgt te werk.

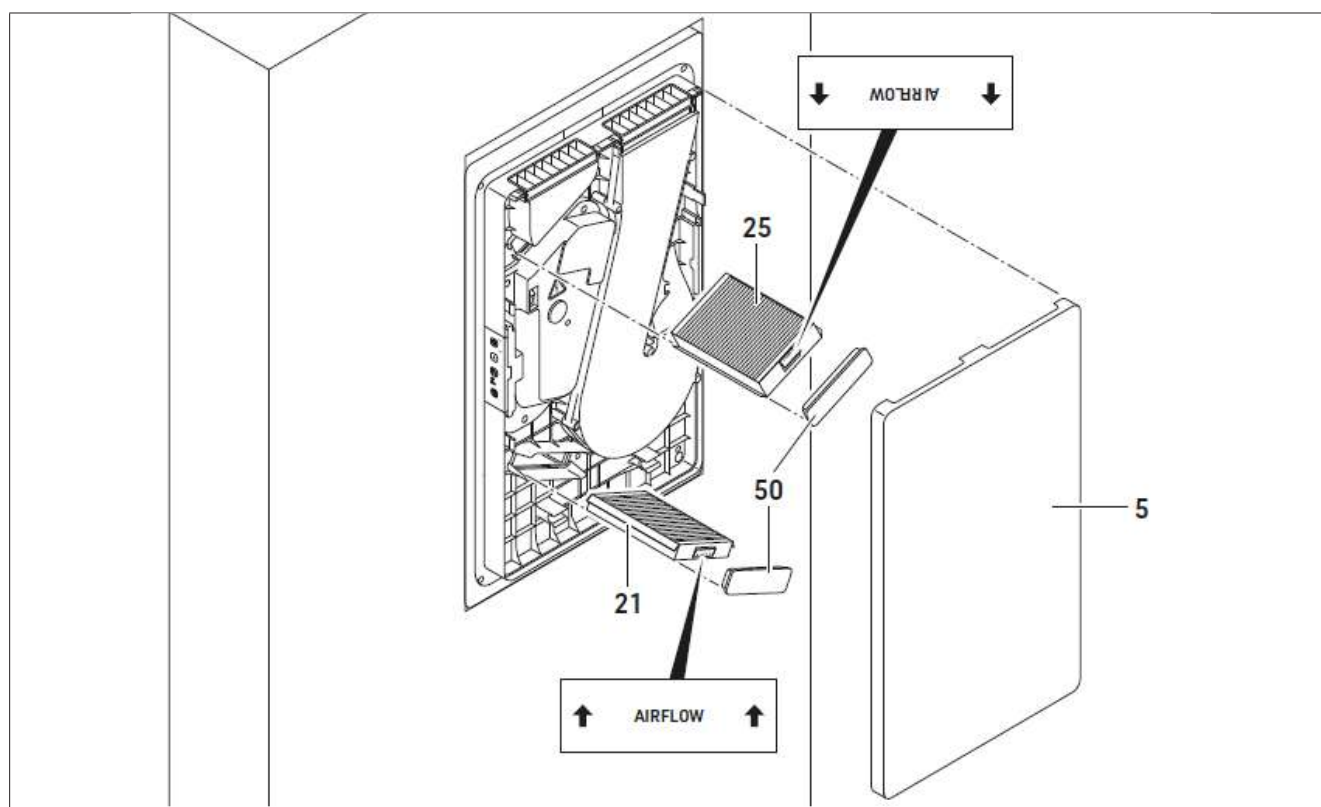
NL

8.1. FILTER VERVANGEN

De frequentie waarmee het filter moet worden vervangen, hangt af van de mate van luchtverontreiniging (bijvoorbeeld pollenverspreiding, bouwwerkzaamheden, blootstelling aan fijnstof). De vervangingsinterval voor het filter is in de fabriek ingesteld op 12 maanden en kan worden verkort afhankelijk van de luchtvervuiling; zie p. 244.

De filters moeten binnen 60 dagen worden vervangen en het filteralarm moet worden gereset. Als dit niet gebeurt, schakelt het apparaat uit. De filters moeten worden vervangen en het filteralarm moet worden gereset. De luchtkanalen moeten om de 5 tot 10 jaar worden gecontroleerd en indien nodig worden gereinigd.

-   /  Zodra de ingestelde tijd is verstreken, gaat het ledlampje naast het symbool op het toetsenbord van de besturingseenheid continu branden.



1. Verwijder het voorpaneel (5) en de filterkappen (50).
 2. Verwijder het oude toevoerluchtfilter (21) en het oude afvoerluchtfilter (25) en doe deze bij het afval.
 3. Plaats nieuwe filters. De afgedrukte pijlen moeten allemaal naar het midden van de behuizing zijn gericht.
 4. Schakel de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit gedurende ten minste 1 à 2 minuten uit en schakel deze vervolgens weer in.
 5.  Houd de knop ongeveer 5 seconden ingedrukt. Het filteralarm is gereset.
 6. Plaats het voorpaneel (5) weer terug.
-   /  Het ledlampje naast het symbool gaat uit.

9. ONDERHOUD / REPARATIE (GEKWALIFICEERD PERSONEEL)



WAARSCHUWING

Alle hieronder beschreven onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de woonhuisventilatie-unit mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel; anders kan dit leiden tot letsel of schade.



RISICO OP LETSEL

Koppel de woonhuisventilatie-unit vóór alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden op alle polen los van de stroomvoorziening; anders bestaat er gevaar voor letsel.

LET OP

Alle onderstaande beschrijvingen staan vermeld op de gedeeltelijk geïntegreerde woonhuisventilatie-unit. Ga bij alle onderhoudswerkzaamheden aan een opbouwwoonhuisventilatie-unit of een volledig geïntegreerde unit als volgt te werk.

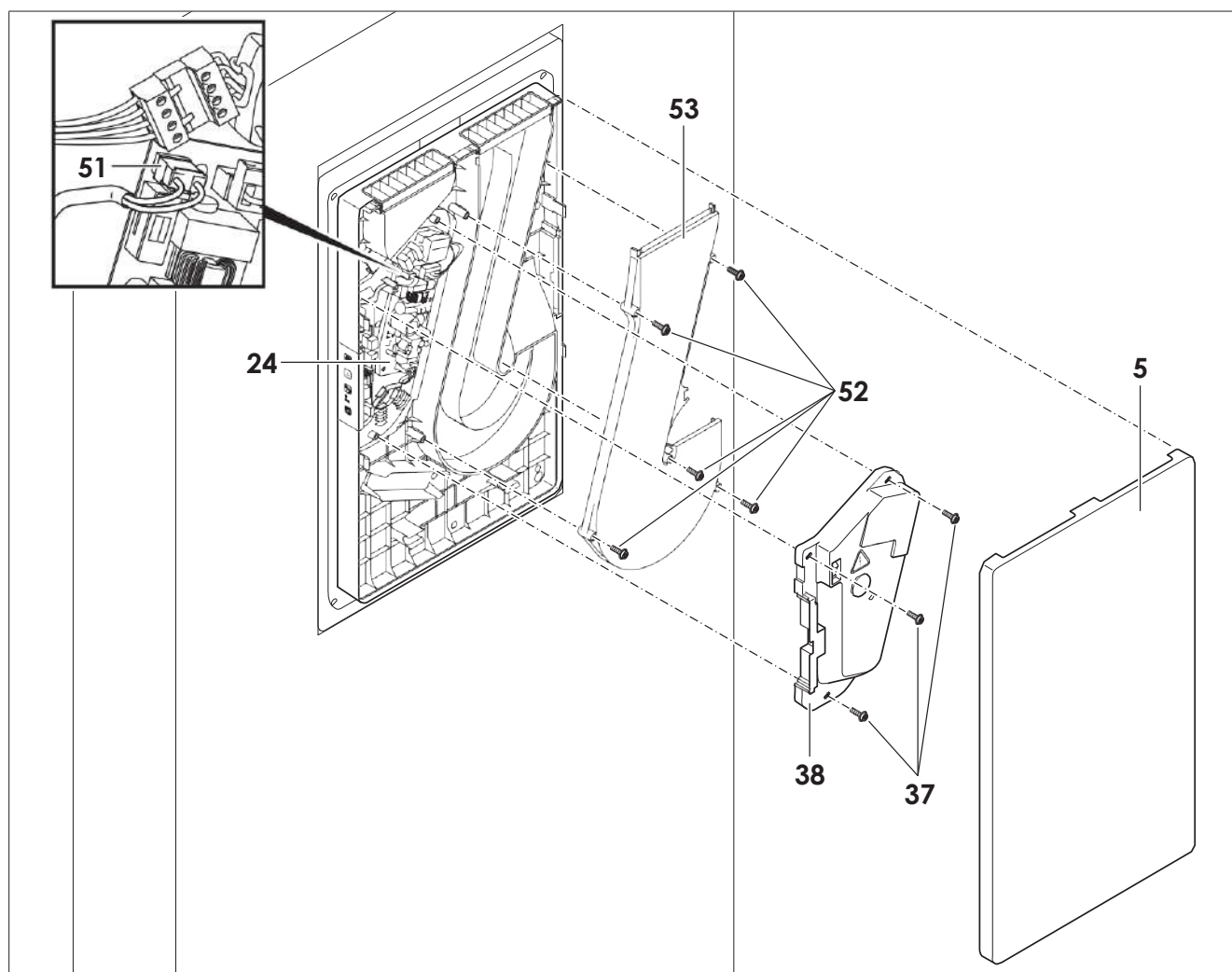
9.1. ONDERHOUDSINTERVALLEN

Onderhoudswerkzaamheden	Jaarlijks	Om de twee jaar
Reinig de woonhuisventilatie-unit, zie p. 250.	X	
Reinig de warmtewisselaar of enthalpiewisselaar; zie p. 252.		X
Reinig de ventilatorbladen, zie p. 255.	X	

9.2. PROTOCOL VOOR PREVENTIEF ONDERHOUD

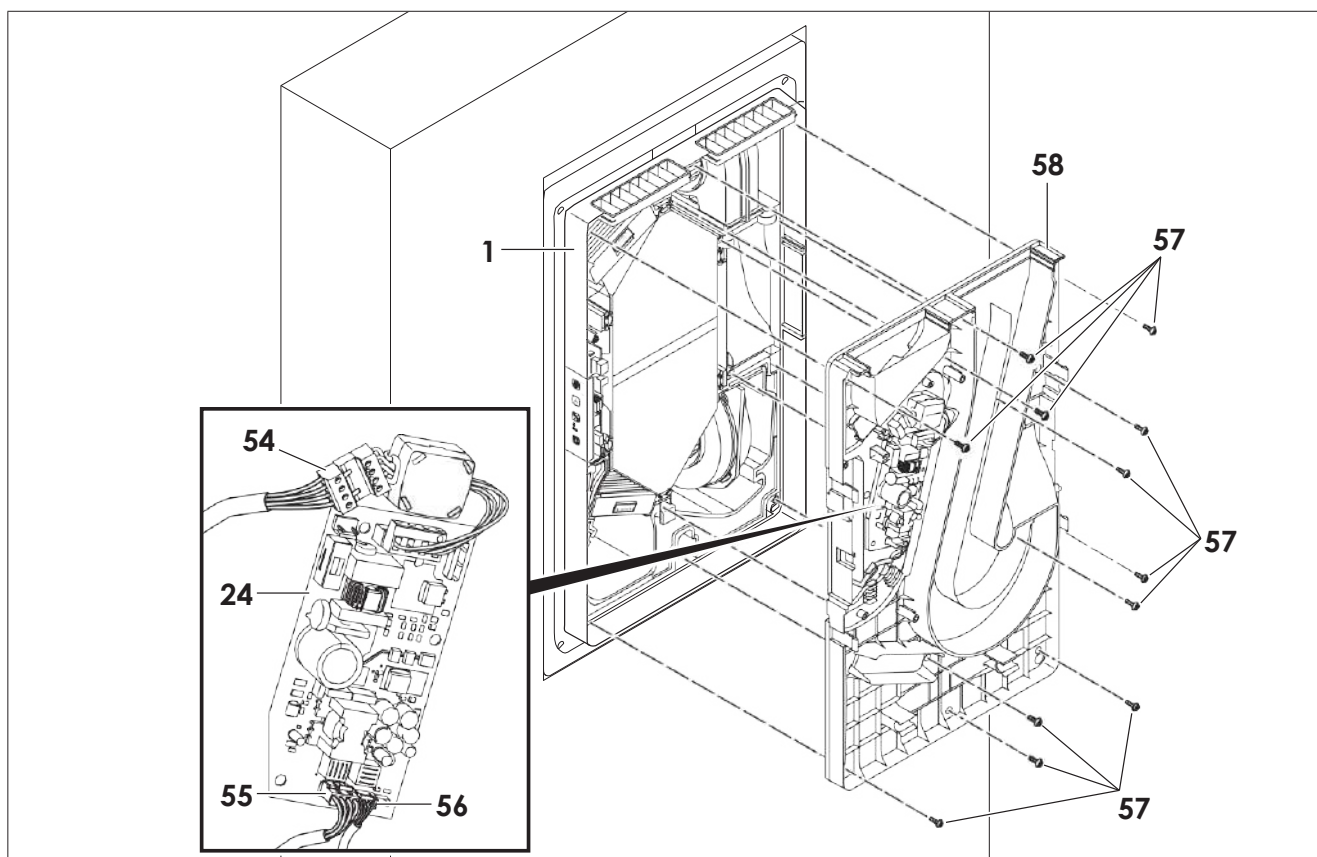
	Ja	Nee
Zijn de ventilatoren schoon en vrij van corrosie?		
Zijn er tijdens het gebruik geen trillingen of geluiden waarneembaar bij de ventilatoren?		
Kunnen de ventilatorbladen tijdens het gebruik vrij draaien?		
Zijn er beschadigingen zichtbaar aan de leidingen en de isolatie?		

9.3. SCHONE WOONHUISVENTILATIE-UNIT



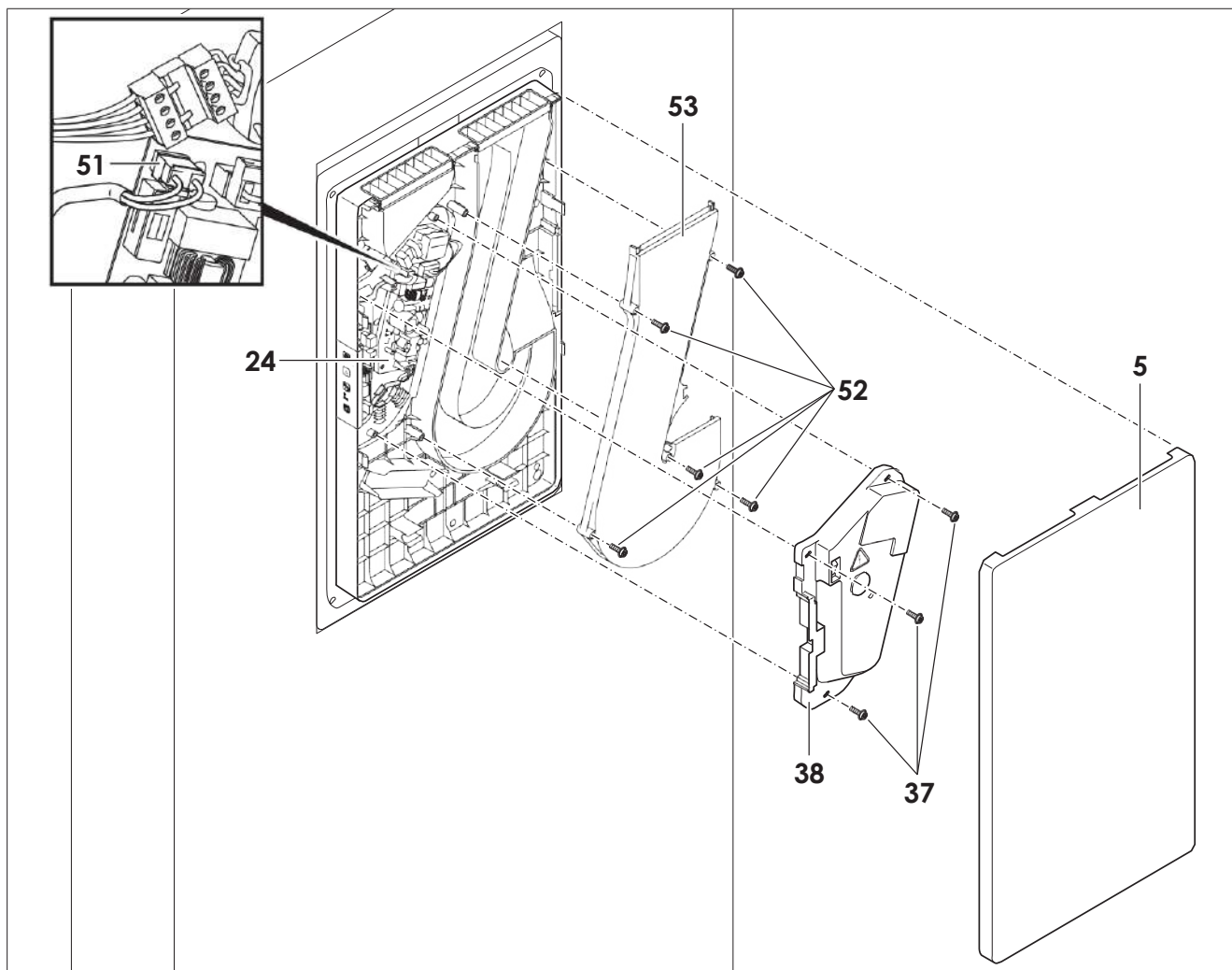
NL

1. Sluit de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit volledig af.
2. Verwijder het voorpaneel (5).
3. Draai de Torx 20-schroeven (37) los.
4. Verwijder de afdekking van de printplaat (38) zodat de voedingsprintplaat (24) toegankelijk is.
5. Koppel de kabel (51) los van de voedingsprintplaat (24) en verwijder de afdekplaat (38).
6. Draai de schroeven (52) los en verwijder de afdekplaat (53).



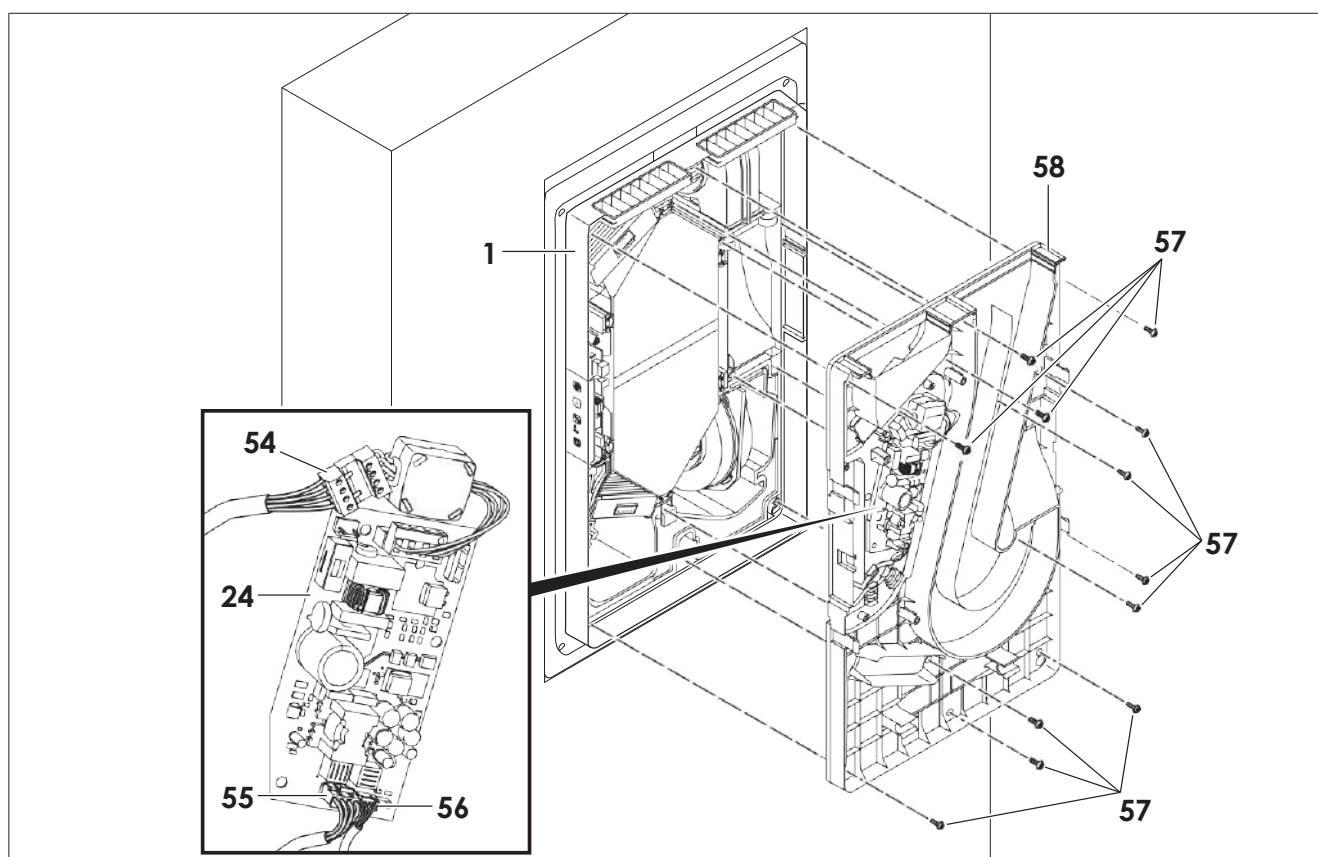
7. Koppel de kabels (54), (55) en, indien aangesloten, kabel (56) los van de voedingsprintplaat (24).
8. Draai de Torx 20-schroeven (57) los en verwijder de interne afdekplaat (58).
9. Reinig de toegankelijke oppervlakken van de ventilatie-unit (1) in de woning met een vochtige doek en een neutraal reinigingsmiddel.
10. Verwijder indien nodig de volgende onderdelen om het gehele binnenoppervlak van de woonhuisventilatie-unit te reinigen:
 - Warmtewisselaar/enthalpiewisselaar, zie p. 252
 - Ventilatoren, zie p. 255
11. Na het drogen wordt de montage in omgekeerde volgorde uitgevoerd.
12. Schakel de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit weer in.

9.4. WARMTEWISSELAAR / ENTHALPIEWISSELAAR REINIGEN / VERVANGEN

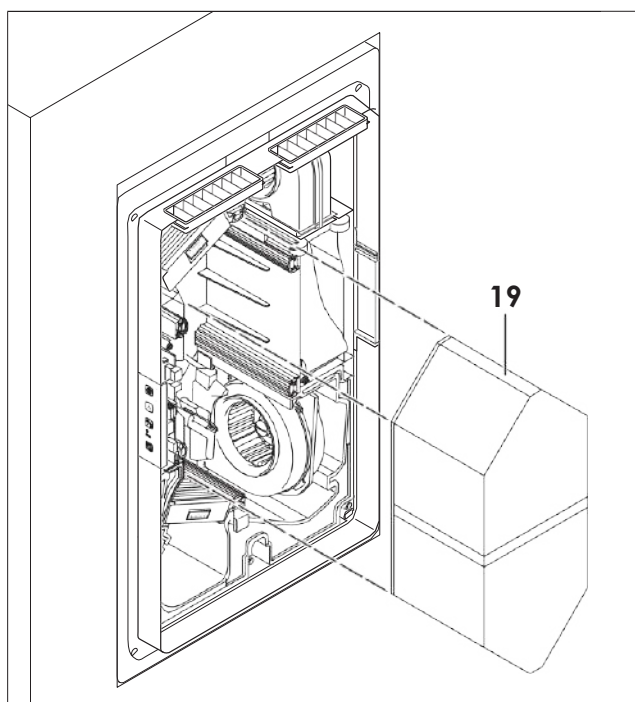


NL

1. Sluit de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit volledig af.
2. Verwijder het voorpaneel (5).
3. Draai de Torx 20-schroeven (37) los.
4. Verwijder de afdekking van de printplaat (38) zodat de voedingsprintplaat (24) toegankelijk is.
5. Koppel de kabel (51) los van de voedingsprintplaat (24) en verwijder de afdekplaat (38).
6. Draai de schroeven (52) los en verwijder de afdekplaat (53).



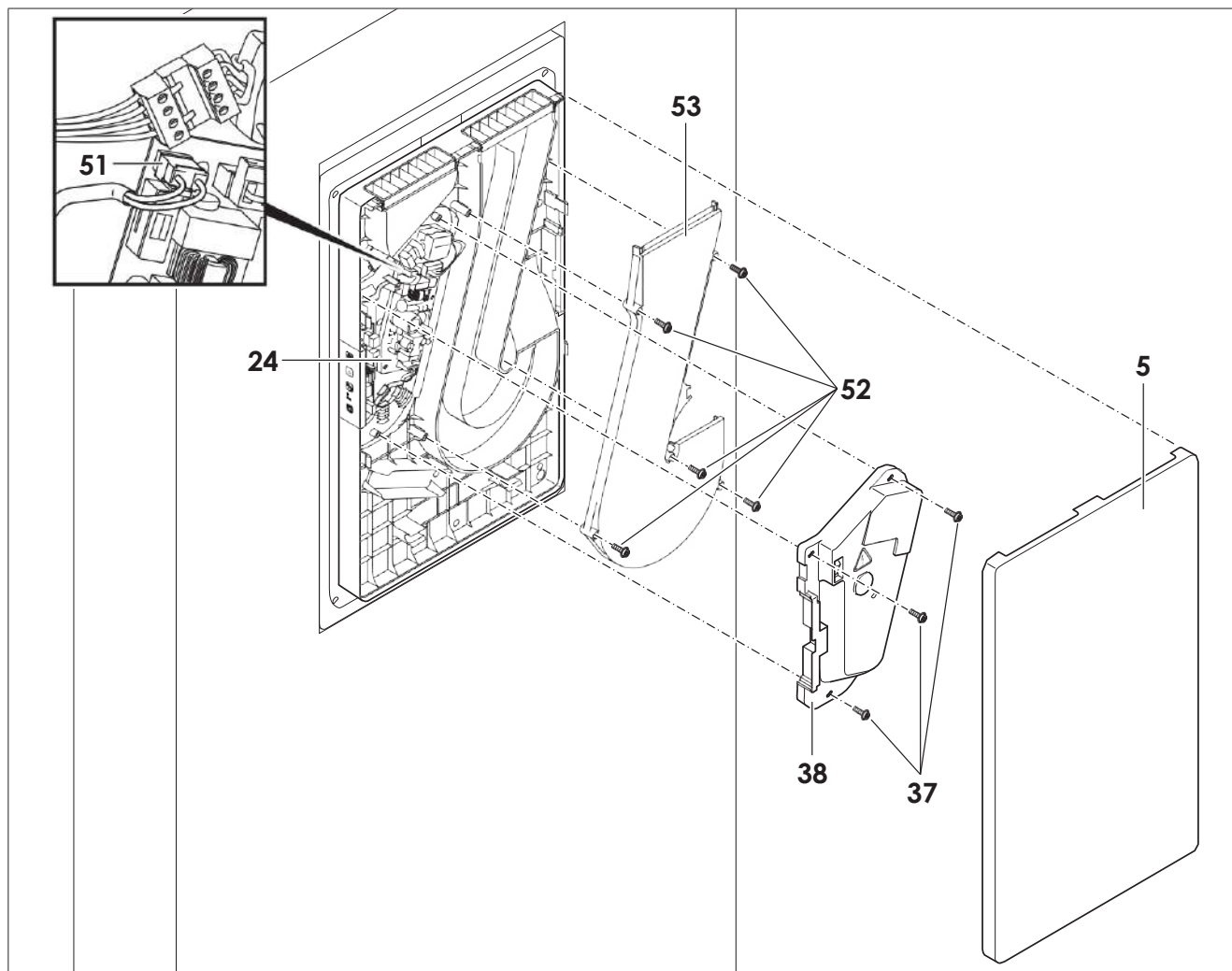
7. Koppel de kabels (54), (55) en, indien aangesloten, kabel (56) los van de voedingsprintplaat (24).
8. Draai de Torx 20-schroeven (57) los en verwijder de interne afdekplaat (58).



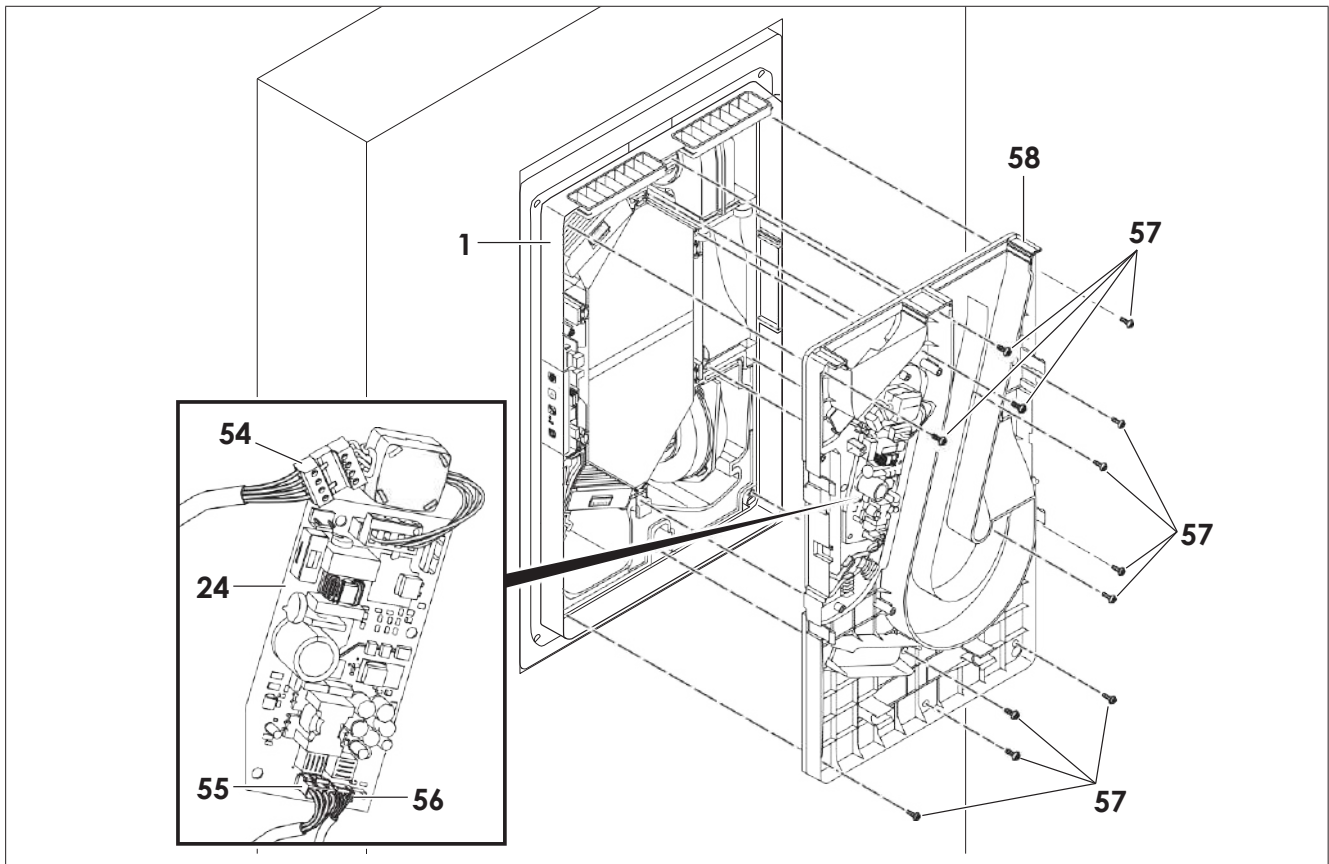
9. Trek de warmtewisselaar of enthalpiewisselaar (19) eruit.
10. Reiniging:
Dompel de warmtewisselaar of enthalpiewisselaar (19) onder in een mengsel van water en afwasmiddel, spoel deze af met schoon water, laat al het water wegglopen en laat de warmtewisselaar of enthalpiewisselaar (19) volledig drogen.
11. Vervanging:
Verwijder de warmtewisselaar of enthalpiewisselaar (19) en vervang deze.
12. De installatie verloopt in omgekeerde volgorde. Let op de inbouwrichting van de warmtewisselaar of enthalpiewisselaar (19).
13. Schakel de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit weer in.

9.5. VENTILATORBLAD REINIGEN / VERVANGEN

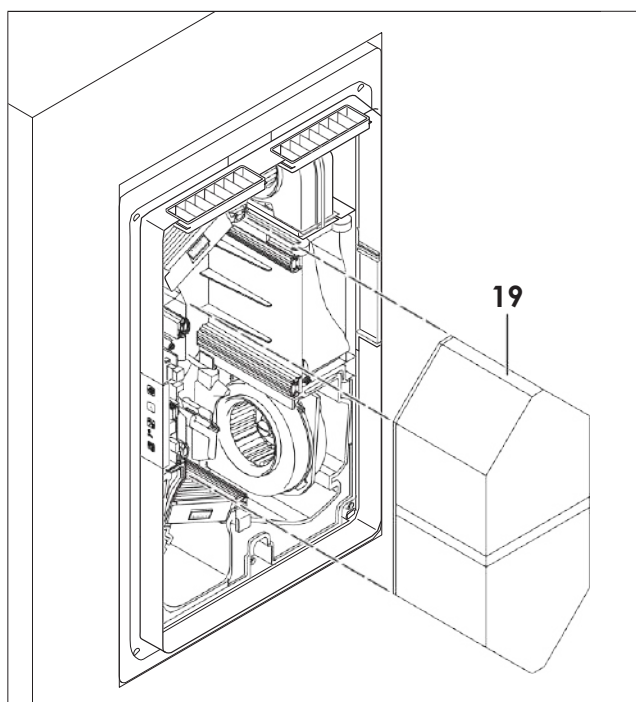
NL



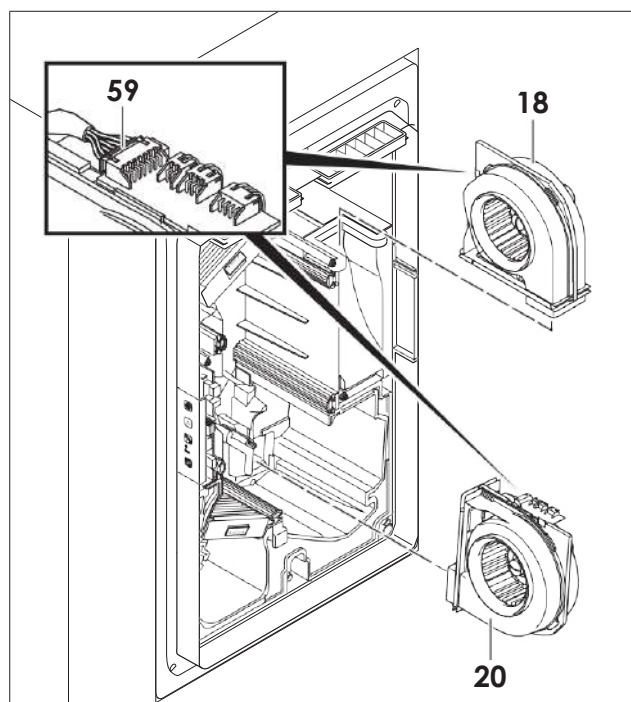
1. Sluit de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit volledig af.
2. Verwijder het voorpaneel (5).
3. Draai de Torx 20-schroeven (37) los.
4. Verwijder de afdekking van de printplaat (38) zodat de voedingsprintplaat (24) toegankelijk is.
5. Koppel de kabel (51) los van de voedingsprintplaat (24) en verwijder de afdekplaat (38).
6. Draai de schroeven (52) los en verwijder de afdekplaat (53).



7. Koppel de kabels (54), (55) en, indien aangesloten, kabel (56) los van de voedingsprintplaat (24).
8. Draai de Torx 20-schroeven (57) los en verwijder de interne afdekplaat (58).



9. Trek de warmtewisselaar of enthalpiewisselaar (19) eruit.



10. Reiniging:
- 10.1. Verwijder de toevoerluchtventilator (18) en de afvoerluchtventilator (20).
 - 10.2. Ontkoppel de kabel (59).
 - 10.3. Reinig alle ventilatorbladen met een borstel.
11. Vervanging:
- 11.1. Verwijder de toevoerluchtventilator (18) en de afvoerluchtventilator (20).
 - 11.2. Ontkoppel de kabel (59).
 - 11.3. Vervang beide ventilatoren.
12. De installatie verloopt in omgekeerde volgorde.
13. Schakel de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit weer in.

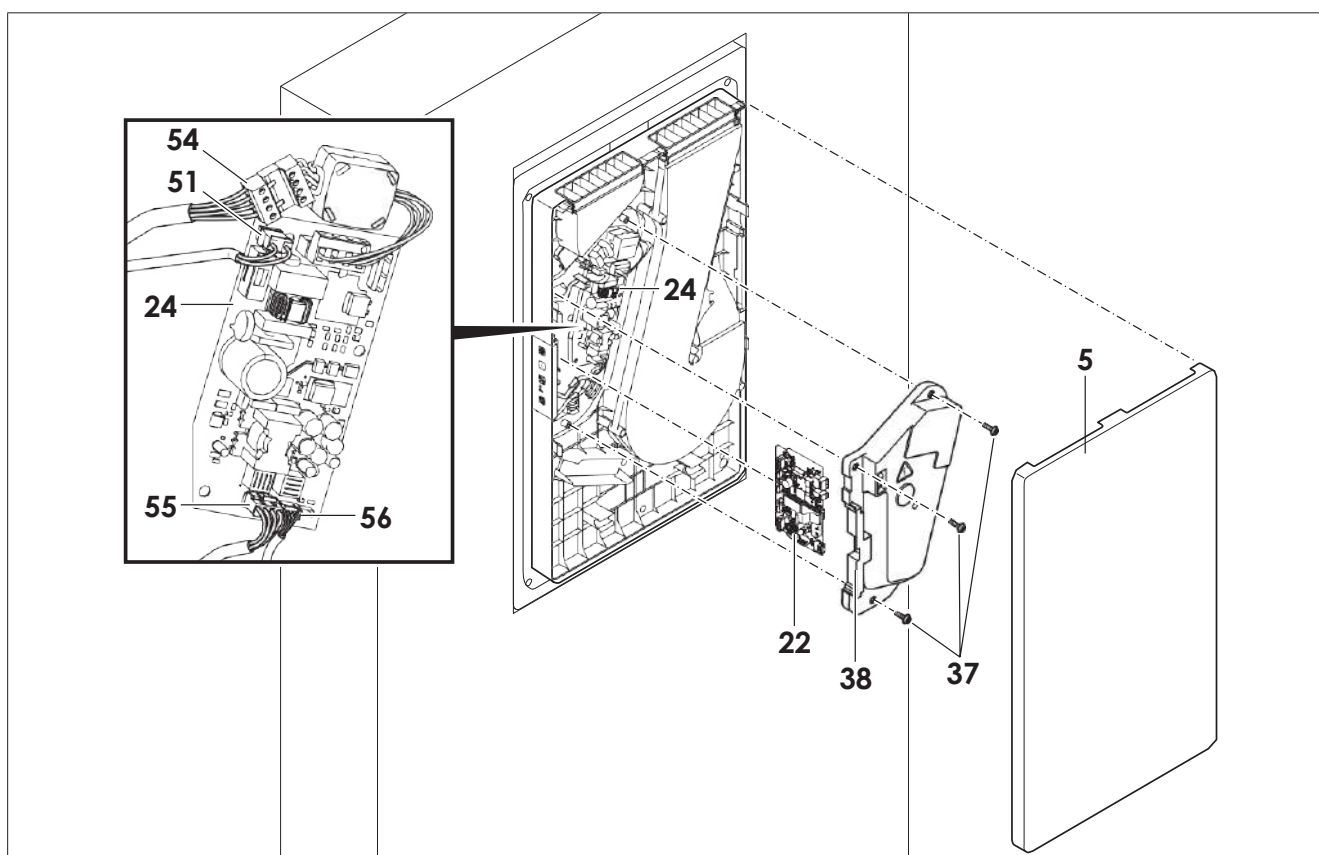
9.6. VERVANG DE INSTEKKKAART



MATERIËLE SCHADE

Bij het vervangen van de insteekkaart moet deze worden beschermd tegen elektrostatische ontlading, anders kan er schade ontstaan. Vermijd het opladen van de behuizing, bijvoorbeeld door de behuizing te ontladen en te aarden.

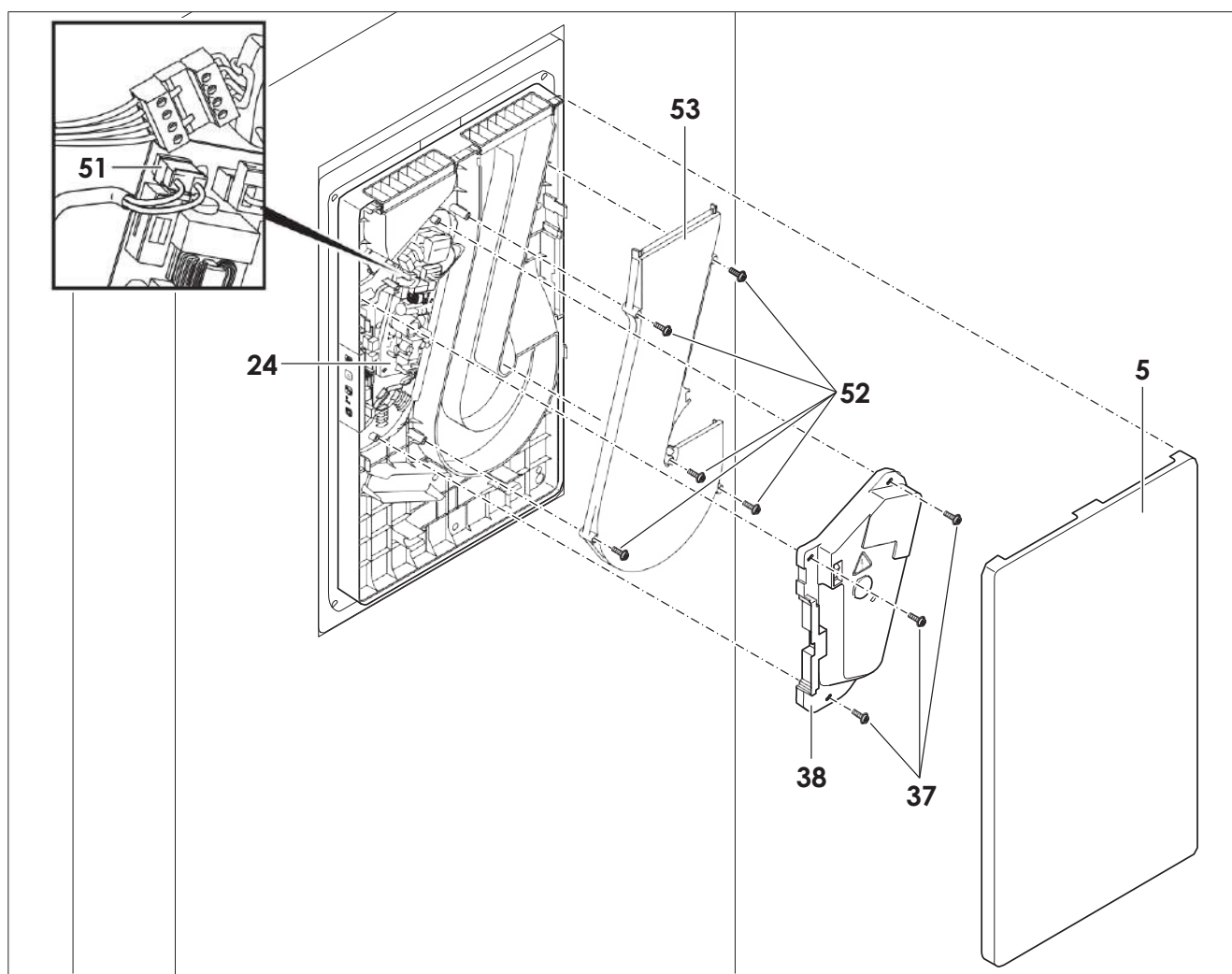
NL



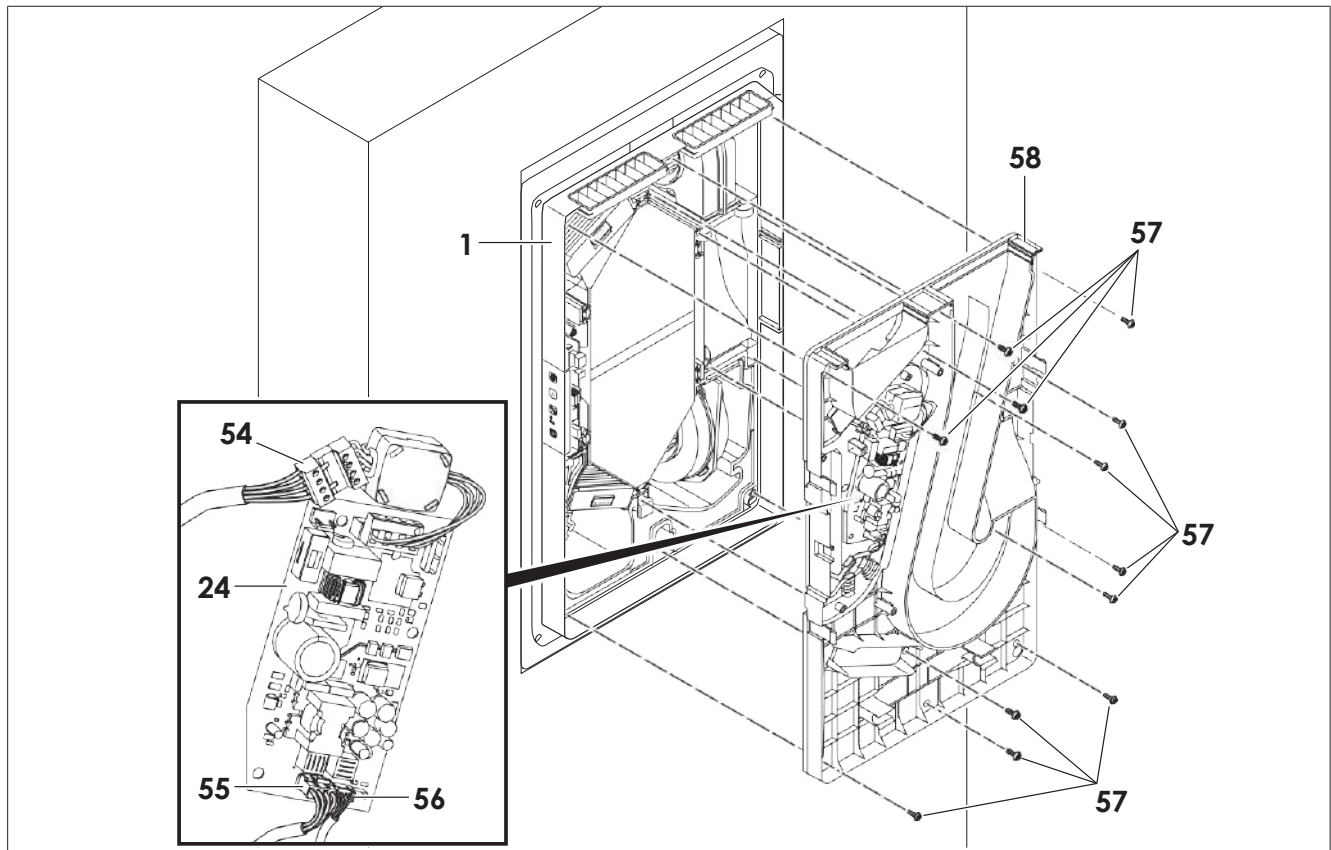
1. Sluit de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit volledig af.
2. Verwijder het voorpaneel (5).
3. Draai de Torx 20-schroeven (37) los.
4. Verwijder de afdekking van de printplaat (38) zodat de voedingsprintplaat (24) toegankelijk is.
5. Koppel de kabel (51) los van de voedingsprintplaat (24) en verwijder de afdekplaat (38).
6. Koppel de kabels (54), (55) en, indien aangesloten, kabel (56) los van de voedingsprintplaat (24).
7. Trek de insteekkaart (22) eruit en vervang deze.
8. Plak de bijgevoegde sticker met het serienummer boven het typeplaatje, zie p. 263.
9. De installatie verloopt in omgekeerde volgorde.
10. Schakel de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit weer in.

9.7. VOCHTIGHEIDS-/TEMPERATUURSENSOR VERVANGEN

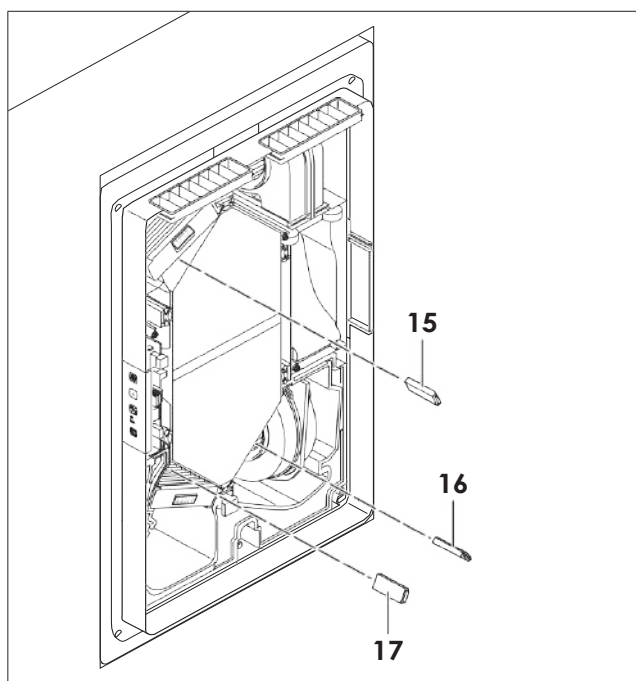
NL



1. Sluit de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit volledig af.
2. Verwijder het voorpaneel (5).
3. Verwijder de afdekking van de printplaat (38) zodat de voedingsprintplaat (24) toegankelijk is.
4. Koppel de kabel (51) los van de voedingsprintplaat (24) en verwijder de afdekplaat (38).
5. Draai de schroeven (52) los en verwijder de afdekplaat (53).



6. Koppel de kabels (54), (55) en, indien aangesloten, kabel (56) los van de voedingsprintplaat (24).
7. Draai de Torx 20-schroeven (57) los en verwijder de interne afdekplaat (58).



8. Ontkoppel de afvoerluchtsensoren (15) en (16) en de buitenluchtsensor (17) van de insteekkaart (22), zie p. 267.
9. Verwijder en vervang de afvoerluchtsensoren (15) en (16) en de buitenluchtsensor (17).
10. De installatie verloopt in omgekeerde volgorde.
11. Schakel de stroomtoevoer naar de woonhuisventilatie-unit weer in.

10. INBEDRIJFSTELLINGSPROTOCOL VOOR COMFORT-WONINGVENTILATIESYSTEMEN (TURAIS)

LET OP

Bewaar dit protocol op een veilige plek. In geval van een klacht tijdens de garantieperiode dient deze op verzoek van Soler & Palau of de erkende vakhandelaar als bewijs te worden overgelegd voor vervangende service.

Installateur		Vakbedrijf	
Bedrijf			
Naam			
Straat			
Postcode/Plaats			
Telefoon			
E-mail			
Bouwproject/Opdrachtgever			
Bedrijf/Naam			
Straat/Postcode/Plaats			
Telefoon/E-mail			
Type apparaat:	Serienummer van het apparaat:	Installatie:	Opbouwmontage ☐ Gedeeltelijk geïntegreerd ☐ Gedeeltelijk geïntegreerd zonder aansluiting naar een tweede ruimte
			Gedeeltelijk geïntegreerd met aansluiting naar een tweede ruimte ☐ Volledig geïntegreerd ☐
Afstandsbediening ☐		Voorverwarmingsregister ☐	Communicatiemodule ☐

Het systeem werd volledig geïnstalleerd en in bedrijf gesteld (voor testdoeleinden), waarbij de volgende maatregelen werden uitgevoerd. In het inbedrijfstellingsprotocol worden de speciale aandachtspunten vermeld die in acht moeten worden genomen om een soepele werking van het systeem te garanderen.

Gecontroleerd / uitgevoerd	Voltooid	Let op
Woonhuisventilatie-unit geïnstalleerd met geluidsontkoppeling (luchtgeluid en contactgeluid) en toegankelijk in een vorstvrije ruimte (> +12 °C).	☐	
Alle roosters aan de buitenwand en alle filters in het apparaat zijn gecontroleerd op reinheid. De afzuigkap is stevig bevestigd.	☐	
De leidingen zijn stevig bevestigd; de toevoer- en afvoerkanalen zijn diffusiedicht geïnstalleerd.	☐	
De luchtverdeel- en afzuigkanalen zijn gecontroleerd en indien nodig afgesteld.	☐	
Toevoerluchtuitlaat/afvoerluchtinlaat (filter) gecontroleerd/op reinheid gecontroleerd.	☐	
Woonhuisventilatie-unit ingesteld op nominale ventilatie.	☐	Nominale ventilatie: Luchtdebiet: EX m³/u SU m³/u Snelheid: EX m³/u SU m³/u
Alle filters werden getoond inclusief uitleg over reiniging/vervanging. Het filtervenster werd weergegeven.	☐	Filterklasse toevoerlucht: Filterklasse afvoerlucht:
Er werd verwezen naar overstroombopeningen en de gezamenlijke werking van de WTW-unit met op kamertucht afhankelijke haarden, indien een kanaalsysteem aanwezig is.	☐	
De bedienings- en installatiehandleiding is overhandigd.	☐	
Uitleg is gegeven over de werking en het gebruik van het systeem.	☐	
Toelichting is gegeven over de optionele accessoires.	☐	
Speciale instructies	☐	

Het systeem is zonder gebreken en zonder voorbehoud opgeleverd. Eventuele gebreken in de werkzaamheden van andere bij het bouwproject betrokken vakgebieden werden in dit protocol met een bijbehorende opmerking vermeld. De klant/eindgebruiker is erop gewezen dat wijzigingen aan het ventilatiesysteem (met uitzondering van de werkzaamheden die in het gedeelte voor de gebruiker worden beschreven) kunnen leiden tot schade, gevaarlijke situaties en het vervallen van de garantie. Volg de vereiste jaarlijkse onderhoudswerkzaamheden op. De filters voor de toevoer- en afvoerlucht moeten minstens één keer per jaar worden vervangen.

Datum/Handtekening Installateur Datum/Handtekening Opdrachtgever/Eindgebruiker

11. TECHNISCHE GEGEVENS

11.1. INSTALLATIEVOORWAARDEN TURAIS / TURAIS E

Omgevingstemperatuur in de installatieruimte	+12 °C tot +40 °C
Min. temperatuur buitenlucht (incl. voorverwarmingsregister (accessoire))	-15 °C
Omgevingsomstandigheden	geen zoutoplossing, niet chemisch agressief, geen explosiegevaar

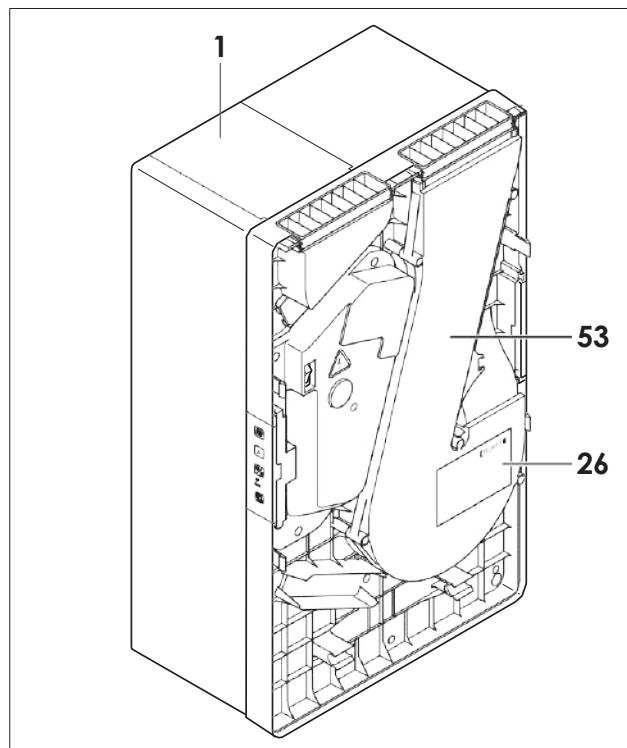
11.2. APPARAATGEGEVENS TURAIS / TURAIS E

Gewicht	11 kg
Materiaal:	
Voorpaneel	Plastic
Behuizing van het apparaat	Plastic
Filterkappen	Plastic
Behuizing	EVP
Voedingsspanning	230 V AV, 50 Hz Schuko-stekker
Max. stroomverbruik:	
TURAIS	P _{max.} = 26 W
TURAIS E	P _{max.} = 24 W
Nominaal luchtdebiet (afvoerluchtvolume):	tot 80 m³/u bij 100 Pa
Toerental regelaar	4-traps
DC-ventilatoren	2 stuks, achterwaarts gebogen
Kruis-stroom-tegenstroom warmtewisselaar	Plastic
Enthalpiewisselaar	Polymeermembraan
Aansluiting van de toevoer- en afvoerluchtkanalen	Bevestigingsbuizen TUR-D100L5/TUR-D100L7
Filter	Filterkwaliteit afvoerlucht: • ISO Grof 65% (G4) Filterkwaliteit buitenlucht: • ISO Grof 65% (G4) • Optioneel: ISO ePM1 55 % (F7)
Bedrade besturingseenheid	kan aan de linker- of rechterkant worden geïnstalleerd
Beschermingsklasse	IP22

11.3. WARMTE- EN VOCHTTERUGWINNING TURAIS E

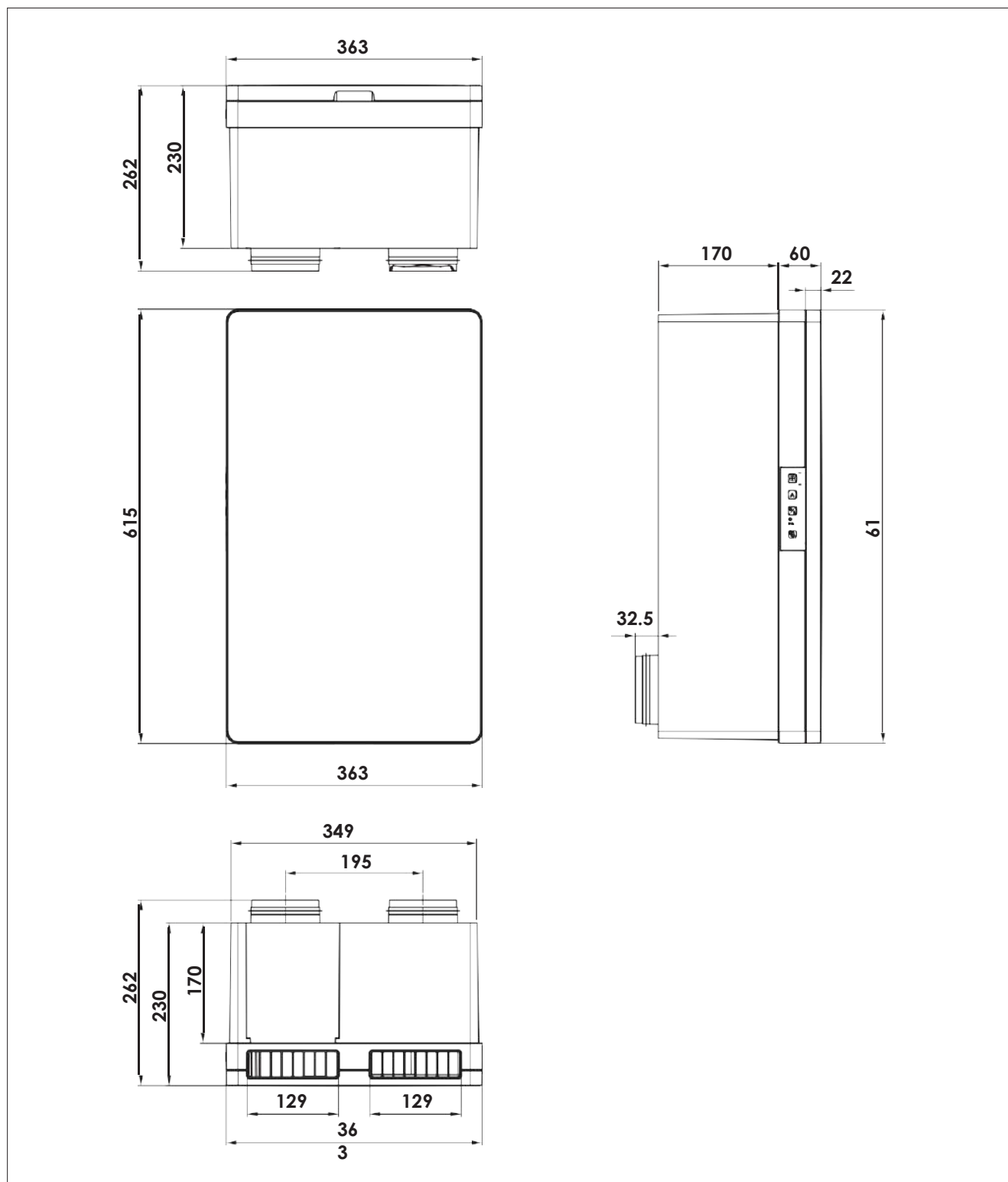
		TURAIS	TURAIS E
EN13141-7	Warmteterugwinning (nWRG,eff)	86 %	78 %
	Vochtterugwinning	–	58 %

11.4. SERIENUMMER TURAIS / TURAIS E



Het serienummer van de woonhuisventilatie-unit (1) staat vermeld op het typeplaatje (26) op de afdekplaat (53).

11.5. AFMETINGEN TURAIS / TURAIS E

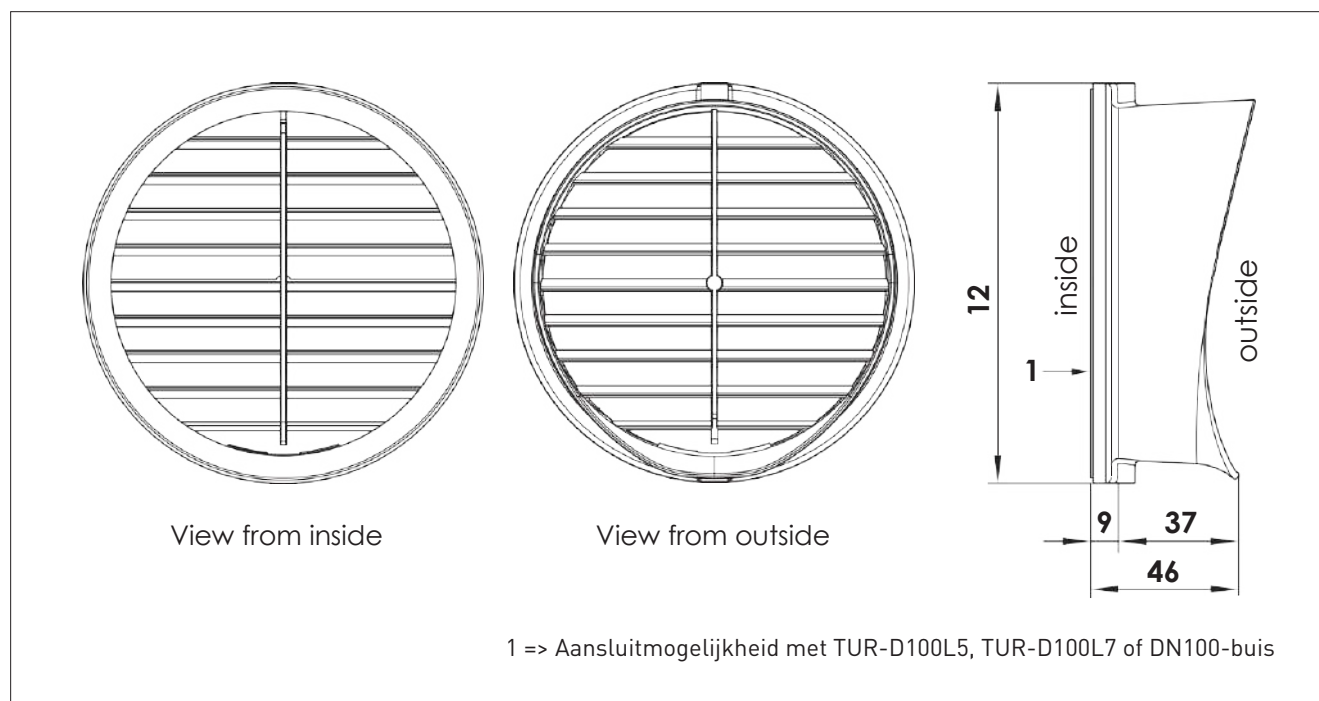


NL

Technical drawing of a rectangular plate with overall dimensions of 331 mm by 580 mm. The drawing includes the following features and dimensions:

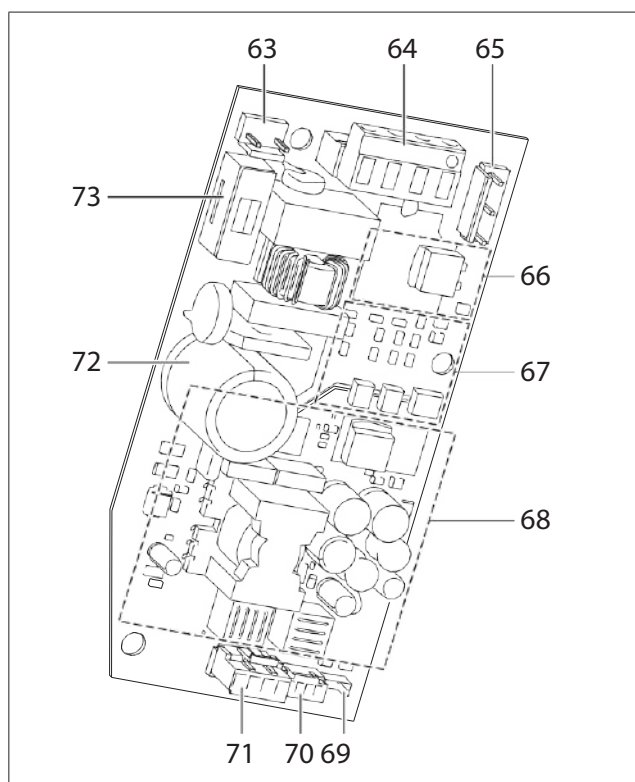
- Orientation:** An arrow labeled "UP" indicates the top of the plate.
- Top Edge:** A horizontal dimension of 165.5 mm is shown from the left edge to the center of the top-left corner hole.
- Left Edge:** A vertical dimension of 14 mm is shown from the top edge to the center of the top-left corner hole. A smaller dimension of 1 mm is shown below it.
- Top-Left Corner:** A hole with a diameter of $\varnothing 8$ mm is located at the top-left corner.
- Internal Features:** A cluster of features is located in the upper-left quadrant, including a hole with a diameter of $\varnothing 16.5$ mm, a hole with a diameter of $\varnothing 15$ mm, and a small square feature. Dimensions of 17.6 mm, 10 mm, 150 mm, and 2 mm are associated with these features.
- Bottom Edge:** A horizontal dimension of 195 mm is shown from the left edge to the center of the bottom-left corner hole. A vertical dimension of 231 mm is shown from the bottom edge to the center of the bottom-left corner hole.
- Bottom-Left Corner:** A hole with a diameter of $\varnothing 105$ mm is located at the bottom-left corner. A small square feature is also present.
- Bottom-Right Corner:** A hole with a diameter of $\varnothing 120$ mm is located at the bottom-right corner. A small square feature is also present. Dimensions of 22.5° and 45° are shown for the corner hole.
- Right Edge:** A vertical dimension of 291 mm is shown from the top edge to the center of the top-right corner hole. A smaller dimension of 58 mm is shown below it.
- Bottom Edge (Continued):** A horizontal dimension of 68 mm is shown from the center of the bottom-left corner hole to the right edge. A vertical dimension of 6 mm is shown from the bottom edge to the center of the bottom-left corner hole.

11.7. AFMETINGEN WEERBESCHERMINGSROOSTER TUR-OCW / TUR-OCA



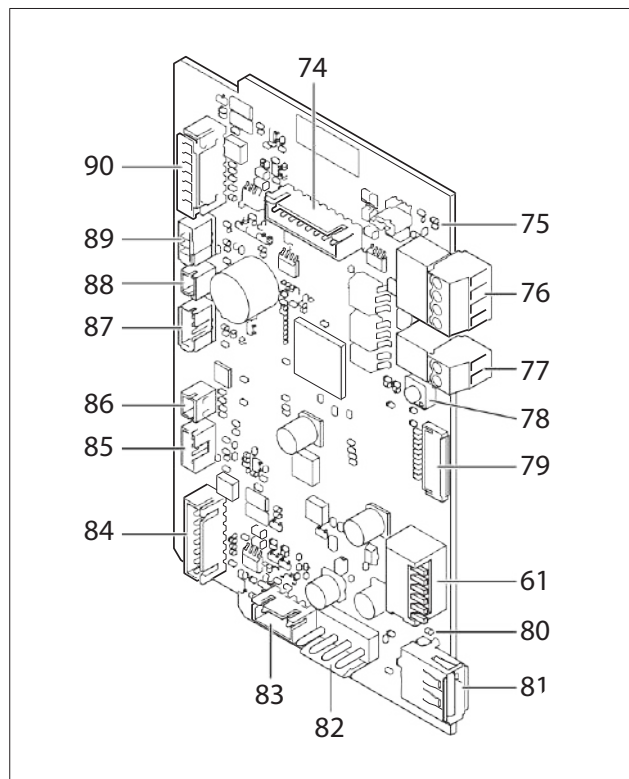
NL

11.8. BEDRADINGSSCHEMA VOEDINGSPRINTPLAAT



- 63** Aan/uit-schakelaar
- 64** Hoofdaansluiting Ls
- 65** Aansluiting voedingsvoorziening voorverwarmingsregister
- 66** Regeling van de voorverwarmingsregister
- 67** Ls
PPZ
Bat
Ronde luchtkanaal MVD75
- 68** Voeding van 80 W, 12 V/24 V
- 69** Voorverwarmingsregister voor buitenluchtsensor T2.1
- 70** Ls
PPZ
Bat
T2.1
- 71** Printplaatvoeding
- 72** Klepstuurcondensator
- 73** Zekering

11.9. AANSLUITSCHEMA INSTEEL-REGELPRINT



- 74** Aansluiting RF/wifi-module
- 75** Modbus-status LED D1, D2
- 76** Modbus
- 77** Brandbeveiligingsaansluiting
- 78** Reset
- 79** Aansluitregelunit
- 61** DIP-schakelaar
- 80** Status LED D3
- 81** USB-aansluiting
- 82** Printplaatvoeding
- 83** Ls
PPZ
Bat
T2.1
- 84** Motor afvoerluchtventilator
- 85** Afvoerluchtsensor T1.2/H1.2
- 86** Niet toegewezen
- 87** Buitenluchtsensor T2.1/H2.1
- 88** Niet toegewezen
- 89** Afvoerluchtsensor T1.1/H1.1
- 90** Motor toevoerluchtventilator

12. BUITEN GEBRUIK STELLEN / AFVOER

12.1. BUITEN GEBRUIK STELLEN TIJDENS VERWIJDEREN

Het buiten gebruik stellen mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel.

- Schakel het systeem spanningsvrij.
- Koppel het volledige systeem op alle polen los van de stroomvoorziening.

12.2. VERPAKKING

De transport- en beschermende verpakking bestaat grotendeels uit herbruikbare materialen.

Alle verpakkingsmaterialen moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

12.3. OUD APPARAAT



De woonhuisventilatie-unit bevat waardevolle grondstoffen en stoffen die niet bij het restafval mogen terechtkomen. Het oude apparaat kan bij een plaatselijk recyclingbedrijf worden ingeleverd voor hergebruik. Als het oude apparaat moet worden afgevoerd, moet dit gebeuren in overeenstemming met de geldende nationale regelgeving.

13. MODBUS-KAART

NL

INPUT REGISTERS (ALLEEN-LEZEN)				
Nummer	Modbus-adres	Registreren	Waarden	Beschrijving
3	30004	Huidige gebruiksmodus	0	HANDMATIG
			1	AUTOMATISCH (GEBEURTENISGESTUURD)
			2	AUTOMATISCH (PROPORTIONEEL)
			3	BOOST
			4	ONTDOOIEN VOORVERWARMER/ DIBT
			5	ZOMERSTAND
			6	ALARM
			10	INTELSTAND
			11	NA-INTELSTAND
			12	WIFI-RESETSTAND
8	30009	Werkelijke PWM van de toevoerluchtventilator	15-100	% PWM
9	30010	Werkelijke PWM van de afzuigluchtventilator	15-100	% PWM
10	30011	Werkelijk toerental van de toevoerluchtventilator	0-4000	Toerental
11	30012	Werkelijk toerental van de afzuigluchtventilator	0-4000	Toerental
17	30018	Uitlezing van de temperatuur van de afzuigluchtsensor	-350....520	d°C
18	30019	Uitlezing van de temperatuur van de afvoerluchtsensor	-350....520	d°C
19	30020	Uitlezing van de temperatuur van de buitenluchtsensor	-350....520	d°C
20	30021	Meetwaarde van de in de voorverwarmer geïntegreerde temperatuursensor	-350....520	d°C
21	30022	Uitlezing van de luchtvochtigheid van de afzuigluchtsensor	0-100	%HR
22	30023	Vochtigheidswaarde van de afvoerluchtsensor	0-100	%HR
23	30024	Uitlezing van de geïntegreerde vochtigheidssensor in de voorverwarming	0-100	%HR
24	30025	AIRSENS1 Type	0	Geen verbinding
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
25	30026	AIRSENS2 Type	0	Geen verbinding
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
26	30027	AIRSENS3 Type	0	Geen verbinding
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
27	30028	AIRSENS4 Type	0	Geen verbinding
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
28	30029	AIRSENS1, uitlezing	0-2000	%HR, ppm, ppm
29	30030	AIRSENS2, uitlezing	0-2000	%HR, ppm, ppm
30	30031	AIRSENS3, uitlezing	0-2000	%HR, ppm, ppm
31	30032	AIRSENS4, uitlezing	0-2000	%HR, ppm, ppm
41	30042	Status van de ontdooivoorverwarmer	0	STOP
			1	WACHTEN
			2	BEZIG
			3	ALARM
45	30046	Resterende tijd tot het vervangen van het filter	0-720	Dagen

INPUT REGISTERS (ALLEEN-LEZEN)				
Nummer	Modbus-adres	Registreren	Waarden	Beschrijving
46	30047	Huidig alarm	0-15	1- Geheugenfout 2- Brand 3- Afzuigmotor (geen toerental) 4- Toevoermotor (geen toerental) 5- Afvoerluchtklep 6- Toevoerluchtklep 7- Afzuigluchtsensorfout 8- Afvoerluchtsensorfout 9- Buitenluchtsensorfout 10- Voorverwarmingssensorfout 11- Zomerstand en ontdooien niet compatibel 12- Noodstop voorverwarmer 13- Luchtsensor (geen verbinding) 14a- Alarm filtervervanging 14b- Filter niet vervangen na 33 uur bedrijfstijd 15- Wifi

HOLDING REGISTERS (LEZEN / SCHRIJVEN)						
Nummer	Modbus-adres	Registreren	Waarden	Beschrijving	Standaard	Opmerkingen
0	40001	Modbus-adres	1 - 247	1	1	
1	40002	Modbus baudrate	0	4800 bps	2	
			1	9600 bps		
			2	19200 bps		
			3	38400 bps		
2	40003	Modbus parity	0	EVEN	0	
			1	ONEVEN		
			2	GEEN		
4	40005	Handmatige doorstroming	1	m3/h	2	
			2	m3/h		
			3	m3/h		
			4	m3/h		
5	40006	Onbalans in de doorstroming	-15...+15	Stappen van 1%	0	
6	40007	Luchtstroom 1 instelling	20-80	(m3/h)	20	
7	40008	Luchtstroom 2 instelling	20-80	(m3/h)	35	
8	40009	Luchtstroom 3 instelling	20-80	(m3/h)	50	
9	40010	Luchtstroom 4 instelling	20-100	(m3/h)	70	
10	40011	Luchtstroom BOOST instelling	20-100	(m3/h)	100	
13	40014	Naloopvertraging luchtstroom BOOST	0-121	minuten	20	
14	40015	Voortloopvertraging luchtstroom BOOST	0-120	seconden	0	
15	40016	LS-invoermodus	0	Schakelaar	0	Hiermee wordt de unit ingesteld op BOOST. Kan worden ingesteld als schakelaar of drukknop
			1	-		
16	40017	Minimale luchtstroom automatisch proportioneel, interne sensor	1-2	Luchtstroom instelling	1	
17	40018	Minimale luchtstroom automatisch proportioneel, Airsens-sensor	1-2	Luchtstroom instelling	1	

HOLDING REGISTERS (LEZEN / SCHRIJVEN)						
Nummer	Modbus-adres	Registreren	Waarden	Beschrijving	Standaard	Opmerkingen
18	40019	Maximale luchtstroom automatisch proportioneel, interne sensor	3-4	Luchtstroom instelling	4	
19	40020	Maximale luchtstroom automatisch proportioneel, Airsens-sensor	3-4	Luchtstroom instelling	4	
20	40021	Minimale relatieve luchtvochtigheid Automatisch proportioneel, interne sensor	40-60	RH (%)	40	
21	40023	Minimale relatieve luchtvochtigheid Automatisch proportioneel Airsens-sensor	40-60	RH (%)	40	
22	40023	Minimale VOC_CO2, Automatisch proportioneel Airsens-sensor	450-1100	VOC/CO2 (PPM)	450	
23	40024	Maximale relatieve luchtvochtigheid Automatisch proportioneel, interne sensor	70-90	RH (%)	80	
24	40025	Maximale relatieve luchtvochtigheid Automatisch proportioneel Airsens-sensor	70-90	RH (%)	80	
25	40026	Maximale VOC_CO2, Automatisch proportioneel Airsens-sensor	1000-2000	VOC/CO2 (PPM)	2000	
26	40027	Zomerstand	0	uit	1	
			1	Afvoer		
			2	Toevoer		
27	40028	Tijd zomerstand	30-120	Minuten	120	
29	40030	Minimale temperatuur van de afvoerlucht in de zomerstand	210-300	d°C	230	
32	40033	Instelling maanden voor filter vervangen	1-24	Maanden	12	
41161	41162	Status van de wifi-module	0	Standaardwaarde	0	
			1	Activering van de Access Point-stand (AP)		
			2	Toegangspunt (AP) aangemaakt		
			3	Verbonden		
			4	Fout / geen verbinding		
			5	Fout / Probleem bij het registreren		
			6	Fout / Fout apparaatidentificatie		
			7	Fout / Fout bij het schrijven van HR41160		

OUTPUT COILS (LEZEN / SCHRIJVEN)					
Nummer	Modbus-adres	Registreren	Waarden	Beschrijving	Standaard
0	1	Bedrijfsstanden	0 - 1	0: Handmatig 1: Auto	0
1	2	ZOMERstand	0 - 1	0: UIT 1: AAN	0
2	3	Boost-stand	0 - 1	0: UIT 1: AAN	0
3	4	Instelstand	0 - 1	0: UIT 1: AAN	0
4	5	Filteralarm resetten	0 - 1	0: - 1: Resetten	0
6	7	Fabrieksinstellingen herstellen	0 - 1	0: - 1: Resetten	0

DISCRETE INPUTS (ALLEEN-LEZEN)						
Nummer	Modbus-adres	Registreren	Waarden	Beschrijving	Standaard	Opmerkingen
0	10001	Filtervervangingsalarm	0 - 1	"0: Inactief 1: Actief"	0	
1	10002	Brandalarm	0 - 1	"0: Inactief 1: Actief"	0	
10	10011	Status van de afvoerluchtsensor	0 - 1	"0: OK 1: Storing"	0	
11	10012	Status van de in de voorverwarmer geïntegreerde sensor	0 - 1	"0: OK 1: Storing"	0	
12	10013	Status afvoerluchtsensor	0 - 1	"0: OK 1: Storing"	0	
13	10014	Status buitenluchtsensor	0 - 1	"0: OK 1: Storing"	0	
14	10015	Status analoge sensor 1	0 - 1	"0: OK 1: Storing"	0	
15	10016	Status analoge sensor 2	0 - 1	"0: OK 1: Storing"	0	
17	10018	Boost status	0 - 1	"0: Inactief 1: Actief"	0	
19	10020	Alarm voorverwarmer	0 - 1	"0: OK 1: Storing"	0	
20	10021	Detectie wifi-module	0 - 1	"0: Niet gedetecteerd 1: Gedetecteerd"	0	
21	10022	Detectie RF-module	0 - 1	"0: Niet gedetecteerd 1: Gedetecteerd"	0	
22	10023	Detectie toetsenbord	0 - 1	"0: Niet gedetecteerd 1: Gedetecteerd"	0	
23	10024	Wifi - Modbus-besturing (SW1)	0 - 1	"0: Wifi-besturing - Modbus-uitlezings 1: Modbus-besturing - Wifi-uitlezings"	0	
24	10025	Contacttype BRANDschakelaar (SW2)	0 - 1	"0: NEE 1: NC"	0	
25	10026	Contacttype LS-schakelaar (SW3)	0 - 1	"0: NEE 1: NC"	0	
26	10027	Zoemer AAN/UIT (SW4)	0 - 1	"0: Inactief 1: Actief"	0	
27	10028	Automatische stand (SW5)	0 - 1	"0: Acties 1: Proportioneel"	0	
28	10029	Status voorverwarmer (SW6)	0 - 1	"0: Geen verbinding 1: Verbonden"	0	
33	10034	Status LS-ingang	0 - 1	"0: Open 1: Gesloten"	0	Kan worden ingesteld als NC-of NO-contact

14. GEGEVENS ErP

Ecodesign
Verordening (EU) nr. 1253/2014 van de Commissie van juli 2014
Informatievereisten (bijlage V)



NL

		TUR AIS	TUR AIS E
a	Handelsmerk	S&P	
b	Identificatiecode	5153214800	5153217000
c	Specifiek energieverbruik (SEC) gemiddeld klimaat (kWh/(m ² ·jaar))	-41,4	-39,9
	SEC-klasse	A	A
	SEC koud klimaat (kWh/(m ² ·jaar))	-79,8	-76,6
	SEC warm klimaat (kWh/(m ² ·jaar))	-16,7	-16,2
d	Typologie	UVR-bidirectioneel	
e	Type aandrijving	Frequentieregelaar	
f	HRC-type	Herstellend	
g	Thermische efficiëntie (%)	86,0	78,0
h	Maximale luchtstroom (m ³ /u)	100	100
i	Elektrisch vermogen bij maximale luchtstroom (W)	40	37
j	Geluidvermogensniveau (LWA)	44	44
k	Referentie luchtstroom (m ³ /s)	0,019	0,019
l	Referentiedrukverschil (Pa)		
m	SPI (W/m ³ /u)	0,274	0,253
n	Regelfactor	0,65	0,65
	Besturingstype	Lokale vraaggestuurde regeling	
o	Maximale interne lekkage voor BVU (%)	0,7	0,4
	Maximale externe lekkage voor BVU en UVU (%)	1,7	2,1
p	Mengverhouding voor BVU zonder kanaalaansluiting (%)	niet van toepassing	
q	Locatie visuele filterwaarschuwing	Toetsenbord	
	Beschrijving van visuele filterwaarschuwing	Controlelampje	
r	Instructies voor het plaatsen van luchtroosters	niet van toepassing	
	Instructies voor het plaatsen van afzuigroosters	niet van toepassing	
s	Website	www.solerpalau.com	
t	Gevoeligheid van de luchtstroom voor drukveranderingen	niet van toepassing	
u	Luchtdoorlatendheid binnen/buiten (m ³ /u)	niet van toepassing	
V	Jaarlijks elektriciteitsverbruik – Gemiddeld klimaat (kWh/jaar)	205	192
	Jaarlijks elektriciteitsverbruik – Warm klimaat (kWh/jaar)	160	147
	Jaarlijks elektriciteitsverbruik – Koud klimaat (kWh/jaar)	742	729
w	Besparing op jaarlijkse verwarmingskosten – Gemiddeld klimaat (kWh/jaar)	4582	4399
	Besparing op jaarlijkse verwarmingskosten – Warm klimaat (kWh/jaar)	2072	1989
	Besparing op jaarlijkse verwarmingskosten – Koud klimaat (kWh/jaar)	8963	8606



Digitale versie van de handleiding.

INDICE

1. ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA.....	276
2. ISTRUZIONI GENERALI	276
2.1. Destinazione d'uso	276
2.1.1. Funzionalità	276
2.2. Uso improprio.....	276
2.3. Garanzia.....	277
3. COMPONENTI / CONTENUTO DELLA FORNITURA	278
3.1. TURAIS / TURAIS E.....	278
3.2. Accessori per TURAIS / TURAIS E.....	280
3.3. Ricambi per TURAIS / TURAIS E	280
4. INSTALLAZIONE (SPECIALISTI)	281
4.1. Istruzioni per l'installazione.....	281
4.2. Varianti di installazione	281
4.3. Struttura delle pareti.....	284
4.4. Installazione del condotto dell'aria esterna e del condotto di scarico.....	286
4.5. Installazione di un'unità di ventilazione residenziale	286
4.5.1. Installazione per unità di ventilazione residenziale a montaggio a parete	286
4.5.2. Installazione di un'unità di ventilazione residenziale parzialmente integrata senza collegamento a una seconda stanza	289
4.5.3. Installazione di un'unità di ventilazione residenziale parzialmente integrata con collegamento a una seconda stanza	292
4.5.4. Installazione di un'unità di ventilazione residenziale completamente integrata	295
4.6. Installare la griglia di protezione dalle intemperie	298
4.6.1. Installare la griglia di protezione dalle intemperie TUR-OCW / TUR-OCA	298
4.7. Installare la tastiera radio TUR-RC-A RF (accessorio).....	299
4.8. Installare il registro di preriscaldamento elettrico TUR-PH (accessorio).....	300
4.9. Installare il MODULO SPCM-TUR per la comunicazione interna (accessorio)	303
5. MESSA IN FUNZIONE (PERSONALE QUALIFICATO).....	305
5.1. Istruzioni per la messa in funzione	305
5.2. Impostare l'interruttore DIP.....	305
5.3. Eseguire la configurazione NFC.....	306
5.4. Opzioni operative per il personale specializzato	307
5.5. Attivare/disattivare il sensore di umidità per la modalità automatica	308
5.6. Attivare/disattivare la modalità caminetto.....	308
5.7. Definire il contatto di arresto di emergenza	308
5.8. Attivare/disattivare il sensore di umidità per la modalità automatica	308
6. OPERAZIONE (UTENTE)	309
6.1. Accendere/spengere l'unità di ventilazione residenziale	309
6.2. Tastiera dell'unità di controllo.....	310
6.3. Attivare/disattivare la funzione boost	311
6.4. Attivare/disattivare la modalità estiva.....	311
6.5. Resettare l'allarme del filtro.....	311
6.6. Funzione antigelo	311
7. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	312
7.1. Malfunzionamenti.....	312
7.2. Messaggi di errore.....	313
8. MANUTENZIONE (UTENTI)	315
8.1. Sostituire il filtro.....	315
9. MANUTENZIONE/RIPARAZIONE (PERSONALE QUALIFICATO)	316
9.1. Intervalli di manutenzione.....	316
9.2. Protocollo di manutenzione preventiva.....	316
9.3. Pulire l'unità di ventilazione residenziale	317
9.4. Pulizia/sostituzione dello scambiatore di calore/scambiatore entalpico.....	319

9.5. Pulire/sostituire la pala della ventola	322
9.6. Sostituire la scheda plug-in	325
9.7. Sostituire il sensore di umidità/temperatura	326
10. PROTOCOLLO DI MESSA IN FUNZIONE DEI SISTEMI DI VENTILAZIONE RESIDENZIALI COMFORT (TURAIS)	329
11. DATI TECNICI	330
11.1. Condizioni di installazione TURAIS / TURAIS E	330
11.2. Dati del dispositivo TURAIS / TURAIS E	330
11.3. Recupero di calore/umidità TURAIS E	330
11.4. Numero di serie TURAIS / TURAIS E	330
11.5. Dimensioni TURAIS / TURAIS E	331
11.6. Dimensioni della dima di foratura	332
11.7. Dimensioni della griglia di protezione dalle intemperie TUR-OCW / TUR-OCA	333
11.8. Schema elettrico della scheda di alimentazione	334
11.9. Schema elettrico della scheda di controllo plug-in	334
12. MESSA FUORI SERVIZIO/SMALTIMENTO	335
12.1. Messa fuori servizio durante la rimozione	335
12.2. Imballaggio	335
12.3. Vecchio dispositivo	335
13. Mappa MODBUS	336
14. DATI ErP	340

1. ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA



AVVISO

Per evitare lesioni o danni, è necessario attenersi alle seguenti istruzioni di sicurezza:

- Prima di procedere all'installazione, al funzionamento, alla manutenzione e alla riparazione dell'unità di ventilazione residenziale, leggere attentamente il presente manuale di istruzioni e installazione.
- L'installazione, tutte le riparazioni e tutti gli interventi elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato qualificato.
- Durante l'installazione, la messa in servizio e la riparazione dell'unità di ventilazione residenziale, osservare e rispettare tutte le disposizioni di legge e le norme nazionali vigenti (norme antinfortunistiche e regole tecniche riconosciute).
- Durante il funzionamento dell'impianto di ventilazione residenziale, tutti i coperchi devono essere chiusi.
- Se si utilizza un caminetto che funziona con l'aria dell'ambiente o uno che non funziona con l'aria dell'ambiente, rivolgersi allo spazzacamino di zona competente.
- Conservare il presente manuale d'uso e di installazione in un luogo sicuro o lasciarlo vicino all'unità di ventilazione residenziale, poiché contiene importanti informazioni sul funzionamento (vedere le pagine 317 e 330).
- Sono esclusi da qualsiasi responsabilità i danni derivanti da stoccaggio, installazione, funzionamento e riparazione non corretti, da manutenzione insufficiente o da un utilizzo non conforme alla destinazione d'uso.
- Con riserva di modifiche tecniche.

2. ISTRUZIONI GENERALI

2.1. DESTINAZIONE D'USO

L'unità di ventilazione residenziale TURAIS / TURAIS E viene utilizzata per la ventilazione controllata di mandata e di estrazione di monolocali e appartamenti.

Prima che l'aria entri nell'abitazione tramite l'impianto di ventilazione residenziale o che l'aria viziata venga espulsa, passa attraverso speciali filtri, garantendo così un clima interno piacevole e salubre. Inoltre, i filtri servono a proteggere l'impianto, poiché altrimenti sia lo scambiatore di calore che l'intero sistema di condotti potrebbero sporcarsi in breve tempo, con conseguente aumento della rumorosità del ventilatore.

Per garantire una maggiore flessibilità nell'installazione dell'unità di ventilazione residenziale negli ambienti abi-

tativi, il dispositivo può essere installato a vista, parzialmente incassato o completamente incassato.

2.1.1. Funzionalità

Unità di ventilazione residenziale TURAIS

Nell'unità di ventilazione residenziale TURAIS, destinata alla ventilazione controllata di mandata e di scarico, l'aria esterna viene convogliata attraverso uno scambiatore di calore a controcorrente incrociato e distribuita direttamente o tramite un sistema di distribuzione nei rispettivi ambienti abitativi. L'aria umida e viziata viene aspirata e convogliata attraverso l'unità di ventilazione residenziale, passando per lo scambiatore di calore a controcorrente, verso l'esterno.

Unità di ventilazione residenziale TURAIS E

Nell'unità di ventilazione residenziale TURAIS E è possibile combinare il recupero di calore e umidità. A tal fine, viene installato uno scambiatore entalpico. La funzionalità varia a seconda che si tratti del funzionamento invernale o estivo.

Durante il recupero di calore, l'energia termica viene estratta dall'aria di scarico calda e trasferita all'aria esterna tramite lo scambiatore entalpico. L'aria esterna riscaldata confluisce ora direttamente o tramite l'impianto di distribuzione dell'aria nei locali di mandata.

In inverno, l'aria esterna fresca e secca non solo viene alimentata con energia termica tramite lo scambiatore entalpico, ma anche con l'umidità proveniente dall'aria di scarico.

La speciale membrana polimerica trasferisce l'umidità dall'aria di scarico a quella di mandata. Gli odori, le impurità e i batteri non vengono trasferiti, ma vengono espulsi attraverso l'aria di scarico.

In estate, attraverso lo scambiatore entalpico non viene sottratta solo l'energia termica dall'aria esterna calda e umida, ma anche l'umidità presente nell'aria esterna, ad esempio dopo un temporale estivo.

La speciale membrana polimerica assorbe l'umidità dall'aria esterna e la rilascia nell'aria di scarico. L'aria di mandata viene pre-temperata e deumidificata, quindi convogliata negli ambienti abitativi tramite il sistema di distribuzione.

2.2. USO IMPROPRIO

Non è consentito alcun utilizzo diverso da quello descritto nella sezione "Destinazione d'uso".

Inoltre, l'unità di ventilazione residenziale non deve essere installata in un locale tecnico con temperatura inferiore a +12 °C.

L'apparecchio non deve essere utilizzato senza i filtri dell'aria esterna e dell'aria di scarico.

Un sistema di ventilazione residenziale decentralizzato è generalmente progettato per funzionare in modo continuo. Un arresto imprevisto dell'unità di ventilazione residenziale può causare la formazione di condensa

all'interno della rete di condotti esistente e danneggiare l'unità stessa. Per questo motivo, quando l'impianto viene spento, i condotti dell'aria di mandata e di scarico vengono chiusi automaticamente tramite una serranda.

L'unità di ventilazione residenziale non è adatta all'asciugatura degli edifici.

2.3. GARANZIA

L'apparecchio è coperto da una garanzia di 3 anni, valida solo per i componenti, a partire dalla data di acquisto.

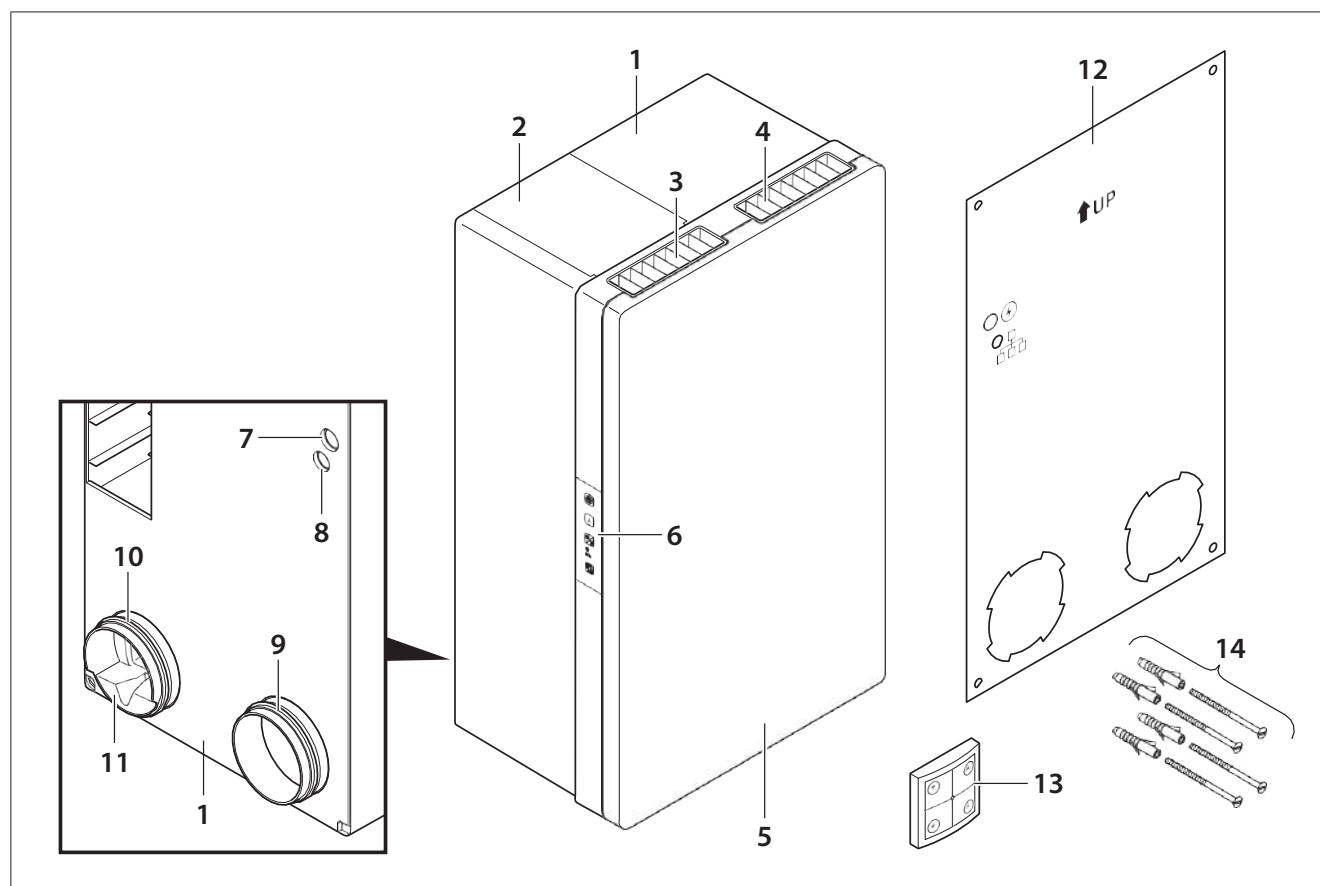
S&P si impegna a sostituire i componenti o l'unità il cui malfunzionamento sia stato accertato dai nostri reparti. La garanzia non copre danni e sanzioni quali perdite operative, danni commerciali e altri danni immateriali o consequenziali.

Non sono coperti dalla garanzia: i difetti derivanti da un utilizzo non conforme alle raccomandazioni contenute nei nostri manuali; i guasti dovuti alla normale usura; gli incidenti causati da negligenza, mancanza di sorveglianza o manutenzione; i guasti dovuti a un'installazione non corretta o a condizioni di stoccaggio inadeguate.

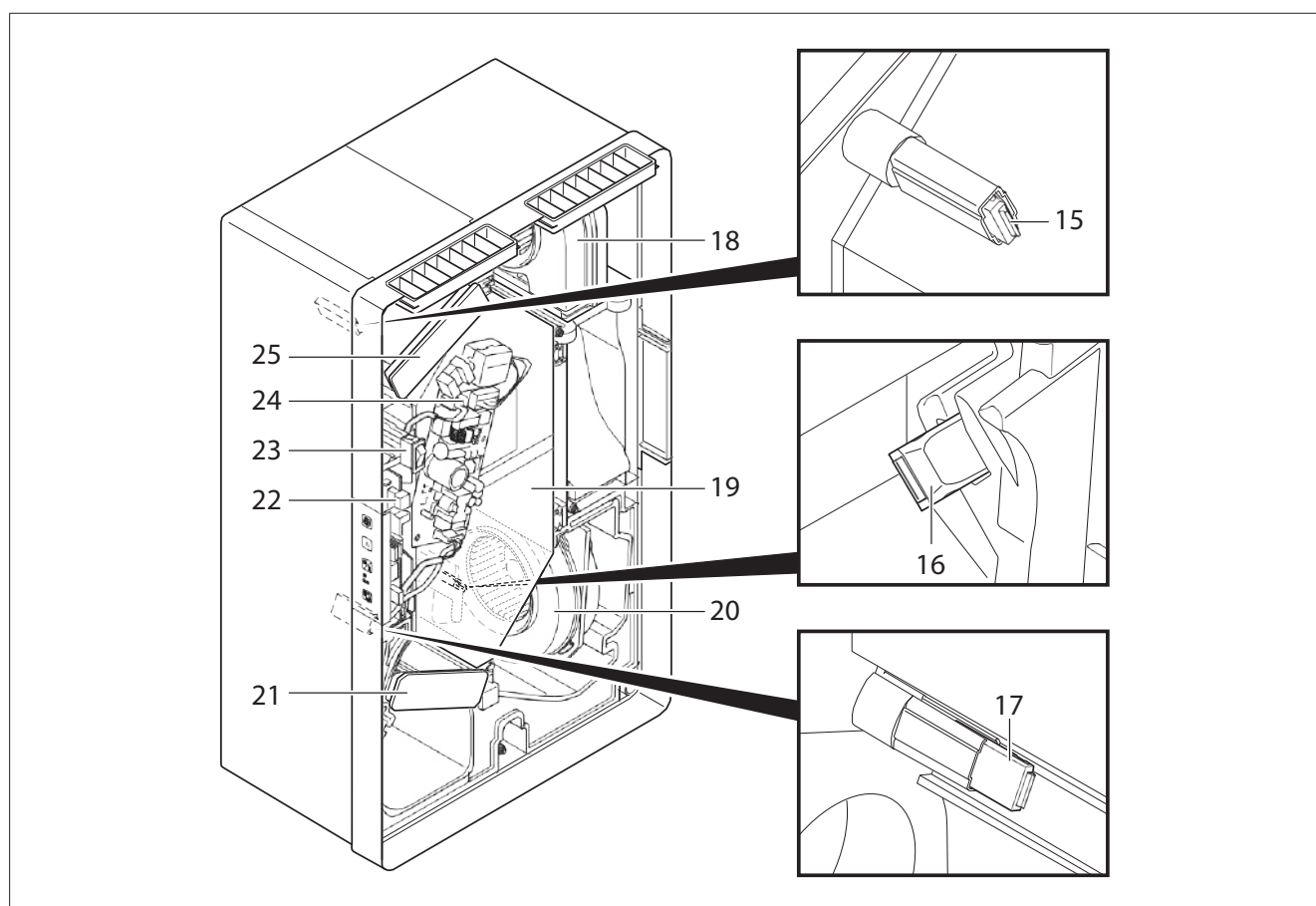
S&P non si assume alcuna responsabilità per le apparecchiature che siano state modificate o riparate, anche solo parzialmente.

3. COMPONENTI / CONTENUTO DELLA FORNITURA

3.1. TURAIS / TURAIS E



- 1 Unità di ventilazione residenziale TURAIS oppure
Unità di ventilazione residenziale TURAIS E
- 2 Copertura del collegamento della seconda stanza
- 3 Griglia di scarico dell'aria
- 4 Griglia di mandata
- 5 Coperchio anteriore
- 6 Tastiera dell'unità di controllo
- 7 Passacavo per il collegamento dell'alimentazione
- 8 Passacavo Modbus
- 9 Aria esterna
- 10 Aria di scarico
- 11 Scarico della condensa
- 12 Dima di foratura
- 13 Tastiera radio TUR-RC-A RF (accessorio)
- 14 Materiale di montaggio



- 15** Sensore dell'aria di scarico (T1.1)
- 16** Sensore dell'aria di scarico (T1.2)
- 17** Sensore dell'aria esterna (T2.1)
- 18** Ventilatore di mandata
- 19** Scambiatore di calore o scambiatore entalpico
- 20** Ventola dell'aria di scarico
- 21** Filtro dell'aria di mandata
- 22** Plug-in (scheda madre)
- 23** Interruttore di accensione/spegnimento
- 24** Scheda di alimentazione
- 25** Filtro dell'aria di scarico

3.2. ACCESSORI PER TURAIS / TURAIS E

Riferimento	Articolo	Descrizione
5800125300	TUR-MBS	Scatola EPS. Alloggiamento di montaggio per struttura a montanti
5800125500	TUR-MBF	Scatola EPS. Scatola per installazione a incasso
5800125600	TUR-MBEF	Blocco supplementare per l'alloggiamento di installazione
5800126100	TUR-D100L5	Tubo 500 mm, Ø 100
5800126200	TUR-D100L7	Tubo 700 mm, Ø 100
5800126400	TUR-LID	Copertura della griglia di ventilazione (interna)
5800126600	TUR-OCW	Griglia esterna bianca
5800126700	TUR-OCA	Griglia esterna color antracite
5800126300	TUR-AD1155	Adattatore per griglia
5416836200	TUBREC TR 100 1,5	Condotto rettangolare
5800126500	TUR-ADD75	Raccordo da rettangolare a rotondo
5800010600	MVD75	Condotto ondulato MVD75
5416836300	TUBREC MR 100	Raccordo per condotti 110x55 mm. Per il collegamento diretto di condotti rettangolari
5205003300	B0090-75	Raccordo a gomito a 90° Ø75
5800126000	TUR-PH	Registro di preriscaldamento elettrico
5800125900	TUR-SPCM	Modulo di comunicazione interna
5800125800	TUR-RC-A RF	Telecomando a radiofrequenza
5800107600	TURAIS-F-G4G4	Kit filtro G4/G4
5800107700	TURAIS-F-G4F7	Kit filtro G4/F7
5800125700	TUR-WDP	Pannello decorativo da parete

3.3. RICAMBI PER TURAIS / TURAIS E

Riferimento	Articolo	Descrizione
R153214002	NUCLEO SENSIBILE TURAIS	Scambiatore di calore sensibile per TURAIS
R153214102	NUCLEO ENTALPICO TURAIS E	Scambiatore entalpico per TURAIS E
R153214006	VENTOLA MOTORE TURAIS - TURAIS E	Ventilatore di mandata/estrazione per TURAIS/TURAIS E
R153214001	CONTROLLO PCB + TASTIERA TURAIS	Tastiera dell'unità di controllo + Scheda di controllo plug-in (scheda madre) per TURAIS
R153214101	CONTROLLO PCB + TASTIERA TURAIS E	Tastiera dell'unità di controllo + Scheda di controllo plug-in (scheda madre) per TURAIS E
R153214201	PCB POWER TURAIS - TURAIS E	Scheda di alimentazione per TURAIS/TURAIS E
R153214080	COPERCHIO ANTERIORE TURAIS - TURAIS E	Coperchio anteriore per TURAIS/TURAIS E. Colore bianco
R153214081	COPERCHIO DI TENUTA PER COLLEGAMENTO SECONDA CAMERA TURAIS - TURAIS E	Copertura a tenuta per il collegamento della seconda camera per TURAIS/TURAIS E
R153212090	SONDA BLU PER LA MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA TURAIS - TURAIS E	Sonda blu per sensore di temperatura per TURAIS/TURAIS E
R153212091	SONDA PER SENSORE DI TEMPERATURA NERA TURAIS - TURAIS E	Sonda di temperatura nera per TURAIS/TURAIS E
R153212092	SONDA BIANCA PER SENSORE DI TEMPERATURA TURAIS - TURAIS E	Sonda bianca di temperatura per TURAIS/TURAIS E

4. INSTALLAZIONE (SPECIALISTI)



AVVISO

L'installazione dell'unità di ventilazione residenziale deve essere effettuata esclusivamente da personale specializzato qualificato; in caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni o danni.



AVVISO

Per proteggere l'impianto dallo sporco e dall'umidità, tutte le aperture devono rimanere chiuse fino alla messa in servizio, ad esempio mediante coperture.

4.1. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- La costruzione della scocca deve essere completata in loco.
- È necessario completare la finitura dell'intera struttura delle pareti interne ed esterne.
- Per un'installazione parzialmente o completamente integrata dell'unità di ventilazione residenziale, è necessario installare in loco un alloggiamento di installazione TUR-MBS/TUR-MBF.

Se l'alloggiamento di installazione non arriva fino alla parete esterna, è necessario praticare dei fori con una carotatrice (diametro 120 mm) nella parete esterna per il condotto dell'aria esterna e quello di scarico.

Se l'unità di ventilazione residenziale viene installata a parete, è necessario praticare sempre i fori con una carotatrice.

NOTA

Per i fori praticati con la carotatrice, prevedere una pendenza dell'1-2 % verso la parete esterna.

- Scansionare il codice QR o aprire il link per visualizzare le istruzioni relative al montaggio delle scatole di installazione.



Istruzioni per l'uso e l'installazione per l'alloggiamento di installazione TUR-MBS/TUR-MBF

- L'unità di ventilazione residenziale deve essere installata su una parete esterna in ambienti asciutti con temperatura superiore a +12 °C.

NOTA

Se la temperatura nel locale in cui è installato l'apparecchio scende al di sotto dei +12 °C, è possibile che si formi occasionalmente della condensa sull'involucro dell'apparecchio.

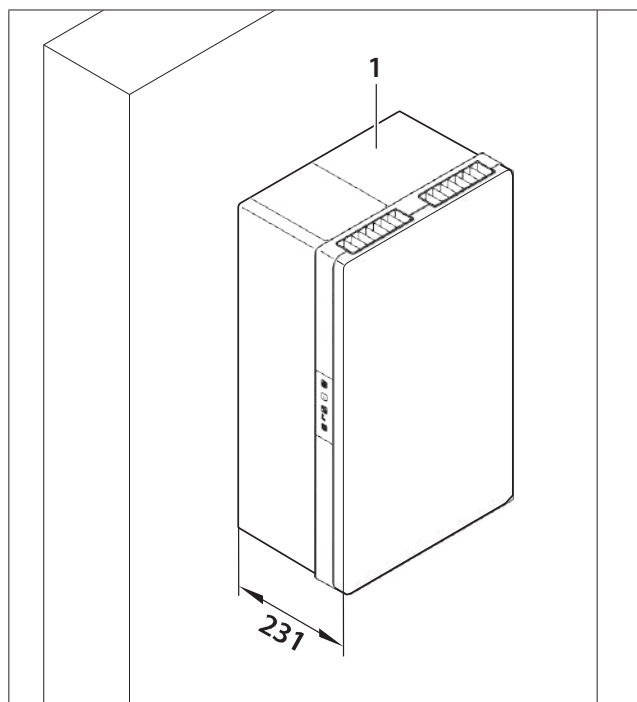
- Posizionare l'unità di ventilazione residenziale in modo tale che i condotti dell'aria esterna e dell'aria di scarico possano essere convogliati fuori dall'abitazione seguendo il percorso più breve.
- L'unità di ventilazione residenziale deve essere installata con un isolamento acustico, utilizzando schiuma da costruzione non espansiva o smorzatori tra l'apparecchio e la parete.
- L'unità di ventilazione residenziale deve essere liberamente accessibile per tutti gli interventi di manutenzione e riparazione.
- I flussi volumetrici d'aria devono essere determinati sulla base della proposta di calcolo "Proposta di soluzione".
- Non mettere in funzione l'unità di ventilazione residenziale finché non saranno stati completati tutti gli interventi di installazione.

4.2. VARIANTI DI INSTALLAZIONE

L'unità di ventilazione residenziale TURAIS / TURAIS E può essere installata sulla parete esterna in diversi modi:

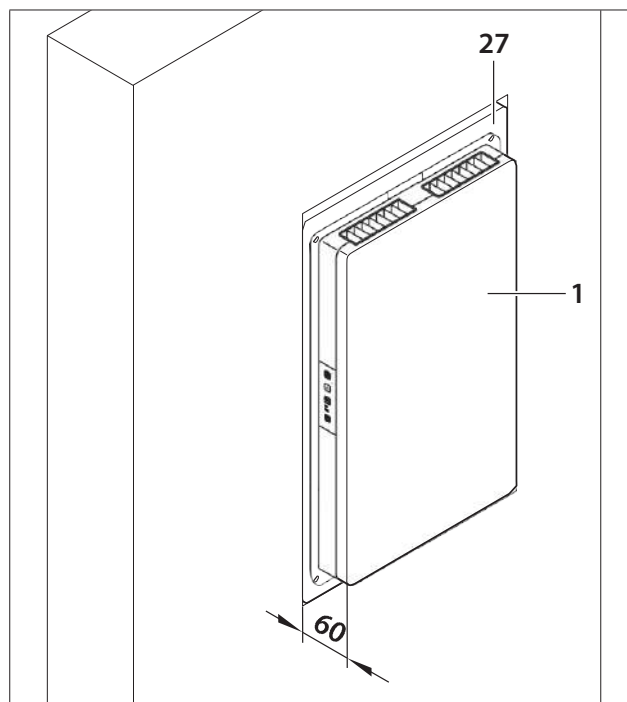
- A vista
- Parzialmente integrata senza collegamento alla seconda stanza
- Parzialmente integrata con collegamento alla seconda stanza
- Completamente integrata

Variante di installazione a vista



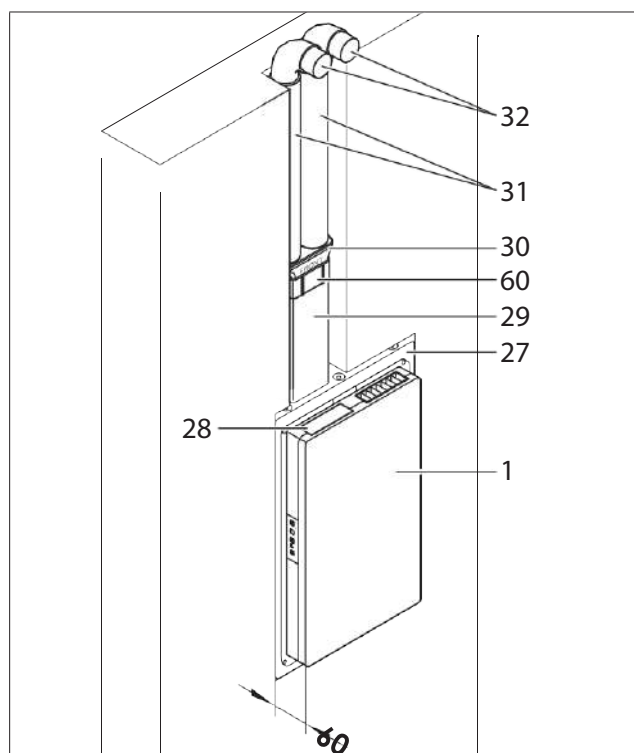
- 1** Unità di ventilazione residenziale TURAIS oppure
Unità di ventilazione residenziale TURAIS E

Variante di installazione parzialmente integrata senza collegamento a una seconda stanza



- 1** Unità di ventilazione residenziale TURAIS oppure
Unità di ventilazione residenziale TURAIS E
27 Alloggiamento di installazione TUR-MBS/TUR-MBF

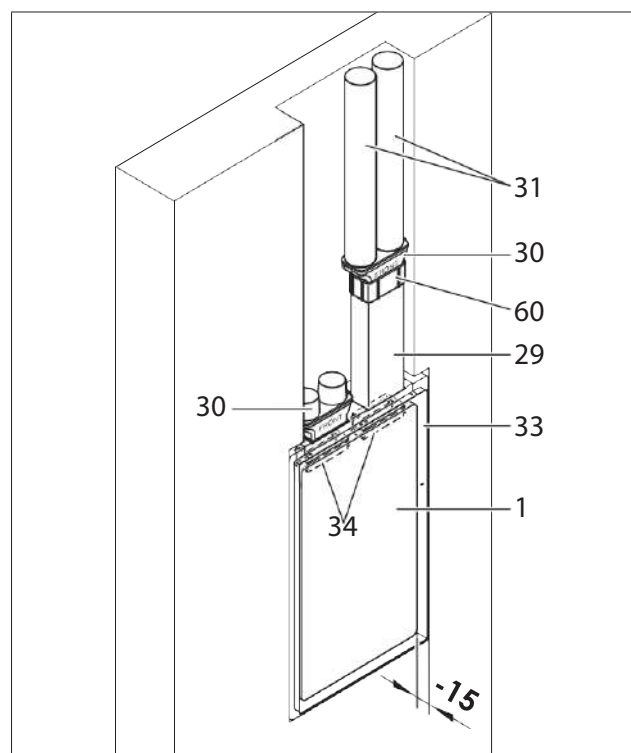
Variante di installazione parzialmente integrata con collegamento a una seconda stanza



Esempio di installazione

- 1** Unità di ventilazione residenziale TURAIS oppure Unità di ventilazione residenziale TURAIS E
- 27** Alloggiamento di installazione TUR-MBS
- 28** Guarnizione per aria di scarico TUR-LID
- 29** Condotto rettangolare TUBREC TR 100 1.5 (installazione alternativa)
- 30** Raccordo a Y TUR-ADD75
- 31** Condotto circolare MVD75
- 32** Raccordo a gomito a 90° B0090-75
- 60** Raccordo di collegamento per condotto rettangolare TUBREC MR 100 (necessario solo se si utilizza il condotto rettangolare TUBREC TR 100 1.5 per un'installazione alternativa)

Variante di installazione completamente integrata



Esempio di installazione

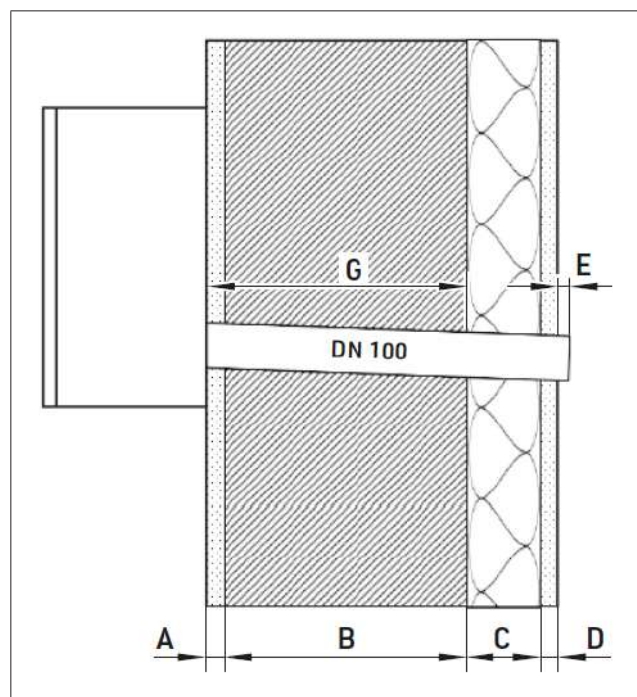
- 1** Unità di ventilazione residenziale TURAIS oppure Unità di ventilazione residenziale TURAIS E
- 33** Alloggiamento per installazione a incasso TUR-MBF
- 34** Adattatore TUR-AD1155
- 29** Condotto rettangolare TUBREC TR 100 1.5 (installazione alternativa)
- 30** Raccordo a Y TUR-ADD75
- 31** Condotto circolare MVD75
- 60** Raccordo di collegamento per condotto rettangolare TUBREC MR 100 (necessario solo se si utilizza il condotto rettangolare TUBREC TR 100 1.5 per un'installazione alternativa)

IT

4.3. STRUTTURA DELLE PARETI

Prima di iniziare l'installazione, è necessario verificare le caratteristiche della struttura delle pareti, lo spessore delle pareti e la sporgenza. Come finitura delle pareti esterne è possibile utilizzare griglie di protezione dalle intemperie, griglie per intradossi o griglie esterne.

Struttura delle pareti per unità di ventilazione residenziale con montaggio a vista



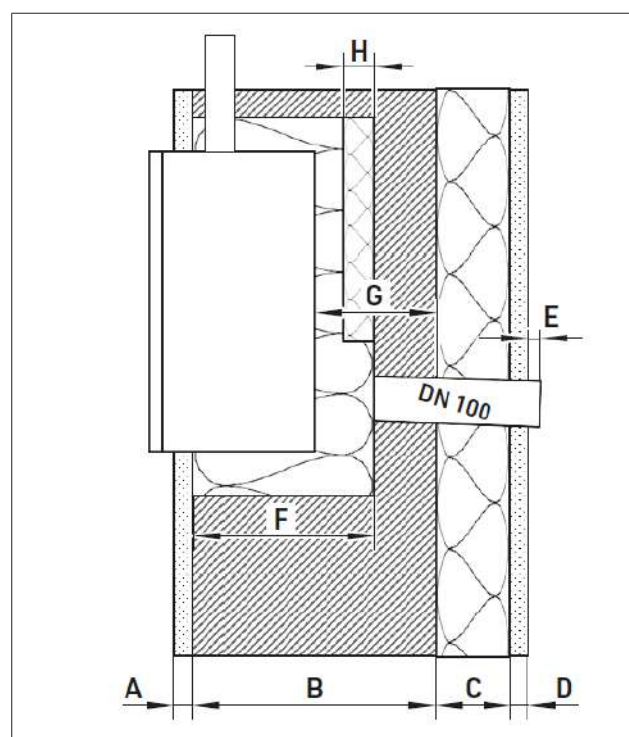
A	Intonaco per interni	 mm
B	Spessore della muratura	 mm
C	Spessore dell'isolante	 mm
D	Spessore della facciata	 mm
E	Condotto di immissione dell'aria esterna e di scarico*	 mm
G	Profondità di installazione dei condotti dell'aria esterna e dell'aria di scarico (+C, +E)	 mm

* La sporgenza deve essere compresa tra 5 e 10 mm a seconda della finitura scelta per la parete esterna.

Struttura della parete per unità di ventilazione residenziale parzialmente integrata senza/con collegamento a una seconda stanza

NOTA

A seconda delle condizioni strutturali, la struttura della parete può variare. Lo spessore minimo della parete esterna deve essere di 240 mm. A seconda dello spessore della parete esterna, l'alloggiamento di installazione può essere accorciato fino a 139 mm.



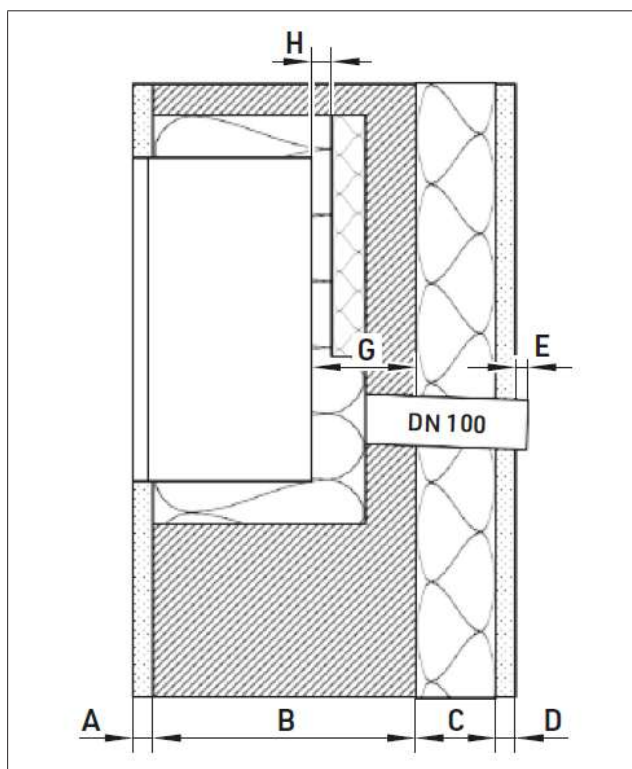
A	Intonaco per interni	 mm
B	Spessore della muratura	 mm
C	Spessore dell'isolante	 mm
D	Spessore della facciata	 mm
E	Condotto di immissione dell'aria esterna e di scarico*	 mm
F	Profondità di incasso dell'alloggiamento	 mm
G	Profondità di installazione dei condotti dell'aria esterna e dell'aria di scarico (+C, +E)	 mm
H	Profondità di installazione del blocco supplementare	 mm

* La sporgenza deve essere compresa tra 5 e 10 mm a seconda della finitura scelta per la parete esterna.

Struttura della parete per unità di ventilazione residenziale completamente integrata

NOTA

A seconda delle condizioni strutturali, la struttura della parete può variare. Lo spessore minimo della parete esterna deve essere di 315 mm. A seconda dello spessore della parete esterna, l'alloggiamento di installazione può essere accorciato fino a 138 mm.



A	Intonaco per interni	 mm
B	Spessore della muratura	 mm
C	Spessore dell'isolante	 mm
D	Spessore della facciata	 mm
E	Condotto di immissione dell'aria esterna e di scarico*	 mm
F	Profondità di incasso dell'alloggiamento	 mm
G	Profondità di installazione dei condotti dell'aria esterna e dell'aria di scarico (+C, +E)	 mm
H	Profondità di installazione del blocco supplementare	 mm

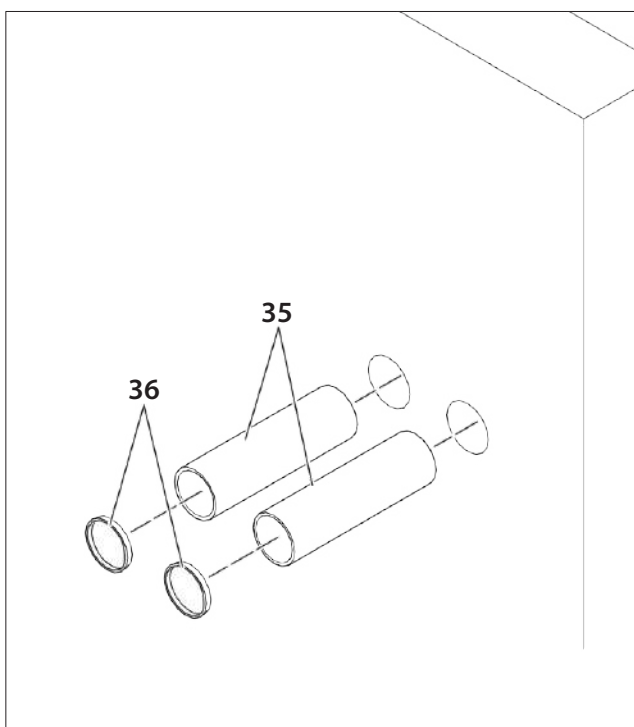
* La sporgenza deve essere compresa tra 5 e 10 mm a seconda della finitura scelta per la parete esterna.

4.4. INSTALLAZIONE DEL CONDOTTO DELL'ARIA ESTERNA E DEL CONDOTTO DI SCARICO

NOTA

L'installazione è necessaria solo se l'unità di ventilazione residenziale è montata a vista oppure se, in caso di installazione parzialmente o completamente integrata dell'unità di ventilazione residenziale, l'alloggiamento di installazione non si estende fino alla parete esterna.

IT



1. Tagliare i tubi di montaggio TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) alla profondità di installazione richiesta ($G+C+D+E$). Per le dimensioni, vedere pagina 285.
2. Incollare i tubi di fissaggio TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) nei fori praticati con la punta a corona utilizzando un adesivo di fissaggio non espansivo.
3. Sigillare i tubi di montaggio TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) sulla parete esterna e su quella interna o sull'alloggiamento di installazione in modo che siano a tenuta di diffusione del vapore, quindi chiuderli con i coperchi in gesso (36).

NOTA

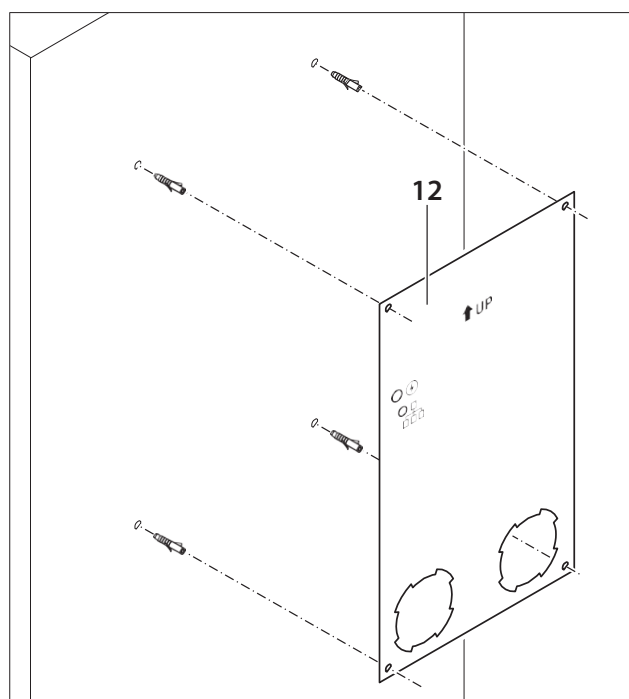
Rispettare i tempi di indurimento dell'adesivo di montaggio e del sigillante.

4.5. INSTALLAZIONE DI UN'UNITÀ DI VENTILAZIONE RESIDENZIALE

NOTA

La seguente descrizione costituisce un esempio di installazione dell'unità di ventilazione residenziale TURAIS / TURAIS E.

4.5.1. Installazione per unità di ventilazione residenziale a montaggio a parete

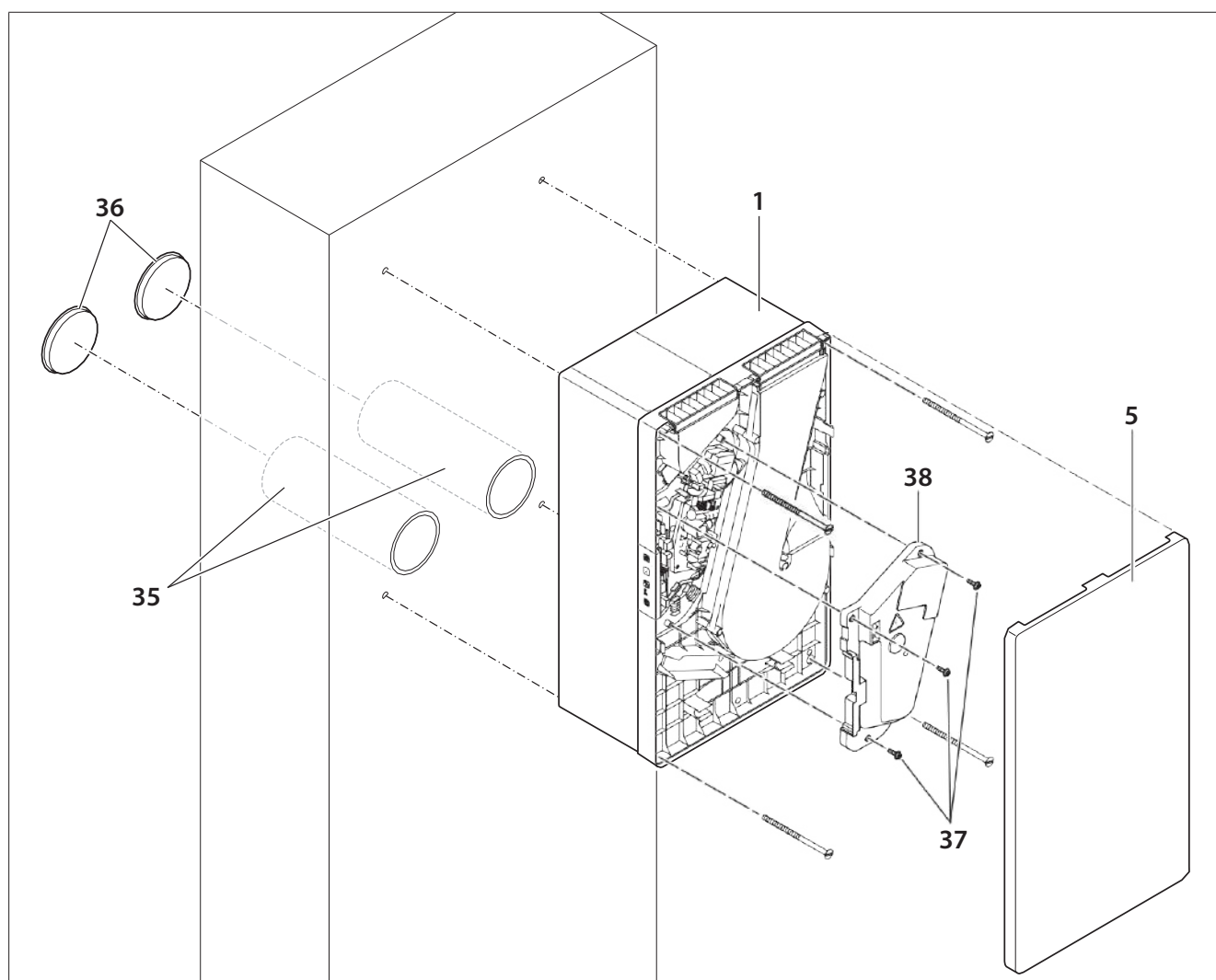


1. Segnare i fori sulla parete esterna utilizzando la dima di foratura (12). Per le dimensioni della dima di foratura, vedere pagina 333.
2. Praticare dei fori (8 mm) e inserire i tasselli forniti nel kit di montaggio (14).

NOTA

Se necessario, scegliere tasselli adatti al tipo di muratura.

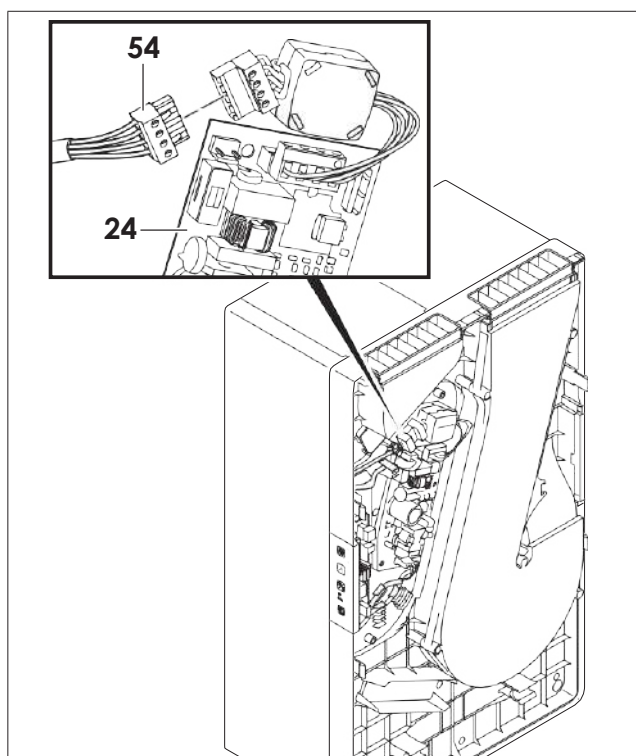
3. Posare il cavo di alimentazione 3x1,5 NYM o 4x1,5 NYM (opzionale) e, se necessario, un cavo Modbus. Se necessario, incassare il cavo nel gesso.
4. Installare il condotto dell'aria esterna e quello di scarico; vedere pagina 287.
5. Disinserire l'interruttore generale.



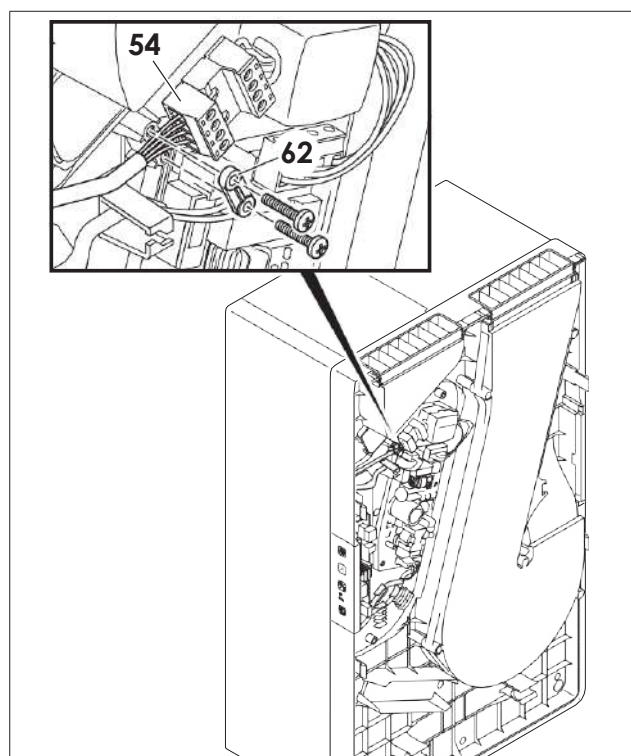
6. Rimuovere il coperchio anteriore (5).
7. Svitare le viti Torx 20 (37) e rimuovere il coperchio della scheda (38).
8. Far passare il cavo di alimentazione e, se necessario, il cavo Modbus nell'unità di ventilazione residenziale (1) e instradarli dalle due aperture sul retro dell'apparecchio verso la parete interna.
9. Rimuovere i rivestimenti in gesso (36) dei condotti dell'aria esterna e dell'aria di scarico e verificare che i tubi di collegamento (35) siano puliti.
10. Allineare l'unità di ventilazione residenziale (1) in orizzontale e fissarla con le viti fornite nel kit di montaggio (14).

NOTA

Se necessario, scegliere viti adeguate in base ai tasselli scelti.



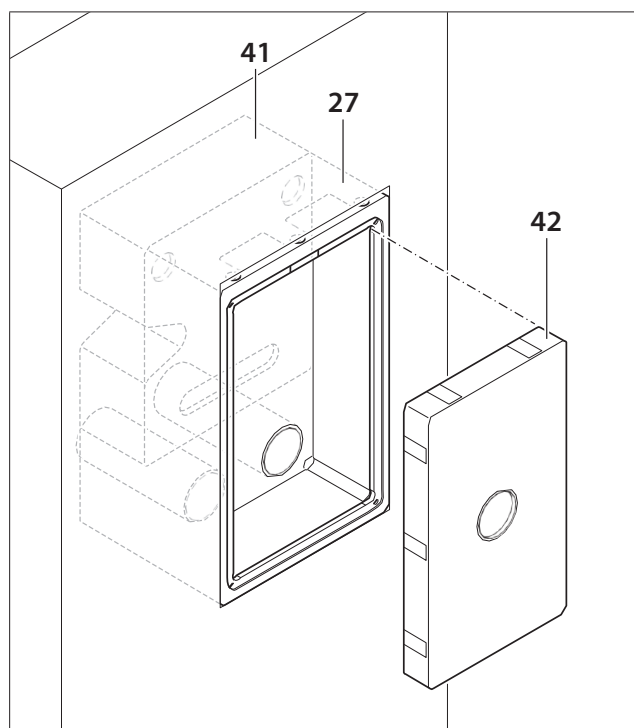
11. Scollegare la spina di alimentazione (54).
12. Spellare i cavi e collegarli alla spina di alimentazione (54).
 - L: Marrone
 - N: Blu
 - Ls: Bianco (BOOST opzionale)
 - Terra: Giallo/Verde



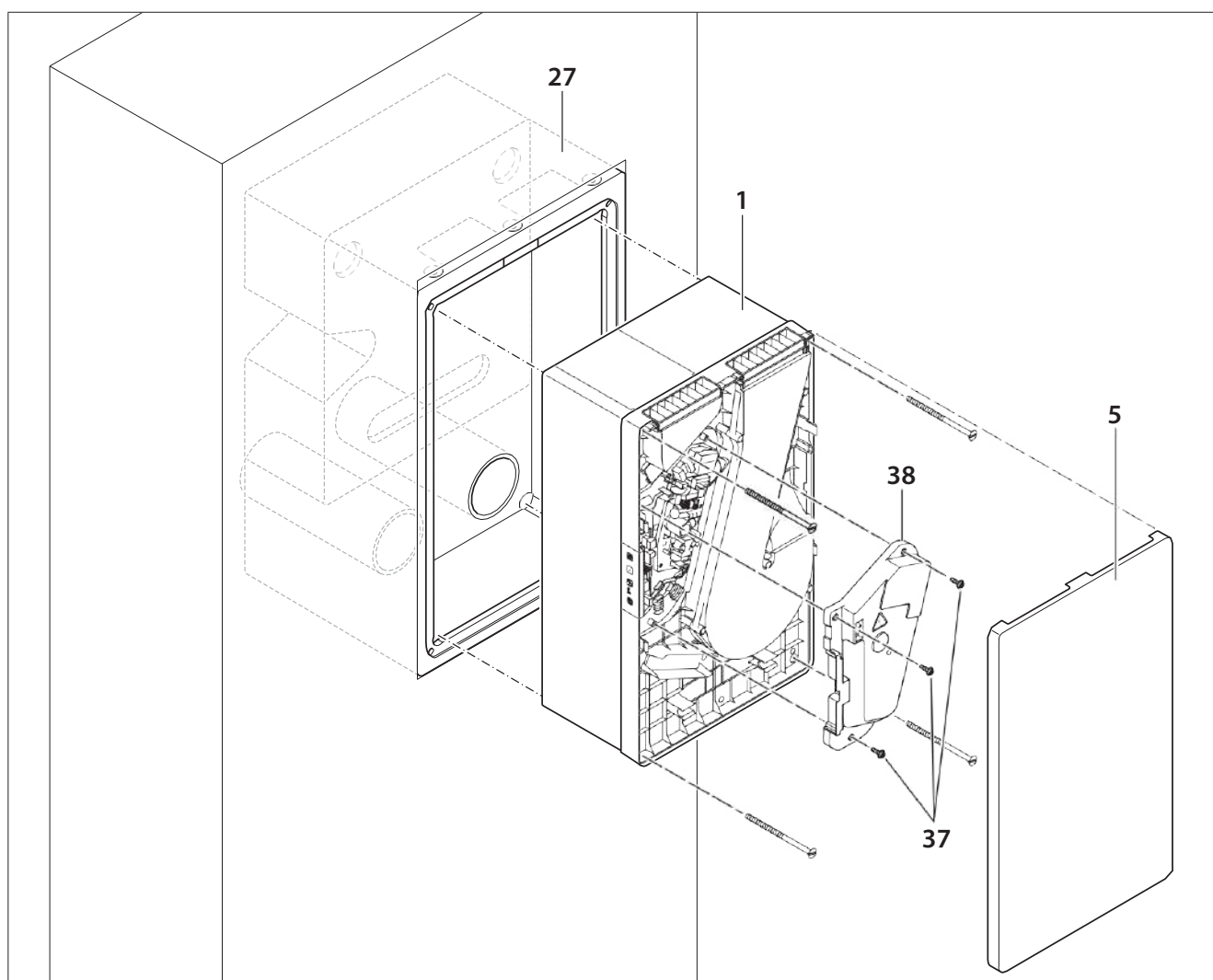
13. Ricollegare la spina di alimentazione (54) e fissare il cavo nella direzione di trazione utilizzando il fermacavo (62).
14. Impostare l'interruttore DIP, vedere pagina 306.
15. Se necessario, installare gli accessori, quali il modulo di comunicazione, Boost o il contatto antincendio; consultare i manuali d'uso e di installazione separati.
16. Se necessario, spostare la tastiera dell'unità di controllo dal lato sinistro a quello destro dell'apparecchio.
17. Rimontare il coperchio della scheda (38) e il coperchio anteriore (5).
18. Sostituire il fusibile e accendere l'apparecchio.
19. Accendere l'unità di ventilazione residenziale (1) e verificarne il corretto funzionamento.
20. Per configurare la funzione NFC, consultare la pagina 307.

4.5.2. Installazione di un'unità di ventilazione residenziale parzialmente integrata senza collegamento a una seconda stanza

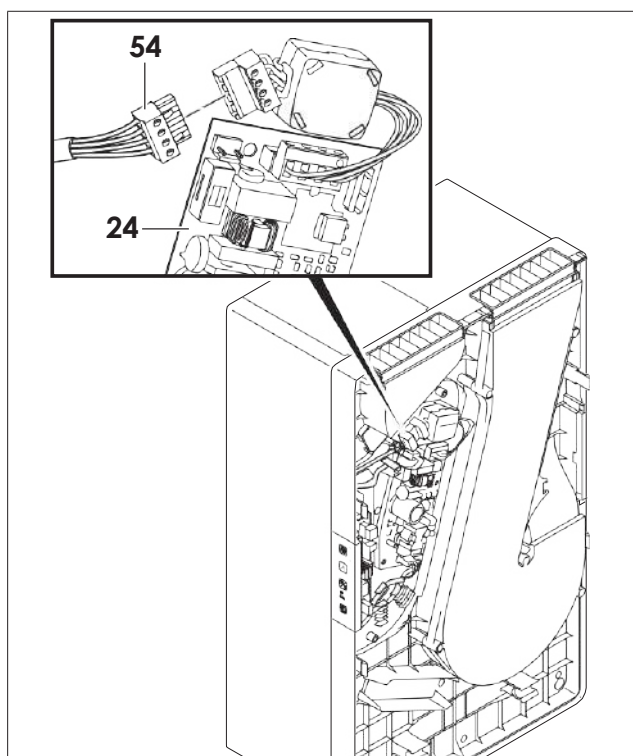
1. Determinare e ritagliare la struttura della parete in base alle dimensioni richieste per l'alloggiamento di installazione TUR-MBS (27) e, se necessario, del blocco supplementare TUR-MBEF (41) (opzionale); vedere pagina 285.



2. Montare l'alloggiamento di installazione TUR-MBS (27) e, se necessario, il blocco supplementare TUR-MBEF (41) (opzionale) sulla parete esterna; vedere pagina 282.
3. Installare il condotto dell'aria esterna e quello di scarico; vedere pagina 287.
4. Disinserire il fusibile (interruttore generale).
5. Rimuovere il coperchio in gesso (42) dall'alloggiamento di installazione TUR-MBS / TUR-MBF (27).



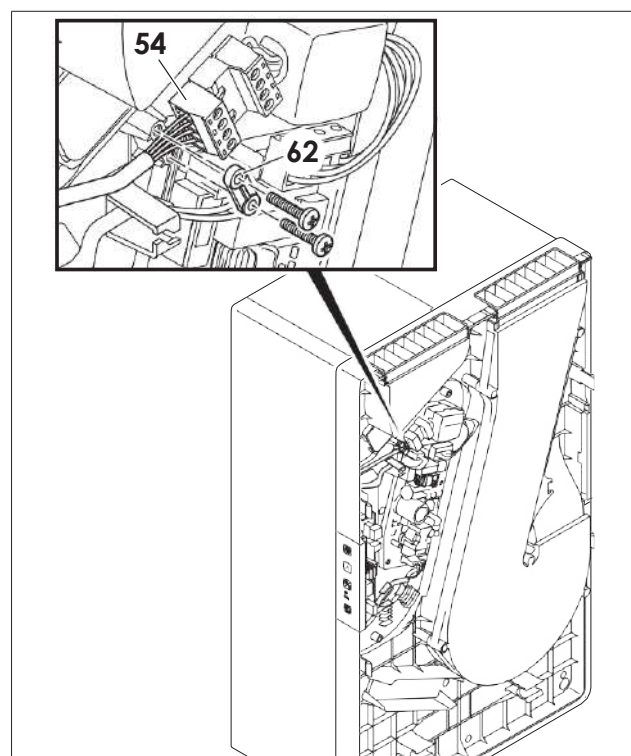
6. Rimuovere il coperchio anteriore (5).
7. Svitare le viti Torx 20 (37) e rimuovere il coperchio della scheda (38).
8. Far passare il cavo di alimentazione e, se necessario, il cavo Modbus nell'unità di ventilazione residenziale (1) e instradarli dalle due aperture sul retro dell'apparecchio o dall'alloggiamento di installazione TUR-MBS (27) verso la parete interna.
9. Inserire l'unità di ventilazione residenziale (1) nell'alloggiamento di installazione TUR-MBS (27) fino a battuta e fissarla con le viti fornite nel kit di montaggio (14).



10. Scollegare la spina di alimentazione (54).

11. Spellare i cavi e collegarli alla spina di alimentazione (54).

- L: Marrone
- N: Blu
- Ls: Bianco (BOOST opzionale)
- Terra: Giallo/Verde



12. Ricollegare la spina di alimentazione (54) e fissare il cavo nella direzione di trazione utilizzando il ferma-cavo (62).

13. Impostare l'interruttore DIP, vedere pagina 306.

14. Se necessario, installare gli accessori, quali il modulo di comunicazione, Boost o il contatto antincendio; consultare i manuali d'uso e di installazione separati.

15. Se necessario, spostare la tastiera dell'unità di controllo dal lato sinistro a quello destro dell'apparecchio.

16. Rimontare il coperchio della scheda (38) e il coperchio anteriore (5).

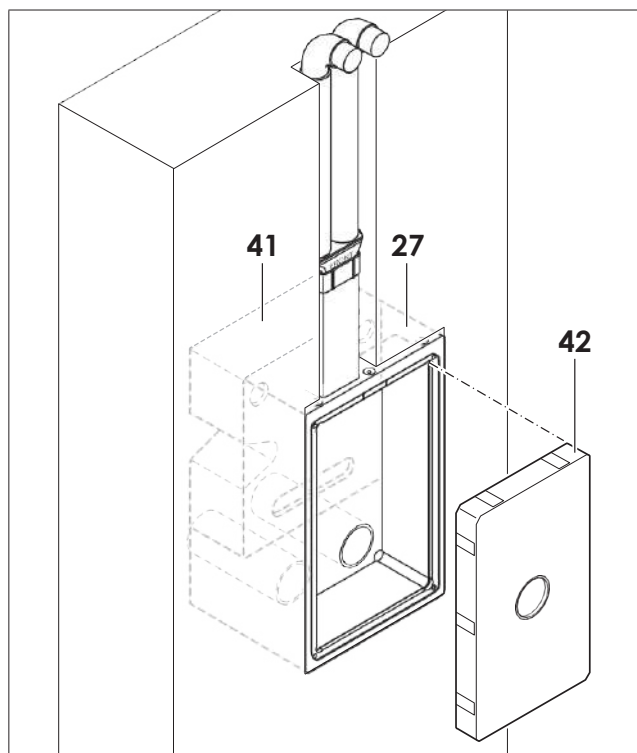
17. Sostituisci il fusibile e accendi l'apparecchio.

18. Accendere l'unità di ventilazione residenziale (1) e verificarne il corretto funzionamento.

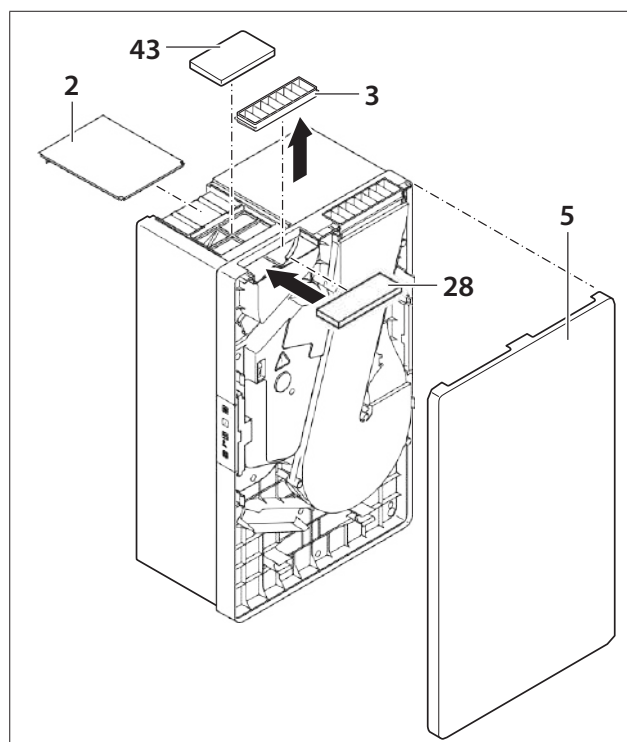
19. Per configurare la funzione NFC, consultare la pagina 307.

4.5.3. Installazione di un'unità di ventilazione residenziale parzialmente integrata con collegamento a una seconda stanza

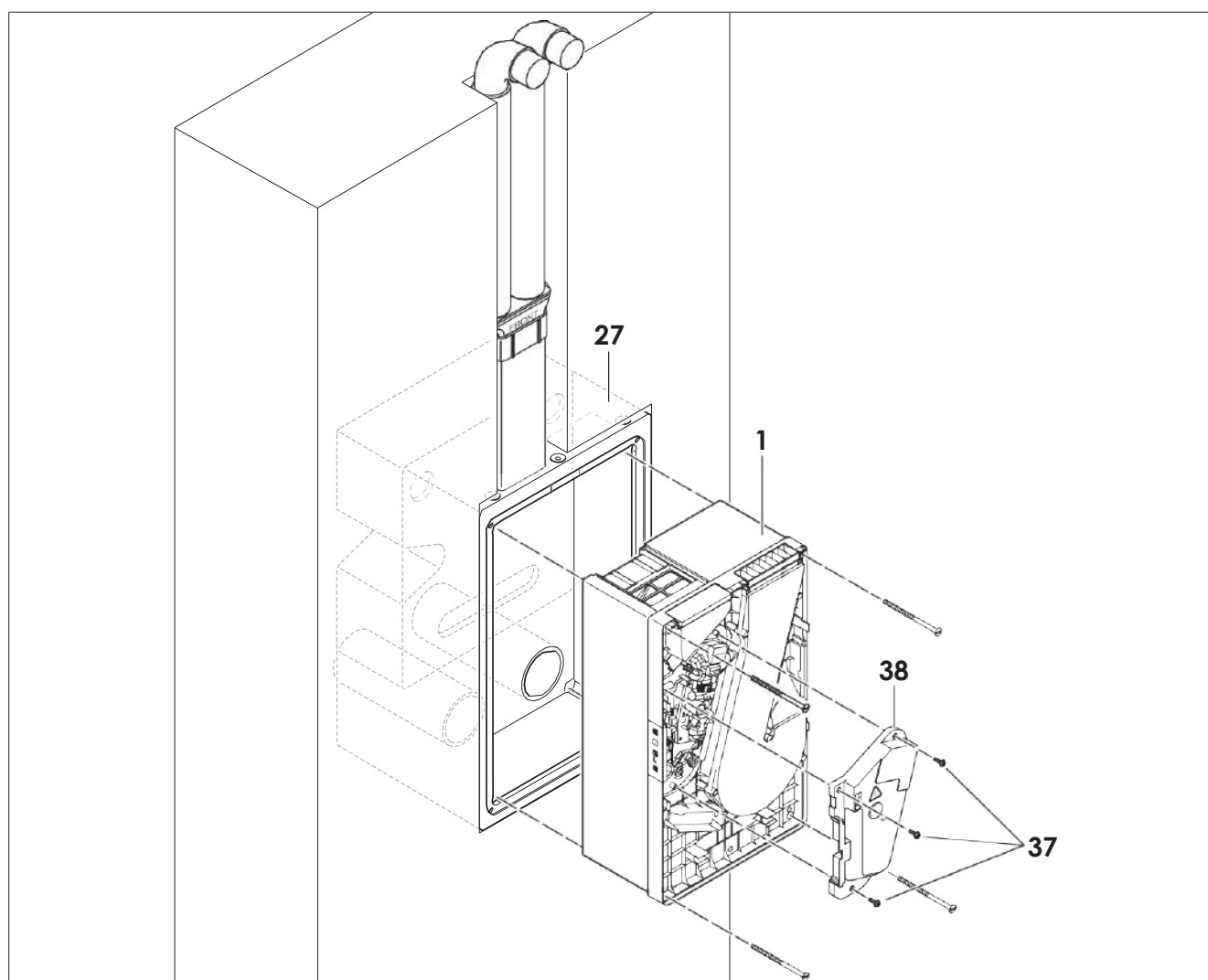
1. Determinare e ritagliare la struttura della parete in base alle dimensioni richieste per l'alloggiamento di installazione TUR-MBS (27) e, se necessario, del blocco supplementare TUR-MBEF (41) (opzionale); vedere pagina 285.



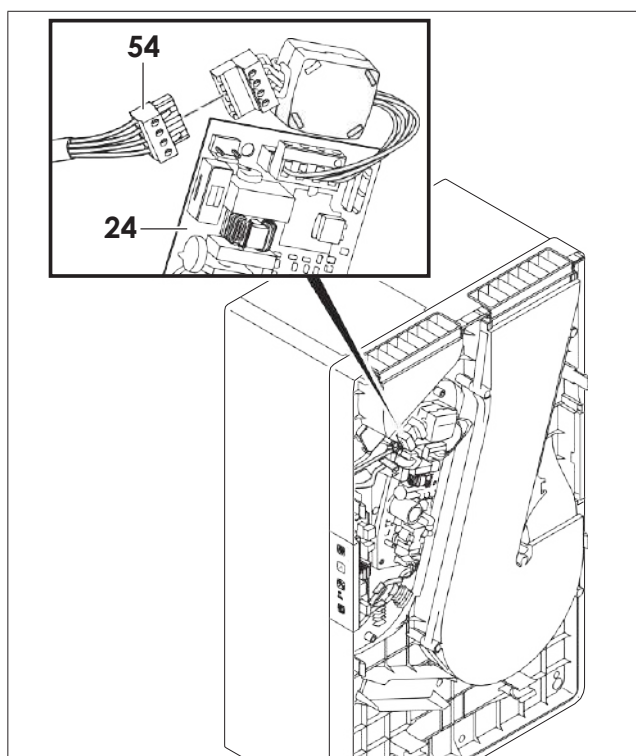
2. Installare l'alloggiamento di installazione TUR-MBS (27) e, se necessario, il blocco supplementare TUR-MBEF (41) (opzionale) e il collegamento a una seconda stanza nella parete esterna; vedere pagina 282.
3. Installare il condotto dell'aria esterna e quello di scarico; vedere pagina 287.
4. Disinserire il fusibile (interruttore generale).
5. Rimuovere il coperchio in gesso (42) dall'alloggiamento di installazione TUR-MBS (27).



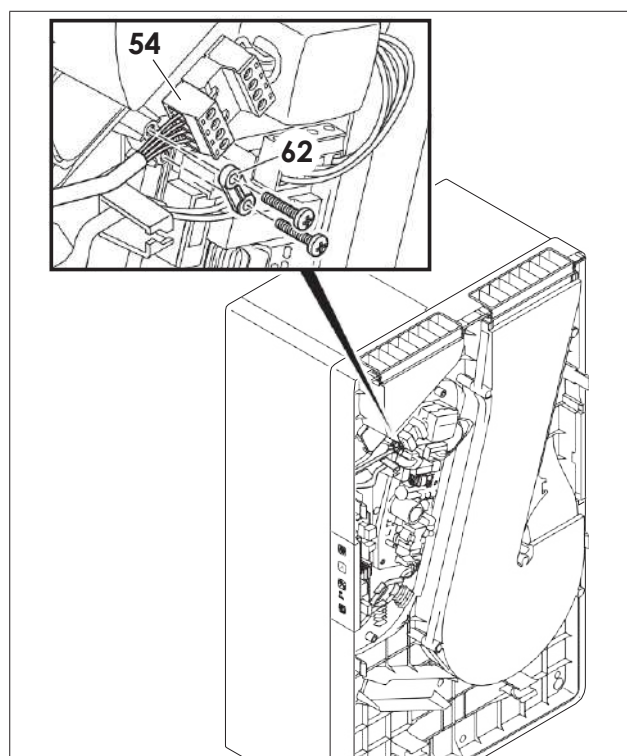
6. Allentare il collegamento alla seconda stanza (2), estrarlo e rimuovere la guarnizione in gomma (43).
7. Rimuovere il coperchio anteriore (5).
8. Rimuovere la griglia di scarico dell'aria (3) e inserire la guarnizione di scarico dell'aria TUR-LID (28).



9. Svitare le viti Torx 20 (37) e rimuovere il coperchio della scheda (38).
10. Far passare il cavo di alimentazione e, se necessario, il cavo Modbus nell'unità di ventilazione residenziale (1) e instradarli dalle due aperture sul retro dell'apparecchio o dall'alloggiamento di installazione TUR-MBS (27) verso la parete interna.
11. Inserire l'unità di ventilazione residenziale (1) nell'alloggiamento di installazione TUR-MBS (27) fino a battuta e fissarla con le viti fornite nel kit di montaggio (14).



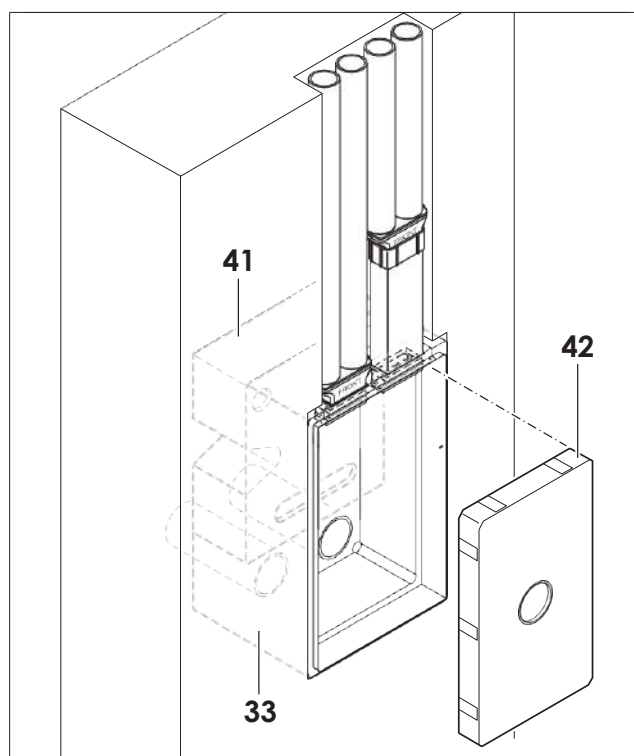
12. Scollegare la spina di alimentazione (54).
13. Spellare i cavi e collegarli alla spina di alimentazione (54).
 - L: Marrone
 - N: Blu
 - Ls: Bianco (BOOST opzionale)
 - Terra: Giallo/Verde



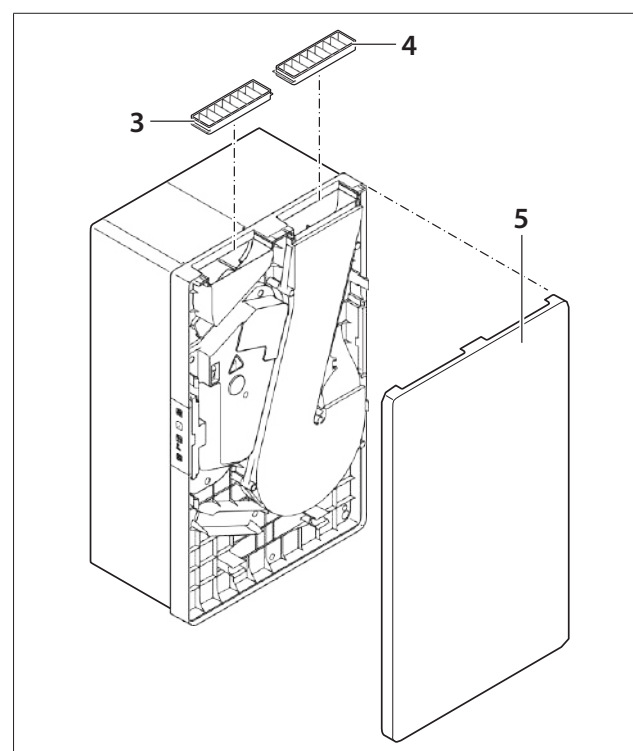
14. Ricollegare la spina di alimentazione (54) e fissare il cavo nella direzione di trazione utilizzando il ferma-cavo (62).
15. Impostare l'interruttore DIP, vedere pagina 306.
16. Se necessario, installare gli accessori, quali il modulo di comunicazione, Boost o il contatto antincendio; consultare i manuali d'uso e di installazione separati.
17. Se necessario, spostare la tastiera dell'unità di controllo dal lato sinistro a quello destro dell'apparecchio.
18. Rimontare il coperchio della scheda (38) e il coperchio anteriore (5).
19. Sostituire il fusibile e accendere l'apparecchio.
20. Accendere l'unità di ventilazione residenziale (1) e verificarne il corretto funzionamento.
21. Eseguire la configurazione NFC con bilanciamento per il collegamento della seconda stanza; consultare la pagina 35.

4.5.4. Installazione di un'unità di ventilazione residenziale completamente integrata

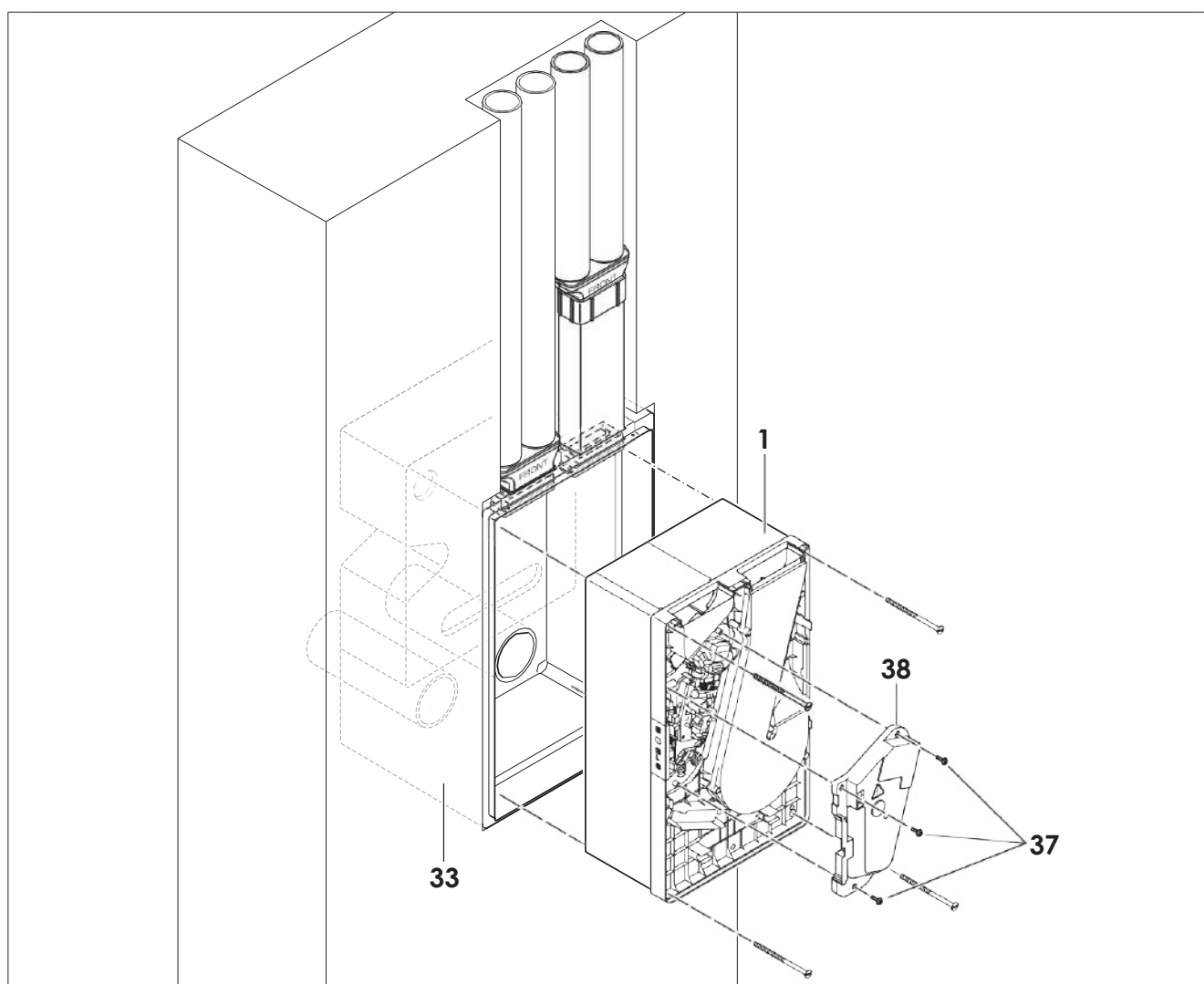
1. Determinare e ritagliare la struttura della parete in base alle dimensioni richieste per l'alloggiamento da incasso TUR-MBF (33) e, se necessario, per il blocco supplementare TUR-MBEF (41) (opzionale); vedere pagina 285.



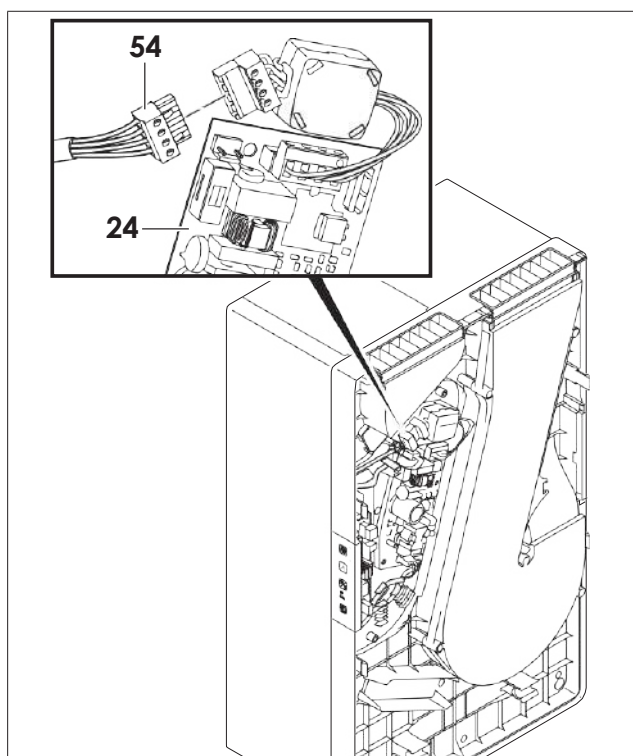
2. Installare l'alloggiamento per installazione a incasso TUR-MBF (33) e, se necessario, il blocco supplementare TUR-MBEF (41) (opzionale) e il sistema di distribuzione nella parete esterna; vedere pagina 282.
3. Installare il condotto dell'aria esterna e quello di scarico; vedere pagina 287.
4. Disinserire l'interruttore generale.
5. Rimuovere il coperchio in gesso (42) dall'alloggiamento di installazione a incasso TUR-MBF (33).



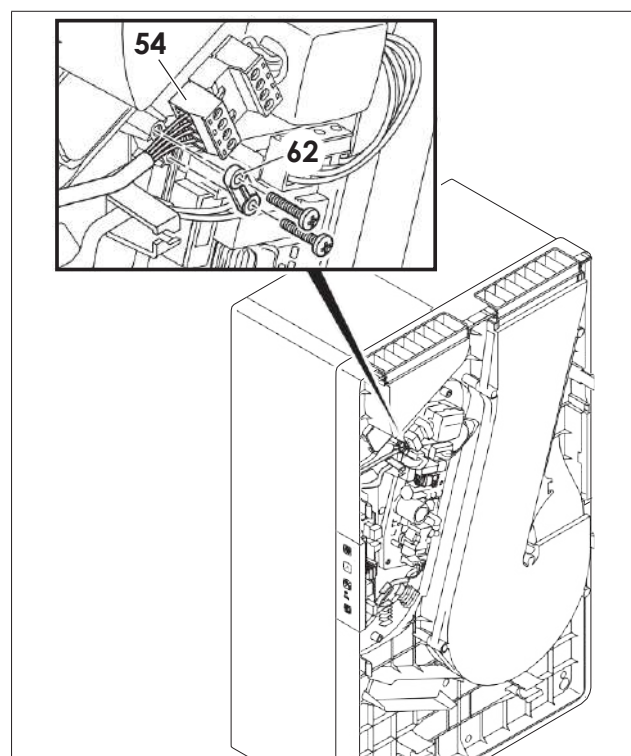
6. Rimuovere il coperchio anteriore (5).
7. Rimuovere la griglia di scarico dell'aria (3) e la griglia di mandata dell'aria (4).



8. Svitare le viti Torx 20 (37) e rimuovere il coperchio della scheda (38).
9. Far passare il cavo di alimentazione e, se necessario, il cavo Modbus nell'unità di ventilazione residenziale (1) e instradarli dalle due aperture sul retro dell'apparecchio o dall'alloggiamento di installazione TUR-MBS (27) verso la parete interna.
10. Inserire l'unità di ventilazione residenziale (1) nell'alloggiamento per installazione a incasso TUR-MBF (33) fino a battuta e fissarla con le viti fornite nel kit di montaggio (14).



11. Scollegare la spina di alimentazione (54).
12. Spellare i cavi e collegarli alla spina di alimentazione (54).
 - L: Marrone
 - N: Blu
 - Ls: Bianco (BOOST opzionale)
 - Terra: Giallo/Verde



13. Ricollegare la spina di alimentazione (54) e fissare il cavo nella direzione di trazione utilizzando il fermacavo (62).
14. Impostare l'interruttore DIP, vedere pagina 306.
15. Se necessario, installare gli accessori, quali il modulo di comunicazione, Boost o il contatto antincendio; consultare i manuali d'uso e di installazione separati.
16. Se necessario, spostare la tastiera dell'unità di controllo dal lato sinistro a quello destro dell'apparecchio.
17. Riavvitare il coperchio della scheda (38) e il coperchio anteriore (5).
18. Sostituisci il fusibile e accendi l'apparecchio.
19. Accendere l'unità di ventilazione residenziale (1) e verificarne il corretto funzionamento.
20. Eseguire la configurazione NFC con bilanciamento per il collegamento della seconda stanza; consultare la pagina 307.
21. Montare il coperchio anteriore TUR-WDP (accessorio).

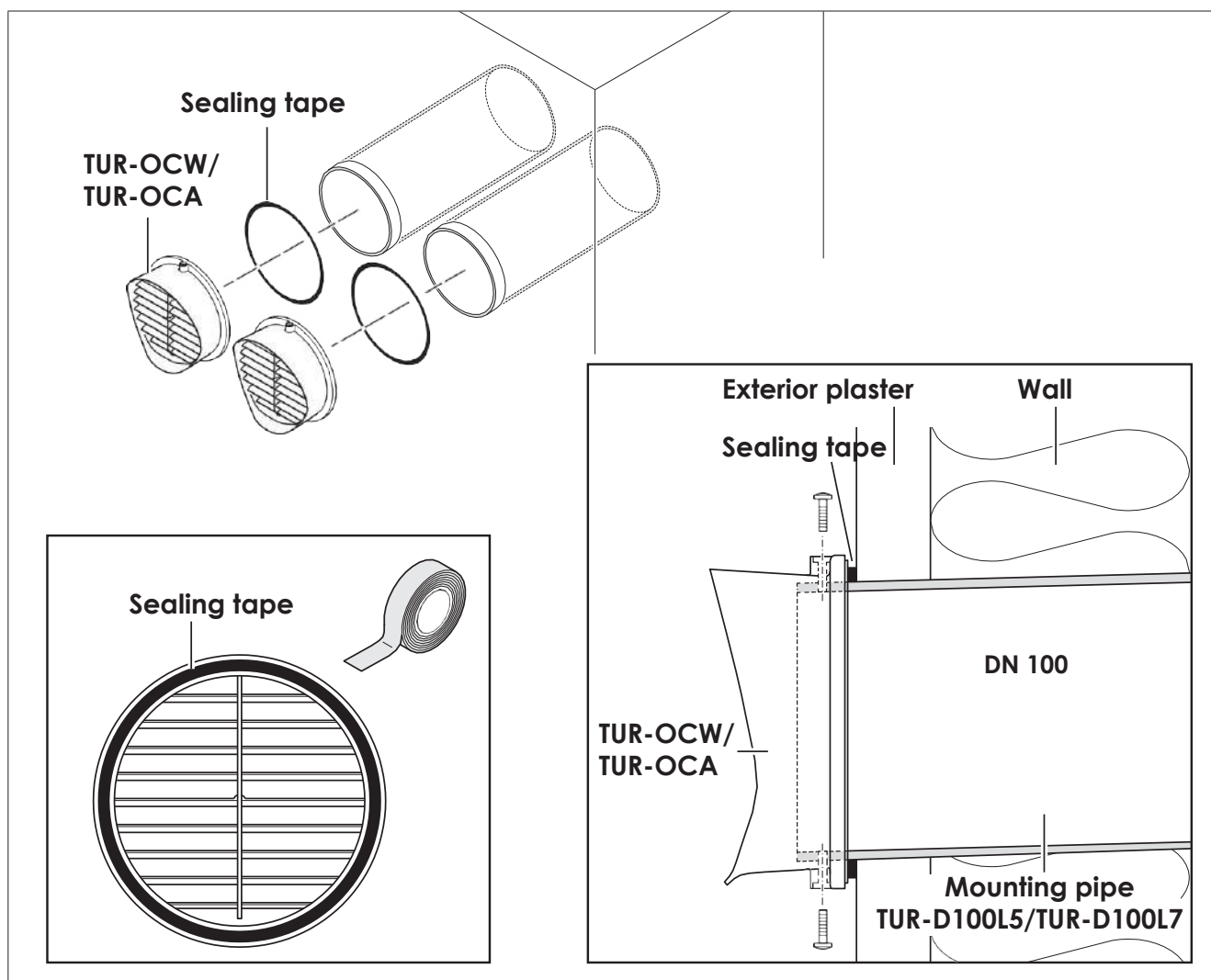
4.6. INSTALLARE LA GRIGLIA DI PROTEZIONE DALLE INTEMPERIE

4.6.1. Installare la griglia di protezione dalle intemperie TUR-OCW / TUR-OCA

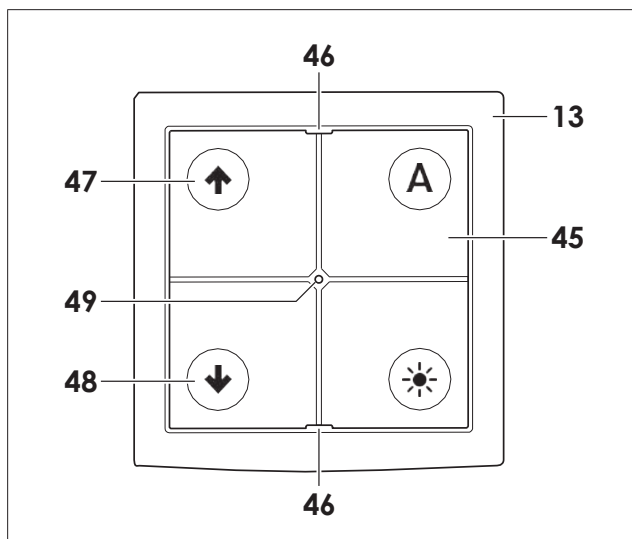
NOTA

L'illustrazione seguente mostra un esempio di installazione della griglia di protezione dalle intemperie TUR-OCW / TUR-OCA.

IT



4.7. INSTALLARE LA TASTIERA RADIO TUR-RC-A RF (ACCESSORIO)



1. Installare la tastiera radio TUR-RC-A RF (13) nella posizione desiderata utilizzando il nastro biadesivo incluso nella fornitura.
2. Rimuovere il coperchio (45) con un attrezzo adatto, ad esempio un cacciavite, inserendolo nella scanalatura (46) nella parte superiore o inferiore.
3. Rimuovere la pellicola protettiva dalla batteria.
4. Rimontare il coperchio (45).
5. Scollegare completamente l'alimentazione elettrica dell'unità di ventilazione residenziale (1).
6. Collegare il modulo RF in dotazione allo slot (74) della scheda di controllo plug-in b (22). Schema elettrico, vedere pagina 339.
7. Ristabilire l'alimentazione elettrica dell'unità di ventilazione residenziale (1). L'unità di ventilazione residenziale (1) rimane in modalità di accoppiamento per circa 2 minuti e cerca di connettersi alla tastiera radio TUR-RC-A RF (13).
8. Entro 2 minuti, tenere premuti i pulsanti (47) e (48) per circa 3 secondi finché il LED (49) non lampeggia. Non appena l'accoppiamento va a buon fine, il LED (49) si spegne. Se il tempo a disposizione per la modalità di accoppiamento è scaduto, ripetere la procedura a partire dal punto 5.

4.8. INSTALLARE IL REGISTRO DI PRERISCALDAMENTO ELETTRICO TUR-PH (ACCESSORIO)



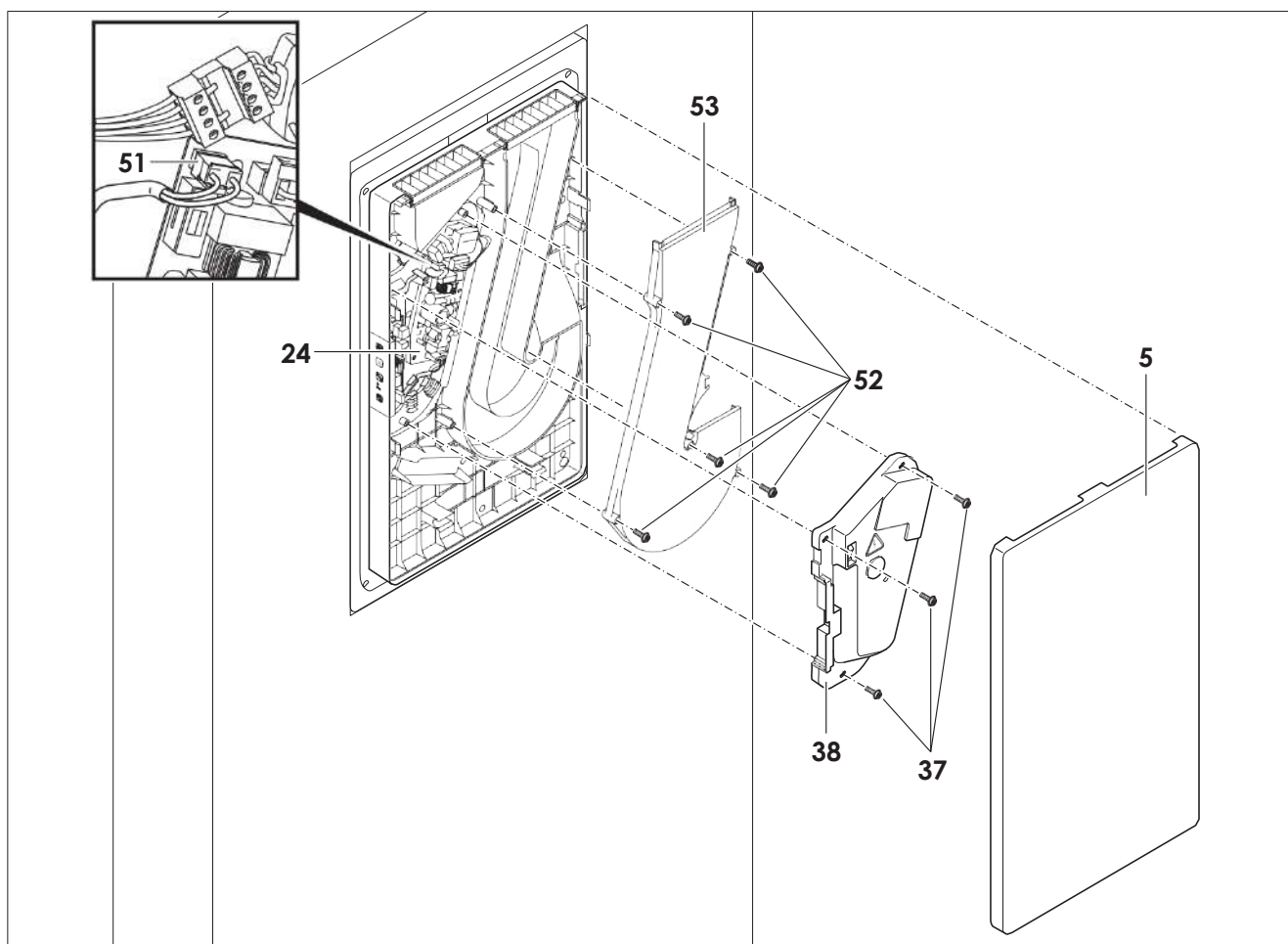
RISCHIO DI LESIONI

Prima di installare gli accessori, scollegare l'unità di ventilazione residenziale dall'alimentazione elettrica su tutti i poli; in caso contrario, si potrebbero verificare lesioni.

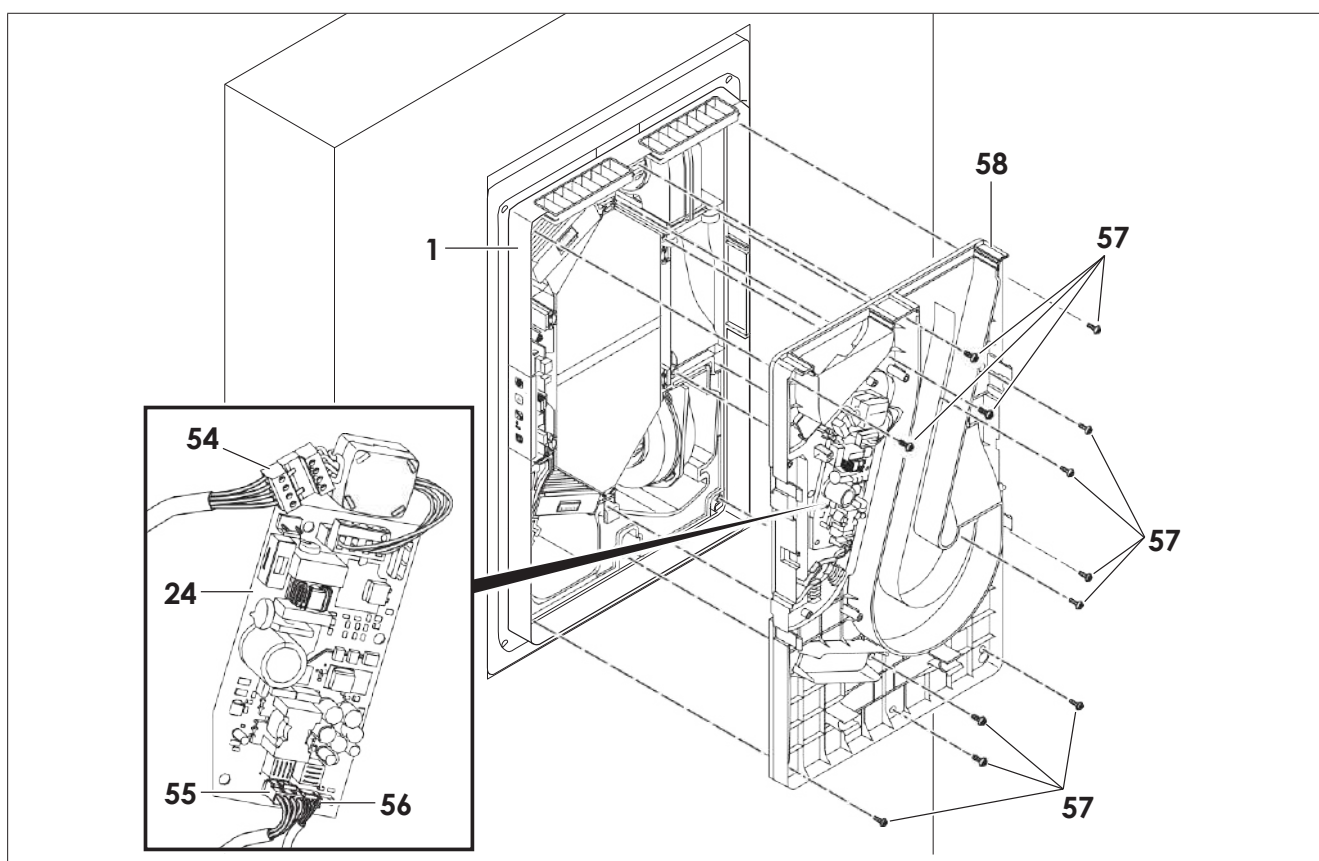
IT

NOTA

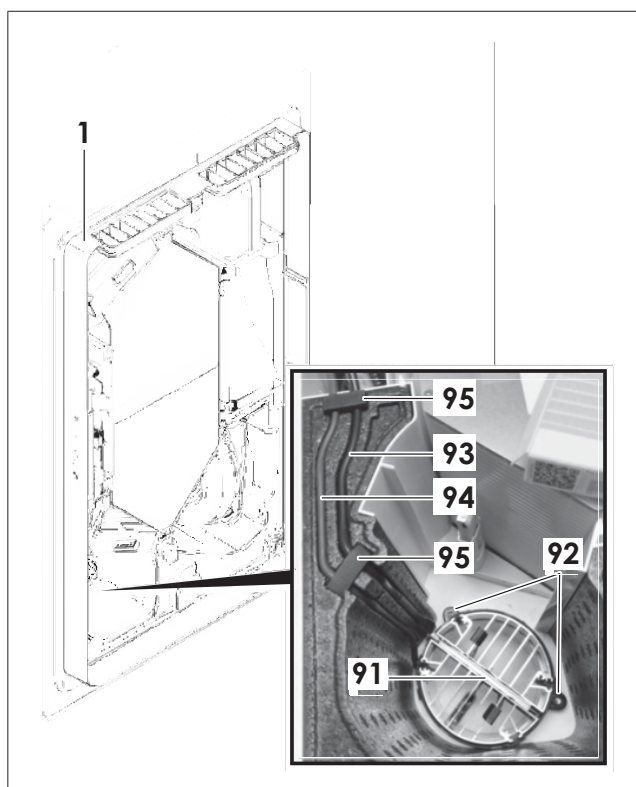
Le seguenti descrizioni sono riportate sull'unità di ventilazione residenziale parzialmente integrata. Per l'installazione con un'unità di ventilazione residenziale a parete o un'unità completamente integrata, procedere di conseguenza.



1. Scollegare l'alimentazione elettrica dall'unità di ventilazione residenziale.
2. Rimuovere il coperchio anteriore (5).
3. Svitare le viti Torx 20 (37).
4. Rimuovere il coperchio della scheda (38) in modo da poter accedere alla scheda di alimentazione (24).
5. Scollegare il cavo (51) dalla scheda di alimentazione (24) e rimuovere il coperchio della scheda (38).
6. Allentare le viti (52) e rimuovere il coperchio (53).



7. Scollegare i cavi (54), (55) e, se presente, il cavo (56) dalla scheda di alimentazione (24).
8. Svitare le viti Torx 20 (57) e rimuovere il coperchio interno (58).



9. Fissare il registro di preriscaldamento (91) sul lato dell'aria esterna nella posizione di installazione indicata, utilizzando le alette di fissaggio (92) inserite nelle cavità presenti nell'unità di ventilazione residenziale (1). Assicurarsi che i sensori del registro di preriscaldamento (91) siano orientati verso l'esterno dell'apparecchio (1).
10. Far passare i cavi (93) e (94) nelle canaline e fissarli con i tasselli di fissaggio (95).
11. Collegare il cavo (93) per l'alimentazione del registro di preriscaldamento e il cavo (94) per il sensore dell'aria esterna del registro di preriscaldamento T2.1 alla scheda di alimentazione (slot 65 e 69). Schema elettrico, vedere pagina 335.
12. Impostare l'interruttore DIP SW1.6 su ON, vedere pagina 306.
13. L'installazione dei componenti smontati viene effettuato seguendo la procedura inversa.
14. Ricollegare l'alimentazione elettrica dell'unità di ventilazione residenziale.

4.9. INSTALLARE IL MODULO SPCM-TUR PER LA COMUNICAZIONE INTERNA (ACCESSORIO)



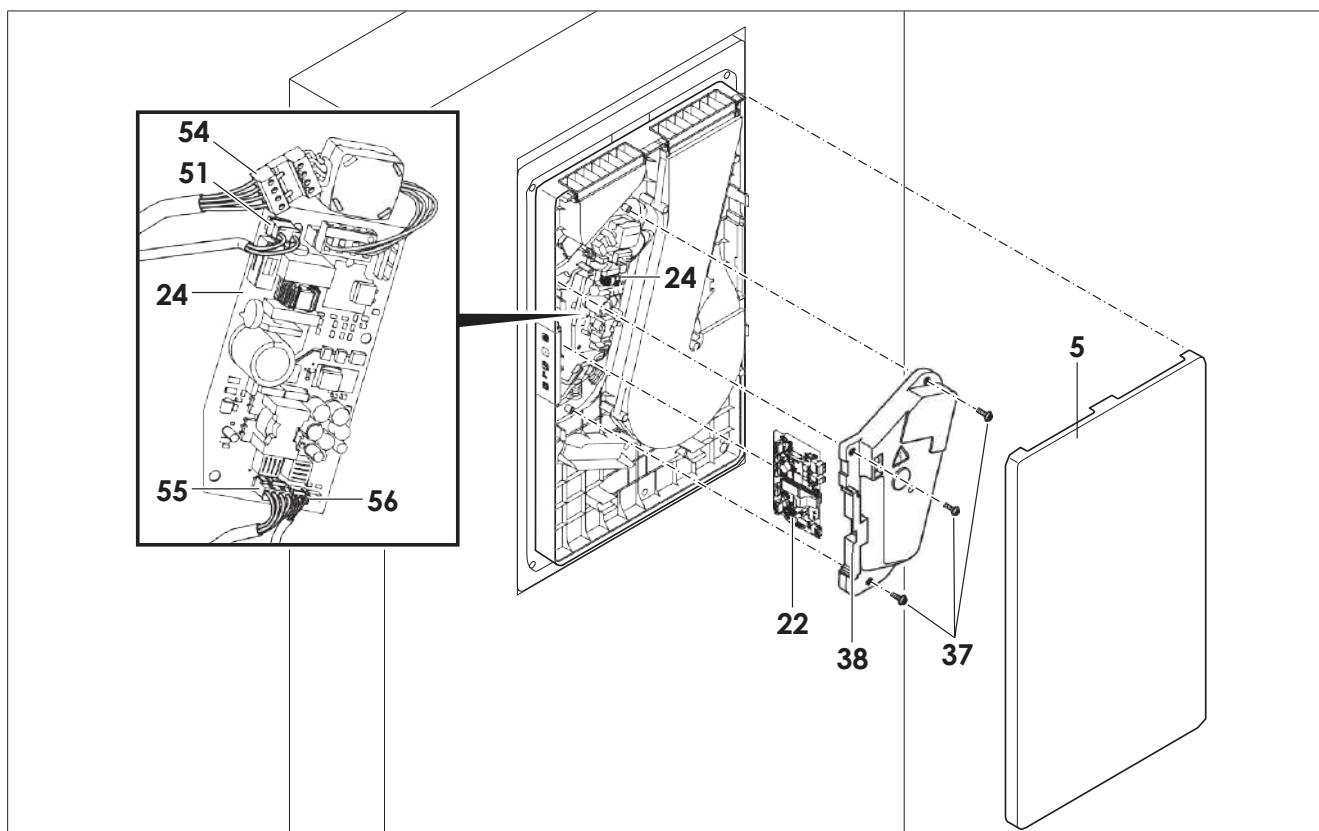
RISCHIO DI LESIONI

Prima di installare gli accessori, scollegare l'unità di ventilazione residenziale dall'alimentazione elettrica su tutti i poli; in caso contrario, si potrebbero verificare lesioni.

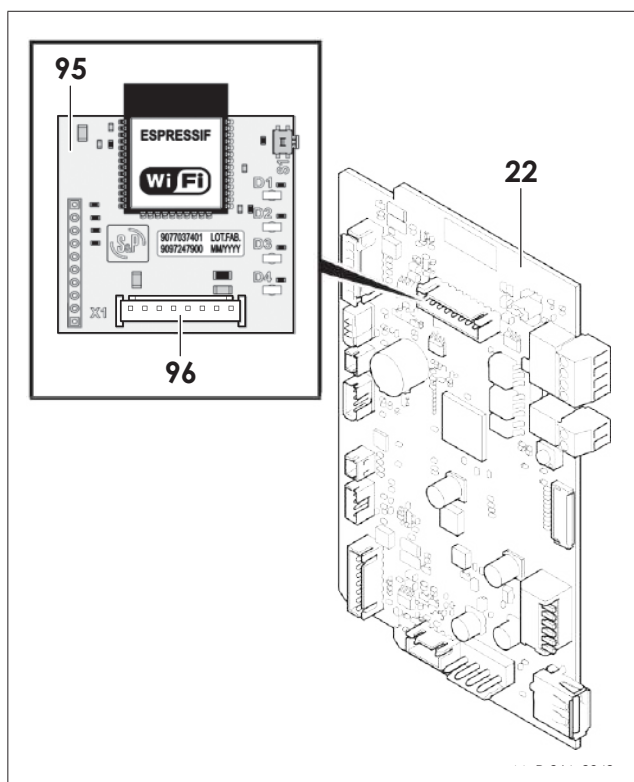
NOTA

Le seguenti descrizioni sono riportate sull'unità di ventilazione residenziale parzialmente integrata. Per l'installazione con un'unità di ventilazione residenziale a parete o un'unità completamente integrata, procedere di conseguenza.

IT



1. Scollegare l'alimentazione elettrica dall'unità di ventilazione residenziale.
2. Rimuovere il coperchio anteriore (5).
3. Svitare le viti Torx 20 (37).
4. Rimuovere il coperchio della scheda (38) in modo da poter accedere alla scheda di alimentazione (24).
5. Scollegare il cavo (51) dalla scheda di alimentazione (24) e rimuovere il coperchio della scheda (38).
6. Scollegare i cavi (54), (55) e, se presente, il cavo (56) dalla scheda di alimentazione (24).
7. Estrarre la scheda plug-in (22).



1. Collegare il modulo di comunicazione (95) con il connettore (96) alla scheda di controllo plug-in (22) (slot 74). Schema elettrico, vedere pagina 335. Assicurarsi che l'etichetta "WiFi" sia rivolta verso l'alto.
2. L'installazione dei componenti smontati viene effettuato seguendo la procedura inversa.
3. Ricollegare l'alimentazione elettrica dell'unità di ventilazione residenziale.
4. Scaricare l'app ConnectAir dall'App Store o dal Play Store, aprirla e registrarsi come utente.

NOTA

Il router Wi-Fi della rete domestica deve essere configurato in due reti separate, una a 2,4 GHz e l'altra a 5 GHz. La connessione è possibile solo tramite una rete Wi-Fi a 2,4 GHz. Assicurarsi che lo smartphone sia connesso alla rete Wi-Fi a 2,4 GHz prima di avviare la configurazione.

12. Se necessario, riaprire l'app ConnectAir ed effettuare l'accesso come utente.
13. Selezionare la scheda "Attrezzature" e toccare "Aggiungi attrezzatura".
14. Esegui il controllo del Wi-Fi.
15. Solo quando vengono visualizzati due segni di spunta verdi, passare alle impostazioni Wi-Fi dello smartphone. L'app ConnectAir viene chiusa durante l'operazione.
16. Collegare lo smartphone alla rete Wi-Fi del modulo di comunicazione (ad es. SPCMxyz7).
17. Inserire la password 0000 + l'ID del dispositivo (ad es. 0000xyz7).

18. Tornare all'app ConnectAir e attendere che venga visualizzato lo stato "Apparecchio connesso".
19. Selezionare la rete domestica a 2,4 GHz desiderata.
20. Inserire e confermare la password della rete domestica a 2,4 GHz. La registrazione automatica nel cloud avviene successivamente.

5. MESSA IN FUNZIONE (PERSONALE QUALIFICATO)



AVVISO

La messa in funzione dell'unità di ventilazione residenziale deve essere effettuata esclusivamente da personale specializzato qualificato; in caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni o danni.

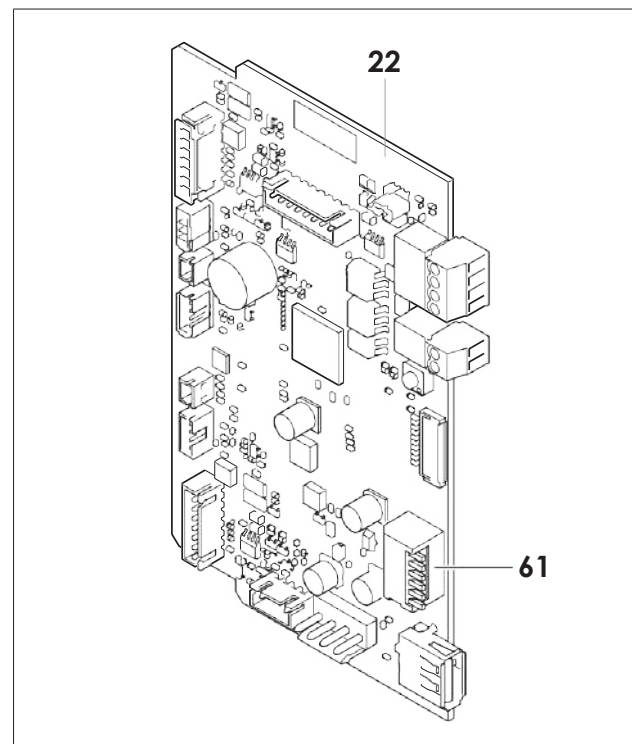
NOTA

Tutte le descrizioni che seguono si riferiscono all'unità di ventilazione residenziale TURAIS. Per l'installazione dell'unità di ventilazione residenziale TURAIS E, procedere come indicato.

5.1. ISTRUZIONI PER LA MESSA IN FUNZIONE

- Prima della messa in funzione, è necessario verificare che l'impianto, compresi tutti i condotti dell'aria, non presenti residui di sporco o corpi estranei e provvedere alla sua pulizia.
- Tutti i dispositivi di sicurezza elettrica sono correttamente collegati, regolati e pronti per l'uso.

5.2. IMPOSTARE L'INTERRUTTORE DIP



Impostare l'interruttore DIP (61) sulla scheda di controllo a innesto (22) nelle posizioni desiderate.

Interruttore DIP	Posizione OFF	Posizione ON
SW1.1	Controllo Wi-Fi	Controllo MODBUS
SW1.2	Allacciamento antincendio NO	Allacciamento antincendio NC
SW1.3	Connessione Boost NO	Connessione Boost NC
SW1.4	Segnalatore acustico acceso	Segnalatore acustico spento
SW1.5	Modalità automatica di evento	Modalità automatica proporzionale
SW1.6	Registro di preriscaldamento non installato	Registro di preriscaldamento installato

IT

5.3. ESEGUIRE LA CONFIGURAZIONE NFC

L'unità di ventilazione residenziale (1) può essere configurata individualmente tramite NFC, ad esempio:

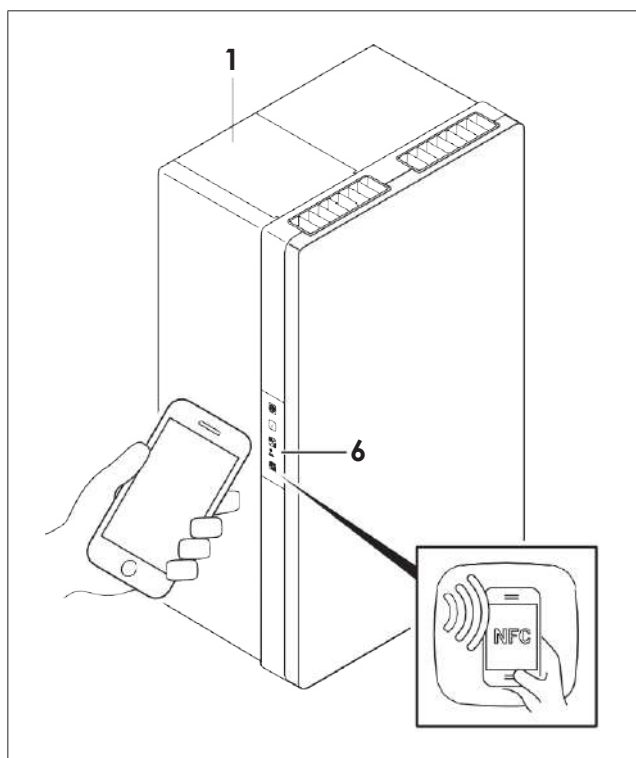
- Impostare le portate
- Impostare il promemoria per la sostituzione del filtro
Impostazione predefinita di fabbrica: il timer dell'allarme del filtro è impostato su 12 mesi. La sostituzione del filtro dipende in larga misura dal grado di contaminazione dell'aria esterna (ad esempio, la presenza di pollini nell'aria, lavori di costruzione). È possibile regolare il timer per l'allarme del filtro.

IT

NOTA

Prima di configurare l'NFC, assicurati che l'app ConnectAir sia installata sullo smartphone e che la funzione NFC sia stata attivata.

1. Apri l'app ConnectAir e utilizza la funzione NFC. Segui le istruzioni riportate nell'app.



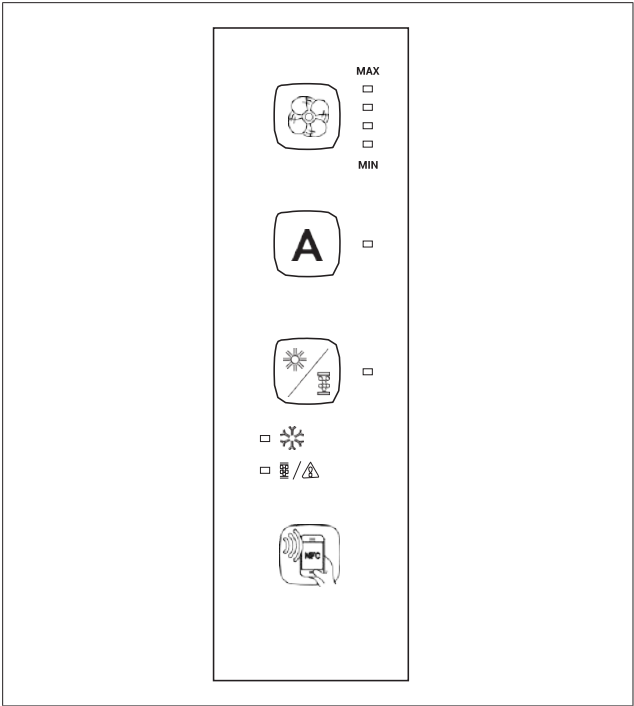
2. Avvicinare lo smartphone lateralmente alla superficie di connessione NFC sulla tastiera dell'unità di controllo (6). I dati vengono letti e vengono visualizzati tutti i parametri configurabili.

3. Se necessario, scansionare il codice QR o aprire il link per visualizzare la procedura in un video tutorial.



Configurazione NFC

5.4. OPZIONI OPERATIVE PER IL PERSONALE SPECIALIZZATO



IT

Funzione	Pulsante/ simbolo	Azione	Simbolo/ LED	Significato
Ripristinare il modulo di comunicazione Wi-Fi	 + 	Premere per 3 secondi	 	Viene avviata la procedura di ripristino del modulo di comunicazione Wi-Fi.
Attivare/disattivare la modalità di installazione	 + 	Premere per 10 secondi		Modalità di installazione attiva per circa 40 minuti. I LED della modalità automatica e della modalità estiva lampeggiano alternativamente finché la modalità installatore è attiva. Negli ultimi 10 minuti, la sequenza di lampeggiamento cambia.



IT

5.5. ATTIVARE/DISATTIVARE IL SENSORE DI UMIDITÀ PER LA MODALITÀ AUTOMATICA

In modalità automatica, l'unità di ventilazione residenziale regola la velocità in base al valore di umidità relativa impostato per l'aria di scarico. A tal fine, è necessario attivare il sensore di umidità.

Il sensore di umidità si attiva non appena si attiva la modalità automatica dalla tastiera dell'unità di controllo; vedere pagina 311.

5.6. ATTIVARE/DISATTIVARE LA MODALITÀ CAMINETTO

Quando si utilizzano caminetti indipendenti dall'aria ambiente contemporaneamente all'unità di ventilazione residenziale, è necessario attivare la modalità caminetto. A tal fine, impostare l'interruttore DIP SW1.2 su ON; vedere pagina 306.

Una volta attivato, Soler & Palau raccomanda l'installazione aggiuntiva di un registro di preriscaldamento elettrico TUR-PH (accessorio) per garantire il funzionamento continuo dell'apparecchio; vedere pagina 301.

Se sussiste il rischio di gelo, l'unità di ventilazione residenziale viene disattivata tramite la modalità camino per un periodo di tempo prestabilito. Una volta trascorso il tempo, il dispositivo si accende e verifica le condizioni. Se le condizioni rimangono invariate, il dispositivo si spegne nuovamente per un periodo di tempo prestabilito. Questo ciclo si ripete finché non vengono nuovamente soddisfatte le condizioni per il funzionamento continuo.

5.7. DEFINIRE IL CONTATTO DI ARRESTO DI EMERGENZA

Questo contatto può essere utilizzato per spegnere l'unità di ventilazione residenziale in caso di emergenza.

Se lo slot (77) sulla scheda di controllo plug-in è occupato (schema elettrico a pag. 335), impostare l'interruttore DIP SW1.2 (vedere pag. 306).

- NC = normalmente chiuso, attivo quando aperto
- NO = normalmente aperto, attivo quando chiuso

NOTA

Una volta che il dispositivo è stato attivato tramite questo contatto, deve essere scollegato dall'alimentazione su tutti i poli per poter essere rimesso in funzione.

5.8. ATTIVARE/DISATTIVARE IL SENSORE DI UMIDITÀ PER LA MODALITÀ AUTOMATICA

Questo contatto può essere utilizzato per attivare o disattivare la modalità BOOST della ventola tramite un interruttore esterno. Per realizzare un BOOST a temporizzazione, Soler & Palau consiglia di utilizzare un interruttore a temporizzazione.

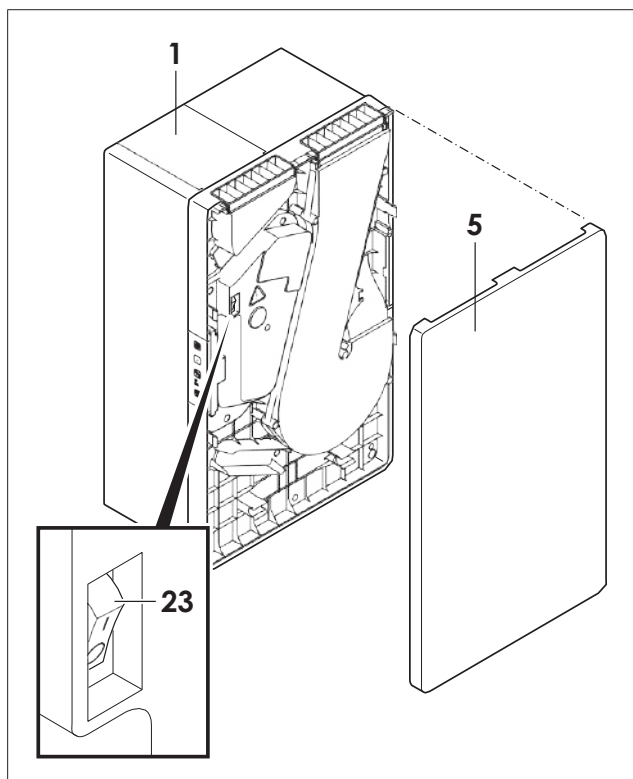
Se lo slot (64) sulla scheda di alimentazione è occupato (vedere lo schema elettrico a pagina 335), impostare l'interruttore DIP SW1.3 (vedere pagina 306).

- NC = normalmente chiuso, attivo quando aperto
- NO = normalmente aperto, attivo quando chiuso

6. OPERAZIONE (UTENTE)

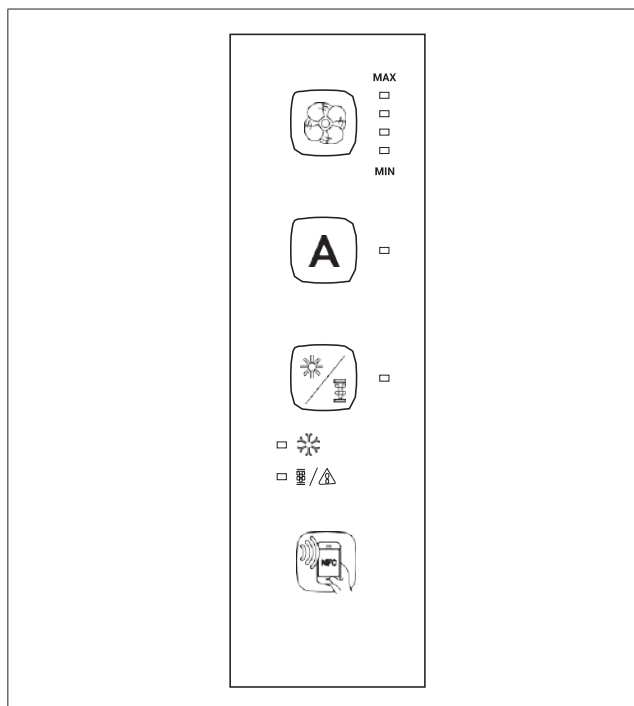
6.1. ACCENDERE/SPEGNERE L'UNITÀ DI VENTILAZIONE RESIDENZIALE

Se necessario, ad esempio per interventi di manutenzione e riparazione, è possibile spegnere l'unità di ventilazione residenziale. Per garantire la ventilazione di mandata e di scarico dell'appartamento, spegnere l'apparecchio solo per brevi periodi.



1. Rimuovere il coperchio anteriore (5).
2. Accendere o spegnere l'unità di ventilazione residenziale (1) utilizzando l'interruttore di accensione/spegnimento (23).
3. Rimontare il coperchio anteriore (5).

6.2. TASTIERA DELL'UNITÀ DI CONTROLLO



IT

Funzione	Pulsante/ simbolo	Azione	Simbolo/ LED	Significato
Impostare manualmente il livello della ventola o la modalità BOOST; vedere pagina 312.		Premere per 1 secondo	MAX MIN	A seconda del livello della ventola selezionata, si accendono alcuni LED: • 1 LED acceso = livello 1 • 2 LED accesi = livello 2 • 3 LED accesi = livello 3 • 4 LED accesi = livello 4 • 4 LED lampeggiano = BOOST
Attivare/disattivare la modalità automatica.		Premere per 1 secondo		Quando è attivata la modalità automatica, l'unità di ventilazione residenziale viene controllata tramite il sensore di umidità integrato.
Attivare/disattivare la modalità estiva, vedere pagina 312.		Premere per 1 secondo		Modalità estiva attiva. Se il LED lampeggia, i requisiti per il funzionamento in modalità estiva non sono soddisfatti.
Resettare l'allarme del filtro, vedere pagina 312.		Premere per 5 secondi		Resettare l'allarme del filtro.
Funzione antigelo, vedere pagina 312.				Protezione antigelo attiva.
Per configurare la funzione NFC, consultare la pagina 307.				Accoppiamento dell'app ConnectAir tramite la funzione NFC con l'unità di ventilazione residenziale.

6.3. ATTIVARE/DISATTIVARE LA FUNZIONE BOOST

Se necessario, l'unità di ventilazione residenziale può essere impostata sulla modalità BOOST per un'ora, ad esempio quando in casa ci sono molte persone.

Successivamente, il dispositivo passa all'ultimo livello di ventilazione selezionato.

6.4. ATTIVARE/DISATTIVARE LA MODALITÀ ESTIVA

Quando la temperatura esterna è più bassa, ad esempio di notte, è possibile spegnere il ventilatore di mandata. L'aria esterna deve quindi entrare in casa attraverso finestre a ribalta, senza recupero di calore.

La modalità estiva può essere attivata solo se la temperatura dell'aria esterna è superiore a +13 °C. Se la temperatura dell'aria esterna scende al di sotto di tale valore, la modalità estiva viene automaticamente disattivata.

Dopo 2 ore, si controllano le temperature. A tal fine, il ventilatore dell'aria esterna si riavvia per 5 minuti. Se la temperatura esterna rimane superiore a +13 °C, la funzione continua fino a quando non viene disattivata manualmente o la temperatura scende al di sotto di +13 °C.

6.5. RESETTARE L'ALLARME DEL FILTRO

Dopo ogni sostituzione del filtro, è necessario resettare l'allarme del filtro.

La spia LED rimane accesa continuamente se è stato superato il tempo preimpostato per la sostituzione del filtro.

È necessario sostituire i filtri; consultare la pagina 316.

Se dopo 60 giorni non viene sostituito il filtro, l'unità di ventilazione residenziale si spegne automaticamente.

NOTA

Impostazione predefinita di fabbrica: il timer dell'allarme del filtro è impostato su 12 mesi. La sostituzione del filtro dipende in larga misura dal grado di contaminazione dell'aria esterna (ad esempio, la presenza di pollini nell'aria, lavori di costruzione).

6.6. FUNZIONE ANTIGELO

Se non è installata una griglia di preriscaldamento elettrica TUR-PH (accessorio), la funzione antigelo serve a proteggere l'unità di ventilazione residenziale dal congelamento. In questo modo, il ventilatore di mandata si spegne e sul pannello di controllo si accende il simbolo.

7. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

7.1. MALFUNZIONAMENTI

IT

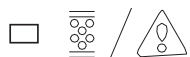
Malfunzionamento	
• L'unità di ventilazione residenziale non funziona più. • Le ventole non girano. • La tastiera dell'unità di controllo non funziona.	
Motivo	Rimedio
L'alimentazione di rete è interrotta.	• Ristabilire la tensione di rete.
Si è bruciato un fusibile nell'unità di ventilazione residenziale.	• Contattare il servizio clienti dell'azienda specializzata per far controllare e sostituire il fusibile.

Malfunzionamento	
L'unità di ventilazione residenziale è rumorosa e vibra.	
Motivo	Rimedio
Una ventola è sbilanciata.	• Contattare il servizio clienti dell'azienda specializzata e fare controllare il ventilatore, facendolo sostituire se necessario.

Malfunzionamento	
Dall'unità di ventilazione residenziale gocciola dell'acqua.	
Motivo	Rimedio
La condensa non riesce a defluire.	• Contattare il servizio clienti dell'azienda specializzata e fare controllare e pulire lo scarico della condensa.

Malfunzionamento	
Il ventilatore di mandata è fermo.	
Motivo	Rimedio
L'unità di ventilazione residenziale è in funzione con la modalità estiva attivata.	• Disattivare la modalità estiva se non è più necessaria; vedere pagina 311.
La funzione antigelo è attiva.	☐  Funzionamento normale dell'impianto di ventilazione. La spia rimane accesa finché è attiva la protezione antigelo.

7.2. MESSAGGI DI ERRORE



I messaggi di errore sono segnalati da diverse modalità di lampeggiamento del LED situato accanto al simbolo sulla tastiera dell'unità di controllo. L'intervallo tra le sequenze di lampeggiamento è di circa 2 secondi.

Numero di lampeggi del LED	Messaggio di errore	Titolo del messaggio di errore	Motivo	Descrizione/Rimedio
1	Errore EEPROM	Errore di comunicazione interna	Possibile problema hardware o di connessione.	L'unità di ventilazione residenziale non riesce a stabilire una connessione con un componente interno. Questo errore potrebbe influire sulle impostazioni di configurazione, sul recupero dei dati o su altre funzioni relative alla tecnologia NFC. Richiedere l'intervento del servizio di assistenza della ditta specializzata e verificare tutti i collegamenti hardware; se necessario, far sostituire la tastiera dell'unità di controllo o la scheda di controllo plug-in.
2	Incendio	Allarme antincendio	È scattato l'allarme antincendio.	L'unità di ventilazione residenziale è stata disattivata per motivi di sicurezza a seguito di un allarme antincendio. Verificare se il problema che ha causato l'allarme antincendio è stato risolto. Scollegare completamente l'alimentazione, attendere qualche minuto, quindi ricollegarla. Se il segnale di incendio è ancora attivo, l'allarme antincendio si attiverà nuovamente dopo il riavvio del dispositivo. L'interruttore DIP SW1.2 deve essere impostato sulla posizione OFF, vedere pagina 306.
3	Il ventilatore di scarico non gira	Errore nel ventilatore di scarico	Il ventilatore di scarico presenta un malfunzionamento.	Il ventilatore di scarico ha rilevato un errore imprevisto. L'unità di ventilazione residenziale si spegne automaticamente. Scollegare completamente l'alimentazione, attendere qualche minuto, quindi ricollegarla. Se l'apparecchio non si avvia, contattare il servizio di assistenza dell'azienda specializzata e far controllare il ventilatore di scarico, provvedendo alla sua sostituzione se necessario.
4	La ventola dell'aria di mandata non gira	Errore nella ventola dell'aria di mandata	La ventola dell'aria di mandata presenta un malfunzionamento.	La ventola dell'aria di mandata presenta un errore imprevisto. L'unità di ventilazione residenziale si spegne automaticamente. Scollegare completamente l'alimentazione, attendere qualche minuto, quindi ricollegarla. Se l'apparecchio non si avvia, contattare il servizio di assistenza della ditta specializzata e far controllare la ventola di mandata, provvedendo alla sua sostituzione se necessario.
5	Estrazione tramite serranda di scarico	Errore della serranda di scarico	La serranda di scarico è difettosa.	La serranda di scarico non può essere aperta. L'unità di ventilazione residenziale si spegne automaticamente. Scollegare completamente l'alimentazione, attendere qualche minuto, quindi ricollegarla. Se l'apparecchio non si avvia, contattare il servizio di assistenza della ditta specializzata e far controllare la serranda di scarico dell'aria, provvedendo alla sua sostituzione se necessario.
6	Rifornimento della serranda di mandata	Errore della serranda dell'aria di mandata	La serranda dell'aria di mandata è difettosa.	La serranda dell'aria di mandata non può essere aperta. L'unità di ventilazione residenziale si spegne automaticamente. Scollegare completamente l'alimentazione, attendere qualche minuto, quindi ricollegarla. Se l'apparecchio non si avvia, contattare il servizio di assistenza della ditta specializzata e far controllare la serranda dell'aria di mandata, provvedendo alla sua sostituzione se necessario.
7	Sensore dell'aria di scarico T1.1	Sensore dell'aria di scarico difettoso	Il sensore dell'aria di scarico presenta un errore.	Il sensore dell'aria di scarico non fornisce alcun valore o fornisce valori non validi. L'unità di ventilazione residenziale si spegne automaticamente. Scollegare completamente l'alimentazione, attendere qualche minuto, quindi ricollegarla. Se l'apparecchio non si avvia, contattare il servizio di assistenza della ditta specializzata e far controllare il sensore dell'aria di scarico, provvedendo alla sua sostituzione se necessario.

Numero di lampeggi del LED	Messaggio di errore	Titolo del messaggio di errore	Motivo	Descrizione/Rimedio
8	Sensore dell'aria di scarico T1.2	Sensore dell'aria di scarico difettoso	Il sensore dell'aria di scarico presenta un errore.	Il sensore dell'aria di scarico non fornisce alcun valore o fornisce valori non validi. L'unità di ventilazione residenziale si spegne automaticamente. Scollegare completamente l'alimentazione, attendere qualche minuto, quindi ricollegarla. Se l'apparecchio non si avvia, contattare il servizio di assistenza della ditta specializzata e far controllare il sensore dell'aria di scarico, provvedendo alla sua sostituzione se necessario.
9	Sensore dell'aria esterna T2.1	Sensore dell'aria esterna difettoso	Il sensore dell'aria esterna presenta un errore.	Il sensore dell'aria esterna non fornisce alcun valore o fornisce valori non validi. L'unità di ventilazione residenziale si spegne automaticamente. Scollegare completamente l'alimentazione, attendere qualche minuto, quindi ricollegarla. Se il dispositivo non si avvia, contattare il servizio clienti dell'azienda specializzata e far controllare il sensore dell'aria esterna, provvedendo alla sua sostituzione se necessario.
10	Registro di preriscaldamento del sensore	Registro di preriscaldamento del sensore difettoso	Il registro di preriscaldamento (accessorio) è difettoso.	Problema di comunicazione con il sensore di temperatura installato dietro lo scambiatore di calore (per TURAIS) o lo scambiatore entalpico (per TURAIS E). Contattare il servizio clienti dell'azienda specializzata e fare controllare il sensore di temperatura, facendolo sostituire se necessario.
11	La modalità estiva e la funzione antigelo sono incompatibili	Sensore difettoso	I dati del sensore non sono corretti.	L'unità di ventilazione residenziale riceve dati errati da un sensore difettoso. Di conseguenza, la modalità estiva o la funzione antigelo si attivano involontariamente. Contattare il servizio clienti dell'azienda specializzata e fare controllare i sensori, provvedendo alla loro sostituzione se necessario.
12	Arresto di emergenza del registro di preriscaldamento	Arresto di emergenza del registro di preriscaldamento	L'unità di ventilazione residenziale si spegne a causa della temperatura.	È stata raggiunta la temperatura limite. L'unità di ventilazione residenziale si arresta. Dopo circa 35 minuti di raffreddamento, il dispositivo si avvia all'ultimo livello della ventola selezionato. Se il problema si verifica con maggiore frequenza, contattare il servizio clienti dell'azienda specializzata e far controllare i componenti, provvedendo alla loro sostituzione se necessario.
13	Airsens: nessuna connessione	Errore durante il collegamento del sensore di qualità dell'aria	Non è collegato alcun sensore di qualità dell'aria.	Il sensore di qualità dell'aria non riesce a stabilire una connessione con l'unità di ventilazione residenziale. Rivolgetevi al servizio di assistenza della ditta specializzata per far controllare i componenti e, se necessario, sostituirli.
14	Allarme sostituzione filtro	Sostituzione del filtro	È necessario sostituire il filtro.	Sostituire il filtro e resettare l'allarme del filtro; vedere pagina 316.
15	Filtro non sostituito	Timer del filtro superato	È necessario sostituire il filtro.	Alla scadenza del termine di 60 giorni, non è stata effettuata alcuna sostituzione del filtro. L'unità di ventilazione residenziale si spegne automaticamente. Scollegare completamente l'alimentazione, attendere qualche minuto, quindi ricollegarla.
16	Wi-Fi	Errore Wi-Fi	Connessione Wi-Fi interrotta.	Stabilire una connessione Wi-Fi stabile e sicura con l'unità di ventilazione residenziale; consultare le istruzioni separate relative al modulo di comunicazione Wi-Fi. Se la configurazione della connessione fallisce nuovamente, contattare il servizio clienti dell'azienda specializzata e far controllare il modulo di comunicazione Wi-Fi, provvedendo alla sua sostituzione se necessario.

8. MANUTENZIONE (UTENTI)

NOTA

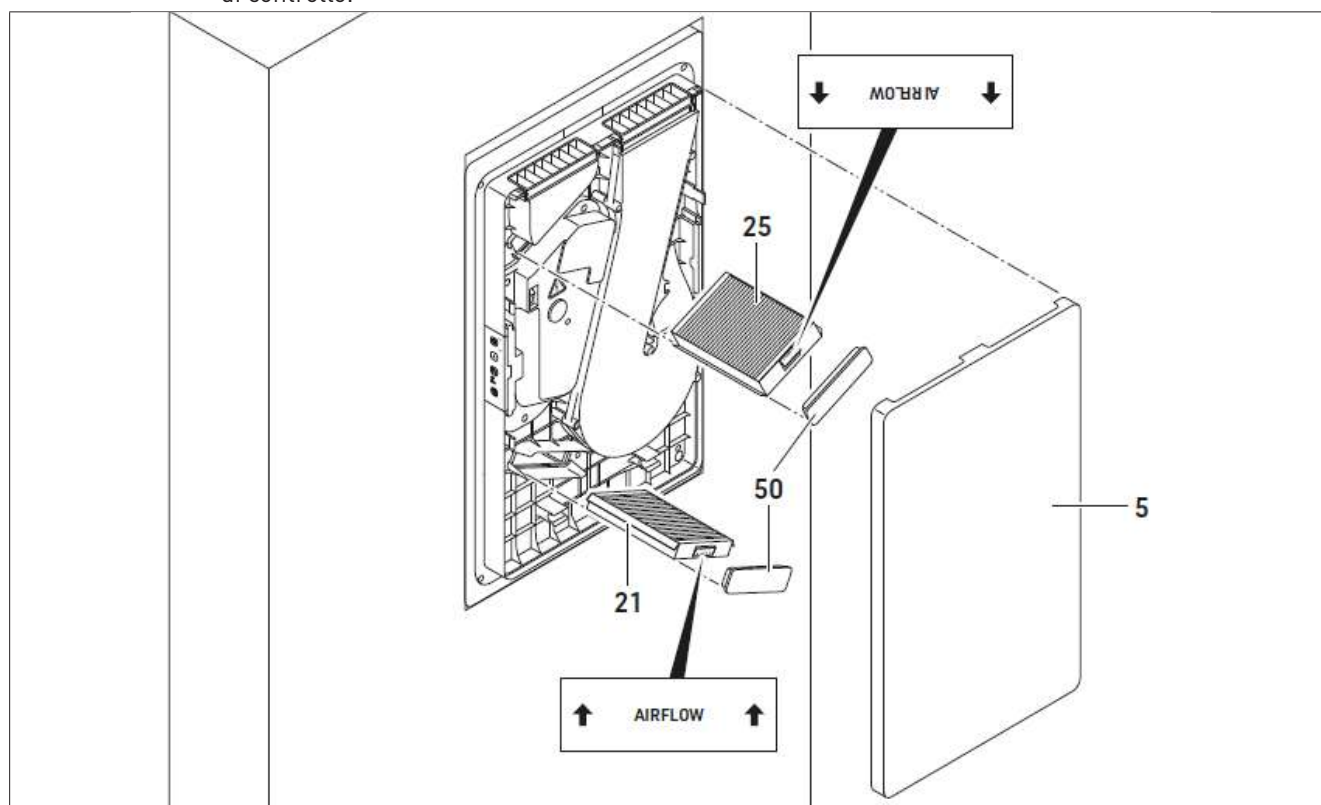
Tutte le descrizioni che seguono si riferiscono all'unità di ventilazione residenziale parzialmente integrata. Per tutti gli interventi di manutenzione su un'unità di ventilazione residenziale a montaggio a parete o su un'unità completamente integrata, procedere come indicato.

8.1. SOSTITUIRE IL FILTRO

La frequenza di sostituzione del filtro dipende dal grado di contaminazione dell'aria (ad esempio, stagione pollinica, lavori edili, esposizione alle polveri sottili). L'intervallo di sostituzione del filtro è impostato di fabbrica su 12 mesi e può essere ridotto in base al livello di inquinamento atmosferico; vedere pagina 312.

I filtri devono essere sostituiti entro 60 giorni e l'allarme del filtro deve essere resettato. Se ciò non avviene, il dispositivo si spegne. È necessario sostituire i filtri e resettare l'allarme del filtro. I condotti dell'aria dovrebbero essere controllati e, se necessario, puliti ogni 5-10 anni.

-  /  Allo scadere dell'intervallo impostato, il LED accanto al simbolo si accende in modo fisso sulla tastiera dell'unità di controllo.



1. Rimuovere il coperchio anteriore (5) e i coperchi dei filtri (50).
2. Estrarre e smaltire il vecchio filtro dell'aria di mandata (21) e il vecchio filtro dell'aria di scarico (25).
3. Inserire nuovi filtri. Ciascuna delle frecce stampate deve essere allineata verso il centro dell'alloggiamento.
4. Scollegare l'alimentazione elettrica dall'unità di ventilazione residenziale per almeno 1-2 minuti, quindi ricollegarla.
5.  Premere il pulsante per circa 5 secondi. L'allarme del filtro è stato ripristinato.
□  /  Il LED accanto al simbolo si spegne.
6. Rimontare il coperchio anteriore (5).



9. MANUTENZIONE/RIPARAZIONE (PERSONALE QUALIFICATO)



AVVISO

Tutti gli interventi di manutenzione e riparazione descritti di seguito relativi all'unità di ventilazione residenziale devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato qualificato; in caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni o danni.

IT



RISCHIO DI LESIONI

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione, scollegare l'unità di ventilazione residenziale dall'alimentazione elettrica su tutti i poli; in caso contrario, si potrebbero verificare lesioni.

NOTA

Tutte le descrizioni che seguono si riferiscono all'unità di ventilazione residenziale parzialmente integrata. Per tutti gli interventi di manutenzione su un'unità di ventilazione residenziale a montaggio a parete o su un'unità completamente integrata, procedere come indicato.

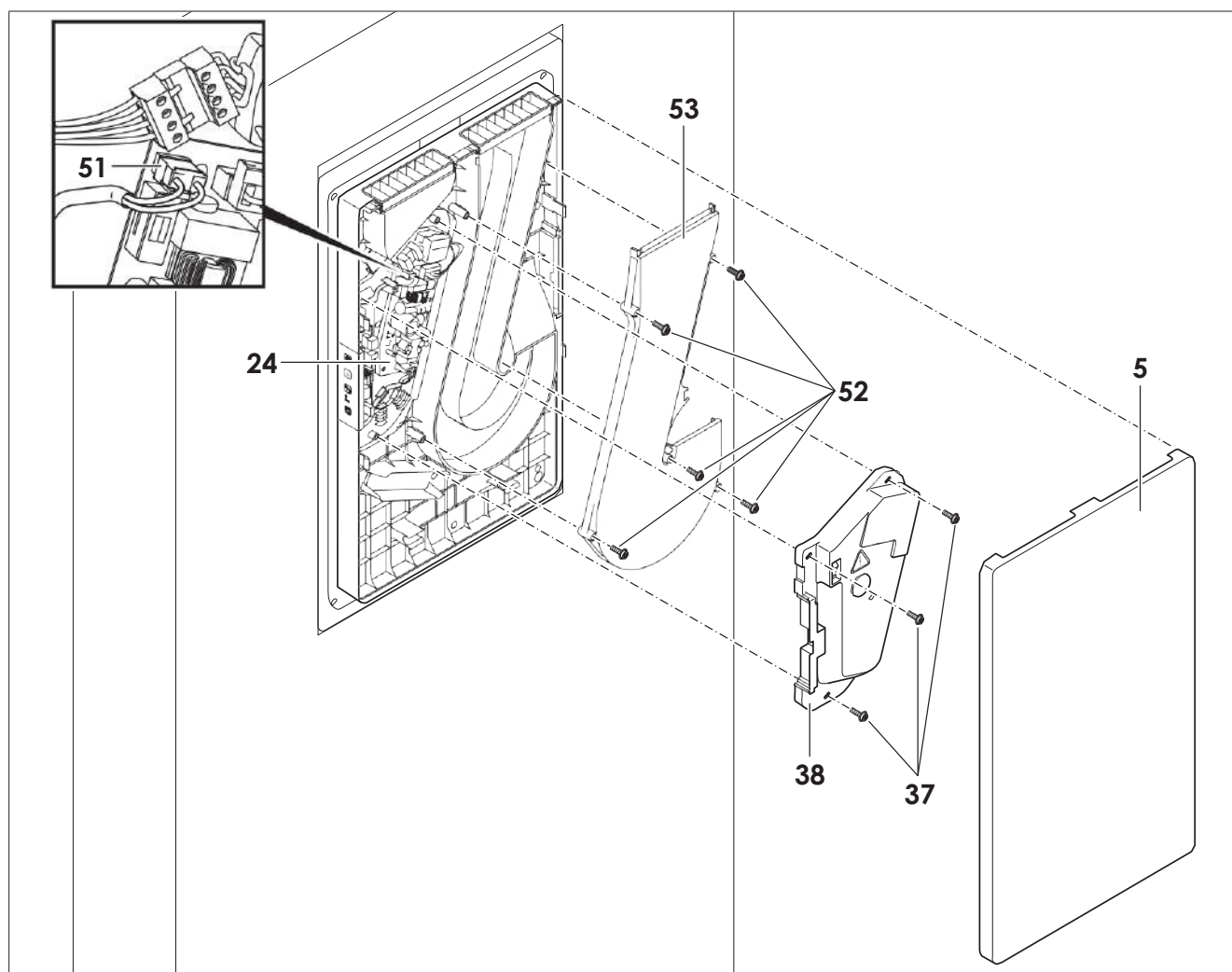
9.1. INTERVALLI DI MANUTENZIONE

Interventi di manutenzione	Ogni anno	Ogni due anni
Pulire l'unità di ventilazione residenziale, vedere pagina 318.	X	
Pulire lo scambiatore di calore o lo scambiatore entalpico; vedere pagina 320.		X
Pulire le pale della ventola, vedere pagina 323.	X	

9.2. PROTOCOLLO DI MANUTENZIONE PREVENTIVA

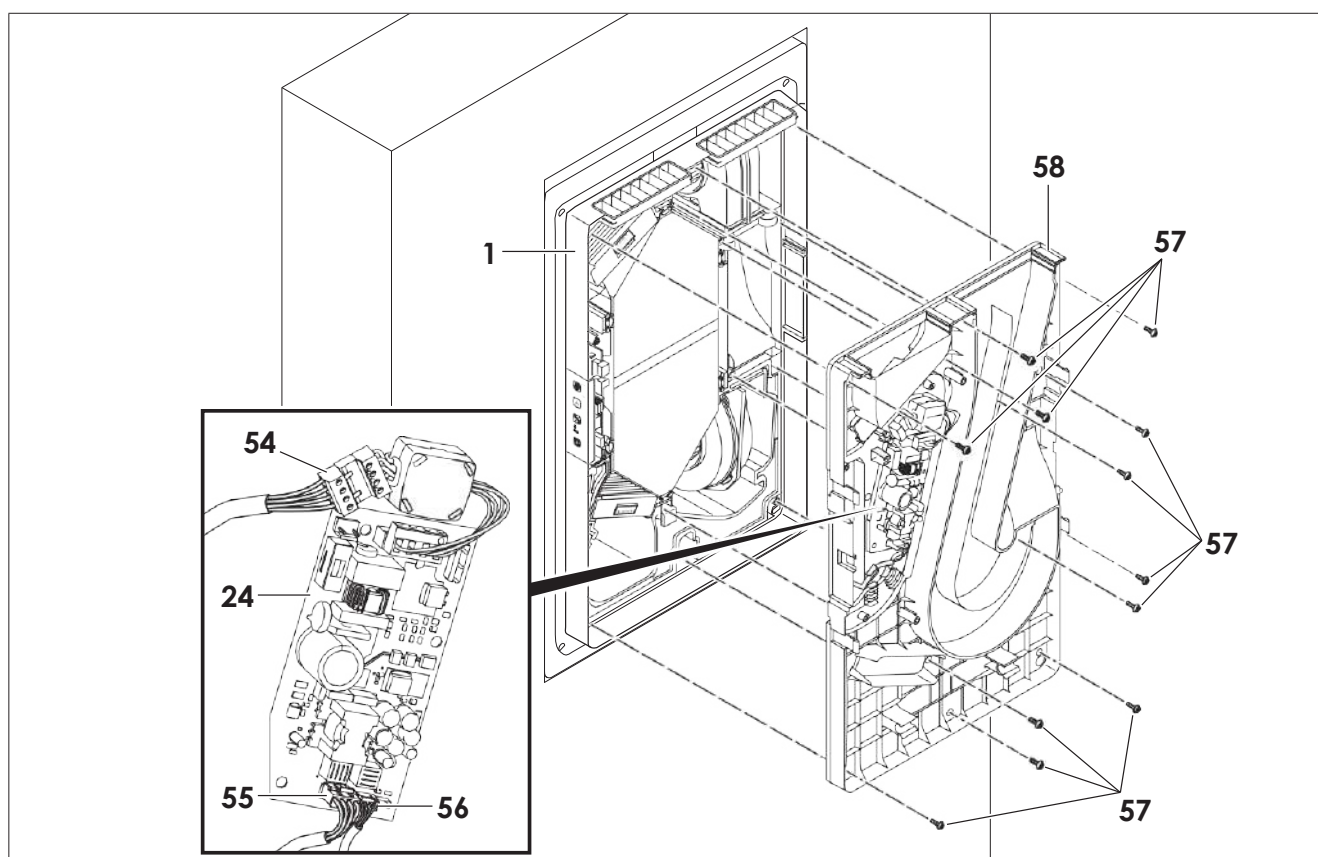
	Sì	No
Le ventole sono pulite e prive di ruggine?		
I ventilatori non presentano vibrazioni o rumori durante il funzionamento?		
Le pale del ventilatore ruotano liberamente durante il funzionamento?		
Le linee e l'isolamento presentano segni di danneggiamento?		

9.3. PULIRE L'UNITÀ DI VENTILAZIONE RESIDENZIALE



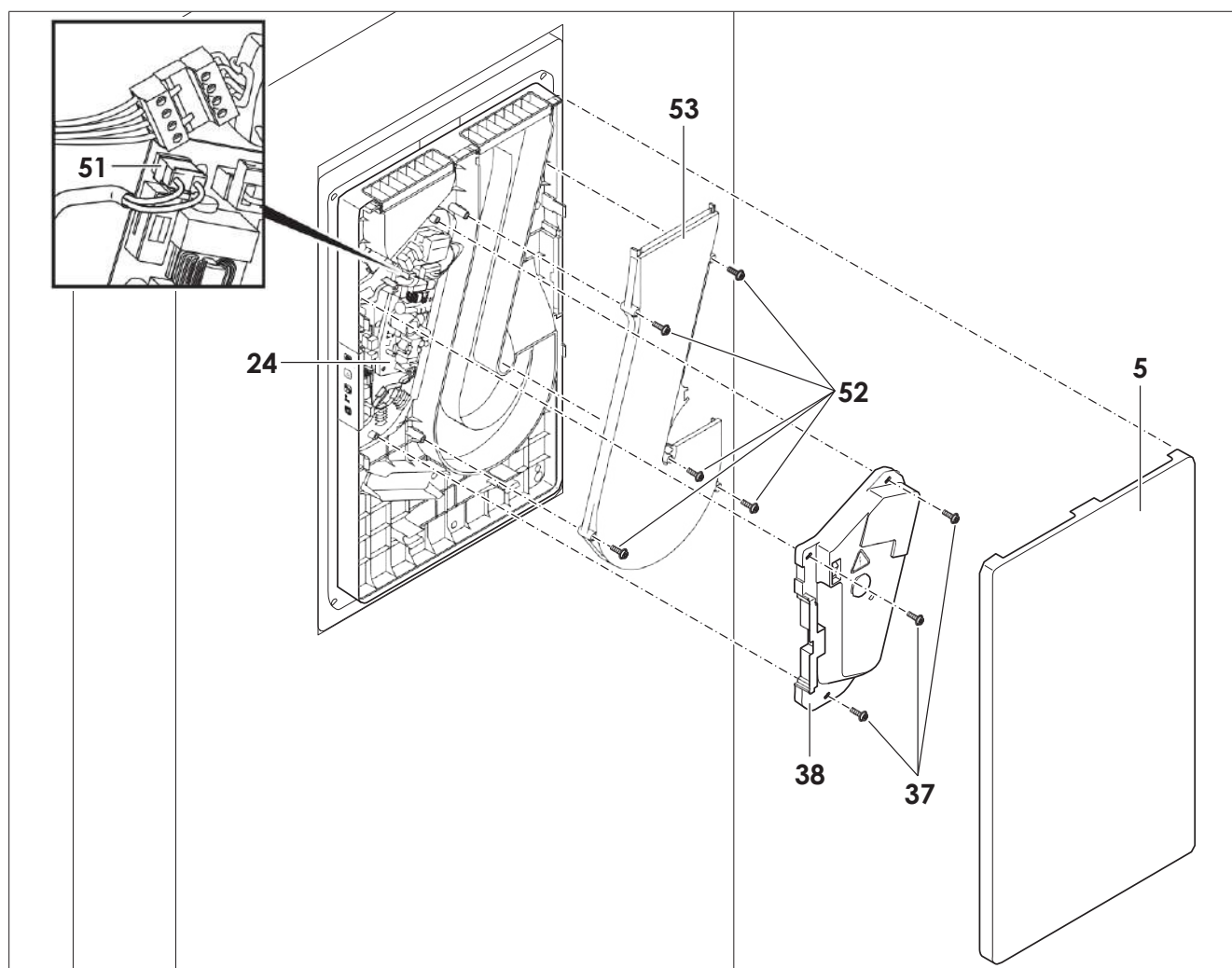
IT

1. Scollegare l'alimentazione elettrica dall'unità di ventilazione residenziale.
2. Rimuovere il coperchio anteriore (5).
3. Svitare le viti Torx 20 (37).
4. Rimuovere il coperchio della scheda (38) in modo da poter accedere alla scheda di alimentazione (24).
5. Scollegare il cavo (51) dalla scheda di alimentazione (24) e rimuovere il coperchio della scheda (38).
6. Allentare le viti (52) e rimuovere il coperchio (53).



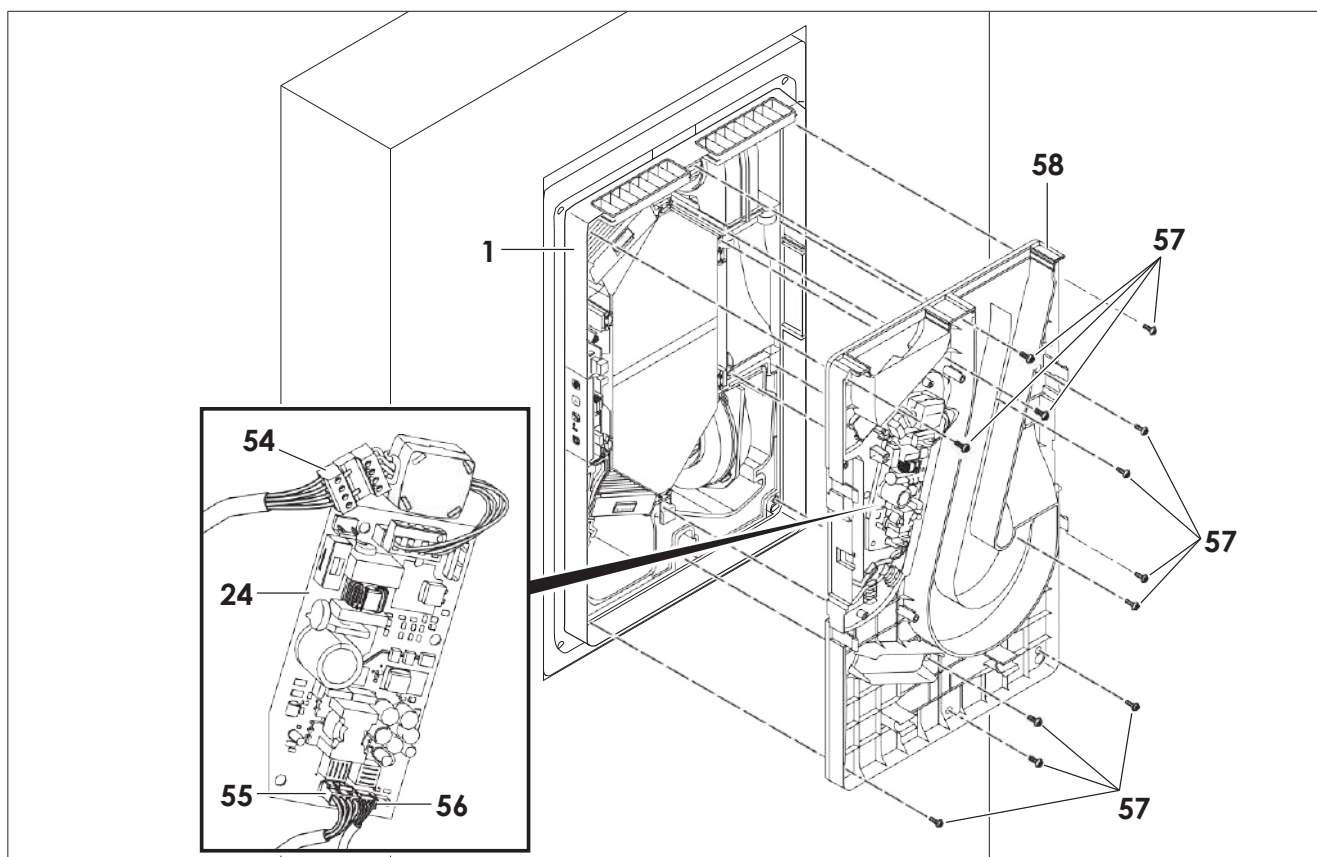
7. Scollegare i cavi (54), (55) e, se presente, il cavo (56) dalla scheda di alimentazione (24).
8. Svitare le viti Torx 20 (57) e rimuovere il coperchio interno (58).
9. Pulire le superfici accessibili dell'unità di ventilazione residenziale (1) con un panno umido e un detergente neutro.
10. Se necessario, rimuovere i seguenti componenti per pulire l'intera superficie interna dell'unità di ventilazione residenziale:
 - Scambiatore di calore/scambiatore entalpico, vedere pagina 320
 - Ventole, vedi pagina 323
11. Una volta asciugato, il montaggio viene effettuato in ordine inverso.
12. Ricollegare l'alimentazione elettrica dell'unità di ventilazione residenziale.

9.4. PULIZIA/SOSTITUZIONE DELLO SCAMBIATORE DI CALORE/SCAMBIATORE ENTALPICO

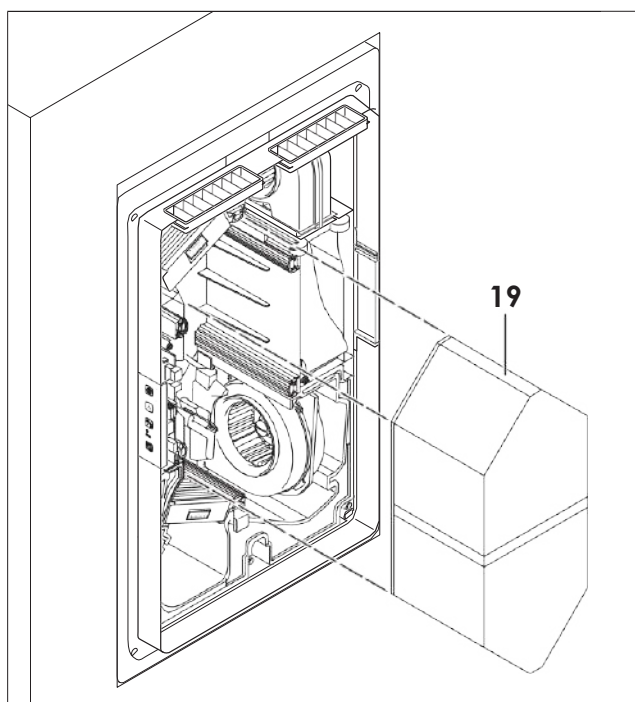


IT

1. Scollegare l'alimentazione elettrica dall'unità di ventilazione residenziale.
2. Rimuovere il coperchio anteriore (5).
3. Svitare le viti Torx 20 (37).
4. Rimuovere il coperchio della scheda (38) in modo da poter accedere alla scheda di alimentazione (24).
5. Scollegare il cavo (51) dalla scheda di alimentazione (24) e rimuovere il coperchio della scheda (38).
6. Allentare le viti (52) e rimuovere il coperchio (53).

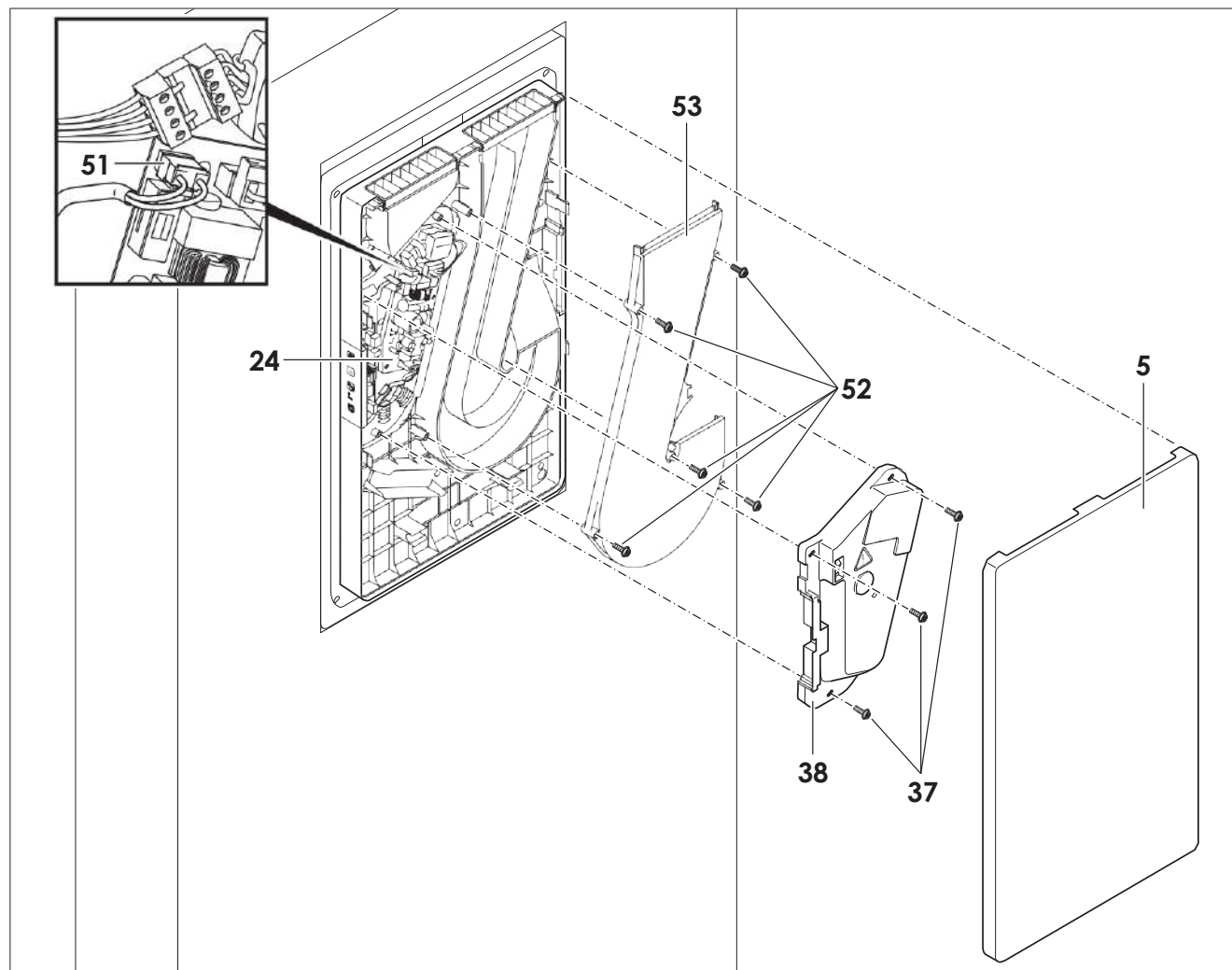


7. Scollegare i cavi (54), (55) e, se presente, il cavo (56) dalla scheda di alimentazione (24).
8. Svitare le viti Torx 20 (57) e rimuovere il coperchio interno (58).

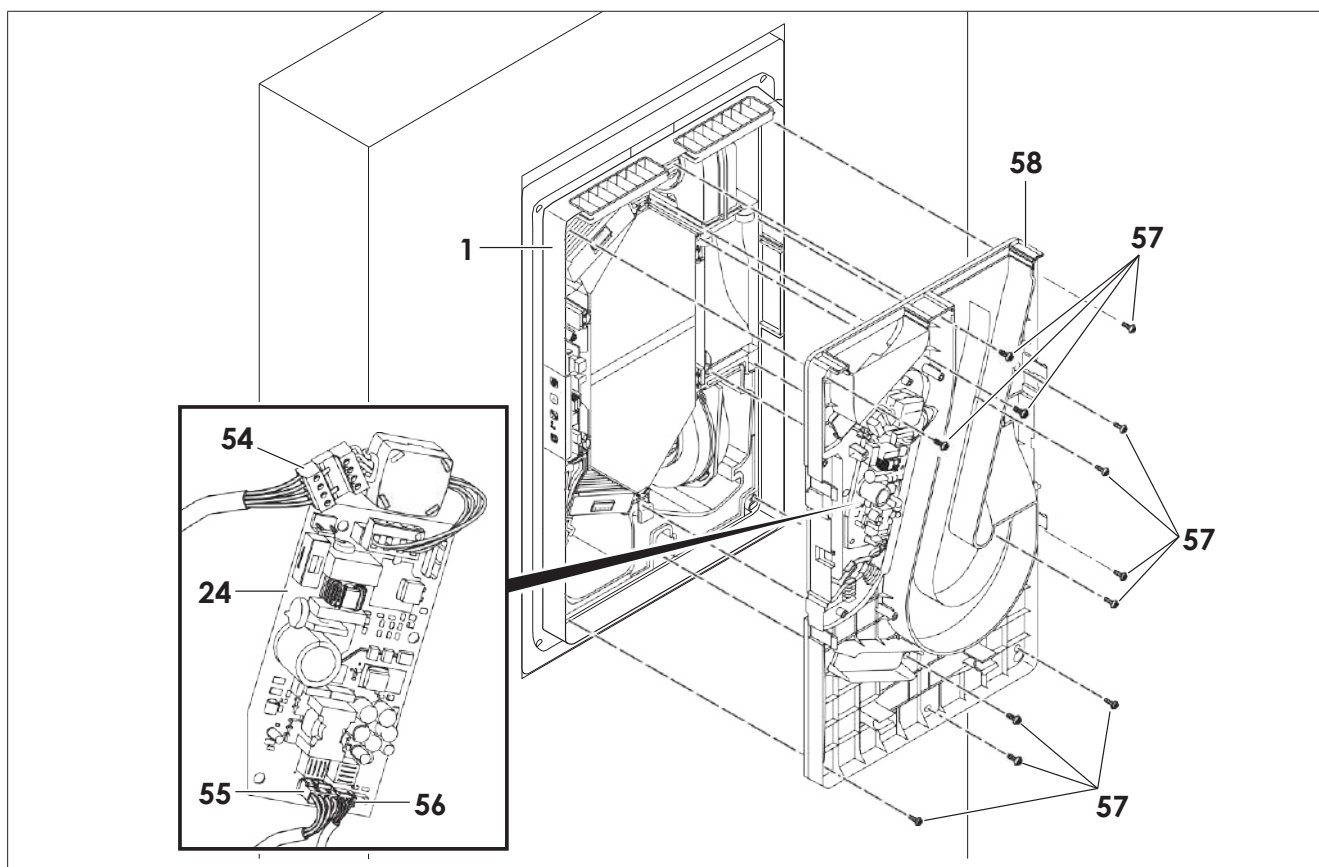


9. Estrarre lo scambiatore di calore o lo scambiatore entalpico (19).
10. Pulizia:
Immergere lo scambiatore di calore o lo scambiatore entalpico (19) in una miscela di acqua e detergente, risciacquarlo con acqua pulita, lasciarlo sgocciolare completamente e lasciarlo asciugare del tutto.
11. Ricambio:
Estrarre lo scambiatore di calore o lo scambiatore entalpico (19) e sostituirlo.
12. L'installazione viene eseguita seguendo l'ordine inverso. Prestare attenzione alla direzione di installazione dello scambiatore di calore o dello scambiatore entalpico (19).
13. Ricollegare l'alimentazione elettrica dell'unità di ventilazione residenziale.

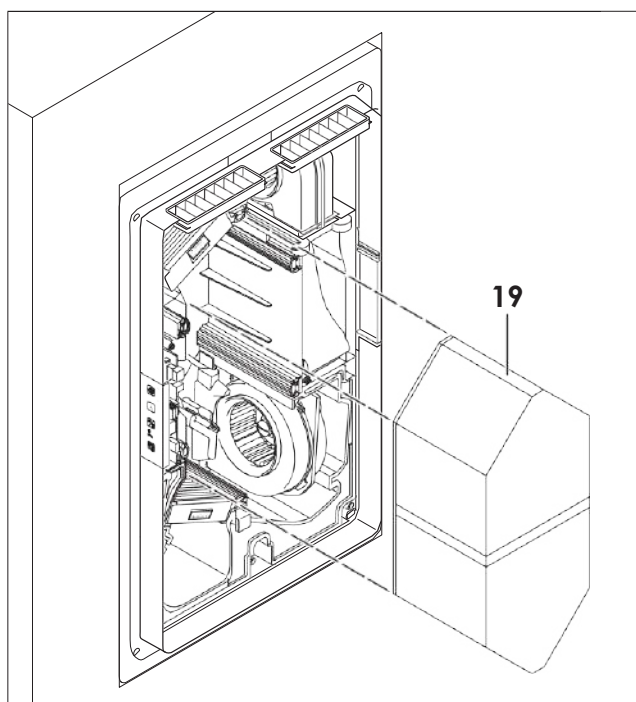
9.5. PULIRE/SOSTITUIRE LA PALA DELLA VENTOLA



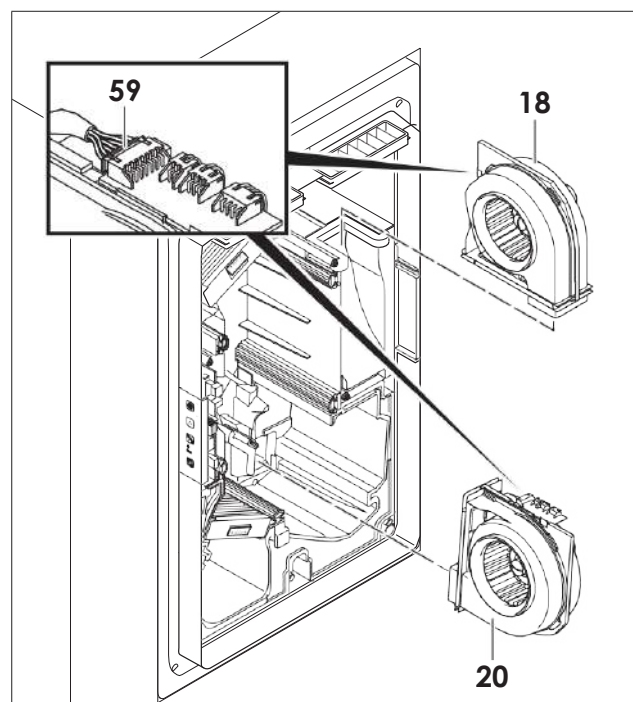
1. Scollegare l'alimentazione elettrica dall'unità di ventilazione residenziale.
2. Rimuovere il coperchio anteriore (5).
3. Svitare le viti Torx 20 (37).
4. Rimuovere il coperchio della scheda (38) in modo da poter accedere alla scheda di alimentazione (24).
5. Scollegare il cavo (51) dalla scheda di alimentazione (24) e rimuovere il coperchio della scheda (38).
6. Allentare le viti (52) e rimuovere il coperchio (53).



7. Scollegare i cavi (54), (55) e, se presente, il cavo (56) dalla scheda di alimentazione (24).
8. Svitare le viti Torx 20 (57) e rimuovere il coperchio interno (58).



9. Estrarre lo scambiatore di calore o lo scambiatore entalpico (19).



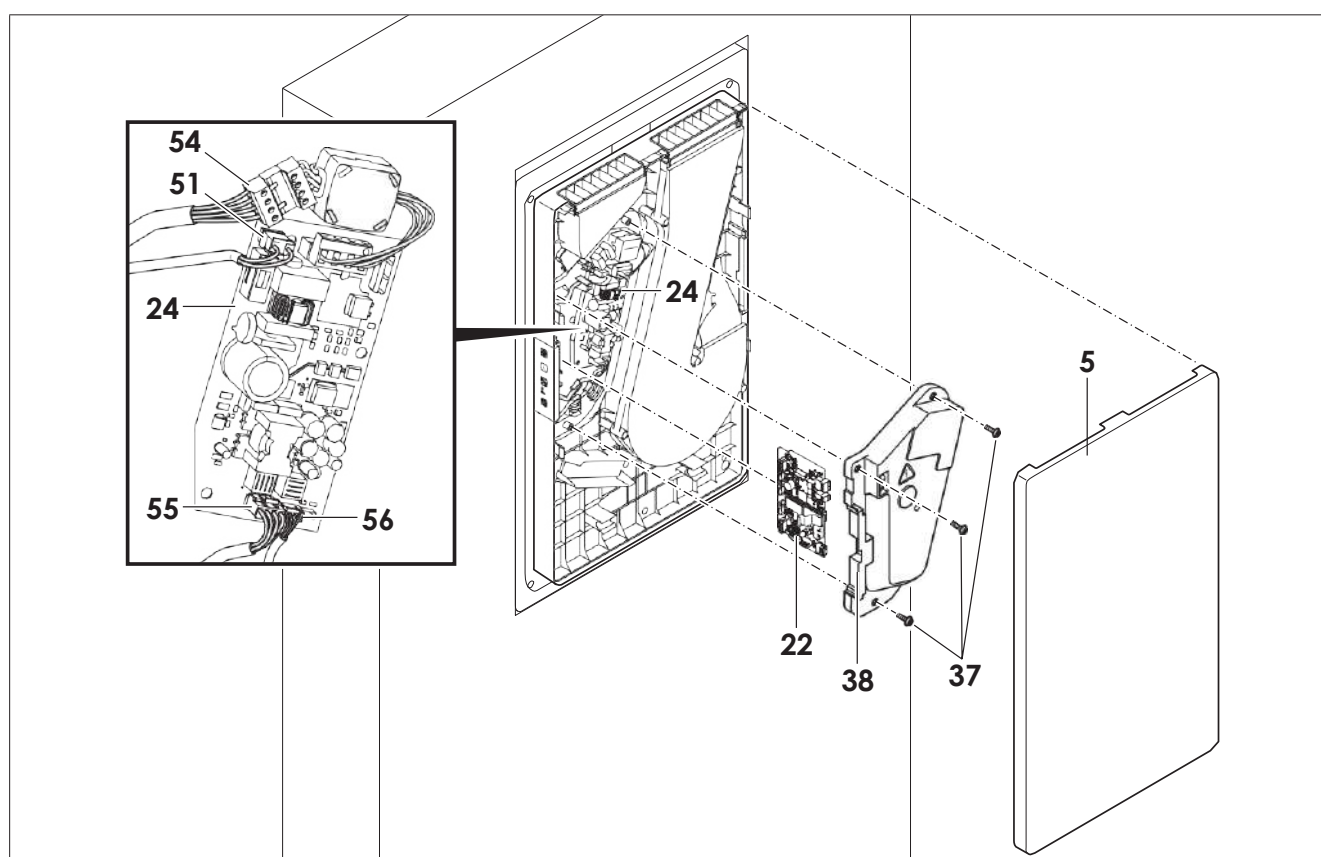
10. Pulizia:
- 10.1. Estrarre la ventola di mandata (18) e la ventola di scarico (20).
 - 10.2. Scollegare il cavo (59).
 - 10.3. Pulire tutte le pale della ventola con una spazzola.
11. Ricambio:
- 11.1. Estrarre la ventola di mandata (18) e la ventola di scarico (20).
 - 11.2. Scollegare il cavo (59).
 - 11.3. Sostituire entrambe le ventole.
12. L'installazione viene eseguita seguendo l'ordine inverso.
13. Ricollegare l'alimentazione elettrica dell'unità di ventilazione residenziale.

9.6. SOSTITUIRE LA SCHEDA PLUG-IN



DANNI MATERIALI

Quando si sostituisce la scheda plug-in, è necessario proteggerla dalle scariche elettrostatiche, altrimenti potrebbero verificarsi danni. Evitare di caricare elettrostaticamente il corpo, ad esempio scaricandolo e mettendolo a terra.

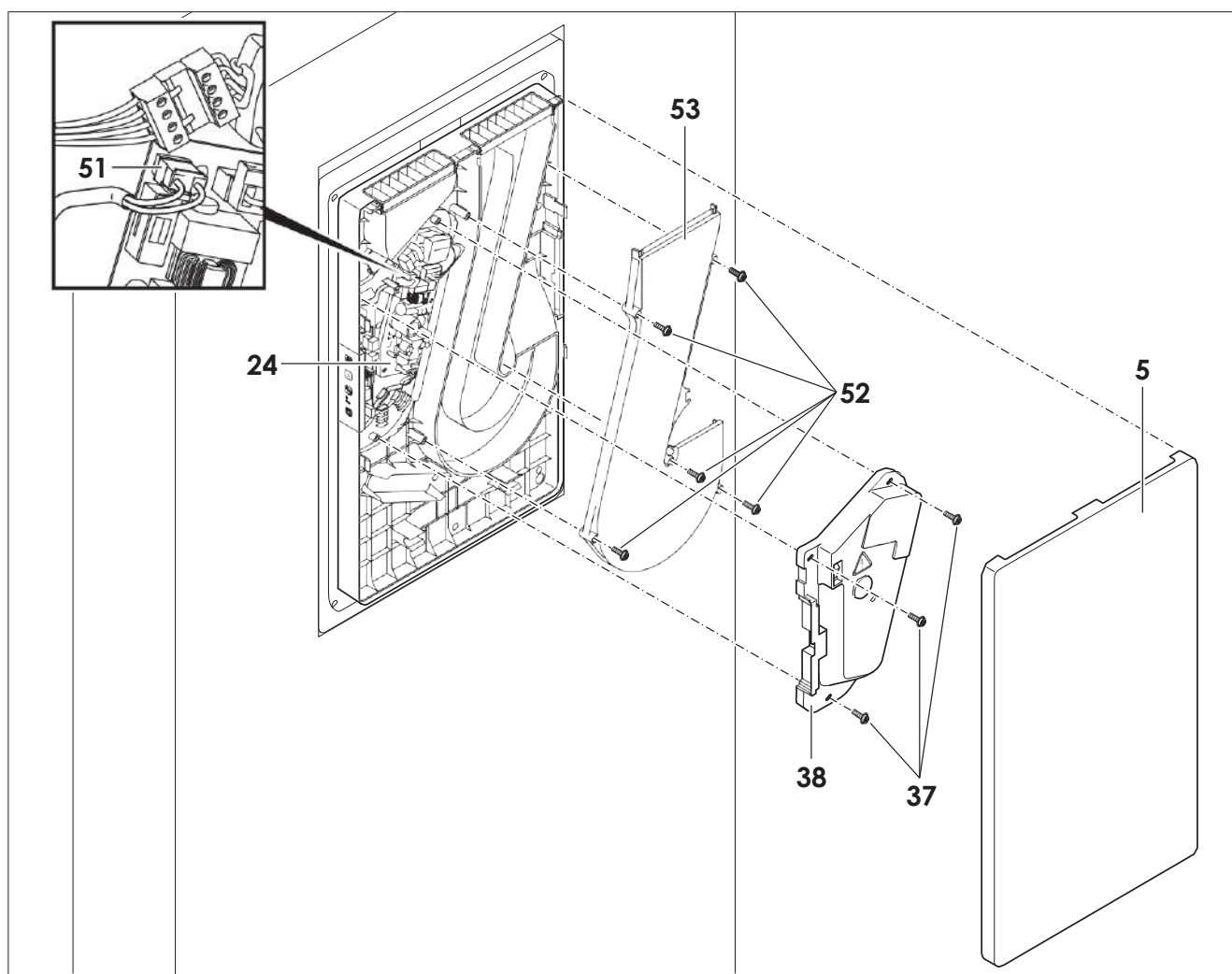


IT

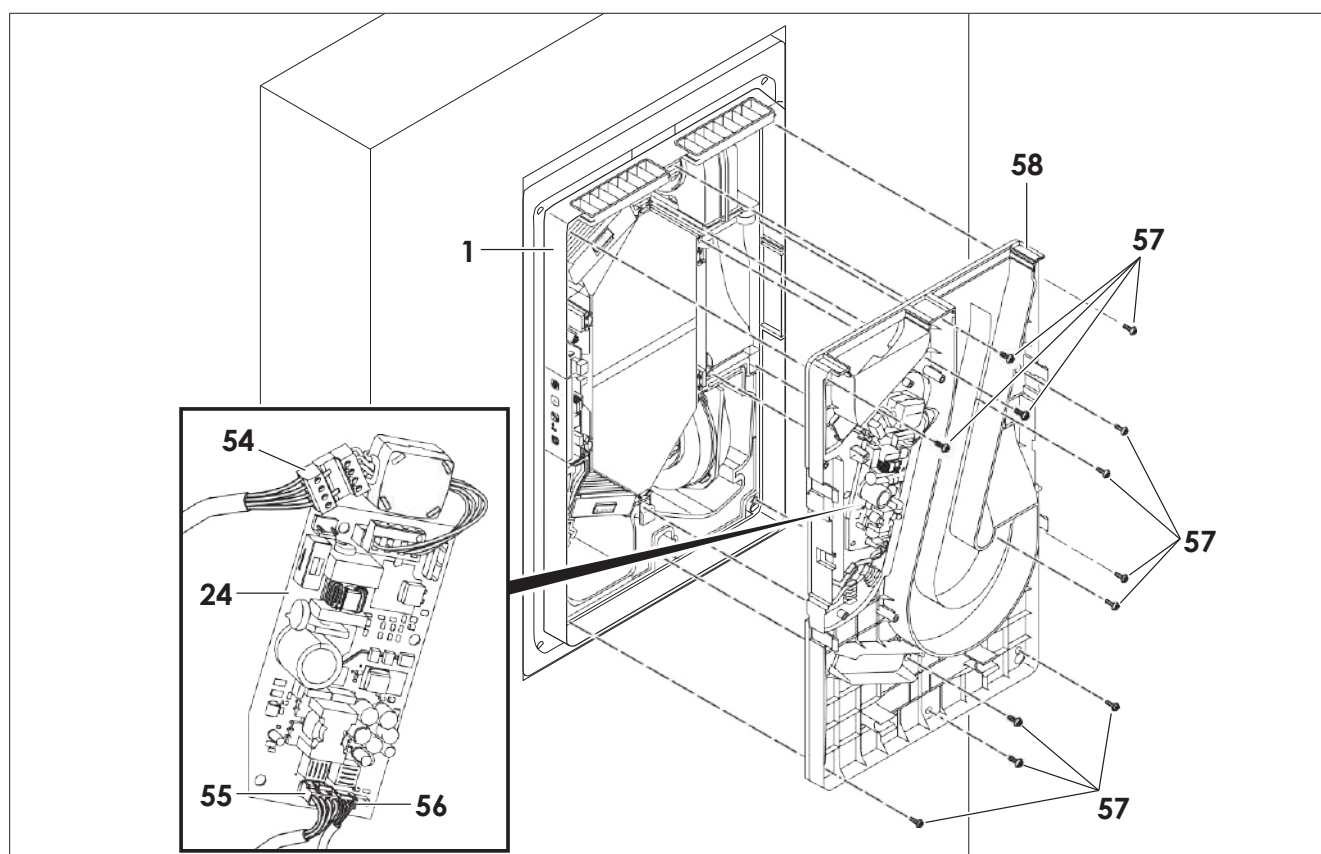
1. Scollegare l'alimentazione elettrica dall'unità di ventilazione residenziale.
2. Rimuovere il coperchio anteriore (5).
3. Svitare le viti Torx 20 (37).
4. Rimuovere il coperchio della scheda (38) in modo da poter accedere alla scheda di alimentazione (24).
5. Scollegare il cavo (51) dalla scheda di alimentazione (24) e rimuovere il coperchio della scheda (38).
6. Scollegare i cavi (54), (55) e, se presente, il cavo (56) dalla scheda di alimentazione (24).
7. Estrarre e sostituire la scheda plug-in (22).
8. Applicare l'adesivo allegato con il numero di serie sopra la targhetta identificativa, vedere pagina 331.
9. L'installazione viene eseguita seguendo l'ordine inverso.
10. Ricollegare l'alimentazione elettrica dell'unità di ventilazione residenziale.

9.7. SOSTITUIRE IL SENSORE DI UMIDITÀ/ TEMPERATURA

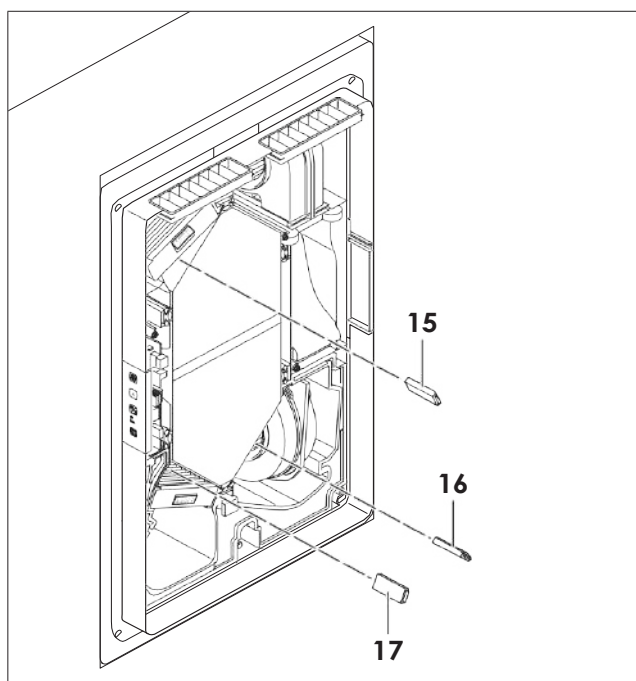
IT



1. Scollegare l'alimentazione elettrica dall'unità di ventilazione residenziale.
2. Rimuovere il coperchio anteriore (5).
3. Rimuovere il coperchio della scheda (38) in modo da poter accedere alla scheda di alimentazione (24).
4. Scollegare il cavo (51) dalla scheda di alimentazione (24) e rimuovere il coperchio della scheda (38).
5. Allentare le viti (52) e rimuovere il coperchio (53).



6. Scollegare i cavi (54), (55) e, se presente, il cavo (56) dalla scheda di alimentazione (24).
7. Svitare le viti Torx 20 (57) e rimuovere il coperchio interno (58).



8. Scollegare il sensore dell'aria di scarico (15), il sensore dell'aria di scarico (16) e il sensore dell'aria esterna (17) dalla scheda plug-in (22); vedere pagina 335.
9. Estrarre e sostituire il sensore dell'aria di scarico (15), il sensore dell'aria di scarico (16) e il sensore dell'aria esterna (17).
10. L'installazione viene eseguita seguendo l'ordine inverso.
11. Ricollegare l'alimentazione elettrica dell'unità di ventilazione residenziale.

10. PROTOCOLLO DI MESSA IN FUNZIONE DEI SISTEMI DI VENTILAZIONE RESIDENZIALI COMFORT (TURAIS)

NOTA

Conservare questo protocollo in un luogo sicuro. In caso di reclamo durante il periodo di garanzia, è necessario presentare tale documento come prova per il servizio di sostituzione, su richiesta di Soler & Palau o del rivenditore specializzato autorizzato.

Tecnico addetto alla messa in funzione		Azienda specializzata	
Azienda			
Nome			
Strada			
Codice postale/Città			
Telefono			
E-mail			
Progetto edilizio/Cliente			
Azienda/Nome			
Via/Codice postale/Città			
Telefono/E-mail			
Tipo di dispositivo:	Numero di serie del dispositivo:	Installazione:	☐ A vista ☐ Parzialmente integrata con collegamento alla seconda stanza ☐ Parzialmente integrata senza collegamento alla seconda stanza ☐ Completamente integrata
Telecomando ☐	Registro di preriscaldamento ☐	Modulo di comunicazione ☐	

Il sistema è stato completamente installato e messo in funzione (a scopo di collaudo) durante l'attuazione delle seguenti misure. Le caratteristiche particolari da tenere in considerazione per il corretto funzionamento del sistema sono riportate nel protocollo di messa in funzione.

Verificato/eseguito	Completato	Nota
Unità di ventilazione residenziale installata con isolamento acustico (rumore aereo e strutturale) e collocata in un'area al riparo dal gelo (> +12 °C).	☐	
È stata verificata la pulizia di tutte le griglie delle pareti esterne e di tutti i filtri presenti nell'apparecchio. La cappa da tetto è installata in modo sicuro.	☐	
Le tubazioni sono installate in modo sicuro; i condotti dell'aria esterna e di scarico sono installati in modo da garantire la tenuta alla diffusione.	☐	
Controllare il distributore dell'aria di mandata e dell'aria di scarico e, se necessario, regolarlo.	☐	
Verificare la pulizia della bocchetta dell'aria di mandata/presa d'aria di scarico (filtro).	☐	
Unità di ventilazione residenziale impostata sulla ventilazione nominale.	☐	Ventilazione nominale: Portata volumetrica:SC m³/h Velocità: MA m³/h SC m³/h MA m³/h
Sono stati mostrati tutti i filtri e sono state fornite spiegazioni sulla loro pulizia e sostituzione. È stata visualizzata la schermata del filtro.	☐	Classe di filtrazione dell'aria di mandata: Classe di filtrazione dell'aria di scarico:
Si è fatto riferimento alle aperture di sfogo e al funzionamento combinato del sistema KWL con caminetti alimentati dall'aria ambiente, qualora sia presente un sistema di condotti.	☐	
È stato consegnato il manuale d'uso e di installazione.	☐	
Sono state illustrate le caratteristiche e il funzionamento del sistema.	☐	
Sono stati illustrati gli accessori opzionali.	☐	
Istruzioni speciali	☐	

Il sistema è stato consegnato privo di difetti e senza riserve. Eventuali difetti nei servizi forniti da altre imprese coinvolte nel progetto di costruzione sono stati segnalati con una nota corrispondente nel presente verbale. Il cliente/utente finale è stato informato che eventuali modifiche all'impianto di ventilazione (ad eccezione dei lavori descritti nella sezione dedicata all'utente) possono causare danni, pericoli e la decadenza della garanzia. Si prega di effettuare la manutenzione annuale prevista. I filtri dell'aria di mandata e di scarico devono essere sostituiti almeno una volta all'anno.

Data/Firma Tecnico incaricato

Data/Firma Cliente/Utente finale

11. DATI TECNICI

11.1. CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE TURAIS / TURAIS E

Temperatura ambiente del locale di installazione	da +12 °C a +40 °C
Temperatura minima dell'aria esterna (compreso il registro di preriscaldamento (accessorio))	-15 °C
Condizioni ambientali	non salino, non aggressivo dal punto di vista chimico, non a rischio di esplosione

IT

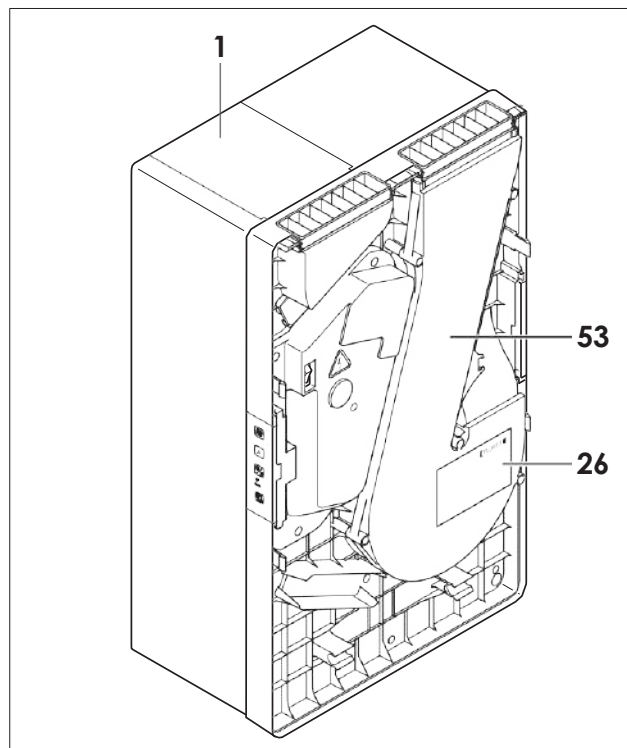
11.2. DATI DEL DISPOSITIVO TURAIS / TURAIS E

Peso	11 kg
Materiale:	
Coperchio anteriore	Plastica
Involucro del dispositivo	Plastica
Coperture per filtri	Plastica
Corpo del dispositivo	PPE
Tensione di alimentazione	230 V CA, 50 Hz spina Schuko
Consumo massimo di energia:	
TURAIS	P _{max.} = 26 W
TURAIS E	P _{max.} = 24 W
Portata d'aria nominale (volume dell'aria di scarico):	fino a 80 m³/h a 100 Pa
Controllo della velocità	a 4 stadi
Ventole CC	2 unità, a pale curve all'indietro
Scambiatore di calore a controcorrente incrociato	Plastica
Scambiatore entalpico	Membrana polimerica
Collegamento dei condotti dell'aria esterna e dell'aria di scarico	Tubi di montaggio TUR-D100L5/TUR-D100L7
Filtro	Qualità del filtro dell'aria di scarico: • ISO Coarse 65% (G4) Qualità del filtro dell'aria esterna: • ISO Coarse 65% (G4) • Facoltativo: ISO ePM1 55% (F7)
Unità di controllo cablata	può essere installata sul lato sinistro o destro
Classe di protezione	IP22

11.3. RECUPERO DI CALORE/UMIDITÀ TURAIS E

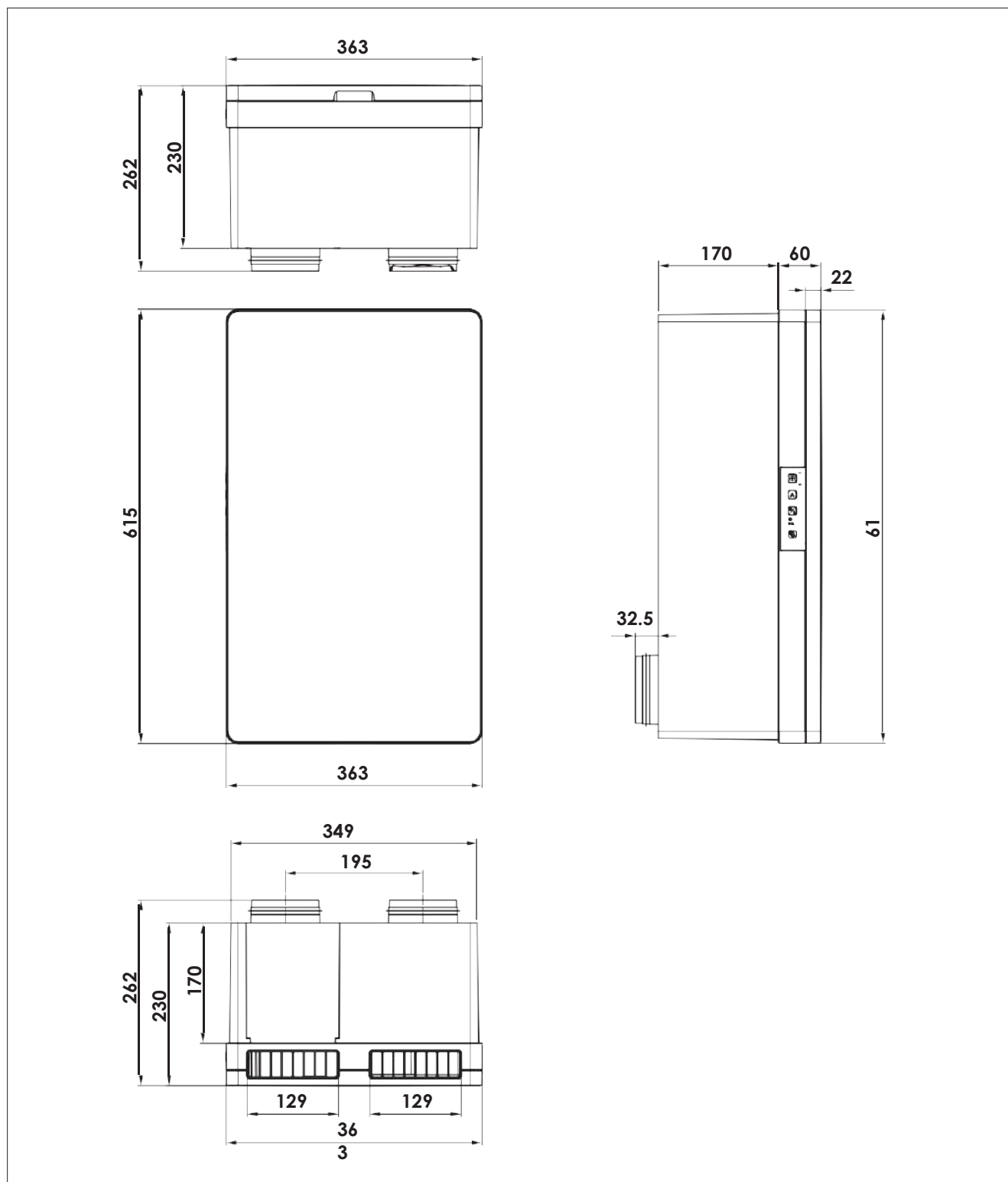
		TURAIS	TURAIS E
EN13141-7	Recupero di calore (nWRG,eff)	86%	78%
	Recupero dell'umidità	–	58%

11.4. NUMERO DI SERIE TURAIS / TURAIS E



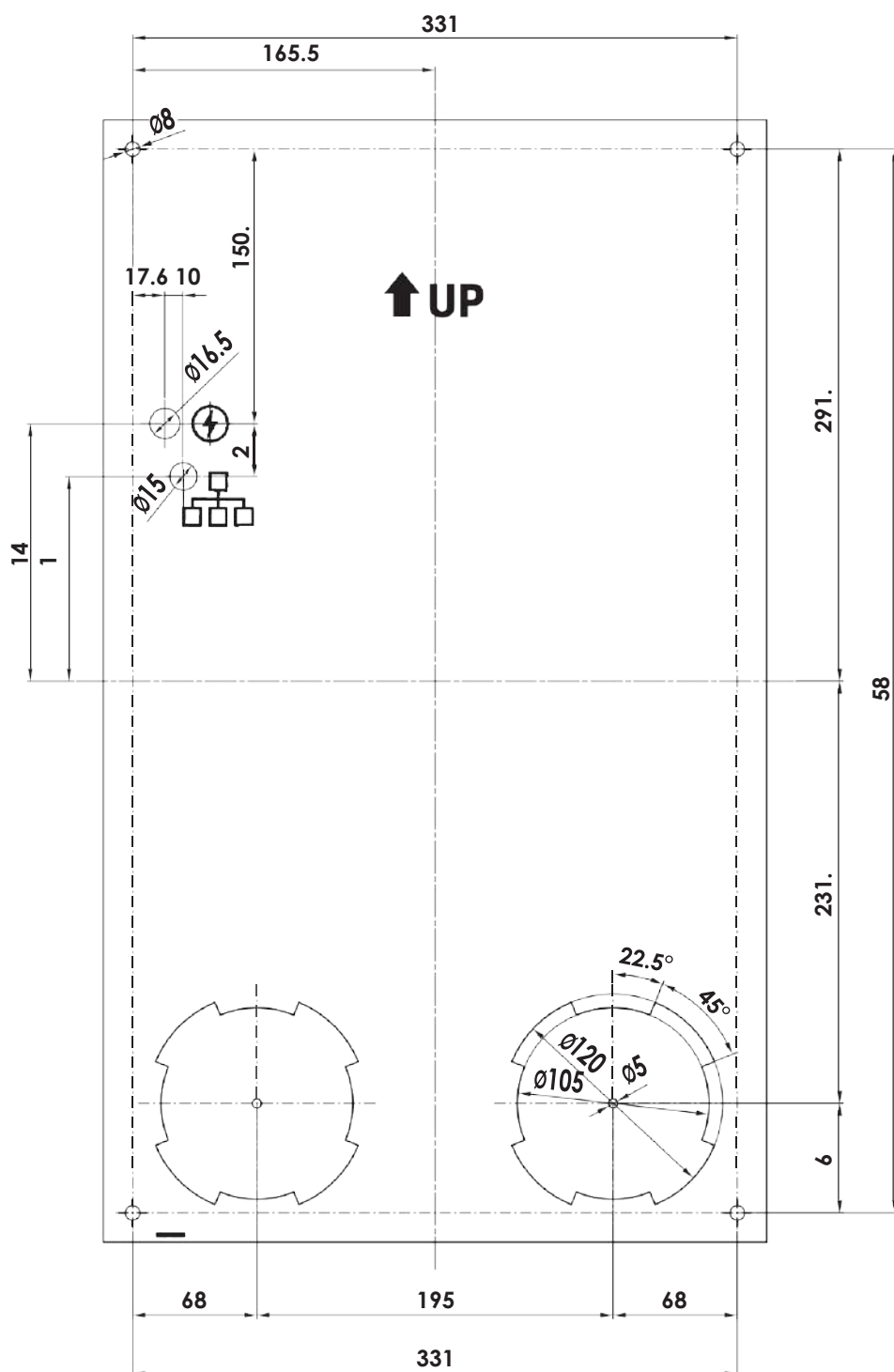
Il numero di serie dell'unità di ventilazione residenziale (1) è riportato sulla targhetta identificativa (26) situata sul coperchio (53).

11.5. DIMENSIONI TURAIS / TURAIS E

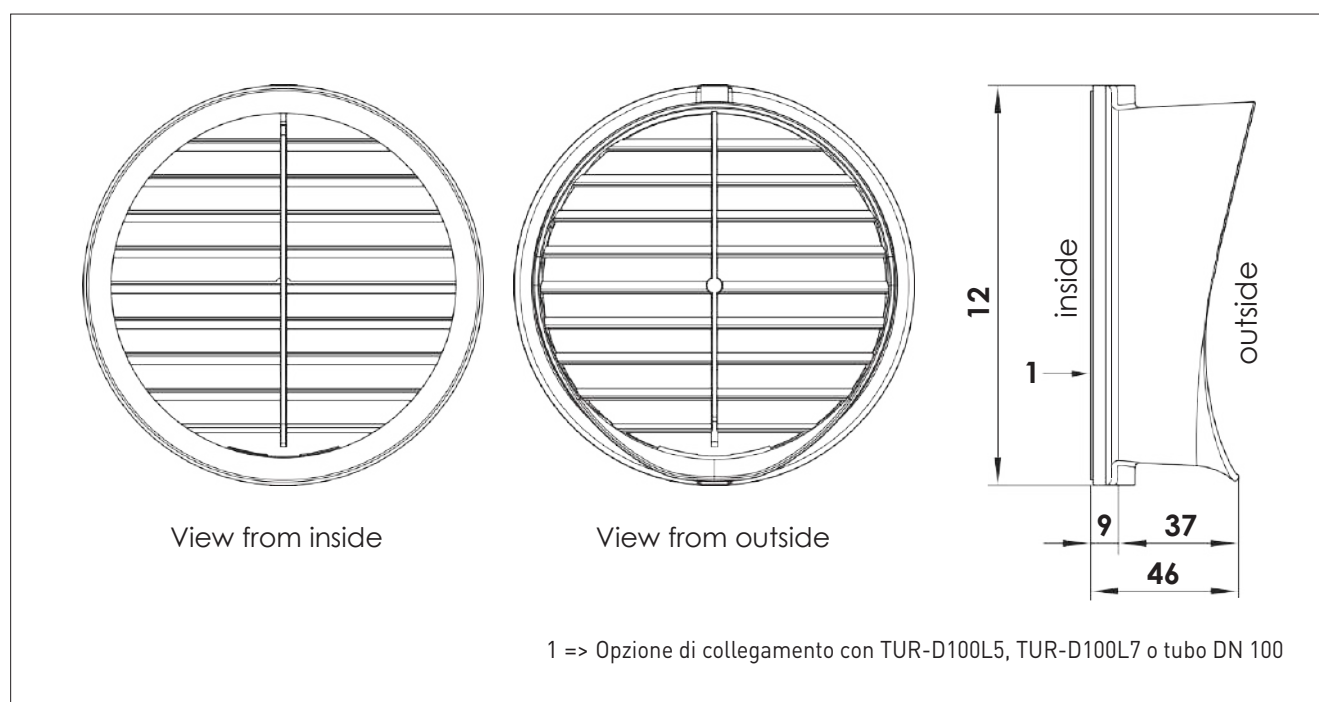


IT

↑ UP

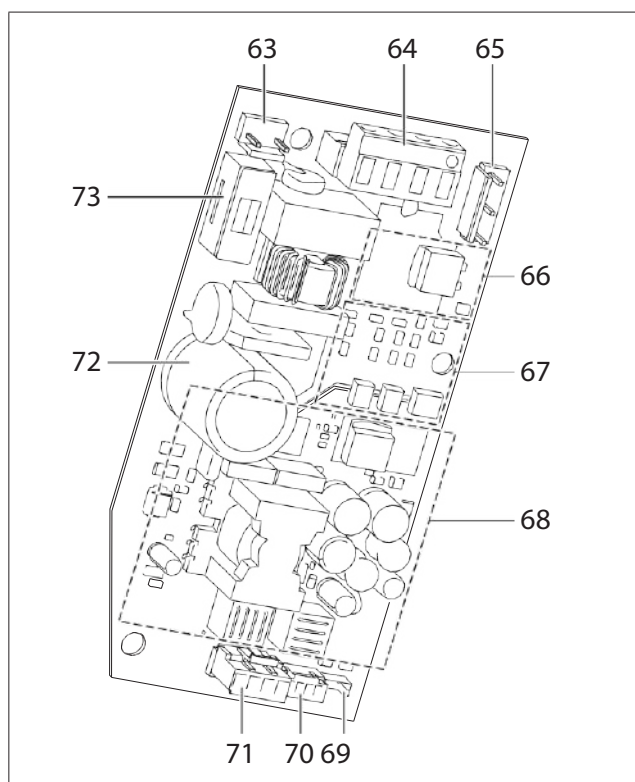


11.7. DIMENSIONI DELLA GRIGLIA DI PROTEZIONE DALLE TEMPERATURE TUR-OCW / TUR-OCA



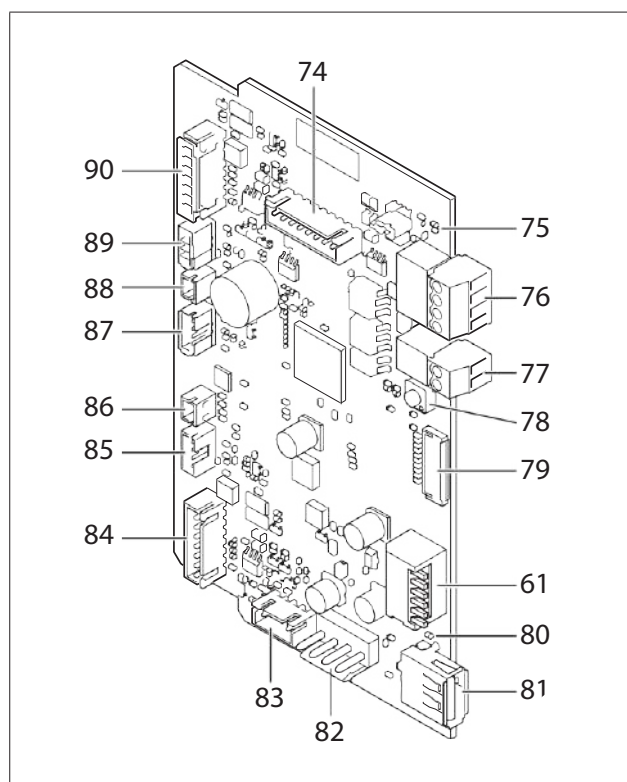
IT

11.8. SCHEMA ELETTRICO DELLA SCHEDA DI ALIMENTAZIONE



- 63** Interruttore di accensione/spengimento
- 64** Collegamento principale Ls
- 65** Alimentazione del registro di preriscaldamento
- 66** Controllo del registro di preriscaldamento
- 67** Ls
PPZ
Bat
- 68** Alimentatore da 80 W, 12 V/24 V
- 69** Registro di preriscaldamento del sensore dell'aria esterna T2.1
- 70** Ls
PPZ
Bat
T2.1
- 71** Alimentazione della scheda
- 72** Condensatore di controllo della serranda
- 73** Fusibile

11.9. SCHEMA ELETTRICO DELLA SCHEDA DI CONTROLLO PLUG-IN



- 74** Modulo di connessione RF/WiFi
- 75** LED di stato Modbus D1, D2
- 76** Modbus
- 77** Allacciamento antincendio
- 78** Reset
- 79** Unità di controllo delle connessioni
- 61** Interruttore DIP
- 80** LED di stato D3
- 81** Connessione USB
- 82** Alimentazione della scheda
- 83** Ls
PPZ
Bat
T2.1
- 84** Ventola dell'aria di scarico del motore
- 85** Sensore dell'aria di scarico T1.2/H1.2
- 86** Non assegnato
- 87** Sensore dell'aria esterna T2.1/H2.1
- 88** Non assegnato
- 89** Sensore dell'aria di scarico T1.1/H1.1
- 90** Ventola di alimentazione dell'aria del motore

12. MESSA FUORI SERVIZIO/SMALTIMENTO

12.1. MESSA FUORI SERVIZIO DURANTE LA RIMOZIONE

La messa fuori servizio può essere effettuata esclusivamente da personale specializzato qualificato.

- Portare l'impianto in stato di assenza di tensione.
- Scollegare l'intero impianto dall'alimentazione elettrica su tutti i poli.

12.2. IMBALLAGGIO

L'imballaggio per il trasporto e la protezione è realizzato in gran parte con materiali riutilizzabili.

Tutti i materiali di imballaggio devono essere smaltiti in conformità con le normative locali.

12.3. VECCHIO DISPOSITIVO



L'unità di ventilazione residenziale contiene materie prime e sostanze preziose che non devono finire nei rifiuti residui. Il vecchio apparecchio può essere consegnato a un'azienda locale di riciclaggio per essere riutilizzato. Se il vecchio dispositivo deve essere smaltito, ciò deve avvenire in conformità con le normative nazionali attualmente in vigore.

13. MAPPA MODBUS

INPUT REGISTERS (SOLO LETTURA)				
Numero	Indirizzo Mosbus	Registro	Valori	Descrizione
3	30004	Modalità operativa attuale	0	MANUALE
			1	EVENTI AUTO
			2	AUTO PROPORZIONALE
			3	BOOST
			4	PRERISCALDATORE DI SBRINAMENTO/DIBT
			5	ESTATE
			6	ALLARME
			10	MODALITÀ DI INSTALLAZIONE
			11	MODALITÀ POST-INSTALLAZIONE
			12	RIPRISTINA MODALITÀ Wi-Fi
8	30009	PWM reale della ventola di mandata	15-100	% PWM
9	30010	PWM reale della ventola di scarico	15-100	% PWM
10	30011	Giri al minuto effettivi della ventola di mandata	0-4000	RPM
11	30012	Giri al minuto effettivi della ventola di scarico	0-4000	RPM
17	30018	Lettura della temperatura del sensore dell'aria di scarico	-350...520	°C
18	30019	Lettura della temperatura del sensore dell'aria di scarico	-350...520	°C
19	30020	Lettura della temperatura del sensore dell'aria esterna	-350...520	°C
20	30021	Lettura del sensore di temperatura integrato nel preriscaldatore	-350...520	°C
21	30022	Lettura dell'umidità del sensore dell'aria di scarico	0-100	%HR
22	30023	Lettura dell'umidità del sensore dell'aria di scarico	0-100	%HR
23	30024	Lettura del sensore di umidità integrato nel preriscaldatore	0-100	%HR
24	30025	Tipo AIRSENS1	0	Non connesso
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
25	30026	Tipo AIRSENS2	0	Non connesso
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
26	30027	Tipo AIRSENS3	0	Non connesso
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
27	30028	Tipo AIRSENS4	0	Non connesso
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
28	30029	Lettura AIRSENS1	0-2000	% HR, ppm, ppm
29	30030	Lettura AIRSENS2	0-2000	% HR, ppm, ppm
30	30031	Lettura AIRSENS3	0-2000	% HR, ppm, ppm
31	30032	Lettura AIRSENS4	0-2000	% HR, ppm, ppm
41	30042	Stato del preriscaldatore di sbrinamento	0	STOP
			1	IN ATTESA
			2	IN FUNZIONE
			3	ALLARME
45	30046	Tempo rimanente per la sostituzione del filtro	0-720	Giorni

INPUT REGISTERS (SOLO LETTURA)				
Numero	Indirizzo Mosbus	Registro	Valori	Descrizione
46	30047	Allarme in corso	0-15	1- Errore di memoria 2- Incendio 3- Motore di estrazione (nessun giro/min) 4- Motore di mandata (nessun giro/min) 5- Serranda di estrazione 6- Serranda di mandata 7- Errore sensore aria di estrazione 8- Errore sensore aria di scarico 9- Errore sensore aria esterna 10- Errore sensore preriscaldatore 11- Incompatibilità tra modalità Estate e Sbrinamento 12- Arresto di emergenza del preriscaldatore 13- Aircens (nessun collegamento) 14a- Allarme sostituzione filtro 14b- Filtro non sostituito dopo HR33 giorni 15 - Wi-Fi

HOLDING REGISTERS (LETTURA/SCRITTURA)						
Numero	Indirizzo Mosbus	Registro	Valori	Descrizione	Predefinito	Commenti
0	40001	Indirizzo Modbus	1 - 247	1	1	
1	40002	Velocità di trasmissione (baud rate) Modbus	0	4800 bps	2	
			1	9600 bps		
			2	19200 bps		
			3	38400 bps		
2	40003	Parità Modbus	0	EVEN	0	
			1	ODD		
			2	NONE		
4	40005	Flusso manuale	1	m³/h	2	
			2	m³/h		
			3	m³/h		
			4	m³/h		
5	40006	Squilibrio di flusso	-15...+15	A incrementi dell'1%	0	
6	40007	Impostazione Flow 1	20-80	(m³/h)	20	
7	40008	Impostazione Flow 2	20-80	(m³/h)	35	
8	40009	Impostazione Flow 3	20-80	(m³/h)	50	
9	40010	Impostazione Flow 4	20-100	(m³/h)	70	
10	40011	Impostazione Flow BOOST	20-100	(m³/h)	100	
13	40014	Flusso post-ritardo BOOST	0-121	minuti	20	
14	40015	Flusso pre-ritardo BOOST	0-120	secondi	0	
15	40016	Modalità di ingresso LS	0	Interruttore	0	Imposta l'unità sulla modalità BOOST. Può essere configurato come interruttore o pulsante
			1	-		
16	40017	Sensore interno auto proporzionale a flusso minimo	1-2	Impostazione della portata	1	
17	40018	Sensore Aircens auto proporzionale a flusso minimo	1-2	Impostazione della portata	1	
18	40019	Sensore interno auto proporzionale a flusso massimo	3-4	Impostazione della portata	4	

HOLDING REGISTERS (LETTURA/SCRITTURA)						
Numero	Indirizzo Mosbus	Registro	Valori	Descrizione	Predefinito	Commenti
19	40020	Sensore Aairsens auto proporzionale a flusso massimo	3-4	Impostazione della portata	4	
20	40021	Sensore interno auto proporzionale dell'umidità relativa minima	40-60	RH (%)	40	
21	40023	Sensore Aairsens auto proporzionale dell'umidità relativa minima	40-60	RH (%)	40	
22	40023	Sensore Aairsens auto proporzionale con VOC_ CO2 minimo	450-1100	COV/CO2 (ppm)	450	
23	40024	Sensore interno auto proporzionale dell'umidità relativa massima	70-90	RH (%)	80	
24	40025	Sensore Aairsens auto proporzionale dell'umidità relativa massima	70-90	RH (%)	80	
25	40026	Sensore Aairsens auto proporzionale con VOC_ CO2 massimo	1000-2000	COV/CO2 (ppm)	2000	
26	40027	Modalità estiva	0	disabilitata	1	
			1	Scarico		
			2	Mandata		
27	40028	Ora della modalità estiva	30-120	Minuti	120	
29	40030	Temperatura minima dell'aria di scarico in modalità estiva	210-300	°C	230	
32	40033	Impostazione della sostituzione del filtro in mesi	1-24	Mesi	12	
41161	41162	Stato del modulo Wi-Fi	0	valore predefinito	0	
			1	Attivazione della modalità Access Point (AP)		
			2	Access Point (AP) creato		
			3	Connesso		
			4	Errore / non connesso		
			5	Errore / Problema con la registrazione		
			6	Errore / Errore nell'identificazione del dispositivo		
			7	Errore / Errore durante la scrittura di HR41160		

OUTPUT COILS (LETTURA/SCRITTURA)					
Numero	Indirizzo Mosbus	Registro	Valori	Descrizione	Predefinito
0	1	Modalità operative	0 - 1	0: Manuale 1: Auto	0
1	2	Modalità ESTATE	0 - 1	0: OFF 1: ON	0
2	3	Modalità Boost	0 - 1	0: OFF 1: ON	0
3	4	Modalità di installazione	0 - 1	0: OFF 1: ON	0
4	5	Resetare l'allarme del filtro	0 - 1	0: - 1: Reset	0
6	7	Reset delle impostazioni di fabbrica	0 - 1	0: - 1: Reset	0

DISCRETE INPUTS (SOLO LETTURA)						
Numero	Indirizzo Mosbus	Registro	Valori	Descrizione	Predefinito	Commenti
0	10001	Allarme sostituzione filtro	0 - 1	"0: Inattivo 1: Attivo"	0	
1	10002	Allarme antincendio	0 - 1	"0: Inattivo 1: Attivo"	0	
10	10011	Stato del sensore dell'aria di scarico	0 - 1	"0: OK 1: Errore"	0	
11	10012	Stato del sensore integrato nel preriscaldatore	0 - 1	"0: OK 1: Errore"	0	
12	10013	Stato del sensore dell'aria di scarico	0 - 1	"0: OK 1: Errore"	0	
13	10014	Stato del sensore dell'aria esterna	0 - 1	"0: OK 1: Errore"	0	
14	10015	Stato del sensore analogico 1	0 - 1	"0: OK 1: Errore"	0	
15	10016	Stato del sensore analogico 2	0 - 1	"0: OK 1: Errore"	0	
17	10018	Stato Boost	0 - 1	"0: Inattivo 1: "Attivo"	0	
19	10020	Allarme preriscaldatore	0 - 1	"0: OK 1: Errore"	0	
20	10021	Rilevamento del modulo Wi-Fi	0 - 1	"0: Non rilevato 1: Rilevato"	0	
21	10022	Rilevamento del modulo RF	0 - 1	"0: Non rilevato 1: Rilevato"	0	
22	10023	Rilevamento della tastiera	0 - 1	"0: Non rilevata 1: Rilevata"	0	
23	10024	Wi-Fi - Controllo Modbus (SW1)	0 - 1	"0: Controllo Wi-Fi - Lettura Modbus 1: Controllo Modbus - Lettura Wi-Fi"	0	
24	10025	Tipo di contatto dell'interruttore FIRE (SW2)	0 - 1	"0: NO 1: NC"	0	
25	10026	Tipo di contatto dell'interruttore LS (SW3)	0 - 1	"0: NO 1: NC"	0	
26	10027	Segnalatore acustico ON/OFF (SW4)	0 - 1	"0: Inattivo 1: Attivo"	0	
27	10028	MODALITÀ AUTO (SW5)	0 - 1	"0: Eventi 1: Proporzionale"	0	
28	10029	Stato del preriscaldatore (SW6)	0 - 1	"0: Non connesso 1: Connesso"	0	
33	10034	Stato dell'ingresso LS	0 - 1	"0: Aperto 1: Chiuso"	0	Può essere configurato come contatto NC o NO

14. DATI ErP

IT

 Ecodesign Regolamento (UE) n. 1253/2014 della commissione del luglio 2014 Requisiti informativi (Allegato V)		TURAI S	TURAI E
a	Marchio	S&P	
b	Identificatore	5153214800	5153217000
c	Clima medio SEC (kWh/(m².an))	-41,4	-39,9
	Classe SEC	A	A
	SEC clima freddo (kWh/(m².an))	-79,8	-76,6
	Clima caldo SEC (kWh/(m².an))	-16,7	-16,2
d	Tipologia	UVR bidirezionale	
e	Tipo di trasmissione	Unità a velocità variabile	
f	Tipo di HRC	Recuperativo	
g	Rendimento termico (%)	86,0	78,0
h	Portata massima (m³/h)	100	100
i	Potenza elettrica assorbita alla portata massima (W)	40	37
j	Livello di potenza sonora (LWA)	44	44
k	Portata di riferimento (m³/s)	0,019	0,019
l	Differenza di pressione di riferimento (Pa)		
m	SPI (W/m³/h)	0,274	0,253
n	Fattore di controllo	0,65	0,65
	Tipologia di controllo	Domanda locale	
o	Perdita interna massima per BVU (%)	0,7	0,4
	Perdita esterna massima per BVU e UVU (%)	1,7	2,1
p	Tasso di miscelazione per BVU senza collegamento al condotto (%)	non applicabile	
q	Posizione dell'avviso relativo al filtro visivo	Tastiera	
	Descrizione dell'avviso relativo al filtro visivo	Spia di controllo	
r	Istruzioni per l'installazione delle griglie di mandata	non applicabile	
	Istruzioni per l'installazione delle griglie di scarico	non applicabile	
s	indirizzo web	www.solerpalau.com	
t	Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione	non applicabile	
u	Tenuta all'aria interna/esterna (m³/h)	non applicabile	
v	Consumo annuo di energia elettrica - Clima medio (kWh/a)	205	192
	Consumo annuo di energia elettrica - Clima caldo (kWh/a)	160	147
	Consumo annuo di energia elettrica - Clima freddo (kWh/a)	742	729
w	Risparmio annuo sul riscaldamento - Clima medio (kWh/a)	4582	4399
	Risparmio annuo sul riscaldamento - Clima caldo (kWh/a)	2072	1989
	Risparmio annuo sul riscaldamento - Clima freddo (kWh/a)	8963	8606



Versione digitale del manuale.



PORTUGUÊS

ÍNDICE

1. INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA.....	344
2. INSTRUÇÕES GERAIS	344
2.1. Utilização prevista	344
2.1.1. Funcionalidade	344
2.2. Utilização indevida.....	344
2.3. Garantia	345
3. COMPONENTES/ÂMBITO DA ENTREGA	346
3.1. TURAIS/TURAIS E.....	346
3.2. Acessórios para TURAIS/TURAIS E.....	348
3.3. Peças sobressalentes para TURAIS/TURAIS E.....	348
4. INSTALAÇÃO (ESPECIALISTAS)	349
4.1. Instruções de instalação	349
4.2. Variantes de instalação	349
4.3. Estrutura da parede	352
4.4. Instalar condutas de ar externo e de escape.....	354
4.5. Instalar unidade de ventilação residencial	354
4.5.1. Instalação para unidade de ventilação residencial de montagem à superfície	354
4.5.2. Instalação de unidade de ventilação residencial parcialmente integrada, sem ligação a uma segunda divisão	357
4.5.3. Instalação de unidade de ventilação residencial parcialmente integrada, com ligação a uma segunda divisão	360
4.5.4. Instalação de unidade de ventilação residencial totalmente integrada	363
4.6. Instalar a grelha de proteção contra as intempéries	366
4.6.1. Instalar a grelha de proteção contra as intempéries TUR-OCW/TUR-OCA	366
4.7. Instalar o teclado de rádio TUR-RC-A RF (Acessório).....	367
4.8. Instalar o registo de pré-aquecimento elétrico TUR-PH (acessório).....	368
4.9. Instalar o MÓDULO de comunicação interna SPCM-TUR (acessório).....	371
5. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO (PESSOAL QUALIFICADO)	373
5.1. Instruções para a colocação em funcionamento	373
5.2. Configurar o interruptor DIP.....	373
5.3. Efetuar a configuração NFC	374
5.4. Opções operacionais para pessoal especializado	375
5.5. Ativar/desativar o sensor de humidade do modo automático	376
5.6. Ativar/desativar o modo lareira.....	376
5.7. Definir o contacto de paragem de emergência.....	376
5.8. Ativar/desativar o sensor de humidade do modo automático	376
6. OPERAÇÃO (UTILIZADOR).....	377
6.1. Ligar/desligar a unidade de ventilação residencial.....	377
6.2. Teclado da unidade de controlo.....	378
6.3. Ativar/desativar o Boost	379
6.4. Ativar/desativar o modo de verão	379
6.5. Repor o alarme do filtro	379
6.6. Função de proteção contra o gelo	379
7. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	380
7.1. Avarias	380
7.2. Mensagens de erro.....	381
8. MANUTENÇÃO (UTILIZADORES).....	383
8.1. Substituir o filtro.....	383
9. MANUTENÇÃO/REPARAÇÃO (PESSOAL QUALIFICADO)	384
9.1. Intervalos de manutenção	384
9.2. Protocolo de manutenção preventiva	384
9.3. Limpar a unidade de ventilação residencial	385

9.4. Limpar/substituir o permutador de calor/permutador entálpico	387
9.5. Limpar/substituir as lâminas da ventoinha	390
9.6. Substituir a placa plug-in	393
9.7. Substituir o sensor de humidade/temperatura	394
10. PROTOCOLO DE COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO RESIDENCIAL DE CONFORTO (TURAIS)	397
11. DADOS TÉCNICOS	398
11.1. Condições de instalação TURAIS/TURAIS E	398
11.2. Dados do dispositivo TURAIS/TURAIS E	398
11.3. Recuperação de calor/humidade TURAIS E	398
11.4. Número de série TURAIS/TURAIS E	398
11.5. Dimensões de TURAIS / TURAIS E	399
11.6. Dimensões do Modelo de perfuração	400
11.7. Dimensões da grelha de proteção contra intempéries TUR-OCW/TUR-OCA	401
11.8. Diagrama de ligações da placa de alimentação	402
11.9. Diagrama de ligações da placa de controlo plug-in	402
12. DESATIVAÇÃO / ELIMINAÇÃO	403
12.1. Desativação durante a remoção	403
12.2. Embalagem	403
12.3. Dispositivo antigo	403
13. MAPA MODBUS	404
14. DADOS ErP	408

1. INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA



AVISO

É necessário seguir as seguintes instruções de segurança para evitar lesões ou danos:

- Antes de iniciar a instalação, o funcionamento, a manutenção e a reparação da unidade de ventilação residencial, leia atentamente este manual de utilização e instalação.
- A instalação, todas as reparações e todos os trabalhos elétricos só podem ser realizados por pessoal especializado qualificado.
- Durante a instalação, colocação em funcionamento e reparação da unidade de ventilação residencial, respeite e cumpra todos os regulamentos legais e nacionais aplicáveis (regulamentos de prevenção de acidentes e regras tecnológicas reconhecidas).
- Durante o funcionamento da unidade de ventilação residencial, todas as tampas devem estar fechadas.
- Ao utilizar uma lareira que dependa do ar ambiente ou que seja independente do ar ambiente, consulte o limpa-chaminés responsável da sua zona.
- Guarde este manual de utilização e instalação num local seguro ou mantenha-o junto da unidade de ventilação residencial, uma vez que contém informações importantes sobre o funcionamento; consulte as páginas 385 e 398.
- Estão excluídos de qualquer responsabilidade os danos resultantes de armazenamento, instalação, operação e reparação inadequados, manutenção insuficiente ou utilização não conforme com a finalidade prevista.
- Reservamo-nos o direito de efetuar alterações técnicas.

2. INSTRUÇÕES GERAIS

2.1. UTILIZAÇÃO PREVISTA

A unidade de ventilação residencial TURAIS / TURAIS E destina-se à ventilação controlada de entrada e saída de ar em estúdios e apartamentos.

Antes de o ar entrar na habitação através da unidade de ventilação residencial ou de o ar utilizado ser expelido, passa por filtros especiais, criando assim um ambiente interior agradável e saudável. Além disso, os filtros servem para proteger o sistema, pois, caso contrário, tanto o permutador de calor como todo o sistema de condutas podem ficar sujos num curto espaço de tempo, o que pode provocar um aumento do ruído do ventilador.

Para uma instalação flexível da unidade de ventilação residencial em espaços habitacionais, o aparelho pode ser

instalado à superfície, parcialmente integrado ou totalmente integrado.

2.1.1. Funcionalidade

Unidade de ventilação residencial TURAIS

Na unidade de ventilação residencial TURAIS, para a ventilação controlada de entrada e saída de ar, o ar exterior é conduzido através de um permutador de calor de fluxo cruzado e distribuído diretamente ou através de um sistema de distribuição nos espaços habitacionais correspondentes. O ar húmido e usado é extraído e encaminhado através da unidade de ventilação residencial, passando pelo permutador de calor de fluxo cruzado, até ao exterior.

Unidade de ventilação residencial TURAIS E

Na unidade de ventilação residencial TURAIS E, é possível combinar a recuperação de calor e de humidade. Para esse efeito, é instalado um permutador entálpico. A funcionalidade difere entre o modo de inverno e o modo de verão.

Durante a recuperação de calor, a energia térmica é extraída do ar de escape quente e transferida para o ar exterior através do permutador entálpico. O ar exterior aquecido flui agora diretamente ou através do sistema de distribuição de ar para as divisões de alimentação de ar.

No inverno, o ar exterior frio e seco não só recebe energia térmica através do permutador entálpico, como também recebe humidade proveniente do ar de escape.

A membrana de polímero especial transfere a humidade do ar de escape para o ar de entrada. Os odores, as impurezas e as bactérias não são transferidos, mas sim transportados para fora através do ar de escape.

No verão, não só é a energia térmica retirada do ar exterior quente e húmido através do permutador entálpico, como é também a humidade do ar exterior, por exemplo, após uma tempestade de verão.

A membrana de polímero especial retira a humidade do ar exterior e liberta-a no ar de escape. O ar de entrada é pré-temperado e desumidificado, sendo conduzido para as divisões habitacionais através do sistema de distribuição.

2.2. UTILIZAÇÃO INDEVIDA

Não é permitida qualquer utilização que não seja a descrita na secção "Utilização prevista".

Além disso, a unidade de ventilação residencial não deve ser instalada numa sala de instalação com temperatura inferior a +12 °C.

O aparelho não deve ser utilizado sem os filtros de ar exterior e de escape.

Um sistema de ventilação residencial descentralizado é geralmente concebido para funcionar de forma contínua. Uma paragem não programada da unidade de ventilação residencial pode provocar a formação de condensação na rede de condutas existente e danos na própria unidade

de ventilação residencial. Por esse motivo, quando o sistema é desligado, as condutas de entrada e escape de ar são automaticamente fechadas com a ajuda de uma borboleta do ar.

A unidade de ventilação residencial não é adequada para a secagem de edifícios.

2.3. GARANTIA

O aparelho tem uma garantia de 3 anos, válida apenas para as peças, a partir da data de compra.

A S&P compromete-se a substituir os componentes ou a unidade cujo mau funcionamento tenha sido reconhecido pelos nossos departamentos. A garantia não cobre danos e penalizações, como perdas operacionais, prejuízos comerciais e outros danos imateriais ou consequenciais.

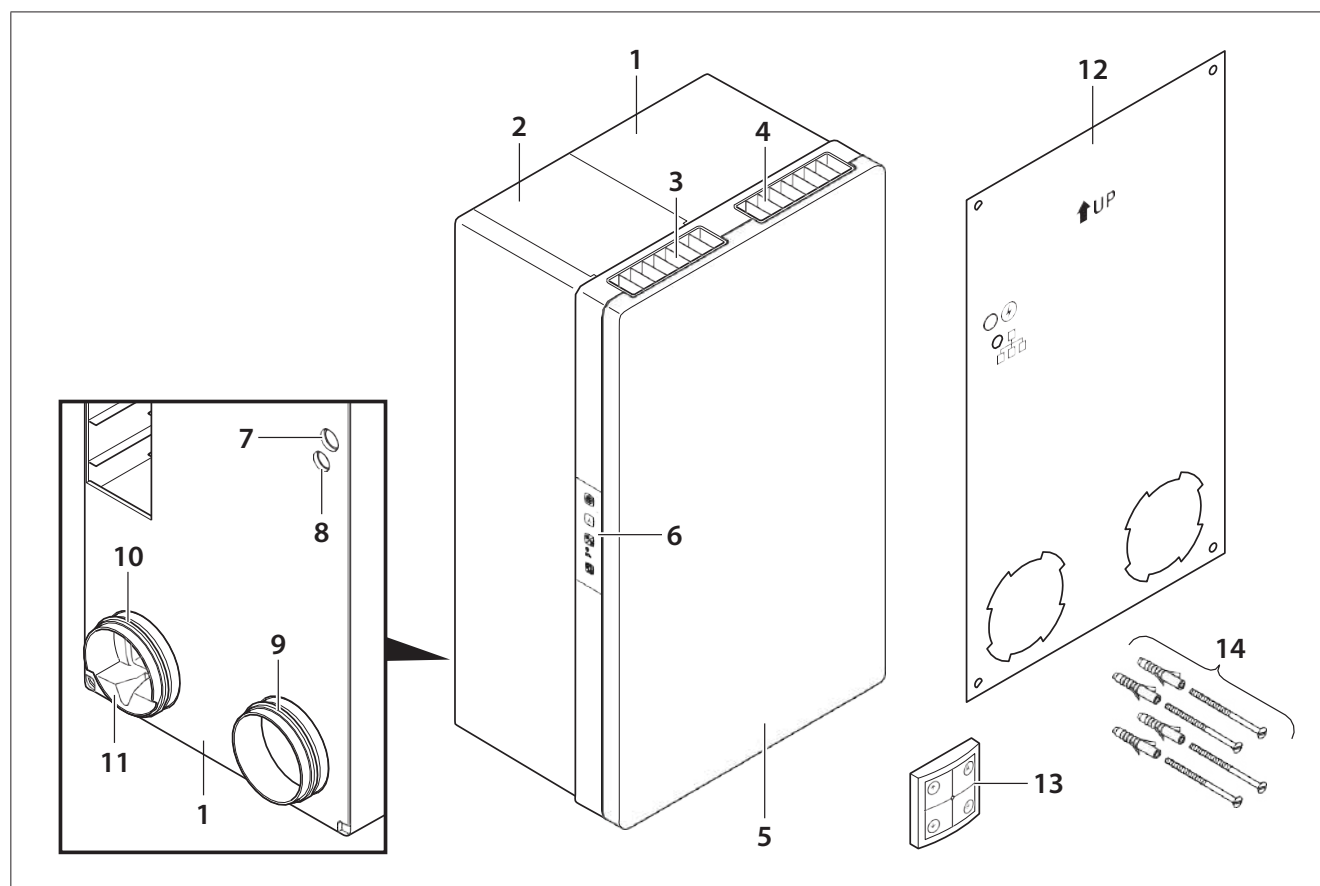
Não estão abrangidos pela garantia: defeitos resultantes de uma utilização que não esteja em conformidade com as recomendações dos nossos manuais; avarias decorrentes do desgaste normal; incidentes causados por negligência, falta de supervisão ou manutenção; avarias devidas a uma instalação incorreta ou a más condições de armazenamento.

A S&P não se responsabiliza por equipamentos que tenham sido modificados ou reparados, ainda que parcialmente.

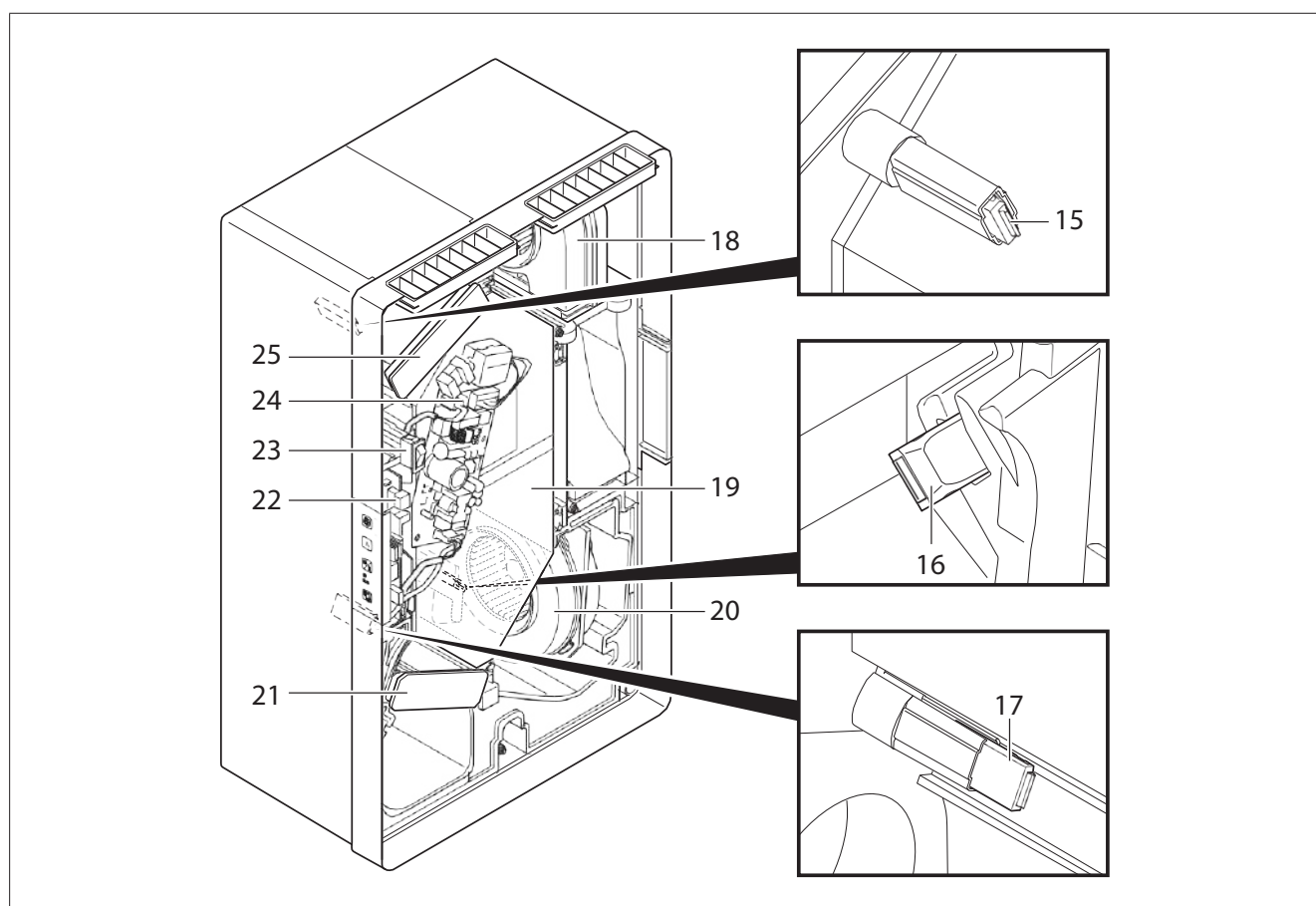
3. COMPONENTES/ÂMBITO DA ENTREGA

3.1. TURAIS/TURAIS E

PT



- 1 Unidade de ventilação residencial TURAIS ou
Unidade de ventilação residencial TURAIS E
- 2 Cobrir a ligação da segunda divisão
- 3 Grelha de escape de ar
- 4 Grelha de entrada de ar
- 5 Cobertura frontal
- 6 Teclado da unidade de controlo
- 7 Passagem de cabos para ligação de alimentação
- 8 Passagem de cabos Modbus
- 9 Ar exterior
- 10 Ar de escape
- 11 Drenagem de condensados
- 12 Modelo de perfuração
- 13 Teclado de rádio TUR-RC-A RF (Acessório)
- 14 Material de montagem



- 15 Sensor de ar de escape (T1.1)
- 16 Sensor de ar de escape (T1.2)
- 17 Sensor de ar exterior (T2.1)
- 18 Ventilador de ar de entrada
- 19 Permutador de calor ou Permutador entálpico
- 20 Ventilador de ar de escape
- 21 Filtro de ar de entrada
- 22 Plug-in (placa principal)
- 23 Interruptor de ligar/desligar
- 24 Placa de alimentação
- 25 Filtro de ar de escape

3.2. ACESSÓRIOS PARA TURAIS/TURAIS E

Referência	Artigo	Descrição
5800125300	TUR-MBS	Caixa EPS. Caixa de instalação para construção com vigas
5800125500	TUR-MBF	Caixa EPS. Caixa de instalação embutida
5800125600	TUR-MBEF	Bloco suplementar para caixa de instalação
5800126100	TUR-D100L5	Tubo de 500 mm, Ø100
5800126200	TUR-D100L7	Tubo de 700 mm, Ø100
5800126400	TUR-LID	Tampa da grelha de ventilação (interior)
5800126600	TUR-OCW	Grelha exterior branca
5800126700	TUR-OCA	Grelha exterior em antracite
5800126300	TUR-AD1155	Adaptador para grelha
5416836200	TUBREC TR 100 1.5	Conduta retangular
5800126500	TUR-ADD75	Ligação de forma retangular para redonda
5800010600	MVD75	Conduta corrugada MVD75
5416836300	TUBREC MR 100	Conector para condutas 110 x 55 mm. Para ligação direta de condutas retangulares
5205003300	B0090-75	Cotovelo de 90° Ø75
5800126000	TUR-PH	Registo de pré-aquecimento elétrico
5800125900	TUR-SPCM	Módulo de comunicação interna
5800125800	TUR-RC-A RF	Controlo remoto por radiofrequência
5800107600	TURAIS-F-G4G4	Kit de filtros G4/G4
5800107700	TURAIS-F-G4F7	Kit de filtros G4/F7
5800125700	TUR-WDP	Painel decorativo de parede

3.3. PEÇAS SOBRESSALENTES PARA TURAIS/TURAIS E

Referência	Artigo	Descrição
R153214002	NÚCLEO SENSÍVEL TURAIS	Permutador de calor sensível para TURAIS
R153214102	NÚCLEO ENTÁLPICO TURAIS E	Permutador entálpico para TURAIS E
R153214006	VENTILADOR DO MOTOR TURAIS - TURAIS E	Ventilador de ar de entrada/escape para TURAIS/TURAIS E
R153214001	CONTROLO DE PCB + TECLADO TURAIS	Teclado da unidade de controlo + Placa de controlo plug-in (placa principal) para TURAIS
R153214101	CONTROLO DE PCB + TECLADO TURAIS E	Teclado da unidade de controlo + Placa de controlo plug-in (placa principal) para TURAIS E
R153214201	ALIMENTAÇÃO PCD TURAIS - TURAIS E	Placa de alimentação para TURAIS/TURAIS E
R153214080	TAMPA FRONTAL TURAIS - TURAIS E	Tampa frontal para TURAIS/TURAIS E. Cor branca
R153214081	TAMPA DE VEDAÇÃO PARA LIGAÇÃO DA SEGUNDA DIVISÃO TURAIS - TURAIS E	Tampa de vedação da ligação da segunda divisão para TURAIS/TURAIS E
R153212090	SONDA DE SENSOR DE TEMPERATURA AZUL TURAIS - TURAIS E	Sonda de Sensor de Temperatura Azul TURAIS/ TURAIS E
R153212091	SONDA DE SENSOR DE TEMPERATURA PRETO TURAIS - TURAIS E	Sonda de Sensor de Temperatura Preto TURAIS/ TURAIS E
R153212092	SONDA DE SENSOR DE TEMPERATURA BRANCO TURAIS - TURAIS E	Sonda de Sensor de Temperatura Branco TURAIS/ TURAIS E

4. INSTALAÇÃO (ESPECIALISTAS)



AVISO

A instalação da unidade de ventilação residencial só pode ser realizada por pessoal especializado qualificado; caso contrário, podem ocorrer lesões ou danos.



AVISO

Para proteger o sistema contra a sujidade e a humidade, todas as aberturas devem permanecer fechadas até à colocação em funcionamento, por exemplo, através de proteções de construção.

4.1. INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

- A construção da estrutura deve ser concluída no local.
- A estrutura completa das paredes interiores e exteriores deve ser concluída.
- Para uma instalação parcial ou totalmente integrada da unidade de ventilação residencial, deve ser instalado no local uma caixa de instalação TUR-MBS/TUR-MBF.

Se a caixa de instalação não se estender até à parede exterior, é necessário perfurar orifícios (com 120 mm de diâmetro) na parede exterior para a criação das condutas de ar exterior e de escape.

Se a unidade de ventilação residencial for instalada à superfície, é necessário criar sempre os orifícios de perfuração do núcleo.

NOTA

Para os orifícios de perfuração do núcleo, considere uma inclinação de 1 a 2 % em direção à parede exterior.

- Digitalize o código QR ou abra a ligação para consultar as instruções sobre a instalação das caixas de instalação.



Instruções de funcionamento e instalação
para a caixa de instalação TUR-MBS/TUR-MBF

- A unidade de ventilação residencial deve ser instalada em divisões secas, com temperatura superior a +12 °C, na parede exterior.

NOTA

Se a temperatura na sala de instalação descer abaixo dos +12 °C, poderá ocorrer ocasionalmente a formação de condensação na caixa do aparelho.

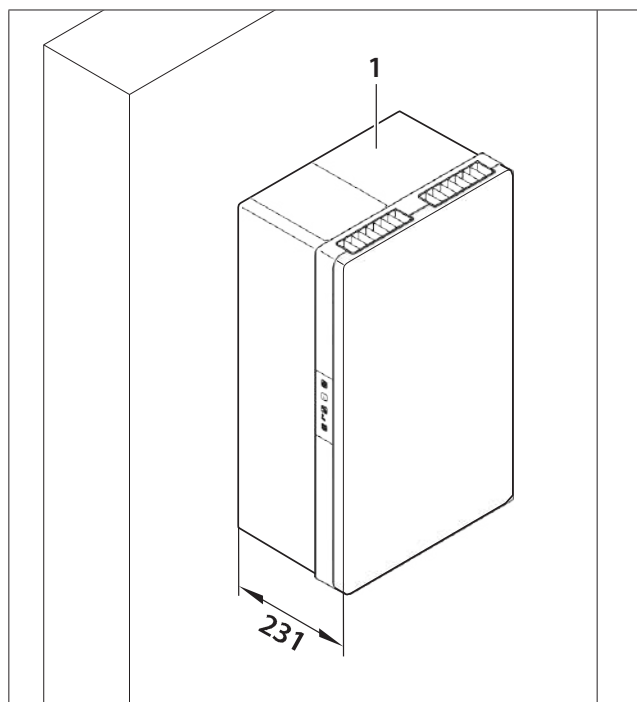
- Posicione a unidade de ventilação residencial de forma a que as condutas de entrada de ar exterior e de ar de escape possam ser encaminhadas para fora da casa pelo percurso mais curto.
- A unidade de ventilação residencial deve ser instalada com isolamento acústico, utilizando espuma de construção não expansiva ou amortecedores entre o aparelho e a parede.
- A unidade de ventilação residencial deve estar livremente acessível para todos os trabalhos de manutenção e reparação.
- Os fluxos de volume de ar devem ser realizados com base na proposta de cálculo "Proposta de solução".
- Não coloque a unidade de ventilação residencial em funcionamento até que todos os trabalhos de instalação tenham sido concluídos.

4.2. VARIANTES DE INSTALAÇÃO

A unidade de ventilação residencial TURAIS/TURAIS E pode ser instalada na parede exterior de várias formas:

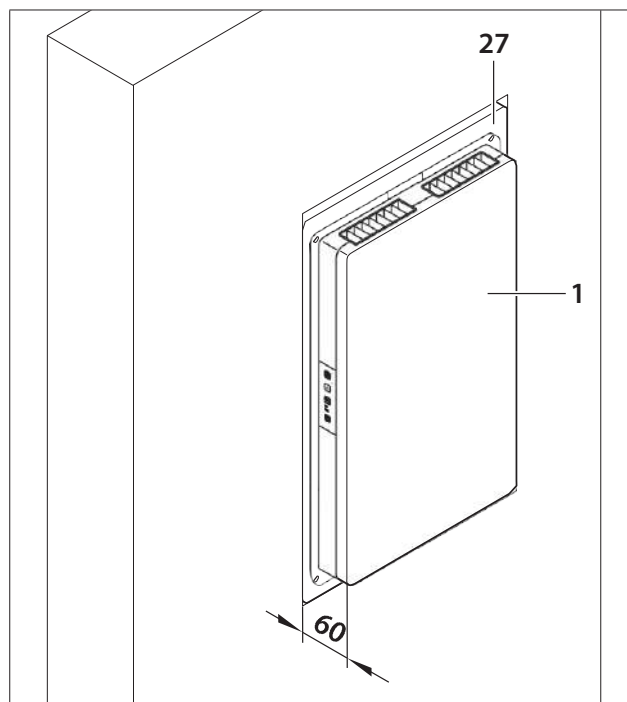
- Montagem à superfície
- Parcialmente integrado, sem ligação a uma segunda divisão
- Parcialmente integrado com ligação a uma segunda divisão
- Totalmente integrado

**Variante de instalação
montagem à superfície**



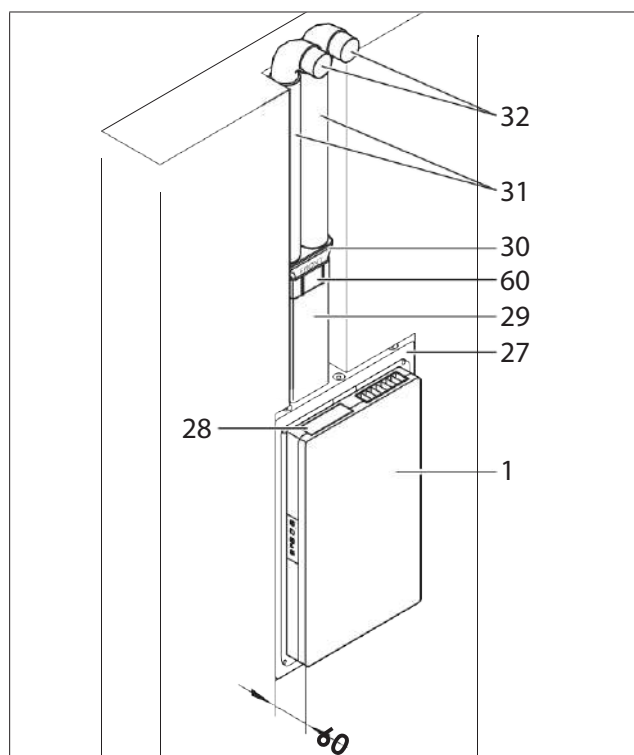
- 1** Unidade de ventilação residencial TURAIS ou
Unidade de ventilação residencial TURAIS E

**Variante de instalação parcialmente integrada
sem ligação a uma segunda divisão**



- 1** Unidade de ventilação residencial TURAIS ou
Unidade de ventilação residencial TURAIS E
27 Caixa de instalação TUR-MBS/TUR-MBF

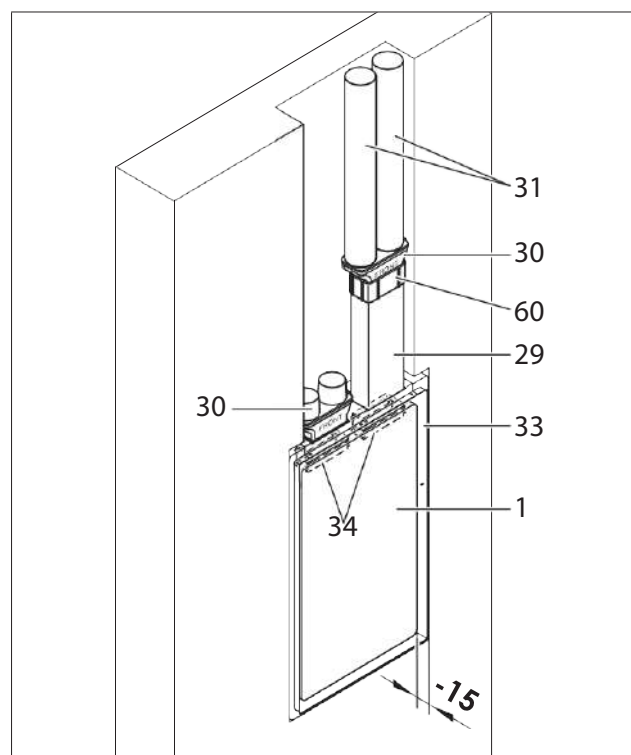
Variente de instalação parcialmente integrada com ligação a uma segunda divisão



Exemplo de instalação

- 1** Unidade de ventilação residencial TURAIS ou
Unidade de ventilação residencial TURAIS E
- 27** Caixa de instalação TUR-MBS
- 28** Vedação de ar de escape TUR-LID
- 29** Conduta retangular TUBREC TR 100 1.5
(instalação alternativa)
- 30** Peça em Y TUR-ADD75
- 31** Conduta circular MVD75
- 32** Cotovelo de 90° B0090-75
- 60** Espigão de ligação para conduta retangular
TUBREC MR 100 (necessário apenas se for
utilizada a conduta retangular TUBREC TR 100
1.5 para uma instalação alternativa)

Varianze de instalação totalmente integrada



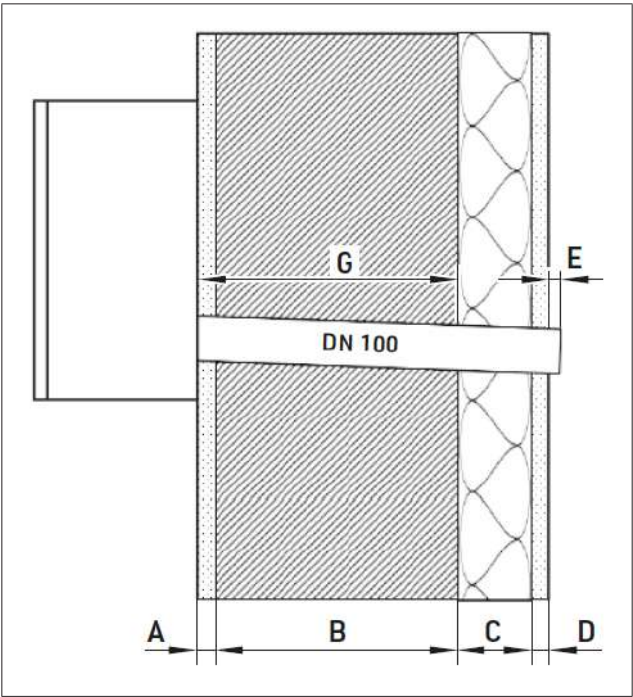
Exemplo de instalação

- 1** Unidade de ventilação residencial TURAIS ou
Unidade de ventilação residencial TURAIS E
- 33** Caixa de instalação embutida TUR-MBF
- 34** Adaptador TUR-AD1155
- 29** Conduto retangular TUBREC TR 100 1.5
(instalação alternativa)
- 30** Peça em Y TUR-ADD75
- 31** Conduto circular MVD75
- 60** Espigão de ligação para conduto retangular
TUBREC MR 100 (necessário apenas se for
utilizada a conduto retangular TUBREC TR 100
1.5 para uma instalação alternativa)

4.3. ESTRUTURA DA PAREDE

Antes de iniciar a instalação, é necessário determinar as informações relativas à estrutura da parede, à espessura da parede e à saliência. É possível utilizar grelhas de proteção contra as intempéries, grelhas de ventilação ou grelhas exteriores como acabamento da parede exterior.

Estrutura de parede para unidade de ventilação residencial de montagem à superfície



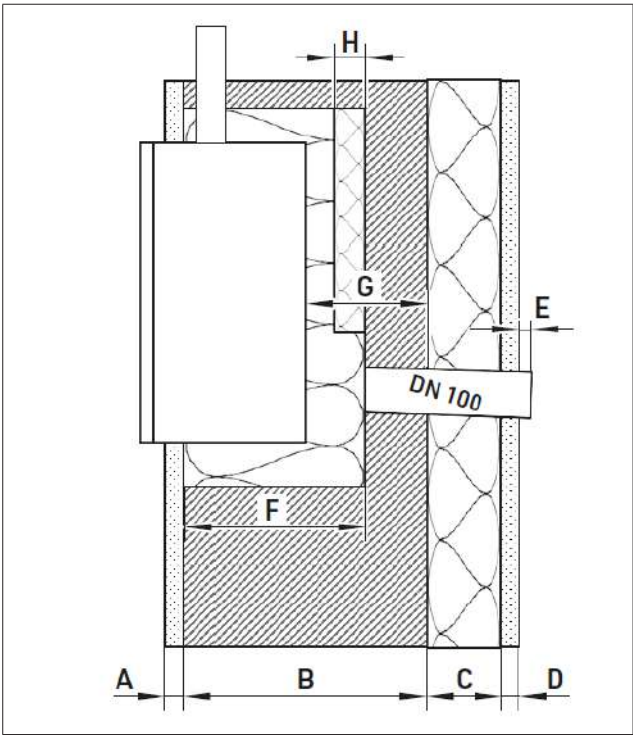
A	Reboco de parede interior	 mm
B	Espessura da alvenaria	 mm
C	Espessura do isolamento	 mm
D	Espessura da fachada	 mm
E	Saliência de ar exterior e conduta de ar de escape*	 mm
G	Profundidade de instalação das condutas de ar exterior e de ar de escape (+C, +E)	 mm

* A saliência deve situar-se entre 5 e 10 mm, dependendo do acabamento da parede exterior selecionado.

Estrutura de parede para unidade de ventilação residencial parcialmente integrada, sem/com ligação a uma segunda divisão

NOTA

Dependendo das condições estruturais, a estrutura da parede pode variar. A profundidade mínima da parede exterior deve ser de 240 mm. Dependendo da profundidade da parede exterior, a caixa de instalação pode ser encurtada em até 139 mm.



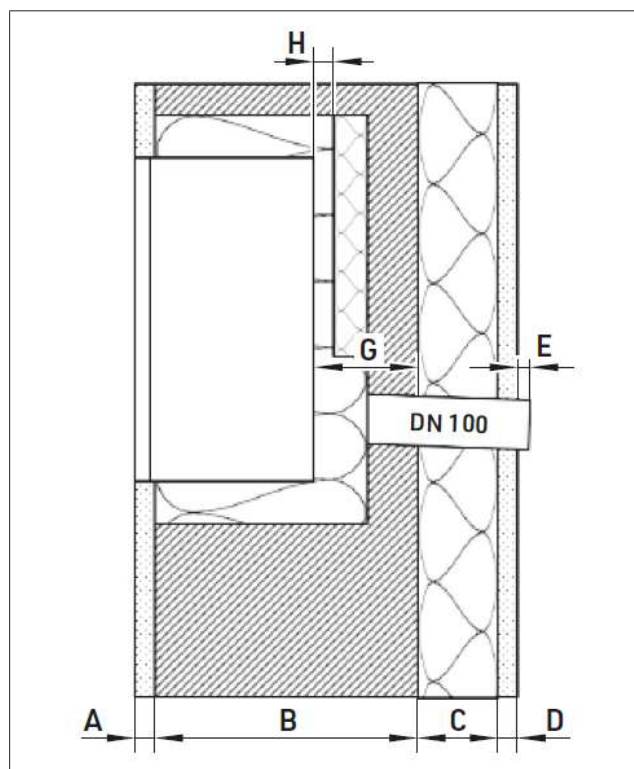
A	Reboco de parede interior	 mm
B	Espessura da alvenaria	 mm
C	Espessura do isolamento	 mm
D	Espessura da fachada	 mm
E	Saliência de ar exterior e conduta de ar de escape*	 mm
F	Profundidade de instalação da caixa de instalação	 mm
G	Profundidade de instalação das condutas de ar exterior e de ar de escape (+C, +E)	 mm
H	Profundidade de instalação do bloco suplementar	 mm

* A saliência deve situar-se entre 5 e 10 mm, dependendo do acabamento da parede exterior selecionado.

Estrutura de parede para unidade de ventilação residencial totalmente integrada

NOTA

Dependendo das condições estruturais, a estrutura da parede pode variar. A profundidade mínima da parede exterior deve ser de 315 mm. Dependendo da profundidade da parede exterior, a caixa de instalação pode ser encurtada em até 138 mm.



A	Reboco de parede interior	 mm
B	Espessura da alvenaria	 mm
C	Espessura do isolamento	 mm
D	Espessura da fachada	 mm
E	Saliência de ar exterior e conduta de ar de escape*	 mm
F	Profundidade de instalação da caixa de instalação	 mm
G	Profundidade de instalação das condutas de ar exterior e de ar de escape (+C, +E)	 mm
H	Profundidade de instalação do bloco suplementar	 mm

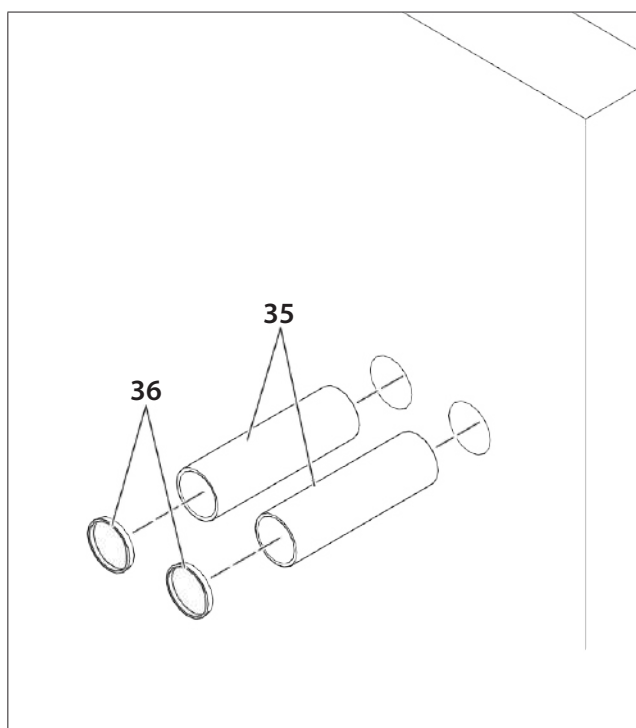
* A saliência deve situar-se entre 5 e 10 mm, dependendo do acabamento da parede exterior selecionado.

4.4. INSTALAR CONDUTAS DE AR EXTERNO E DE ESCAPE

NOTA

A instalação só é necessária se a unidade de ventilação residencial for montada à superfície ou se, no caso de uma instalação parcial ou totalmente integrada da unidade de ventilação residencial, a caixa de instalação não se estender até à parede exterior.

PT



1. Corte os tubos de montagem TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) na profundidade de instalação necessária (G+C+D+E). Dimensões, consulte a página 13.
2. Cole os tubos de montagem TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) aos orifícios de perfuração do núcleo, utilizando um adesivo de fixação não expansível.
3. Vede os tubos de montagem TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) na parede exterior e na parede interior ou na caixa de instalação, de modo a que sejam estanques à difusão de vapor, e feche-os com as tampas de reboco (36).

NOTA

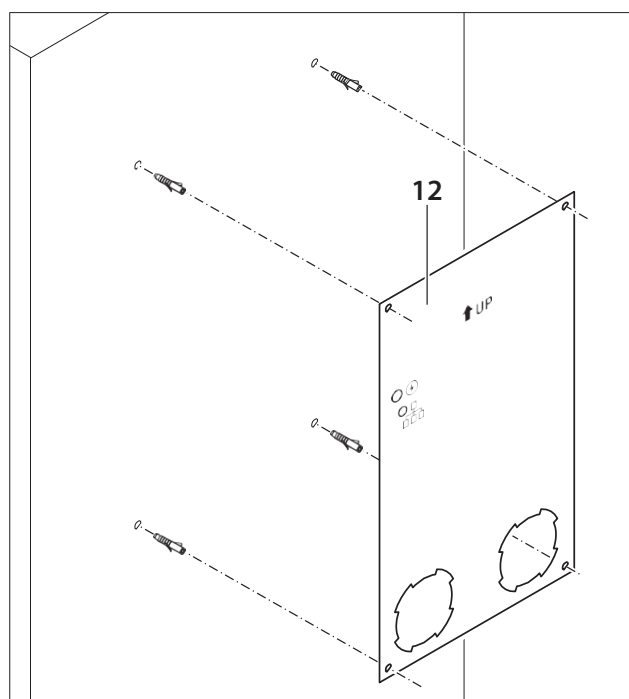
Respeite o tempo de secagem do adesivo de montagem e do composto de vedação.

4.5. INSTALAR UNIDADE DE VENTILAÇÃO RESIDENCIAL

NOTA

A descrição que se segue serve como exemplo de instalação da unidade de ventilação residencial TUR-RAIS/TUR-RAIS E.

4.5.1. Instalação para unidade de ventilação residencial de montagem à superfície

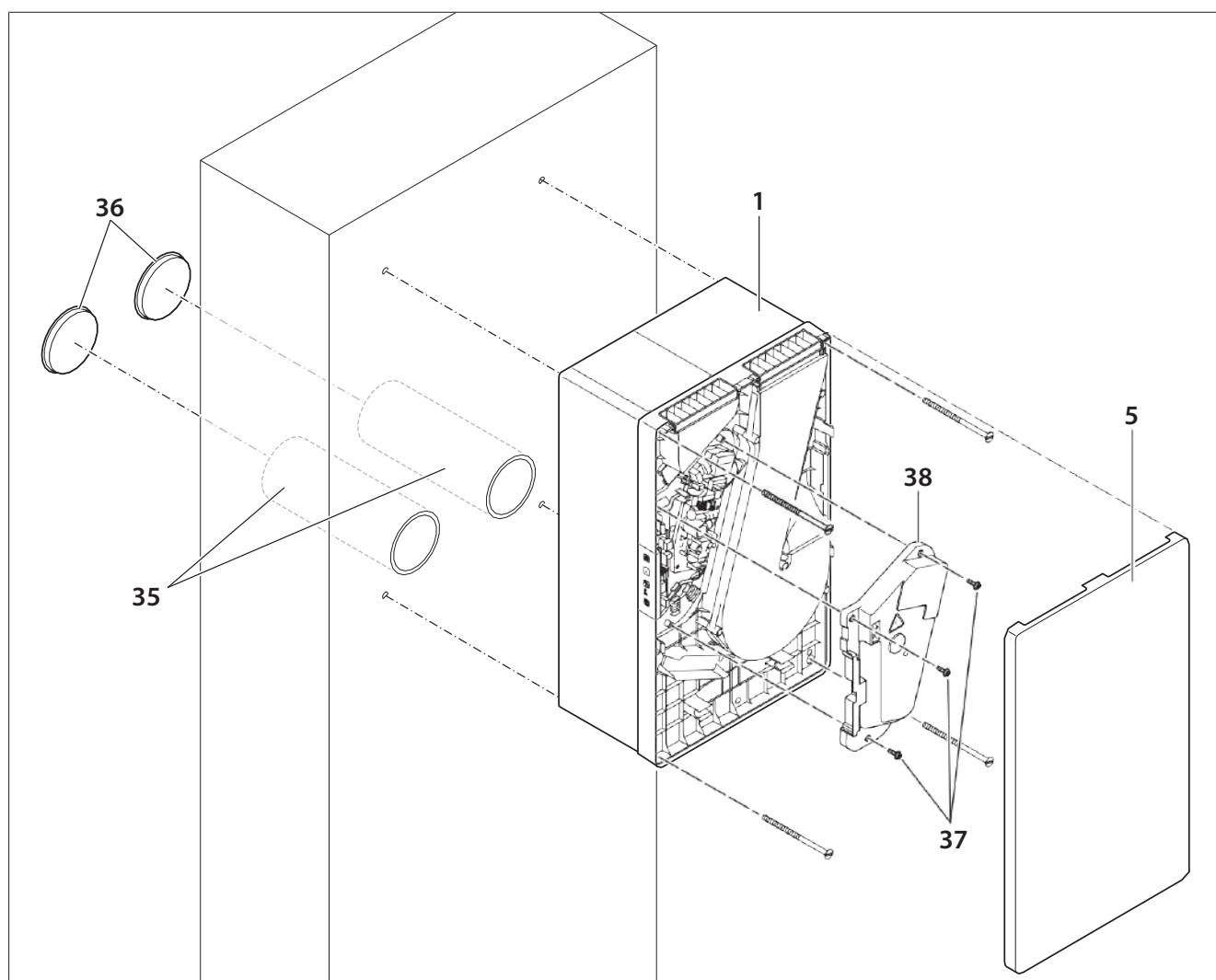


1. Marque os orifícios na parede exterior utilizando o modelo de perfuração (12). Dimensões do modelo de perfuração, consulte a página 401.
2. Faça furos (8 mm) e insira as buchas de fixação incluídas no material de montagem fornecido (14).

NOTA

Se necessário, escolha buchas adequadas ao tipo de alvenaria.

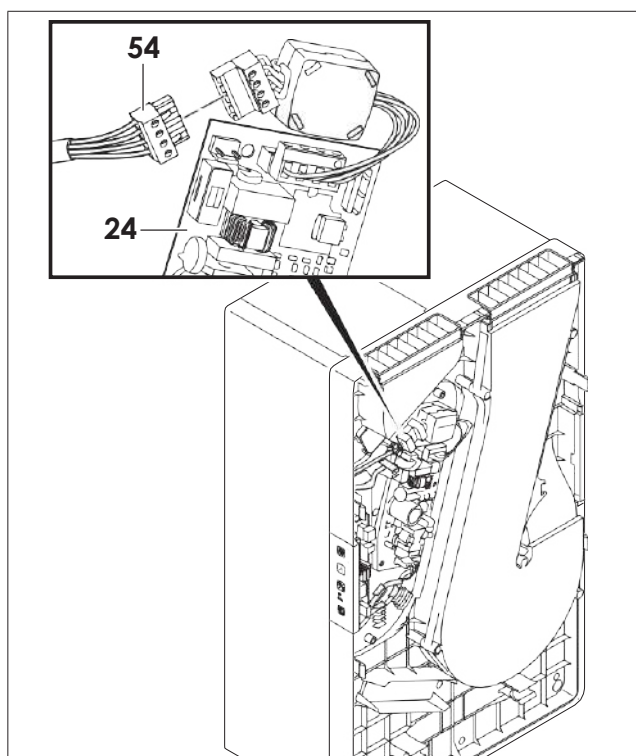
3. Instale o cabo de alimentação 3x1,5 NYM ou 4x1,5 NYM (opcional) e, se for o caso, um cabo Modbus. Se necessário, use reboco no cabo.
4. Instale a conduta de ar externo e de escape, consulte a página 355.
5. Desligue o fusível (interruptor principal).



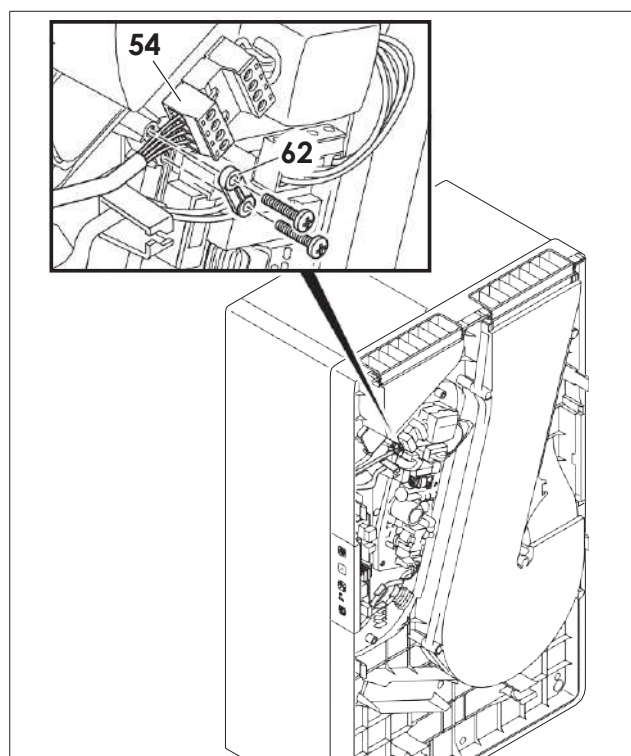
6. Retire a tampa frontal (5).
7. Desaperte os parafusos Torx 20 (37) e retire a tampa da placa (38).
8. Passe o cabo de alimentação e, se for o caso, o cabo Modbus pela unidade de ventilação residencial (1) e conduza-os desde as duas aberturas na parte traseira do aparelho até à parede interior.
9. Retire as coberturas de gesso (36) das condutas de ar exterior e de escape e verifique se os tubos de montagem (35) estão limpos.
10. Alinhe a unidade de ventilação residencial (1) na horizontal e fixe-a com os parafusos incluídos no material de montagem fornecido (14).

NOTA

Se necessário, escolha parafusos adequados de acordo com as buchas selecionadas.



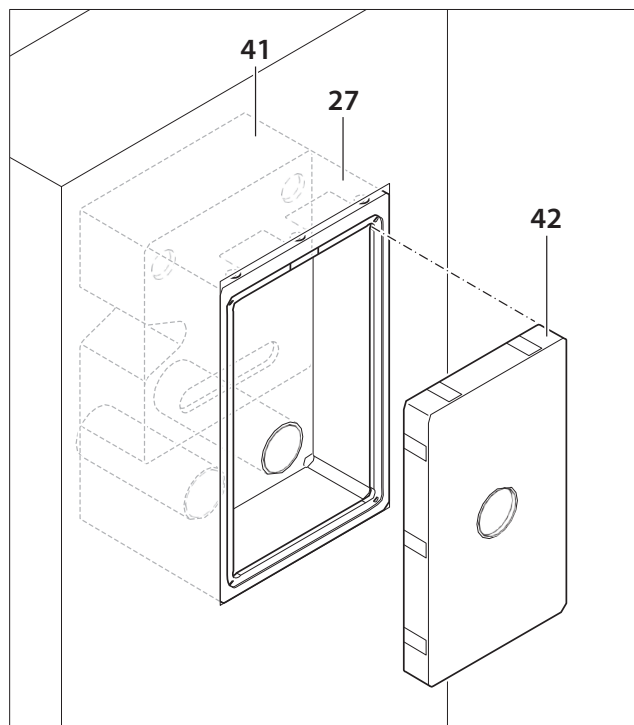
11. Desligue a ficha de ligação à corrente (54).
12. Desencape os cabos e ligue-os à ficha de ligação de alimentação (54).
 - L: Castanho
 - N: Azul
 - Ls: Branco (BOOST opcional)
 - Ligação à terra: Amarelo/Verde



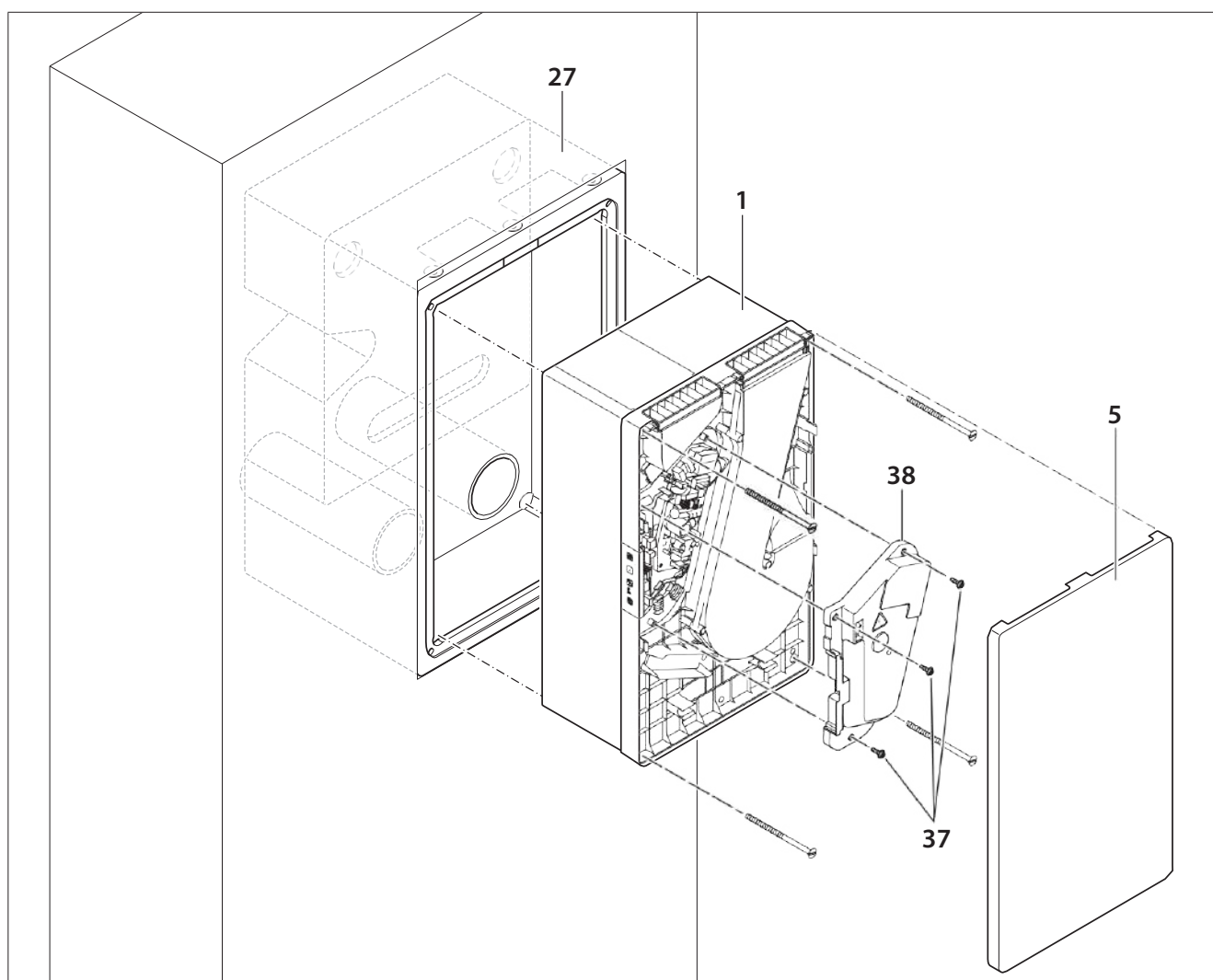
13. Volte a ligar a ficha de alimentação (54) e fixe o cabo na direção de tração com o suporte para cabos (62).
14. Configure o interruptor DIP; consulte a página 374.
15. Se necessário, instale acessórios, como o módulo de comunicação, o Boost ou o contacto de incêndio; consulte os manuais de operação e instalação correspondentes.
16. Se necessário, desloque o teclado da unidade de controlo do lado esquerdo para o lado direito do dispositivo.
17. Volte a aparafusar a tampa da placa (38) e a cobertura frontal (5).
18. Troque o fusível e ligue a alimentação.
19. Ligue a unidade de ventilação residencial (1) e verifique se está a funcionar corretamente.
20. Efetue a configuração NFC; consulte a página 375.

4.5.2. Instalação de unidade de ventilação residencial parcialmente integrada, sem ligação a uma segunda divisão

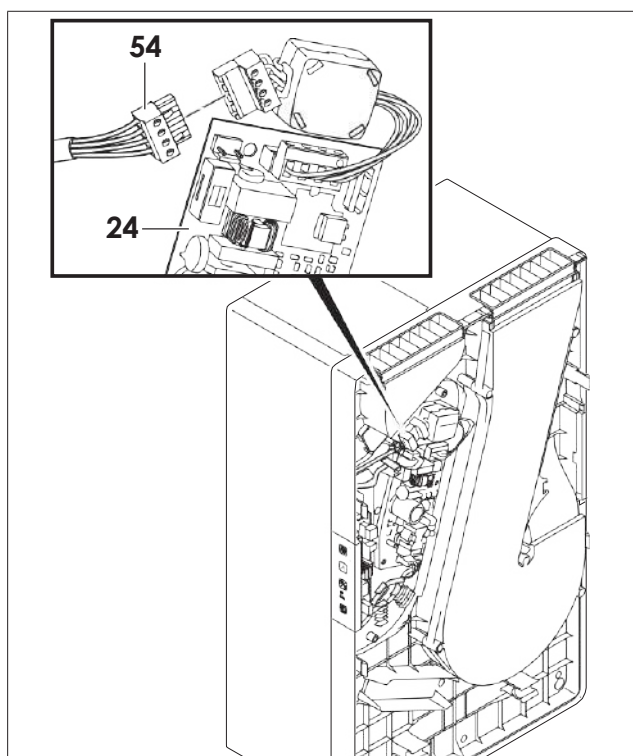
1. Determine e corte a estrutura da parede com as dimensões necessárias para a caixa de instalação TUR-MBS (27) e, se for o caso, do bloco suplementar TUR-MBEF (41) (opcional); consulte a página 353.



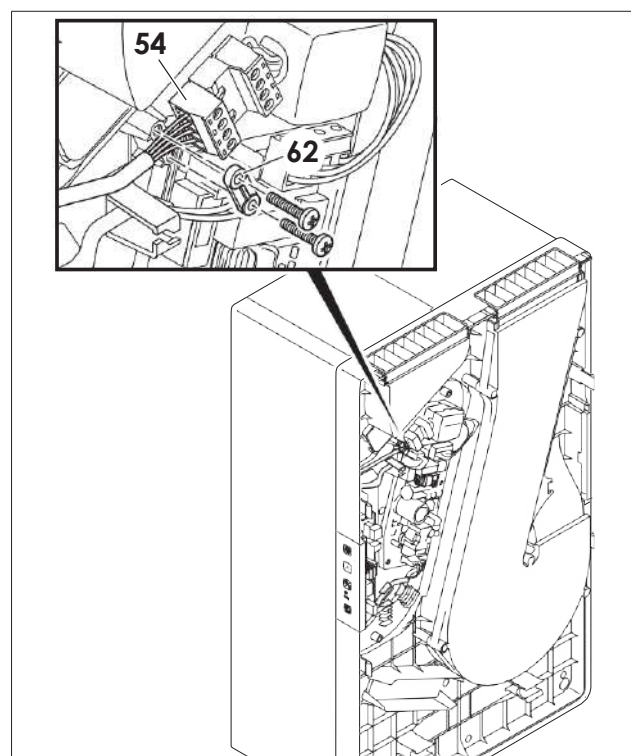
2. Instale a caixa de instalação TUR-MBS (27) e, se for o caso, o bloco suplementar TUR-MBEF (41) (opcional) na parede exterior; consulte a página 350.
3. Instale a conduta de ar externo e de escape, consulte a página 355.
4. Desligue o fusível (interruptor principal).
5. Retire a tampa de gesso (42) da caixa de instalação TUR-MBS / TUR-MBF (27).



6. Retire a tampa frontal (5).
7. Desaperte os parafusos Torx 20 (37) e retire a tampa da placa (38).
8. Passe o cabo de alimentação e, se for o caso, o cabo Modbus pela unidade de ventilação residencial (1) e conduza-os desde as duas aberturas na parte traseira do aparelho ou na caixa de instalação TUR-MBS (27) até à parede interior.
9. Pressione a unidade de ventilação residencial (1) na caixa de instalação TUR-MBS (27) até parar e fixe-a com os parafusos incluídos no material de montagem fornecido (14).



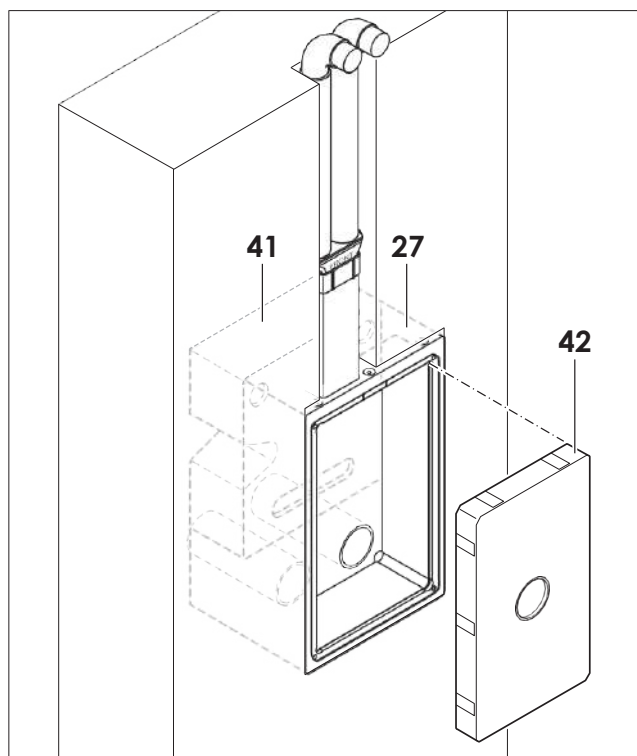
10. Desligue a ficha de ligação à corrente (54).
11. Desencape os cabos e ligue-os à ficha de ligação de alimentação (54).
 - L: Castanho
 - N: Azul
 - Ls: Branco (BOOST opcional)
 - Ligação à terra: Amarelo/Verde



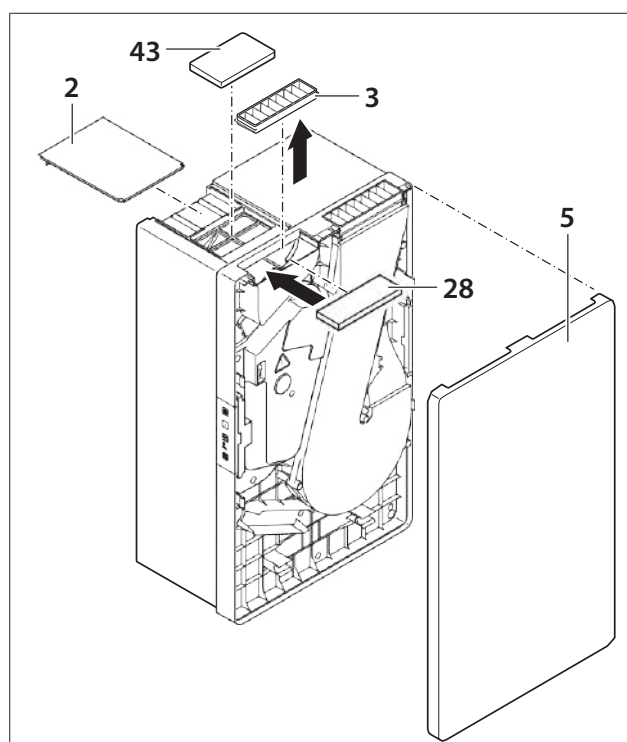
12. Volte a ligar a ficha de alimentação (54) e fixe o cabo na direção de tração com o suporte para cabos (62).
13. Configure o interruptor DIP; consulte a página 374.
14. Se necessário, instale acessórios, como o módulo de comunicação, o Boost ou o contacto de incêndio; consulte os manuais de operação e instalação correspondentes.
15. Se necessário, desloque o teclado da unidade de controlo do lado esquerdo para o lado direito do dispositivo.
16. Volte a aparafusar a tampa da placa (38) e a cobertura frontal (5).
17. Troque o fusível e ligue a alimentação.
18. Ligue a unidade de ventilação residencial (1) e verifique se está a funcionar corretamente.
19. Efetue a configuração NFC; consulte a página 375.

4.5.3. Instalação de unidade de ventilação residencial parcialmente integrada, com ligação a uma segunda divisão

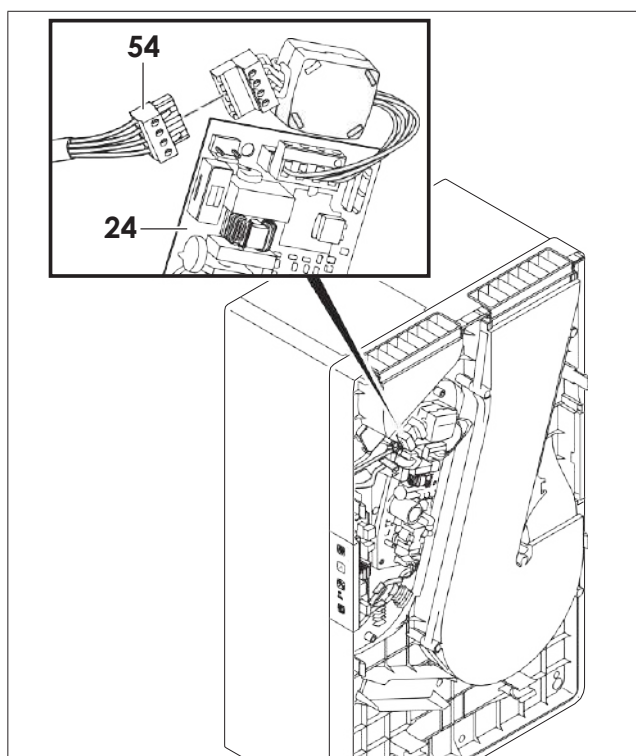
1. Determine e corte a estrutura da parede com as dimensões necessárias para a caixa de instalação TUR-MBS (27) e, se for o caso, do bloco suplementar TUR-MBEF (41) (opcional); consulte a página 353.



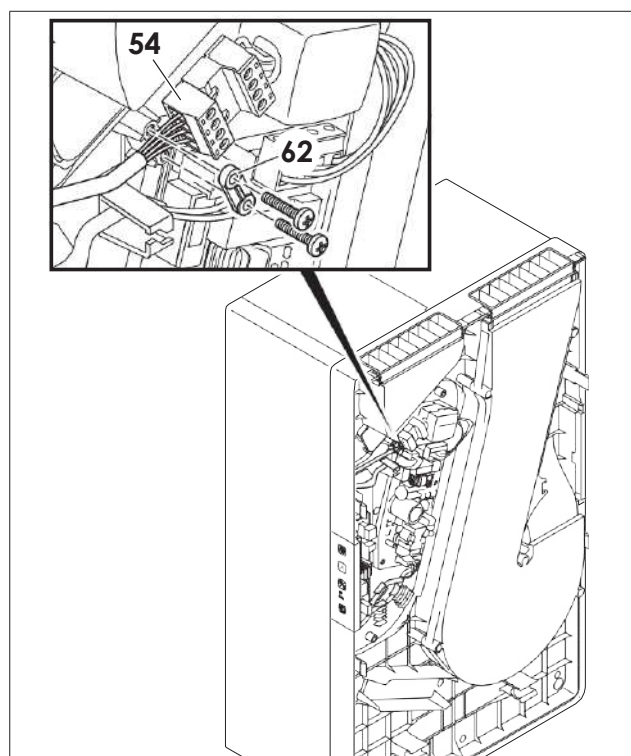
2. Instale a caixa de instalação TUR-MBS (27), se for o caso, o bloco suplementar TUR-MBEF (41) (opcional) e a ligação da segunda divisão na parede exterior; consulte a página 350.
3. Instale a conduta de ar externo e de escape, consulte a página 355.
4. Desligue o fusível (interruptor principal).
5. Retire a tampa de gesso (42) da caixa de instalação TUR-MBS (27).



6. Desaperte a ligação da tampa da segunda divisão (2), puxe-a para fora e retire a junta de borracha (43).
7. Retire a tampa frontal (5).
8. Retire a grelha de ar de escape (3) e insira a vedação de ar de escape TUR-LID (28).



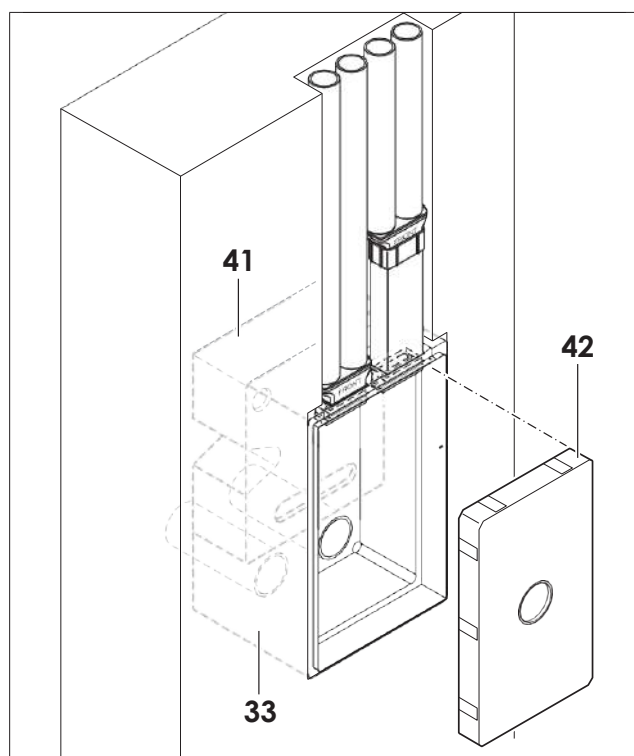
12. Desligue a ficha de ligação à corrente (54).
13. Desencape os cabos e ligue-os à ficha de ligação de alimentação (54).
 - L: Castanho
 - N: Azul
 - Ls: Branco (BOOST opcional)
 - Ligação à terra: Amarelo/Verde



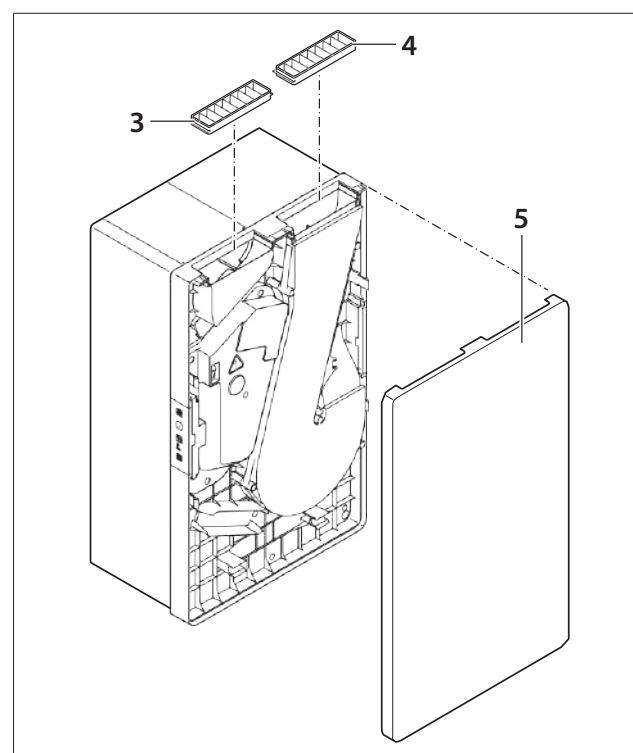
14. Volte a ligar a ficha de alimentação (54) e fixe o cabo na direção de tração com o suporte para cabos (62).
15. Configure o interruptor DIP; consulte a página 374.
16. Se necessário, instale acessórios, como o módulo de comunicação, o Boost ou o contacto de incêndio; consulte os manuais de operação e instalação correspondentes.
17. Se necessário, desloque o teclado da unidade de controlo do lado esquerdo para o lado direito do dispositivo.
18. Volte a aparafusar a tampa da placa (38) e a cobertura frontal (5).
19. Troque o fusível e ligue a alimentação.
20. Ligue a unidade de ventilação residencial (1) e verifique se está a funcionar corretamente.
21. Efetue a configuração NFC com equilíbrio para a ligação da segunda divisão; consulte a página 375.

4.5.4. Instalação de unidade de ventilação residencial totalmente integrada

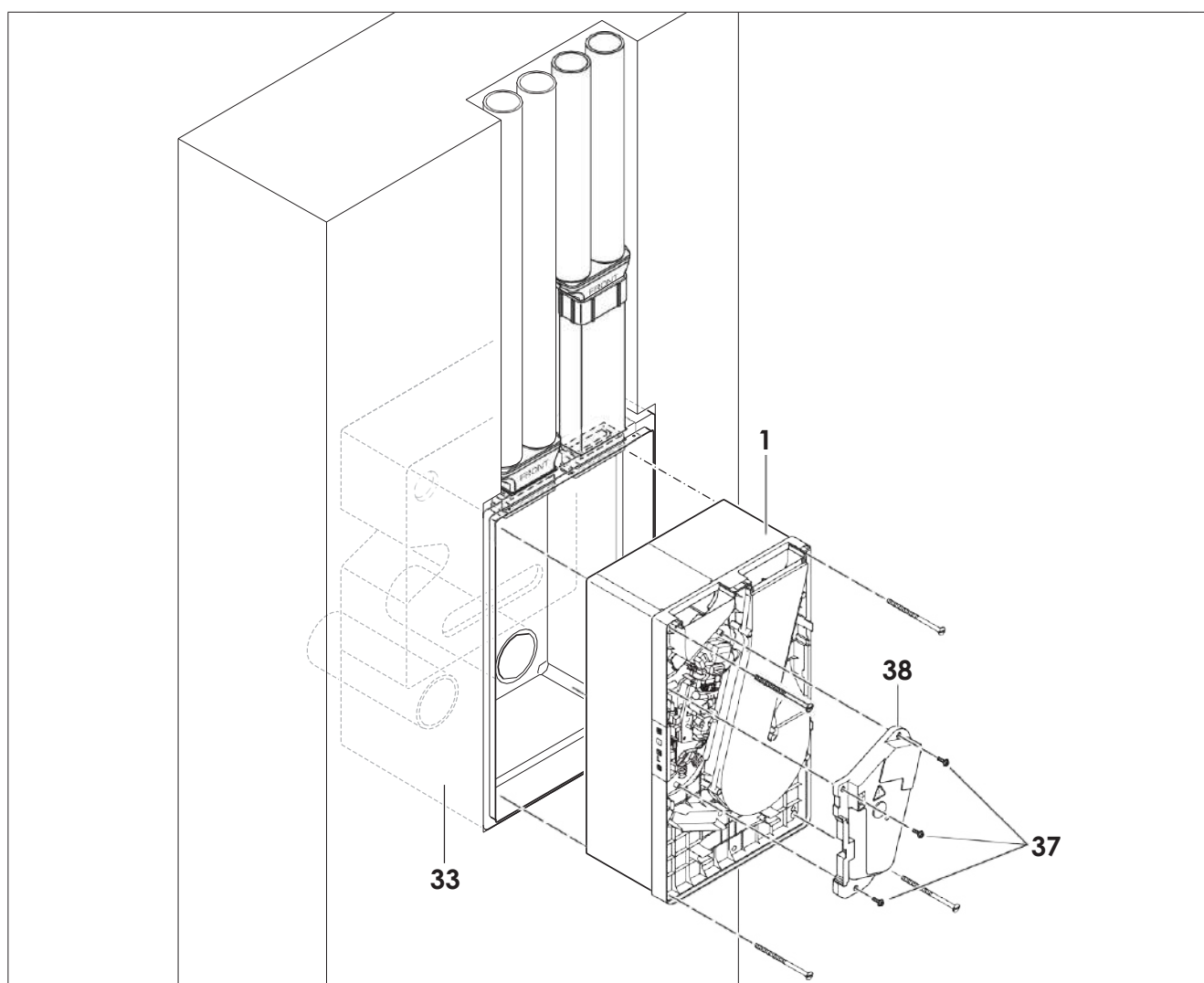
1. Determine e corte a estrutura da parede com as dimensões necessárias para a caixa de instalação embutida TUR-MBF (33) e, se for o caso, do bloco suplementar TUR-MBEF (41) (opcional); consulte a página 13.



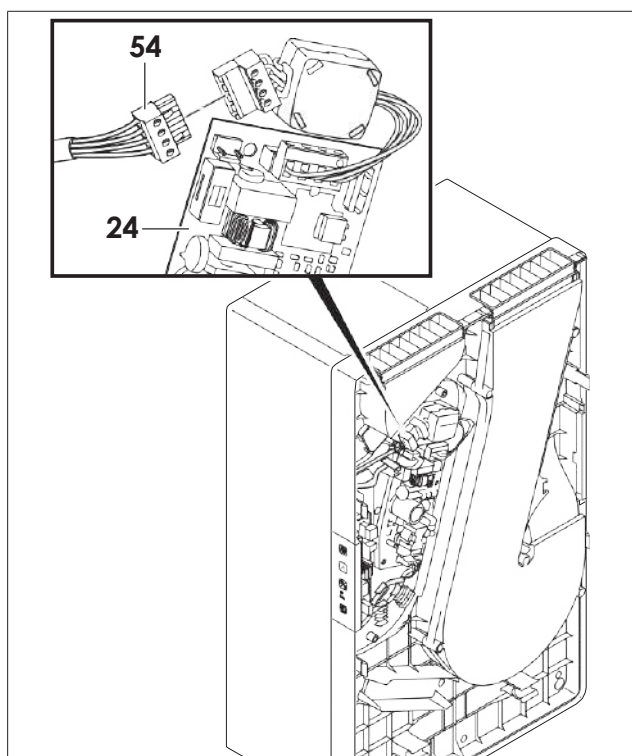
2. Instale a caixa de instalação embutida TUR-MBF (33), se for o caso, o bloco suplementar TUR-MBEF (41) (opcional) e o sistema de distribuição na parede exterior; consulte a página 350.
3. Instale a conduta de ar externo e de escape, consulte a página 355.
4. Desligue o fusível (interruptor principal).
5. Retire a tampa de gesso (42) da caixa de instalação embutida TUR-MBF (33).



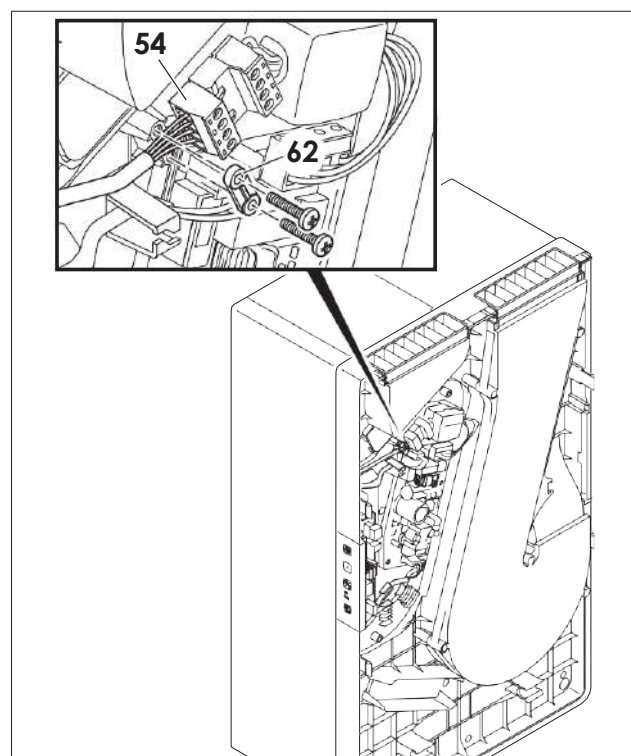
6. Retire a tampa frontal (5).
7. Retire a grelha de escape de ar (3) e a grelha de entrada de ar (4).



8. Desaperte os parafusos Torx 20 (37) e retire a tampa da placa (38).
9. Passe o cabo de alimentação e, se for o caso, o cabo Modbus pela unidade de ventilação residencial (1) e conduza-os desde as duas aberturas na parte traseira do aparelho ou na caixa de instalação TUR-MBS (27) até à parede interior.
10. Pressione a unidade de ventilação residencial (1) na caixa de instalação embutida TUR-MBF (33) até parar e fixe-a com os parafusos incluídos no material de montagem fornecido (14).



11. Desligue a ficha de ligação à corrente (54).
12. Desencape os cabos e ligue-os à ficha de ligação de alimentação (54).
 - L: Castanho
 - N: Azul
 - Ls: Branco (BOOST opcional)
 - Ligação à terra: Amarelo/Verde



13. Volte a ligar a ficha de alimentação (54) e fixe o cabo na direção de tração com o suporte para cabos (62).
14. Configure o interruptor DIP; consulte a página 374.
15. Se necessário, instale acessórios, como o módulo de comunicação, o Boost ou o contacto de incêndio; consulte os manuais de operação e instalação correspondentes.
16. Se necessário, desloque o teclado da unidade de controlo do lado esquerdo para o lado direito do dispositivo.
17. Volte a aparafusar a tampa da placa (38) e a cobertura frontal (5).
18. Troque o fusível e ligue a alimentação.
19. Ligue a unidade de ventilação residencial (1) e verifique se está a funcionar corretamente.
20. Efetue a configuração NFC com equilíbrio para a ligação da segunda divisão; consulte a página 375.
21. Instale a cobertura frontal TUR-WDP (acessório).

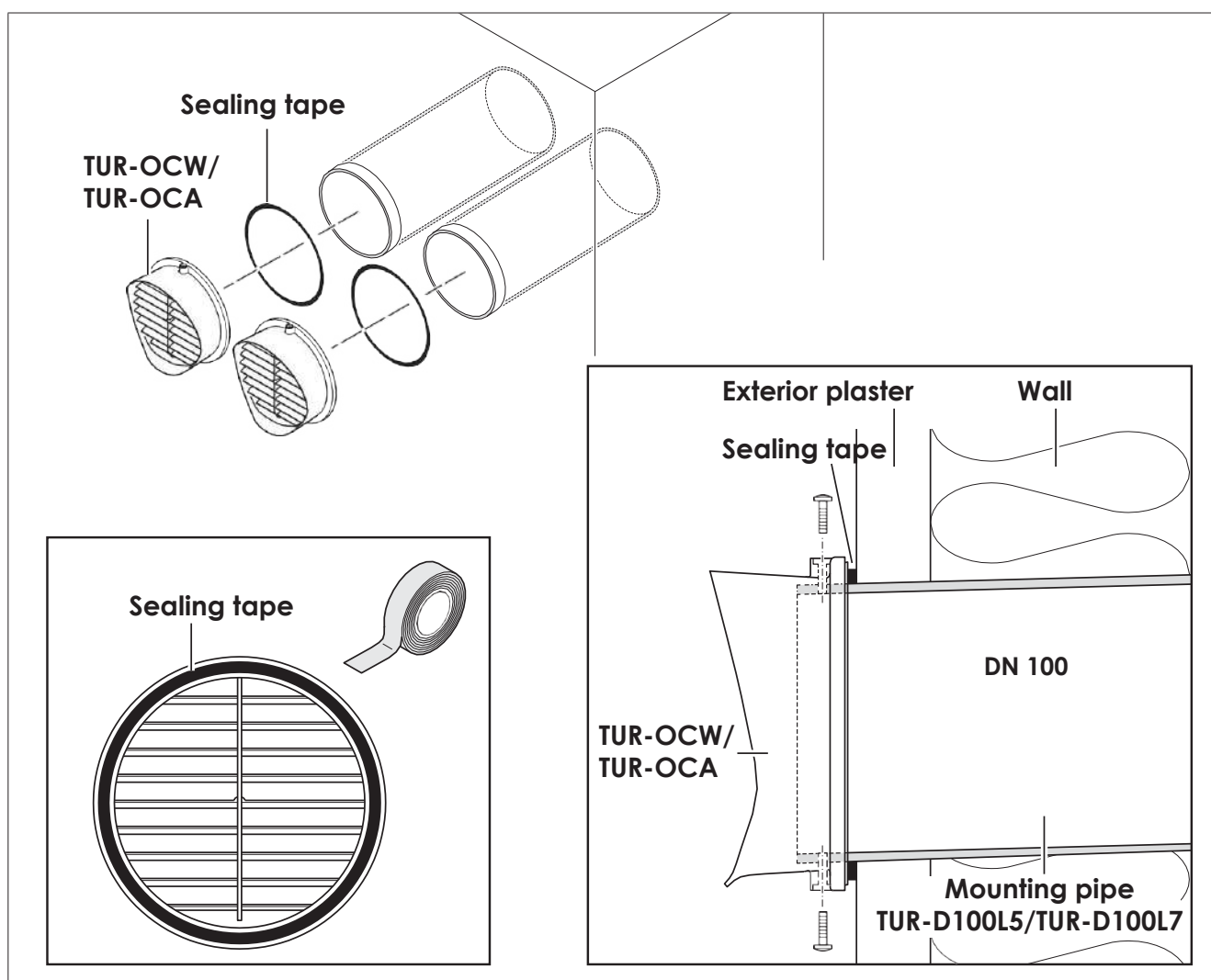
4.6. INSTALAR A GRELHA DE PROTEÇÃO CONTRA AS INTEMPÉRIES

4.6.1. Instalar a grelha de proteção contra as intempéries TUR-OCW/TUR-OCA

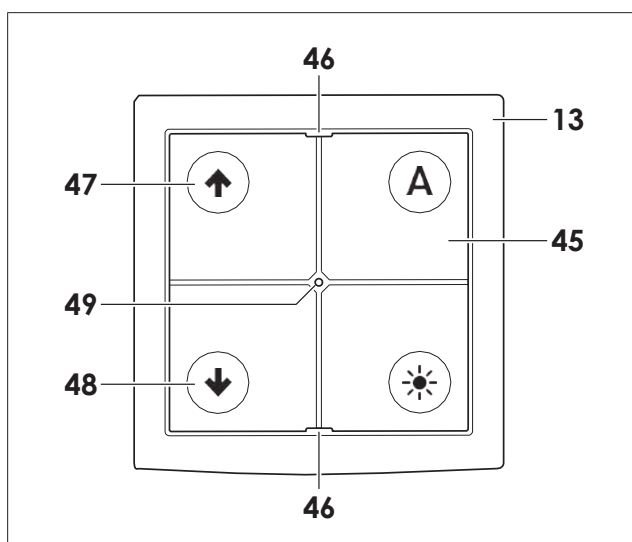
NOTA

A ilustração seguinte mostra um exemplo de instalação da grelha de proteção contra intempéries TUR-OCW/TUR-OCA.

PT



4.7. INSTALAR O TECLADO DE RÁDIO TUR-RC-A RF (ACESSÓRIO)



1. Instale o teclado de rádio TUR-RC-A RF (13) no local de montagem pretendido, utilizando a fita adesiva de dupla face incluída no âmbito de entrega.
2. Retire a tampa (45) com uma ferramenta adequada, por exemplo, uma chave de fendas, pela ranhura (46) na parte superior ou inferior.
3. Retire a película protetora da bateria.
4. Reinstale a tampa (45).
5. Desligue totalmente a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial (1).
6. Ligue o módulo de RF fornecido na ranhura (74) à placa de controlo plug-in b (22). Diagrama de ligações, consulte a página 407.
7. Restabeleça a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial (1). A unidade de ventilação residencial (1) fica em modo de emparelhamento durante cerca de 2 minutos e procura estabelecer uma ligação com o teclado sem fios TUR-RC-A RF (13).
8. No prazo de 2 minutos, mantenha premidos os botões (47) e (48) durante aproximadamente 3 segundos até que o LED (49) comece a piscar. Assim que o emparelhamento for bem-sucedido, o LED (49) apaga-se. Se o tempo do modo de emparelhamento tiver expirado, repita o processo a partir do passo 5.

4.8. INSTALAR O REGISTO DE PRÉ-AQUECIMENTO ELÉTRICO TUR-PH (ACESSÓRIO)



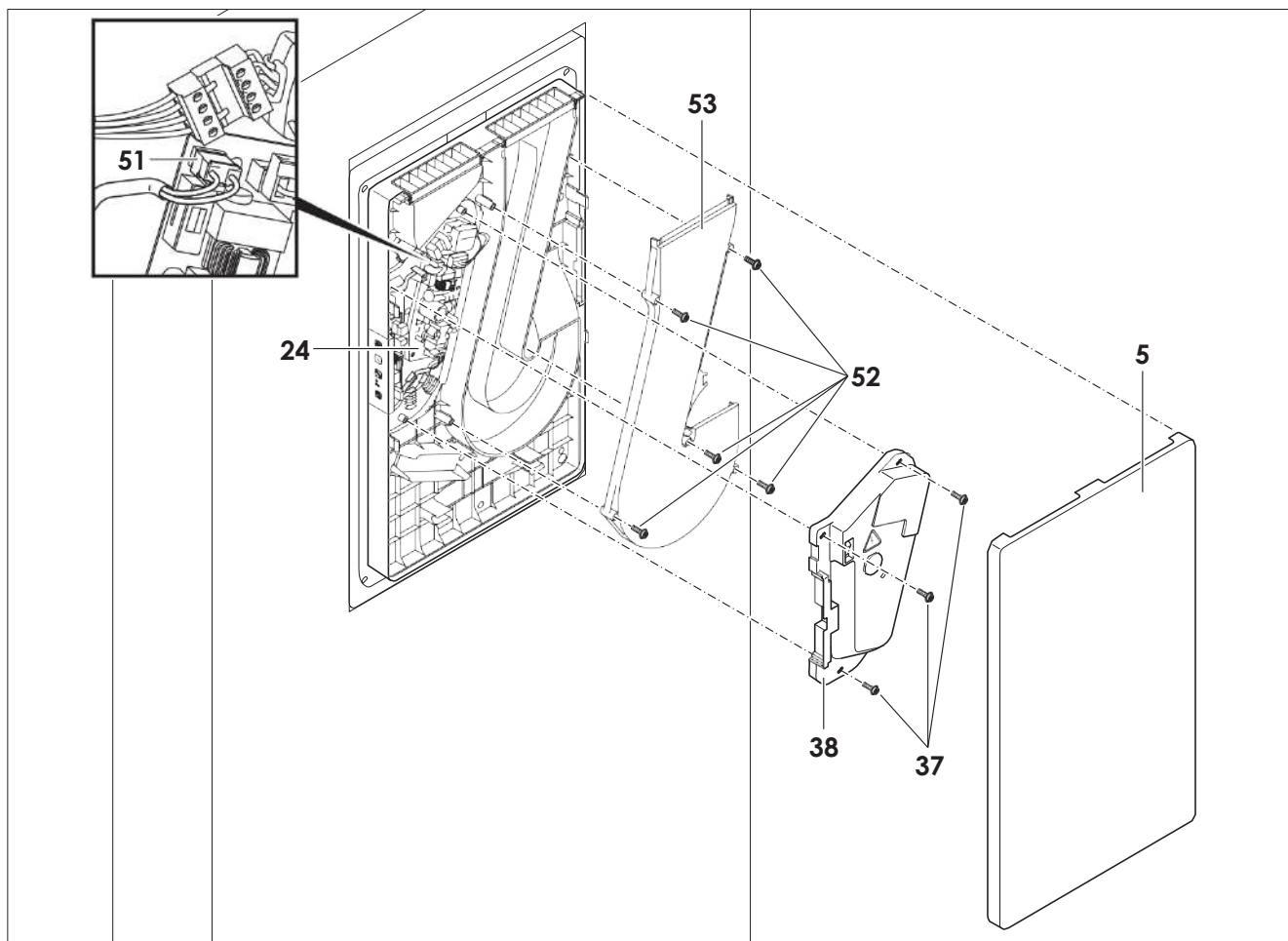
RISCO DE FERIMENTOS

Antes de instalar os acessórios, desligue a unidade de ventilação residencial da fonte de alimentação em todos os polos; caso contrário, poderão ocorrer ferimentos.

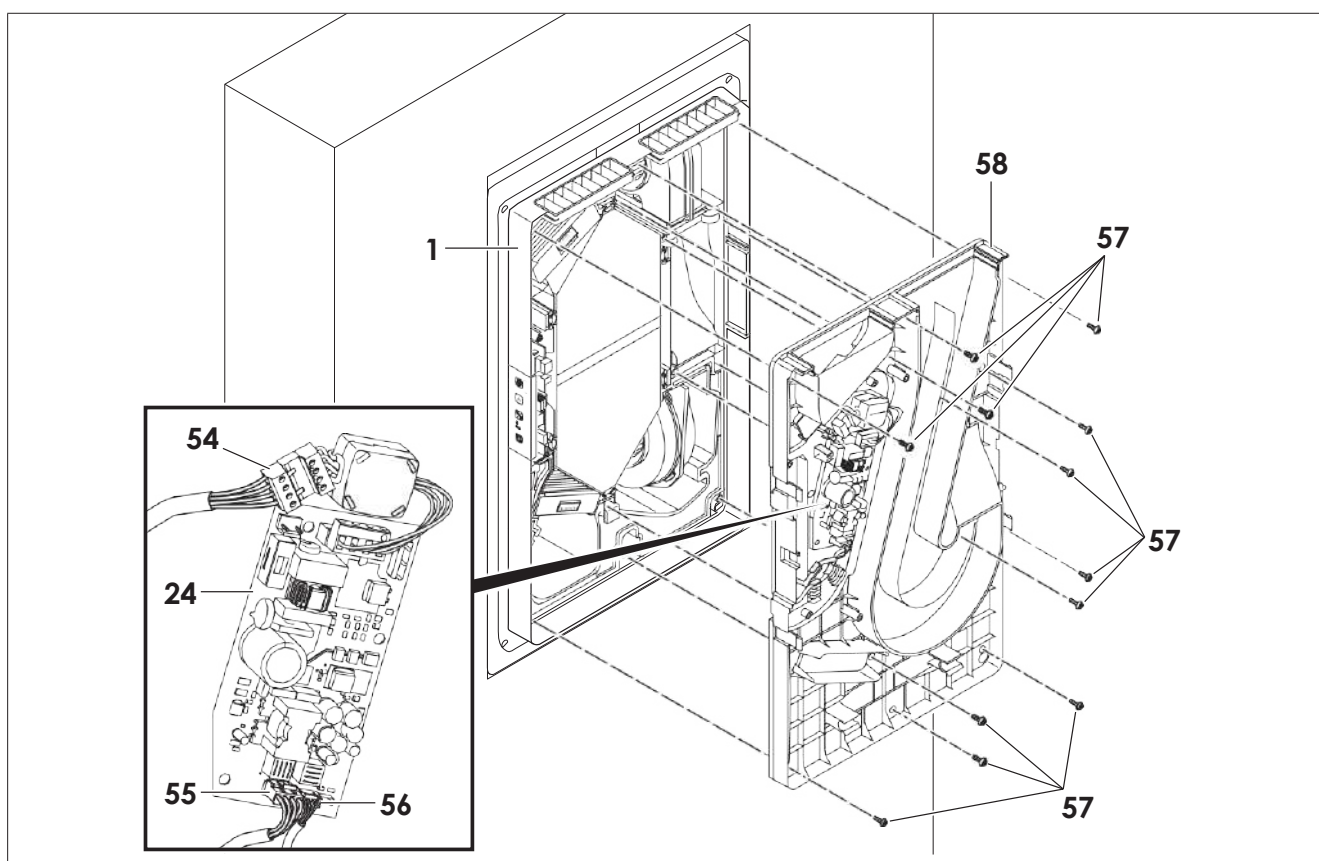
PT

NOTA

As seguintes descrições constam na unidade de ventilação residencial parcialmente integrada. Para a instalação com uma unidade de ventilação residencial de montagem à superfície ou uma unidade totalmente integrada, proceda em conformidade.

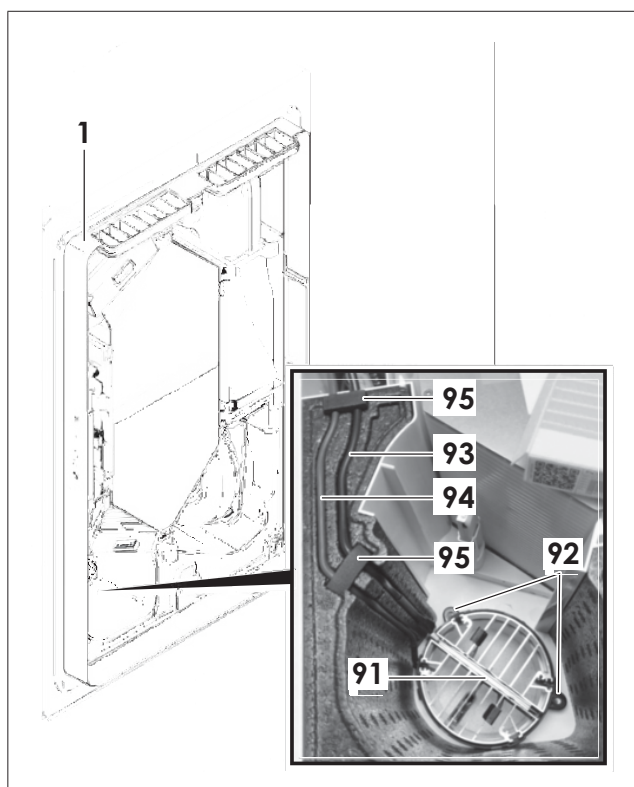


1. Desligue a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.
2. Retire a tampa frontal (5).
3. Desaperte os parafusos Torx 20 (37).
4. Retire a tampa da placa (38) para que a placa de alimentação (24) fique acessível.
5. Desligue o cabo (51) da placa de alimentação (24) e retire a tampa da placa (38).
6. Desaperte os parafusos (52) e retire a tampa (53).



PT

7. Desligue os cabos (54), (55) e, se estiver ligado, o cabo (56) da placa de alimentação (24).
8. Desaperte os parafusos Torx 20 (57) e retire a tampa interior (58).



9. Fixe o registo de pré-aquecimento (91) no lado do ar exterior, na posição de instalação indicada, utilizando os suportes de montagem (92) nos encaixes da unidade de ventilação residencial (1). Certifique-se de que os sensores do registo de pré-aquecimento (91) estão orientados para o exterior do aparelho (1).
10. Passe os cabos (93) e (94) pelas calhas e fixe-os com os buchas de fixação (95).
11. Ligue o cabo (93) para a alimentação do registo de pré-aquecimento e o cabo (94) para o registo de pré-aquecimento de sensor de ar exterior T2.1 à placa de alimentação (ranhuras 65 e 69). Diagrama de ligações, consulte a página 403.
12. Coloque o interruptor DIP SW1.6 na posição ON; consulte a página 374.
13. A instalação dos componentes removidos é realizada na ordem inversa.
14. Restabeleça a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.

4.9. INSTALAR O MÓDULO DE COMUNICAÇÃO INTERNA SPCM-TUR (ACESSÓRIO)



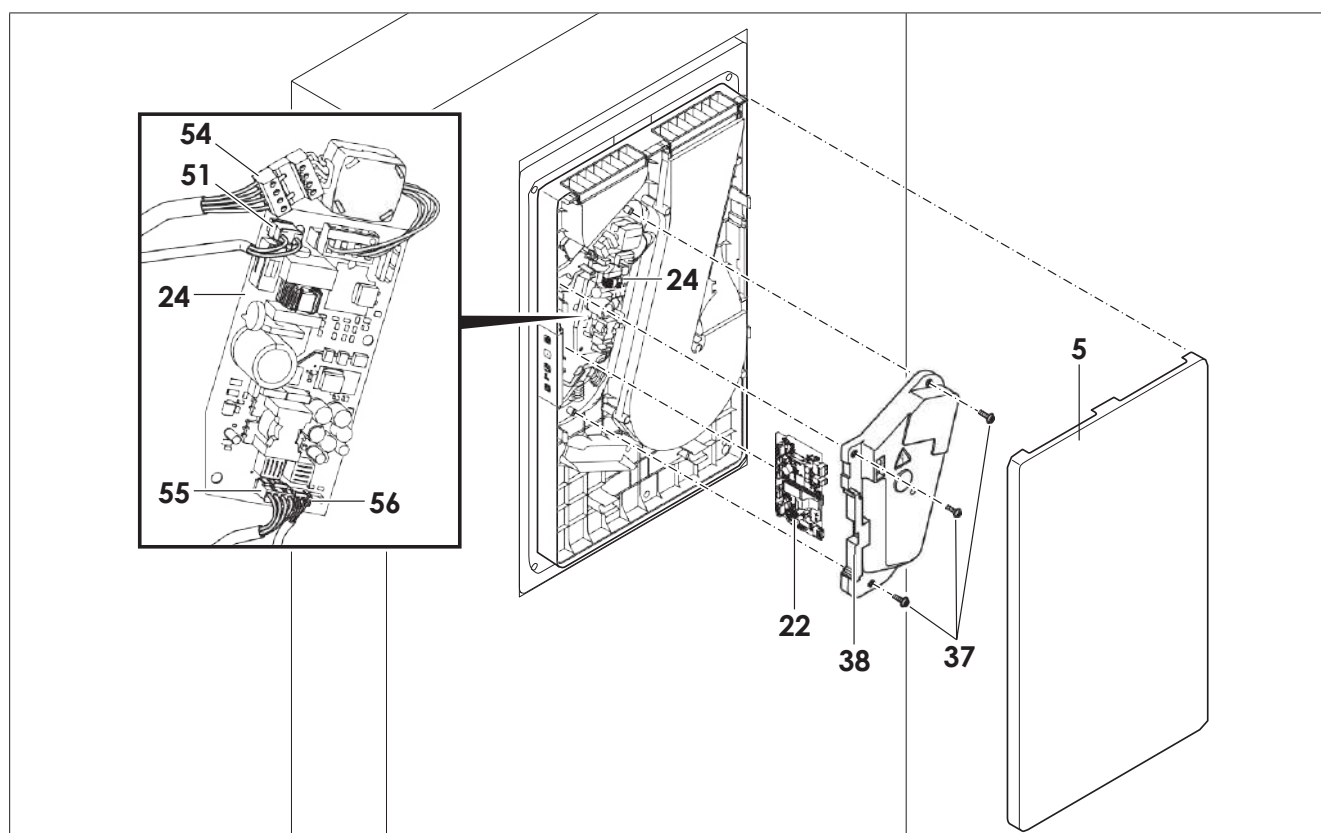
RISCO DE FERIMENTOS

Antes de instalar os acessórios, desligue a unidade de ventilação residencial da fonte de alimentação em todos os polos; caso contrário, poderão ocorrer ferimentos.

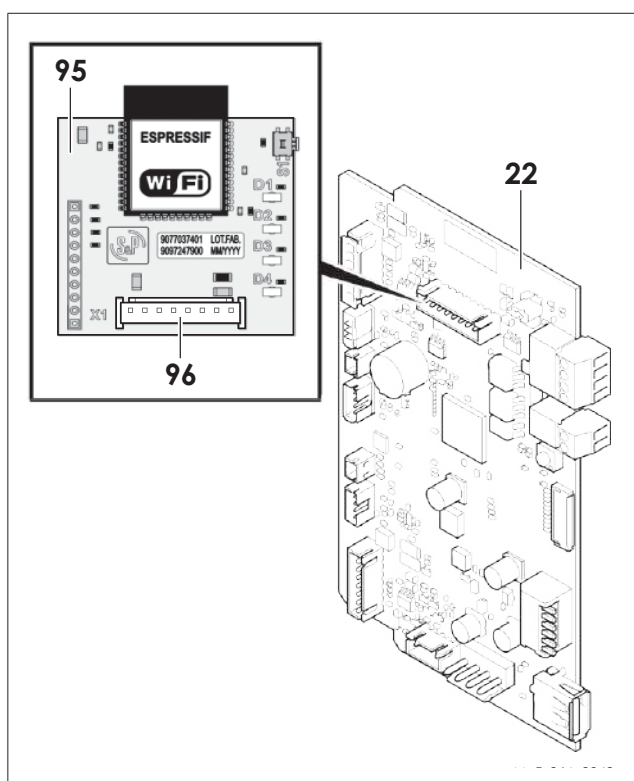
NOTA

As seguintes descrições constam na unidade de ventilação residencial parcialmente integrada. Para a instalação com uma unidade de ventilação residencial de montagem à superfície ou uma unidade totalmente integrada, proceda em conformidade.

PT



1. Desligue a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.
2. Retire a tampa frontal (5).
3. Desaperte os parafusos Torx 20 (37).
4. Retire a tampa da placa (38) para que a placa de alimentação (24) fique acessível.
5. Desligue o cabo (51) da placa de alimentação (24) e retire a tampa da placa (38).
6. Desligue os cabos (54), (55) e, se estiver ligado, o cabo (56) da placa de alimentação (24).
7. Retire a placa plug-in (22).



1. Ligue o módulo de comunicação (95) com a ficha (96) à placa de controlo plug-in (22) (ranhura 74). Diagrama de ligações, consulte a página 403. Certifique-se de que a etiqueta “WiFi” está virada para cima.
2. A instalação dos componentes removidos é realizada na ordem inversa.
3. Restabeleça a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.
4. Descarregue a aplicação ConnectAir da App Store ou da Play Store, abra-a e registe-se como utilizador.

NOTA

O router Wi-Fi da rede doméstica deve ser configurado em redes separadas de 2,4 GHz e 5 GHz. A ligação só é possível através de uma rede Wi-Fi de 2,4 GHz. Certifique-se de que o smartphone está ligado à rede Wi-Fi de 2,4 GHz antes de iniciar a configuração.

12. Se necessário, abra novamente a aplicação ConnectAir e inicie sessão como utilizador.
13. Selecione o separador “Equipamento” e toque em “Adicionar equipamento”.
14. Faça a verificação do Wi-Fi.
15. Só quando aparecerem duas marcas de verificação verdes é que deve aceder às definições de Wi-Fi do smartphone. A aplicação ConnectAir foi encerrada durante o processo.
16. Ligue o smartphone à rede Wi-Fi do módulo de comunicação (por exemplo, SPCMxyz7).
17. Introduza a palavra-passe 0000 + o ID do dispositivo (por exemplo, 0000xyz7).

18. Volte à aplicação ConnectAir e aguarde até que seja apresentado o estado “Equipamento ligado”.
19. Selecione a rede doméstica de 2,4 GHz pretendida.
20. Introduza e confirme a palavra-passe da rede doméstica de 2,4 GHz. O registo automático na nuvem é efetuado posteriormente.

5. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO (PESSOAL QUALIFICADO)



AVISO

A colocação em funcionamento da unidade de ventilação residencial só pode ser realizada por pessoal especializado qualificado; caso contrário, podem ocorrer lesões ou danos.

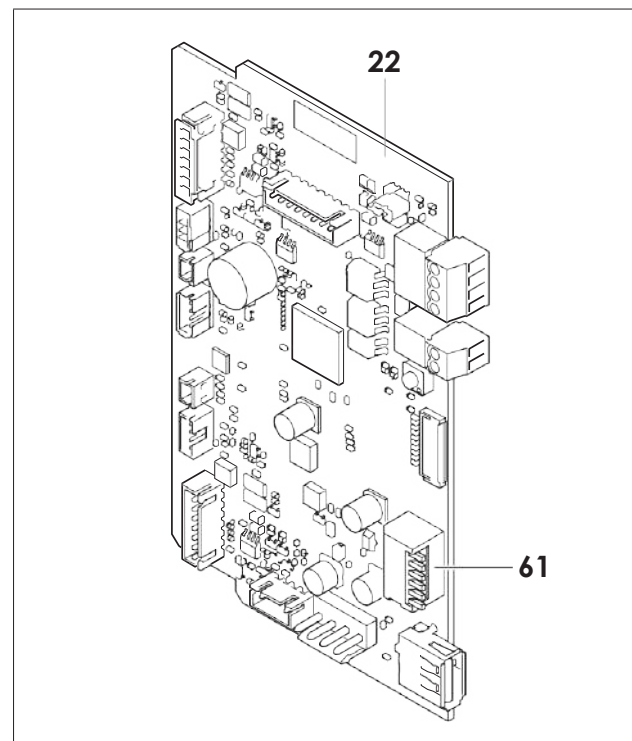
NOTA

Todas as descrições que se seguem referem-se à unidade de ventilação residencial TURAI S. Para a instalação da unidade de ventilação residencial TURAI E, siga as instruções abaixo.

5.1. INSTRUÇÕES PARA A COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

- Antes da colocação em funcionamento, o sistema, incluindo todas as condutas de ar, deve ser inspecionado para detetar eventuais resíduos de sujidade ou objetos estranhos e deve ser limpo.
- Todos os dispositivos de segurança elétricos estão devidamente ligados, ajustados e prontos a funcionar.

5.2. CONFIGURAR O INTERRUPTOR DIP



Coloque o interruptor DIP (61) na placa de controlo plug-in (22) nas posições desejadas.

Interruptor DIP	Posição DESLIGADO	Posição LIGADO
SW1.1	Controlar o Wi-Fi	Controlar o MODBUS
SW1.2	Ligação de proteção contra incêndios NO	Ligação de proteção contra incêndios NC
SW1.3	Melhorar a ligação NO	Melhorar a ligação NC
SW1.4	Alarme LIGADO	Alarme DESLIGADO
SW1.5	Evento no modo automático	Modo automático proporcional
SW1.6	O registo de pré-aquecimento não está instalado	Registo de pré-aquecimento instalado

5.3. EFETUAR A CONFIGURAÇÃO NFC

A unidade de ventilação residencial (1) pode ser configurada individualmente através da configuração NFC, por exemplo:

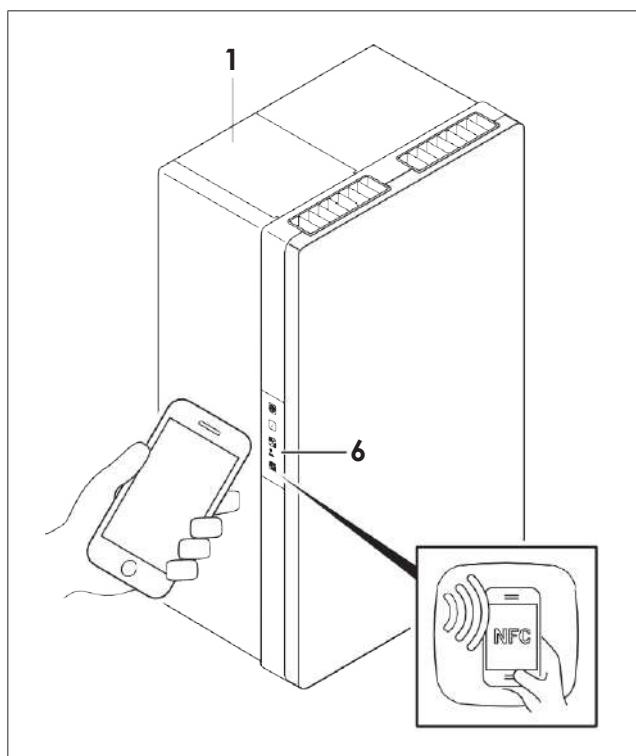
- Definir fluxos de volume
- Definir o temporizador para a substituição do filtro
Predefinição de fábrica: o temporizador do alarme do filtro está definido para 12 meses. A substituição do filtro depende em grande medida da contaminação do ar exterior (por exemplo, polinização, obras). É possível ajustar o temporizador para o alarme do filtro.

PT

NOTA

Antes de configurar o NFC, certifique-se de que a aplicação ConnectAir está instalada no smartphone e de que a função NFC está ativada.

1. Abra a aplicação ConnectAir e utilize a função NFC. Siga as instruções da aplicação.



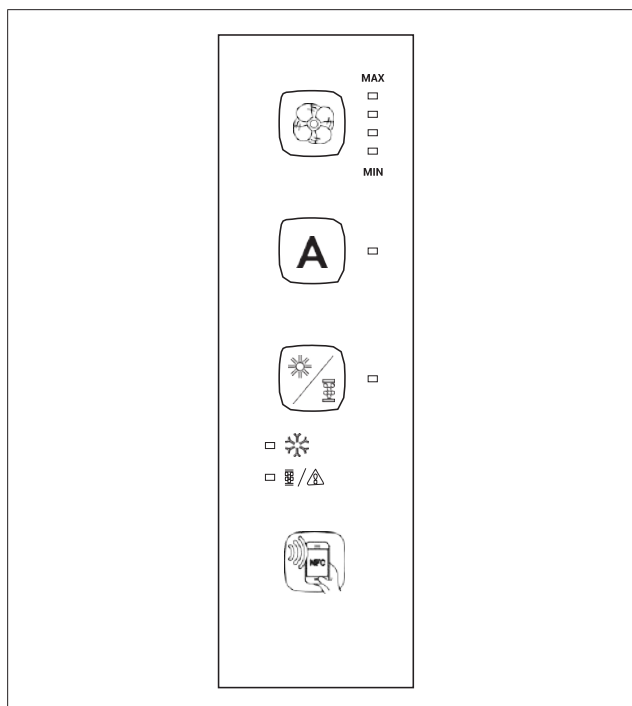
2. Segure o smartphone na horizontal contra a superfície de ligação NFC no teclado da unidade de controlo (6). Os dados são lidos e todos os parâmetros configuráveis são apresentados.

3. Se necessário, digitalize o código QR ou aceda à ligação para ver os passos num vídeo explicativo.



Configuração NFC

5.4. OPÇÕES OPERACIONAIS PARA PESSOAL ESPECIALIZADO



PT

Função	Botão/símbolo	Ação	Símbolo/LED	Significado
Reiniciar o módulo de comunicação Wi-Fi	 + 	Mantenha premido durante 3 segundos		O processo de reinicialização do módulo de comunicação Wi-Fi é iniciado.
Ativar/desativar o modo de instalação	 + 	Mantenha premido durante 10 segundos		O modo de instalação está ativo há cerca de 40 minutos. Os LEDs do modo automático e do modo de verão piscam alternadamente enquanto o modo de instalação estiver ativo. Nos últimos 10 minutos, a sequência de intermitência muda.



PT

5.5. ATIVAR/DESATIVAR O SENSOR DE HUMIDADE DO MODO AUTOMÁTICO

No modo automático, a unidade de ventilação residencial controla a velocidade com base no valor de humidade relativa definido para o ar de exaustão. Para isso, o sensor de humidade deve estar ativado.

O sensor de humidade fica ativo assim que o modo automático é ativado no teclado da unidade de controlo; consulte a página 379.

5.6. ATIVAR/DESATIVAR O MODO LAREIRA

Quando são utilizadas lareiras independentes do ar ambiente em simultâneo com a unidade de ventilação residencial, é necessário ativar o modo lareira. Para tal, coloque o interruptor DIP SW1.2 na posição ON; consulte a página 374.

Quando o aparelho estiver em funcionamento, a Soler & Palau recomenda a instalação adicional de um registo de pré-aquecimento elétrico TUR-PH (Acessório) para garantir o funcionamento contínuo do aparelho; consulte a página 369.

Se houver risco de geada, a unidade de ventilação residencial é desligada através do modo lareira durante um período de tempo definido. Após o tempo ter decorrido, o dispositivo liga-se e verifica as condições. Se as condições se mantiverem inalteradas, o dispositivo desliga-se novamente durante um período de tempo definido. Este ciclo repete-se até as condições para o funcionamento contínuo serem novamente satisfeitas.

5.7. DEFINIR O CONTACTO DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA

Este contacto pode ser utilizado para desligar a unidade de ventilação residencial em caso de emergência.

Se a ranhura [77] na placa de controlo plug-in estiver ocupada, consulte o diagrama de ligações na página 403 e configure o interruptor DIP SW1.2 na página 374.

- NC = normalmente fechado, ativo quando aberto
- NO = normalmente aberto, ativo quando fechado

NOTA

Depois de o dispositivo ter sido acionado através deste contacto, deve ser desligado da alimentação elétrica em todos os polos para poder voltar a ser colocado em funcionamento.

5.8. ATIVAR/DESATIVAR O SENSOR DE HUMIDADE DO MODO AUTOMÁTICO

Este contacto pode ser utilizado para ativar ou desativar o nível de ventilação BOOST através de um interruptor externo. Para implementar o BOOST controlado por tempo, a Soler & Palau recomenda a utilização de um interruptor controlado por tempo.

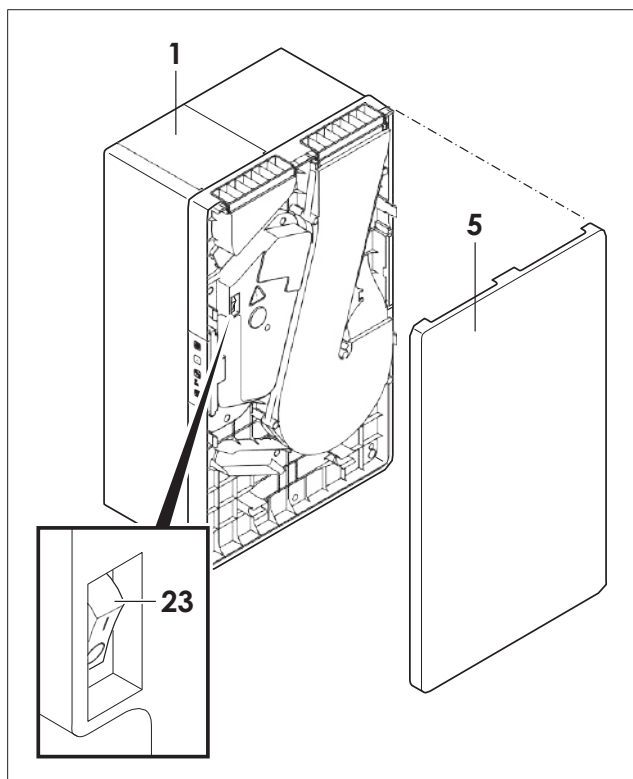
Se a ranhura [64] na placa de alimentação estiver ocupada, consulte o diagrama de ligações na página 403 e configure o interruptor DIP SW1.3 na página 374.

- NC = normalmente fechado, ativo quando aberto
- NO = normalmente aberto, ativo quando fechado

6. OPERAÇÃO (UTILIZADOR)

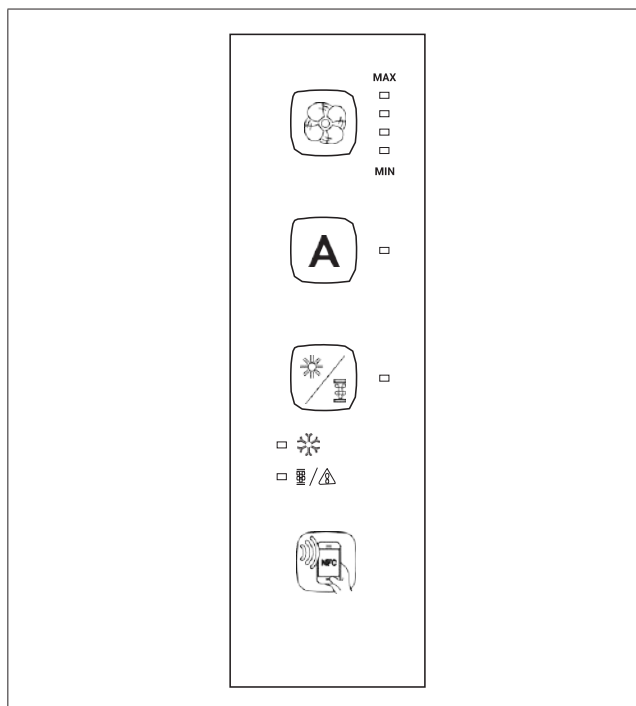
6.1. LIGAR/DESLIGAR A UNIDADE DE VENTILAÇÃO RESIDENCIAL

Se necessário, por exemplo, para trabalhos de manutenção e reparação, a unidade de ventilação residencial pode ser desligada. Para garantir a ventilação de entrada e escape do apartamento, desligue o aparelho apenas por um curto período de tempo.



1. Retire a tampa frontal (5).
2. Ligue ou desligue a unidade de ventilação residencial (1) utilizando o interruptor de ligar/desligar (23).
3. Reinstale a tampa frontal (5).

6.2. TECLADO DA UNIDADE DE CONTROLO



PT

Função	Botão/sím-bolo	Ação	Símbolo/LED	Significado
Defina manualmente o nível do ventilador ou da função BOOST; consulte a página 380.		Mantenha premido durante 1 segundo	MAX MIN	Dependendo do nível de ventilação selecionado, acendem-se vários LEDs: • 1 luz LED = nível 1 • 2 LEDs acesos = nível 2 • 3 LEDs acesos = nível 3 • 4 LEDs acesos = nível 4 • 4 LEDs a piscar = BOOST
Ativar/desativar o modo automático.		Mantenha premido durante 1 segundo		Quando o modo automático está ativado, a unidade de ventilação residencial é controlada através do sensor de humidade integrado.
Ative/desative o modo de verão; consulte a página 380.		Mantenha premido durante 1 segundo		Modo de verão ativado. Se o LED piscar, significa que os requisitos para o funcionamento no modo de verão não foram cumpridos.
Reponha o alarme do filtro; consulte a página 380.		Mantenha premido durante 5 segundos		Reponha o alarme do filtro.
Função de proteção contra o gelo, consulte a página 380.				Proteção contra o gelo ativa.
Efetue a configuração NFC; consulte a página 375.				Emparelhamento da aplicação ConnectAir com a função NFC e a unidade de ventilação residencial.

6.3. ATIVAR/DESATIVAR O BOOST

Se necessário, a unidade de ventilação residencial pode ser ligada no nível de ventilação BOOST durante uma hora, por exemplo, se houver muitas pessoas em casa.

Em seguida, o dispositivo passa para o último nível de ventilação selecionado.

6.4. ATIVAR/DESATIVAR O MODO DE VERÃO

Quando as temperaturas exteriores são mais baixas, como à noite, o ventilador de ar de entrada pode ser desligado. O ar exterior deve, então, entrar na casa através de janelas inclinadas, sem recuperação de calor.

O modo de verão só pode ser ativado se a temperatura do ar exterior for superior a +13 °C. Se a temperatura do ar exterior descer abaixo deste valor, o modo de verão é automaticamente desativado.

Após 2 horas, as temperaturas são verificadas. Para isso, o ventilador de ar exterior volta a funcionar durante 5 minutos. Se a temperatura exterior continuar acima dos +13 °C, a função mantém-se ativa até ser desligada manualmente ou até a temperatura descer abaixo dos +13 °C.

6.5. REPOR O ALARME DO FILTRO

Após cada substituição do filtro, é necessário repor o alarme do filtro.

O LED fica aceso de forma contínua se o tempo predefinido no temporizador para a substituição do filtro tiver sido excedido.

Os filtros devem ser substituídos; consulte a página 44.

Se o filtro não for substituído no prazo de 60 dias, a unidade de ventilação residencial desliga-se automaticamente.

NOTA

Predefinição de fábrica: o temporizador do alarme do filtro está definido para 12 meses. A substituição do filtro depende em grande medida da contaminação do ar exterior (por exemplo, polinização, obras).

6.6. FUNÇÃO DE PROTEÇÃO CONTRA O GELO

Sem um registo de pré-aquecimento elétrico TUR-PH (acessório) instalado, a função de proteção contra o gelo serve para proteger a unidade de ventilação residencial contra o congelamento. Ao fazer isso, o ventilador de ar de entrada desliga-se e o símbolo acende-se no painel de controlo.



7. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

7.1. AVARIAS

Avaria	
• A unidade de ventilação residencial deixou de funcionar. • As ventoinhas não rodam. • O teclado da unidade de controlo não funciona.	
Causa	Solução
A tensão da rede elétrica foi interrompida.	• Restabeleça a tensão da rede elétrica.
Um fusível da unidade de ventilação residencial queimou.	• Contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação e a substituição do fusível.

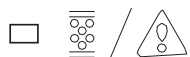
PT

Avaria	
A unidade de ventilação residencial é barulhenta e vibra.	
Causa	Solução
Uma ventoinha está desequilibrada.	• Contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação da ventoinha e a sua substituição, se necessário.

Avaria	
Goteja água da unidade de ventilação residencial.	
Causa	Solução
O condensado não consegue escoar.	• Contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação e limpeza da drenagem de condensados.

Avaria	
O ventilador de ar de entrada está parado.	
Causa	Solução
A unidade de ventilação residencial está a funcionar com o modo de verão ativado.	• Desative o modo de verão se já não o desejar utilizar; consulte a página 379.
A função de proteção contra o gelo está ativada.	☐  Funcionamento normal do sistema de ventilação. O símbolo permanece aceso enquanto a proteção contra o gelo estiver ativada.

7.2. MENSAGENS DE ERRO



As mensagens de erro são indicadas por diferentes padrões de intermitência do LED situado ao lado do símbolo no teclado da unidade de controlo. O intervalo entre as sequências de intermitência é de aproximadamente 2 segundos.

Número de piscadelas do LED	Mensagem de erro	Título da mensagem de erro	Causa	Descrição/Solução
1	Erro de EEPROM	Erro de comunicação interna	Possível problema de hardware ou de ligação.	A unidade de ventilação residencial não consegue estabelecer uma ligação a um componente interno. Este erro pode afetar as definições de configuração, a recuperação de dados ou outras funções relacionadas com a tecnologia NFC. Contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação das ligações de hardware e, se necessário, peça a substituição do teclado da unidade de controlo ou da placa de controlo plug-in.
2	Incêndio	Alarme de incêndio	Foi acionado o alarme de incêndio.	A unidade de ventilação residencial foi desligada por motivos de segurança devido a um alarme de incêndio. Verifique se a causa do alarme de incêndio foi resolvida. Desligue completamente a alimentação, aguarde alguns minutos e, em seguida, volte a ligar a alimentação. Se a entrada de incêndio continuar ativa, o alarme de incêndio será acionado novamente após o reinício do dispositivo. O interruptor DIP SW1.2 deve ser colocado na posição OFF; consulte a página 374.
3	O ventilador de ar de escape não gira	Erro no ventilador de ar de escape	O ventilador de ar de escape tem uma avaria.	O ventilador de ar de escape tem um erro inesperado. A unidade de ventilação residencial desliga-se automaticamente. Desligue completamente a alimentação, aguarde alguns minutos e, em seguida, volte a ligar a alimentação. Se o aparelho não ligar, contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação do ventilador de ar de escape e a sua substituição, se necessário.
4	O ventilador de ar de entrada não gira	Erro no ventilador de ar de entrada	O ventilador de ar de entrada tem uma avaria.	O ventilador de ar de entrada tem um erro inesperado. A unidade de ventilação residencial desliga-se automaticamente. Desligue completamente a alimentação, aguarde alguns minutos e, em seguida, volte a ligar a alimentação. Se o aparelho não ligar, contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação do ventilador de ar de entrada e a sua substituição, se necessário.
5	Extração da borboleta de escape	Erro na borboleta de ar de escape	A borboleta de ar de escape tem defeito.	A borboleta de ar de escape não pode ser aberta. A unidade de ventilação residencial desliga-se automaticamente. Desligue completamente a alimentação, aguarde alguns minutos e, em seguida, volte a ligar a alimentação. Se o aparelho não ligar, contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação da borboleta de ar de escape e a sua substituição, se necessário.
6	Abastecimento de borboleta de entrada	Erro na borboleta de ar de entrada	A borboleta de ar de entrada tem defeito.	A borboleta de ar de entrada não pode ser aberta. A unidade de ventilação residencial desliga-se automaticamente. Desligue completamente a alimentação, aguarde alguns minutos e, em seguida, volte a ligar a alimentação. Se o aparelho não ligar, contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação da borboleta de ar de entrada e a sua substituição, se necessário.
7	Sensor de ar de escape T1.1	Sensor de ar de escape com defeito	O sensor do ar de escape apresenta um erro.	O sensor do ar de escape não fornece valores ou fornece valores inválidos. A unidade de ventilação residencial desliga-se automaticamente. Desligue completamente a alimentação, aguarde alguns minutos e, em seguida, volte a ligar a alimentação. Se o aparelho não ligar, contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação do sensor de ar de escape e a sua substituição, se necessário.

Número de piscadelas do LED	Mensagem de erro	Título da mensagem de erro	Causa	Descrição/Solução
8	Sensor de ar de escape T1.2	Sensor de ar de escape com defeito	O sensor do ar de escape apresenta um erro.	O sensor do ar de escape não fornece valores ou fornece valores inválidos. A unidade de ventilação residencial desliga-se automaticamente. Desligue completamente a alimentação, aguarde alguns minutos e, em seguida, volte a ligar a alimentação. Se o aparelho não ligar, contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação do sensor de ar de escape e a sua substituição, se necessário.
9	Sensor de ar exterior T2.1	Sensor de ar exterior com defeito	O sensor do ar exterior apresenta um erro.	O sensor do ar exterior não fornece valores ou fornece valores inválidos. A unidade de ventilação residencial desliga-se automaticamente. Desligue completamente a alimentação, aguarde alguns minutos e, em seguida, volte a ligar a alimentação. Se o aparelho não ligar, contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação do sensor de ar exterior e a sua substituição, se necessário.
10	Registo de pré-aquecimento do sensor	Registo de pré-aquecimento do sensor com defeito	O registo de pré-aquecimento (acessório) tem defeito.	Problema de comunicação com o sensor de temperatura instalado atrás do permutador de calor (para o TURAIS) ou do permutador entálpico (para o TURAIS E). Contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação do sensor de temperatura e a sua substituição, se necessário.
11	O modo de verão e a função de proteção contra o gelo são incompatíveis	Sensor com defeito	Os dados do sensor estão incorretos.	A unidade de ventilação residencial recebe dados incorretos de um sensor com defeito. Como resultado, o modo de verão ou a função de proteção contra o gelo é ativada acidentalmente. Contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação dos sensores e a sua substituição, se necessário.
12	Desligamento de emergência do registo de pré-aquecimento	Desligamento de emergência do registo de pré-aquecimento	A unidade de ventilação residencial desliga-se devido à temperatura.	Foi atingida a temperatura limite. A unidade de ventilação residencial para. Após cerca de 35 minutos de tempo de arrefecimento, o aparelho liga-se no último nível de ventilação selecionado. Se isto ocorrer com mais frequência, contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação dos componentes e a sua substituição, se necessário.
13	Airsens sem ligação	Erro ao ligar o sensor de qualidade do ar	Não existe ligação a um sensor de qualidade do ar.	O sensor de qualidade do ar não consegue estabelecer uma ligação à unidade de ventilação doméstica. Contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação dos componentes e a sua substituição, se necessário.
14	Alarme de substituição do filtro	Substituição do filtro	É necessário substituir o filtro.	Substitua o filtro e reponha o alarme do filtro; consulte a página 384.
15	O filtro não foi substituído	O tempo limite do filtro foi excedido	É necessário substituir o filtro.	Após o prazo de 60 dias ter expirado, não foi realizada qualquer substituição do filtro. A unidade de ventilação residencial desliga-se automaticamente. Desligue completamente a alimentação, aguarde alguns minutos e, em seguida, volte a ligar a alimentação.
16	WIFI	Erro de Wi-Fi	A ligação Wi-Fi foi interrompida.	Estabeleça uma ligação Wi-Fi estável e segura à unidade de ventilação residencial; consulte as instruções separadas relativas ao módulo de comunicação Wi-Fi. Se a configuração da ligação falhar novamente, contacte o serviço de assistência da empresa especializada e solicite a verificação do módulo de comunicação Wi-Fi e a sua substituição, se necessário.

8. MANUTENÇÃO (UTILIZADORES)

NOTA

Todas as seguintes descrições constam na unidade de ventilação residencial parcialmente integrada. Para todos os trabalhos de manutenção com uma unidade de ventilação residencial de montagem à superfície ou uma unidade totalmente integrada, proceda em conformidade.

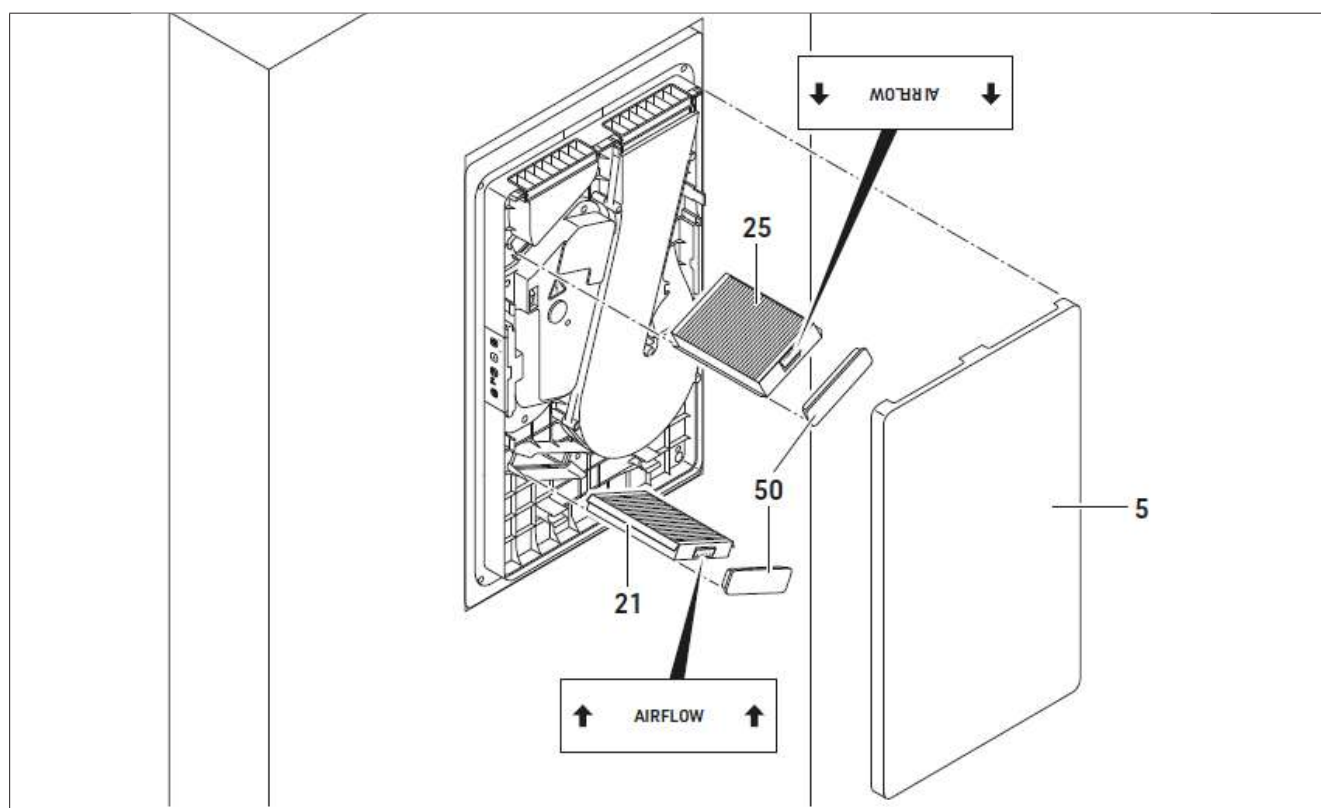
8.1. SUBSTITUIR O FILTRO

O intervalo de substituição do filtro depende do grau de contaminação do ar (por exemplo, época de polinização, obras de construção, exposição a poeiras finas). O intervalo de substituição do filtro é predefinido para 12 meses e pode ser reduzido em função da poluição atmosférica; consulte a página 380.

Os filtros devem ser substituídos no prazo de 60 dias e o alarme do filtro deve ser repostado. Se isso não acontecer, o dispositivo desliga-se. Os filtros devem ser substituídos e o alarme do filtro deve ser repostado. As condutas de ar devem ser inspecionadas e limpas, se necessário, a cada 5 a 10 anos.

PT

□  /  Após o intervalo definido ter terminado, o LED junto ao símbolo fica aceso de forma contínua no teclado da unidade de controlo.



1. Retire a tampa frontal (5) e as tampas dos filtros (50).
2. Retire e deite fora o filtro de ar de entrada antigo (21) e o filtro de ar de escape antigo (25).
3. Insira novos filtros. As setas impressas devem estar todas alinhadas em direção ao centro da caixa.
4. Desligue a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial durante pelo menos 1 a 2 minutos e, em seguida, volte a ligá-la.
5.  Mantenha o botão premido durante cerca de 5 segundos. O alarme do filtro foi repostado.
□  /  O LED ao lado do símbolo apaga-se.
6. Reinstale a tampa frontal (5).



9. MANUTENÇÃO/REPARAÇÃO (PESSOAL QUALIFICADO)



AVISO

Todos os trabalhos de manutenção e reparação descritos abaixo só podem ser realizados por pessoal especializado qualificado; caso contrário, podem ocorrer lesões ou danos.

PT



RISCO DE FERIMENTOS

Antes de todos os trabalhos de manutenção e reparação, desligue a unidade de ventilação residencial da fonte de alimentação em todos os polos; caso contrário, poderão ocorrer ferimentos.

NOTA

Todas as seguintes descrições constam na unidade de ventilação residencial parcialmente integrada. Para todos os trabalhos de manutenção com uma unidade de ventilação residencial de montagem à superfície ou uma unidade totalmente integrada, proceda em conformidade.

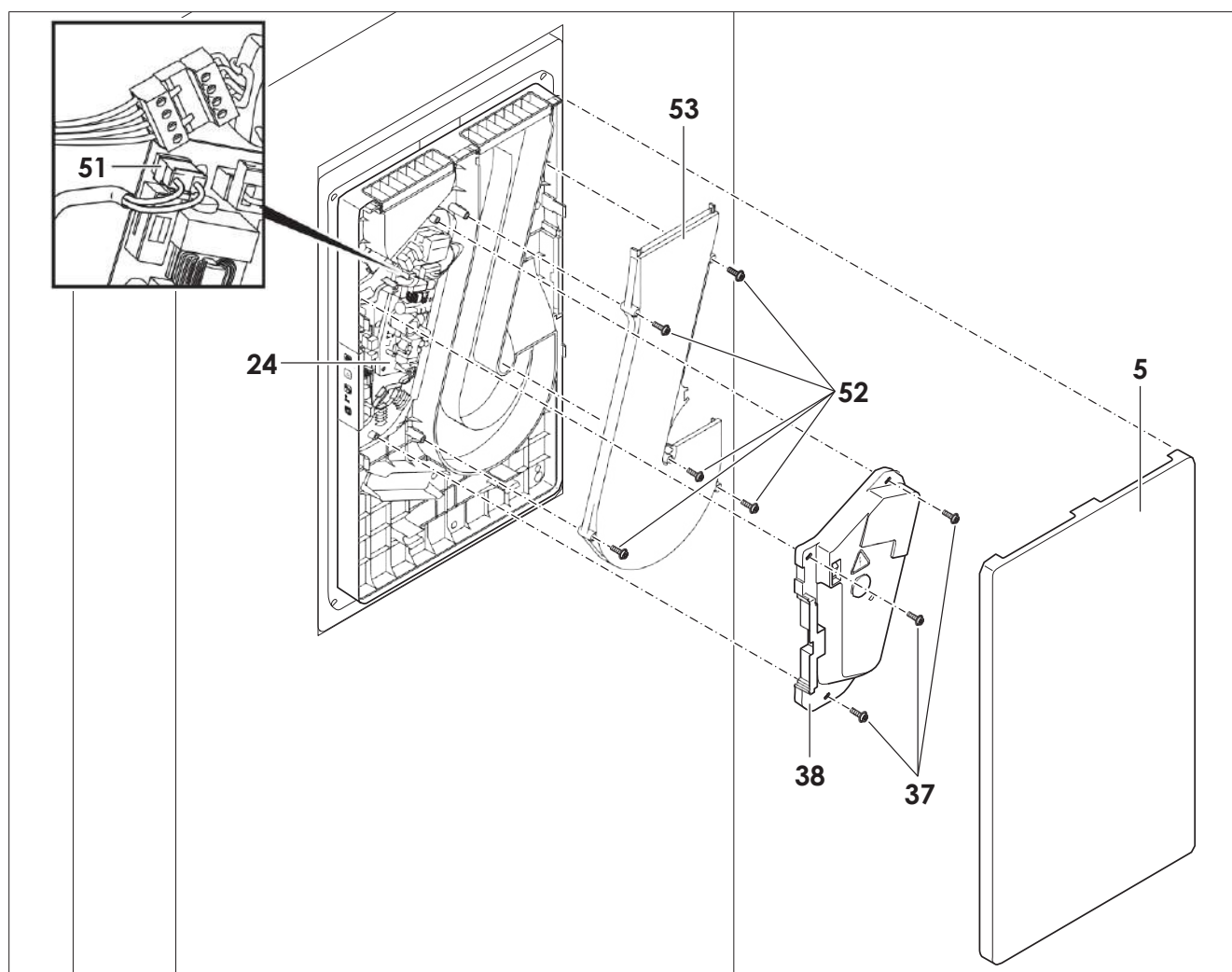
9.1. INTERVALOS DE MANUTENÇÃO

Trabalhos de manutenção	Anualmente	A cada dois anos
Limpe a unidade de ventilação residencial; consulte a página 386.	X	
Limpe o permutador de calor ou permutador entálpico; consulte a página 388.		X
Limpe as lâminas da ventoinha; consulte a página 391.	X	

9.2. PROTOCOLO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

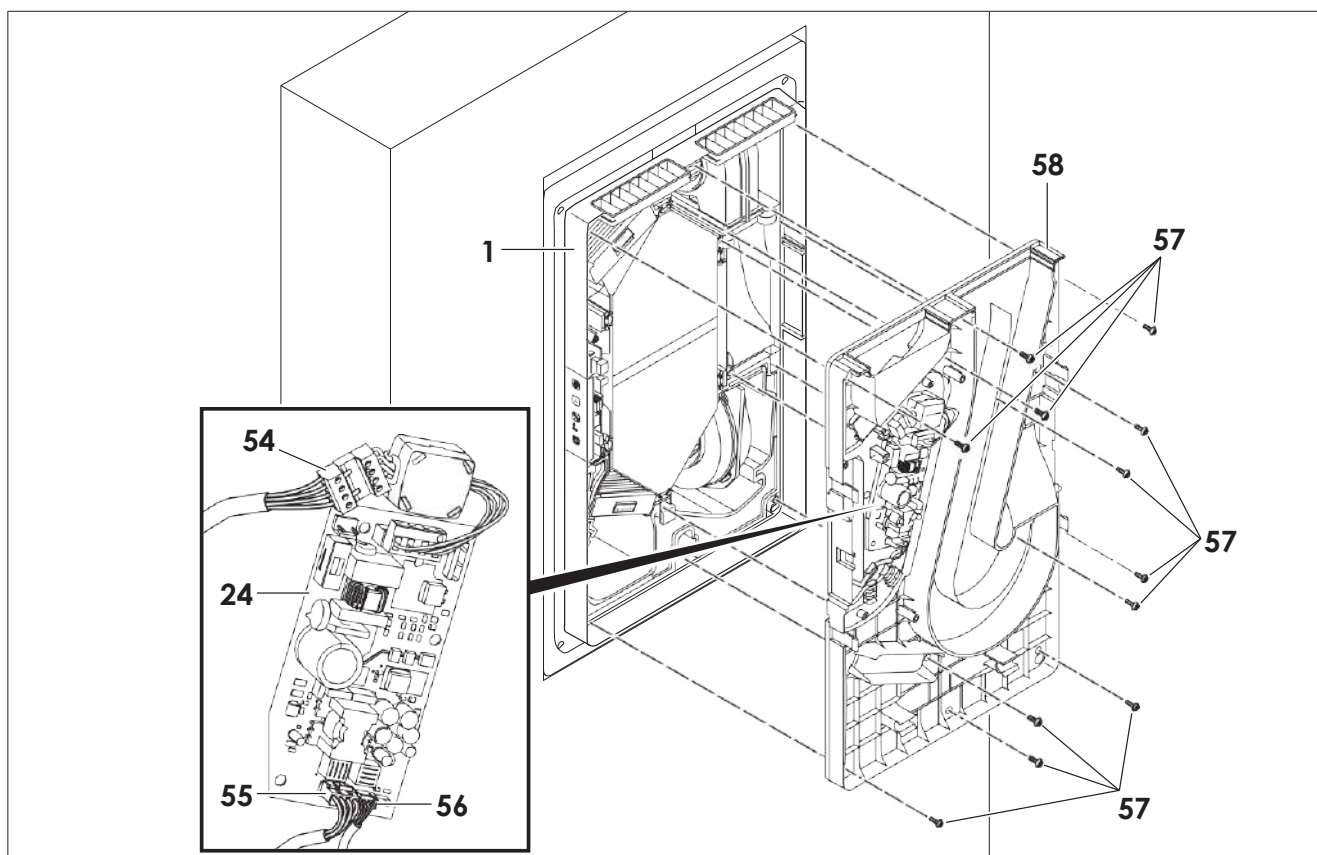
	Sim	Não
As ventoinhas estão limpas e sem sinais de corrosão?		
As ventoinhas não apresentam vibrações nem ruído durante o funcionamento?		
As lâminas da ventoinha conseguem rodar livremente durante o funcionamento?		
As tubagens e o isolamento apresentam algum dano?		

9.3. LIMPAR A UNIDADE DE VENTILAÇÃO RESIDENCIAL



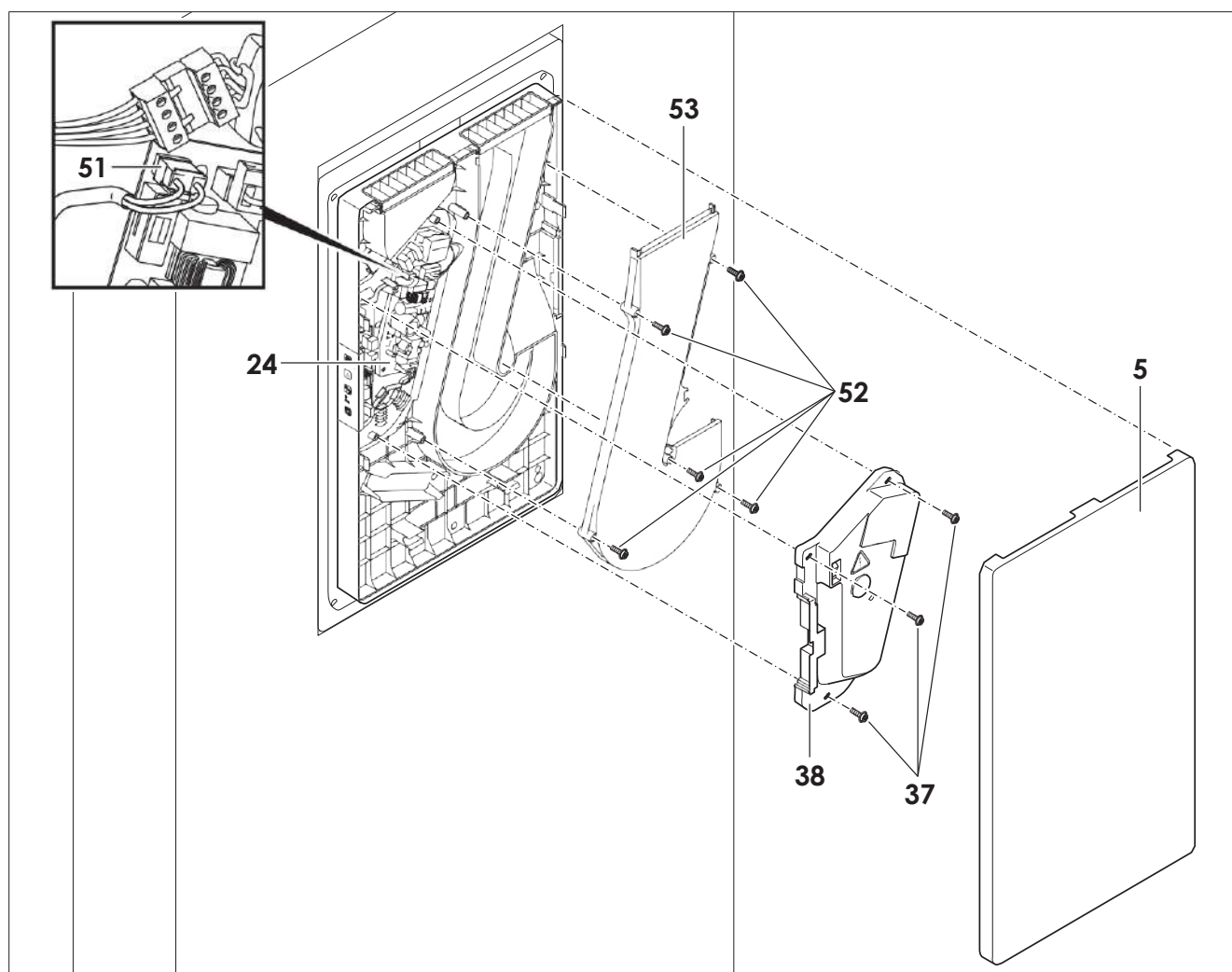
PT

1. Desligue a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.
2. Retire a tampa frontal (5).
3. Desaperte os parafusos Torx 20 (37).
4. Retire a tampa da placa (38) para que a placa de alimentação (24) fique acessível.
5. Desligue o cabo (51) da placa de alimentação (24) e retire a tampa da placa (38).
6. Desaperte os parafusos (52) e retire a tampa (53).



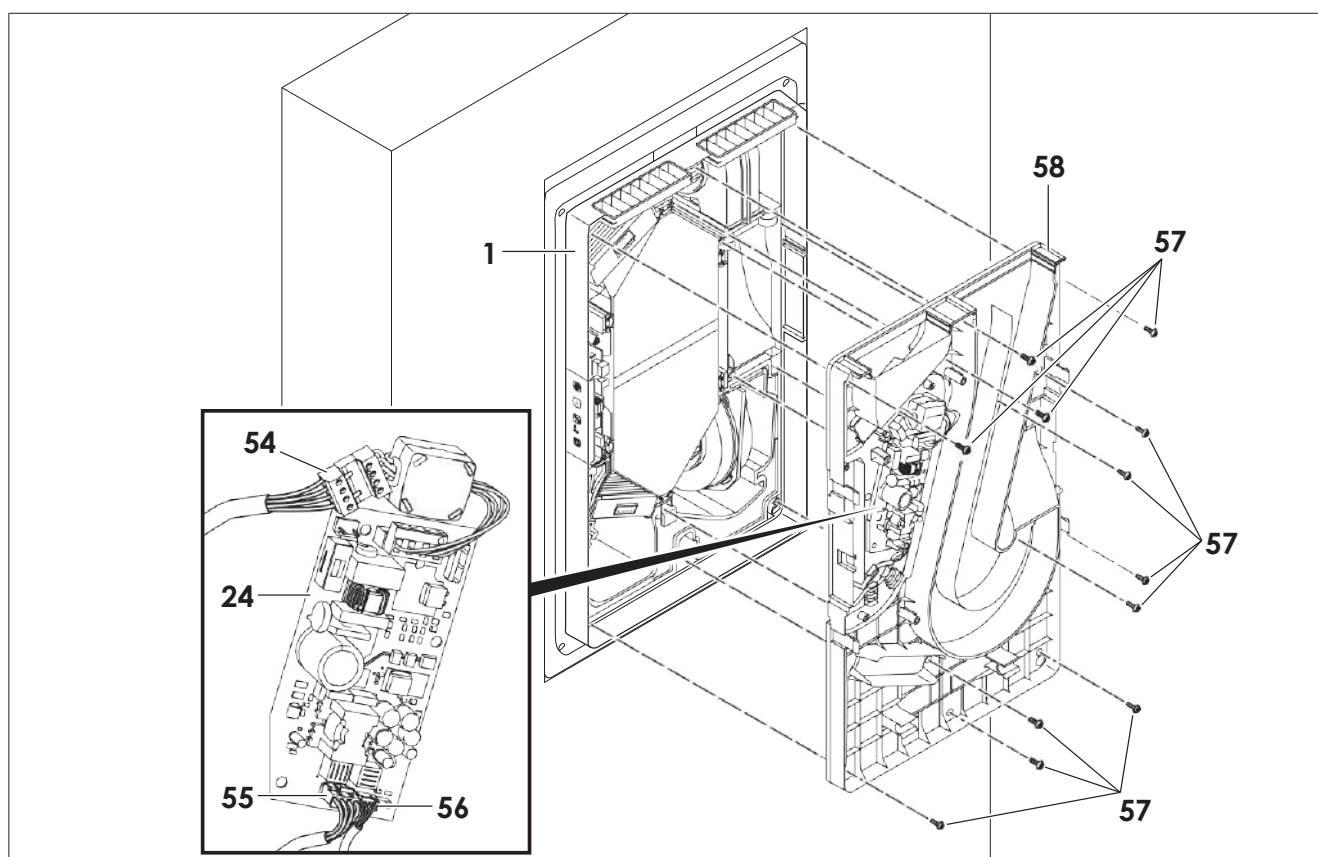
7. Desligue os cabos (54), (55) e, se estiver ligado, o cabo (56) da placa de alimentação (24).
8. Desaperte os parafusos Torx 20 (57) e retire a tampa interior (58).
9. Limpe as superfícies acessíveis da unidade de ventilação residencial (1) com um pano húmido e um produto de limpeza neutro.
10. Se necessário, retire os seguintes componentes para limpar toda a superfície interior da unidade de ventilação residencial:
 - Permutador de calor/permutador entálpico; consulte a página 388
 - Ventoinhas, consulte a página 391
11. Após a secagem, a instalação é realizada na ordem inversa.
12. Restabeleça a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.

9.4. LIMPAR/SUBSTITUIR O PERMUTADOR DE CALOR/PERMUTADOR ENTÁLPICO

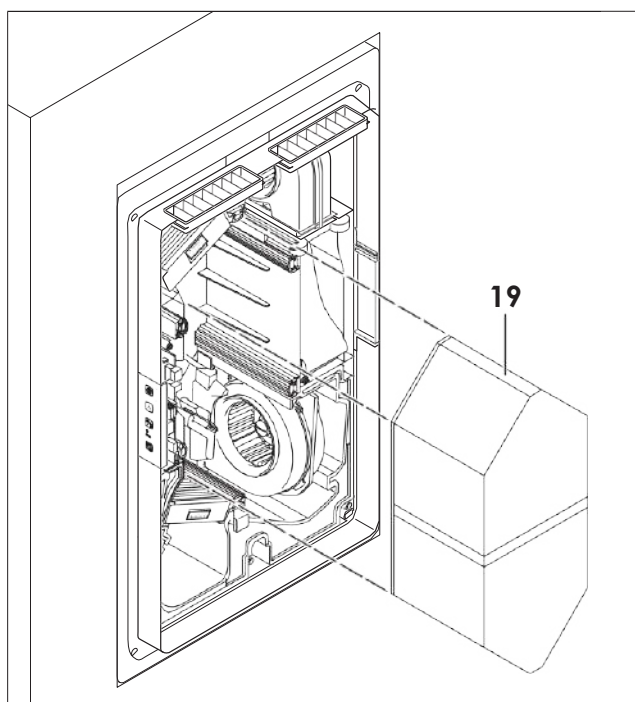


PT

1. Desligue a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.
2. Retire a tampa frontal (5).
3. Desaperte os parafusos Torx 20 (37).
4. Retire a tampa da placa (38) para que a placa de alimentação (24) fique acessível.
5. Desligue o cabo (51) da placa de alimentação (24) e retire a tampa da placa (38).
6. Desaperte os parafusos (52) e retire a tampa (53).



7. Desligue os cabos (54), (55) e, se estiver ligado, o cabo (56) da placa de alimentação (24).
8. Desaperte os parafusos Torx 20 (57) e retire a tampa interior (58).

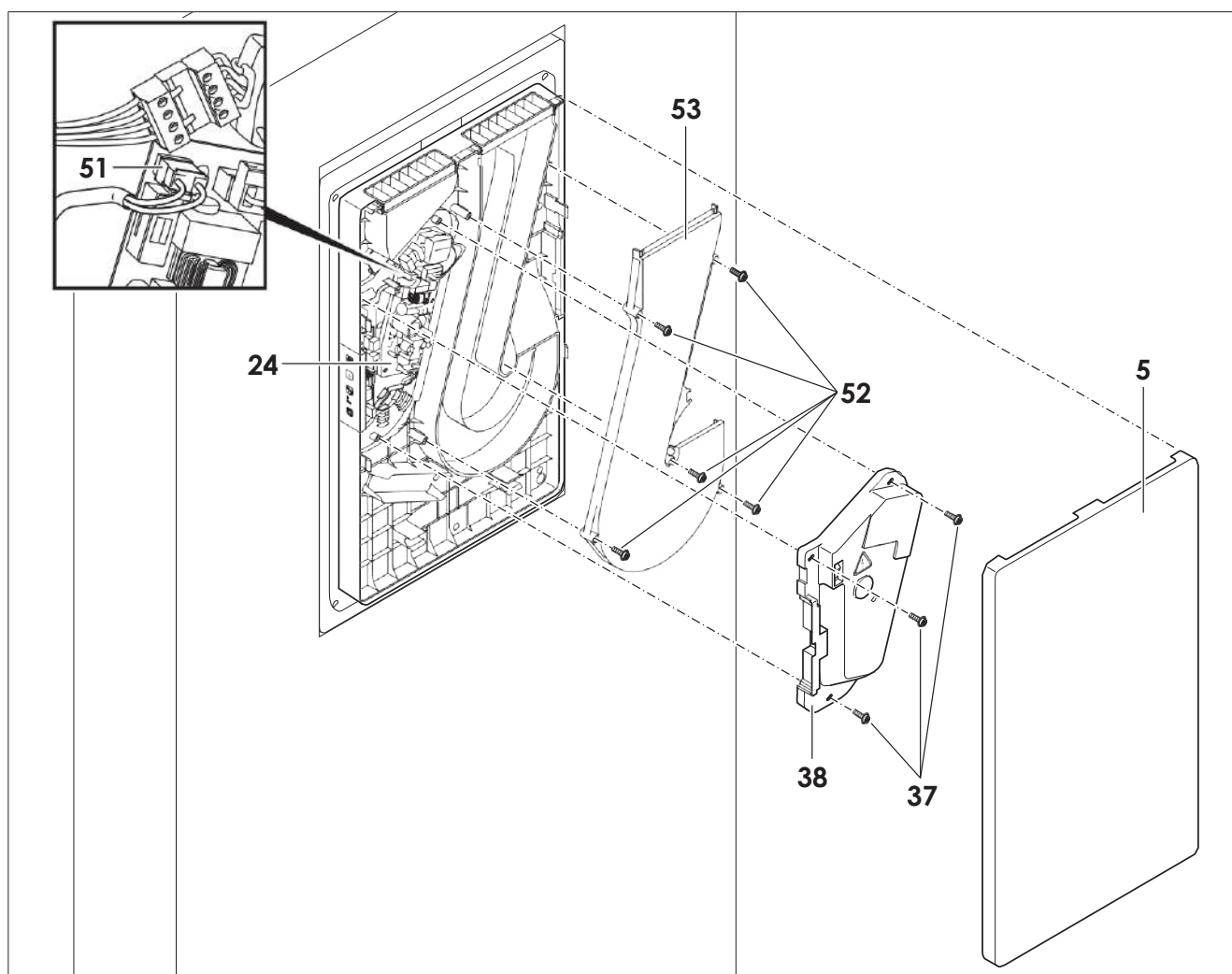


PT

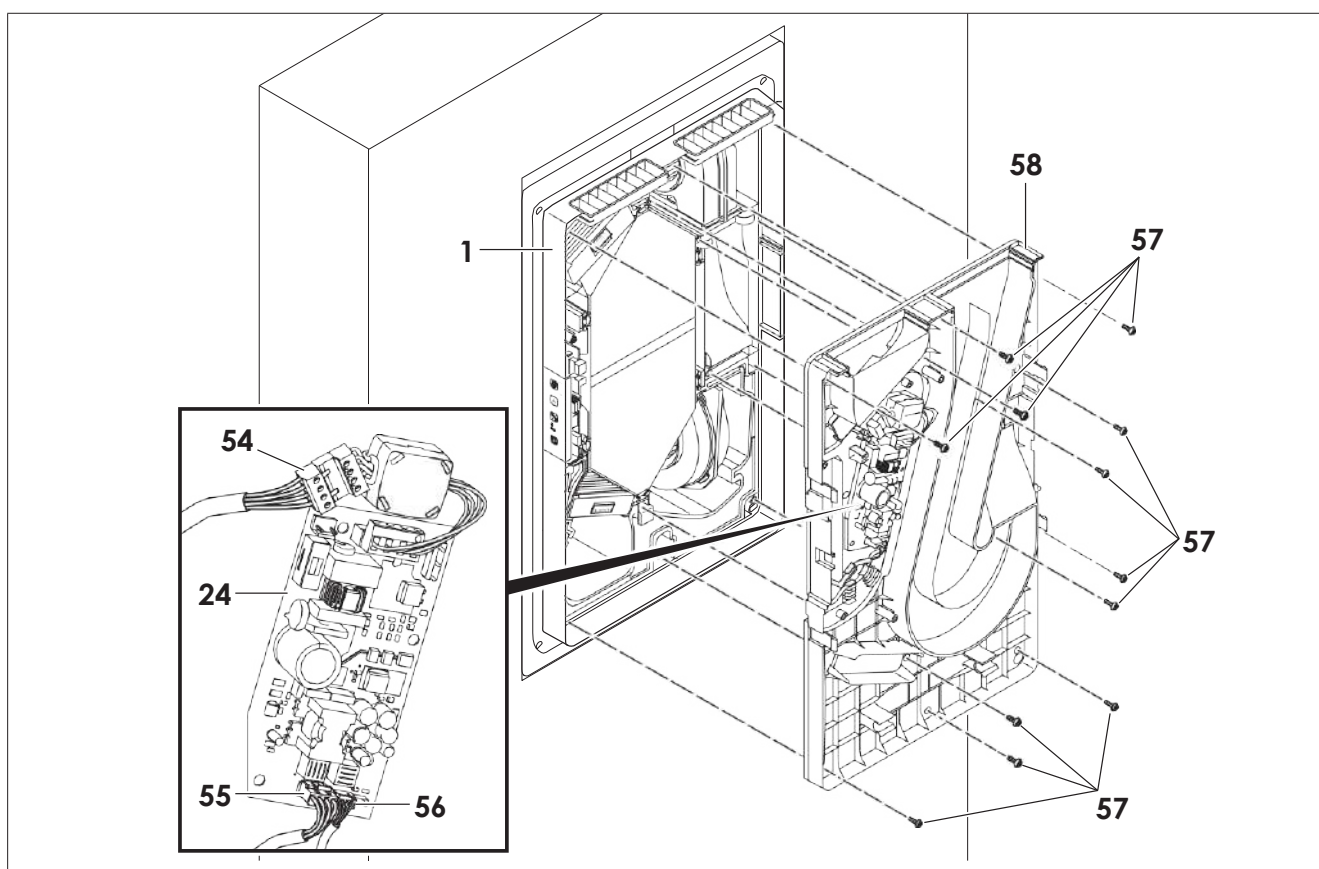
9. Retire o permutador de calor ou o permutador entálpico (19).
10. Limpeza:
Mergulhe o permutador de calor ou o permutador entálpico (19) numa mistura de água e detergente, enxague com água limpa, deixe escorrer toda a água e deixe o permutador de calor ou o permutador entálpico (19) secar completamente.
11. Substituição:
Retire o permutador de calor ou o permutador entálpico (19) e substitua-o.
12. A instalação é realizada na ordem inversa. Preste atenção ao sentido de instalação do permutador de calor ou do permutador entálpico (19).
13. Restabeleça a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.

9.5. LIMPAR/SUBSTITUIR AS LÂMINAS DA VENTONHA

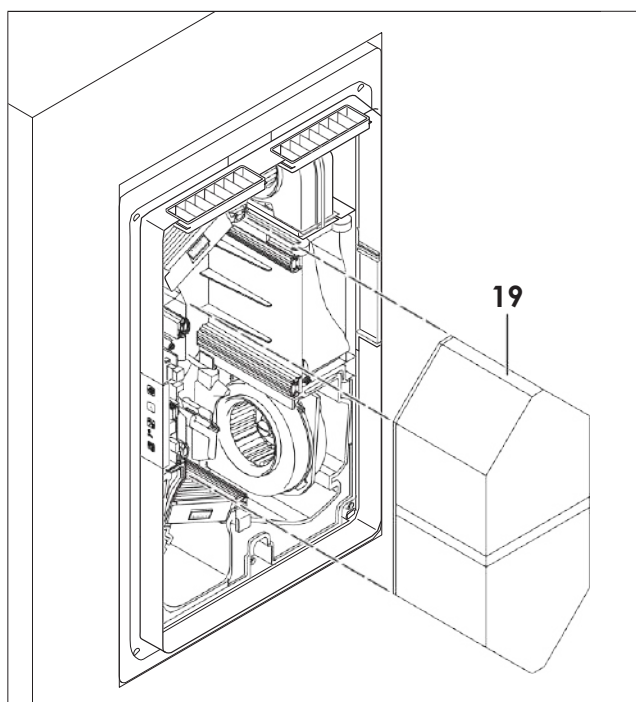
PT



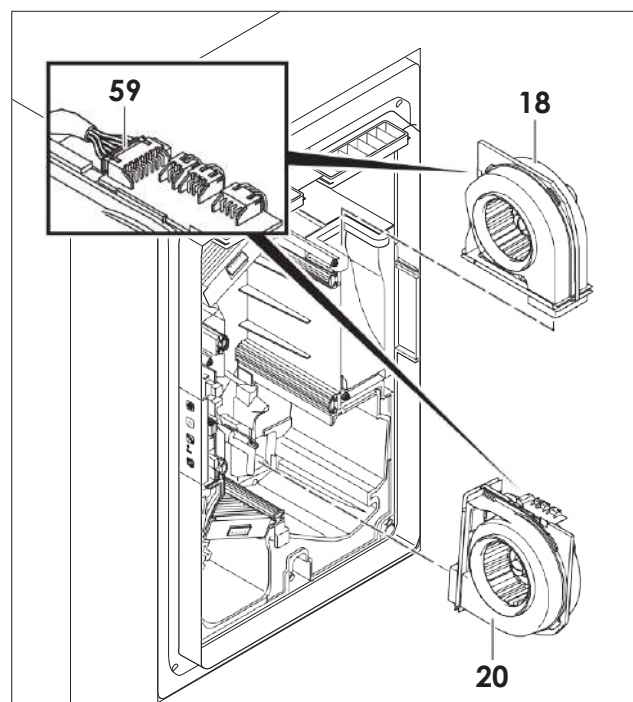
1. Desligue a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.
2. Retire a tampa frontal (5).
3. Desaperte os parafusos Torx 20 (37).
4. Retire a tampa da placa (38) para que a placa de alimentação (24) fique acessível.
5. Desligue o cabo (51) da placa de alimentação (24) e retire a tampa da placa (38).
6. Desaperte os parafusos (52) e retire a tampa (53).



7. Desligue os cabos (54), (55) e, se estiver ligado, o cabo (56) da placa de alimentação (24).
8. Desaperte os parafusos Torx 20 (57) e retire a tampa interior (58).



9. Retire o permutador de calor ou o permutador entálpico (19).



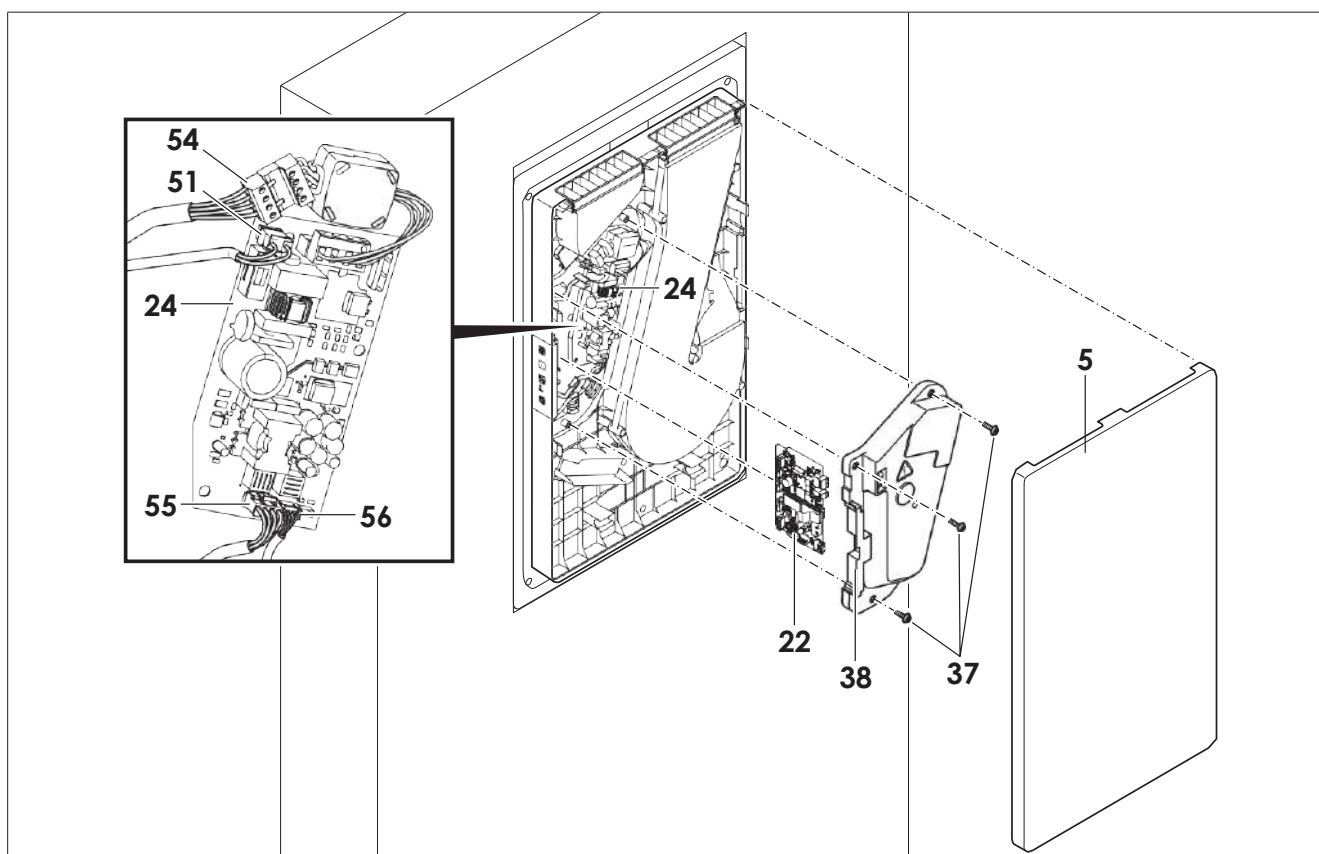
10. Limpeza:
- 10,1. Retire o ventilador de ar de entrada (18) e o ventilador de ar de escape (20).
 - 10,2. Desligue o cabo (59).
 - 10,3. Limpe todas as lâminas da ventoinha com uma escova.
11. Substituição:
- 11,1. Retire o ventilador de ar de entrada (18) e o ventilador de ar de escape (20).
 - 11,2. Desligue o cabo (59).
 - 11,3. Substitua ambas as ventoinhas.
12. A instalação é realizada na ordem inversa.
13. Restabeleça a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.

9.6. SUBSTITUIR A PLACA PLUG-IN



DANOS MATERIAIS

Ao substituir a placa plug-in, esta deve ser protegida contra descargas eletrostáticas; caso contrário, podem ocorrer danos. Evite a acumulação de carga elétrica no corpo, por exemplo, descarregando e ligando o corpo à terra.

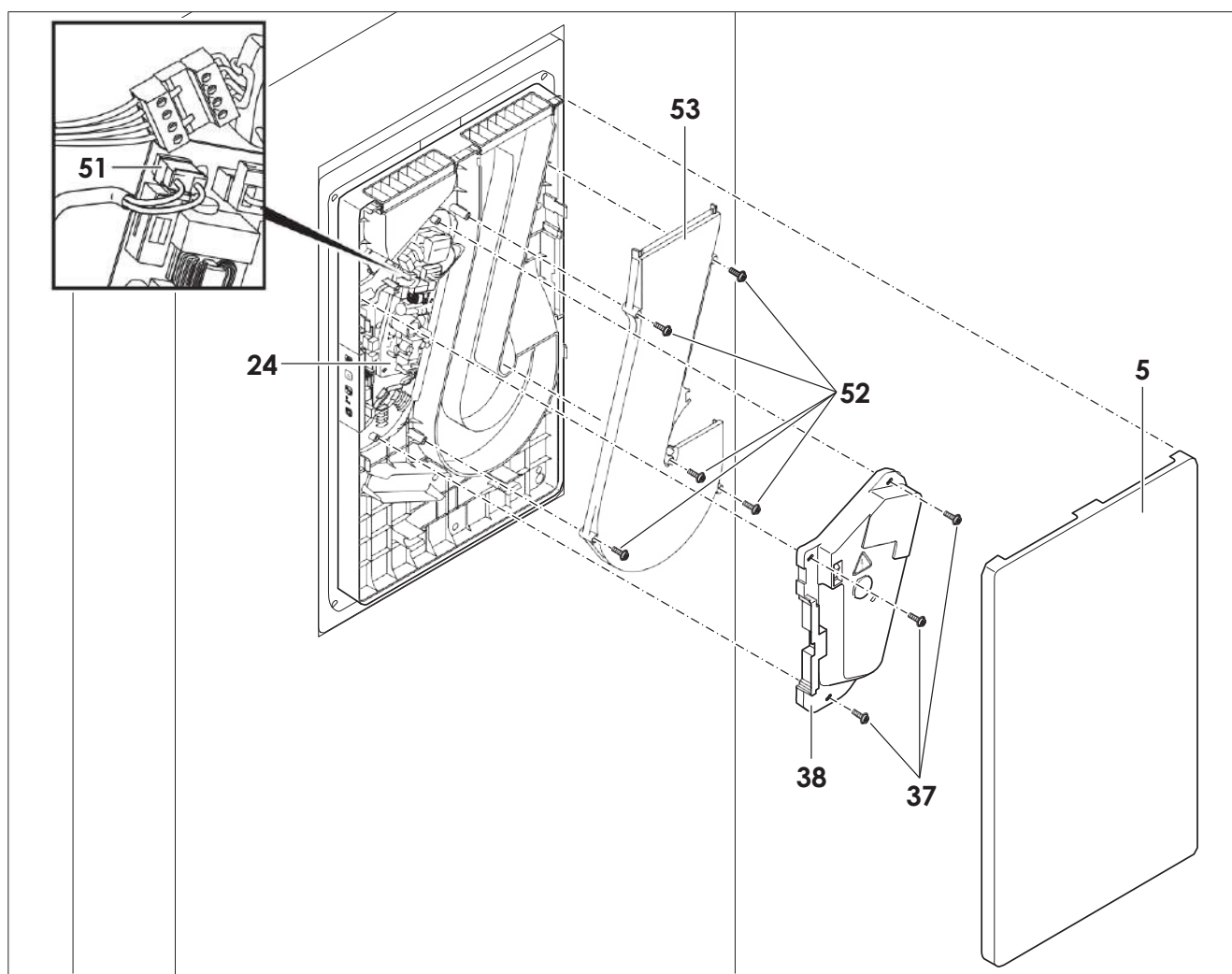


PT

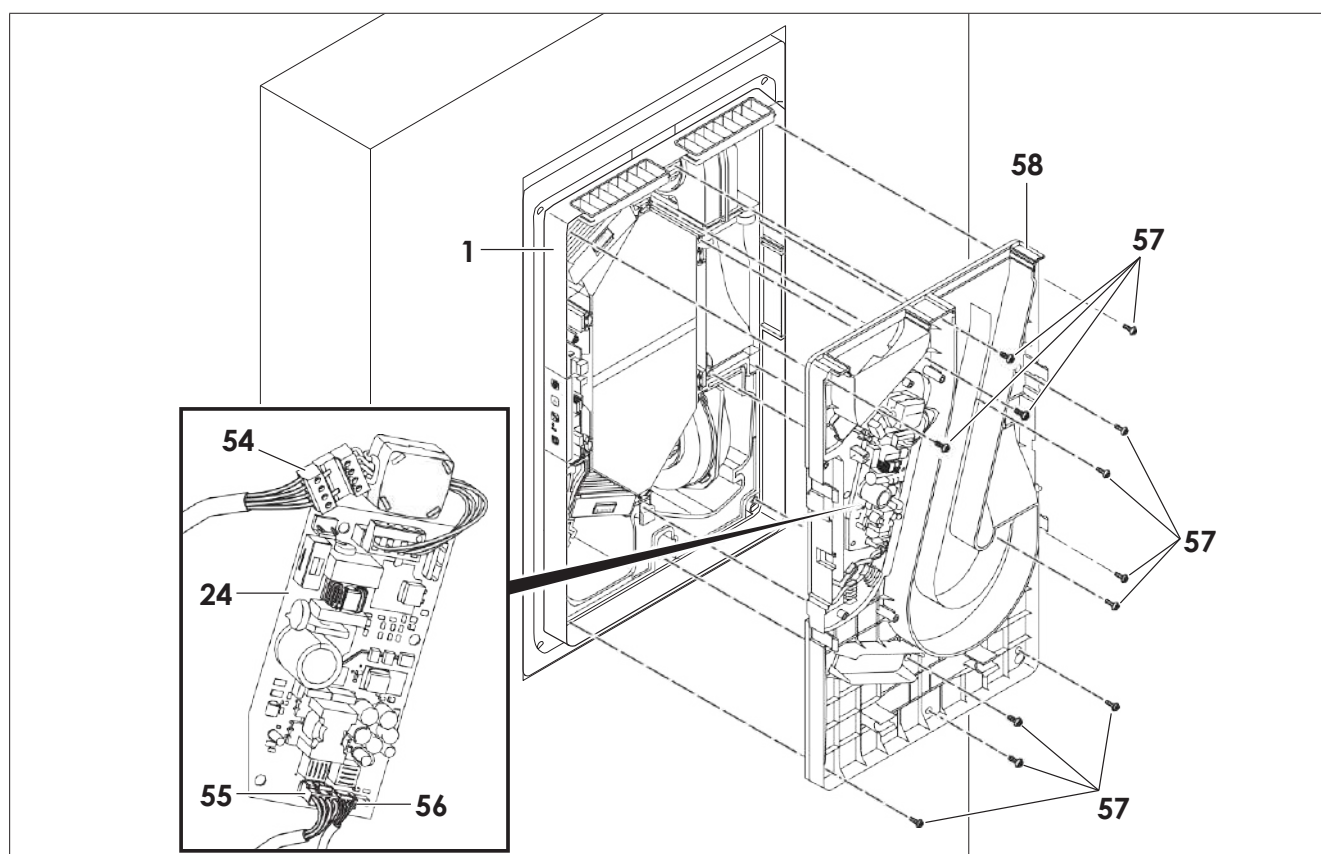
1. Desligue a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.
2. Retire a tampa frontal [5].
3. Desaperte os parafusos Torx 20 [37].
4. Retire a tampa da placa [38] para que a placa de alimentação [24] fique acessível.
5. Desligue o cabo [51] da placa de alimentação [24] e retire a tampa da placa [38].
6. Desligue os cabos [54], [55] e, se estiver ligado, o cabo [56] da placa de alimentação [24].
7. Retire e substitua a placa plug-in [22].
8. Cole o autocolante incluído com o número de série acima da placa de identificação; consulte a página 399.
9. A instalação é realizada na ordem inversa.
10. Restabeleça a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.

9.7. SUBSTITUIR O SENSOR DE HUMIDADE/ TEMPERATURA

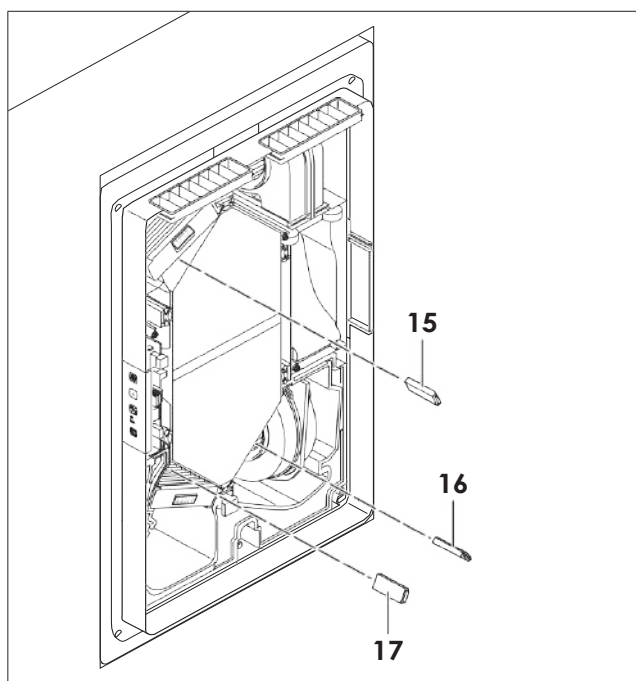
PT



1. Desligue a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.
2. Retire a tampa frontal (5).
3. Retire a tampa da placa (38) para que a placa de alimentação (24) fique acessível.
4. Desligue o cabo (51) da placa de alimentação (24) e retire a tampa da placa (38).
5. Desaperte os parafusos (52) e retire a tampa (53).



6. Desligue os cabos (54), (55) e, se estiver ligado, o cabo (56) da placa de alimentação (24).
7. Desaperte os parafusos Torx 20 (57) e retire a tampa interior (58).



8. Desligue o sensor do ar de escape (15), o sensor do ar de exaustão (16) e o sensor do ar exterior (17) da placa plug-in (22); consulte a página 403.
9. Retire e substitua o sensor de ar de escape (15), o sensor de ar de exaustão (16) e o sensor de ar exterior (17).
10. A instalação é realizada na ordem inversa.
11. Restabeleça a alimentação elétrica da unidade de ventilação residencial.

10. PROTOCOLO DE COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO RESIDENCIAL DE CONFORTO (TURAIS)

NOTA

Guarde este protocolo num local seguro. No caso de uma reclamação durante o período de garantia, esta deve ser apresentada como comprovativo para o serviço de substituição, a pedido da Soler & Palau ou do revendedor especializado autorizado.

Técnico de colocação em funcionamento		Empresa especializada	
Empresa			
Nome			
Rua			
Código postal/Cidade			
Telefone			
E-mail			
Projeto de construção/Cliente			
Empresa/Nome			
Rua/Código postal/Cidade			
Telefone/E-mail			
Tipo de dispositivo:	Número de série do dispositivo:	Instalação:	Montagem à superfície ☐ Parcialmente integrado, sem ligação a uma segunda divisão ☐ Parcialmente integrado com ligação a uma segunda divisão ☐ Totalmente integrado ☐
Controlo remoto ☐	Registo de pré-aquecimento ☐	Módulo de comunicação ☐	

O sistema foi totalmente instalado e colocado em funcionamento (para efeitos de teste) durante a implementação das seguintes medidas. As características específicas que devem ser observadas para o bom funcionamento do sistema estão indicadas no protocolo de colocação em funcionamento.

Verificado/realizado	Concluído	Nota
Unidade de ventilação residencial instalada com isolamento acústico (ruído aéreo e estrutural) e acessível numa zona protegida do gelo (> +12 °C).	☐	
Verificou-se o estado de limpeza de todas as grelhas das paredes exteriores e de todos os filtros do aparelho. A coifa de teto está bem fixa.	☐	
As condutas estão instaladas de forma segura; as condutas de ar exterior e de escape estão instaladas de forma estanque à difusão.	☐	
Distribuidor de ar de entrada e de escape verificado e ajustado, se necessário.	☐	
Saída de ar de entrada/entrada de ar de escape (filtro) verificadas quanto à limpeza.	☐	
Unidade de ventilação residencial configurada para ventilação nominal.	☐	Ventilação nominal: Fluxo de volume: EX m³/h SU m³/h Velocidade: EX m³/h SU m³/h
Foram apresentados todos os filtros e explicadas as instruções para a sua limpeza/substituição. Foi apresentado o ecrã do filtro.	☐	Ar de entrada de classe do filtro: Ar de escape de classe do filtro:
Foi feita referência às aberturas de transbordamento e ao funcionamento conjunto do KWL com lareiras dependentes do ar ambiente, caso exista um sistema de condutas.	☐	
Foi entregue o manual de instalação e funcionamento.	☐	
Foram explicados a função e o funcionamento do sistema.	☐	
Foram apresentados os acessórios opcionais.	☐	
Instruções especiais	☐	

O sistema foi entregue sem defeitos e sem reservas. Quaisquer falhas nos serviços prestados por outras empresas envolvidas no projeto de construção foram referidas com uma nota correspondente neste protocolo. O cliente/utilizador final foi informado de que quaisquer alterações ao sistema de ventilação (exceto os trabalhos descritos na secção destinada ao utilizador) podem causar danos, riscos e a perda da garantia. Cumpra a manutenção anual obrigatória. Os filtros de ar de entrada e de escape devem ser substituídos pelo menos uma vez por ano.

Data/Assinatura Técnico responsável pela colocação em funcionamento

Data/Assinatura Cliente/Utilizador final

11. DADOS TÉCNICOS

11.1. CONDIÇÕES DE INSTALAÇÃO TURAIS/TURAIS E

Temperatura ambiente na sala de instalação	+12 °C a +40 °C
Temperatura mínima do ar exterior (incluindo registo de pré-aquecimento (Acessório))	-15 °C
Condições ambientais	não é salino, não é quimicamente agressivo, não apresenta risco de explosão

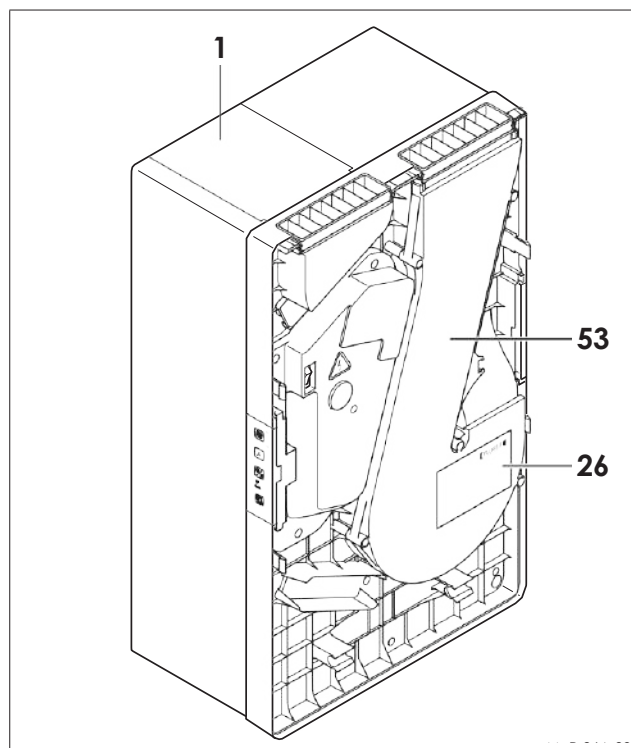
11.2. DADOS DO DISPOSITIVO TURAIS/TURAIS E

Peso	11 kg
Material:	
Cobertura frontal	Plástico
Caixa do dispositivo	Plástico
Tampas de filtro	Plástico
Corpo do dispositivo	PPE
Tensão de alimentação	230 V CA, 50 Hz Ficha Schuko
Consumo máximo de energia:	
TURAIS	$P_{max.} = 26 \text{ W}$
TURAIS E	$P_{max.} = 24 \text{ W}$
Fluxo de volume de ar nominal (volume de ar de escape):	até 80 m³/h a 100 Pa
Controlo de velocidade	4 fases
Ventoinhas CC	2 unidades, curvadas para trás
Permutador de calor de fluxo cruzado	Plástico
Permutador entálpico	Membrana de polímero
Conduas de ar externo e de ar de escape de ligação	Tubos de montagem TUR-D100L5/TUR-D100L7
Filtro	Ar de escape de qualidade do filtro: • ISO Grosso 65 % (G4) Ar exterior de qualidade do filtro: • ISO Grosso 65 % (G4) • Opcional: ISO ePM1 55 % (F7)
Unidade de controlo por cabo	pode ser instalada no lado esquerdo ou direito
Classe de proteção	IP22

11.3. RECUPERAÇÃO DE CALOR/HUMIDADE TURAIS E

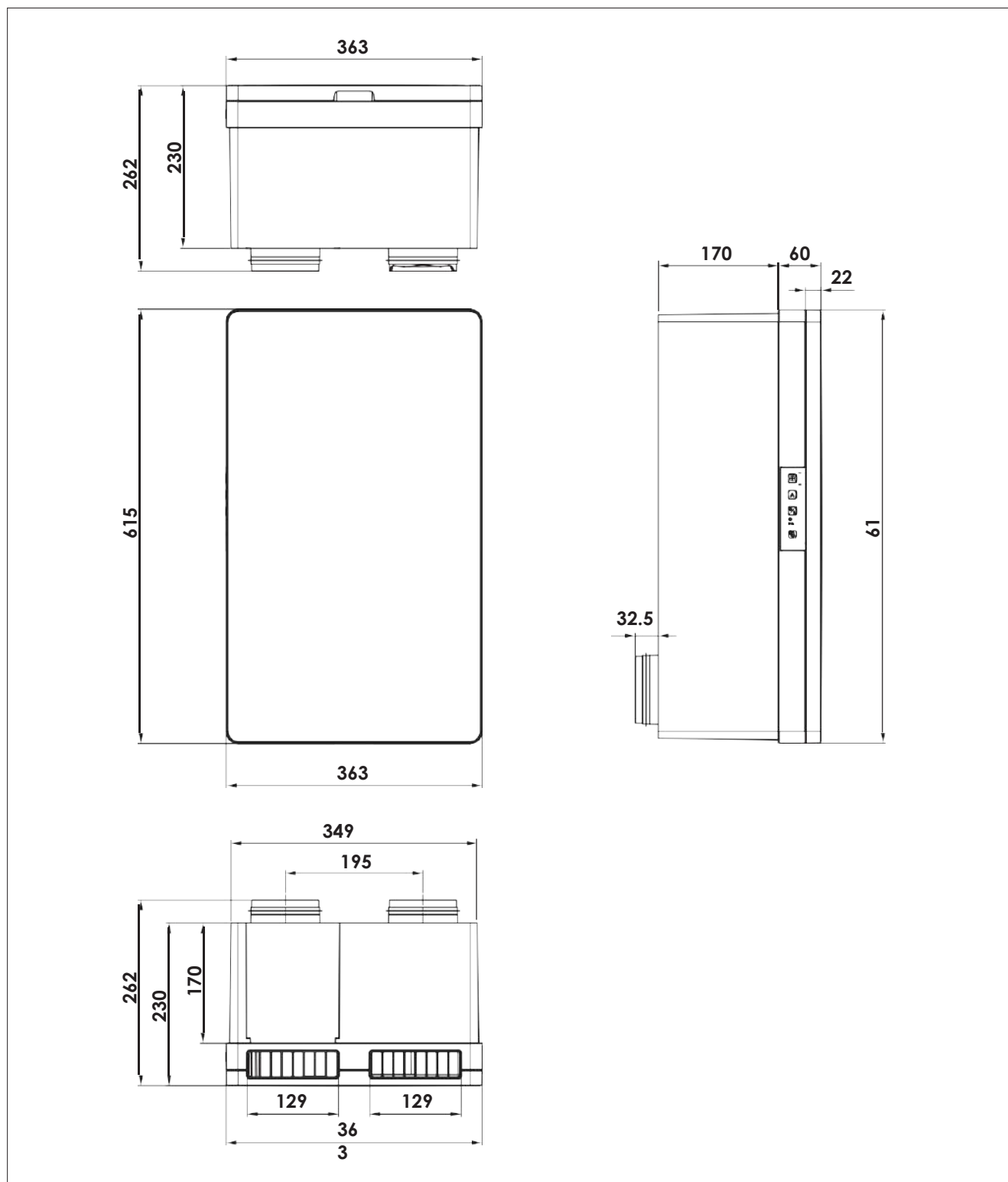
		TURAIS	TURAIS E
EN13141-7	Recuperação de calor (nWRG,eff)	86%	78%
	Recuperação de humidade	–	58%

11.4. NÚMERO DE SÉRIE TURAIS/TURAIS E



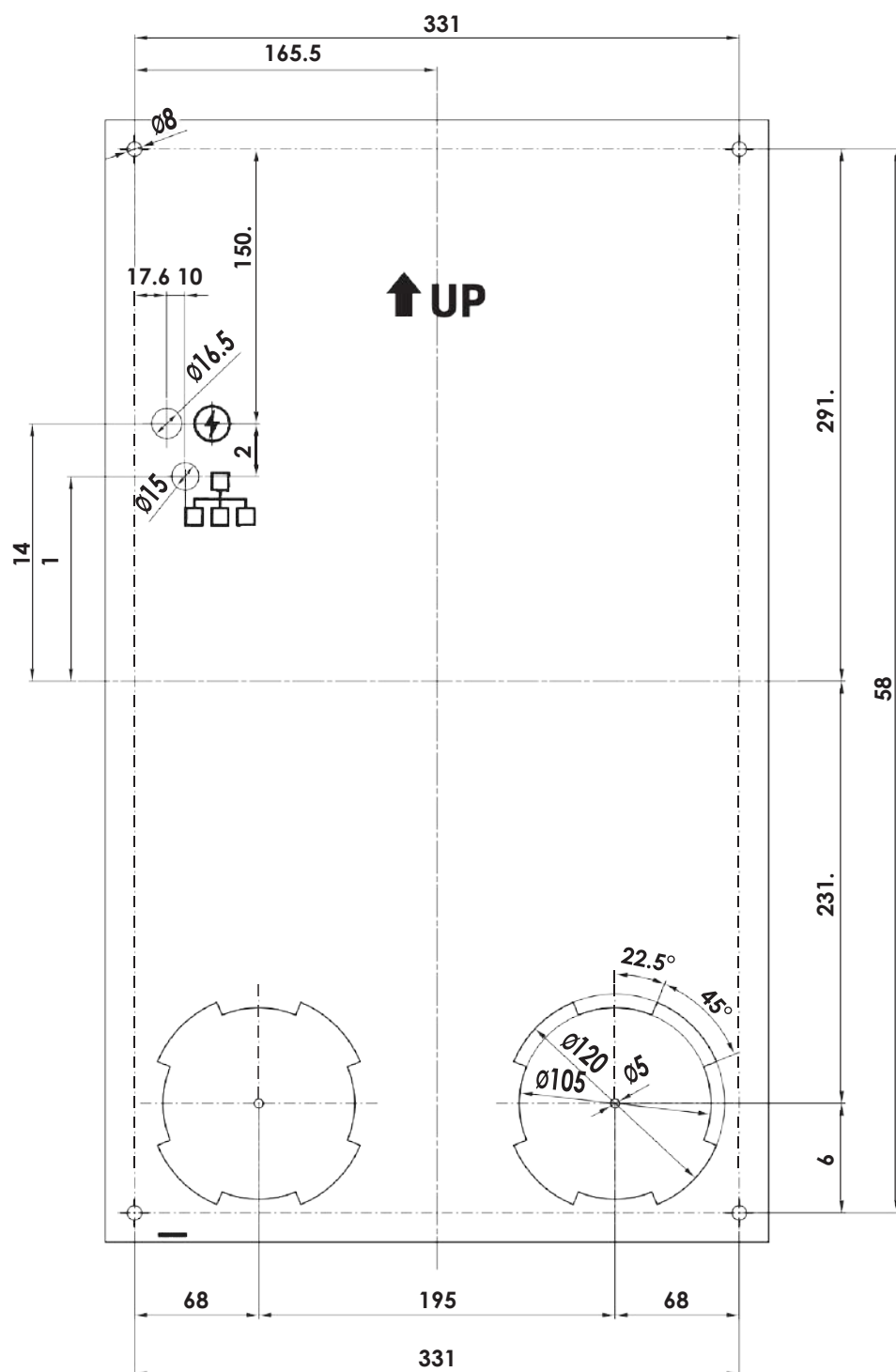
O número de série da unidade de ventilação residencial (1) encontra-se na placa de identificação (26) na tampa (53).

11.5. DIMENSÕES DE TURAIIS / TURAIIS E

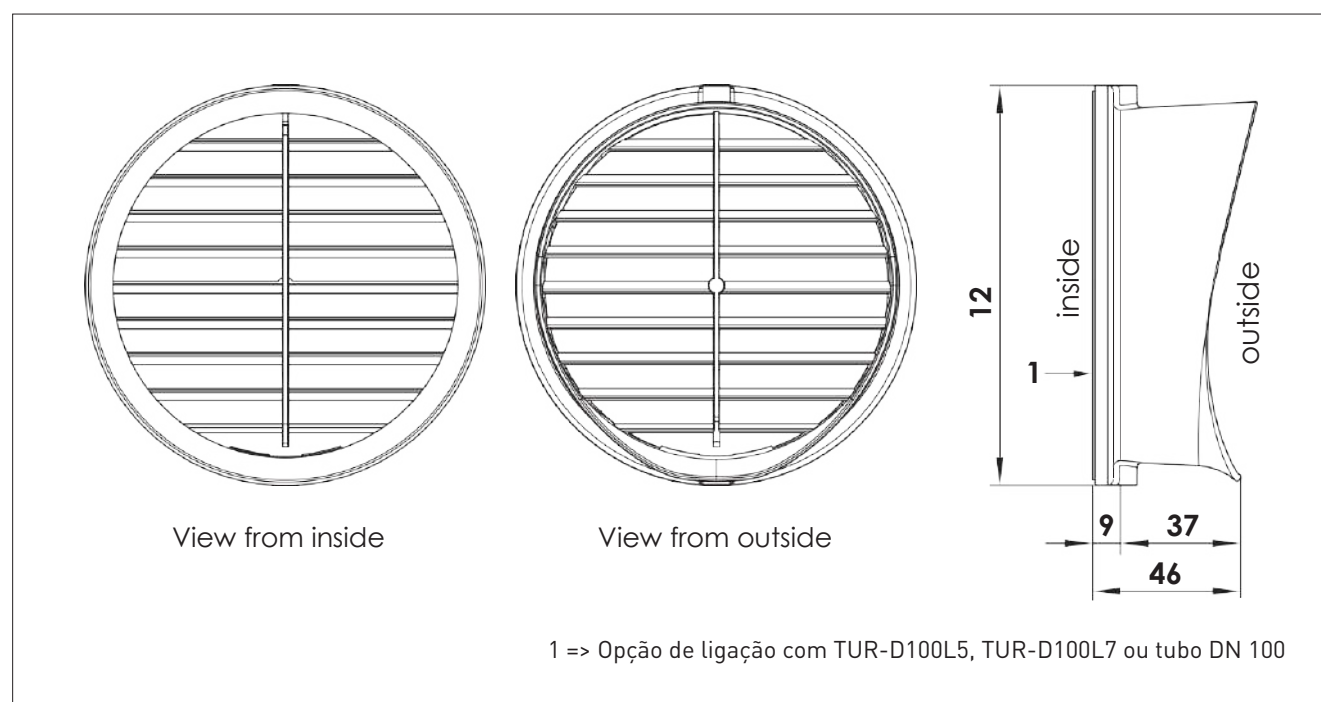


PT

11.6. DIMENSÕES DO MODELO DE PERFURAÇÃO

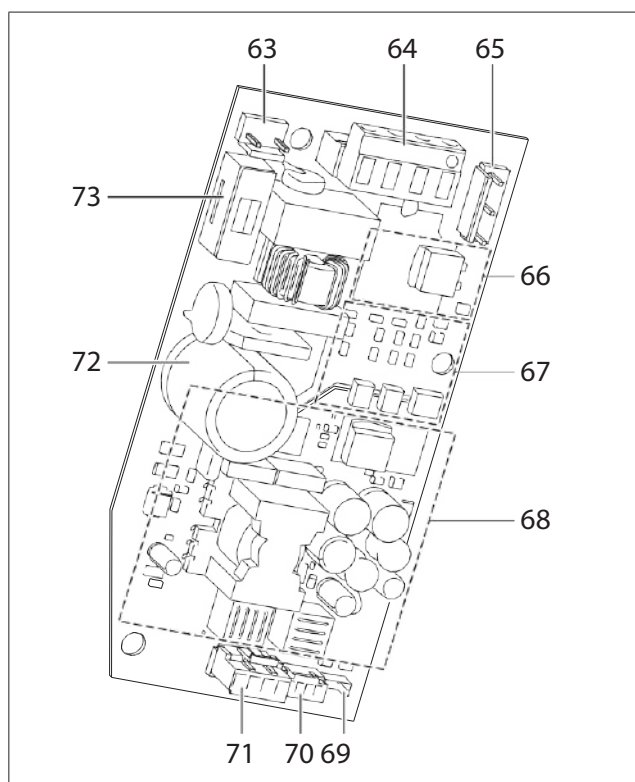


11.7. DIMENSÕES DA GRELHA DE PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES TUR-OCW/TUR-OCA



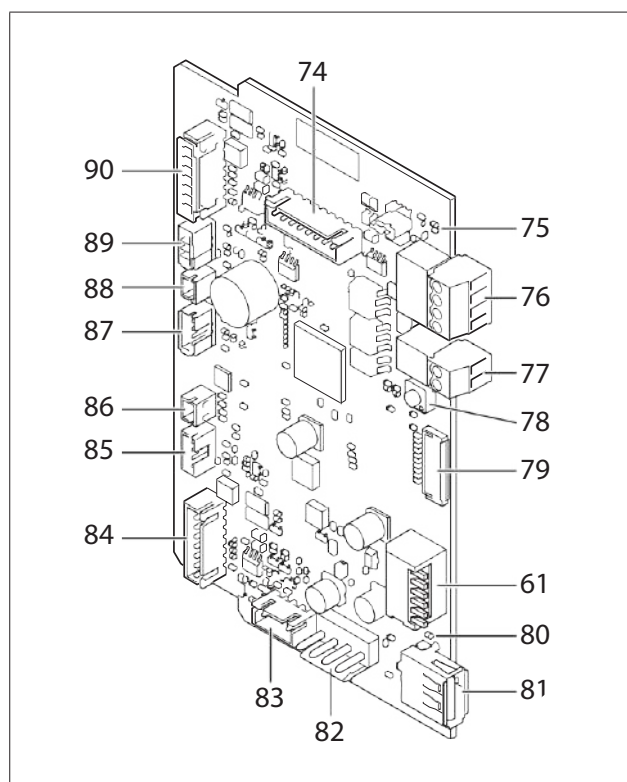
PT

11.8. DIAGRAMA DE LIGAÇÕES DA PLACA DE ALIMENTAÇÃO



- 63** Interruptor de ligar/desligar contacto
- 64** Ligação Ls principal
- 65** Registo de pré-aquecimento da fonte de alimentação de ligação
- 66** Controlo do registo de pré-aquecimento
- 67** Ls
PPZ
Bat
Conduta circular MVD75
- 68** Fonte de alimentação de 80 W, 12 V/24 V
- 69** Registo de pré-aquecimento de sensor de ar exterior T2.1
- 70** Ls
PPZ
Bat
T2.1
- 71** Fonte de alimentação da placa
- 72** Condensador de controlo da borboleta
- 73** Fusível

11.9. DIAGRAMA DE LIGAÇÕES DA PLACA DE CONTROLO PLUG-IN



- 74** Módulo de ligação RF/Wi-Fi
- 75** LED de estado Modbus D1, D2
- 76** Modbus
- 77** Ligação de proteção contra incêndios
- 78** Reset
- 79** Unidade de controlo de ligação
- 61** Interruptor DIP
- 80** LED de estado D3
- 81** Ligação USB
- 82** Fonte de alimentação da placa
- 83** Ls
PPZ
Bat
T2.1
- 84** Ventilador de ar de escape de motor
- 85** Sensor de ar de escape T1.2/H1.2
- 86** Não atribuído
- 87** Sensor de ar exterior T2.1/H2.1
- 88** Não atribuído
- 89** Sensor de ar de escape T1.1/H1.1
- 90** Ventilador de ar de entrada de motor

12. DESATIVAÇÃO / ELIMINAÇÃO

12.1. DESATIVAÇÃO DURANTE A REMOÇÃO

A desativação só pode ser realizada por pessoal especializado qualificado.

- Coloque o sistema num estado sem tensão.
- Desligue todo o sistema da fonte de alimentação em todos os polos.

12.2. EMBALAGEM

A embalagem de transporte e proteção é, em grande parte, fabricada com materiais reutilizáveis.

Todos os materiais de embalagem devem ser eliminados de acordo com a legislação local.

12.3. DISPOSITIVO ANTIGO



A unidade de ventilação residencial contém matérias-primas e substâncias valiosas que não devem ser descartadas com o lixo residual. O dispositivo antigo pode ser entregue a uma empresa de reciclagem local para reutilização. Se o dispositivo antigo for a ser eliminado, tal deve ser feito em conformidade com os regulamentos nacionais em vigor.



13. MAPA MODBUS

PT

INPUT REGISTERS (SOMENTE PARA LEITURA)				
Número	Endereço do Modbus	Registo	Valores	Descrição
3	30004	Modo de funcionamento atual	0	MANUAL
			1	EVENTOS AUTOMÁTICOS
			2	PROPORCIONAL AUTOMÁTICO
			3	BOOST
			4	PRÉ-AQUECEDOR DE DESCONGELAMENTO/DIBT
			5	VERÃO
			6	ALARME
			10	MODO DE INSTALADOR
			11	MODO PÓS-INSTALADOR
			12	REPOR MODO WIFI
8	30009	PWM real do ventilador do ar de entrada	15-100	% PWM
9	30010	PWM real do ventilador do ar de extração	15-100	% PWM
10	30011	Rpm real do ventilador do ar de entrada	0-4000	RPM
11	30012	Rpm real do ventilador do ar de extração	0-4000	RPM
17	30018	Leitura da temperatura do sensor do ar de extração	-350....520	d°C
18	30019	Leitura da temperatura do sensor de ar de escape	-350....520	d°C
19	30020	Leitura da temperatura do sensor do ar exterior	-350....520	d°C
20	30021	Leitura do sensor de temperatura integrado no pré-aquecedor	-350....520	d°C
21	30022	Leitura da humidade do sensor do ar de extração	0-100	%HR
22	30023	Leitura da humidade do sensor de ar de escape	0-100	%HR
23	30024	Leitura do sensor de humidade integrado no pré-aquecedor	0-100	%HR
24	30025	Tipo AIRSENS1	0	Não está ligado
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
25	30026	Tipo AIRSENS2	0	Não está ligado
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
26	30027	Tipo AIRSENS3	0	Não está ligado
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
27	30028	Tipo AIRSENS4	0	Não está ligado
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
28	30029	Leitura do AIRSENS1	0-2000	%HR,ppm,ppm
29	30030	Leitura do AIRSENS2	0-2000	%HR,ppm,ppm
30	30031	Leitura do AIRSENS3	0-2000	%HR,ppm,ppm
31	30032	Leitura do AIRSENS4	0-2000	%HR,ppm,ppm
41	30042	Estado do pré-aquecedor de descongelação	0	PARAR
			1	À ESPERA
			2	EM FUNCIONAMENTO
			3	ALARME
45	30046	Tempo restante para a substituição do filtro	0-720	Dias

INPUT REGISTERS (SOMENTE PARA LEITURA)				
Número	Endereço do Modbus	Registo	Valores	Descrição
46	30047	Alarme atual	0-15	1- Falha de memória 2- Incêndio 3- Motor de extração (sem RPM) 4- Motor de alimentação (sem RPM) 5- Extração da borboleta 6- Alimentação da borboleta 7- Erro no sensor de ar de extração 8- Erro no sensor de ar de escape 9- Erro no sensor de ar exterior 10- Erro no sensor do pré-aquecedor 11- Incompatibilidade entre o modo Verão e o modo Descongelamento 12- Paragem de emergência do pré-aquecedor 13- Airsens (sem ligação) 14a- Alarme de substituição do filtro 14b- Filtro não substituído após HR33 dias 15- Wifi

HOLDING REGISTERS (LEITURA/ESCRITA)						
Número	Endereço do Modbus	Registo	Valores	Descrição	Predefinição	Comentários
0	40001	Endereço Modbus	1 - 247	1	1	
1	40002	Velocidade de transmissão (baudrate) do Modbus	0 1 2 3	4800 bps 9600 bps 19200 bps 38400 bps	2	
2	40003	Paridade do Modbus	0 1 2	PAR ÍMPAR NENHUM	0	
4	40005	Fluxo manual	1 2 3 4	m3/h m3/h m3/h m3/h	2	
5	40006	Desequilíbrio de fluxo	-15...+15	Passos de 1%	0	
6	40007	Configuração do Fluxo 1	20-80	(m3/h)	20	
7	40008	Configuração do Fluxo 2	20-80	(m3/h)	35	
8	40009	Configuração do Fluxo 3	20-80	(m3/h)	50	
9	40010	Configuração do Fluxo 4	20-100	(m3/h)	70	
10	40011	Configuração BOOST do Fluxo	20-100	(m3/h)	100	
13	40014	BOOST de fluxo pós-atraso	0-121	minutos	20	
14	40015	BOOST de fluxo pré-atraso	0-120	segundos	0	
15	40016	Modo da entrada LS	0 1	Interruptor -	0	Define a unidade para o modo BOOST. Pode ser configurado como um interruptor ou um botão de pressão
16	40017	Sensor interno proporcional automático de fluxo mínimo	1-2	Configuração do Fluxo	1	
17	40018	Sensor Airsens proporcional automático de fluxo mínimo	1-2	Configuração do Fluxo	1	

HOLDING REGISTERS (LEITURA/ESCRITA)						
Número	Endereço do Modbus	Registo	Valores	Descrição	Predefinição	Comentários
18	40019	Sensor interno proporcional automático de fluxo máximo	3-4	Configuração do Fluxo	4	
19	40020	Sensor Airsens proporcional automático de fluxo máximo	3-4	Configuração do Fluxo	4	
20	40021	Humidade relativa mínima Sensor interno proporcional automático	40-60	RH (%)	40	
21	40023	Humidade relativa mínima Sensor Airsens proporcional automático	40-60	RH (%)	40	
22	40023	Sensor Airsens proporcional automático VOC_CO2 mínimo	450-1100	VOC/CO2 (PPM)	450	
23	40024	Humidade relativa máxima Sensor interno proporcional automático	70-90	RH (%)	80	
24	40025	Humidade relativa máxima Sensor Airsens proporcional automático	70-90	RH (%)	80	
25	40026	Sensor Airsens proporcional automático VOC_CO2 máximo	1000-2000	VOC/CO2 (PPM)	2000	
26	40027	Modo de verão	0	desativado	1	
			1	Extração		
			2	Entrada		
27	40028	Tempo de Modo de verão	30-120	Minutos	120	
29	40030	Temperatura mínima do ar de extração no modo de verão	210-300	d°C	230	
32	40033	Definição dos meses de substituição do filtro	1-24	Meses	12	
41161	41162	Estado do módulo Wi-Fi	0	valor predefinido	0	
			1	Ativação do modo de ponto de acesso (AP)		
			2	Ponto de acesso (AP) criado		
			3	Ligado		
			4	Erro/sem ligação		
			5	Erro/ Problema no registo		
			6	Erro/Erro na identificação do dispositivo		
			7	Erro/Erro ao escrever HR41160		

OUTPUT COILS (LEITURA/ESCRITA)					
Número	Endereço do Modbus	Registo	Valores	Descrição	Predefinição
0	1	Modos de funcionamento	0 - 1	0: Manual 1: Auto	0
1	2	Modo de VERÃO	0 - 1	0: DESLIGADO 1: LIGADO	0
2	3	Modo Boost	0 - 1	0: DESLIGADO 1: LIGADO	0
3	4	Modo de instalador	0 - 1	0: DESLIGADO 1: LIGADO	0
4	5	Repor o alarme do filtro	0 - 1	0: - 1: Reiniciar	0
6	7	Predefinição	0 - 1	0: - 1: Reiniciar	0

DISCRETE INPUTS (SOMENTE PARA LEITURA)						
Número	Endereço do Modbus	Registo	Valores	Descrição	Predefinição	Comentários
0	10001	Alarme de substituição do filtro	0 - 1	"0: Inativo 1: Ativo"	0	
1	10002	Alarme de incêndio	0 - 1	"0: Inativo 1: Ativo"	0	
10	10011	Estado do sensor de ar de escape	0 - 1	"0: OK 1: Erro"	0	
11	10012	Estado do sensor integrado no pré-aquecedor	0 - 1	"0: OK 1: Erro"	0	
12	10013	Estado do sensor de ar de extração	0 - 1	"0: OK 1: Erro"	0	
13	10014	Estado do sensor de ar exterior	0 - 1	"0: OK 1: Erro"	0	
14	10015	Estado do Sensor Analógico 1	0 - 1	"0: OK 1: Erro"	0	
15	10016	Estado do Sensor Analógico 2	0 - 1	"0: OK 1: Erro"	0	
17	10018	Estado do Boost	0 - 1	"0: Inativo 1: Ativo"	0	
19	10020	Alarme do pré-aquecedor	0 - 1	"0: OK 1: Erro"	0	
20	10021	Deteção do módulo Wi-Fi	0 - 1	"0: Não detetado 1: Detetado"	0	
21	10022	Deteção do módulo de RF	0 - 1	"0: Não detetado 1: Detetado"	0	
22	10023	Deteção do teclado	0 - 1	"0: Não detetado 1: Detetado"	0	
23	10024	Wi-Fi - Controlo Modbus (SW1)	0 - 1	"0: Controlo Wi-Fi - Leitura Modbus 1: Controlo Modbus - Leitura Wi-Fi"	0	
24	10025	Tipo de contacto do interruptor FIRE (SW2)	0 - 1	"0: NO 1: NC"	0	
25	10026	Tipo de contacto do interruptor LS (SW3)	0 - 1	"0: NO 1: NC"	0	
26	10027	Alarme LIGADO/DESLIGADO (SW4)	0 - 1	"0: Inativo 1: Ativo"	0	
27	10028	MODO AUTOMÁTICO (SW5)	0 - 1	"0: Eventos 1: Proporcional"	0	
28	10029	Estado do pré-aquecedor (SW6)	0 - 1	"0: Não está ligado 1: Ligado"	0	
33	10034	Estado da entrada LS	0 - 1	"0: Aberto 1: Fechado"	0	Pode ser configurado como contacto NC ou NO

14. DADOS ErP

Ecodesign
Regulamento da Comissão (UE) n.º 1253/2014, de julho de 2014
Requisitos de informação (Anexo V)



		TURAI S	TURAI S E
a	Marca registada	S&P	
b	Identificador	5153214800	5153217000
c	Clima médio da SEC (kWh/(m².an))	-41,4	-39,9
	Classe SEC	A	A
	Clima frio da SEC (kWh/(m².an))	-79,8	-76,6
	Clima quente da SEC (kWh/(m².an))	-16,7	-16,2
d	Tipologia	UVR bidirecional	
e	Tipo de unidade	Variador de velocidade	
f	Tipo de HRC	Recuperativo	
g	Eficiência térmica (%)	86,0	78,0
h	Caudal máximo (m³/h)	100	100
i	Potência elétrica consumida ao caudal máximo (W)	40	37
j	Nível de potência sonora (LWA)	44	44
k	Caudal de referência (m³/s)	0,019	0,019
l	Diferença de pressão de referência (Pa)		
m	SPI (W/m³/h)	0,274	0,253
n	Fator de controlo	0,65	0,65
	Tipologia de controlo	Exigência local	
o	Fuga interna máxima para BVU (%)	0,7	0,4
	Fuga externa máxima para BVU e UVU (%)	1,7	2,1
p	Taxa de mistura para BVU sem ligação à conduta (%)	não aplicável	
q	Posição do aviso do filtro visual	Teclado	
	Descrição do aviso do filtro visual	Luz-piloto	
r	Instruções para a instalação de grelhas de ventilação	não aplicável	
	Instruções para a instalação de grelhas de escape	não aplicável	
s	Endereço da Internet	www.solerpalau.com	
t	Sensibilidade do fluxo de ar às variações de pressão	não aplicável	
u	Estanqueidade ao ar interior/exterior (m³/h)	não aplicável	
v	Consumo anual de eletricidade - Clima médio (kWh/ano)	205	192
	Consumo anual de eletricidade - Clima quente (kWh/ano)	160	147
	Consumo anual de eletricidade - Clima frio (kWh/ano)	742	729
w	Poupança anual em aquecimento - Clima médio (kWh/ano)	4582	4399
	Poupança anual em aquecimento - Clima quente (kWh/ano)	2072	1989
	Poupança anual em aquecimento - Clima frio (kWh/ano)	8963	8606

PT



Versão digital do manual.

OBSAH

1. OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	412
2. OBECNÉ POKYNY	412
2.1. Účel použití	412
2.1.1. Funkčnost	412
2.2. Nesprávné použití	412
2.3. Záruka	413
3. KOMPONENTY / ROZSAH DODÁVKY	414
3.1. TURAIS / TURAIS E	414
3.2. Příslušenství pro TURAIS / TURAIS E	416
3.3. Náhradní díly pro TURAIS / TURAIS E	416
4. INSTALACE (ODBORNÍCI)	417
4.1. Pokyny k instalaci	417
4.2. Varianty instalace	417
4.3. Konstrukce stěny	420
4.4. Instalace přívodního a odvodního vzduchového potrubí	422
4.5. Instalace bytové ventilační jednotky	422
4.5.1. Instalace pro povrchově montovanou bytovou ventilační jednotku	422
4.5.2. Instalace částečně integrované bytové ventilační jednotky bez připojení do druhé místnosti	425
4.5.3. Instalace částečně integrované bytové ventilační jednotky s připojením do druhé místnosti	428
4.5.4. Instalace plně integrované bytové ventilační jednotky	431
4.6. Namontujte mřížku na ochranu před povětrnostními vlivy	434
4.6.1. Namontujte mřížku na ochranu před povětrnostními vlivy TUR-OCW / TUR-OCA	434
4.7. Instalace rádiové klávesnice TUR-RC-A RF (příslušenství)	435
4.8. Instalace elektrického předešřívacího registru TUR-PH (přídavné zařízení)	436
4.9. Instalace modulu pro interní komunikaci SPCM-TUR (příslušenství)	439
5. UVEDENÍ DO PROVOZU (KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL)	441
5.1. Pokyny k uvedení do provozu	441
5.2. Nastavte přepínač DIP	441
5.3. Provést konfiguraci NFC	442
5.4. Možnosti práce pro odborný personál	443
5.5. Zapnout/vypnout snímač vlhkosti pro automatický režim	444
5.6. Zapnutí/vypnutí režimu krbu	444
5.7. Definujte kontakt pro nouzové vypnutí	444
5.8. Zapnout/vypnout snímač vlhkosti pro automatický režim	444
6. PROVOZ (UŽIVATEL)	445
6.1. Zapnutí / vypnutí bytové ventilační jednotky	445
6.2. Klávesnice řídící jednotky	446
6.3. Zapnutí / vypnutí posílení	447
6.4. Zapnutí / vypnutí letního režimu	447
6.5. Vynulování výstrahy filtru	447
6.6. Funkce ochrany proti zamrznutí	447
7. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	448
7.1. Poruchy	448
7.2. Chybové zprávy	449
8. ÚDRŽBA (UŽIVATELÉ)	451
8.1. Výměna filtru	451
9. ÚDRŽBA / OPRAVY (KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL)	452
9.1. Intervaly údržby	452
9.2. Protokol preventivní údržby	452
9.3. Čistá bytová ventilační jednotka	453
9.4. Vyčištění / výměna výměníku tepla / entalpického výměníku	455
9.5. Čištění / výměna lopatky ventilátoru	458

9.6. Výměna zásuvné desky.....	461
9.7. Výměna snímače vlhkosti a teploty	462
10. PROTOKOL PRO UVEDENÍ SYSTÉMŮ VENTILACE PRO POHODLNÉ BYDLENÍ (TURAIS) DO PROVOZU	465
11. TECHNICKÉ ÚDAJE.....	466
11.1. Podmínky instalace TURAIS / TURAIS E	466
11.2. Údaje o zařízení TURAIS / TURAIS E	466
11.3. Rekuperační sušička TURAIS E.....	466
11.4. Sériové číslo TURAIS / TURAIS E	466
11.5. Rozměry TURAIS / TURAIS E.....	467
11.6. Rozměry vrtací šablony	468
11.7. Rozměry mřížky na ochranu před povětrnostními vlivy TUR-OCW / TUR-OCA	469
11.8. Schéma zapojení desky napájecího zdroje.....	470
11.9. Schéma zapojení zásuvné řídicí desky	470
12. VYŘAZENÍ Z PROVOZU / LIKVIDACE	471
12.1. Vyřazení z provozu během demontáže	471
12.2. Balení.....	471
12.3. Staré zařízení.....	471
13. MAPA MODBUS	472
14. ÚDAJE ErP.....	476

1. OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



VAROVÁNÍ

Aby se předešlo zraněním nebo škodám, je nezbytné dodržovat následující bezpečnostní pokyny:

- Před zahájením instalace, provozu, údržby a oprav bytové ventilační jednotky si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a instalaci.
- Instalace, veškeré opravy a veškeré elektrické práce smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál.
- Při instalaci, uvádění do provozu a opravách bytové ventilační jednotky dodržujte všechny platné právní předpisy a národní normy (předpisy pro prevenci úrazů a uznávané technické zásady).
- Během provozu bytové ventilační jednotky musí být všechny kryty uzavřeny.
- Při používání krbu závislého na místním vzduchu nebo krbu nezávislého na místním vzduchu se poradte s příslušným komíníkem.
- Tento návod k obsluze a montáži uložte na bezpečném místě nebo jej nechte u bytové ventilační jednotky, protože obsahuje důležité informace o provozu (viz strany 453 a 466).
- Za škody vzniklé v důsledku nesprávného skladování, nesprávné instalace, obsluhy a oprav, nedostatečné údržby nebo použití v rozporu s určeným účelem neneseme žádnou odpovědnost.
- Vyhrazujeme si právo provádět technické změny.

CS

2. OBECNÉ POKYNY

2.1. ÚČEL POUŽITÍ

Ventilační jednotka pro obytné prostory TURAIS / TURAIS E se používá k řízenému přívodu a odvodu vzduchu v garsoniérách a bytech.

Než se vzduch dostane skrz bytovou ventilační jednotku do obytných prostor nebo než je odpadní vzduch odveden ven, prochází speciálními filtry, čímž se vytváří příjemné a zdravé vnitřní klima. Filtry navíc slouží k ochraně systému, protože jinak by se výměník tepla i celý potrubní systém mohly během krátké doby zanášet, což by mohlo vést ke zvýšení hlukosti ventilátoru.

Pro flexibilní instalaci bytové ventilační jednotky v obytných prostorech lze zařízení namontovat na povrch, částečně zapustit nebo zcela zapustit.

2.1.1. Funkčnost

Bytová ventilační jednotka TURAIS

V bytové ventilační jednotce TURAIS, určené pro řízené přírodní a odvodní větrání, je venkovní vzduch veden přes křížový protiproudový výměník tepla a rozváděn přímo nebo prostřednictvím rozvodného systému do příslušných obytných prostor. Vlhký a použitý vzduch je odsáván a veden přes bytovou ventilační jednotku přes protiproudový výměník tepla ven.

Bytová ventilační jednotka TURAIS E

U bytové ventilační jednotky TURAIS E lze kombinovat rekuperaci tepla a vlhkosti. Za tímto účelem je nainstalován entalpický výměník. Funkce se liší v závislosti na tom, zda se jedná o zimní nebo letní provoz.

Při rekuperaci tepla se z teplého odpadního vzduchu získává tepelná energie, která se prostřednictvím entalpického výměníku předává venkovnímu vzduchu. Ohřátý venkovní vzduch nyní proudí přímo nebo prostřednictvím rozvodného systému do místností, kam je přiváděn.

V zimě je chladný a suchý venkovní vzduch prostřednictvím entalpického výměníku zásobován nejen tepelnou energií, ale také vlhkostí z odpadního vzduchu.

Speciální polymerová membrána přenáší vlhkost z odpadního vzduchu do přiváděného vzduchu. Pachy, nečistoty a bakterie se nepřemísťují, ale odvádí se spolu s odpadním vzduchem.

V létě se z teplého a vlhkého venkovního vzduchu prostřednictvím entalpického výměníku odvádí nejen tepelná energie, ale také vlhkost, například po letní bouři.

Speciální polymerová membrána odvádí vlhkost z venkovního vzduchu a uvolňuje ji do odpadního vzduchu. Přírodní vzduch je předem temperován a zbaven vlhkosti a je rozváděn do obytných prostor prostřednictvím rozvodného systému.

2.2. NESPRÁVNÉ POUŽITÍ

Jakékoli použití jiné než to, které je popsáno v části „Určení“, není povoleno.

Kromě toho nesmí být bytová ventilační jednotka instalována v technické místnosti, kde teplota klesá pod +12 °C.

Zařízení nesmí být provozováno bez filtrů pro přívod a odvod vzduchu.

Decentralizovaný systém větrání obytných prostor je obvykle navržen pro nepřetržitý provoz. Neplánované vypnutí bytové ventilační jednotky může vést k vytvoření kondenzátu v jakékoli stávající síti potrubí a k poškození bytové ventilační jednotky. Z tohoto důvodu se při vypnutí systému přírodní a odvodní vzduchové potrubí automaticky uzavře pomocí vzduchové klapky.

Tato bytová ventilační jednotka není vhodná pro vysoušení budov.

2.3. ZÁRUKA

Na tento přístroj se vztahuje tříletá záruka pouze na součástky, a to od data zakoupení.

Společnost S&P se zavazuje vyměnit součásti nebo jednotku, u nichž naše oddělení potvrdila závadu. Záruka se nevztahuje na škody a sankce, jako jsou provozní ztráty, obchodní škody a jiné nemateriální nebo následné škody.

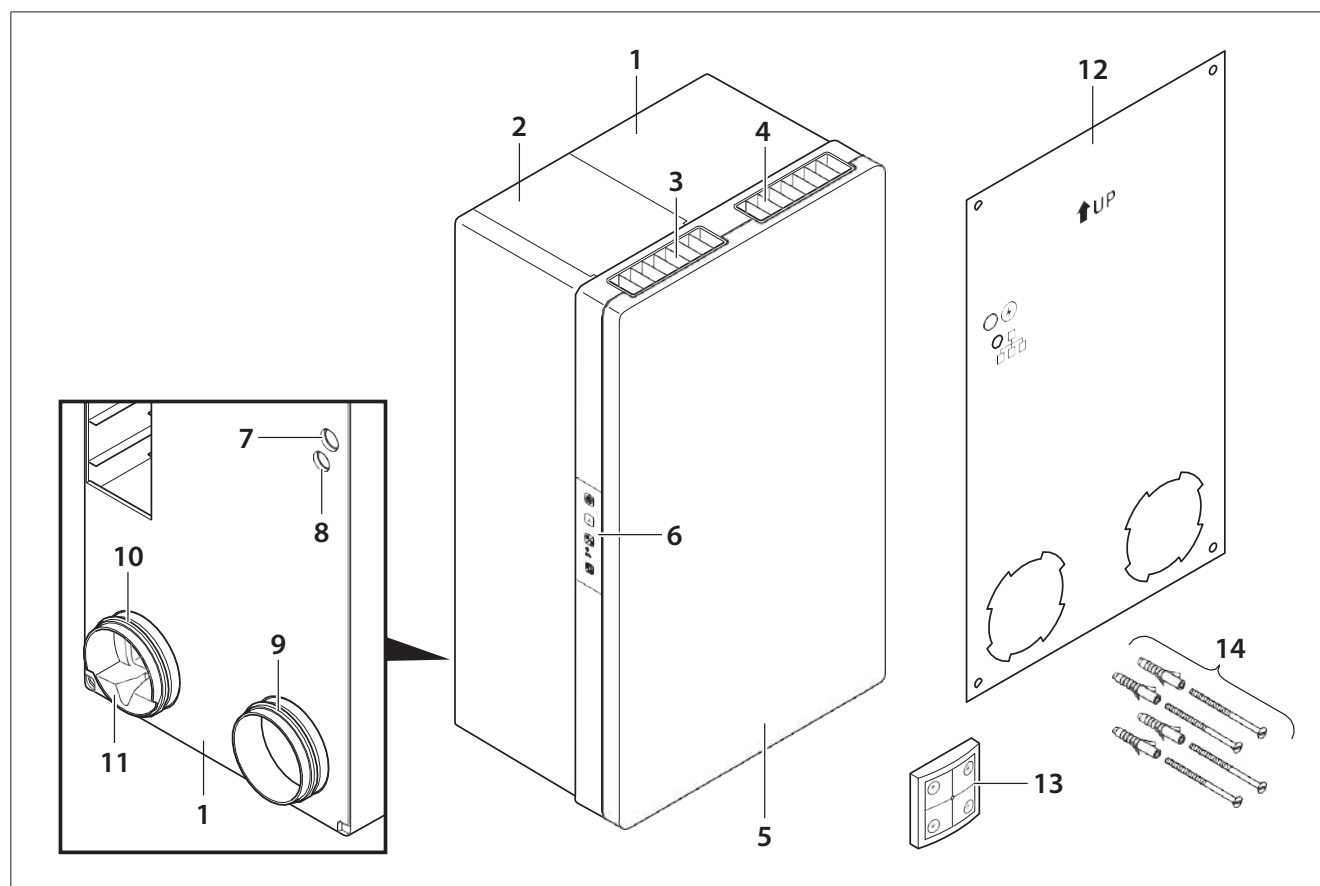
Záruka se nevztahuje na: vady způsobené používáním, které není v souladu s doporučeními uvedenými v našich návodech; závady vyplývající z běžného opotřebení; škody způsobené nedbalostí, nedostatečným dohledem nebo údržbou; závady způsobené nesprávnou instalací nebo nevhodnými skladovacími podmínkami.

Společnost S&P nenese odpovědnost za zařízení, které bylo jakkoli upraveno nebo opraveno, a to ani částečně.

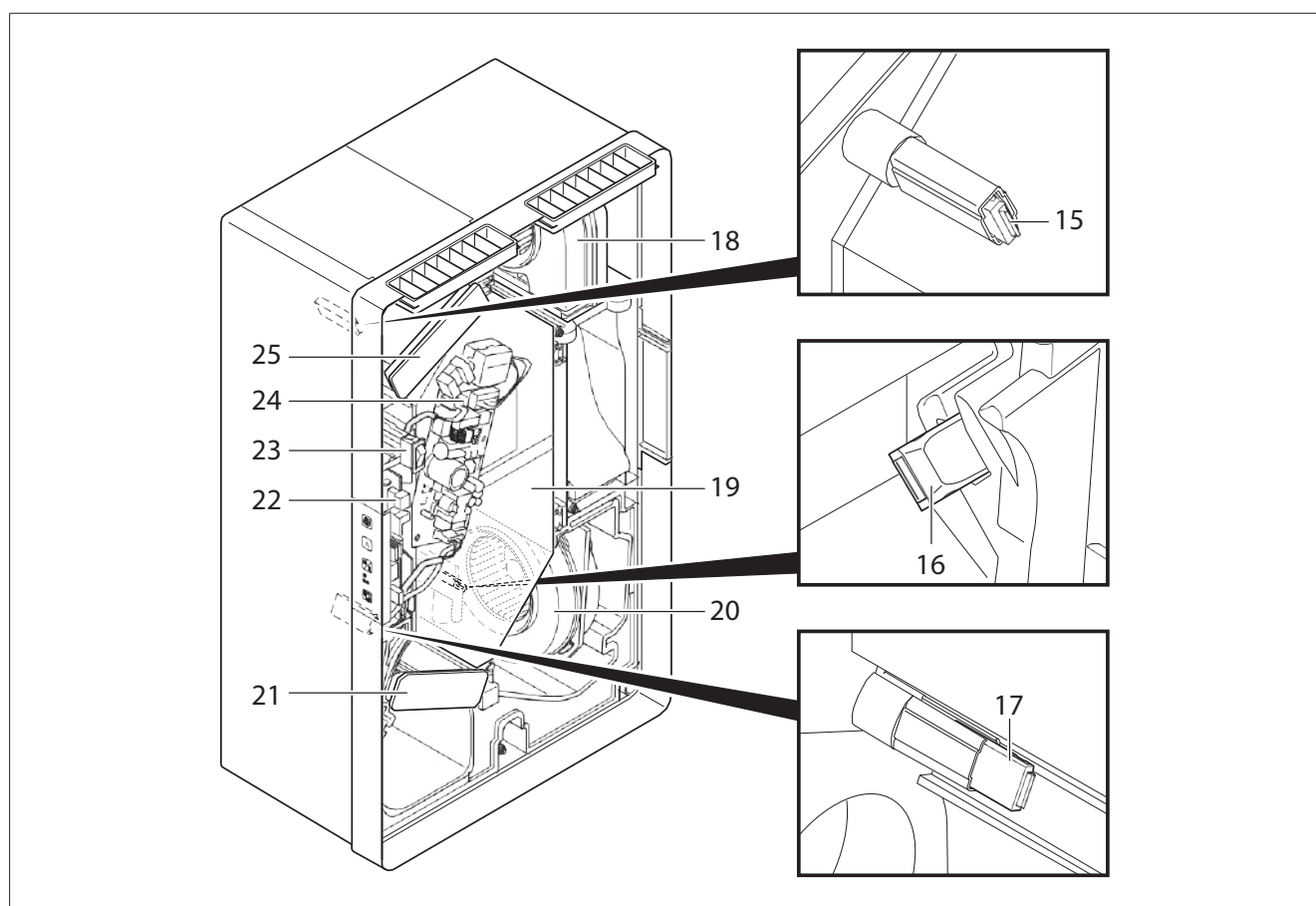
3. KOMPONENTY / ROZSAH DODÁVKY

3.1. TURAIS / TURAIS E

CS



- 1 Bytová ventilační jednotka TURAIS nebo
Bytová ventilační jednotka TURAIS E
- 2 Kryt přívodu do druhé místnosti
- 3 Mřížka pro odvod vzduchu
- 4 Mřížka pro přívod vzduchu
- 5 Přední kryt
- 6 Klávesnice řídicí jednotky
- 7 Kabelová průchodka pro připojení napájení
- 8 Kabelová průchodka Modbus
- 9 Venkovní vzduch
- 10 Odvod vzduchu
- 11 Odvod kondenzátu
- 12 Šablona pro vrtání
- 13 Rádiová klávesnice TUR-RC-A RF (příslušenství)
- 14 Montážní materiál



CS

- 15 Snímač odpadního vzduchu (T1.1)
- 16 Snímač odpadního vzduchu (T1.2)
- 17 Snímač venkovního vzduchu (T2.1)
- 18 Ventilátor přívodu vzduchu
- 19 Výměník tepla nebo entalpický výměník
- 20 Odsávací ventilátor
- 21 Filtr přiváděného vzduchu
- 22 Zásuvný modul (základní deska)
- 23 Vypínač
- 24 Deska napájecího zdroje
- 25 Filtr odpadního vzduchu

3.2. PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO TURAIS / TURAIS E

Reference	Článek	Popis
5800125300	TUR-MBS	Krabice EPS. Montážní skříň pro konstrukci na čepy
5800125500	TUR-MBF	Krabice EPS. Zapuštěná montážní skříň
5800125600	TUR-MBEF	Doplňkový blok pro montážní skříň
5800126100	TUR-D100L5	500 mm trubka o průměru 100 mm
5800126200	TUR-D100L7	700 mm trubka o průměru 100 mm
5800126400	TUR-LID	Kryt ventilační mřížky (vnitřní)
5800126600	TUR-OCW	Bílá vnější mřížka
5800126700	TUR-OCA	Antracitová vnější mřížka
5800126300	TUR-AD1155	Adaptér mřížky
5416836200	TUBREC TR 100 1,5	Obdélníkový vzduchový kanál
5800126500	TUR-ADD75	Přechod z obdélníkového na kulatý
5800010600	MVD75	Vlnitý vzduchový kanál MVD75
5416836300	TUBREC MR 100	Spojka potrubí 110 × 55 mm. Pro přímé připojení obdélníkových potrubí
5205003300	B0090-75	90° koleno Ø75
5800126000	TUR-PH	Elektrický předešřívací registr
5800125900	TUR-SPCM	Modul interní komunikace
5800125800	TUR-RC-A RF	Dálkové ovládání pomocí rádiových vln
5800107600	TURAIS-F-G4G4	Sada filtrů G4/G4
5800107700	TURAIS-F-G4F7	Sada filtrů G4/F7
5800125700	TUR-WDP	Dekoratивní nástěnný panel

3.3. NÁHRADNÍ DÍLY PRO TURAIS / TURAIS E

Reference	Článek	Popis
R153214002	CITLIVÉ JÁDRO TURAIS	Výměník citelného tepla pro TURAIS
R153214102	ENTALPICKÉ JÁDRO TURAIS E	Entalpický výměník pro TURAIS E
R153214006	MOTOROVÝ VENTILÁTOR TURAIS – TURAIS E	Ventilátor pro přívod/odvod vzduchu pro TURAIS/TURAIS E
R153214001	Ovládání desky plošných spojů + klávesnice TURAIS	Klávesnice řídicí jednotky + zásuvná řídicí deska (hlavní deska) pro TURAIS
R153214101	Ovládání pomocí tlačítek na desce + klávesnice TURAIS E	Klávesnice řídicí jednotky + zásuvná řídicí deska (hlavní deska) pro TURAIS E
R153214201	NAPÁJENÍ PCB TURAIS – TURAIS E	Napájecí deska pro TURAIS/TURAIS E
R153214080	PŘEDNÍ OBÁLKA TURAIS – TURAIS E	Přední kryt pro TURAIS/TURAIS E. Bílá barva
R153214081	TĚSNICÍ KRYT PRO PŘIPOJENÍ DRUHÉ MÍSTNOSTI TURAIS – TURAIS E	Těsnění krytu pro připojení druhé místnosti TURAIS/TURAIS E
R153212090	MODRÁ TEPLOTNÍ SONTA TURAIS – TURAIS E	Modrá teplotní sonda pro TURAIS/TURAIS E
R153212091	ČERNÁ TEPLOTNÍ SONTA TURAIS – TURAIS E	Černá teplotní sonda pro TURAIS/TURAIS E
R153212092	BÍLÁ TEPLOTNÍ SONTA TURAIS – TURAIS E	Bílá teplotní sonda pro TURAIS/TURAIS E

4. INSTALACE (ODBORNÍCI)



VAROVÁNÍ

Instalaci bytové ventilační jednotky smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál, v opačném případě může dojít ke zranění nebo k poškození.



VAROVÁNÍ

Aby byl systém chráněn před nečistotami a vlhkostí, musí zůstat všechny otvory až do uvedení do provozu uzavřené, např. pomocí stavební ochrany.

4.1. POKYNY K INSTALACI

- Hrubá stavba musí být dokončena na místě.
- Musí být dokončena celá konstrukce vnitřních i vnějších stěn.
- V případě částečného nebo úplného zapuštění bytové ventilační jednotky je nutné na místě instalace namontovat montážní skříň TUR-MBS/TUR-MBF.
V případě, montážní skříň nesahá až k vnější stěně, je nutné do vnější stěny vyvrtat otvory (průměr 120 mm) pro přívodní a odvodní vzduchové potrubí.
Pokud je bytová ventilační jednotka instalována na povrchu, je nutné vždy vyvrtat otvory pomocí jádrového vrtáku.

POZNÁMKA

U otvorů pro vrtání do jádra zvažte sklon 1–2 % směrem k vnější stěně.

- Naskenujte QR kód nebo otevřete odkaz a podívejte se na návod k instalaci montážních skříní.



Návod k obsluze a montáži
pro montážní skříň TUR-MBS/TUR-MBF

- Bytová ventilační jednotka musí být instalována na vnější stěně v suchých místnostech s teplotou nad +12 °C.

POZNÁMKA

Pokud teplota v místnosti, kde je zařízení instalováno, klesne pod +12 °C, může se na krytu zařízení občas tvořit kondenzát.

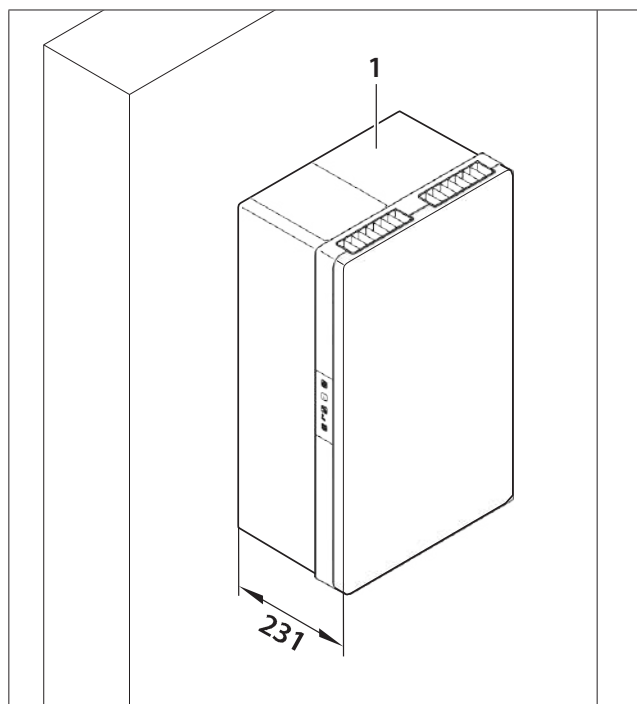
- Bytovou ventilační jednotku umístěte tak, aby potrubí pro přívod venkovního vzduchu a odvod odpadního vzduchu vedlo z domu nejkratší cestou.
- Bytová ventilační jednotka musí být instalována s akustickým odizolováním pomocí neexpandující stavební pěny nebo tlumičů mezi zařízením a stěnou.
- Bytová ventilační jednotka musí být volně přístupná pro veškeré údržbářské a opravárenské práce.
- Průtoky vzduchu je třeba stanovit na základě výpočtového návrhu „Návrh řešení“.
- Bytovou ventilační jednotku neuvádějte do provozu do okamžiku dokončení všech instalačních prací.

4.2. VARIANTY INSTALACE

Bytovou ventilační jednotku TURAIS / TURAIS E lze na vnější stěnu namontovat několika způsoby:

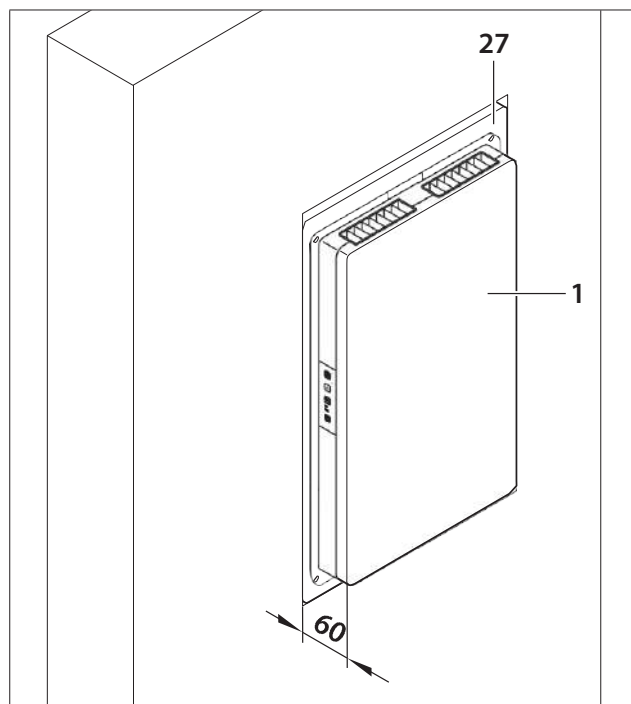
- Na povrchu
- Částečně zapuštěná bez propojení s druhou místností
- Částečně zapuštěná s propojením do druhé místnosti
- Plně zapuštěná

Varianta instalace na povrch



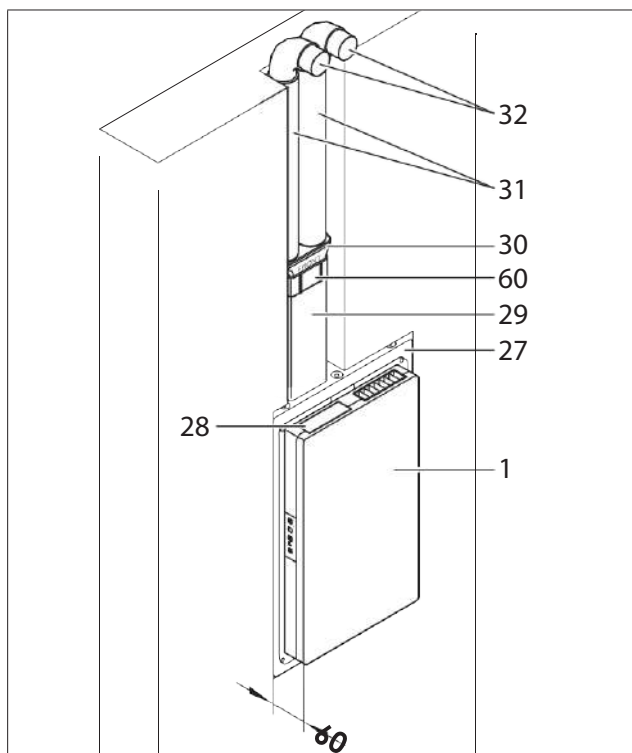
- 1** Bytová ventilační jednotka TUR-MAIS nebo
Bytová ventilační jednotka TUR-MAIS E

Varianta částečně zapuštěné instalace bez připojení do druhé místnosti



- 1** Bytová ventilační jednotka TUR-MAIS nebo
Bytová ventilační jednotka TUR-MAIS E
27 Montážní skříň TUR-MBS/TUR-MBF

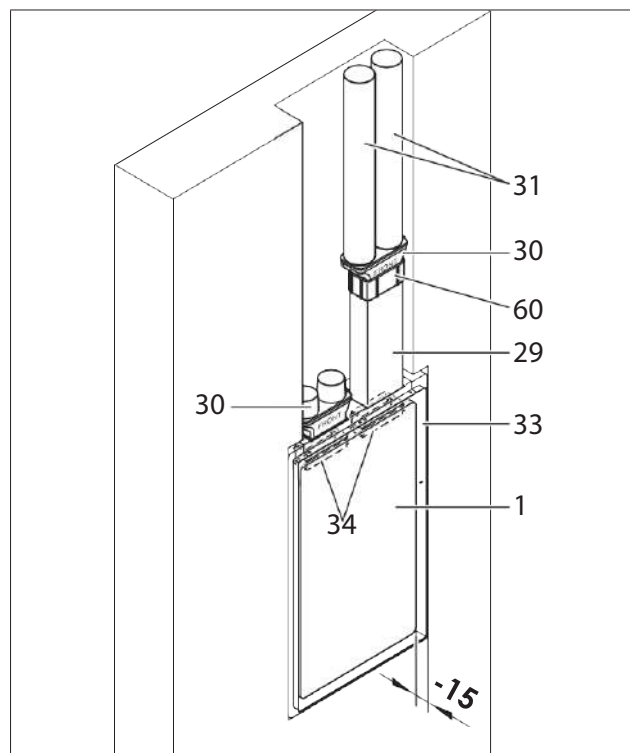
Varianta částečně zapuštěné instalace s připojením do druhé místnosti



Příklad instalace

- 1** Bytová ventilační jednotka TUR AIS nebo
Bytová ventilační jednotka TUR AIS E
- 27** Montážní skříň TUR-MBS
- 28** Těsnění odvodního vzduchu TUR-LID
- 29** Obdélníkový vzduchový kanál TUBREC TR 100 1.5
(alternativní montáž)
- 30** Y-kus TUR-ADD75
- 31** Kruhové potrubí MVD75
- 32** 90° koleno B0090-75
- 60** Obdélníková přípojná trubka
TUBREC MR 100 (nutná pouze v případě, že se
pro alternativní montáž používá obdélníkový kanál
TUBREC TR 100 1.5)

Varianta plně zapuštěné instalace



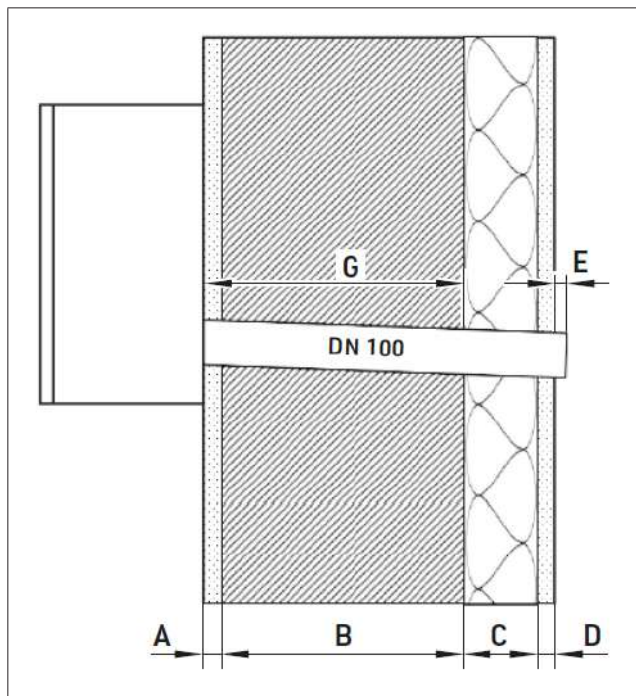
Příklad instalace

- 1** Bytová ventilační jednotka TUR AIS nebo
Bytová ventilační jednotka TUR AIS E
- 33** Zapuštěná montážní skříň TUR-MBF
- 34** Adaptér TUR-AD1155
- 29** Obdélníkový vzduchový kanál TUBREC TR 100 1.5
(alternativní montáž)
- 30** Y-kus TUR-ADD75
- 31** Kruhové potrubí MVD75
- 60** Obdélníková přípojná trubka
TUBREC MR 100 (nutná pouze v případě, že se
pro alternativní montáž používá obdélníkový kanál
TUBREC TR 100 1.5)

4.3. KONSTRUKCE STĚNY

Před zahájením montáže je nezbytné zjistit informace o konstrukci stěny, tloušťce stěny a výstupku. Jako povrchovou úpravu vnější stěny lze použít mřížky chránící před povětrnostními vlivy, mřížky do spár nebo vnější mřížky.

Konstrukce stěny pro povrchově montovanou bytovou ventilační jednotku



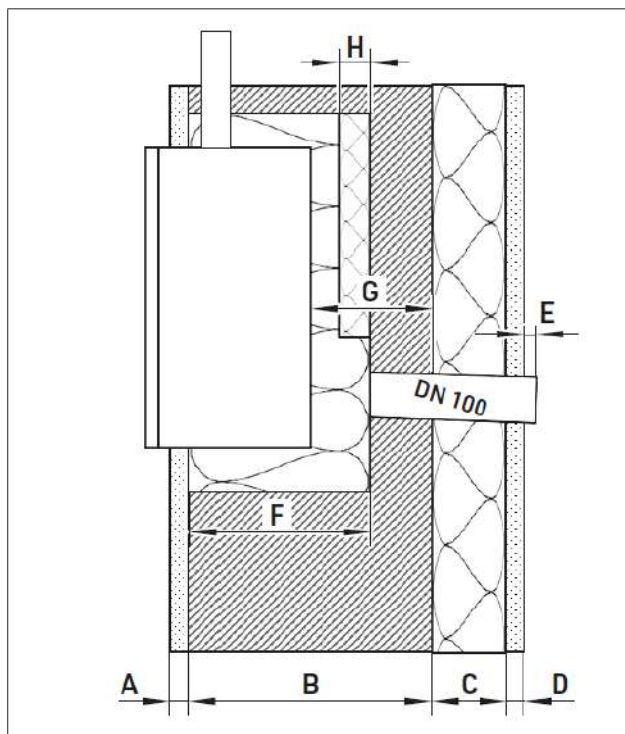
A	Vnitřní omítka	 mm
B	Tloušťka zdiva	 mm
C	Tloušťka izolace	 mm
D	Tloušťka fasády	 mm
E	Vývod přívodního a odvodního vzduchu*	 mm
G	Montážní hloubka potrubí pro přívod a odvod vzduchu (+C, +E)	 mm

* Výstupek musí být v rozmezí 5–10 mm v závislosti na zvoleném povrchu vnější stěny.

Konstrukce stěny pro částečně integrovanou bytovou ventilační jednotku bez připojení/s připojením na další místnost

POZNÁMKA

V závislosti na stavebních podmínkách se může konstrukce stěny lišit. Minimální tloušťka vnější stěny musí činit 240 mm. V závislosti na tloušťce vnější stěny lze montážní skříň zkrátit až o 139 mm.



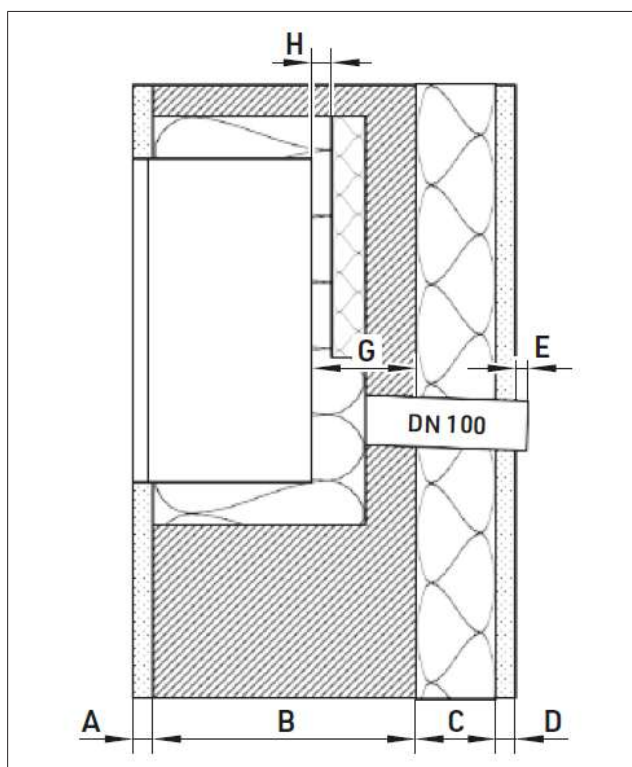
A	Vnitřní omítka	 mm
B	Tloušťka zdiva	 mm
C	Tloušťka izolace	 mm
D	Tloušťka fasády	 mm
E	Vývod přívodního a odvodního vzduchu*	 mm
F	Montážní hloubka montážní skříňe	 mm
G	Montážní hloubka potrubí pro přívod a odvod vzduchu (+C, +E)	 mm
H	Montážní hloubka přidavného bloku	 mm

* Výstupek musí být v rozmezí 5–10 mm v závislosti na zvoleném povrchu vnější stěny.

Konstrukce stěny pro plně integrovanou bytovou ventilační jednotku

POZNÁMKA

V závislosti na stavebních podmínkách se může konstrukce stěny lišit. Minimální tloušťka vnější stěny musí činit 315 mm. V závislosti na tloušťce vnější stěny lze montážní skříň zkrátit až o 138 mm.



A	Vnitřní omítka	 mm
B	Tloušťka zdiva	 mm
C	Tloušťka izolace	 mm
D	Tloušťka fasády	 mm
E	Vývod přírodního a odvodního vzduchu*	 mm
F	Montážní hloubka montážní skříňe	 mm
G	Montážní hloubka potrubí pro přívod a odvod vzduchu (+C, +E)	 mm
H	Montážní hloubka přídatného bloku	 mm

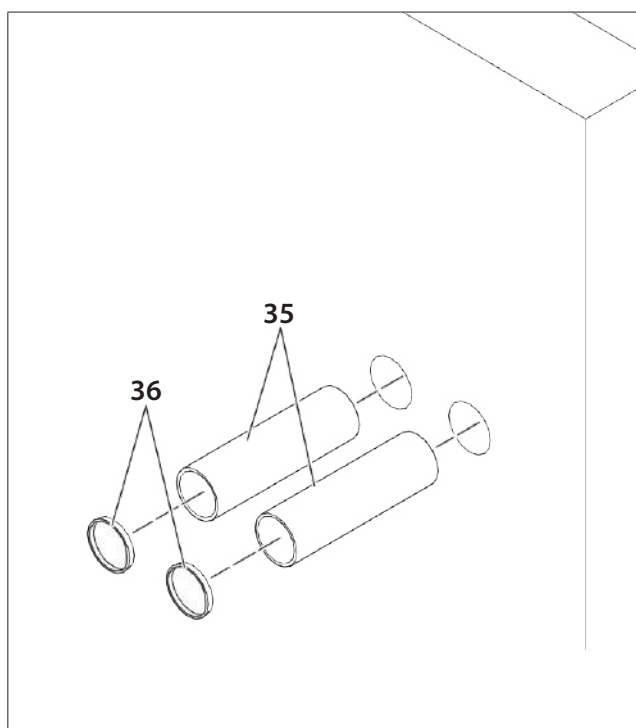
* Výstupek musí být v rozmezí 5–10 mm v závislosti na zvoleném povrchu vnější stěny.

4.4. INSTALACE PŘÍVODNÍHO A ODVODNÍHO VZDUCHOVÉHO POTRUBÍ

POZNÁMKA

Instalace je nutná pouze v tom případě, že je bytová ventilační jednotka namontována na povrchu, nebo pokud v případě částečně či zcela zabudované instalace bytové ventilační jednotky montážní skříň nesahá až k vnější stěně.

CS



1. Zkraťte montážní trubky TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) na požadovanou montážní hloubku (G+C+D+E). Rozměry viz strana 421.
2. Upevňovací trubky TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) přilepte do otvorů vyvrtaných jádrovým vrtákem pomocí neexpandujícího montážního lepidla.
3. Utěsněte montážní trubky TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) na vnější stěně a na vnitřní stěně nebo na montážní skříni tak, aby byly parotěsné, a zakryjte je sádkartonovými krytkami (36).

POZNÁMKA

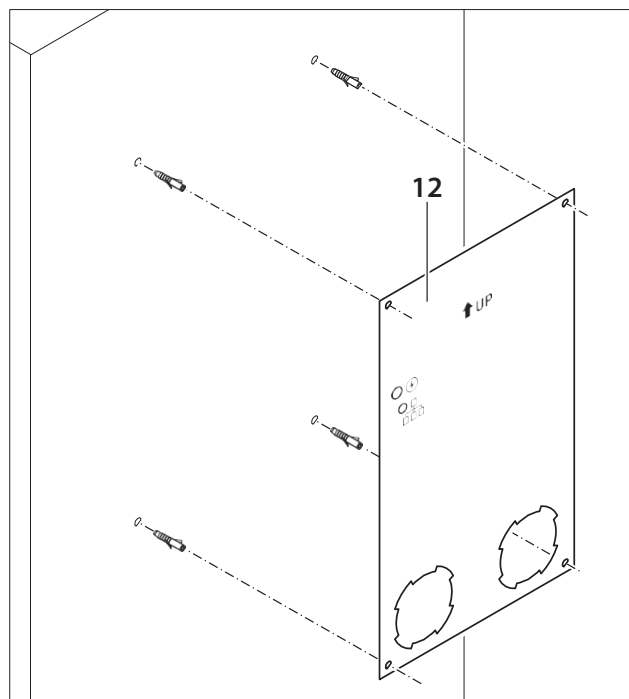
Dodržujte dobu vytvrzování montážního lepidla a těsnicí hmoty.

4.5. INSTALACE BYTOVÉ VENTILAČNÍ JEDNOTKY

POZNÁMKA

Následující popis slouží jako příklad instalace bytové ventilační jednotky TURAIS / TURAIS E.

4.5.1. Instalace pro povrchově montovanou bytovou ventilační jednotku

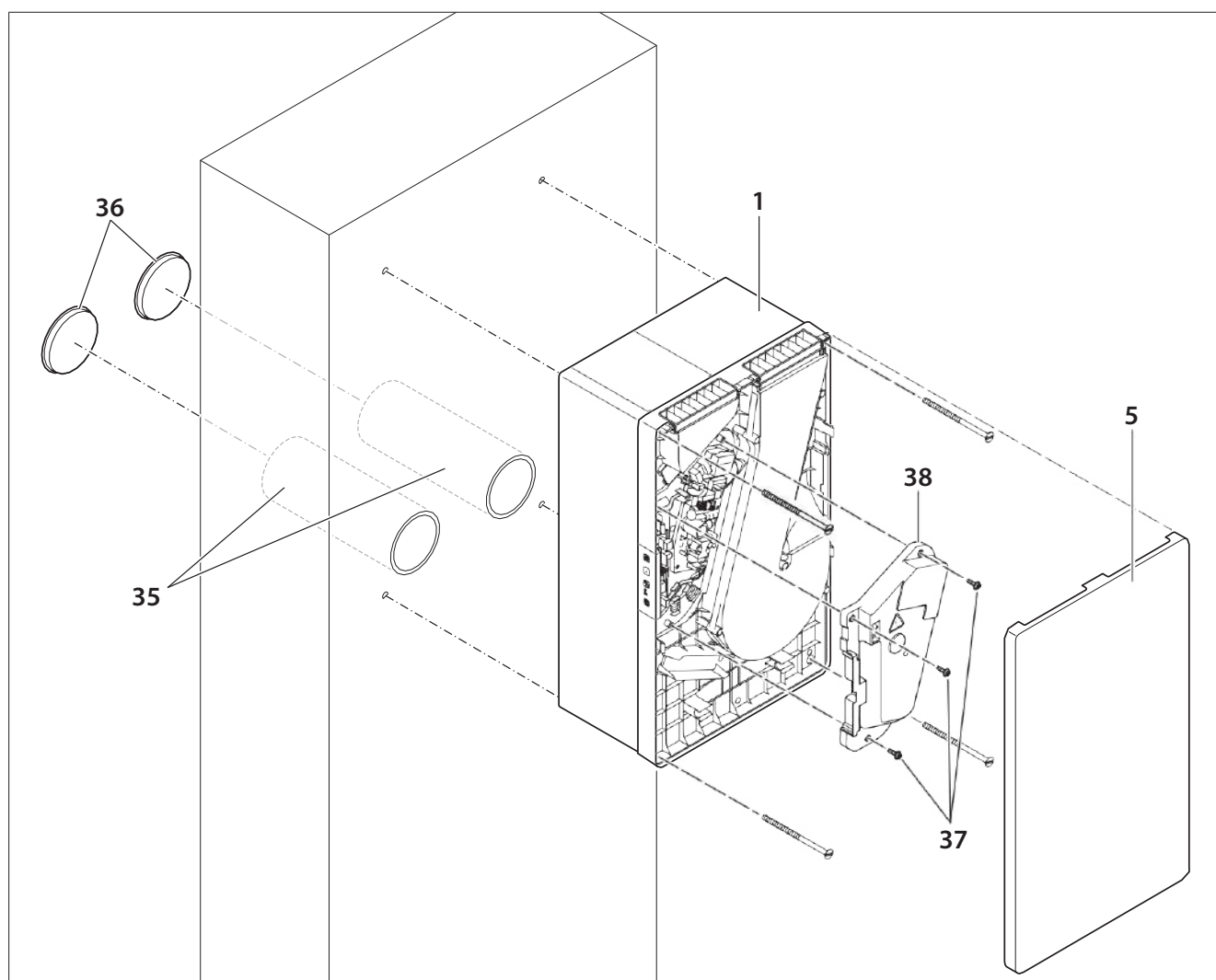


1. Pomocí vrtací šablony (12) si na vnější stěně vyznačte otvory. Rozměry vrtací šablony viz strana 469.
2. Vyvrtejte otvory (8 mm) a vložte hmoždinky z příloženého montážního materiálu (14).

POZNÁMKA

V případě potřeby vyberte hmoždinky vhodné pro daný typ zdiva.

3. Položte napájecí kabel 3x1,5 NYM nebo 4x1,5 NYM (volitelně) a případně také kabel Modbus. V případě potřeby kabel zalijte sádkou.
4. Nainstalujte přívodní a odvodní vzduchové potrubí, viz strana 423.
5. Vypněte pojistku (hlavní vypínač).

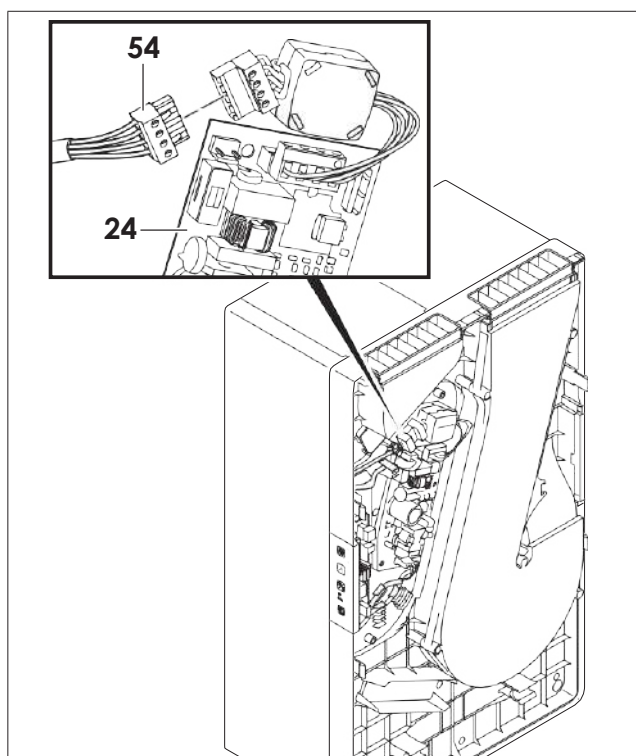


CS

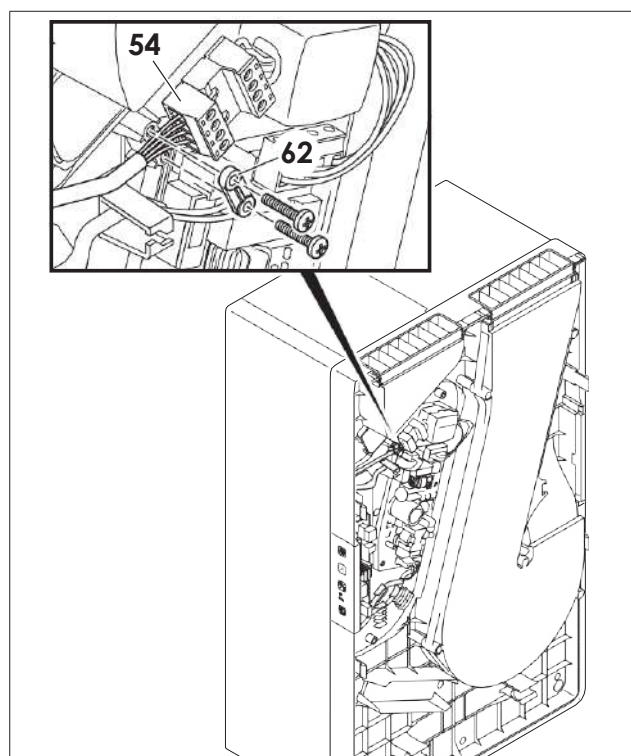
6. Sejměte přední kryt (5).
7. Odšroubujte šrouby Torx 20 (37) a sejměte kryt desky (38).
8. napájecí kabel a případně i kabel Modbus protáhněte do bytové ventilační jednotky (1) a ved'te je ze dvou otvorů na zadní straně zařízení k vnitřní stěně.
9. Odstraňte sádrové kryty (36) přívodního a odvodního vzduchového potrubí a zkontrolujte, zda jsou montážní trubky (35) čisté.
10. Bytovou ventilační jednotku (1) vyrovnejte do vodorovné polohy a přišroubujte ji pomocí šroubů z daného montážního materiálu (14).

POZNÁMKA

V případě potřeby vyberte vhodné šrouby odpovídající zvoleným hmoždinkám.



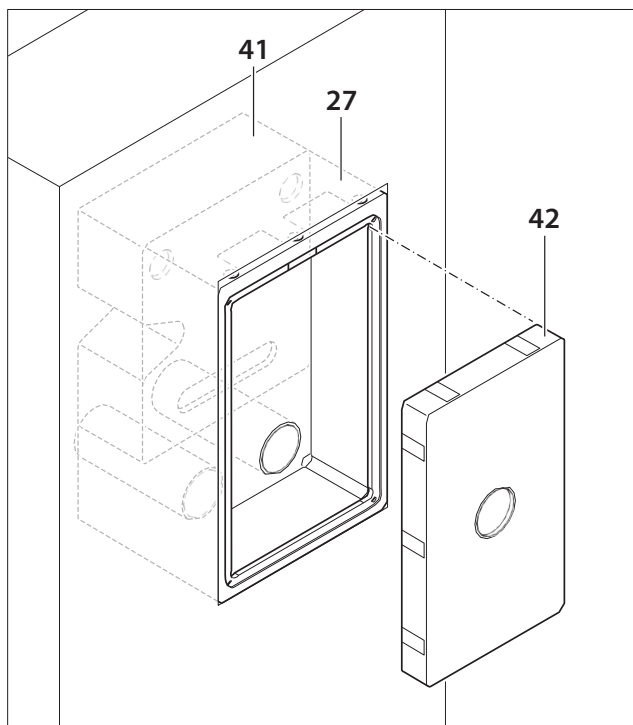
11. Odpojte napájecí konektor [54].
12. Odizolujte kabely a připojte je k napájecí zástrčce [54].
 - L: Hnědý
 - N: Modrá
 - Ls: Bílá (volitelně s funkcí BOOST)
 - Pozemní: Žlutá/zelená



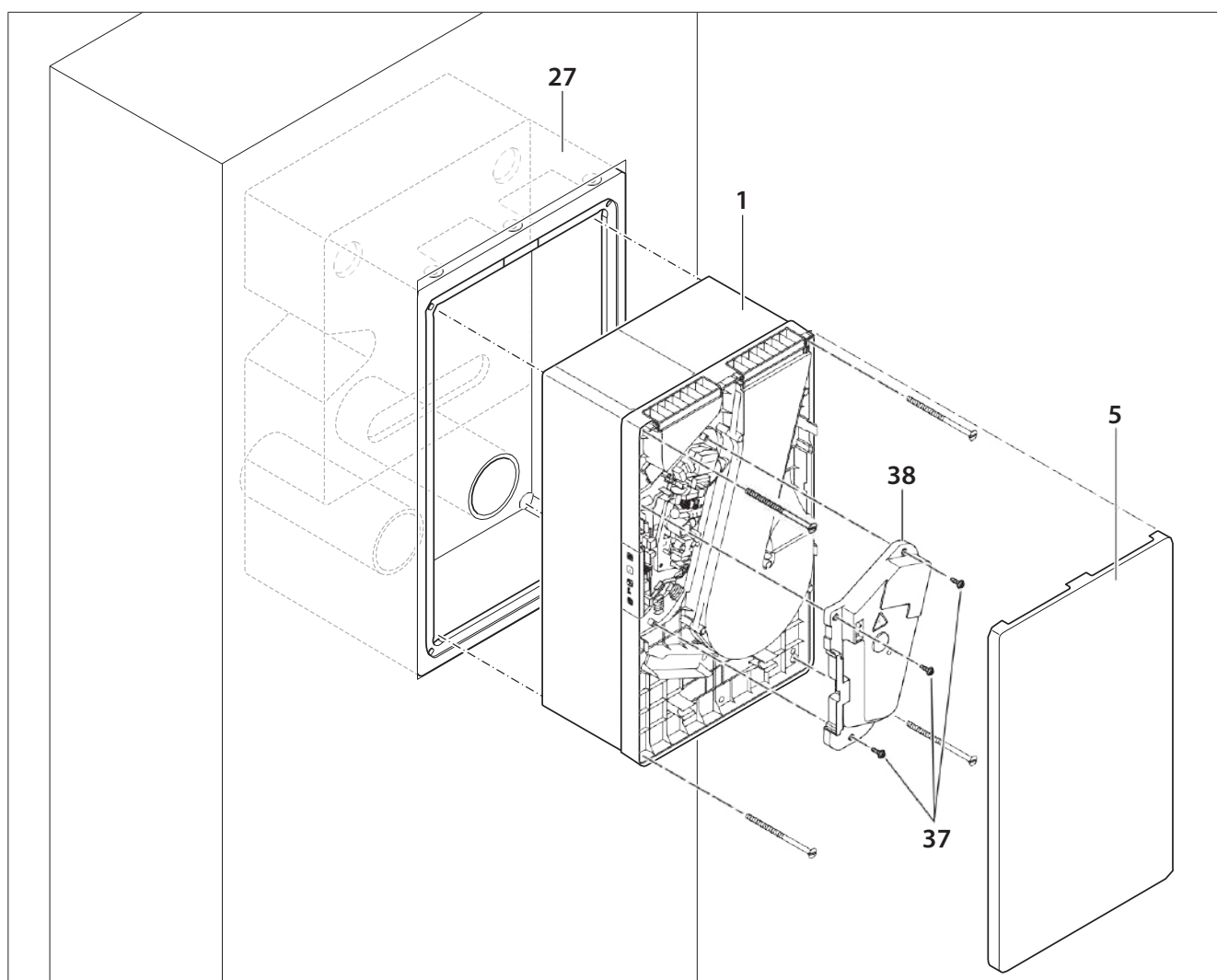
13. Znovu zapojte napájecí konektor [54] a kabel zajistěte v směru tahu pomocí kabelové spony [62].
14. Nastavte přepínač DIP, viz strana 442.
15. V případě potřeby nainstalujte příslušenství, jako je komunikační modul, Boost nebo požární kontakt; viz samostatné návody k obsluze a montáži.
16. V případě potřeby přesuňte klávesnici řídicí jednotky z levé strany zařízení na pravou.
17. Sešroubujte kryt desky [38] a přední kryt [5].
18. Vyměňte pojistku a zapněte napájení.
19. Bytovou ventilační jednotku [1] zapněte a zkontrolujte, zda správně funguje.
20. Provedte konfiguraci NFC, viz strana 443.

4.5.2. Instalace částečně integrované bytové ventilační jednotky bez připojení do druhé místnosti

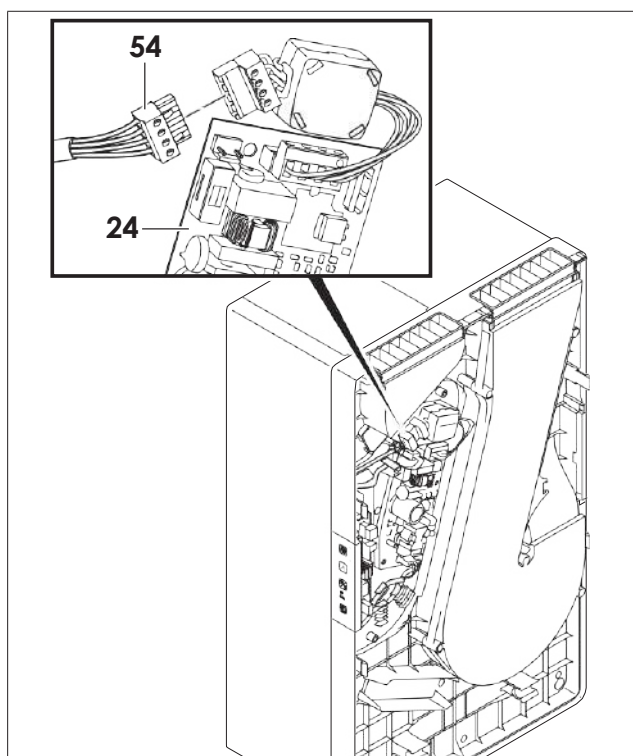
1. Určete a vyřízněte otvor ve stěně o rozměrech potřebných pro montážní skříň TUR-MBS (27) a případně i doplňkového bloku TUR-MBEF (41) (volitelně), viz strana 421.



2. Montážní skříň TUR-MBS (27) a případně doplňkový blok TUR-MBEF (41) (volitelné příslušenství) namontujte do vnější stěny, viz strana 418.
3. Nainstalujte přívodní a odvodní vzduchové potrubí, viz strana 423.
4. Vypněte pojistku (hlavní vypínač).
5. Z montážní skříně TUR-MBS / TUR-MBF (27) vyjměte plastový kryt (42).



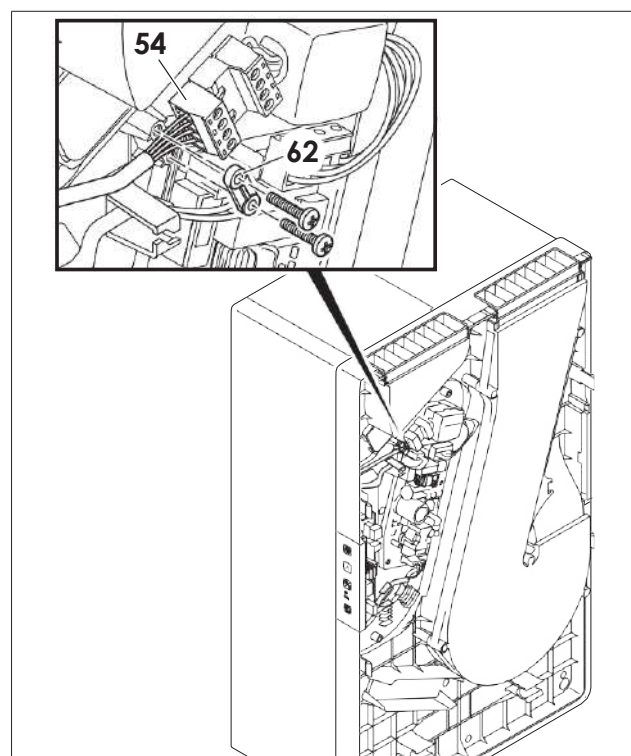
6. Sejměte přední kryt (5).
7. Odšroubujte šrouby Torx 20 (37) a sejměte kryt desky (38).
8. Napájecí kabel a případně kabel Modbus protáhněte do bytové ventilační jednotky (1) a ved'te je ze dvou otvorů na zadní straně zařízení nebo na montážní skříni TUR-MBS (27) k vnitřní stěně.
9. Bytovou ventilační jednotku (1) zasuňte do montážní skříni TUR-MBS (27) až na doraz a přišroubujte ji pomocí šroubů z dodaného montážního materiálu (14).



10. Odpojte napájecí konektor (54).

11. Odizolujte kabely a připojte je k napájecí zástrčce (54).

- L: Hnědý
- N: Modrá
- Ls: Bílá (volitelně s funkcí BOOST)
- Pozemní: Žlutá / zelená



12. Znovu zapojte napájecí konektor (54) a kabel zajistěte v směru tahu pomocí kabelové spony (62).

13. Nastavte přepínač DIP, viz strana 442.

14. V případě potřeby nainstalujte příslušenství, jako je komunikační modul, Boost nebo požární kontakt; viz samostatné návody k obsluze a montáži.

15. V případě potřeby přesuňte klávesnici řídicí jednotky z levé strany zařízení na pravou.

16. Sešroubujte kryt desky (38) a přední kryt (5).

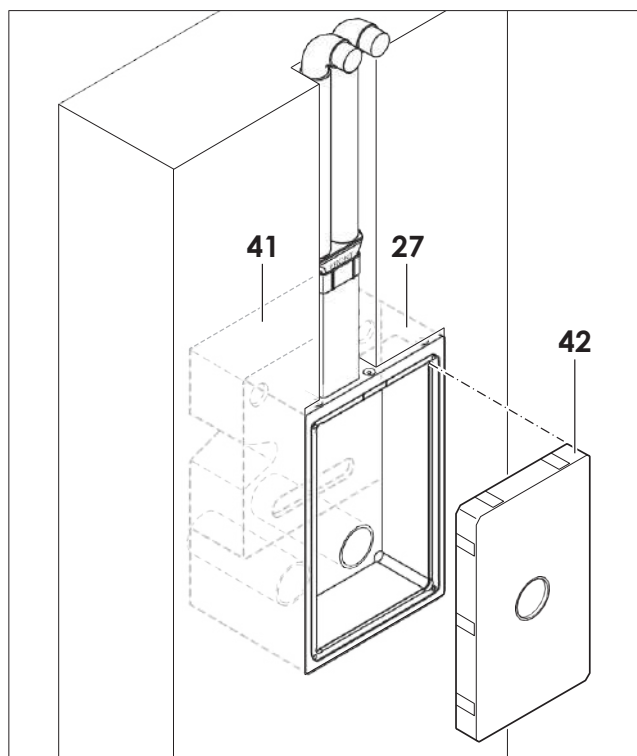
17. Vyměňte pojistku a zapněte napájení.

18. Bytovou ventilační jednotku (1) zapněte a zkontrolujte, zda správně funguje.

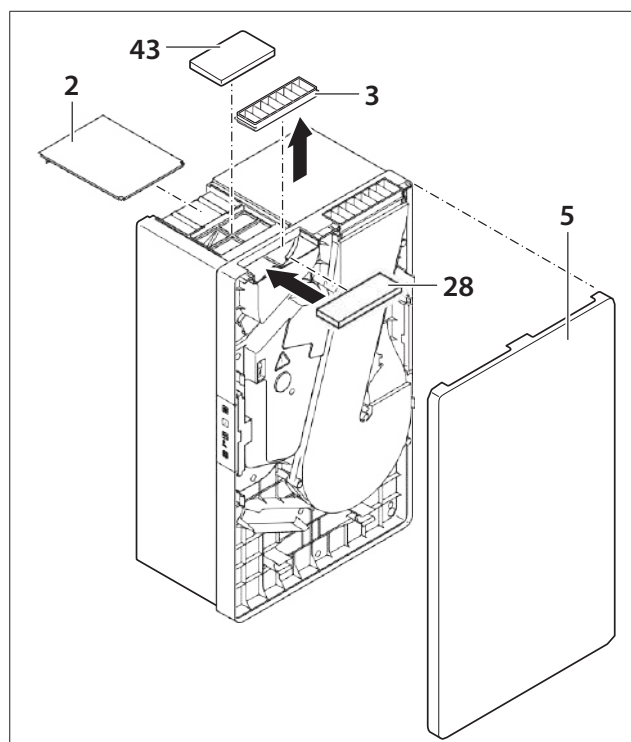
19. Proved'te konfiguraci NFC, viz strana 443.

4.5.3. Instalace částečně integrované bytové ventilační jednotky s připojením do druhé místnosti

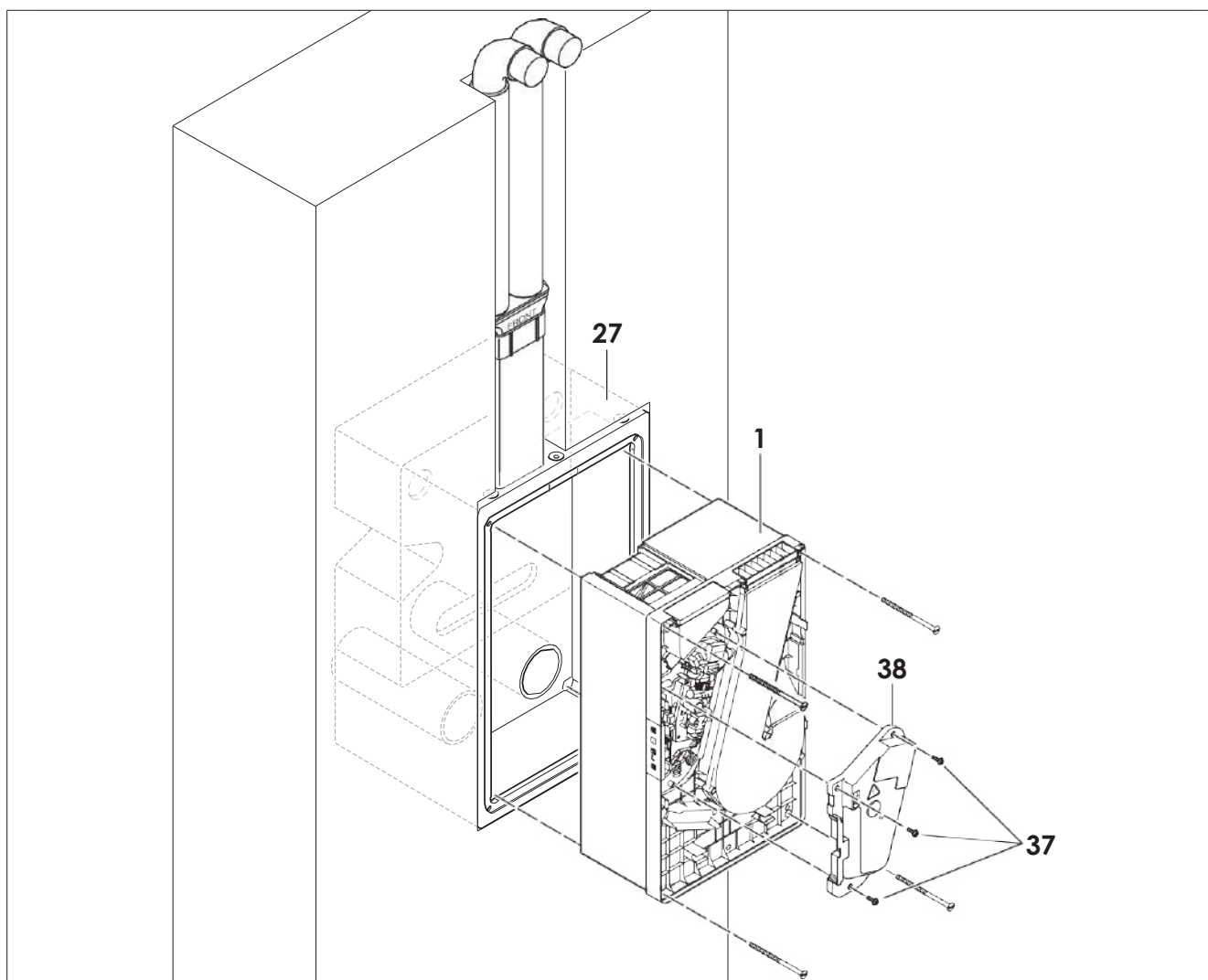
1. Určete a vyřízněte otvor ve stěně o rozměrech potřebných pro montážní skříň TUR-MBS (27) a případně doplňkového bloku TUR-MBEF (41) (volitelně), viz strana 421.



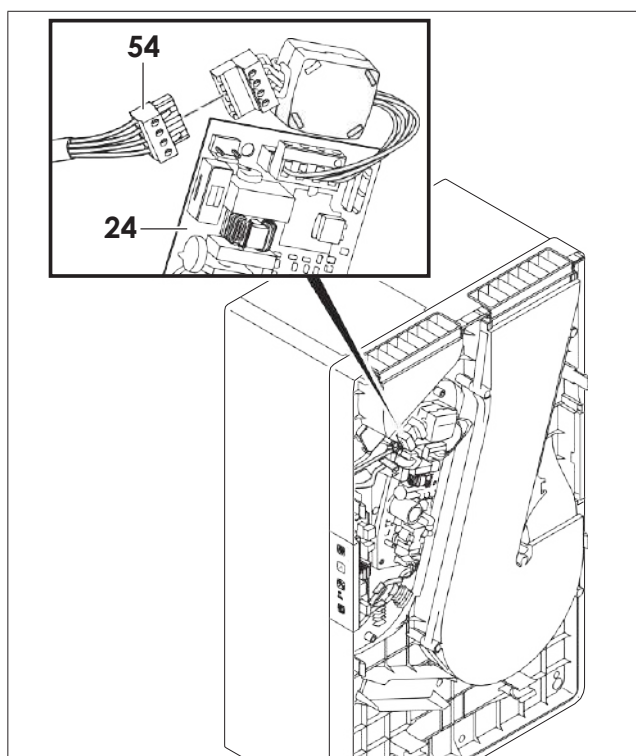
2. Montážní skříň TUR-MBS (27), případně doplňkový blok TUR-MBEF (41) (volitelně) a druhé připojení instalujte do vnější stěny, viz strana 418.
3. Nainstalujte přívodní a odvodní vzduchové potrubí, viz strana 423.
4. Vypněte pojistku (hlavní vypínač).
5. Z montážní skříně TUR-MBS (27) skříň TUR-MBS sejměte sádrový kryt (42).



6. Povolte spojovací prvek krytu druhé komory (2), vytáhněte jej a sejměte těsnicí gumovou manžetu (43).
7. Sejměte přední kryt (5).
8. Sejměte mřížku pro odvod vzduchu (3) a vložte těsnění odvodního vzduchu TUR-LID (28).



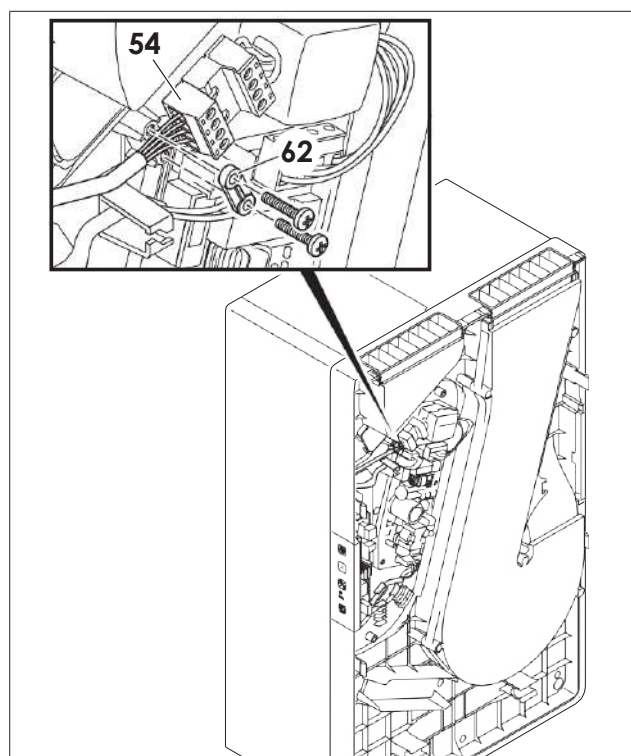
9. Odšroubujte šrouby Torx 20 (37) a sejměte kryt desky (38).
10. Napájecí kabel a případně kabel Modbus protáhněte do bytové ventilační jednotky (1) a ved'te je ze dvou otvorů na zadní straně zařízení nebo na montážní skříni TUR-MBS (27) k vnitřní stěně.
11. Bytovou ventilační jednotku (1) zasuňte do montážní skříni TUR-MBS (27) až na doraz a přišroubujte ji pomocí šroubů z dodaného montážního materiálu (14).



12. Odpojte napájecí konektor [54].

13. Odizolujte kabely a připojte je k napájecí zástrčce [54].

- L: Hnědý
- N: Modrá
- Ls: Bílá (volitelně s funkcí BOOST)
- Pozemní: Žlutá/zelená



14. Znovu zapojte napájecí konektor [54] a kabel zajistěte v směru tahu pomocí kabelové spony [62].

15. Nastavte přepínač DIP, viz strana 442.

16. V případě potřeby nainstalujte příslušenství, jako je komunikační modul, Boost nebo požární kontakt; viz samostatné návody k obsluze a montáži.

17. V případě potřeby přesuňte klávesnici řídicí jednotky z levé strany zařízení na pravou.

18. Sešroubujte kryt desky [38] a přední kryt [5].

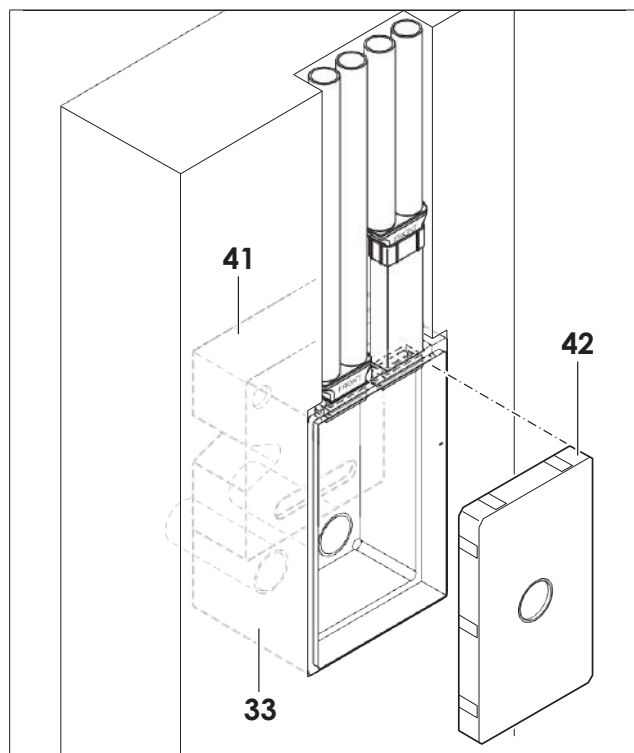
19. Vyměňte pojistku a zapněte napájení.

20. Bytovou ventilační jednotku [1] zapněte a zkontrolujte, zda správně funguje.

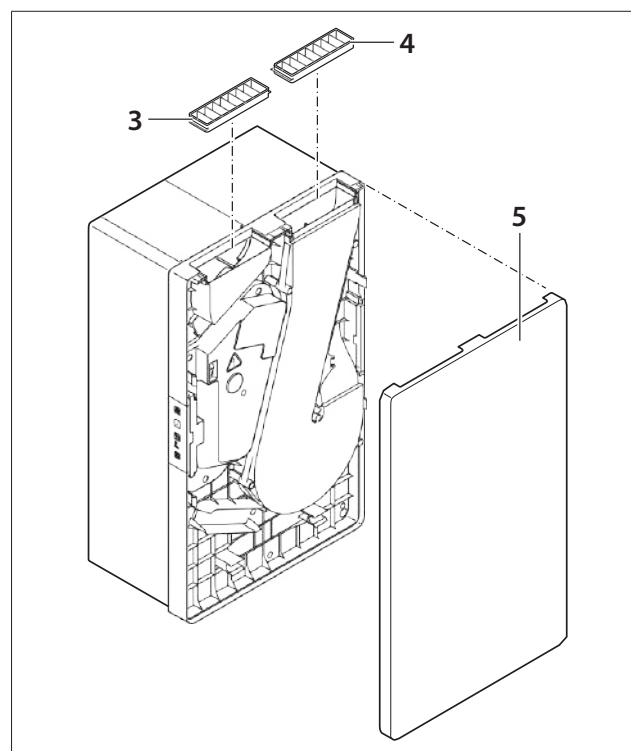
21. Proveďte konfiguraci NFC s vyvážením pro připojení druhé místnosti, viz strana 443.

4.5.4. Instalace plně integrované bytové ventilační jednotky

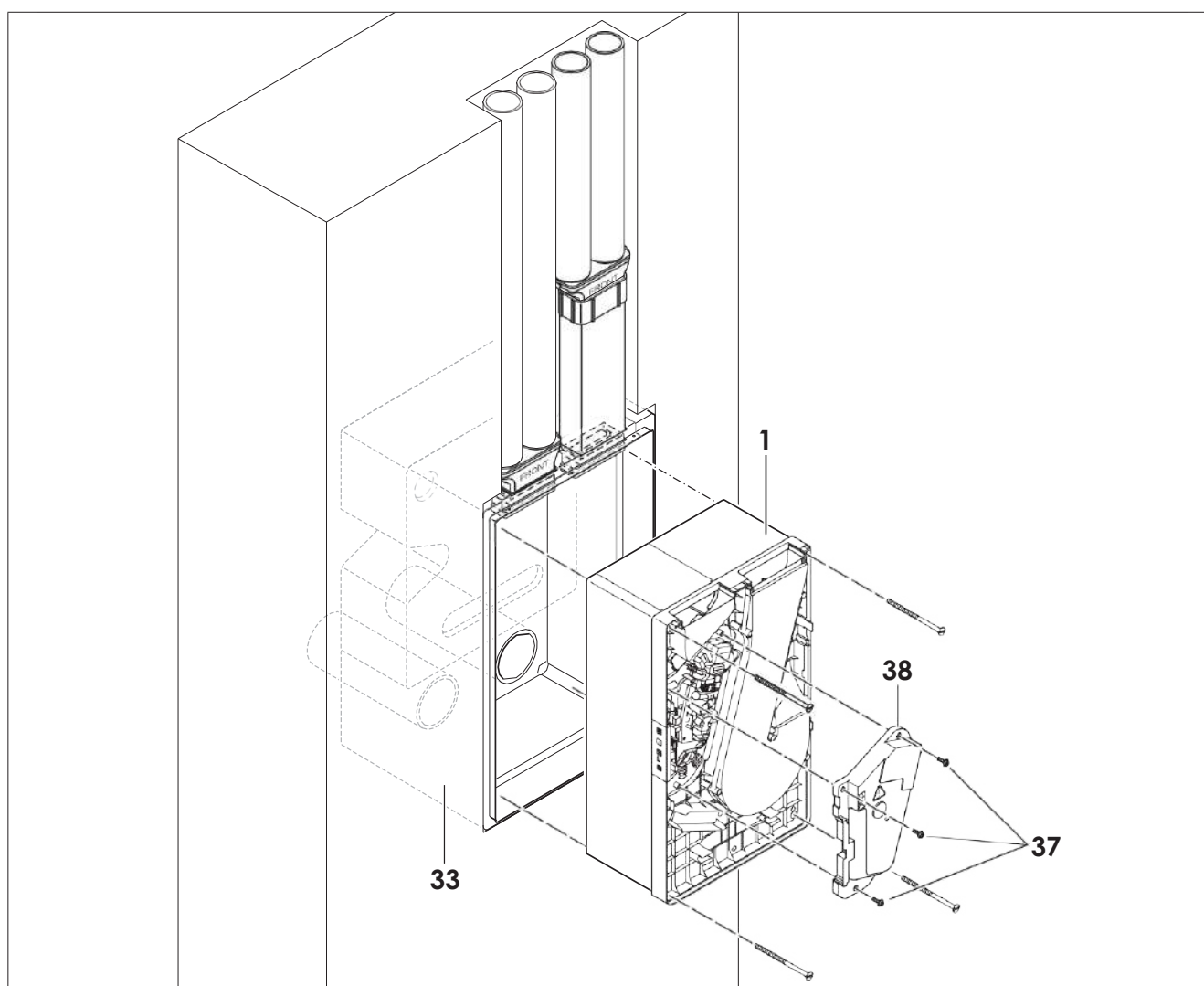
1. Určete a vyřízněte otvor ve stěně o rozměrech odpovídajících skryté montážní skříni TUR-MBF (33) a případně doplňkovému bloku TUR-MBEF (41) (volitelně), viz strana 421.



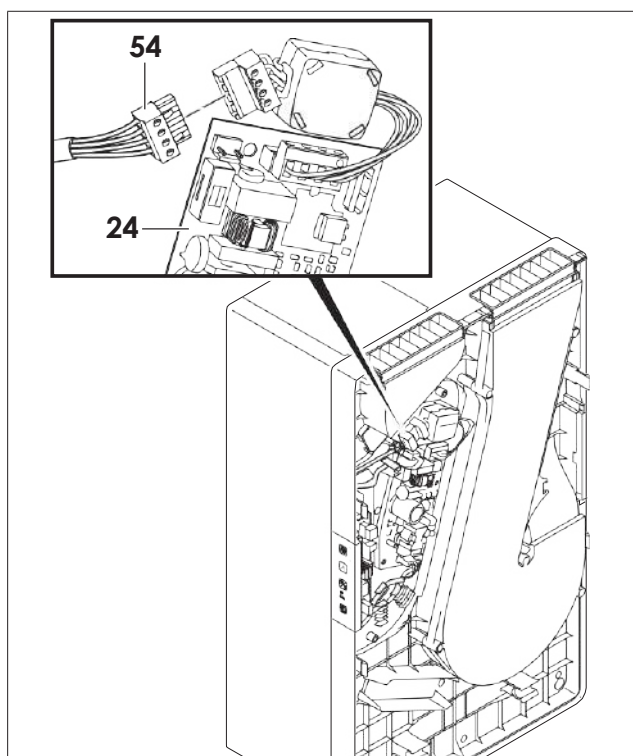
2. Skrytou montážní skříň TUR-MBF (33) a případně doplňkový blok TUR-MBEF (41) (volitelně) a rozvodnou soustavu namontujte do vnější stěny, viz strana 418.
3. Nainstalujte přírodní a odvodní vzduchové potrubí, viz strana 423.
4. Vypněte pojistku (hlavní vypínač).
5. Ze zapuštěné montážní skříně TUR-MBF (33) sejměte sádrový kryt (42).



6. Sejměte přední kryt (5).
7. Demontujte mřížku pro odvod vzduchu (3) a mřížku pro přívod vzduchu (4).



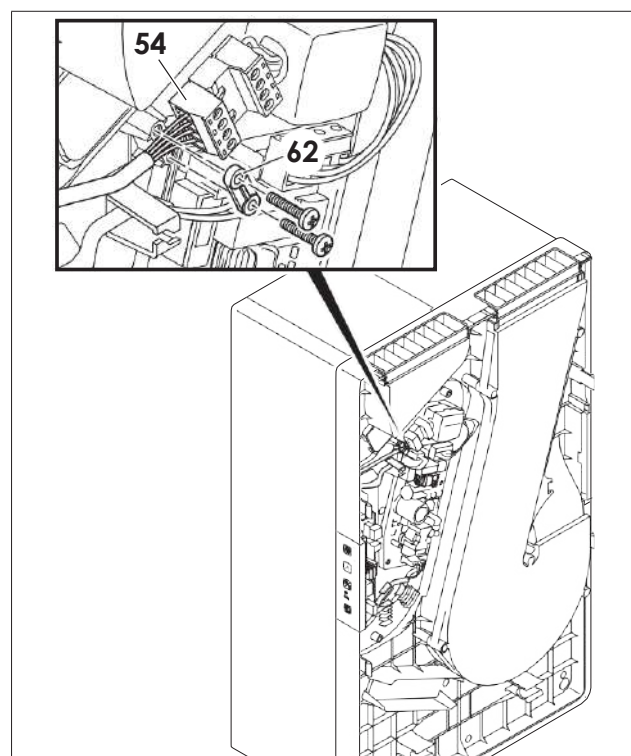
8. Odšroubujte šrouby Torx 20 (37) a sejměte kryt desky (38).
9. Napájecí kabel a případně kabel Modbus protáhněte do bytové ventilační jednotky (1) a ved'te je ze dvou otvorů na zadní straně zařízení nebo na montážní skříni TUR-MBS (27) k vnitřní stěně.
10. Bytovou ventilační jednotku (1) zasuňte do zapuštěné montážní skříni TUR-MBF (33) až na doraz a přišroubujte ji pomocí šroubů z dodaného montážního materiálu (14).



11. Odpojte napájecí konektor (54).

12. Odizolujte kabely a připojte je k napájecí zástrčce (54).

- L: Hnědý
- N: Modrá
- Ls: Bílá (volitelně s funkcí BOOST)
- Pozemní: Žlutá/zelená



13. Znovu zapojte napájecí konektor (54) a kabel zajistěte v směru tahu pomocí kabelové spony (62).

14. Nastavte přepínač DIP, viz strana 442.

15. V případě potřeby nainstalujte příslušenství, jako je komunikační modul, Boost nebo požární kontakt; viz samostatné návody k obsluze a montáži.

16. V případě potřeby přesuňte klávesnici řídicí jednotky z levé strany zařízení na pravou.

17. Přišroubujte kryt desky (38) a přední kryt (5) znovu zapněte.

18. Vyměňte pojistku a zapněte napájení.

19. Bytovou ventilační jednotku (1) zapněte a zkontrolujte, zda správně funguje.

20. Proved'te konfiguraci NFC s vyvážením pro připojení druhé místnosti, viz strana 443.

21. Namontujte přední kryt TUR-WDP (příslušenství).

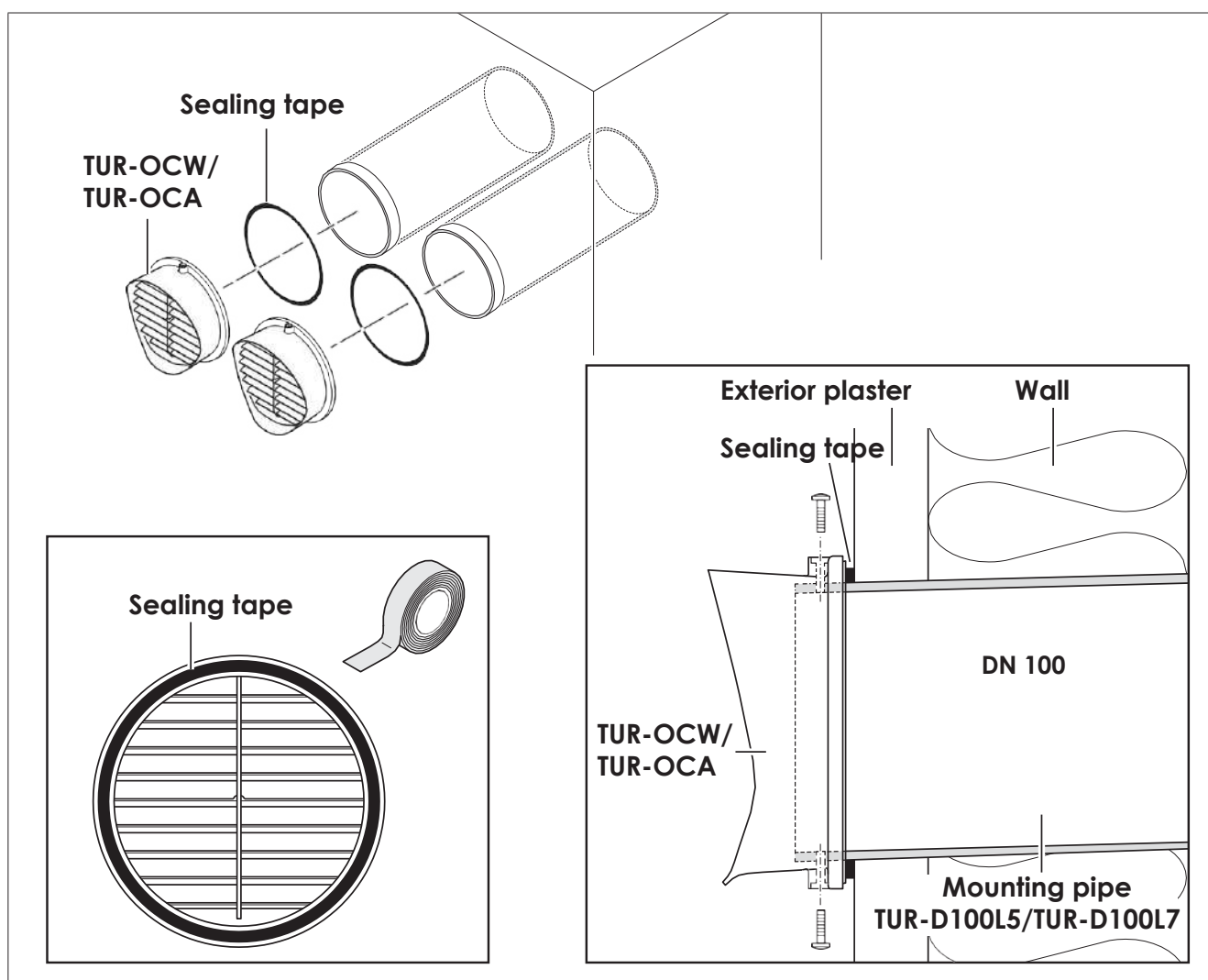
4.6. NAMONTUJTE MŘÍŽKU NA OCHRANU PŘED POVĚTRNOSTNÍMI VLVY

4.6.1. Namontujte mřížku na ochranu před povětrnostními vlivy TUR-OCW / TUR-OCA

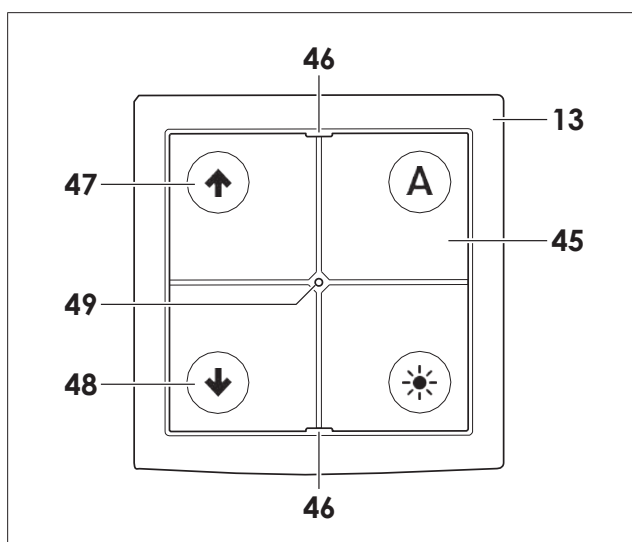
POZNÁMKA

Následující obrázek znázorňuje příklad instalace mřížky na ochranu před povětrnostními vlivy TUR-OCW / TUR-OCA.

CS



4.7. INSTALACE RÁDIOVÉ KLÁVESNICE TUR-RC-A RF (PŘÍSLUŠENSTVÍ)



1. Namontujte rádiovou klávesnici TUR-RC-A RF (13) na požadované místo pomocí oboustranné lepicí pásky, která je součástí balení.
2. V místě drážky (46) v horní nebo spodní části sejměte kryt (45) pomocí vhodného nástroje, např. šroubováku.
3. Z baterie odstraňte ochrannou fólii.
4. Kryt (45) nasadte zpět.
5. Napájení bytové ventilační jednotky (1) úplně odpojte.
6. Dodaný RF modul zapojte do slotu (74) na zásuvné řídicí desce (22). Schéma zapojení, viz strana 475.
7. Napájení bytové ventilační jednotky (1) obnovte. Bytová ventilační jednotka (1) je přibližně 2 minuty v režimu párování a hledá spojení s bezdrátovým ovladačem TUR-RC-A RF (13).
8. Do 2 minut stiskněte a podržte tlačítka (47) a (48) po dobu přibližně 3 sekund, dokud se nerozblíká LED dioda (49). Jakmile párování proběhne, LED dioda (49) zhasne. V případě, že uplynula doba pro režim párování, opakujte postup od kroku 5.

4.8. INSTALACE ELEKTRICKÉHO PŘEDEHŘÍVACÍHO REGISTRU TUR-PH (PŘÍDAVNÉ ZAŘÍZENÍ)



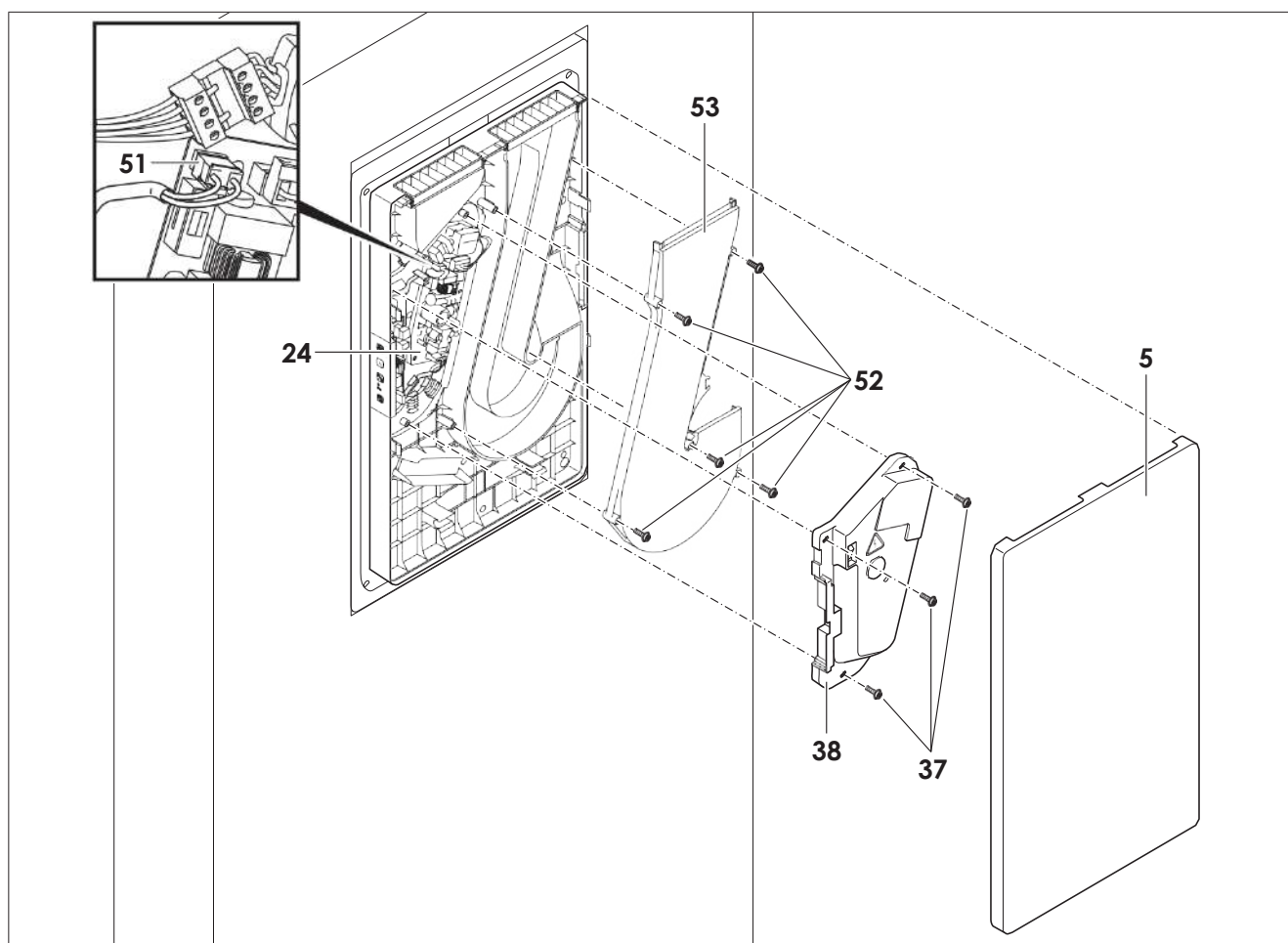
NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ

Před instalací příslušenství odpojte bytovou ventilační jednotku od napájení ve všech fázích, jinak hrozí nebezpečí úrazu.

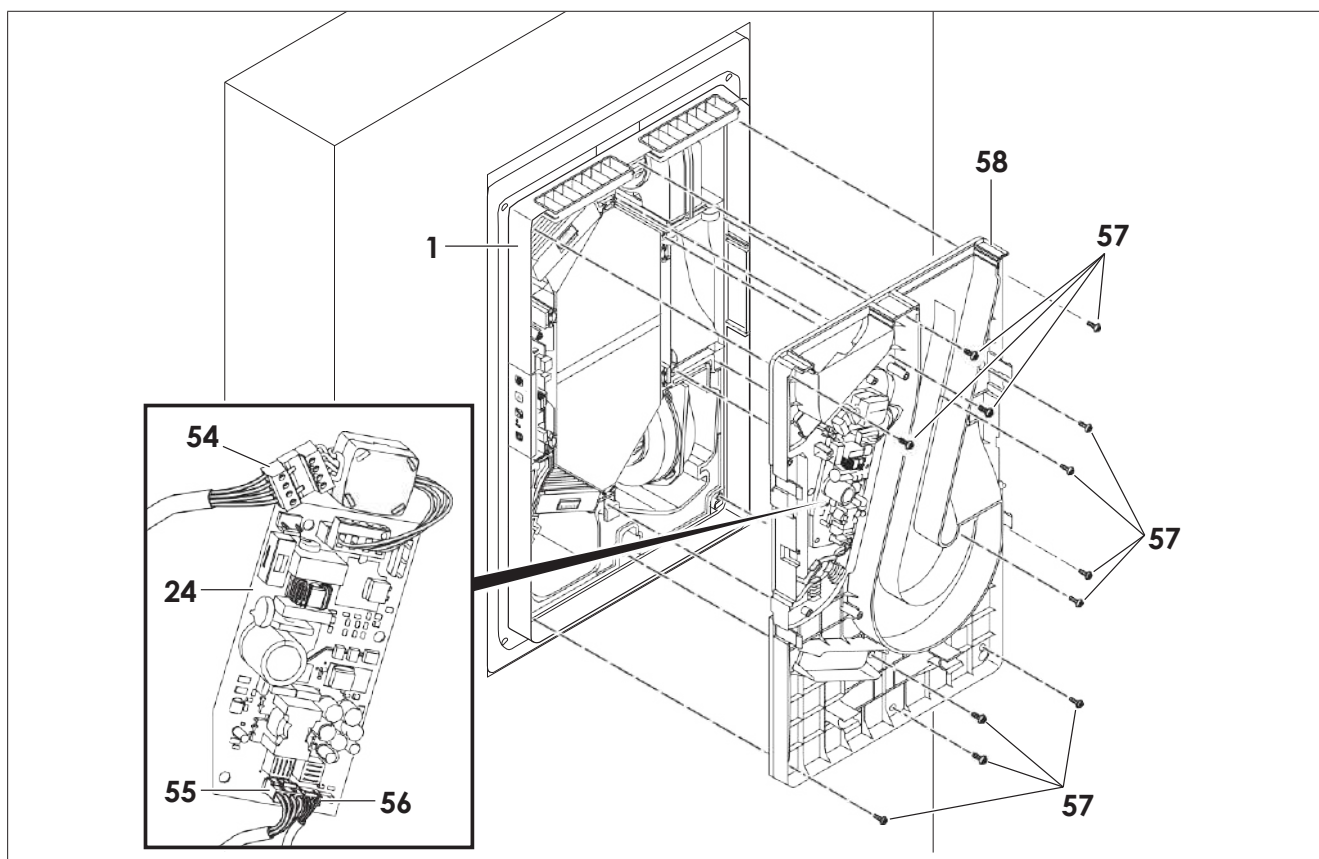
POZNÁMKA

Na částečně zapuštěné bytové ventilační jednotce jsou uvedeny následující popisky. Při instalaci s povrchově montovanou bytovou ventilační jednotkou nebo plně zapuštěnou jednotkou postupujte podle pokynů.

CS

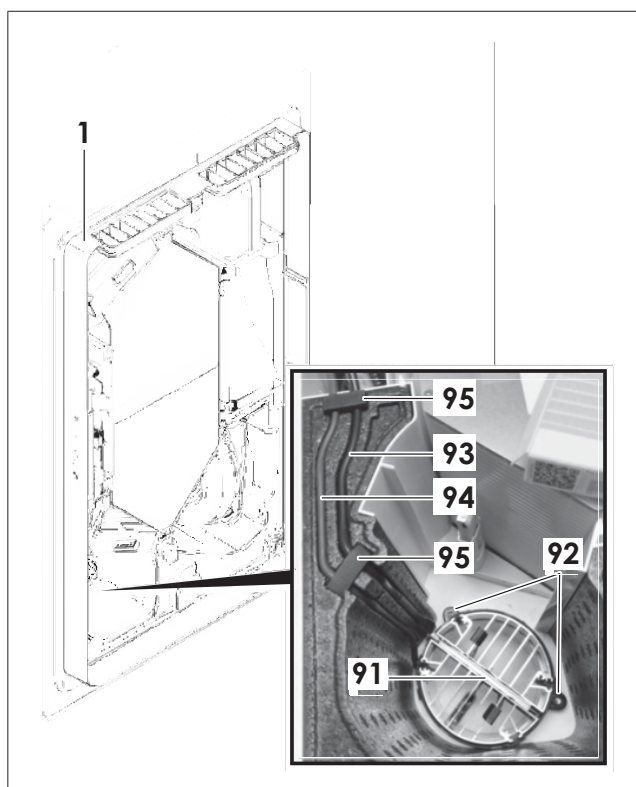


1. Od bytové ventilační jednotky odpojte napájení.
2. Sejměte přední kryt (5).
3. Odšroubujte šrouby Torx 20 (37).
4. Sejměte kryt desky (38), zpřístupníte tak desku napájecího zdroje (24).
5. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabel (51) a sejměte kryt desky (38).
6. Povolte šrouby (52) a sejměte kryt (53).



CS

7. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabely (54), (55) a, pokud je připojen, také kabel (56).
8. Odšroubujte šrouby Torx 20 (57) a sejměte vnitřní kryt (58).



9. Připevněte předehřívací registr (91) na straně přívodu venkovního vzduchu do znázorněné montážní polohy pomocí montážních úchytů (92) do výběru v bytové ventilační jednotce (1). Zkontrolujte, zda snímače předehřívacího registru (91) směřují ven ze zařízení (1).
10. Kabely (93) a (94) protáhněte kabelovými kanály a zajistěte je upevňovacími zátkami (95).
11. K desce napájecího zdroje (sloty 65 a 69) připojte kabel (93) pro napájení předehřívacího registru a kabel (94) pro senzor venkovního vzduchu předehřívacího registru T2.1. Schéma zapojení, viz strana 471.
12. Přepínač DIP SW1.6 nastavte do polohy ZAPNUTO, viz strana 442.
13. Montáž demontovaných součástí se provádí v opačném pořadí.
14. Napájení bytové ventilační jednotky odpojte.

4.9. INSTALACE MODULU PRO INTERNÍ KOMUNIKACI SPCM-TUR (PŘÍSLUŠENSTVÍ)



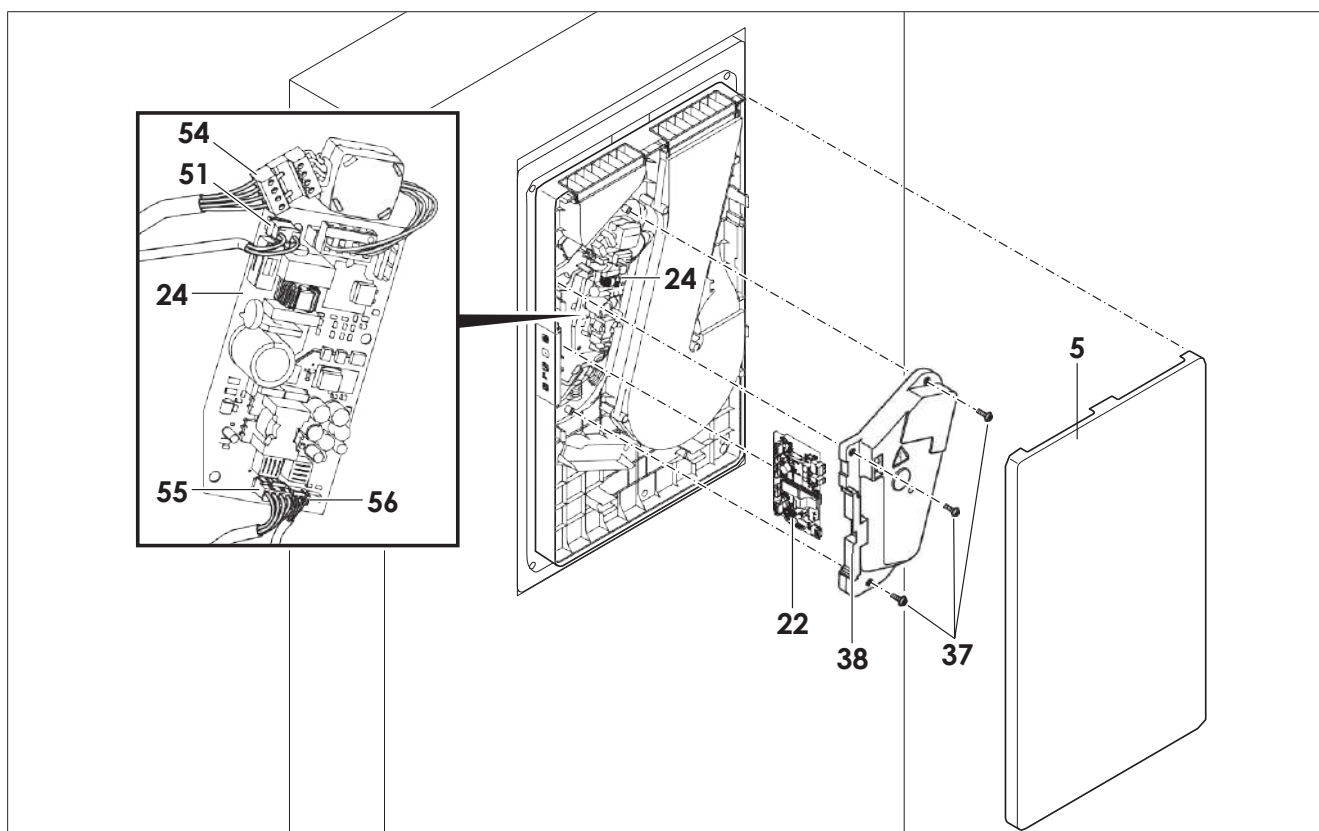
NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ

Před instalací příslušenství odpojte bytovou ventilační jednotku od napájení ve všech fázích, jinak hrozí nebezpečí úrazu.

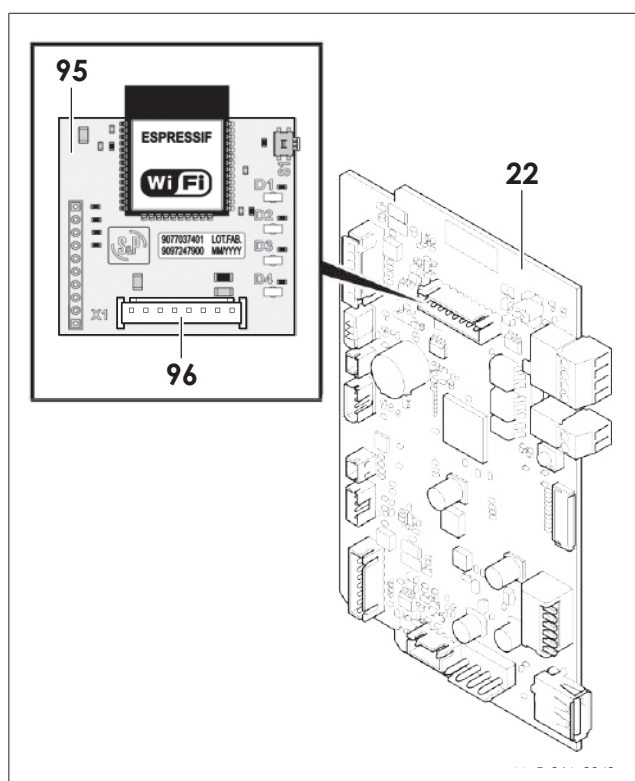
POZNÁMKA

Na částečně zapuštěné bytové ventilační jednotce jsou uvedeny následující popisky. Při instalaci s povrchově montovanou bytovou ventilační jednotkou nebo plně zapuštěnou jednotkou postupujte podle pokynů.

CS



1. Od bytové ventilační jednotky odpojte napájení.
2. Sejměte přední kryt (5).
3. Odšroubujte šrouby Torx 20 (37).
4. Sejměte kryt desky (38), zpřístupníte tak desku napájecího zdroje (24).
5. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabel (51) a sejměte kryt desky (38).
6. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabely (54), (55) a, pokud je připojen, také kabel (56).
7. Vytáhněte zásuvnou desku (22).



CS

1. Komunikační modul (95) připojte pomocí konektoru (96) k zásuvné řídicí desce (22) (slot 74). Schéma zapojení, viz strana 471. Zkontrolujte, zda štítek „WiFi“ směřuje nahoru.
2. Montáž demontovaných součástí se provádí v opačném pořadí.
3. Napájení bytové ventilační jednotky odpojte.
4. Stáhněte si aplikaci ConnectAir z App Store nebo Play Store, spusťte ji a zaregistrujte se jako uživatel.

POZNÁMKA

Router domácí sítě WiFi musí být rozdělen na samostatné sítě v pásmech 2,4 GHz a 5 GHz. Připojení lze uskutečnit pouze přes čistou síť WiFi v pásmu 2,4 GHz. Než začnete s nastavením, zkontrolujte, zda je smartphone připojen k síti WiFi v pásmu 2,4 GHz.

12. V případě potřeby znovu otevřete aplikaci ConnectAir a přihlaste se jako uživatel.
13. Vyberte kartu „Vybavení“ a klepněte na „Přidat vybavení“.
14. Proveďte kontrolu připojení k WiFi.
15. Jakmile se zobrazí dvě zelené zaškrtnuté značky, přejděte ve smartphonu do nastavení WiFi. V rámci tohoto procesu došlo k ukončení aplikace ConnectAir.
16. Smartphone připojte k síti WiFi komunikačního modulu (např. SPCMxyz7).
17. Zadejte heslo 0000 + ID zařízení (např. 0000xyz7).

18. Vraťte se zpět do aplikace ConnectAir a počkejte, až se zobrazí stav „Zařízení připojeno“.

19. Vyberte požadovanou domácí síť v pásmu 2,4 GHz.

20. Zadejte a potvrďte heslo domácí sítě 2,4 GHz. Následně proběhne automatická registrace v cloudu.

5. UVEDENÍ DO PROVOZU (KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL)



VAROVÁNÍ

Uvedení bytové ventilační jednotky do provozu smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál, jinak může dojít ke zranění nebo k poškození.

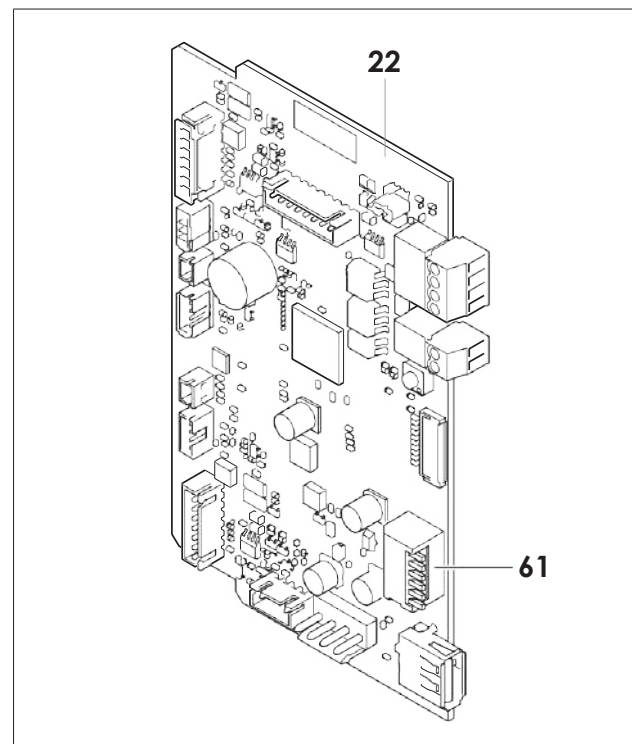
POZNÁMKA

Všechny následující popisy se vztahují k bytové ventilační jednotce TURAI. Při instalaci bytové ventilační jednotky TURAI E postupujte podle následujících pokynů.

5.1. POKYNY K UVEDENÍ DO PROVOZU

- Před uvedením do provozu je nutné systém včetně všech vzduchových potrubí zkontrolovat, zda neobsahuje zbytky nečistot nebo cizí předměty, a vyčistit jej.
- Všechna elektrická bezpečnostní zařízení jsou správně připojena, nastavena a připravena k provozu.

5.2. NASTAVTE PŘEPÍNAČ DIP



Nastavte přepínač DIP (61) na zásuvné řídicí desce (22) do požadovaných poloh.

Přepínač DIP	Poloha VYPNUTO	Poloha ZAPNUTO
SW1.1	Ovládání WiFi	Ovládání MODBUS
SW1.2	Protipožární přípojka NE	Protipožární přípojka NC
SW1.3	Zvýšení připojení NE	Zvýšení připojení NC
SW1.4	Zvukový signál ZAPNUTÝ	Zvukový signál VYPNUTÝ
SW1.5	Událost v automatickém režimu	Automatický režim – proporcionální
SW1.6	Regulátor předeřevu není nainstalován	Nainstalován regulátor předeřevu

5.3. PROVÉST KONFIGURACI NFC

Bytovou ventilační jednotku (1) lze individuálně nastavit pomocí konfigurace NFC, např.:

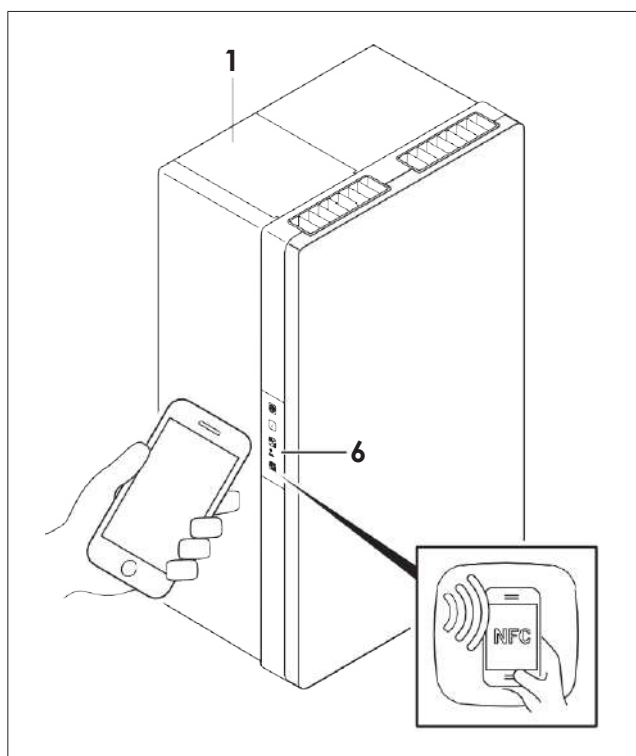
- Nastavit průtoky
- Nastavit připomenutí výměny filtru
Výchozí nastavení z výroby: časovač pro výstrahu filtru je nastaven na 12 měsíců. Výměna filtru závisí do značné míry na znečištění venkovního vzduchu (např. pylové sezóně, stavebních pracích). Časovač lze nastavit pro alarm filtru.

POZNÁMKA

Před nastavením NFC se ujistěte, že máte ve smartphonu nainstalovanou aplikaci ConnectAir a že je zapnutá funkce NFC.

CS

1. Otevřete aplikaci ConnectAir a použijte funkci NFC. Postupujte podle pokynů v aplikaci.



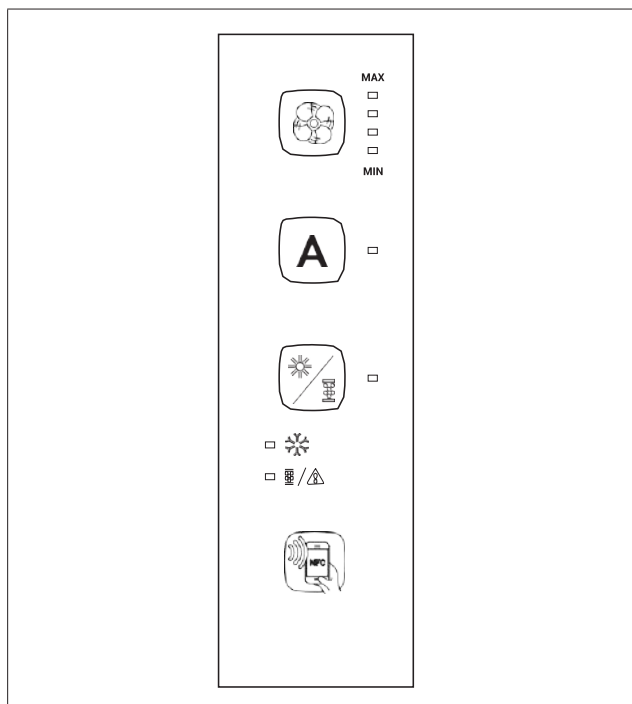
2. Přiložte smartphone bokem k ploše pro připojení NFC na klávesnici ovládací jednotky (6). Data se načtou a zobrazí se všechny konfigurovatelné parametry.

3. V případě potřeby naskenujte QR kód nebo otevřete odkaz a podívejte se na postup v instruktážním videu.



Nastavení NFC

5.4. MOŽNOSTI PRÁCE PRO ODBORNÝ PERSONÁL



CS

Funkce	Tlačítko / symbol	Akce	Symbol / LED	Význam
Resetovat komunikační modul WiFi	 + 	Stiskněte na 3 sekundy	 	Spustí se proces resetování komunikačního modulu WiFi.
Zapnout/vypnout režim instalátora	 + 	Stiskněte na 10 sekundy		Režim instalace je aktivní po dobu přibližně 40 minut. LED diody pro automatický režim a letní režim střídavě blikají, dokud je režim instalace aktivní. Během posledních 10 minut se sekvence blikání změní.



5.5. ZAPNOUT/VYPNOUT SNÍMAČ VLHKOSTI PRO AUTOMATICKÝ REŽIM

V automatickém režimu reguluje bytová ventilační jednotka otáčky na základě nastavené hodnoty relativní vlhkosti v odsávaném vzduchu. K tomu je nutné aktivovat snímač vlhkosti.

Snímač vlhkosti se aktivuje, jakmile na klávesnici řídicí jednotky zapnete automatický režim, viz strana 447.

5.6. ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ REŽIMU KRBÚ

Při současném používání krbů nezávislých na vzduchu v místnosti a bytové ventilační jednotky je nutné aktivovat režim krbu. K tomu nastavte přepínač DIP SW1.2 do polohy ZAPNUTO, viz strana 442.

Společnost Soler & Palau doporučuje při uvedení do provozu dodatečnou instalaci elektrického přehřívacího registru TUR-PH (příslušenství), aby byl zajištěn nepřetržitý provoz zařízení; viz strana 437.

Pokud hrozí mráz, je bytová ventilační jednotka na stanovenou dobu vypnuta prostřednictvím režimu krbu. Po uplynutí nastavené doby se zařízení zapne a zkontroluje stav. Pokud se podmínky nezmění, zařízení se po uplynutí nastavené doby opět vypne. Tento cyklus se opakuje, dokud nebudou podmínky pro nepřetržitý provoz opět splněny.

5.7. DEFINUJTE KONTAKT PRO NOUZOVÉ VYPNUTÍ

Tento kontakt lze použít k vypnutí bytové ventilační jednotky v případě nouze.

Pokud je slot [77] na zásuvné řídicí desce obsazen (schéma zapojení viz strana 471), nastavte přepínač DIP SW1.2 (viz strana 442).

- NC = normálně uzavřený, aktivní v otevřené poloze
- NO = normálně otevřený, aktivní v uzavřené poloze

POZNÁMKA

Jakmile dojde ke spuštění zařízení prostřednictvím tohoto kontaktu, je nutné jej odpojit od napájení ve všech pólech, aby bylo možné jej znovu uvést do provozu.

5.8. ZAPNOUT/VYPNOUT SNÍMAČ VLHKOSTI PRO AUTOMATICKÝ REŽIM

Tento kontakt lze použít k zapnutí nebo vypnutí režimu BOOST ventilátoru pomocí externího spínače. Pro realizaci časově řízeného zesílení (BOOST) doporučují Soler & Palau použít časově řízený spínač.

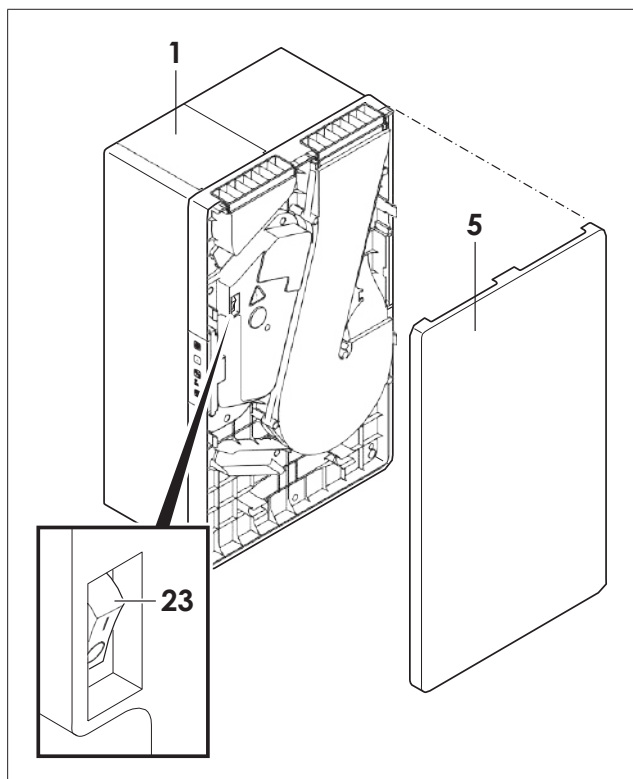
Pokud je slot [64] na desce napájecího zdroje obsazen, viz schéma zapojení na straně 471, nastavte přepínač DIP SW1.3, viz strana 442.

- NC = normálně uzavřený, aktivní v otevřené poloze
- NO = normálně otevřený, aktivní v uzavřené poloze

6. PROVOZ (UŽIVATEL)

6.1. ZAPNUTÍ / VYPNUTÍ BYTOVÉ VENTILAČNÍ JEDNOTKY

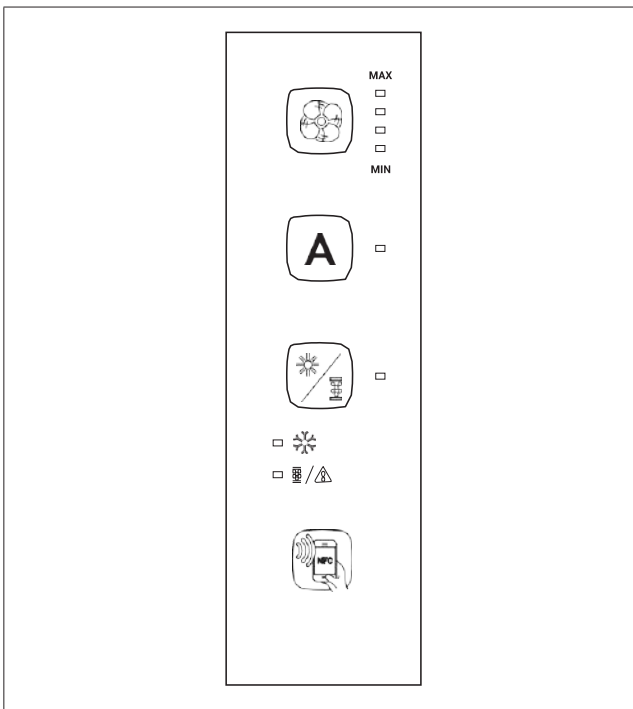
V případě potřeby, např. při údržbě a opravách, lze bytovou ventilační jednotku vypnout. Z důvodu zajištění přívodního a odvodního větrání bytu zařízení vypínejte pouze na krátkou dobu.



1. Sejměte přední kryt (5).
2. Bytovou ventilační jednotku (1) zapněte nebo vypněte pomocí vypínače (23).
3. Přední kryt (5) nasad'te zpět.

6.2. KLÁVESNICE ŘÍDICÍ JEDNOTKY

CS



Funkce	Tlačítko / symbol	Akce	Symbol / LED	Význam
Ruční nastavení rychlosti ventilátoru nebo režimu BOOST (POSÍLENÍ), viz strana 448.		Stiskněte na 1 sekundu	MAX MIN	V závislosti na zvolené úrovni ventilátoru se rozsvítí konkrétní počet LED diod: • Svítí 1 LED dioda = úroveň 1 • Svítí 2 LED diody = úroveň 2 • Svítí 3 LED diody = úroveň 3 • Svítí 4 LED diody = úroveň 4 • Blikající 4 LED diody = BOOST (POSÍLENÍ)
Zapnout / vypnout automatický režim.		Stiskněte na 1 sekundu		V případě, že je aktivován automatický režim, bytovou ventilační jednotku řídí integrovaný snímač vlhkosti.
Zapnut / vypnutí letního režimu, viz strana 448.		Stiskněte na 1 sekundu		Letní režim je aktivní. Pokud LED bliká, nejsou splněny podmínky pro provoz v letním režimu.
Resetujte alarm filtru, viz strana 448.		Stiskněte na 5 sekund		Vynulujte výstrahu filtru.
Funkce ochrany proti zamrznutí, viz strana 448.				Ochrana proti zamrznutí je zapnutá.
Proveďte konfiguraci NFC, viz strana 443.				Spárování aplikace ConnectAir s funkcí NFC a bytovou ventilační jednotkou.

6.3. ZAPNUTÍ / VYPNUTÍ POSÍLENÍ

V případě potřeby lze bytovou ventilační jednotku na jednu hodinu přepnout do režimu BOOST (POSÍLENÍ), například pokud je v domě mnoho lidí.

Zařízení se následně přepne na naposledy zvolenou úroveň ventilátoru.

6.4. ZAPNUTÍ / VYPNUTÍ LETNÍHO REŽIMU

V případě nižších venkovních teplot, například v noci, lze ventilátor přívodu vzduchu vypnout. Venkovní vzduch musí poté proudit do domu skrz pootevřená okna, a to bez rekuperace tepla.

Letní režim lze zapnout pouze v případě, že venkovní teplota vzduchu přesahuje +13 °C. V případě, že venkovní teplota vzduchu klesne pod tuto hodnotu, letní režim se automaticky opět vypne.

Po 2 hodinách se provede kontrola teploty. Za tímto účelem se ventilátor pro přívod venkovního vzduchu znovu spustí na 5 minut. Pokud venkovní teplota stále přesahuje +13 °C, funkce pokračuje, do okamžiku, kdy je ručně vypnuta nebo dokud teplota neklesne pod +13 °C.

6.5. VYNULOVÁNÍ VÝSTRAHY FILTRU

Po každé výměně filtru je nutné resetovat alarm filtru.

Pokud uplynula doba nastavená v časovači pro výměnu filtru, LED dioda svítí nepřetržitě.

Je třeba provést výměnu filtrů, viz strana 452.

Pokud nedojde k výměně filtru do 60 dnů, bytová ventilační jednotka se automaticky vypne.

POZNÁMKA

Výchozí nastavení z výroby: časovač pro výstrahu filtru je nastaven na 12 měsíců. Výměna filtru závisí do značné míry na znečištění venkovního vzduchu (např. pylové sezóně, stavebních pracích).

6.6. FUNKCE OCHRANY PROTI ZAMRZNUTÍ

V případě, že není instalován elektrický předešřivací registr TUR-PH (přídavné zařízení), funkce ochrany proti zamrznutí slouží k ochraně bytové ventilační jednotky před zamrznutím. Tím se ventilátor přívodu vzduchu vypne a na ovládacím panelu se rozsvítí symbol.

7. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

7.1. PORUCHY

Porucha	
• Bytová ventilační jednotka přestala fungovat. • Ventilátory se neotáčí. • Klávesnice řídicí jednotky nefunguje.	
Příčina	Náprava
Přerušené napájení ze sítě.	• Obnovte napájení ze sítě.
V bytové ventilační jednotce vyhořela pojistka.	• Obraťte se na zákaznický servis specializované firmy a nechte zkontrolovat a vyměnit pojistku.

CS

Porucha	
Bytová ventilační jednotka je hlučná a vibruje.	
Příčina	Náprava
Ventilátor není vyvážený.	• Obraťte se na zákaznický servis specializované firmy a ventilátor nechte zkontrolovat a v případě potřeby vyměnit.

Porucha	
Z bytové ventilační jednotky kape voda.	
Příčina	Náprava
Kondenzát nemůže odtékat.	• Obraťte se na specializovanou firmu a nechte zkontrolovat a vyčistit odvod kondenzátu.

Porucha	
Ventilátor přívodu vzduchu je vypnutý.	
Příčina	Náprava
Bytová ventilační jednotka běží v letním režimu.	• V případě, že letní režim již nepotřebujete, vypněte jej; viz strana 447.
Funkce ochrany proti zamrznutí je zapnutá.	☐  Normální provoz ventilačního systému. Když je zapnutá ochrana proti zamrznutí, tento symbol svítí.

7.2. CHYBOVÉ ZPRÁVY

  Chybové zprávy jsou signalizovány různým blikáním LED diody vedle symbolu na klávesnici řídicí jednotky. Interval mezi jednotlivými sekvencemi blikání je přibližně 2 sekundy.

Počet bliknutí LED diody	Chybová zpráva	Název chybové zprávy	Příčina	Popis / Řešení
1	Chyba EEPROM	Chyba interní komunikace	Možný problém s hardwarem nebo připojením.	Bytová ventilační jednotka se nemůže připojit k vnitřní součásti. Tato chyba může mít vliv na nastavení konfigurace, načítání dat nebo jiné funkce související s technologií NFC. Požádejte specializovanou firmu o provedení servisního zásahu a nechte zkontrolovat všechna hardwarová připojení; v případě potřeby nechte vyměnit klávesnici řídicí jednotky nebo zásuvnou řídicí desku.
2	Požár	Požární poplach	Spustil se požární poplach.	Bytová ventilační jednotka byla z bezpečnostních důvodů vypnuta v důsledku spuštění požárního poplachu. Zkontrolujte, zda byla příčina spuštění požárního poplachu odstraněna. Úplně odpojte napájení, počkejte několik minut a poté napájení znovu zapněte. Pokud je vstup požáru stále aktivní, po restartu zařízení se znovu spustí požární alarm. Přepínač DIP SW1.2 musí být nastaven do polohy VYPNUTO, viz strana 442.
3	Odsávací ventilátor se neotáčí	Chyba odsávacího ventilátoru	Odsávací ventilátor nefunguje správně.	Odsávací ventilátor vykazuje neočekávanou chybu. Bytová ventilační jednotka se automaticky vypne. Úplně odpojte napájení, počkejte několik minut a poté napájení znovu zapněte. Pokud se zařízení nespustí, obraťte se na zákaznický servis specializované firmy a nechte odsávací ventilátor zkontrolovat a případně vyměnit.
4	Ventilátor přívodu vzduchu se neotáčí	Chyba ventilátoru přívodu vzduchu	Ventilátor přívodu vzduchu nefunguje správně.	U ventilátoru přívodu vzduchu došlo k neočekávané chybě. Bytová ventilační jednotka se automaticky vypne. Úplně odpojte napájení, počkejte několik minut a poté napájení znovu zapněte. Pokud se zařízení nespustí, obraťte se na zákaznický servis specializované firmy a nechte zkontrolovat ventilátor přívodu vzduchu a případně vyměnit.
5	Odsávání pomocí klapky odvodu vzduchu	Chyba klapky odvodu vzduchu	Klapka odvodu vzduchu je vadná.	Klapku odvodu vzduchu nelze otevřít. Bytová ventilační jednotka se automaticky vypne. Úplně odpojte napájení, počkejte několik minut a poté napájení znovu zapněte. Pokud se zařízení nespustí, obraťte se na zákaznický servis specializované firmy a nechte zkontrolovat klapku odvodu vzduchu a případně vyměnit.
6	Napájení klapky přívodu vzduchu	Chyba klapky přívodu vzduchu	Klapka přívodu vzduchu je vadná.	Klapku přívodu vzduchu nelze otevřít. Bytová ventilační jednotka se automaticky vypne. Úplně odpojte napájení, počkejte několik minut a poté napájení znovu zapněte. Pokud se zařízení nespustí, obraťte se na zákaznický servis specializované firmy a nechte zkontrolovat klapku přívodu vzduchu a v případě vyměnit.
7	Snímač odpadního vzduchu T1.1	Snímač odpadního vzduchu je vadný	Snímač odpadního vzduchu vykazuje chybu.	Snímač odpadního vzduchu nevydává žádné hodnoty nebo vydává neplatné hodnoty. Bytová ventilační jednotka se automaticky vypne. Úplně odpojte napájení, počkejte několik minut a poté napájení znovu zapněte. Pokud se zařízení nespustí, obraťte se na zákaznický servis specializované firmy a nechte zkontrolovat snímač odpadního vzduchu a případně vyměnit.

Počet bliknutí LED diody	Chybová zpráva	Název chybové zprávy	Příčina	Popis / Řešení
8	Snímač odpadního vzduchu T1.2	Snímač odpadního vzduchu je vadný	Snímač odpadního vzduchu vykazuje chybu.	Snímač odpadního vzduchu nevydává žádné hodnoty nebo vydává neplatné hodnoty. Bytová ventilační jednotka se automaticky vypne. Úplně odpojte napájení, počkejte několik minut a poté napájení znovu zapněte. Pokud se zařízení nespustí, obraťte se na zákaznický servis specializované firmy a nechte zkontrolovat snímač odpadního vzduchu a případně vyměnit.
9	Snímač venkovního vzduchu T2.1	Snímač venkovního vzduchu je vadný	Snímač venkovního vzduchu vykazuje chybu.	Snímač venkovního vzduchu neposkytuje žádné hodnoty nebo poskytuje neplatné hodnoty. Bytová ventilační jednotka se automaticky vypne. Úplně odpojte napájení, počkejte několik minut a poté napájení znovu zapněte. Pokud se zařízení nespustí, obraťte se na zákaznický servis specializované firmy a nechte zkontrolovat snímač venkovního vzduchu a případně vyměnit.
10	Snímač přehřívacího registru	Porucha snímače přehřívacího registru	Přehřívací registr (příslušenství) je vadný.	Problém s komunikací s teplotním čidlem instalovaným za tepelným výměníkem (u modelu TURAIS) nebo za entalpickým výměníkem (u modelu TURAIS E). Obraťte se na zákaznický servis specializované firmy a nechte zkontrolovat teplotní čidlo a případně vyměnit.
11	Letní režim a funkce ochrany proti zamrznutí nejsou kompatibilní	Chybný snímač	Údaje ze snímače jsou nesprávné.	Bytová ventilační jednotka přijímá z vadného snímače nesprávná data. V důsledku toho se nechtěně zapne letní režim nebo funkce ochrany proti zamrznutí. Obraťte se na zákaznický servis specializované firmy a nechte snímač zkontrolovat a případně vyměnit.
12	Nouzové vypnutí přehřívacího registru	Nouzové vypnutí přehřívacího registru	Bytová ventilační jednotka se vypne v závislosti na teplotě.	Byla dosažena mezní teploty. Bytová ventilační jednotka se zastaví. Po přibližně 35 minutách chlazení se zařízení spustí na poslední zvolenou úroveň ventilátoru. Pokud se to stává častěji, obraťte se na zákaznický servis specializované firmy a nechte součásti zkontrolovat a případně vyměnit.
13	Airsens – žádné připojení	Chyba připojení snímače kvality vzduchu	Snímač kvality vzduchu není připojen.	Snímač kvality vzduchu se nemůže k bytové ventilační jednotce připojit. Obraťte se na specializovanou firmu a nechte si zkontrolovat součástky a případně vyměnit.
14	Výstraha při výměně filtru	Výměna filtru	Je třeba vyměnit filtr.	Vyměňte filtr a resetujte výstrahu filtru, viz strana 452.
15	Filtr nebyl vyměněn	Uplynula doba použitelnosti filtru	Je třeba vyměnit filtr.	Po uplynutí 60denní lhůty nebyla provedena žádná výměna filtru. Bytová ventilační jednotka se automaticky vypne. Úplně odpojte napájení, počkejte několik minut a poté napájení znovu zapněte.
16	WiFi	Chyba WiFi	Připojení k WiFi bylo přerušeno.	Nastavte stabilní a zabezpečené WiFi připojení k bytové ventilační jednotce; viz samostatný návod k WiFi komunikačnímu modulu. Pokud se připojení opět nepodaří navázat, obraťte se na zákaznický servis specializované firmy a nechte zkontrolovat modul pro WiFi komunikaci a případně vyměnit.

8. ÚDRŽBA (UŽIVATELÉ)

POZNÁMKA

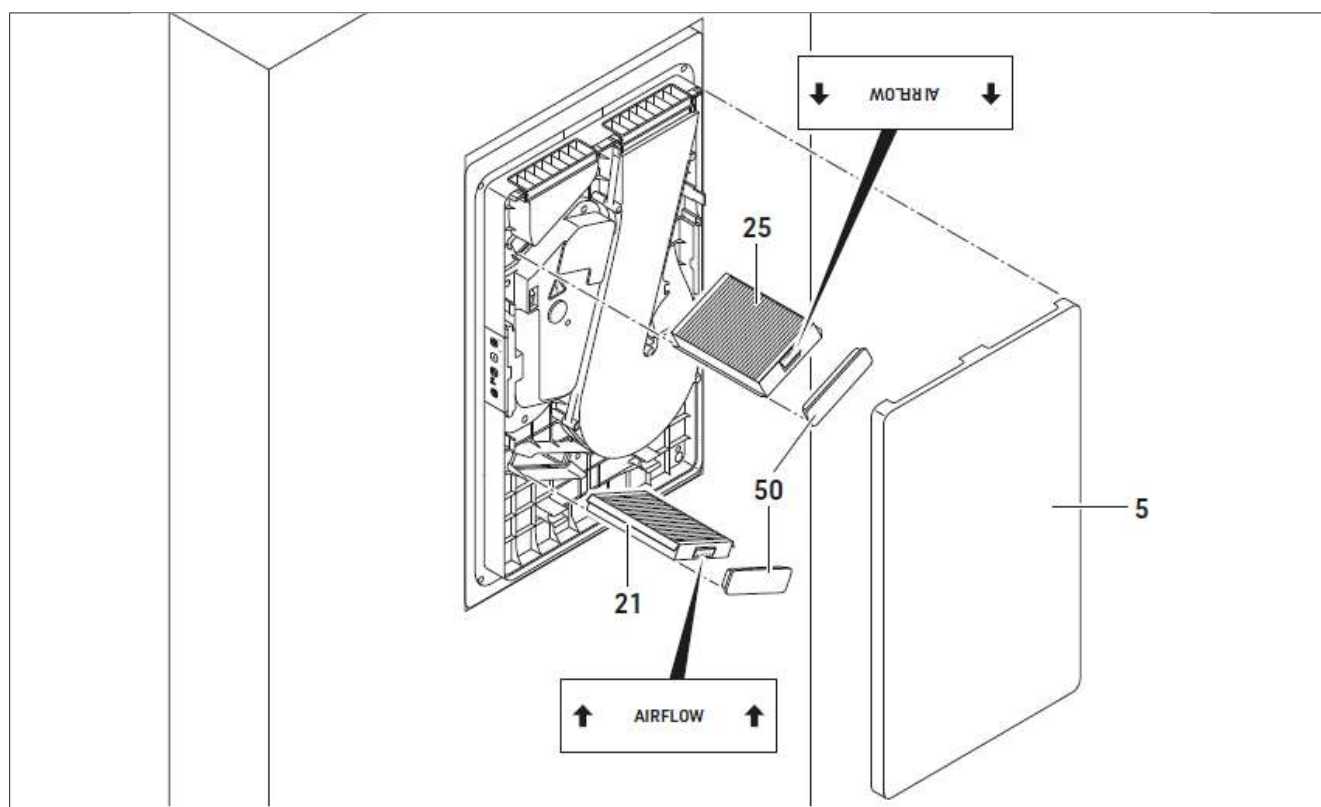
Všechny následující popisy se vztahují k částečně vestavěné bytové ventilační jednotce. Při všech údržbových pracích na povrchově montované bytové ventilační jednotce nebo na plně zapuštěné jednotce postupujte podle těchto pokynů.

8.1. VÝMĚNA FILTRU

Interval výměny filtru závisí na míře znečištění vzduchu (např. období rozletu pylu, stavební práce, vystavení jemnému prachu). Interval výměny filtru je z výroby nastaven na 12 měsíců a lze jej zkrátit v závislosti na znečištění ovzduší, viz strana 448.

Filtry je nutné vyměnit do 60 dnů a alarm filtru je nutné resetovat. Pokud se tak nestane, zařízení se vypne. Filtry je třeba vyměnit a alarm filtru resetovat. Vzduchové potrubí by se mělo každých 5–10 let zkontrolovat a v případě potřeby vyčistit.

  /  Po uplynutí nastaveného času začne na klávesnici řídicí jednotky trvale svítit LED dioda vedle symbolu.



1. Sejměte přední kryt (5) a kryty filtrů (50).
2. Vyjměte a zlikvidujte starý filtr příváděného vzduchu (21) a starý filtr odváděného vzduchu (25).
3. Vložte nové filtry. Všechny vytištěné šipky musí směřovat ke středu krytu.
4. Odpojte napájení od bytové ventilační jednotky minimálně na 1–2 minuty a poté jej znovu zapojte.
5.  Tlačítko stiskněte přibližně na 5 sekund. Alarm filtru byl resetován.
-   /  LED dioda vedle symbolu zhasne.
6. Přední kryt (5) nasadte zpět.



9. ÚDRŽBA / OPRAVY (KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL)



VAROVÁNÍ

Veškeré níže popsané údržbářské a opravárenské práce na bytové ventilační jednotce smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál, jinak může dojít ke zranění nebo k poškození.



NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ

Před zahájením jakýchkoli údržbářských a opravárenských prací odpojte bytovou ventilační jednotku od napájení ve všech fázích, jinak hrozí nebezpečí úrazu.

CS

POZNÁMKA

Všechny následující popisy se vztahují k částečně vestavěné bytové ventilační jednotce. Při všech údržbových pracích na povrchově montované bytové ventilační jednotce nebo na plně zapuštěné jednotce postupujte podle těchto pokynů.

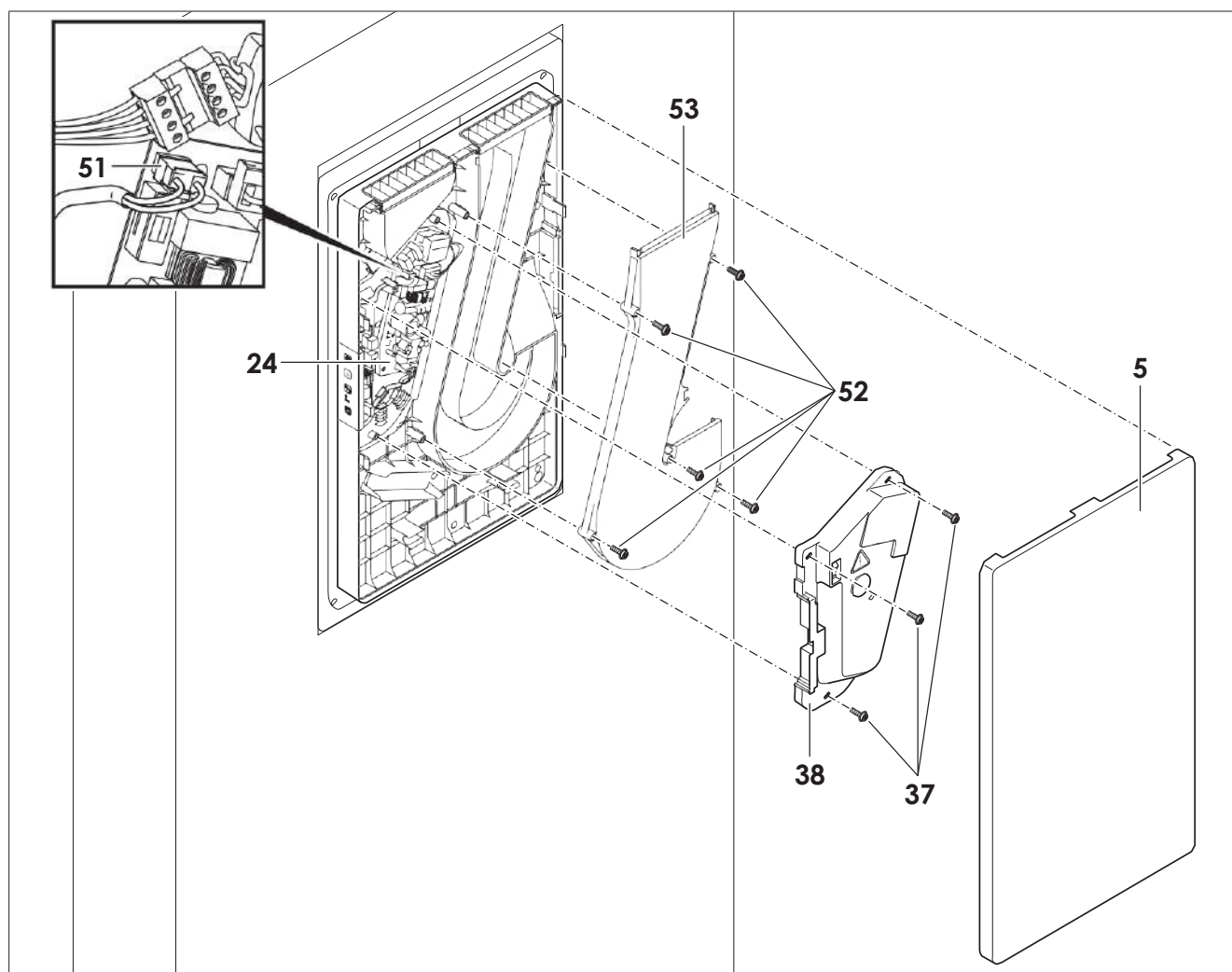
9.1. INTERVALY ÚDRŽBY

Údržbářské práce	Každý rok	Každé dva roky
Vyčistěte bytovou ventilační jednotku, viz strana 454.	X	
Vyčistěte výměník tepla nebo entalpie, viz strana 456.		X
Vyčistěte lopatky ventilátoru, viz strana 459.	X	

9.2. PROTOKOL PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY

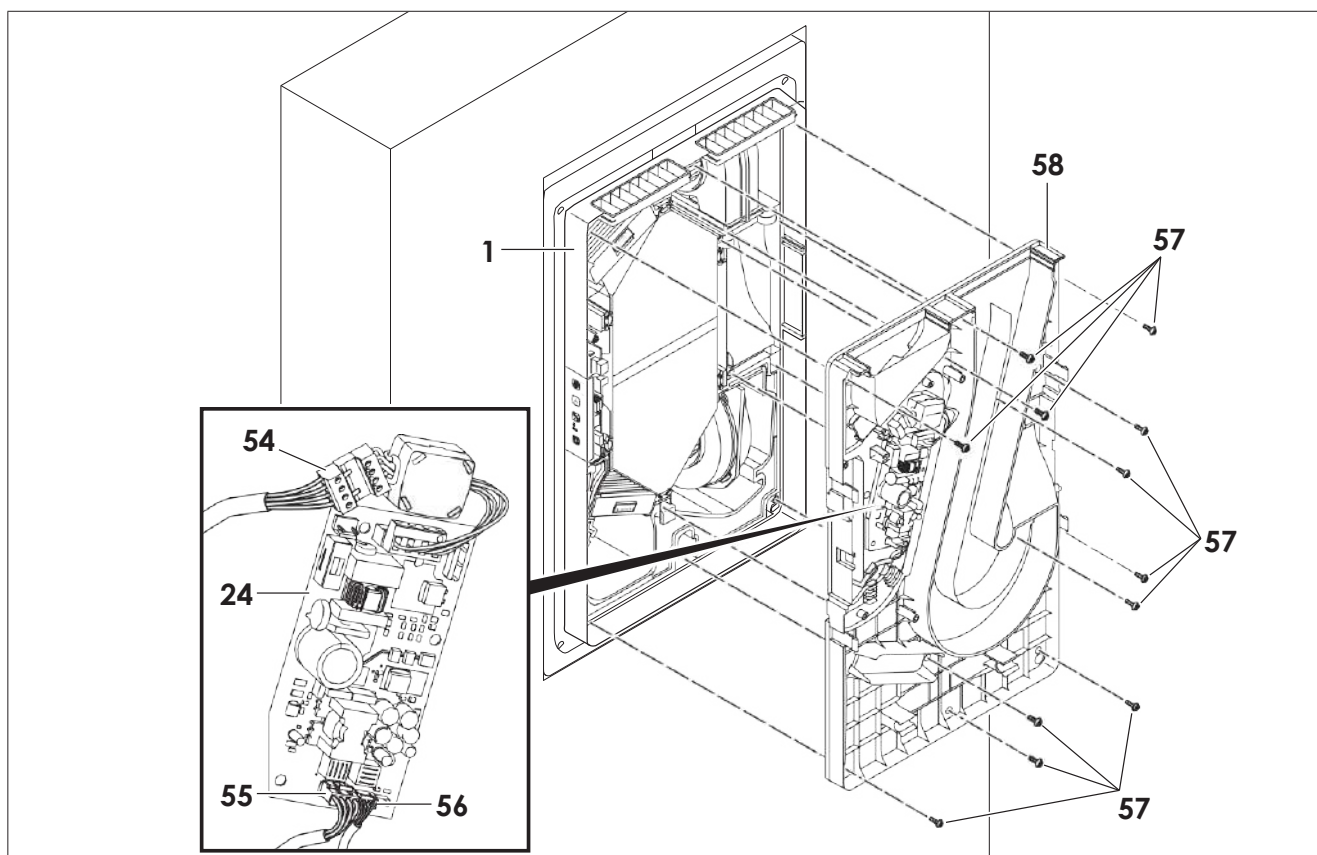
	Ano	Ne
Jsou ventilátory čisté a bez stop koroze?		
Nevykazují ventilátory během provozu žádné vibrace ani hluk?		
Mohou se lopatky ventilátoru během provozu volně otáčet?		
Je na vedeních a izolaci patrné nějaké poškození?		

9.3. ČISTÁ BYTOVÁ VENTILAČNÍ JEDNOTKA



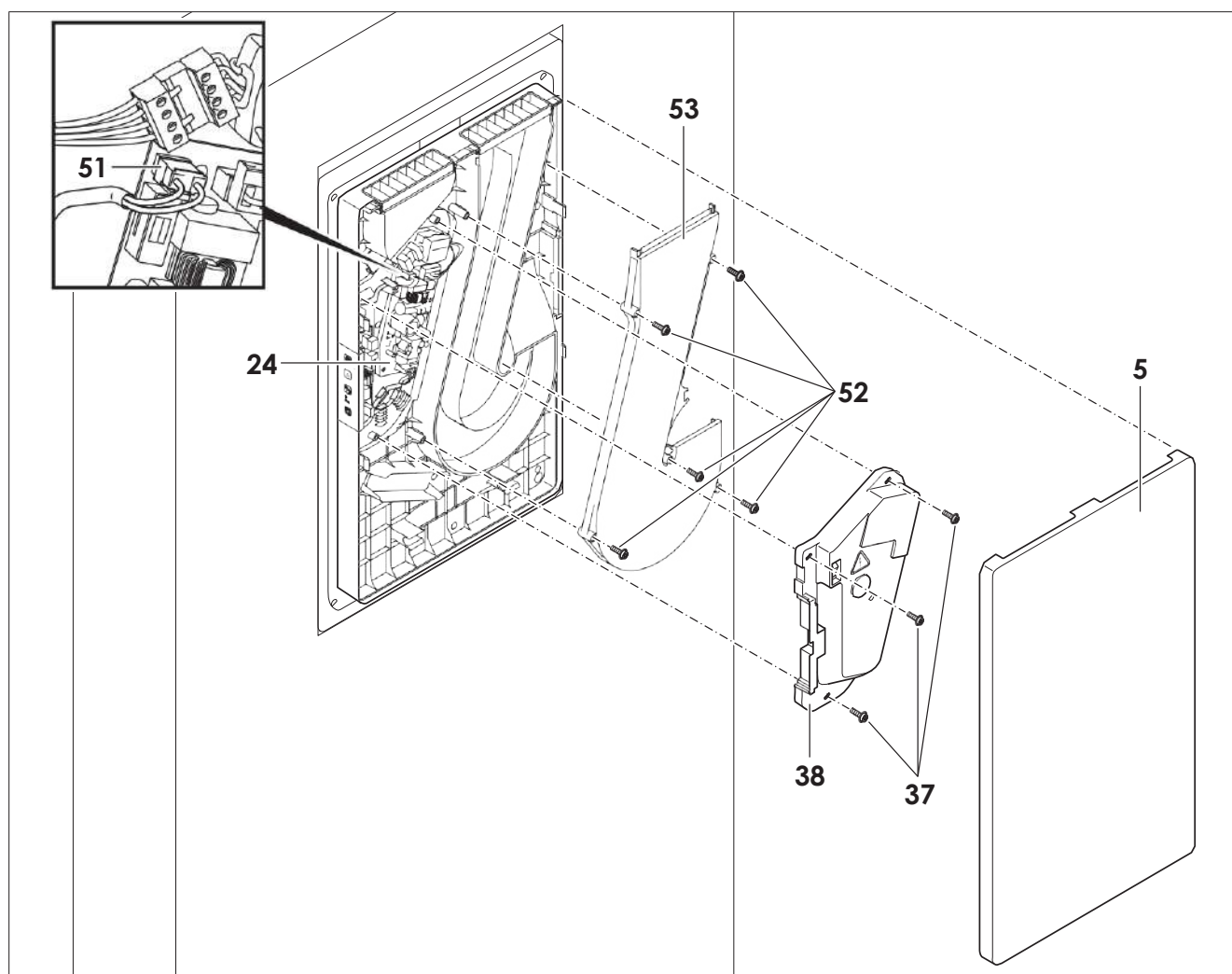
CS

1. Od bytové ventilační jednotky odpojte napájení.
2. Sejměte přední kryt (5).
3. Odšroubujte šrouby Torx 20 (37).
4. Sejměte kryt desky (38), zpřístupníte tak desku napájecího zdroje (24).
5. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabel (51) a sejměte kryt desky (38).
6. Povolte šrouby (52) a sejměte kryt (53).



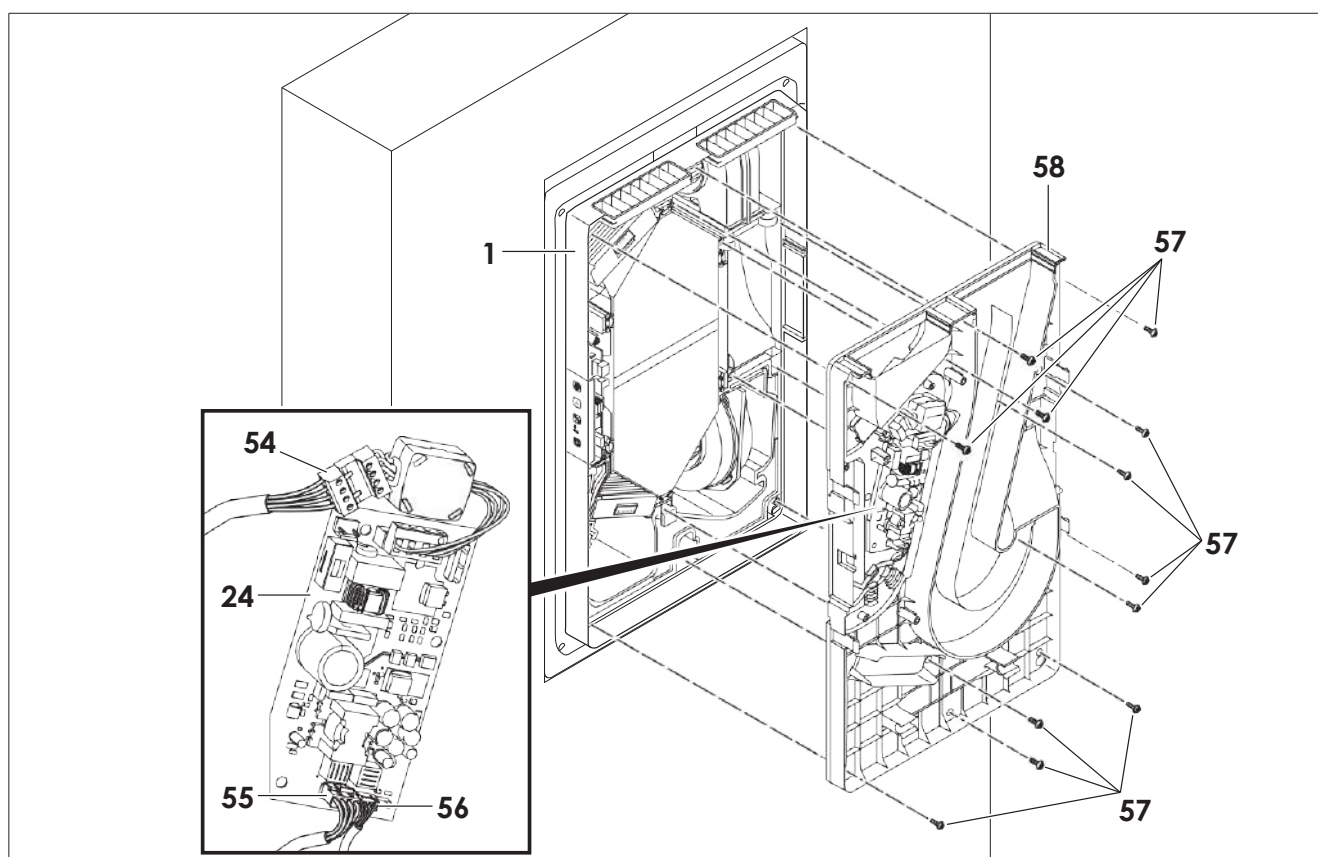
7. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabely (54), (55) a, pokud je připojen, také kabel (56).
8. Odšroubujte šrouby Torx 20 (57) a sejměte vnitřní kryt (58).
9. Očistěte přístupné povrchy bytové ventilační jednotky (1) vlhkým hadříkem a neutrálním čisticím prostředkem.
10. V případě potřeby demontujte následující součásti, abyste mohli vyčistit celý vnitřní povrch bytové ventilační jednotky:
 - Výměník tepla/entalpického výměníku, viz strana 456
 - Ventilátory, viz strana 459
11. Po zaschnutí se montáž provádí v opačném pořadí.
12. Napájení bytové ventilační jednotky odpojte.

9.4. VYČIŠTĚNÍ / VÝMĚNA VÝMĚNÍKU TEPLA / ENTALPICKÉHO VÝMĚNÍKU

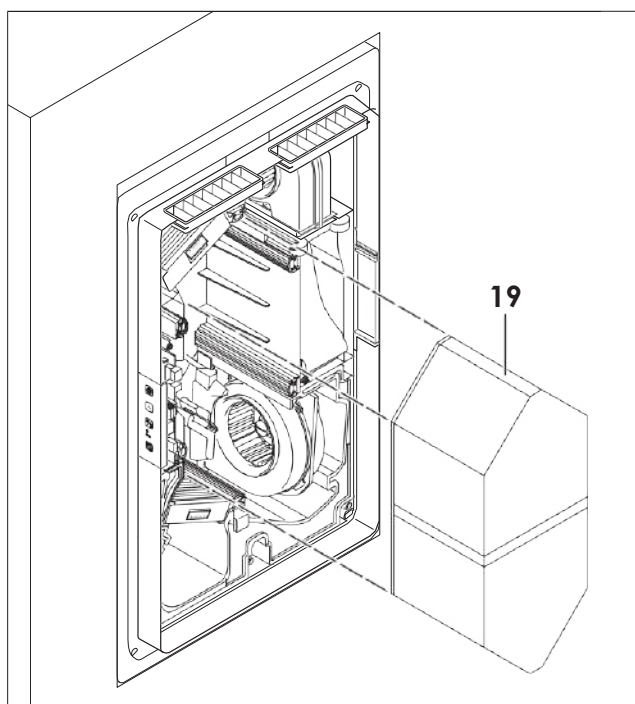


CS

1. Od bytové ventilační jednotky odpojte napájení.
2. Sejměte přední kryt (5).
3. Odšroubujte šrouby Torx 20 (37).
4. Sejměte kryt desky (38), zpřístupníte tak desku napájecího zdroje (24).
5. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabel (51) a sejměte kryt desky (38).
6. Povolte šrouby (52) a sejměte kryt (53).



7. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabely (54), (55) a, pokud je připojen, také kabel (56).
8. Odšroubujte šrouby Torx 20 (57) a sejměte vnitřní kryt (58).



CS

9. Vytáhněte výměník tepla nebo entalpie (19).

10. Čištění:

Výměník tepla nebo entalpický výměník (19) namočte do směsi vody a čisticího prostředku, opláchněte čistou vodou, nechte veškerou vodu odtéct a nechte výměník tepla nebo entalpický výměník (19) zcela vyschnout.

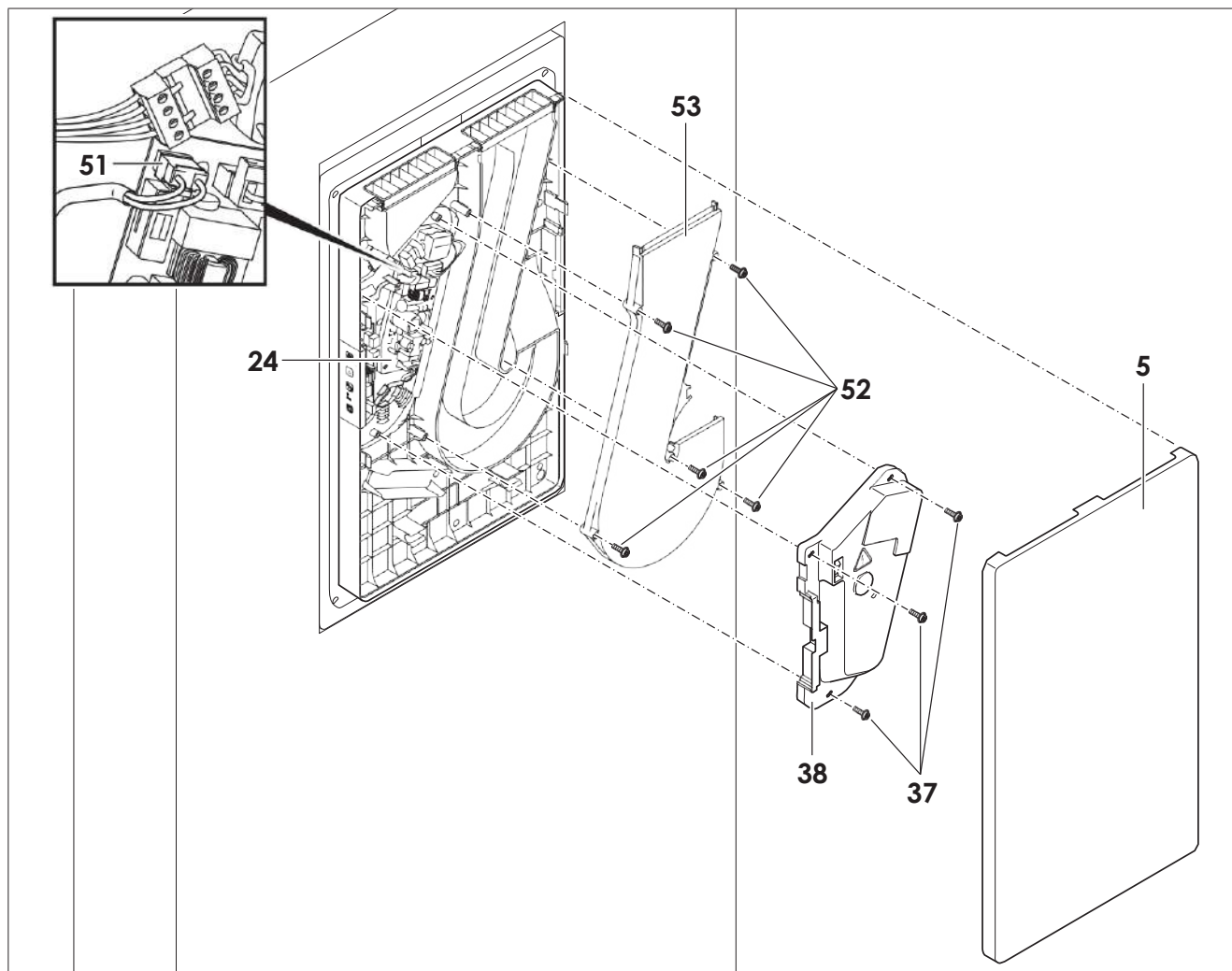
11. Náhradní díl:

Vyměňte výměník tepla nebo entalpický výměník (19) a vyměňte jej.

12. Demontáž se provádí v opačném pořadí. Dbejte na správnou orientaci výměníku tepla nebo entalpického výměníku (19).

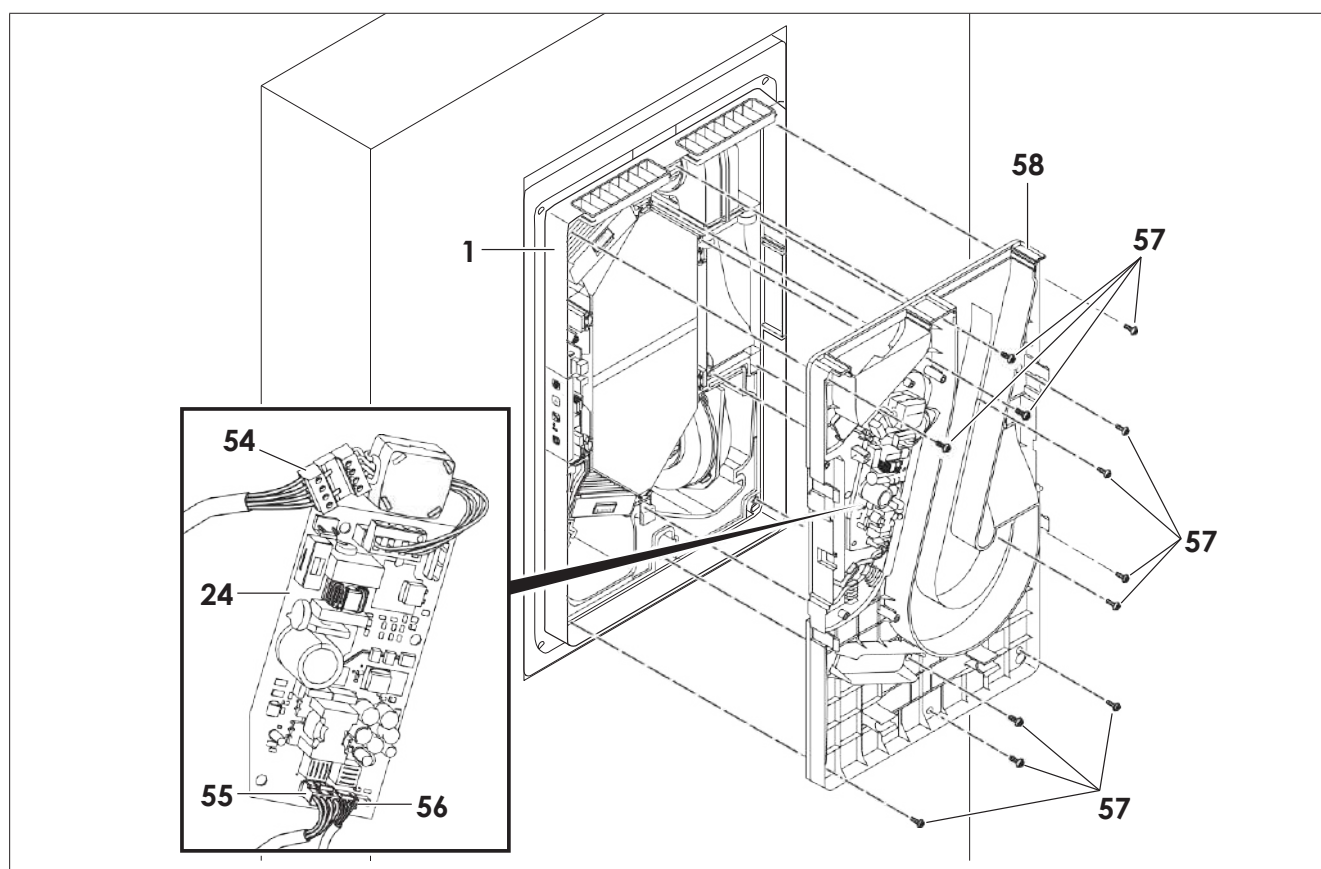
13. Napájení bytové ventilační jednotky odpojte.

9.5. ČIŠTĚNÍ / VÝMĚNA LOPATKY VENTILÁTORU



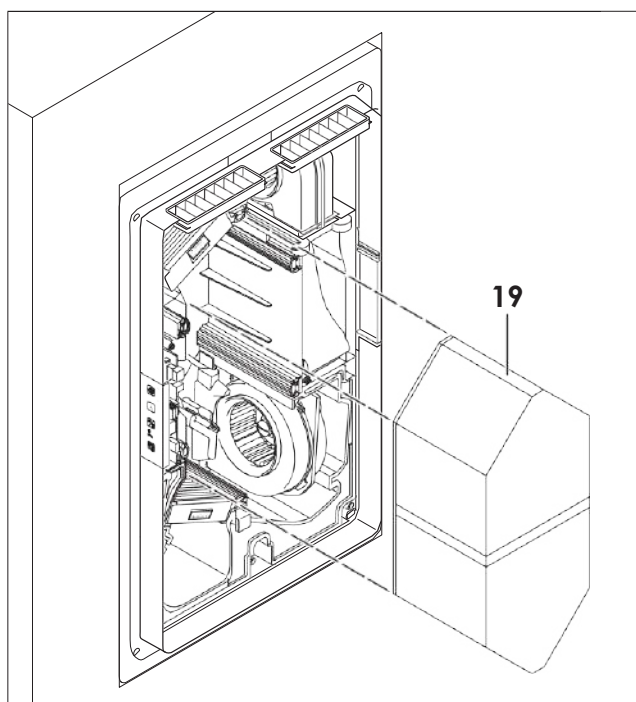
CS

1. Od bytové ventilační jednotky odpojte napájení.
2. Sejměte přední kryt (5).
3. Odšroubujte šrouby Torx 20 (37).
4. Sejměte kryt desky (38), zpřístupníte tak desku napájecího zdroje (24).
5. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabel (51) a sejměte kryt desky (38).
6. Povolte šrouby (52) a sejměte kryt (53).

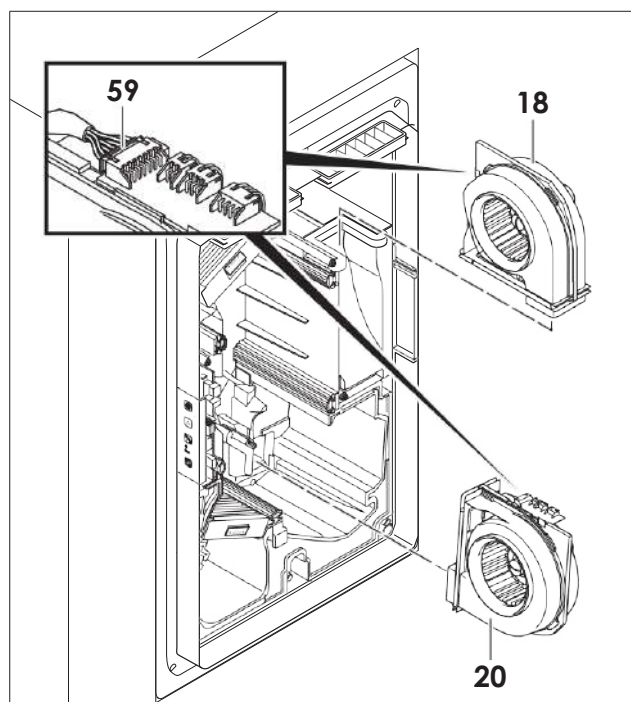


CS

7. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabely (54), (55) a, pokud je připojen, také kabel (56).
8. Odšroubujte šrouby Torx 20 (57) a sejměte vnitřní kryt (58).



9. Vytáhněte výměník tepla nebo entalpie (19).



10. Čištění:

- 10.1. Vyměňte ventilátor přívodu vzduchu (18) a ventilátor odvodu vzduchu (20).
- 10.2. Odpojte kabel (59).
- 10.3. Všechny lopatky ventilátoru očistěte kartáčem.

11. Náhradní díl:

- 11.1. Vyměňte ventilátor přívodu vzduchu (18) a ventilátor odvodu vzduchu (20).
- 11.2. Odpojte kabel (59).
- 11.3. Vyměňte oba ventilátory.

12. Demontáž se provádí v opačném pořadí.

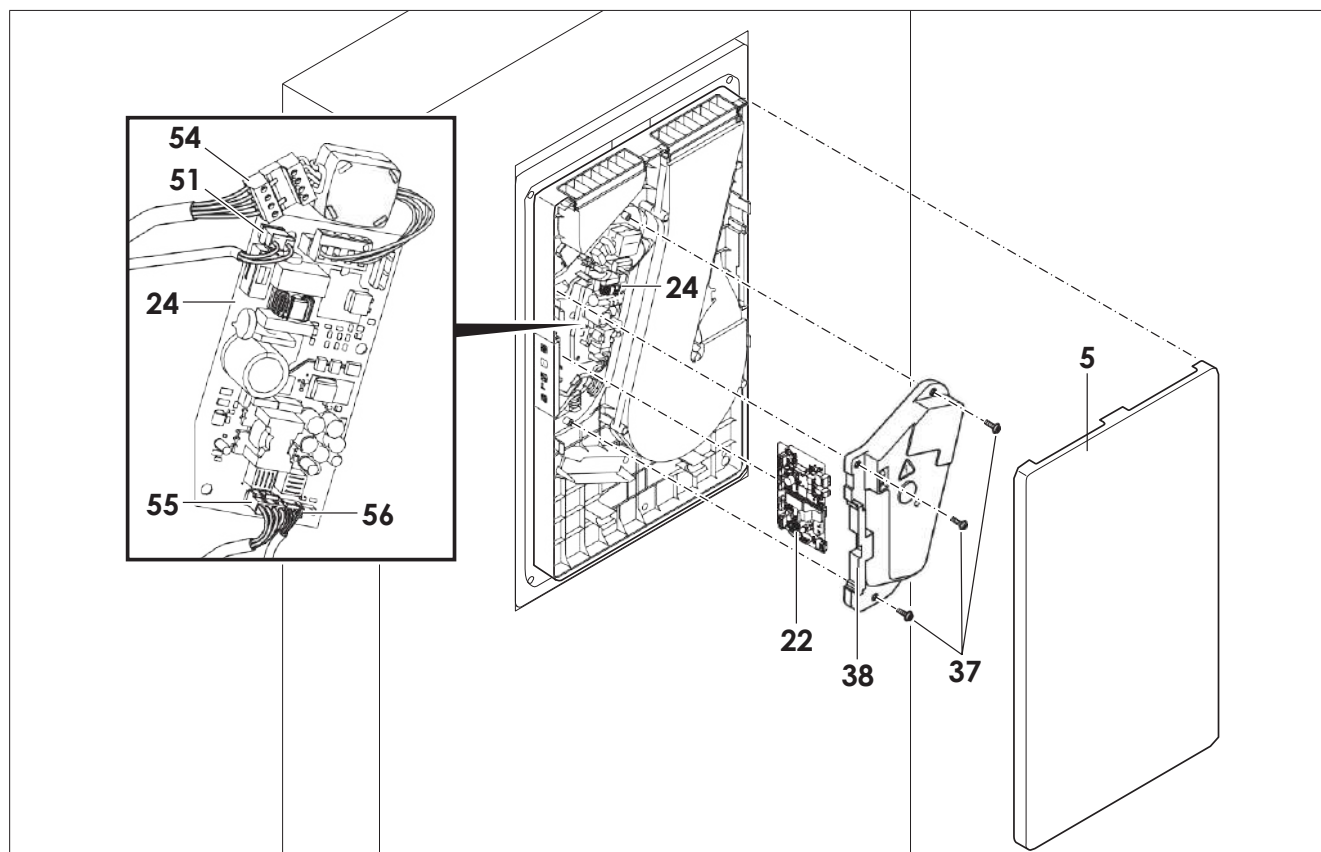
13. Napájení bytové ventilační jednotky odpojte.

9.6. VÝMĚNA ZÁSUVNÉ DESKY



ŠKODY NA MAJETKU

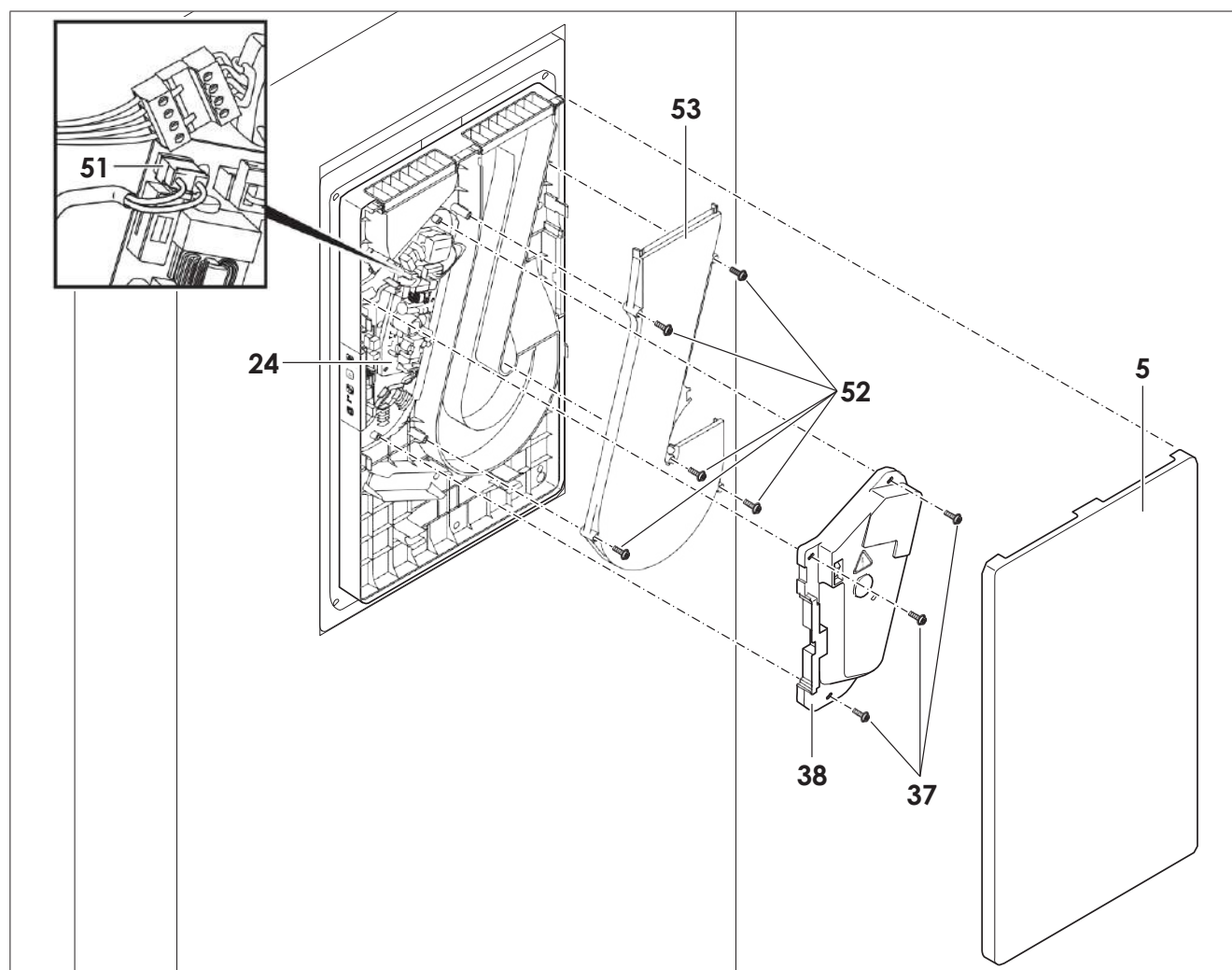
Při výměně zásuvné desky je nutné ji chránit před elektrostatickým výbojem, jinak může dojít k jejímu poškození. Vyhněte se nabití těla, např. tím, že se zbavíte statické elektřiny a uzemníte se.



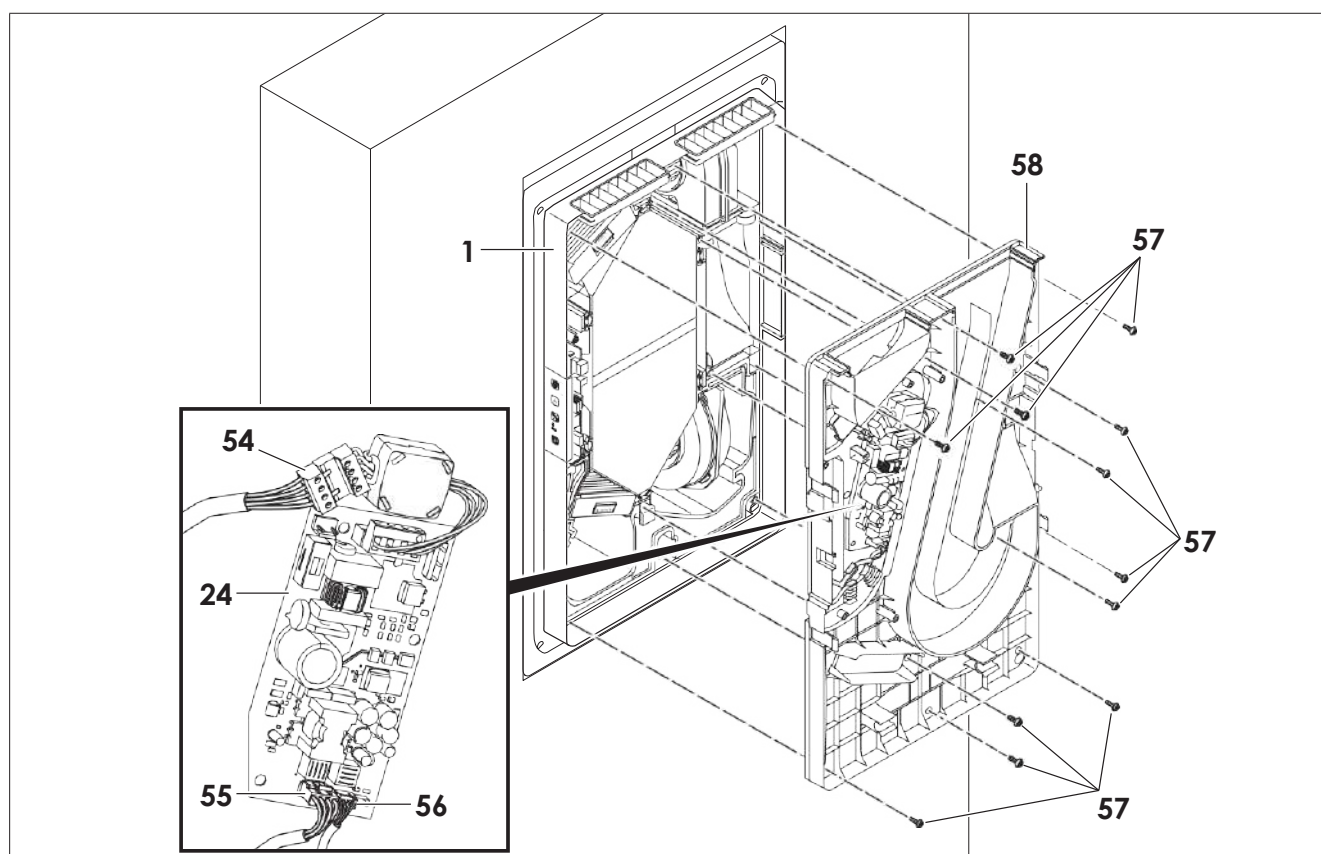
CS

1. Od bytové ventilační jednotky odpojte napájení.
2. Sejměte přední kryt (5).
3. Odšroubujte šrouby Torx 20 (37).
4. Sejměte kryt desky (38), zpřístupníte tak desku napájecího zdroje (24).
5. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabel (51) a sejměte kryt desky (38).
6. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabely (54), (55) a, pokud je připojen, také kabel (56).
7. Vytáhněte a vyměňte zásuvnou desku (22).
8. Přilepte přiloženou nálepkou se sériovým číslem nad typový štítek, viz strana 467.
9. Demontáž se provádí v opačném pořadí.
10. Napájení bytové ventilační jednotky odpojte.

9.7. VÝMĚNA SNÍMAČE VLHKOSTI A TEPLoty

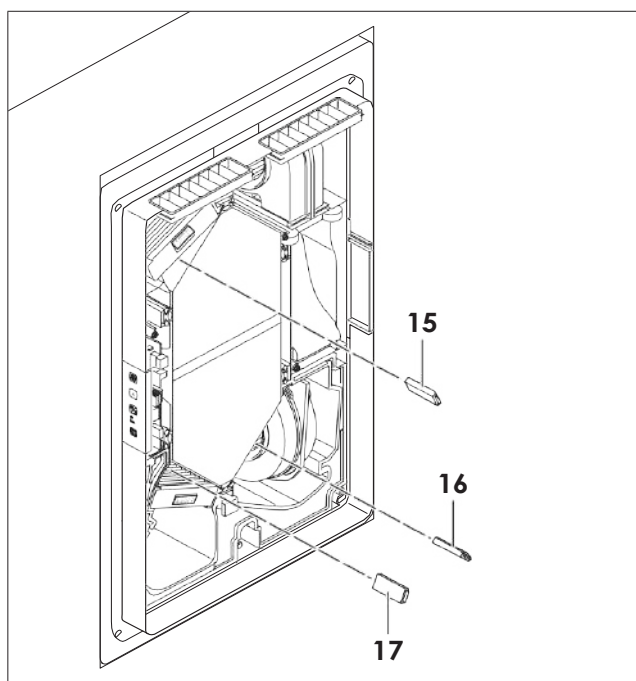


1. Od bytové ventilační jednotky odpojte napájení.
2. Sejměte přední kryt (5).
3. Sejměte kryt desky (38), zpřístupníte tak desku napájecího zdroje (24).
4. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabel (51) a sejměte kryt desky (38).
5. Povolte šrouby (52) a sejměte kryt (53).



CS

6. Od desky napájecího zdroje (24) odpojte kabely (54), (55) a, pokud je připojen, také kabel (56).
7. Odšroubujte šrouby Torx 20 (57) a sejměte vnitřní kryt (58).



8. Odpojte snímač odvodu vzduchu (15), snímač odvodu vzduchu (16) a snímač venkovního vzduchu (17) od zásuvné desky (22), viz strana 471.
9. Vyměňte a vyměňte snímač odvodu vzduchu (15), snímač odvodu vzduchu (16) a snímač venkovního vzduchu (17).
10. Demontáž se provádí v opačném pořadí.
11. Napájení bytové ventilační jednotky odpojte.

10. PROTOKOL PRO UVEDENÍ SYSTÉMŮ VENTILACE PRO POHODLNÉ BYDLENÍ (TURAIS) DO PROVOZU

POZNÁMKA

Tento protokol si uložte na bezpečném místě. V případě reklamace během záruční doby je nutné na žádost společnosti Soler & Palau nebo autorizovaného odborného prodejce předložit doklad o zakoupení jako podklad pro výměnu.

Technik provádějící uvedení do provozu		Specializovaná společnost	
Společnost			
Název			
Ulice			
PSČ/Město			
Telefon			
E-mail			
Stavební projekt/Zákazník			
Společnost/Název			
Ulice/PSČ/Město			
Telefon/E-mail			

Typ zařízení:	Sériové číslo zařízení:	Instalace:	Na povrchu ☐ Částečně zapuštěná s propojením do druhé místnosti ☐ Částečně zapuštěná bez připojení do druhé místnosti ☐ Plně zapuštěná ☐
---------------	-------------------------	------------	--

Dálkové ovládání ☐	Přehřívací registr ☐	Komunikační modul ☐
---	---	--

Systém byl kompletně nainstalován a uveden do provozu (pro účely testování) při provádění následujících opatření. Zvláštní požadavky, které je třeba dodržovat pro bezproblémový provoz systému, jsou uvedeny v protokolu o uvedení do provozu.

Zkontrolováno/provedeno	Dokončeno	Poznámka
Bytová ventilační jednotka instalovaná s akustickým odizolováním (proti vzdušnému i konstrukčnímu hluku) a umístěná v prostoru chráněném před mrazem (> +12 °C).	☐	
Zkontrolována čistota všech mřížek na vnějších stěnách a všech filtrů v zařízení. Odsávací digestoř je pevně namontována.	☐	
Potrubí je bezpečně nainstalováno, přívodní a odvodní vzduchové potrubí je nainstalováno tak, aby nepropouštělo vzduch.	☐	
Zkontrolován rozdělovač příváděného a odvodního vzduchu a v případě potřeby seřazen.	☐	
Zkontrolována čistota výstupu příváděného vzduchu/vstupu odváděného vzduchu (filtru).	☐	
Bytová ventilační jednotka je nastavena na jmenovitý průtok vzduchu.	☐	Jmenovitý průtok vzduchu: Objemový průtok: EX m³/h SU m³/h Rychlost: EX m³/h SU m³/h
Představeny všechny filtry a vysvětleno, jak je čistit a vyměňovat. Okno s filtrem zobrazeno.	☐	Třída filtrů příváděného vzduchu: Třída filtrů pro odpadní vzduch:
Zmíněno odvětrávání přetlakových otvorů a společný provoz systému KWL s krby závislými na okolním vzduchu v případě, že je k dispozici potrubní systém.	☐	
Předán návod k obsluze a montáži.	☐	
Vysvětleny funkce a provoz systému.	☐	
Vysvětleno volitelné příslušenství.	☐	
Zvláštní pokyny	☐	

Systém byl předán bez vad a bez výhrad. Veškeré nedostatky ve službách poskytovaných ostatními řemeslníky zapojenými do stavebního projektu byly v tomto protokolu zaznamenány formou příslušné poznámky. Zákazník/koncový uživatel byl informován, že jakékoli zásahy do ventilačního systému (s výjimkou prací popsaných v části pro uživatele) mohou vést k poškození zařízení, vzniku nebezpečí a ke ztrátě záruky. Dodržujte prosím předepsanou roční údržbu. Filtry přívodního a odvodního vzduchu je nutné vyměnit alespoň jednou ročně.

Datum/podpis technika provádějícího uvedení do provozu

Datum/podpis zákazníka/koncového uživatele

11. TECHNICKÉ ÚDAJE

11.1. PODMÍNKY INSTALACE TURAIS / TURAIS E

Okolní teplota v místnosti, kde se zařízení instaluje	+12 °C až +40 °C
Minimální teplota venkovního vzduchu (včetně přehřívacího registru (příslušenství))	-15 °C
Podmínky prostředí	neobsahuje solný roztok, není chemicky agresivní, nepředstavuje nebezpečí výbuchu

CS

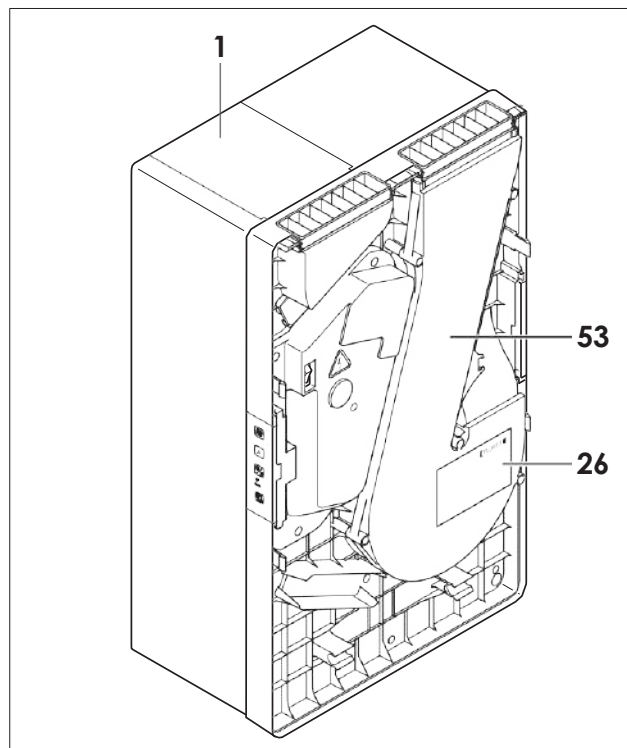
11.2. ÚDAJE O ZAŘÍZENÍ TURAIS / TURAIS E

Hmotnost	11 kg
Materiál:	
Přední kryt	Plast
Kryt zařízení	Plast
Kryty filtrů	Plast
Tělo zařízení	EPP
Napájecí napětí	230 V střídavého proudu, 50 Hz zástrčka Schuko
Max. příkon:	
TURAIS	$P_{\max.} = 26 \text{ W}$
TURAIS E	$P_{\max.} = 24 \text{ W}$
Jmenovitý průtok vzduchu (objem odpadního vzduchu):	až 80 m³/h při 100 Pa
Regulace rychlosti	4 stupně
Ventilátory DC	2 kusy, s dozadu zakřivenými lopatkami
Výměník tepla s protiproudým prouděním	Plast
Entalpický výměník	Polymerová membrána
Připojení potrubí pro přívod a odvod vzduchu	Montážní trubky TUR-D100L5/ TUR-D100L7
Filtr	Filtrování odpadního vzduchu: • ISO hrubé 65 % (G4) Filtrování venkovního vzduchu: • ISO hrubé 65 % (G4) • Volitelně: ISO ePM1 55 % (F7)
Kabelová řídicí jednotka	Lze namontovat na levou nebo pravou stranu
Třída ochrany	IP22

11.3. REKUPERAČNÍ SUŠIČKA TURAIS E

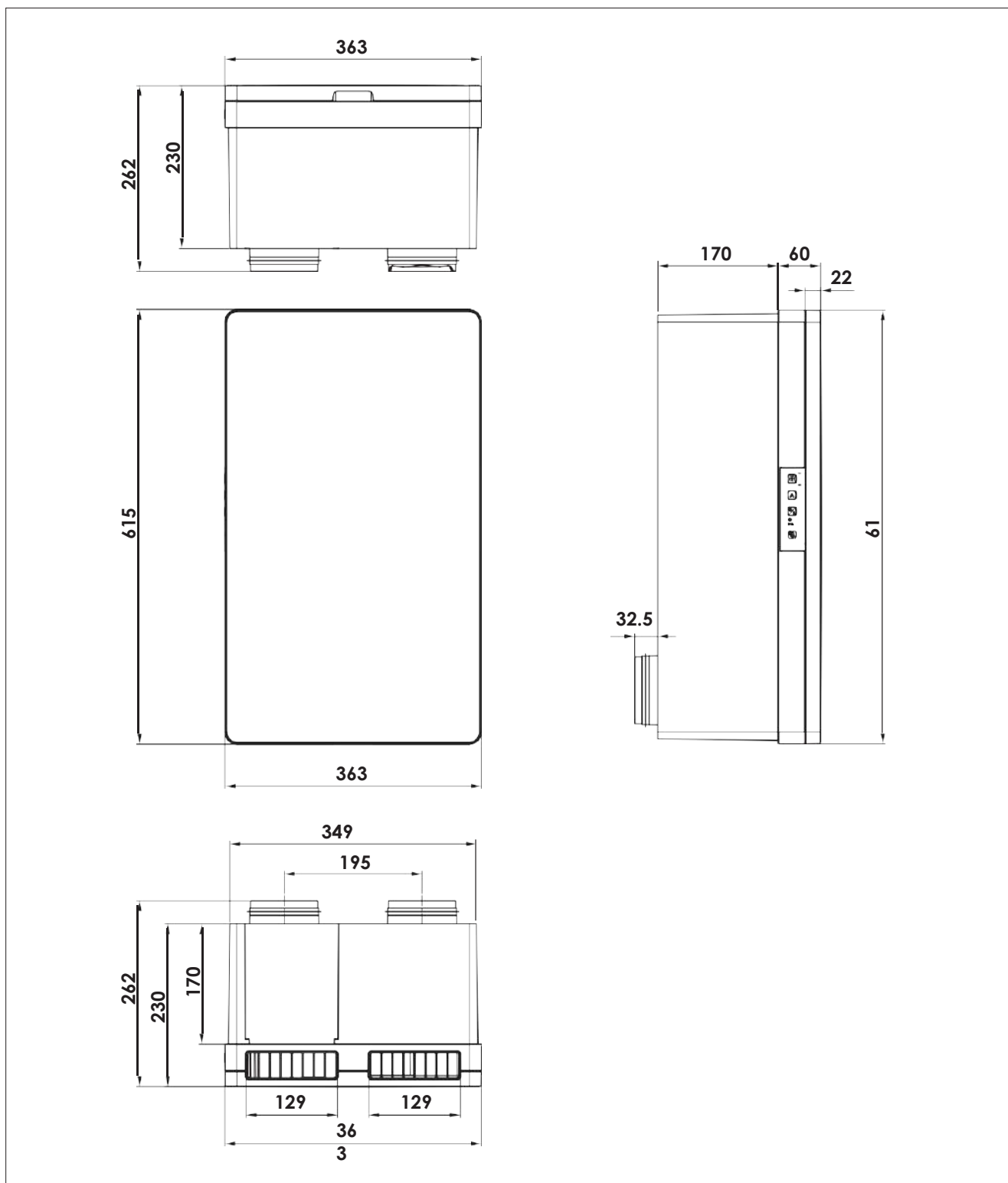
		TURAIS	TURAIS E
EN13141-7	Účinnost rekuperace tepla (nWRG,eff)	86 %	78 %
	Obnova vlhkosti	–	58 %

11.4. SÉRIOVÉ ČÍSLO TURAIS / TURAIS E



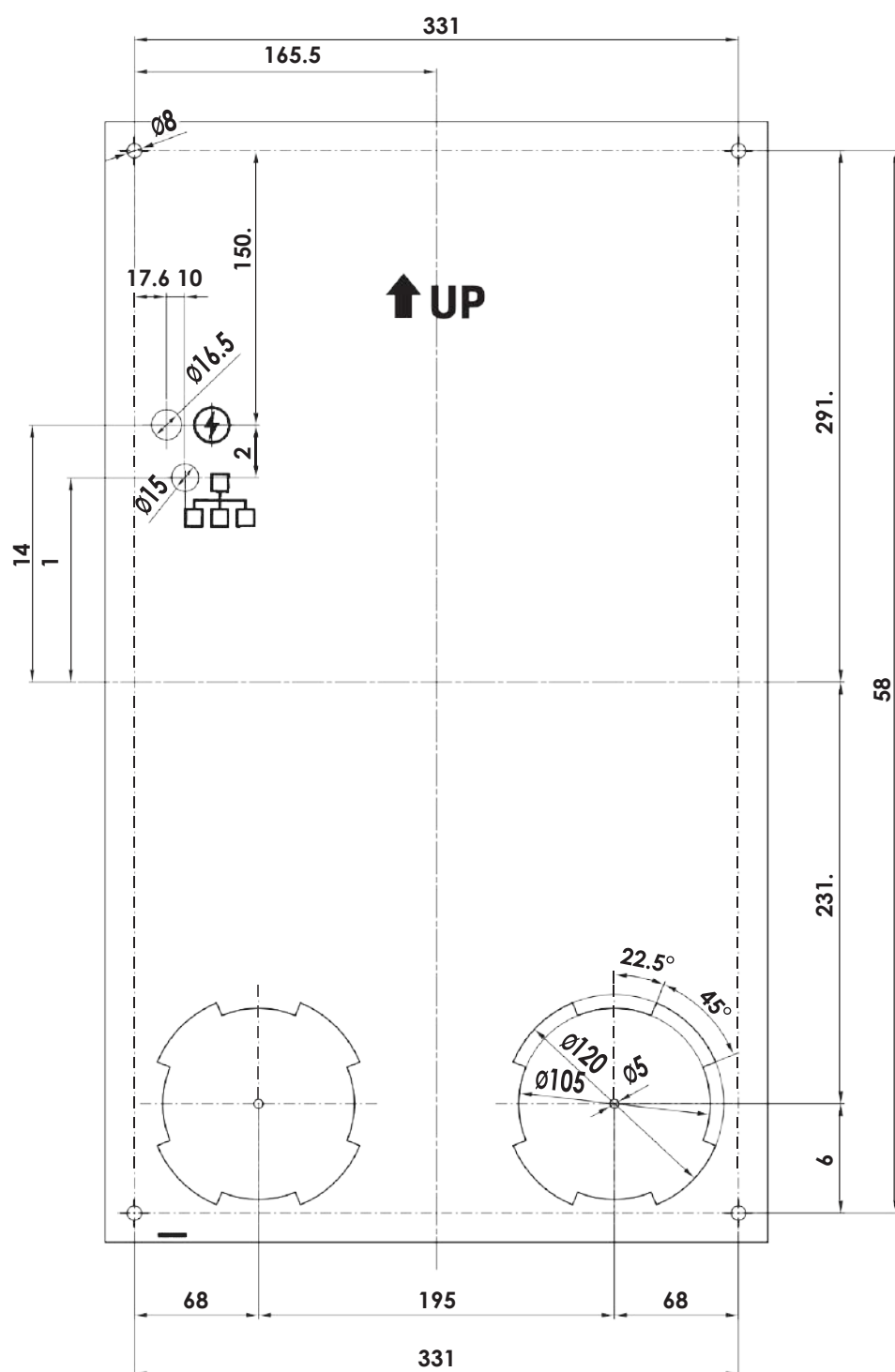
Sériové číslo bytové ventilační jednotky (1) je uvedeno na typovém štítku (26) na krytu (53).

11.5. ROZMĚRY TURAIS / TURAIS E

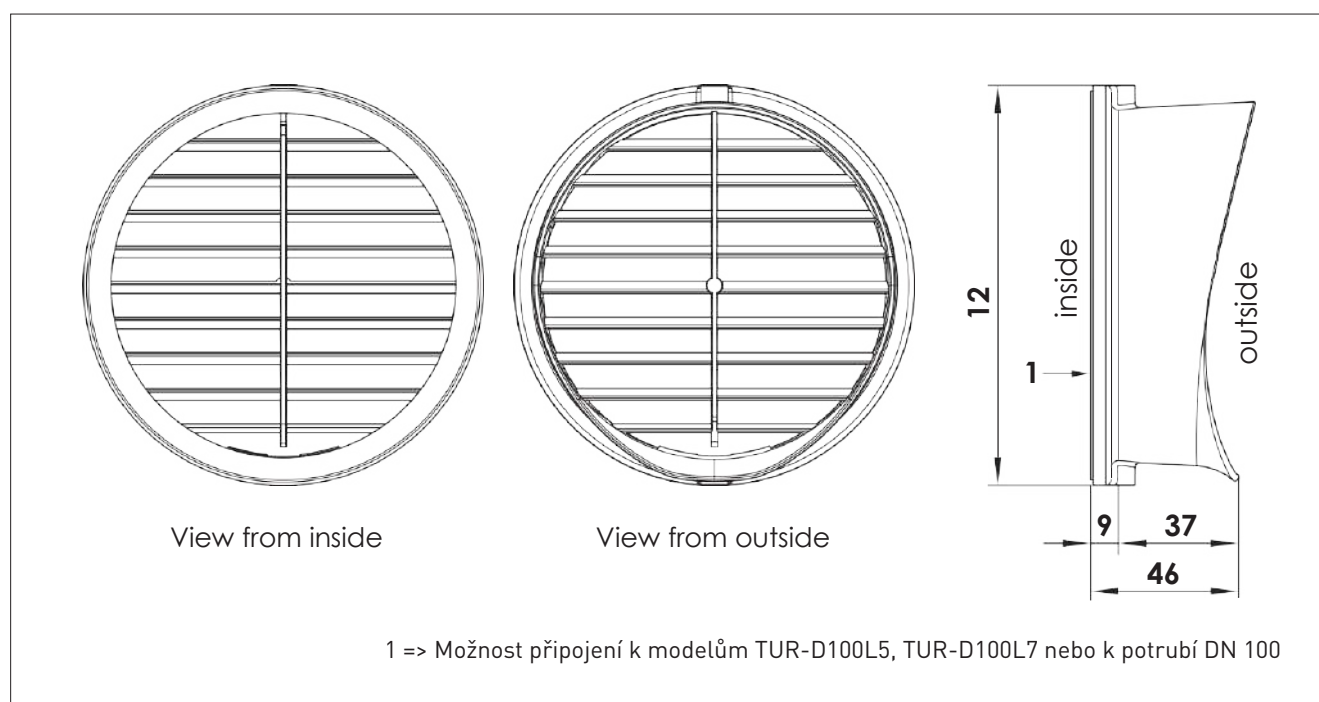


CS

↑ UP

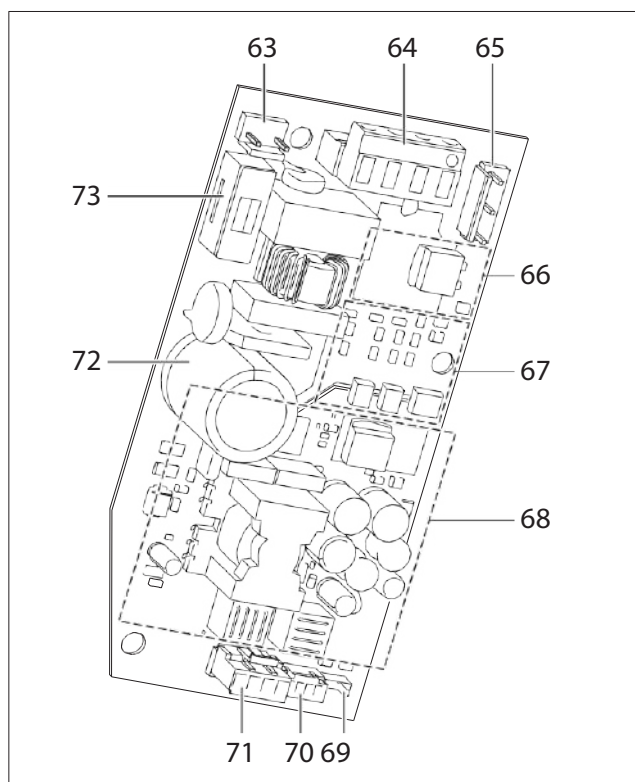


11.7. ROZMĚRY MŘÍŽKY NA OCHRANU PŘED POVĚTRNOSTNÍMI VLIVY TUR-OCW / TUR-OCA



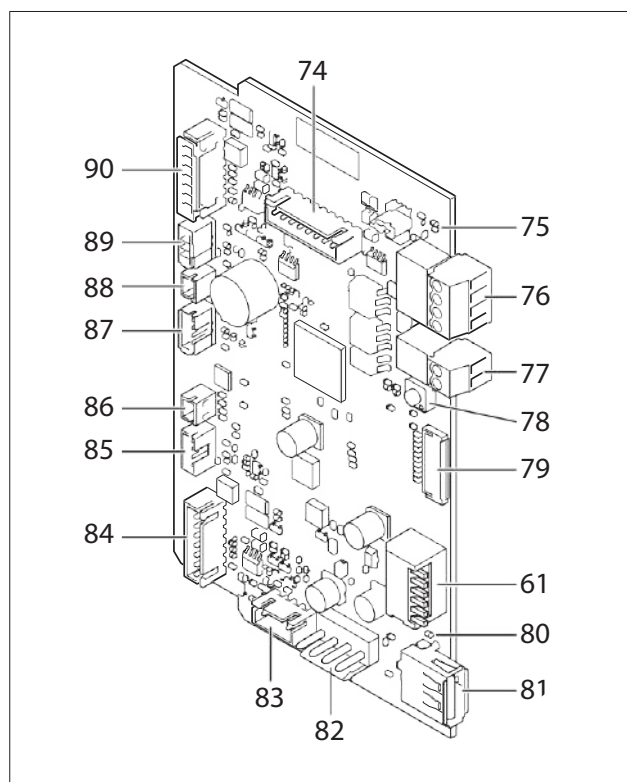
CS

11.8. SCHÉMA ZAPOJENÍ DESKY NAPÁJECÍHO ZDROJE



- 63** Spínač pro zapnutí/vypnutí kontaktu
- 64** Hlavní připojení Ls
- 65** Připojení napájecího zdroje k předehřívacímu registru
- 66** Řízení předehřívacího registru
- 67** Ls
PPZ
Baterie
Kruhové potrubí MVD75
- 68** Napájecí zdroj 80 W, 12 V/24 V
- 69** Regulátor předehřívání venkovního vzduchu T2.1
- 70** Ls
PPZ
Baterie
T2.1
- 71** Napájení desky
- 72** Kondenzátor pro řízení klapky
- 73** Pojistka

11.9. SCHÉMA ZAPOJENÍ ZÁSUVNÉ ŘÍDICÍ DESKY



- 74** Modul pro připojení RF/WiFi
- 75** LED indikátory stavu Modbus D1, D2
- 76** Modbus
- 77** Protipožární přípojka
- 78** Reset
- 79** Řídicí jednotka připojení
- 61** Přepínač DIP
- 80** Kontrolka stavu D3
- 81** USB připojení
- 82** Napájení desky
- 83** Ls
PPZ
Baterie
T2.1
- 84** Motorový odtahový ventilátor
- 85** Snímač odpadního vzduchu T1.2/H1.2
- 86** Není přiřazeno
- 87** Snímač venkovního vzduchu T2.1/H2.1
- 88** Není přiřazeno
- 89** Snímač odpadního vzduchu T1.1/H1.1
- 90** Motor ventilátoru přívodu vzduchu

12. VYŘAZENÍ Z PROVOZU / LIKVIDACE

12.1. VYŘAZENÍ Z PROVOZU BĚHEM DEMONTÁŽE

Vyřazení z provozu smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál.

- Uvedte systém do stavu bez napětí.
- Celý systém odpojte od napájení ve všech fázích.

12.2. BALENÍ

Přepravní a ochranné obaly jsou z velké části vyrobeny z recyklovatelných materiálů.

Veškeré obalové materiály je nutné likvidovat v souladu s místními předpisy.

12.3. STARÉ ZAŘÍZENÍ



Bytová ventilační jednotka obsahuje cenné suroviny a látky, které by se neměly dostat do směsného odpadu. Staré zařízení lze odevzdat místní recyklační firmě k opětovnému využití. Pokud má být staré zařízení zlikvidováno, likvidace musí proběhnout v souladu s platnými vnitrostátními předpisy.



13. MAPA MODBUS

CS

INPUT REGISTERS (POUZE KE ČTENÍ)				
Číslo	Adresa Modbus	Registrace	Hodnoty	Popis
3	30004	Aktuální provozní režim	0	NÁVOD
			1	AUTOMATICKÉ AKCE
			2	AUTOMATICKÉ PROPORCIONÁLNÍ
			3	BOOST (POSÍLENÍ)
			4	ODMRAZOVACÍ PŘEDEHŘÍVAČ/DIBT
			5	LÉTO
			6	ALARM
			10	REŽIM INSTALACE
			11	REŽIM PO INSTALACI
			12	RESET REŽIMU WIFI
8	30009	Skutečná hodnota PWM ventilátoru přívodu vzduchu	15–100	% PWM
9	30010	Skutečná hodnota PWM ventilátoru odsávacího vzduchu	15–100	% PWM
10	30011	Skutečné otáčky ventilátoru přívodu vzduchu	0–4000	otáčky za minutu
11	30012	Skutečné otáčky ventilátoru odsávacího vzduchu	0–4000	otáčky za minutu
17	30018	Zobrazení naměřené teploty snímače odsávacího vzduchu	-350....520	°C
18	30019	Hodnota teploty snímače odsávacího vzduchu	-350....520	°C
19	30020	Hodnota teploty naměřená venkovním snímačem	-350....520	°C
20	30021	Hodnota teploty z integrovaného teplotního snímače předeřřivače	-350....520	°C
21	30022	Hodnota vlhkosti naměřená snímačem odsávacího vzduchu	0–100	%HR
22	30023	Hodnota vlhkosti naměřená snímačem odsávacího vzduchu	0–100	%HR
23	30024	Hodnota z integrovaného snímače vlhkosti v předeřřivači	0–100	%HR
24	30025	Typ AIRSENS1	0	Není připojeno
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
25	30026	Typ AIRSENS2	0	Není připojeno
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
26	30027	Typ AIRSENS3	0	Není připojeno
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
27	30028	Typ AIRSENS4	0	Není připojeno
			1	HR
			2	VOC
			3	CO2
28	30029	Hodnoty AIRSENS1	0–2000	% HR, ppm, ppm
29	30030	Hodnoty AIRSENS2	0–2000	% HR, ppm, ppm
30	30031	Hodnoty AIRSENS3	0–2000	% HR, ppm, ppm
31	30032	Hodnoty AIRSENS4	0–2000	% HR, ppm, ppm
41	30042	Stav předeřřivače odmrazování	0	ZASTAVIT
			1	ČEKÁNÍ
			2	SPUŠTĚNO
			3	ALARM

INPUT REGISTERS (POUZE KE ČTENÍ)				
Číslo	Adresa Modbus	Registrace	Hodnoty	Popis
45	30046	Zbývající doba do výměny filtru	0-720	Dny
46	30047	Aktuální alarm	0-15	1- Porucha paměti 2- Požár 3- Odsávací motor (žádné otáčky) 4- Přívodní motor (žádné otáčky) 5- Odsávání klapky 6- Přívod klapky 7- Chyba snímače odsávaného vzduchu 8- Chyba snímače odpadního vzduchu 9- Chyba snímače venkovního vzduchu 10- Chyba snímače přehříváče 11- Neslučitelnost režimů „Léto“ a „Odmrazování“ 12 - Nouzové vypnutí přehříváče 13 – Airsens (bez připojení) 14a – Alarm výměny filtru 14b – Filtr nebyl vyměněn po 33 dnech provozu 15 – WiFi

HOLDING REGISTERS (ČTENÍ/ZÁPIS)						
Číslo	Adresa Modbus	Registrace	Hodnoty	Popis	Výchozí	Komentáře
0	40001	Adresa Modbus	1 - 247	1	1	
1	40002	Přenosová rychlost Modbus	0	4800 bps	2	
			1	9600 bps		
			2	19200 bps		
			3	38400 bps		
2	40003	Parita Modbus	0	SUDÁ	0	
			1	LICHÁ		
			2	ŽÁDNÁ		
4	40005	Ruční průtok	1	m ³ /h	2	
			2	m ³ /h		
			3	m ³ /h		
			4	m ³ /h		
5	40006	Nerovnováha průtoku	-15...+15	v krocích po 1 %	0	
6	40007	Nastavení průtoku 1	20-80	(m ³ /h)	20	
7	40008	Nastavení průtoku 2	20-80	(m ³ /h)	35	
8	40009	Nastavení průtoku 3	20-80	(m ³ /h)	50	
9	40010	Nastavení průtoku 4	20-100	(m ³ /h)	70	
10	40011	Nastavení průtoku BOOST (POSÍLENÍ)	20-100	(m ³ /h)	100	
13	40014	Zpoždění průtoku – zesílení toku	0-121	minut	20	
14	40015	Předzpoždění průtoku BOOST (POSÍLENÍ)	0-120	sekund	0	
15	40016	Režim vstupu LS	0	Přepínač	0	Nastaví přístroj do režimu BOOST (POSÍLENÍ). Lze jej nastavit jako přepínač nebo tlačítko
			1	-		
16	40017	Automatický proporcionální vnitřní snímač s minimálním průtokem	1-2	Nastavení průtoku	1	
17	40018	Snímač Airsens s automatickým proporcionálním řízením minimálního průtoku	1-2	Nastavení průtoku	1	

HOLDING REGISTERS (ČTENÍ/ZÁPIS)						
Číslo	Adresa Modbus	Registrace	Hodnoty	Popis	Výchozí	Komentáře
18	40019	Automatický proporcionální vnitřní snímač s maximálním průtokem	3–4	Nastavení průtoku	4	
19	40020	Snímač Aairsens s automatickým proporcionálním nastavením maximálního průtoku	3–4	Nastavení průtoku	4	
20	40021	Minimální relativní vlhkost automatického proporcionálního interního snímače	40–60	RH (%)	40	
21	40023	Minimální relativní vlhkost automatického proporcionálního snímače Aairsens	40–60	RH (%)	40	
22	40023	Snímač Aairsens s automatickým proporcionálním nastavením a minimálními emisemi VOC a CO ₂	450–1100	VOC/CO ₂ (ppm)	450	
23	40024	Maximální relativní vlhkost automatického proporcionálního interního snímače	70–90	RH (%)	80	
24	40025	Maximální relativní vlhkost automatického proporcionálního snímače Aairsens	70–90	RH (%)	80	
25	40026	Snímač Aairsens s automatickým proporcionálním nastavením pro maximální hodnoty VOC a CO ₂	1000–2000	VOC/CO ₂ (ppm)	2000	
26	40027	Letní režim	0	vypnutý	1	
			1	Výňatek		
			2	Napájení		
27	40028	Čas na letní režim	30–120	minut	120	
29	40030	Minimální teplota odsávaného vzduchu v letním režimu	210–300	°C	230	
32	40033	Nastavení intervalu výměny filtru	1–24	měsíců	12	
41161	41162	Stav modulu WiFi	0	výchozí hodnota	0	
			1	Aktivace režimu přístupového bodu (AP)		
			2	Vytvoření přístupového bodu (AP)		
			3	Připojeno		
			4	Chyba / Nepřipojeno		
			5	Chyba / Problém s registrací		
			6	Chyba / Chyba při identifikaci zařízení		
			7	Chyba / Chyba při zápisu HR41160		

OUTPUT COILS (ČTENÍ/ZÁPIS)					
Číslo	Adresa Modbus	Registrace	Hodnoty	Popis	Výchozí
0	1	Provozní režimy	0 - 1	0: Příručka 1: Auto	0
1	2	LETNÍ režim	0 - 1	0: VYPNUTO 1: ZAPNUTO	0
2	3	Režim Boost (Posílení)	0 - 1	0: VYPNUTO 1: ZAPNUTO	0
3	4	Režim instalace	0 - 1	0: VYPNUTO 1: ZAPNUTO	0
4	5	Vynulování výstrahy filtru	0 - 1	0: - 1: Obnovit	0
6	7	Obnovení továrního nastavení	0 - 1	0: - 1: Obnovit	0

DISCRETE INPUTS (POUZE KE ČTENÍ)						
Číslo	Adresa Modbus	Registrace	Hodnoty	Popis	Výchozí	Komentáře
0	10001	Výstraha při výměně filtru	0 - 1	„0: Neaktivní 1: „Aktivní“	0	
1	10002	Požární poplach	0 - 1	„0: Neaktivní 1: „Aktivní“	0	
10	10011	Stav snímače odpadního vzduchu	0 - 1	„0: Dobře 1: „Chyba“	0	
11	10012	Stav snímače integrovaného v přehříváči	0 - 1	„0: Dobře 1: „Chyba“	0	
12	10013	Zjistit stav snímače vzduchu	0 - 1	„0: Dobře 1: „Chyba“	0	
13	10014	Stav snímače venkovního vzduchu	0 - 1	„0: Dobře 1: „Chyba“	0	
14	10015	Stav analogového snímače 1	0 - 1	„0: Dobře 1: „Chyba“	0	
15	10016	Stav analogového snímače 2	0 - 1	„0: Dobře 1: „Chyba“	0	
17	10018	Stav posílení	0 - 1	„0: Neaktivní 1: „Aktivní“	0	
19	10020	Alarm přehříváče	0 - 1	„0: OK 1: „Chyba“	0	
20	10021	Detekce modulu WiFi	0 - 1	„0: Nenalezeno 1: „Zjištěno“	0	
21	10022	Detekce RF modulu	0 - 1	„0: Nenalezeno 1: „Zjištěno“	0	
22	10023	Rozpoznání klávesnice	0 - 1	„0: Nenalezeno 1: „Zjištěno“	0	
23	10024	WiFi – ovládání přes Modbus (SW1)	0 - 1	„0: Ovládání WiFi – čtení Modbus 1: Ovládání Modbus – čtení přes WiFi	0	
24	10025	Typ spínacího kontaktu (SW2)	0 - 1	„0: NO 1: NC“	0	
25	10026	Typ spínacího kontaktu LS (SW3)	0 - 1	„0: NO 1: NC“	0	
26	10027	Zapnutí/vypnutí bzučáku (SW4)	0 - 1	„0: Neaktivní 1: „Aktivní“	0	
27	10028	AUTOMATICKÝ REŽIM (SW5)	0 - 1	„0: Události 1: „Proporcionální“	0	
28	10029	Stav přehříváče (SW6)	0 - 1	„0: Nepřipojeno 1: „Připojeno“	0	
33	10034	Stav vstupu LS	0 - 1	„0: Otevřeno 1: „Zavřeno“	0	Lze nastavit jako NC nebo NO kontakt

14. ÚDAJE ErP



Ekodesign Nařízení Komise (EU) č. 1253/2014 ze července 2014 Požadavky na informace (příloha V)

		TUR AIS	TUR AIS E
a	Ochranná známka	S&P	
b	Identifikátor	5153214800	5153217000
c	Průměrná spotřeba elektřiny v SEC (kWh/(m ² .an))	-41,4	-39,9
	Třída SEC	A	A
	SEC – chladné podnebí (kWh/(m ² .an))	-79,8	-76,6
	Teplé klima v SEC (kWh/(m ² .an))	-16,7	-16,2
d	Typologie	Obousměrné UVR	
e	Typ pohonu	Frekvenční měnič	
f	Typ HRC	Regenerační	
g	Tepelná účinnost [%]	86,0	78,0
h	Maximální průtok (m ³ /h)	100	100
i	Příkon při maximálním průtoku (W)	40	37
j	Hladina akustického výkonu (LWA)	44	44
k	Referenční průtok (m ³ /s)	0,019	0,019
l	Referenční tlakový rozdíl (Pa)		
m	SPI (W/m ³ /h)	0,274	0,253
n	Kontrolní faktor	0,65	0,65
	Typologie řízení	Místní poptávka	
o	Maximální vnitřní únik u BVU [%]	0,7	0,4
	Maximální vnější únik u BVU a UVU [%]	1,7	2,1
p	Míra promíchání pro BVU bez připojení potrubí [%]	není relevantní	
q	Umístění výstražného vizuálního filtru	Klávesnice	
	Popis výstražného vizuálního filtru	Kontrolka	
r	Návod k montáži přívodních mřížek	není relevantní	
	Návod k montáži odvětrávacích mřížek	není relevantní	
s	internetová adresa	www.solerpalau.com	
t	Citlivost proudění vzduchu na změny tlaku	není relevantní	
u	Vzduchotěsnost vnitřních a vnějších prostor (m ³ /h)	není relevantní	
v	Roční spotřeba elektřiny – průměrné klimatické podmínky (kWh/rok)	205	192
	Roční spotřeba elektřiny – teplé podnebí (kWh/rok)	160	147
	Roční spotřeba elektřiny – chladné podnebí (kWh/rok)	742	729
w	Roční úspora na vytápění – průměrné klimatické podmínky (kWh/rok)	4582	4399
	Úspora ročních nákladů na vytápění – teplé podnebí (kWh/rok)	2072	1989
	Roční úspora na vytápění – chladné podnebí (kWh/rok)	8963	8606



Digitální verze příručky.

CS

INDEX

1. INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ.....	480
2. INSTRUCȚIUNI GENERALE	480
2.1. Utilizarea prevăzută.....	480
2.1.1. Funcționalitate.....	480
2.2. Utilizar necorespunzătoare	480
2.3. Garanție	481
3. COMPONENTE / CONȚINUTUL LIVRĂRII.....	482
3.1. TURAIS / TURAIS E	482
3.2. Accesorii pentru TURAIS / TURAIS E	484
3.3. Piese de schimb pentru TURAIS / TURAIS E	484
4. INSTALARE (SPECIALIȘTI)	485
4.1. Instrucțiuni de instalare	485
4.2. Variante de instalare	485
4.3. Structura peretelui	488
4.4. Instalare conductă de aer exterior și de evacuare.....	490
4.5. Instalare unitate de ventilație pentru locuințe.....	490
4.5.1. Instalarea pentru unitatea de ventilație pentru locuințe montată la suprafață	490
4.5.2. Instalarea pentru unitatea de ventilație pentru locuințe parțial încastrată, fără conexiune la o a doua încăpere.....	493
4.5.3. Instalarea pentru unitatea de ventilație pentru locuințe parțial încastrată cu conexiune pentru o a doua încăpere.....	496
4.5.4. Instalarea pentru unitatea de ventilație pentru locuințe complet încastrată.....	499
4.6. Montarea grilei de protecție împotriva intemperiilor	502
4.6.1. Montați grila de protecție împotriva intemperiilor TUR-OCW / TUR-OCA	502
4.7. Instalarea tastaturii radio TUR-RC-A RF (accesoriu)	503
4.8. Instalarea elementului electric de preîncălzire TUR-PH (accesoriu).....	504
4.9. Instalarea modului de comunicații interne SPCM-TUR (accesoriu)	507
5. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE (PERSONAL CALIFICAT)	509
5.1. Instrucțiuni de punere în funcțiune.....	509
5.2. Setarea comutatorului DIP	509
5.3. configurarea NFC	510
5.4. Opțiuni de operare pentru personalul specializat	511
5.5. Activare / dezactivare senzor de umiditate pentru modul automat	512
5.6. Activare / dezactivare mod șemineu	512
5.7. Definirea contactului de oprire de urgență	512
5.8. Activare / dezactivare senzor de umiditate pentru modul automat	512
6. OPERARE (UTILIZATOR)	513
6.1. PORNIREA / OPRIREA UNITĂȚII de ventilație pentru locuințe	513
6.2. Tastatură unitate de comandă.....	514
6.3. Activarea / dezactivarea funcției Boost.....	515
6.4. Activarea / dezactivarea modului de vară	515
6.5. Resetare alarmă filtru	515
6.6. Funcția de protecție împotriva înghețului	515
7. DEPANARE	516
7.1. Defecțiuni.....	516
7.2. Mesaje de eroare	517
8. ÎNTREȚINERE (UTILIZATORI)	519
8.1. Înlocuirea filtrului.....	519
9. ÎNTREȚINERE / REPARAȚII (PERSONAL CALIFICAT)	520
9.1. Intervale de întreținere	520
9.2. Protocol de întreținere preventivă.....	520
9.3. Curățarea unității de ventilație pentru locuințe.....	521
9.4. Curățarea / înlocuirea sistemului de transfer căldură / schimbătorului de entalpie	523

9.5. Curățarea / înlocuirea paletelor ventilatorului	526
9.6. Înlocuirea plăcii modulare.....	529
9.7. Înlocuirea senzorului de umiditate / temperatură.....	530
10. PROTOCOL DE PUNERE ÎN FUNCȚIUNE A SISTEMELOR DE VENTILAȚIE PENTRU LOCUINȚE COMFORT (TURAIS)	533
11. DATE TEHNICE	534
11.1. Condiții de instalare TURAIS / TURAIS E	534
11.2. Date tehnice TURAIS / TURAIS E.....	534
11.3. Sistem de recuperare a căldurii și umidității TURAIS E	534
11.4. Număr de serie TURAIS / TURAIS E	534
11.5. Dimensiuni TURAIS / TURAIS E.....	535
11.6. Șablon de găurire pentru dimensiuni	536
11.7. Dimensiuni grilă de protecție împotriva intemperiilor TUR-OCW / TUR-OCA	537
11.8. Schema electrică a plăcii de alimentare.....	538
11.9. Schema electrică a plăcii de control modulare	538
12. SCOATEREA DIN FUNCȚIUNE / ELIMINARE	539
12.1. Scoaterea din funcțiune în timpul demontării	539
12.2. Ambalare	539
12.3. Dispozitiv vechi	539
13. HARTĂ MODBUS.....	540
14. DATE ErP	544

1. INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ



AVERTISMENT

Pentru a preveni accidentele sau daunele, trebuie respectate următoarele instrucțiuni de siguranță:

- Înainte de a începe instalarea, punerea în funcțiune, întreținerea și repararea unității de ventilație pentru locuințe, citiți cu atenție acest manual de utilizare și instalare.
- Instalarea, toate reparațiile și toate lucrările electrice pot fi efectuate numai de personal specializat calificat.
- În timpul instalării, punerii în funcțiune și reparării unității de ventilație pentru locuințe, respectați toate reglementările legale și naționale aplicabile (normele de prevenire a accidentelor și regulile tehnice recunoscute).
- În timpul funcționării unității de ventilație pentru locuințe, toate capacele trebuie să fie închise.
- Atunci când utilizați un șemineu care funcționează cu aerul din încăpere sau unul independent de aerul din încăpere, consultați un specialist autorizat pentru coșuri de fum din zonă.
- Păstrați acest manual de utilizare și instalare într-un loc sigur sau lăsați-l lângă unitatea de ventilație pentru locuințe, deoarece acesta conține informații importante privind funcționarea; vezi paginile 521 și 534.
- Se exclude orice răspundere pentru daunele rezultate din depozitarea necorespunzătoare, instalarea, utilizarea și repararea necorespunzătoare, întreținerea insuficientă sau utilizarea care nu respectă destinația prevăzută.
- Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice.

RO

2. INSTRUCȚIUNI GENERALE

2.1. UTILIZAREA PREVĂZUTĂ

Unitatea de ventilație pentru locuințe TURAIS / TURAIS E este utilizată pentru ventilația controlată de admisie și evacuare a garsonierelor și apartamentelor.

Înainte ca aerul să pătrundă în spațiul de locuit cu ajutorul sistemului de ventilație pentru locuințe sau ca aerul uzat să fie evacuat, acesta trece prin filtre speciale, creând astfel un climat interior plăcut și sănătos. În plus, filtrele au rolul de a proteja sistemul, întrucât, în caz contrar, atât sistemul de transfer de căldură, cât și întregul sistem de conducte se pot murdări într-un timp scurt, ceea ce poate duce la creșterea zgomotului produs de ventilator.

Pentru o instalare flexibilă a unității de ventilație pentru locuințe în spațiile de locuit, aparatul poate fi montat la suprafață, parțial încastrat sau complet încastrat.

2.1.1. Funcționalitate

Unitate de ventilație pentru locuințe TURAIS

La unitatea de ventilație pentru locuințe TURAIS, destinată ventilației controlate de admisie și evacuare, aerul exterior este dirijat printr-un sistem de transfer de căldură încrucișat-contracurent și distribuit direct sau prin intermediul unui sistem de distribuție în spațiile de locuit corespunzătoare. Aerul umed și uzat este extras și dirijat prin unitatea de ventilație a locuinței, trecând prin sistemul de transfer de căldură încrucișat-contracurent, către exterior.

Unitate de ventilație pentru locuințe TURAIS E

Cu unitatea de ventilație pentru locuințe TURAIS E este posibilă o combinație de recuperare a căldurii și a umidității. În acest scop, se instalează un schimbător de entalpie. Funcționalitatea diferă în funcție de sezonul de funcționare: iarnă sau vară.

În timpul recuperării căldurii, energia termică este extrasă din aerul cald evacuat și transferată către aerul exterior prin intermediul schimbătorului de entalpie. Aerul exterior încălzit pătrunde acum direct sau prin intermediul sistemului de distribuție a aerului în încăperile alimentate cu aer.

În timpul iernii, aerul rece și uscat din exterior nu este alimentat doar cu energie termică prin intermediul schimbătorului de entalpie, ci și cu umiditate provenită din aerul evacuat.

Membrana specială din polimer transferă umiditatea din aerul evacuat în aerul de alimentare. Mirosurile, impuritățile și bacteriile nu sunt transferate, ci sunt eliminate odată cu aerul evacuat.

Vara, prin schimbătorul de entalpie nu se elimină doar energia termică din aerul exterior cald și umed, ci și umiditatea din acesta, de exemplu după o furtună de vară.

Membrana specială din polimer elimină umiditatea din aerul exterior și o eliberează în aerul evacuat. Temperatura aerului exterior este reglată și umiditatea acestuia este redusă, iar apoi este dirijat în spațiile de locuit prin intermediul sistemului de distribuție.

2.2. UTILIZAR NECORESPUNZĂTOARE

Nu este permisă nicio altă utilizare decât cea descrisă la secțiunea „Utilizare prevăzută”.

De asemenea, unitatea de ventilație pentru locuințe nu poate fi instalată într-o cameră tehnică cu temperatura sub +12 °C.

Aparatul nu poate fi utilizat fără filtrele de aer exterior și de evacuare.

Un sistem de ventilație pentru locuințe descentralizat este, în general, conceput pentru funcționare continuă.

O oprire neprogramată a unității de ventilație pentru locuințe poate duce la formarea de condens în rețeaua de conducte existentă și la deteriorarea unității de ventilație pentru locuințe. Din acest motiv, la oprirea sistemului, conductele de admisie și de evacuare a aerului se închid automat cu ajutorul unei clapete de aer.

Unitatea de ventilație pentru locuințe nu poate fi folosită pentru uscarea clădirilor.

2.3. GARANȚIE

Aparatul beneficiază de o garanție de 3 ani, valabilă doar pentru componente, începând de la data achiziției.

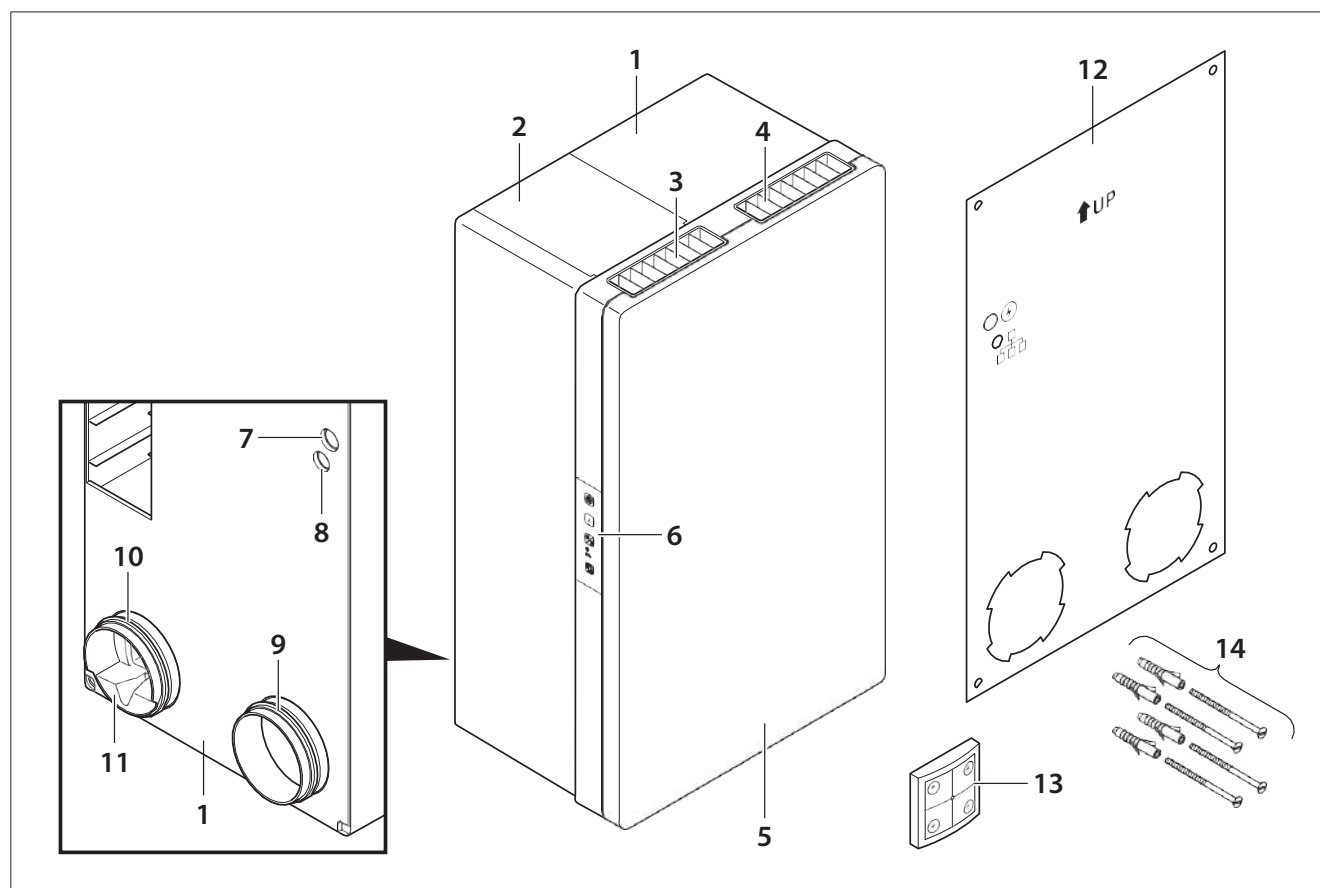
S&P se angajează să înlocuiască componentele sau unitatea a căror funcționare a fost recunoscută ca defectuoasă de către departamentele noastre. Garanția nu acoperă daunele și penalitățile, cum ar fi pierderile operaționale, daunele comerciale și alte daune imateriale sau indirecte.

Nu sunt acoperite de garanție: defectele rezultate dintr-o utilizare care nu respectă recomandările din manualele noastre; defectele cauzate de uzura normală; incidentele provocate de neglijență, lipsa supravegherii sau a întreținerii; defectele cauzate de instalarea incorectă sau de condiții de depozitare necorespunzătoare.

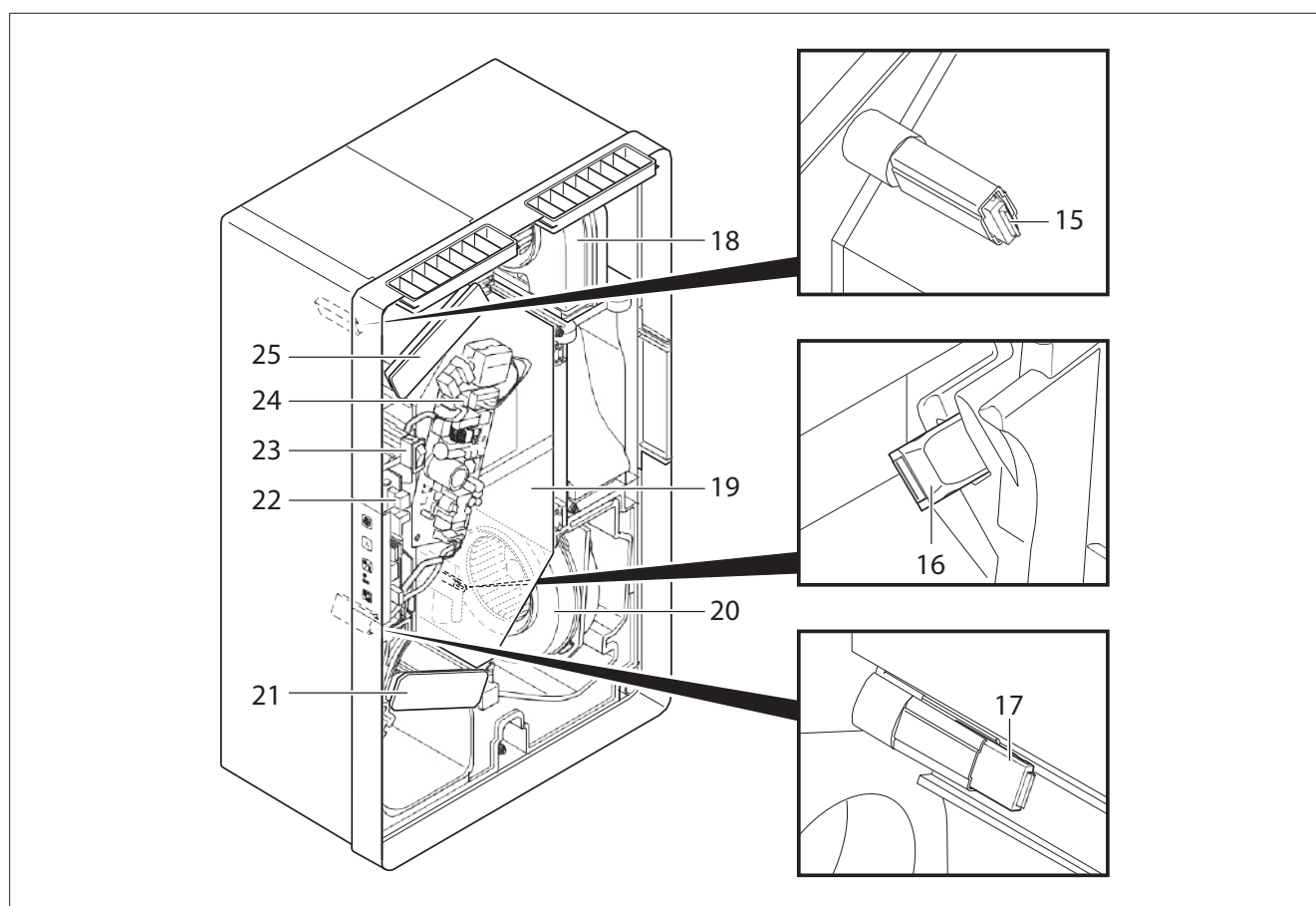
S&P nu își asumă răspunderea pentru echipamentele care au fost modificate sau reparate, chiar și parțial.

3. COMPONENTE / CONȚINUTUL LIVRĂRII

3.1. TURAIS / TURAIS E



- 1 Unitate de ventilație pentru locuințe TURAIS sau
Unitate de ventilație pentru locuințe TURAIS E
- 2 Carcasă conexiune cu a doua încăpere
- 3 Grilă aer evacuat
- 4 Grilă admisie aer
- 5 Carcasă frontală
- 6 Tastatură unitate de comandă
- 7 Trecere cablu alimentare
- 8 Trecere cablu Modbus
- 9 Aerul exterior
- 10 Aerul evacuat
- 11 Sistem de evacuare a condensului
- 12 Șablon de găurire
- 13 Tastatură radio TUR-RC-A RF (accesoriu)
- 14 Materiale de montare



R0

- 15** Senzor aerul evacuat (T1.1)
- 16** Senzor aerul evacuat (T1.2)
- 17** Senzor aerul exterior (T2.1)
- 18** Ventilator de admisie aer
- 19** Sistem de transfer de căldură sau schimbător de entalpie
- 20** Ventilator aer evacuat
- 21** Filtru admisie aer
- 22** Conector (placă de bază)
- 23** Comutator de pornire/oprire
- 24** Placă de alimentare
- 25** Filtru aer evacuat

3.2. ACCESORII PENTRU TURAIS / TURAIS E

Referință	Articol	Descriere
5800125300	TUR-MBS	Cutie EPS (alimentare de urgență). Carcasă de instalare pentru structuri cu șuruburi
5800125500	TUR-MBF	Cutie EPS (alimentare de urgență). Carcasă pentru montare ascunsă
5800125600	TUR-MBEF	Bloc suplimentar pentru carcasa de instalare
5800126100	TUR-D100L5	Tub de 500 mm, Ø100
5800126200	TUR-D100L7	Tub de 700mm, Ø100
5800126400	TUR-LID	Capac pentru grila de ventilație (interior)
5800126600	TUR-OCW	Grila exterioară albă
5800126700	TUR-OCA	Grila exterioară gri antracit
5800126300	TUR-AD1155	Adaptor pentru grilă
5416836200	TUBREC TR 100 1,5	Conductă dreptunghiulară
5800126500	TUR-ADD75	Racord dreptunghiular-rotund
5800010600	MVD75	Conductă ondulată MVD75
5416836300	TUBREC MR 100	Racord pentru conducte 110x55 mm. Pentru racordarea directă a conductelor dreptunghiulare
5205003300	B0090-75	Cot de 90° Ø75
5800126000	TUR-PH	Element electric de preîncălzire
5800125900	TUR-SPCM	Modul de comunicații interne
5800125800	TUR-RC-A RF	Telecomandă cu radiofrecvență
5800107600	TURAIS-F-G4G4	Set de filtre G4/G4
5800107700	TURAIS-F-G4F7	Set de filtre G4/F7
5800125700	TUR-WDP	Panou decorativ de perete

RO

3.3. PIESE DE SCHIMB PENTRU TURAIS / TURAIS E

Referință	Articol	Descriere
R153214002	MIEZ CĂLDURĂ SENSIBILĂ TURAIS	Sistem de transfer căldură sensibilă pentru TURAIS
R153214102	MIEZ ENTALPIE TURAIS E	Schimbător de entalpie pentru TURAIS E
R153214006	MOTOR VENTILATOR TURAIS – TURAIS E	Ventilator aer de admisie/evacuare pentru TURAIS/TURAIS E
R153214001	COMANDĂ PCB + TASTATURĂ TURAIS	Tastatură pentru unitatea de comandă + Placă de control modulară (placă principală) pentru TURAIS
R153214101	CONTROL PCB + TASTATURĂ TURAIS E	Tastatură pentru unitatea de comandă + Placă de control modulară (placă principală) pentru TURAIS E
R153214201	ALIMENTARE PCB TURAIS – TURAIS E	Placă de alimentare pentru TURAIS/TURAIS E
R153214080	CARCASĂ FRONTALĂ TURAIS – TURAIS E	Carcasa frontală pentru TURAIS/TURAIS E. Culoare albă
R153214081	CAPAC ETANȘARE CONEXIUNE A DOUA ÎNCĂPERE TURAIS - TURAIS E	Capac de etanșare pentru conexiunea cu a doua încăpere pentru TURAIS/TURAIS E
R153212090	SONDĂ SENZOR DE TEMPERATURĂ ALBASTRĂ TURAIS - TURAIS E	Sonda albastră a senzorului de temperatură pentru TURAIS/TURAIS E
R153212091	SONDĂ SENZOR DE TEMPERATURĂ NEAGRĂ TURAIS - TURAIS E	Sonda neagră a senzorului de temperatură pentru TURAIS/TURAIS E
R153212092	SONDA SENZOR DE TEMPERATURĂ ALBĂ TURAIS - TURAIS E	Sonda albă a senzorului de temperatură pentru TURAIS/TURAIS E

4. INSTALARE (SPECIALIȘTI)



AVERTISMENT

Instalarea unității de ventilație pentru locuințe trebuie efectuată exclusiv de personal specializat calificat; în caz contrar, pot apărea vătămări corporale sau daune materiale.



AVERTISMENT

Pentru a proteja sistemul împotriva murdăriei și umezelii, toate deschiderile trebuie să rămână închise până la punerea în funcțiune, de exemplu prin intermediul unor protecții de șantier.

4.1. INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE

- Construcția structurii exterioare trebuie finalizată la fața locului.
- Toate pereții interiori și exteriori trebuie să fie finisați.
- Pentru o instalare parțială sau completă a unității de ventilație pentru locuințe, trebuie montată la fața locului o carcasă de instalare de tip TUR-MBS/TUR-MBF. În cazul în care carcasa de instalare nu ajunge până la exterior, trebuie realizate găuri carotate (cu diametrul de 120 mm) în peretele exterior pentru conductele de aer exterior și de evacuare. Dacă unitatea de ventilație pentru locuințe este montată la suprafață, trebuie să se realizeze întotdeauna găuri carotate.

NOTĂ

Pentru găurile carotate, se recomandă o pantă de 1-2 % spre peretele exterior.

- Scanează codul QR sau accesează linkul pentru a consulta instrucțiunile privind montarea carcaselor de instalare.



Instrucțiuni de utilizare și instalare
pentru carcasa de instalare
TUR-MBS/TUR-MBF

- Unitatea de ventilație pentru locuințe trebuie instalată pe peretele exterior, în încăperi uscate, la o temperatură de peste +12 °C.

NOTĂ

Dacă temperatura din încăperea în care este instalat aparatul scade sub +12 °C, se poate forma ocazional condens pe carcasa aparatului.

- Amplasați unitatea de ventilație pentru locuințe astfel încât conductele de aer exterior și de evacuare să poată fi dirijate în afara casei pe cea mai scurtă cale.
- Unitatea de ventilație pentru locuințe trebuie instalată cu izolare fonică, folosind spumă de construcție care nu se dilată sau amortizoare de zgomot între aparat și perete.
- Unitatea de ventilație pentru locuințe trebuie să fie ușor accesibilă pentru toate lucrările de întreținere și reparații.
- Debitele de aer trebuie calculate pe baza propunerii de calcul „Propunere de soluție”.
- Nu puneți în funcțiune sistemul de ventilație pentru locuințe până când nu au fost finalizate toate lucrările de instalare.

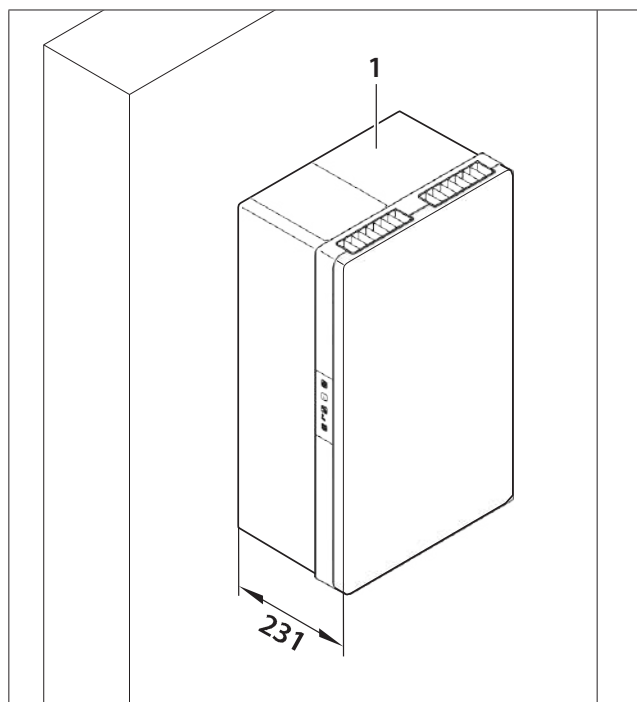
4.2. VARIANTE DE INSTALARE

Unitatea de ventilație pentru locuințe TURAIS / TURAIS E poate fi montată pe peretele exterior în diferite moduri:

- Montată la suprafață
- Parțial încastrată, fără conexiune la o a doua încăpere
- Încastrată parțial cu conexiune către a doua încăpere
- Complet încastrată

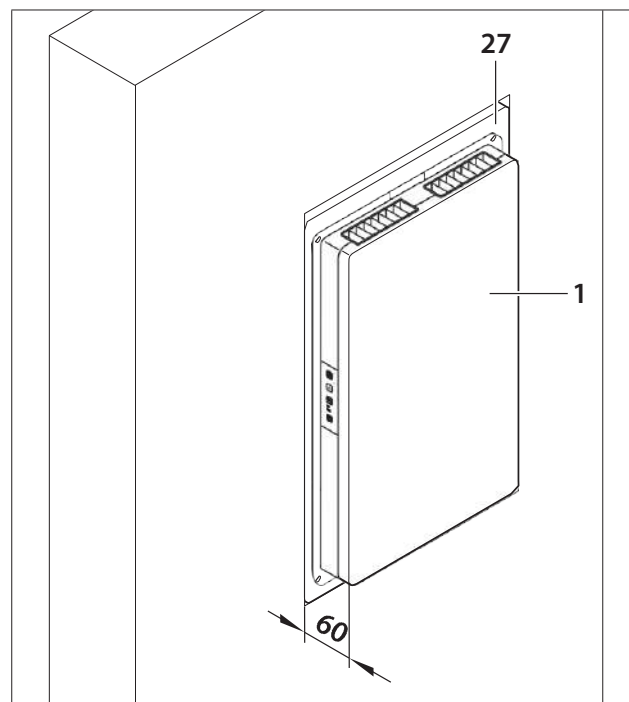
RO

**Variantă de instalare
montare la suprafață**



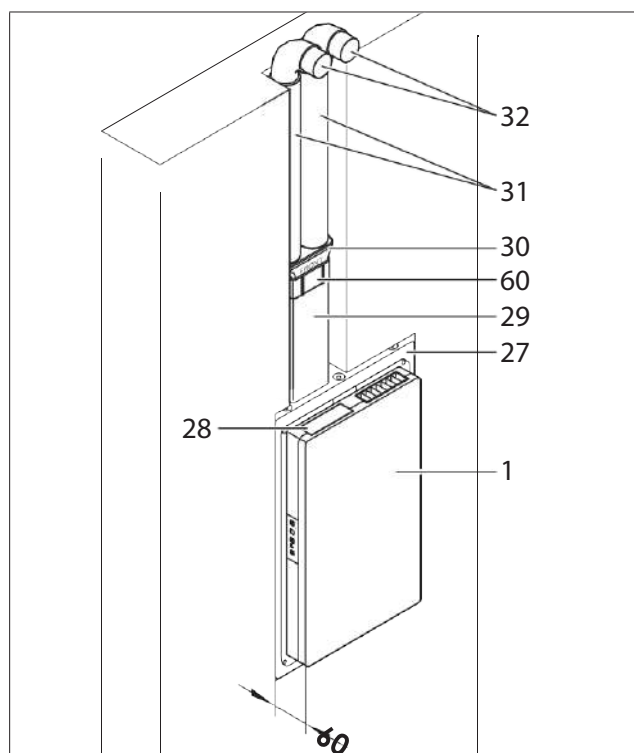
- 1** Unitate de ventilație pentru locuințe TURAIS sau
Unitate de ventilație pentru locuințe TURAIS E

**Variantă de instalare parțial încastrată
fără conexiune pentru o a doua încăpere**



- 1** Unitate de ventilație pentru locuințe TURAIS sau
Unitate de ventilație pentru locuințe TURAIS E
27 Carcasă de instalare TUR-MBS/TUR-MBF

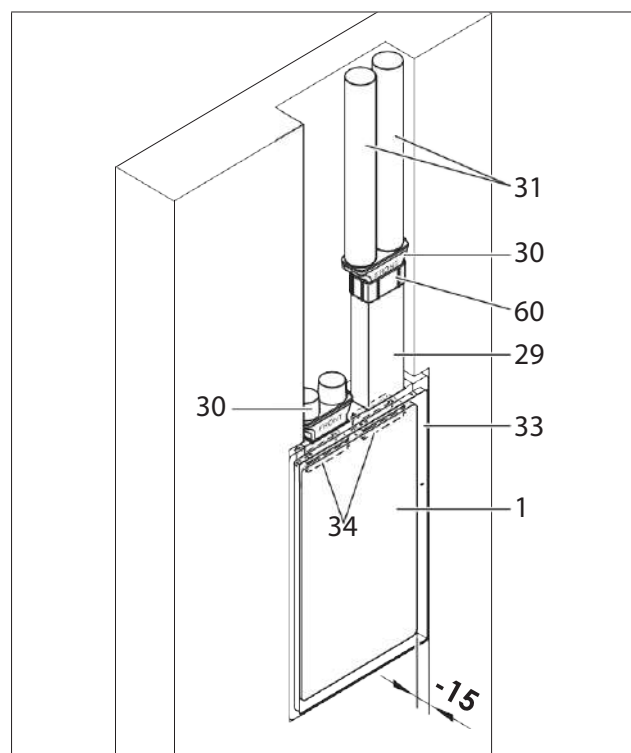
Variantă de instalare parțial încastrată cu racord pentru o a doua încăpere



Exemplu de instalare

- 1** Unitate de ventilație pentru locuințe TURAIS sau Unitate de ventilație pentru locuințe TURAIS E
- 27** Carcasă de instalare TUR-MBS
- 28** Garnitură de etanșare pentru aerul evacuat TUR-LID
- 29** Conductă dreptunghiulară TUBREC TR 100 1.5 (variantă de montare)
- 30** Piesă în Y TUR-ADD75
- 31** Conductă circulară MVD75
- 32** Cot de 90° B0090-75
- 60** Conexiune pentru conducta dreptunghiulară TUBREC MR 100 (necesar numai în cazul în care se utilizează conducta dreptunghiulară TUBREC TR 100 1.5 pentru o variantă alternativă de instalare)

Variantă de instalare complet încastrată



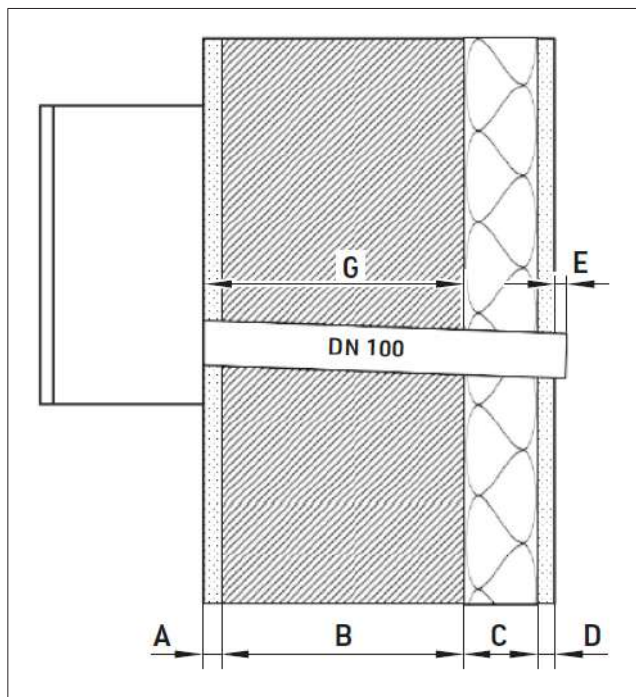
Exemplu de instalare

- 1** Unitate de ventilație pentru locuințe TURAIS sau Unitate de ventilație pentru locuințe TURAIS E
- 33** Carcasă pentru montare ascunsă TUR-MBF
- 34** Adaptor TUR-AD1155
- 29** Conductă dreptunghiulară TUBREC TR 100 1.5 (variantă de montare)
- 30** Piesă în Y TUR-ADD75
- 31** Conductă circulară MVD75
- 60** Conexiune pentru conducta dreptunghiulară TUBREC MR 100 (necesar numai în cazul în care se utilizează conducta dreptunghiulară TUBREC TR 100 1.5 pentru o variantă alternativă de instalare)

4.3. STRUCTURA PERETELUI

Înainte de a începe instalarea, trebuie determinate structura peretelui, grosimea acestuia și proeminența. Ca finisaj pentru pereții exteriori se pot utiliza grile de protecție, grile montate în nișă sau grile exterioare.

Structura peretelui pentru unitatea de ventilație pentru locuințe montată la suprafață



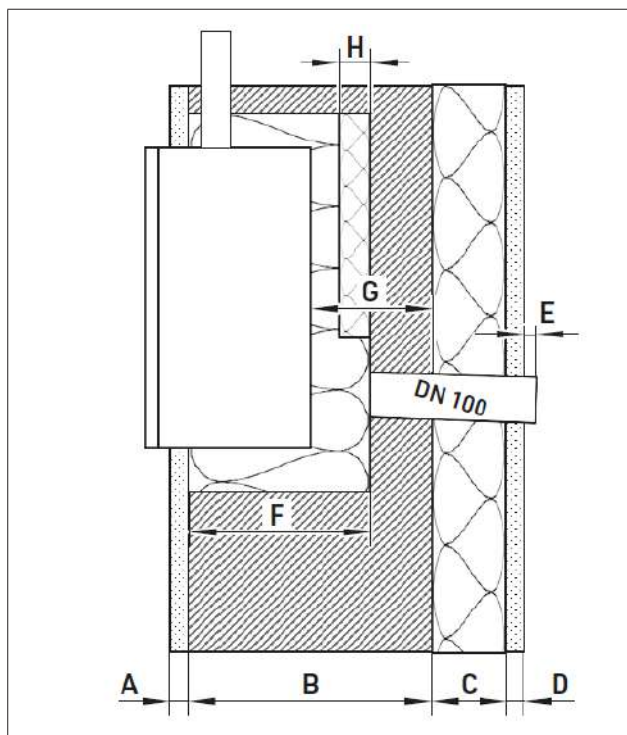
A	Tencuială interioară	 mm
B	Grosimea zidăriei	 mm
C	Grosimea izolației	 mm
D	Grosimea fațadei	 mm
E	Proeminența conductei de aer exterior și de evacuare*	 mm
G	Adâncimea de montare a conductei de aer exterior și de evacuare (+C, +E)	 mm

* Proeminența trebuie să fie cuprinsă între 5 și 10 mm, în funcție de finisajul ales pentru peretele exterior.

Structura peretelui pentru unitatea de ventilație pentru locuințe parțial încastrată, fără/cu conexiune la o a doua încăpere

NOTĂ

În funcție de condițiile structurale, structura peretelui poate varia. Adâncimea minimă a peretelui exterior trebuie să fie de 240 mm. În funcție de adâncimea peretelui exterior, carcasa de instalare poate fi scurtată cu până la 139 mm.



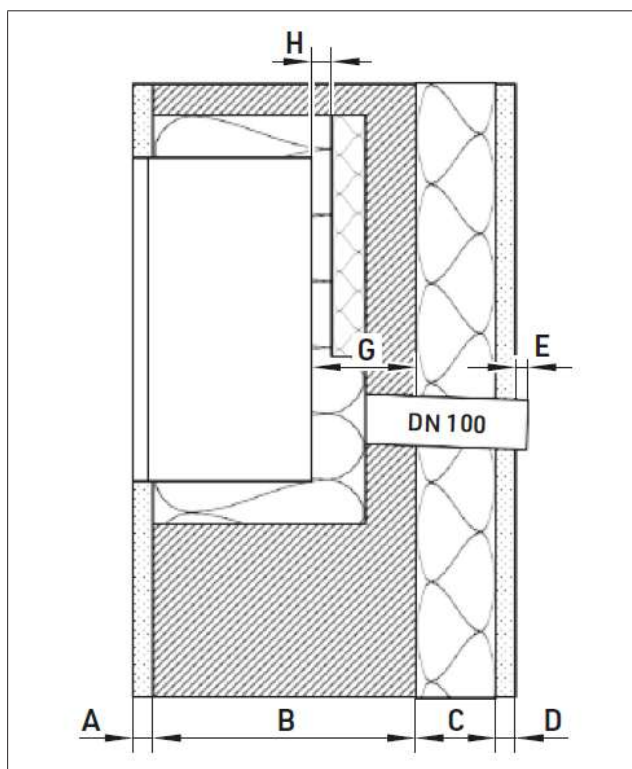
A	Tencuială interioară	 mm
B	Grosimea zidăriei	 mm
C	Grosimea izolației	 mm
D	Grosimea fațadei	 mm
E	Proeminența conductei de aer exterior și de evacuare*	 mm
F	Adâncimea de montare a carcasei de instalare	 mm
G	Adâncimea de montare a conductei de aer exterior și de evacuare (+C, +E)	 mm
H	Adâncimea de montare a blocului suplimentar	 mm

* Proeminența trebuie să fie cuprinsă între 5 și 10 mm, în funcție de finisajul ales pentru peretele exterior.

Structura peretelui pentru unitate de ventilație pentru locuințe complet încastrată

NOTĂ

În funcție de condițiile structurale, structura peretelui poate varia. Adâncimea minimă a peretelui exterior trebuie să fie de 315 mm. În funcție de adâncimea peretelui exterior, carcasa de instalare poate fi scurtată cu până la 138 mm.



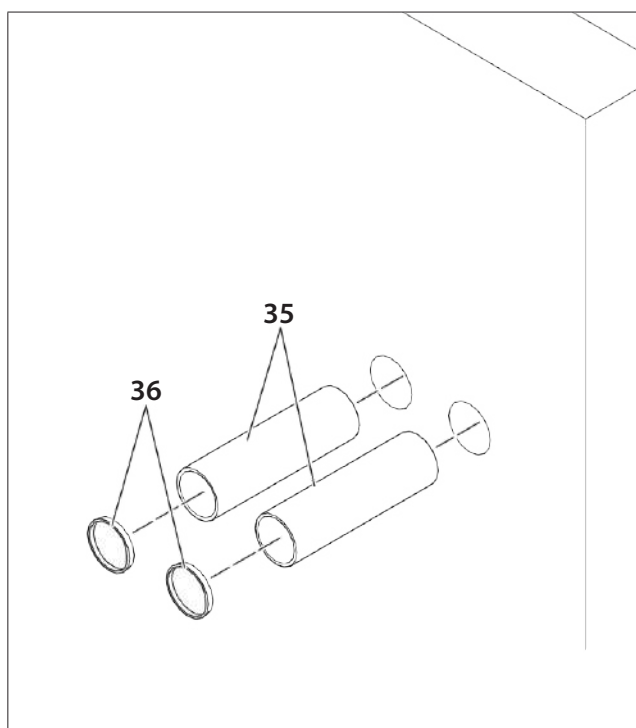
A	Tencuială interioară	 mm
B	Grosimea zidăriei	 mm
C	Grosimea izolației	 mm
D	Grosimea fațadei	 mm
E	Proeminența conductei de aer exterior și de evacuare*	 mm
F	Adâncimea de montare a carcasei de instalare	 mm
G	Adâncimea de montare a conductei de aer exterior și de evacuare (+C, +E)	 mm
H	Adâncimea de montare a blocului suplimentar	 mm

* Proeminența trebuie să fie cuprinsă între 5 și 10 mm, în funcție de finisajul ales pentru peretele exterior.

4.4. INSTALARE CONDUCTĂ DE AER EXTERIOR ȘI DE EVACUARE

NOTĂ

Instalarea este necesară numai dacă unitatea de ventilație pentru locuințe este montată la suprafață sau dacă, în cazul unei instalări parțial sau complet încastate a unității de ventilație pentru locuințe, carcasa de instalare nu ajunge la exterior.



1. Tăiați țevile de montare TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) la adâncimea de instalare necesară (G+C+D+E). Pentru dimensiuni, consultați pagina 489.
2. Lipiți țevile de montare TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) în găurile carotate, folosind un adeziv de fixare care nu se dilată.
3. Sigilați spațiul dintre țevile de montare TUR-D100L5/TUR-D100L7 (35) și peretele exterior și dintre acestea și peretele interior sau carcasa de instalare, astfel încât să fie etanș la difuzia vaporilor, și acoperiți-l cu capacele de tencuială (36).

NOTĂ

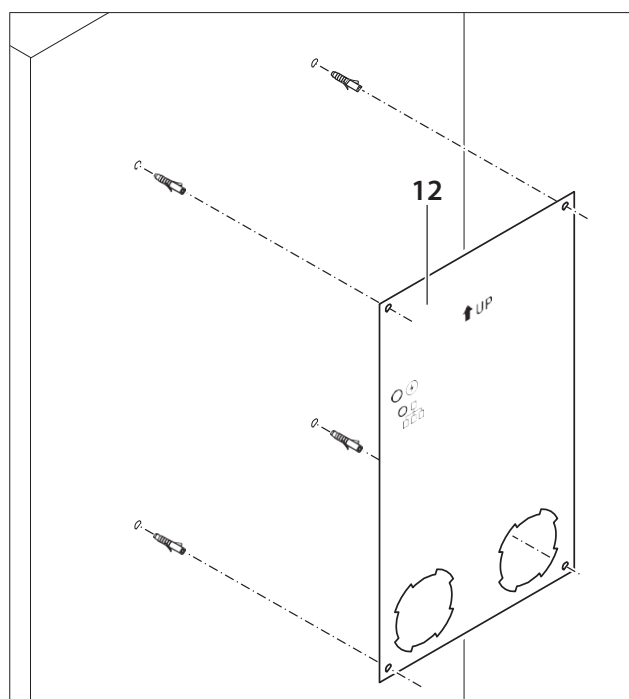
Respectați timpul de întărire al adezivului de fixare și al materialului de etanșare.

4.5. INSTALARE UNITATE DE VENTILAȚIE PENTRU LOCUINȚE

NOTĂ

Descrierea de mai jos servește drept exemplu de instalare a unității de ventilație pentru locuințe TURAIS / TURAIS E.

4.5.1. Instalarea pentru unitatea de ventilație pentru locuințe montată la suprafață

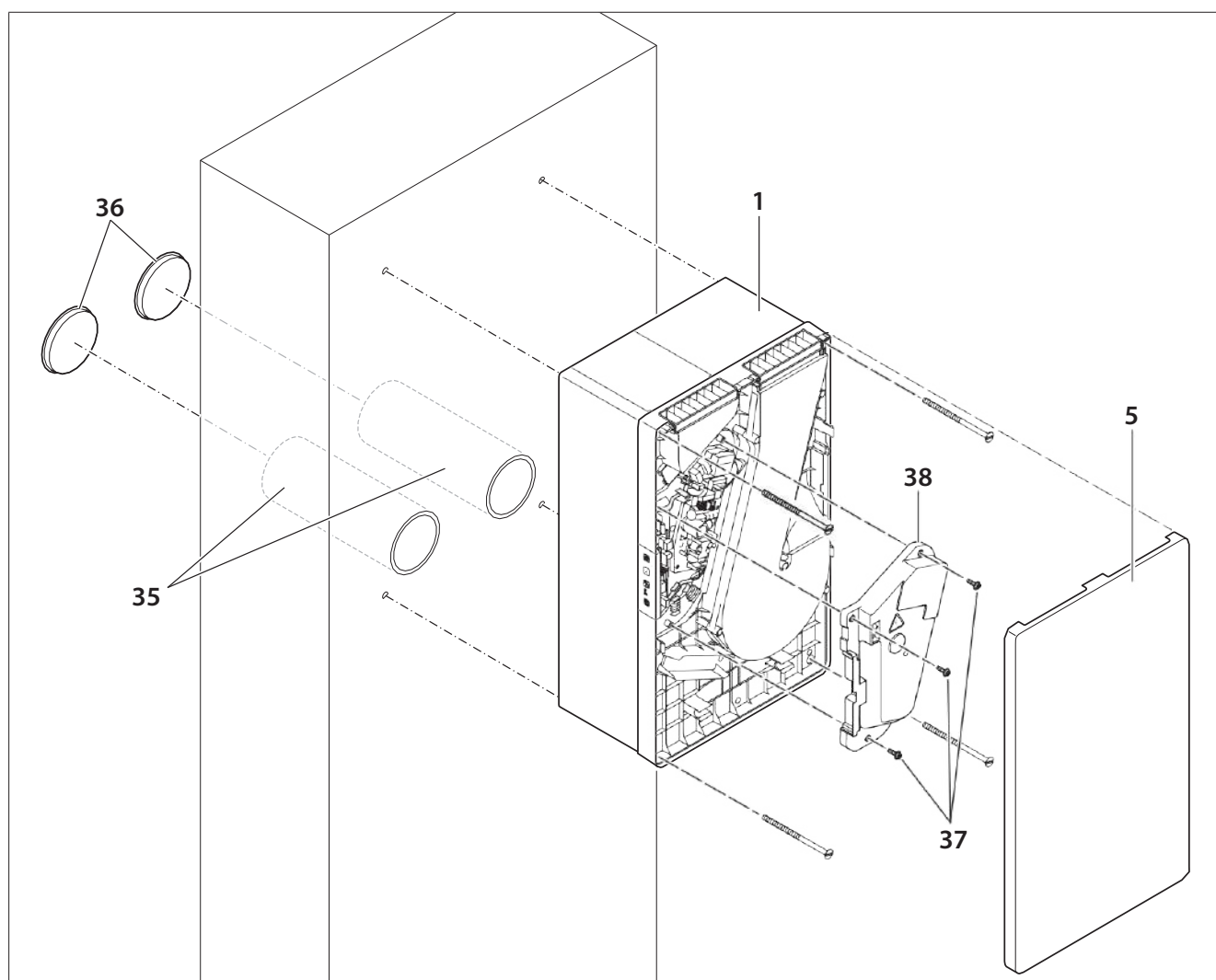


1. Marcați punctele de găurire pe peretele exterior folosind șablonul de găurire (12). Dimensiunile șablonului de găurire, vezi pagina 537.
2. Efectuați găurile carotate (8 mm) și introduceți diblurile din setul de montare furnizat (14).

NOTĂ

Dacă este necesar, alegeți dibluri adecvate, în funcție de tipul de zidărie.

3. Instalați cablul de alimentare 3x1,5 NYM sau 4x1,5 NYM (opțional) și, dacă este cazul, un cablu Modbus. Dacă este necesar, acoperiți cablul cu tencuială.
4. Instalați conducta de aer exterior și de evacuare, vezi pagina 491.
5. Opriți siguranța (întrerupătorul principal).

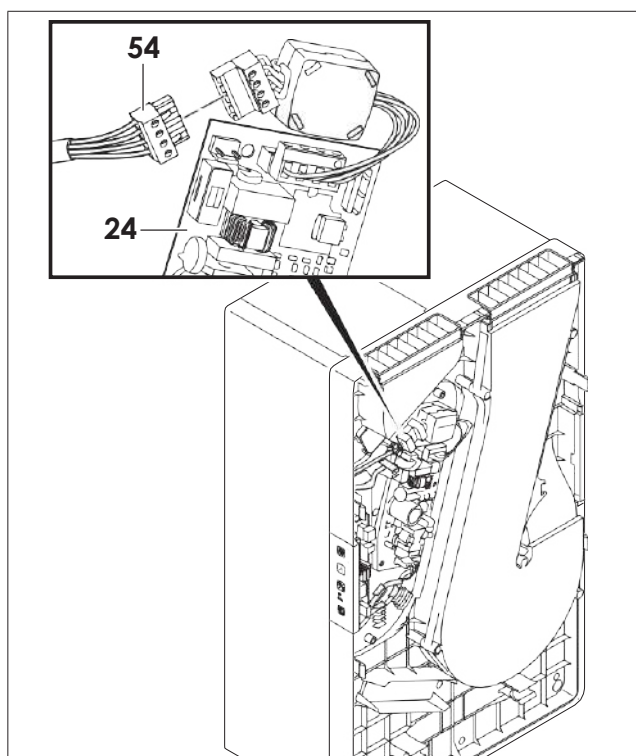


R0

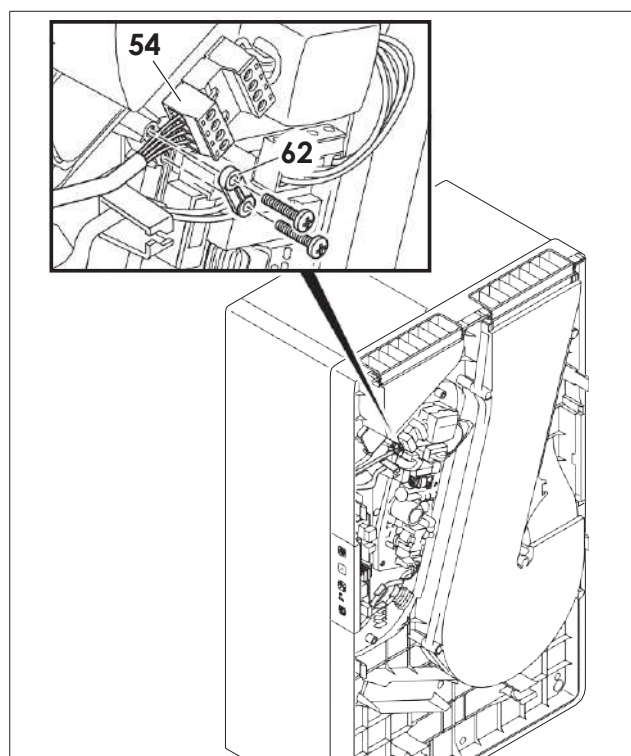
6. Scoateți carcasa frontală (5).
7. Desfaceți șuruburile Torx 20 (37) și scoateți capacul plăcii (38).
8. Introduceți cablul de alimentare și, dacă este cazul, cablul Modbus în unitatea de ventilație pentru locuințe (1) și dirijați-le prin cele două orificii din partea din spate a aparatului către peretele interior.
9. Îndepărtați capacele de tencuială (36) ale conductei de aer exterior și de evacuare și verificați dacă țevile de montare (35) sunt curate.
10. Aliniați orizontal unitatea de ventilație pentru locuințe (1) și fixați-o cu șuruburile din setul de montare furnizat (14).

NOTĂ

Dacă este necesar, alegeți șuruburi adecvate în funcție de diblurile selectate.



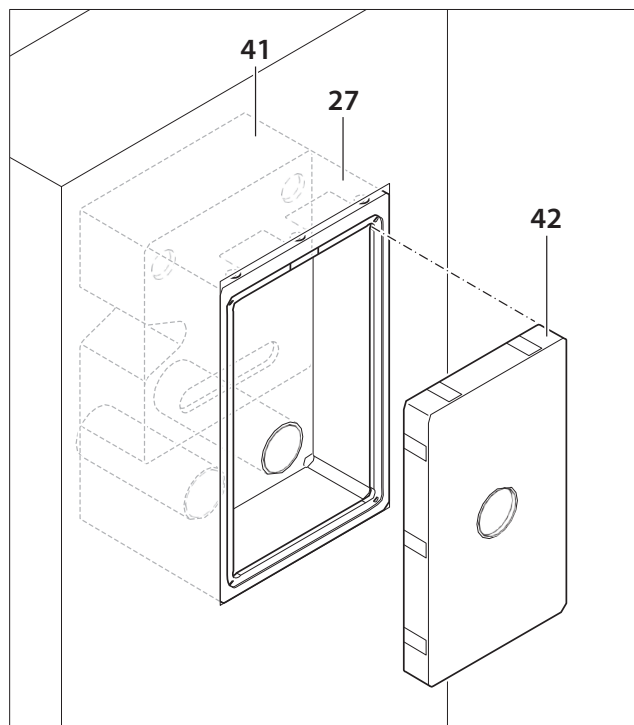
11. Scoateți mufa de alimentare (54).
12. Dezizolați cablurile și conectați-le la mufa de alimentare (54).
 - L (fază): Maro
 - N (nul): Albastru
 - Ls (linie de alimentare): Alb (BOOST opțional)
 - Împământare: Galben/Verde



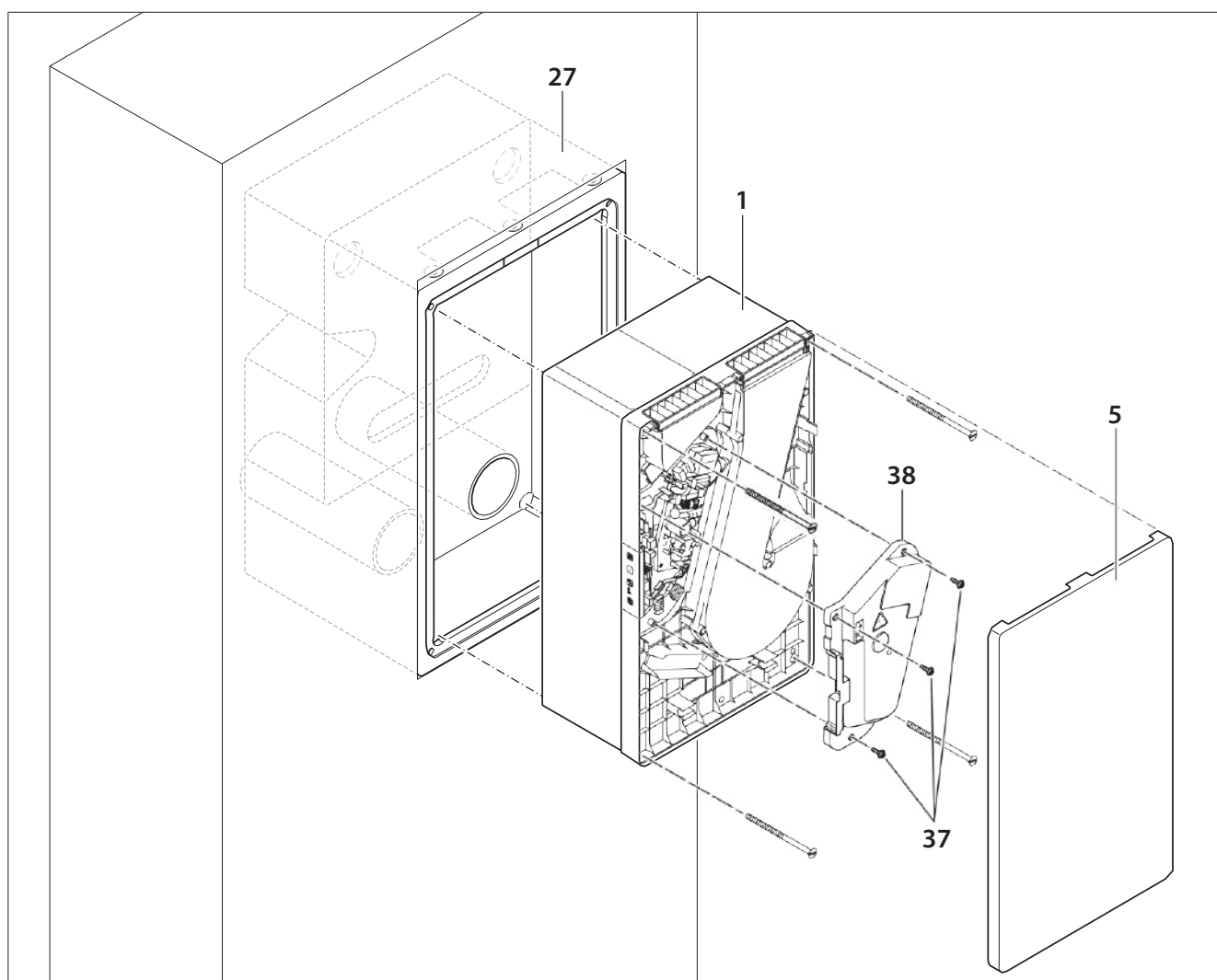
13. Reconectați mufa de alimentare (54) și fixați cablul în direcția de tragere cu ajutorul suportului pentru cablu (62).
14. Setati comutatorul DIP; vezi pagina 510.
15. Dacă este necesar, instalați accesoriile, cum ar fi modulul de comunicații, funcția Boost sau contactul de incendiu; consultați manualele de utilizare și instalare separate.
16. Dacă este necesar, mutați tastatura unității de comandă din partea stângă în partea dreaptă a dispozitivului.
17. Înșurubați la loc capacul plăcii (38) și carcasa frontală (5).
18. Înlocuiți siguranța și porniți alimentarea.
19. Porniți unitatea de ventilație pentru locuințe (1) și verificați dacă funcționează corect.
20. Efectuați configurarea NFC; vezi pagina 511.

4.5.2. Instalarea pentru unitatea de ventilație pentru locuințe parțial încastată, fără conexiune la o a doua încăpere

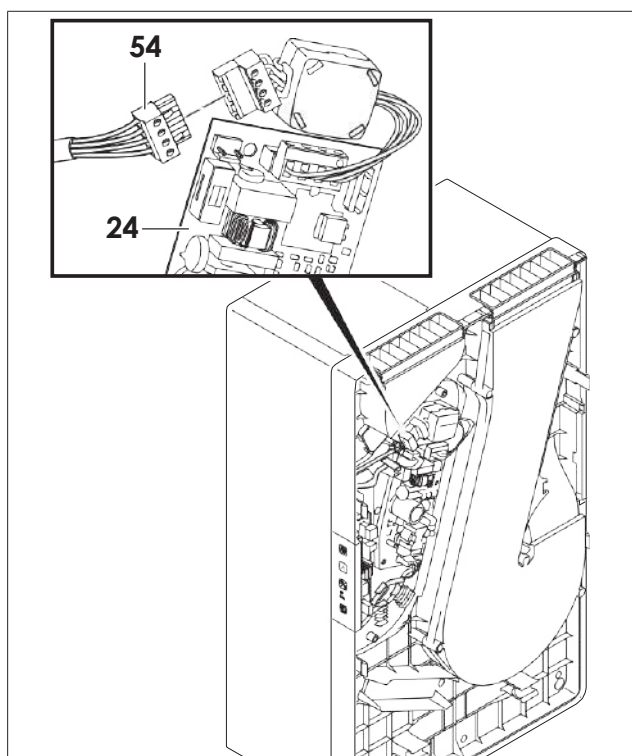
1. Stabiliți și decupați structura peretelui la dimensiunea necesară pentru carcasa de instalare TUR-MBS (27) și, dacă este cazul, pentru blocul suplimentar TUR-MBEF (41) (opțional); vezi pagina 489.



2. Montați carcasa de instalare TUR-MBS (27) și, dacă este cazul, blocul suplimentar TUR-MBEF (41) (opțional) în peretele exterior; vezi pagina 486.
3. Instalați conducta de aer exterior și de evacuare, vezi pagina 491.
4. Opriți siguranța (întrerupătorul principal).
5. Îndepărtați capacul din tencuială (42) de la carcasa de instalare TUR-MBS / TUR-MBF (27).



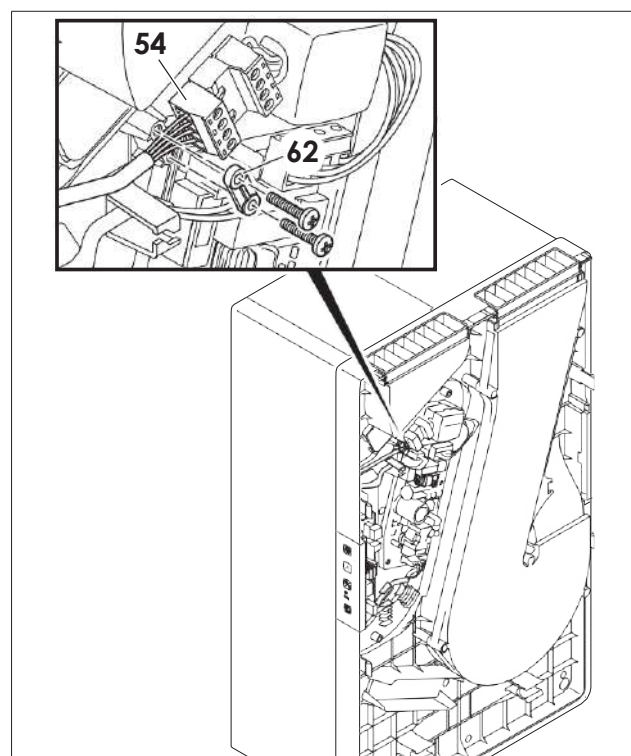
6. Scoateți carcasa frontală (5).
7. Desfaceți șuruburile Torx 20 (37) și scoateți capacul plăcii (38).
8. Introduceți cablul de alimentare și, dacă este cazul, cablul Modbus în unitatea de ventilație pentru locuințe (1) și dirijați-le prin cele două orificii din partea din spate a aparatului sau din carcasa de instalare TUR-MBS (27) către peretele interior.
9. Împingeți unitatea de ventilație pentru locuințe (1) în carcasa de instalare TUR-MBS (27) până la capăt și fixați-o cu șuruburile din setul de montare furnizat (14).



10. Scoateți mufa de alimentare (54).

11. Dezizolați cablurile și conectați-le la mufa de alimentare (54).

- L (fază): Maro
- N (nul): Albastru
- Ls (linie de alimentare): Alb (BOOST opțional)
- Împământare: Galben/Verde



12. Reconectați mufa de alimentare (54) și fixați cablul în direcția de tragere cu ajutorul suportului pentru cablu (62).

13. Setați comutatorul DIP; vezi pagina 510.

14. Dacă este necesar, instalați accesoriile, cum ar fi modulul de comunicații, funcția Boost sau contactul de incendiu; consultați manualele de utilizare și instalare separate.

15. Dacă este necesar, mutați tastatura unității de comandă din partea stângă în partea dreaptă a dispozitivului.

16. Înșurubați la loc capacul plăcii (38) și carcasa frontală (5).

17. Înlocuiți siguranța și porniți alimentarea.

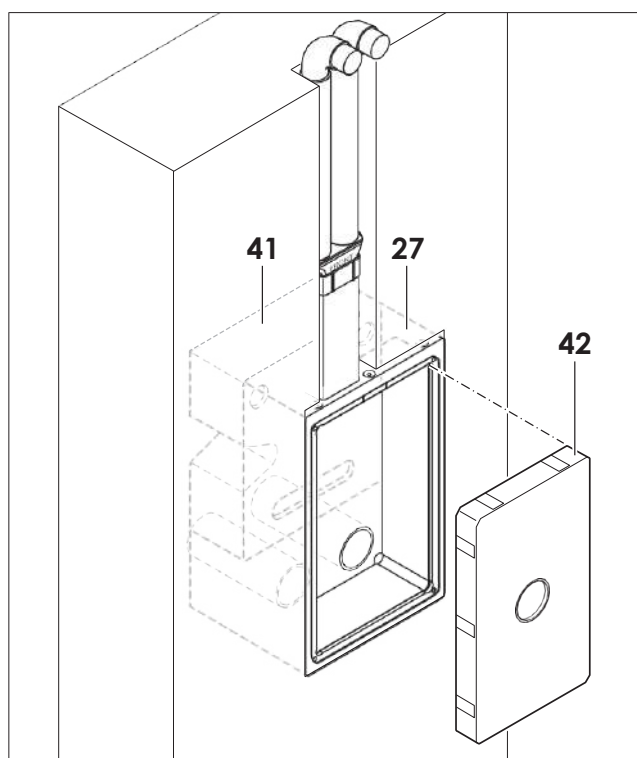
18. Porniți unitatea de ventilație pentru locuințe (1) și verificați dacă funcționează corect.

19. Efectuați configurarea NFC; vezi pagina 511.

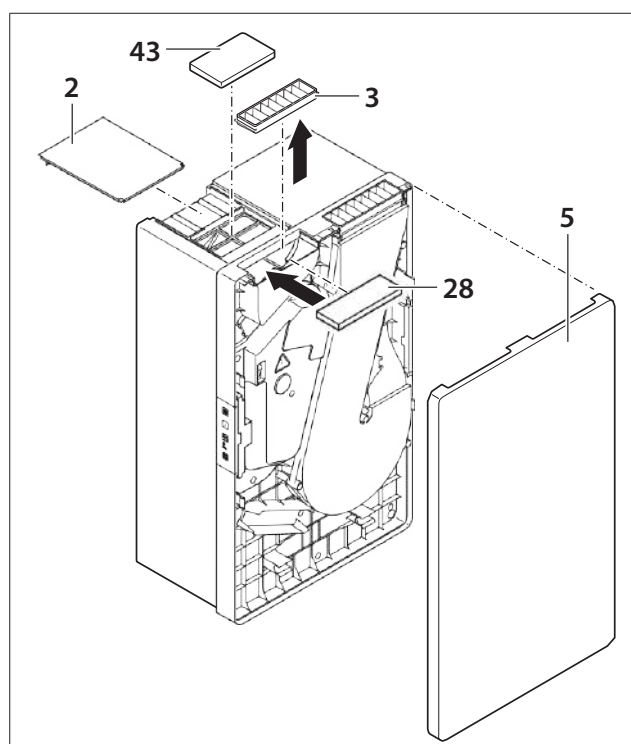
RO

4.5.3. Instalarea pentru unitatea de ventilație pentru locuințe parțial încastrată cu conexiune pentru o a doua încăpere

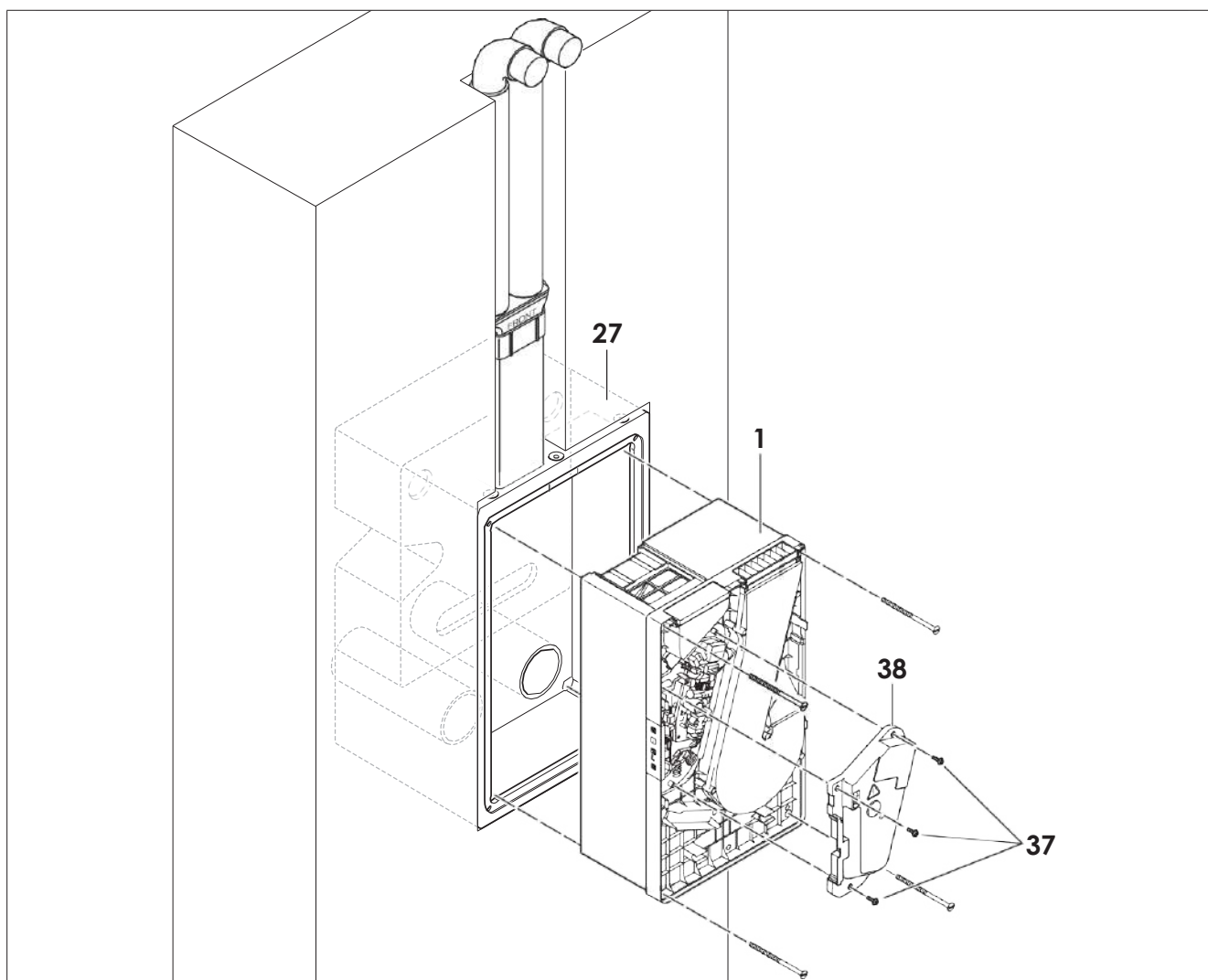
1. Stabiliți și decupați structura peretelui la dimensiunea necesară pentru carcasa de instalare TUR-MBS (27) și, dacă este cazul, pentru blocul suplimentar TUR-MBEF (41) (opțional); vezi pagina 489.



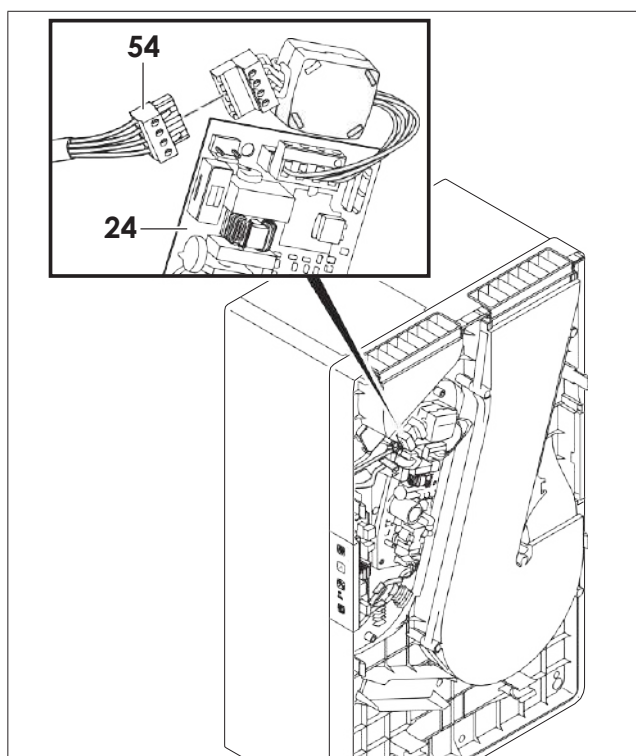
2. Montați carcasa de instalare TUR-MBS (27) și, dacă este cazul, blocul suplimentar TUR-MBEF (41) (opțional), precum și conexiunea la o a doua încăpere în rețelele exterior; vezi pagina 486.
3. Instalați conducta de aer exterior și de evacuare, vezi pagina 491.
4. Opriți siguranța (întrerupătorul principal).
5. Scoateți capacul din tencuială (42) de la carcasa de instalare TUR-MBS (27).



6. Desfaceți capacul conexiunii pentru a doua încăpere (2), trageți-l afară și scoateți garnitura de cauciuc (43).
7. Scoateți carcasa frontală (5).
8. Scoateți grila de evacuare a aerului (3) și introduceți garnitura de evacuare a aerului TUR-LID (28).



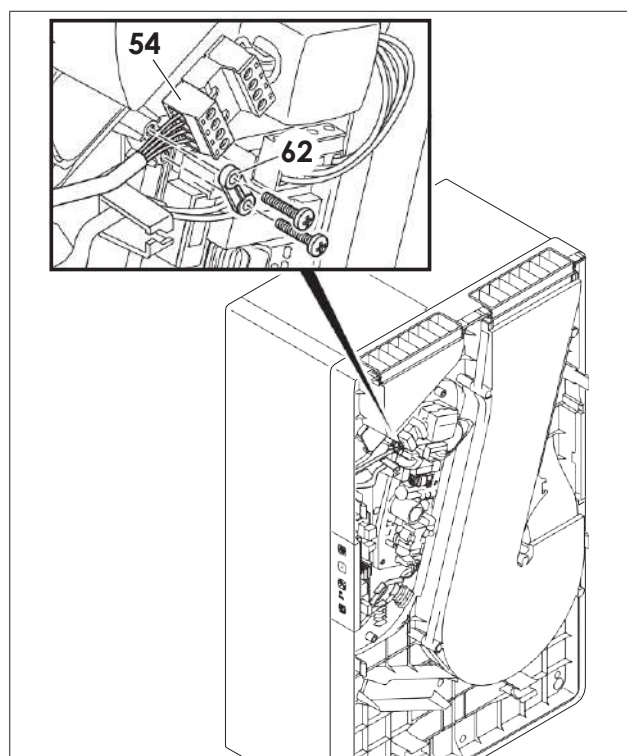
9. Desfaceți șuruburile Torx 20 (37) și scoateți capacul plăcii (38).
10. Introduceți cablul de alimentare și, dacă este cazul, cablul Modbus în unitatea de ventilație pentru locuințe (1) și dirijați-le prin cele două orificii din partea din spate a aparatului sau din carcasa de instalare TUR-MBS (27) către peretele interior.
11. Împingeți unitatea de ventilație pentru locuințe (1) în carcasa de instalare TUR-MBS (27) până la capăt și fixați-o cu șuruburile din setul de montare furnizat (14).



12. Scoateți mufa de alimentare (54).

13. Dezizolați cablurile și conectați-le la mufa de alimentare (54).

- L (fază): Maro
- N (nul): Albastru
- Ls (linie de alimentare): Alb (BOOST opțional)
- Împământare: Galben/Verde



14. Reconectați mufa de alimentare (54) și fixați cablul în direcția de tragere cu ajutorul suportului pentru cablu (62).

15. Setati comutatorul DIP; vezi pagina 510.

16. Dacă este necesar, instalați accesoriile, cum ar fi modulul de comunicații, funcția Boost sau contactul de incendiu; consultați manualele de utilizare și instalare separate.

17. Dacă este necesar, mutați tastatura unității de comandă din partea stângă în partea dreaptă a dispozitivului.

18. Înșurubați la loc capacul plăcii (38) și carcasa frontală (5).

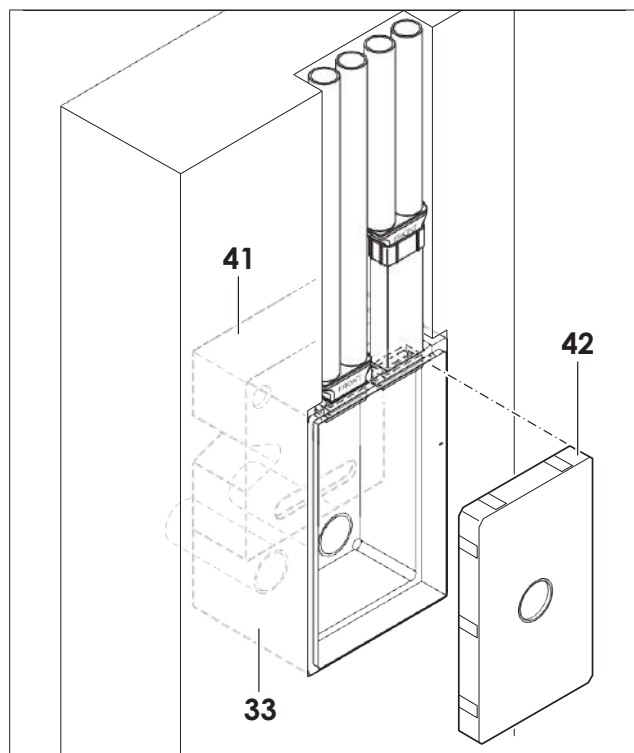
19. Înlocuiți siguranța și porniți alimentarea.

20. Porniți unitatea de ventilație pentru locuințe (1) și verificați dacă funcționează corect.

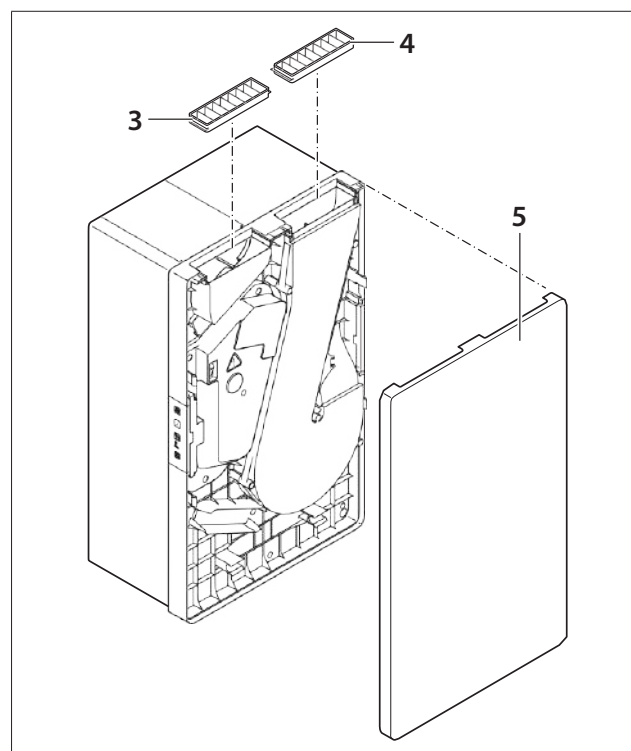
21. Efectuați configurarea NFC cu echilibrare pentru conexiunea celei de-a doua încăperi; vezi pagina 511.

4.5.4. Instalarea pentru unitatea de ventilație pentru locuințe complet încastată

1. Stabiliți și decupați structura peretelui la dimensiunea necesară pentru carcasa de instalare ascunsă TUR-MBF (33) și, dacă este cazul, pentru blocul suplimentar TUR-MBEF (41) (opțional); vezi pagina 489.

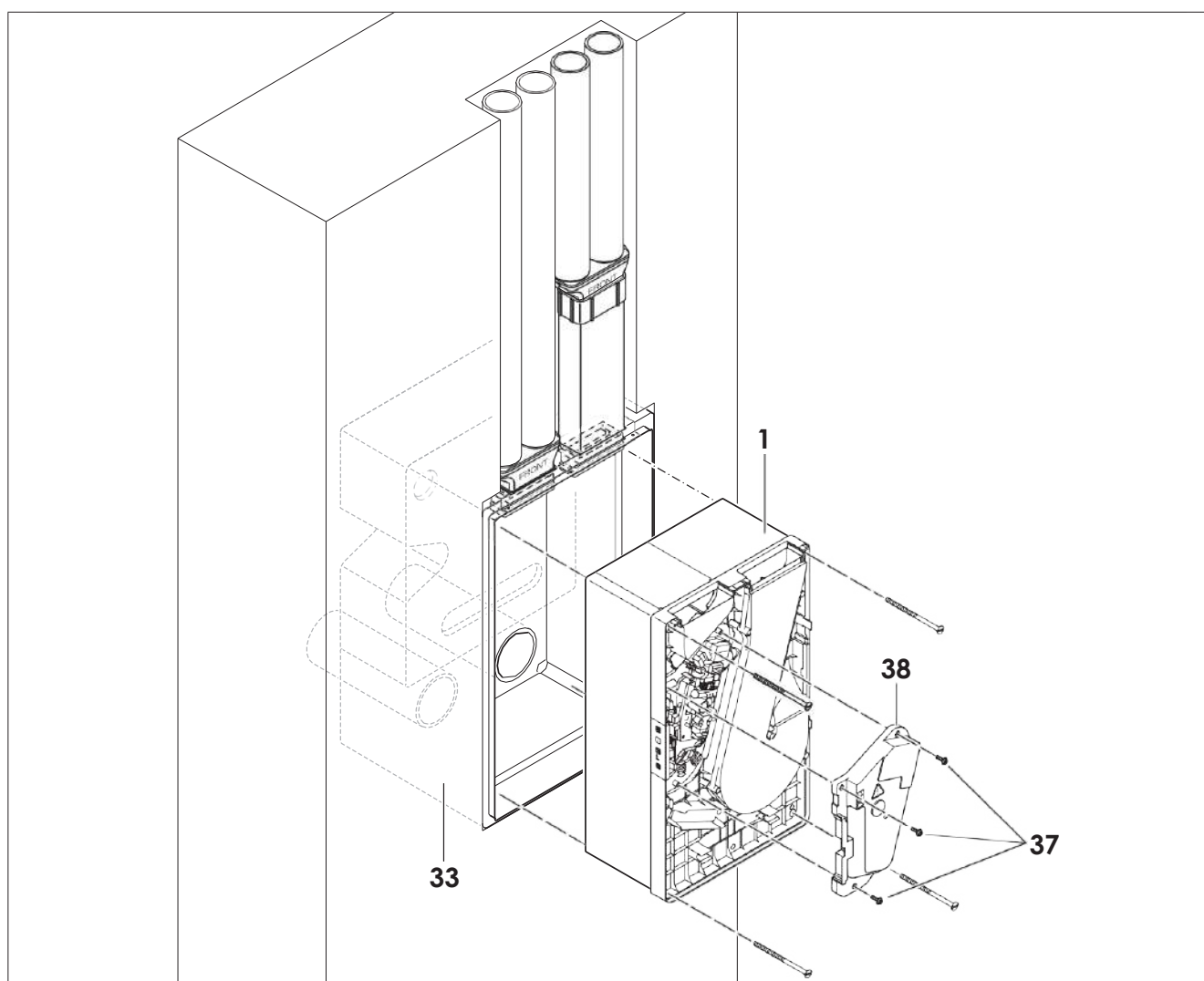


2. Instalați carcasa de instalare ascunsă TUR-MBF (33) și, dacă este cazul, blocul suplimentar TUR-MBEF (41) (opțional), precum și sistemul de distribuție în peretele exterior; vezi pagina 486.
3. Instalați conducta de aer exterior și de evacuare, vezi pagina 491.
4. Opriți siguranța (întrerupătorul principal).
5. Scoateți capacul din tencuială (42) de la carcasa de instalare ascunsă TUR-MBF (33).

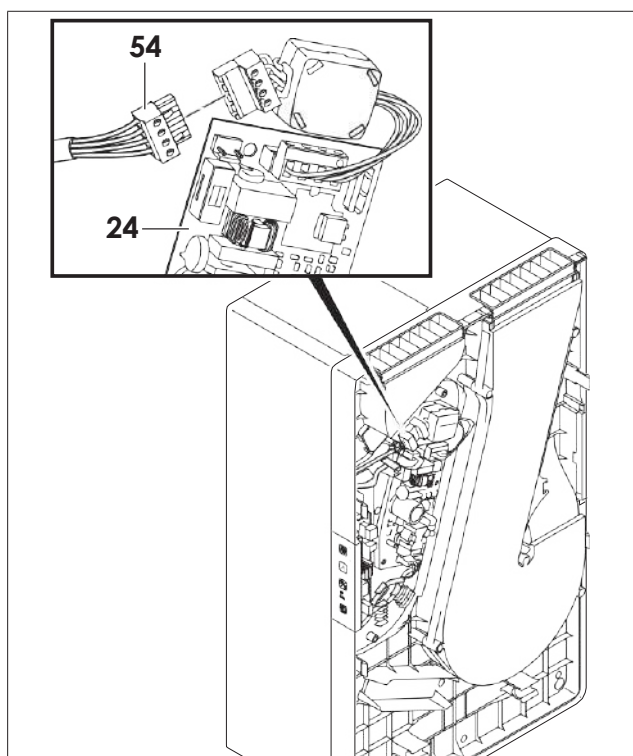


6. Scoateți carcasa frontală (5).
7. Scoateți grila de evacuare a aerului (3) și grila de admisie a aerului (4).

R0



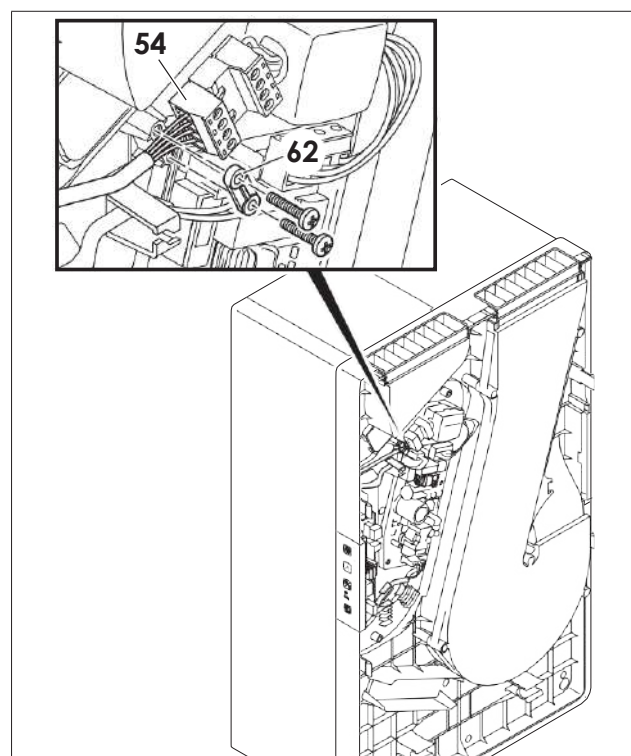
8. Desfaceți șuruburile Torx 20 (37) și scoateți capacul plăcii (38).
9. Introduceți cablul de alimentare și, dacă este cazul, cablul Modbus în unitatea de ventilație pentru locuințe (1) și dirijați-le prin cele două orificii din partea din spate a aparatului sau din carcasa de instalare TUR-MBS (27) către peretele interior.
10. Împingeți unitatea de ventilație pentru locuințe (1) în carcasa de instalare ascunsă TUR-MBF (33) până la capăt și fixați-o cu șuruburile din setul de montare furnizat (14).



11. Scoateți mufa de alimentare (54).

12. Dezizolați cablurile și conectați-le la mufa de alimentare (54).

- L (fază): Maro
- N (nul): Albastru
- Ls (linie de alimentare): Alb (BOOST opțional)
- Împământare: Galben/Verde



13. Reconectați mufa de alimentare (54) și fixați cablul în direcția de tragere cu ajutorul suportului pentru cablu (62).

14. Setați comutatorul DIP; vezi pagina 510.

15. Dacă este necesar, instalați accesoriile, cum ar fi modulul de comunicații, funcția Boost sau contactul de incendiu; consultați manualele de utilizare și instalare separate.

16. Dacă este necesar, mutați tastatura unității de comandă din partea stângă în partea dreaptă a dispozitivului.

17. Înșurubați capacul plăcii (38) și carcasa frontală (5) la loc.

18. Înlocuiți siguranța și porniți alimentarea.

19. Porniți unitatea de ventilație pentru locuințe (1) și verificați dacă funcționează corect.

20. Efectuați configurarea NFC cu echilibrare pentru conexiunea celei de-a doua încăperi; vezi pagina 511.

21. Montați carcasa frontală TUR-WDP (accesoriu).

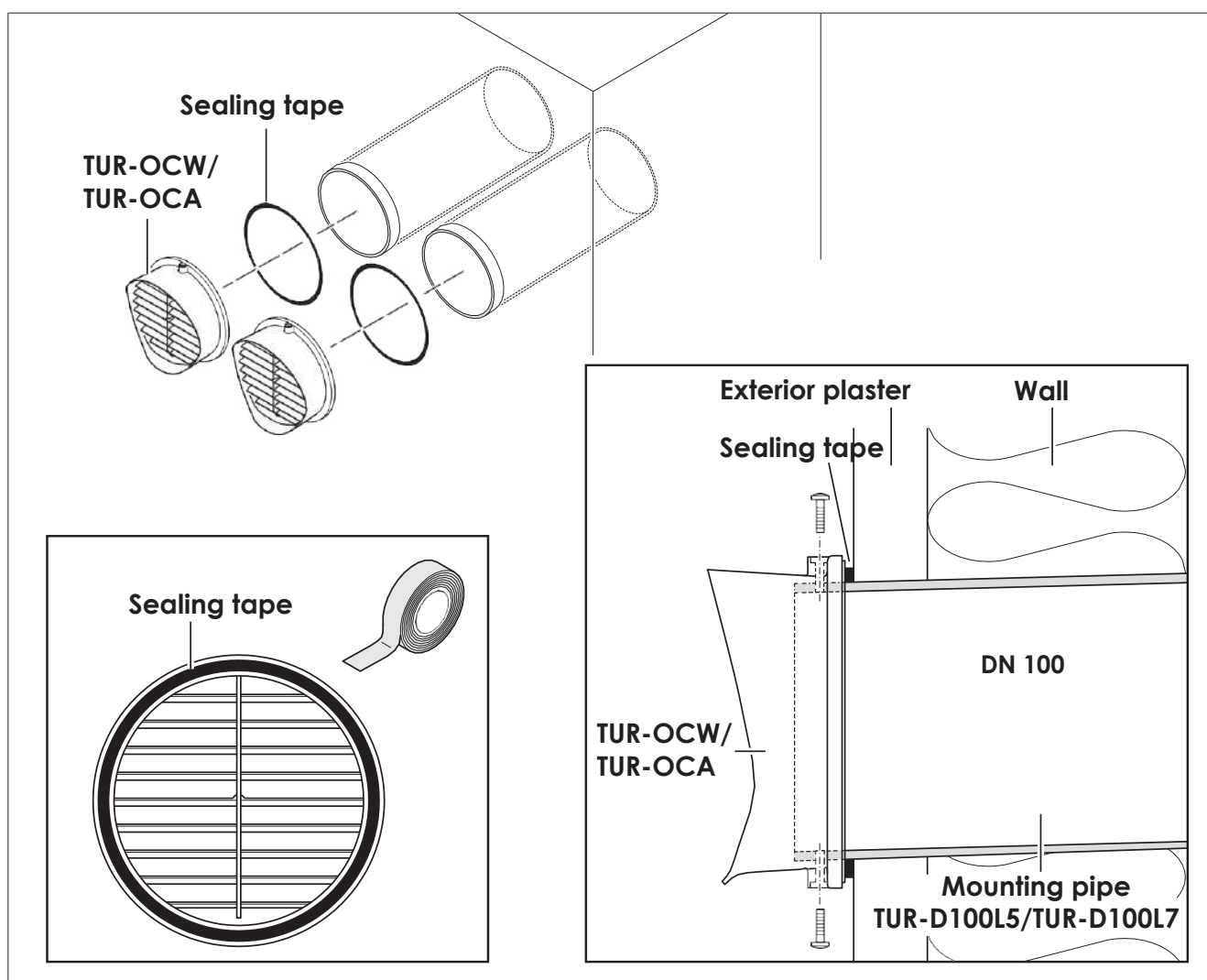
4.6. MONTAREA GRILEI DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA INTEMPERIILOR

4.6.1. Montați grila de protecție împotriva intemperieiilor TUR-OCW / TUR-OCA

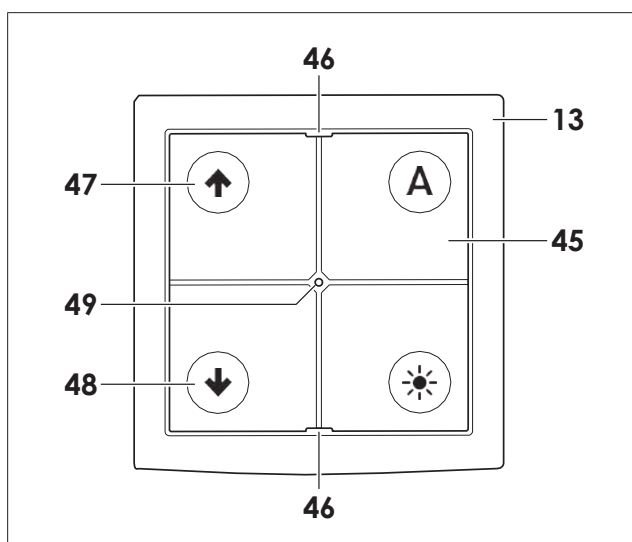
NOTĂ

Ilustrația următoare prezintă un exemplu de instalare a grilei de protecție împotriva intemperieiilor TUR-OCW / TUR-OCA.

RO



4.7. INSTALAREA TASTATURII RADIO TUR-RC-A RF (ACCESORIU)



RO

1. Instalați tastatura radio TUR-RC-A RF (13) în locul dorit folosind banda dublu-adezivă inclusă în pachetul de livrare.
2. Scoateți capacul (45) cu ajutorul unei scule adecvate, de exemplu o șurubelniță, apucând de canelura (46) din partea de sus sau de jos.
3. Scoateți folia de protecție a bateriei.
4. Montați la loc capacul (45).
5. Deconectați complet sursa de alimentare a unității de ventilație pentru locuințe (1).
6. Conectați modulul RF furnizat la slotul (74) al plăcii de control modulare (22). Schema electrică, vezi pagina 543.
7. Restabiliți alimentarea cu energie electrică a unității de ventilație pentru locuințe (1). Unitatea de ventilație pentru locuințe (1) se află în modul de asociere timp de aproximativ 2 minute și caută o conexiune cu tastatura radio TUR-RC-A RF (13).
8. Timp de 2 minute, apăsați și mențineți apăsată butoanele (47) și (48) timp de aproximativ 3 secunde, până când LED-ul (49) începe să clipească. Imediat ce asocierea s-a realizat cu succes, LED-ul (49) se stinge. Dacă timpul alocat modului de asociere a expirat, repetați procedura începând cu pasul 5.

4.8. INSTALAREA ELEMENTULUI ELECTRIC DE PREÎNCĂLZIRE TUR-PH (ACCESORIU)



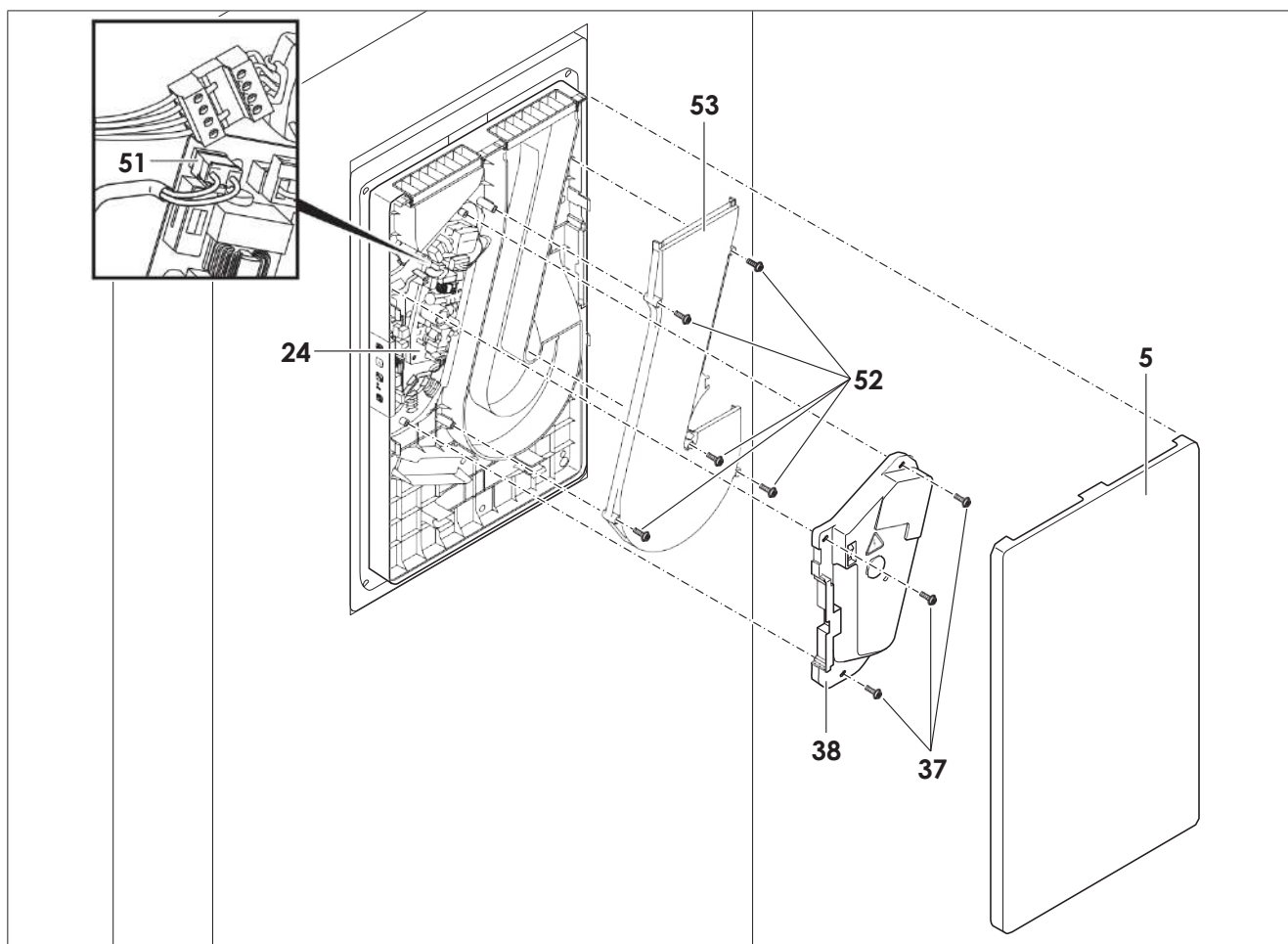
RISC DE ACCIDENTARE

Înainte de a instala accesoriile, deconectați unitatea de ventilație pentru locuințe de la sursa de alimentare pe toți polii; în caz contrar, există riscul de accidentare.

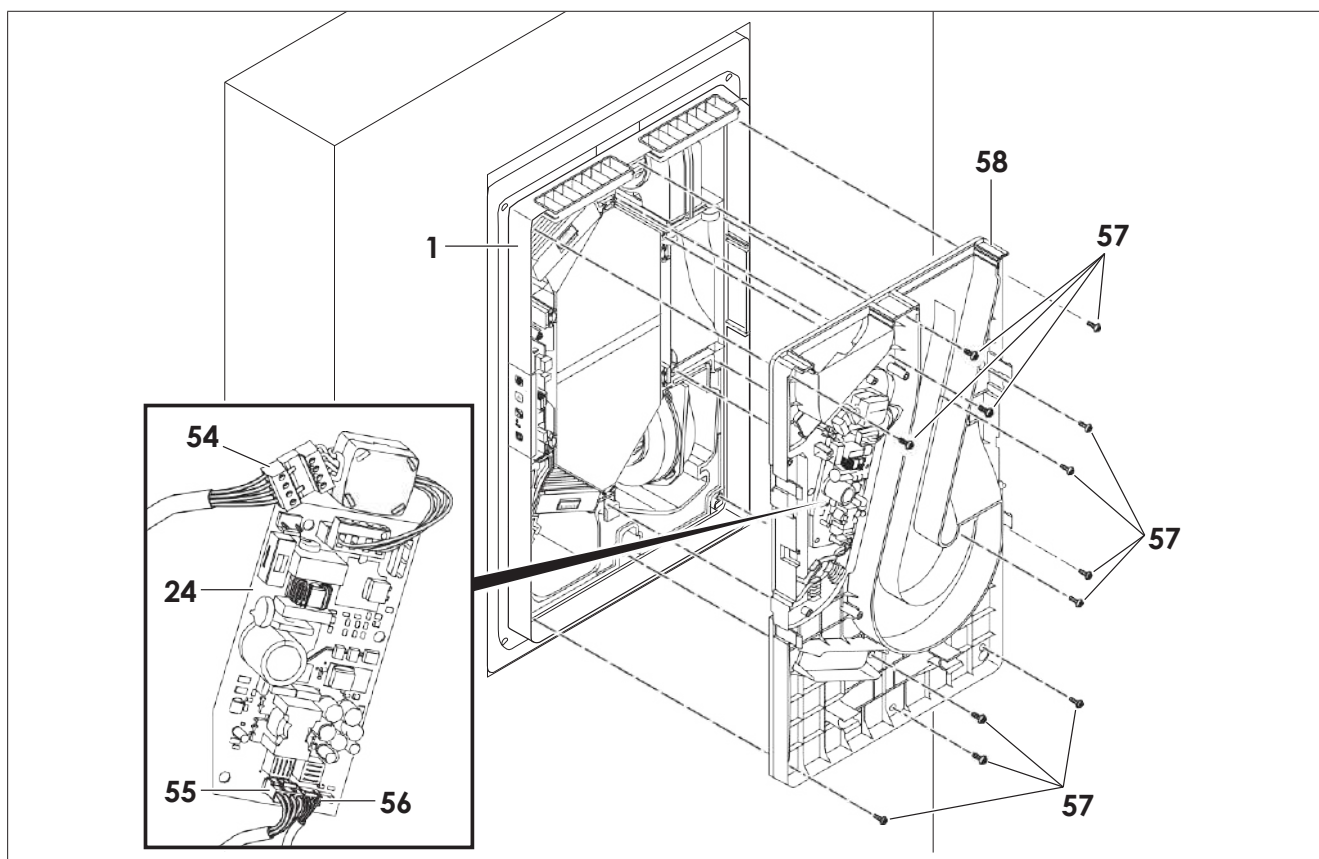
NOTĂ

Următoarele descrieri sunt afișate pe unitatea de ventilație pentru locuințe parțial încastrată. Pentru instalarea unei unități de ventilație pentru locuințe montate la suprafață sau a unei unități complet încastrate, procedați corespunzător.

RO

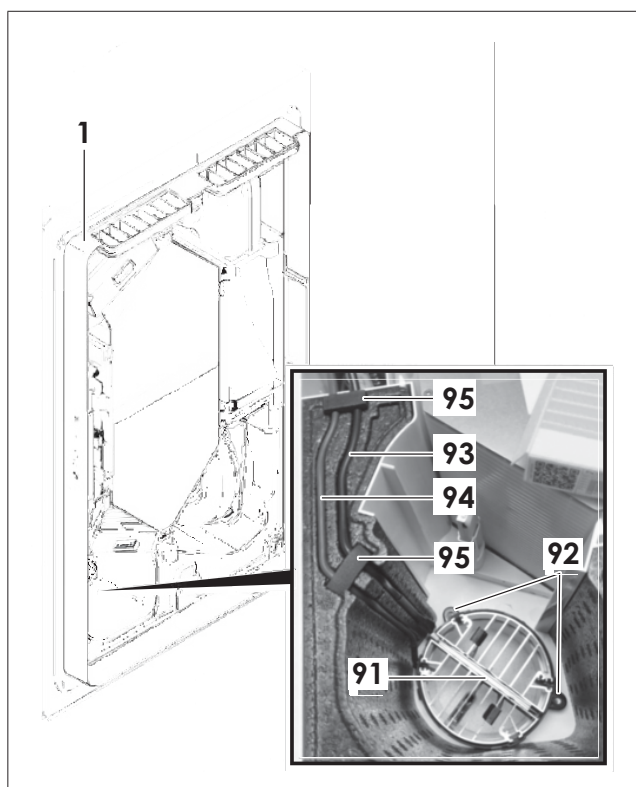


1. Deconectați sursa de alimentare de la unitatea de ventilație pentru locuințe.
2. Scoateți carcasa frontală (5).
3. Deșurubați șuruburile Torx 20 (37).
4. Scoateți capacul plăcii (38) pentru a avea acces la placa de alimentare (24).
5. Deconectați cablul (51) de la placa de alimentare (24) și scoateți capacul plăcii (38).
6. Slăbiți șuruburile (52) și scoateți capacul (53).



R0

7. Deconectați cablurile (54), (55) și, dacă este conectat, cablul (56) de la placa de alimentare (24).
8. Deșurubați șuruburile Torx 20 (57) și scoateți capacul interior (58).



9. Fixați elementul de preîncălzire (91) pe partea de aer exterior, în poziția de instalare indicată, folosind urechile de fixare (92) din locașurile de la unitatea de ventilație pentru locuințe (1). Asigurați-vă că senzorii elementului de preîncălzire (91) sunt orientați spre exteriorul aparatului (1).
10. Așezați cablurile (93) și (94) în canalele de cabluri și fixați-le cu capacele de fixare (95).
11. Conectați cablul (93) de alimentare a elementului de preîncălzire și cablul (94) pentru senzorul de aer exterior al elementului de preîncălzire T2.1 la placa de alimentare (sloturile 65 și 69). Schema electrică, vezi pagina 539.
12. Setați comutatorul DIP SW1.6 pe poziția ON; vezi pagina 510.
13. Montarea componentelor demontate se efectuează în ordine inversă.
14. Restabiliți alimentarea cu energie electrică a unității de ventilație pentru locuințe.

4.9. INSTALAREA MODULULUI DE COMUNICAȚII INTERNE SPCM-TUR (ACCESORIU)

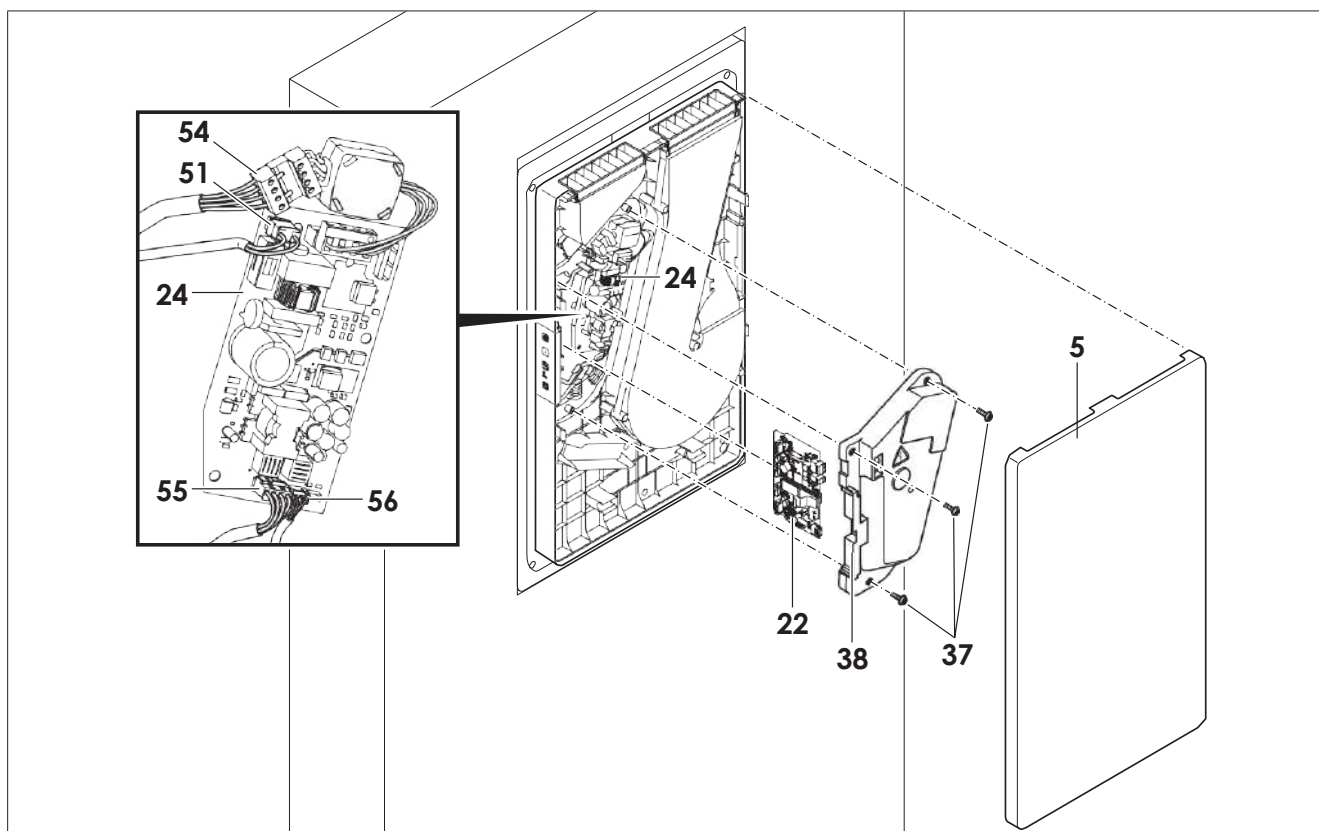


RISC DE ACCIDENTARE

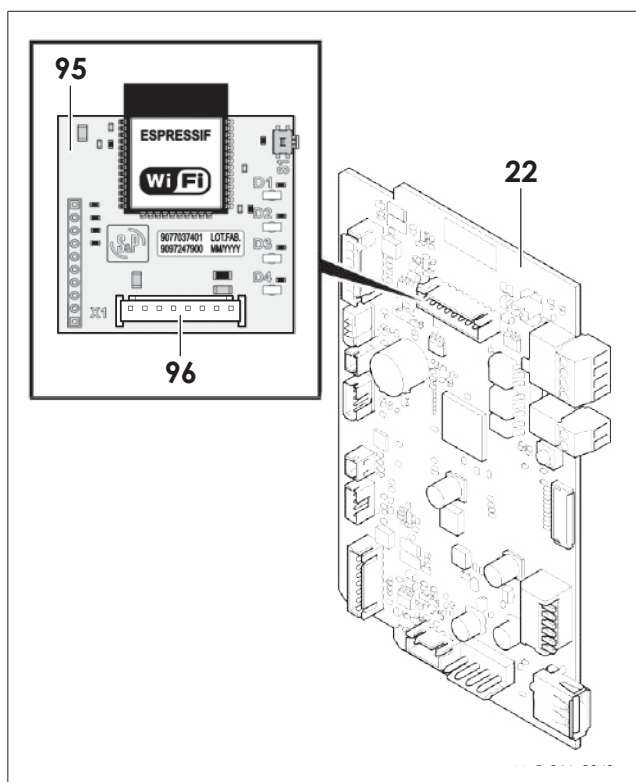
Înainte de a instala accesoriile, deconectați unitatea de ventilație pentru locuințe de la sursa de alimentare pe toți polii; în caz contrar, există riscul de accidentare.

NOTĂ

Următoarele descrieri sunt afișate pe unitatea de ventilație pentru locuințe parțial încastrată. Pentru instalarea unei unități de ventilație pentru locuințe montate la suprafață sau a unei unități complet încastrate, procedați corespunzător.

R0


1. Deconectați sursa de alimentare de la unitatea de ventilație pentru locuințe.
2. Scoateți carcasa frontală (5).
3. Deșurubați șuruburile Torx 20 (37).
4. Scoateți capacul plăcii (38) pentru a avea acces la placa de alimentare (24).
5. Deconectați cablul (51) de la placa de alimentare (24) și scoateți capacul plăcii (38).
6. Deconectați cablurile (54), (55) și, dacă este conectat, cablul (56) de la placa de alimentare (24).
7. Scoateți placa modulară (22).



RO

1. Conectați modulul de comunicații (95) cu mufa (96) la placa de comandă modulară (22) (slotul 74). Schema electrică, vezi pagina 539. Asigurați-vă că eticheta „WiFi” este orientată în sus.
2. Montarea componentelor demontate se efectuează în ordine inversă.
3. Restabiliți alimentarea cu energie electrică a unității de ventilație pentru locuințe.
4. Descărcați aplicația ConnectAir din App Store sau Play Store, deschideți-o și înregistrați-vă ca utilizator.

NOTĂ

Routerul WiFi al rețelei de acasă trebuie configurat astfel încât să existe rețele separate de 2,4 GHz și 5 GHz. Conectarea este posibilă doar printr-o rețea WiFi exclusiv de 2,4 GHz. Asigurați-vă că smartphone-ul este conectat la rețeaua Wi-Fi de 2,4 GHz înainte de a începe configurarea.

12. Dacă este necesar, deschideți din nou aplicația ConnectAir și conectați-vă ca utilizator.
13. Selectați fila „Equipment” (Echipamente) și atingeți „Add equipment” (Adăugare echipament).
14. Efectuați verificarea conexiunii WiFi.
15. Abia după ce apar două bife verzi, accesați setările Wi-Fi ale smartphone-ului. Aplicația ConnectAir este închisă în acest moment.
16. Conectați smartphone-ul la rețeaua Wi-Fi a modului de comunicații (de exemplu, SPCMxyz7).
17. Introduceți parola 0000 + ID-ul dispozitivului (de ex. 0000xyz7).

18. Reveniți la aplicația ConnectAir și așteptați până când apare starea „Equipment connected” (Echipament conectat).
19. Selectați rețeaua de acasă de 2,4 GHz dorită.
20. Introduceți și confirmați parola rețelei de acasă de 2,4 GHz. Înregistrarea automată în cloud are loc ulterior.

5. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE (PERSONAL CALIFICAT)



AVERTISMENT

Punerea în funcțiune a unității de ventilație pentru locuințe trebuie efectuată exclusiv de personal specializat calificat; în caz contrar, pot apărea vătămări corporale sau daune materiale.

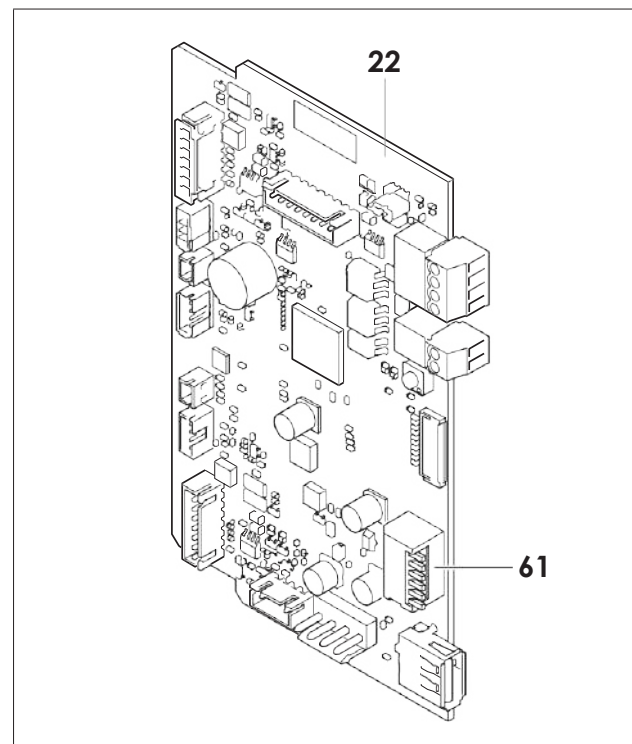
NOTĂ

Toate descrierile de mai jos se referă la unitatea de ventilație pentru locuințe TURAIS. Pentru instalarea unității de ventilație pentru locuințe TURAIS E, urmați pașii corespunzători.

5.1. INSTRUCȚIUNI DE PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

- Înainte de punerea în funcțiune, sistemul, inclusiv toate conductele de aer, trebuie verificate pentru a depista eventualele resturi de murdărie sau obiecte străine și curățat.
- Toate dispozitivele de siguranță electrică sunt conectate corespunzător, reglate și gata de funcționare.

5.2. SETAREA COMUTATORULUI DIP



Setați comutatorul DIP (61) de pe placa de control modulară (22) la poziția dorită.

Comuta- tor DIP	Poziția OFF	Poziția ON
SW1.1	Control WiFi	Control MODBUS
SW1.2	Conexiune pentru protecția împotriva incendiilor NO	Conexiune pentru protecția împotriva incendiilor NC
SW1.3	Conexiune Boost NO	Conexiune Boost NC
SW1.4	Alarmă ON	Alarmă OFF
SW1.5	Eveniment în modul automat	Mod automat proporțional
SW1.6	Elementul de preîncălzire nu este instalat	Elementul de preîncălzire este instalat

RO

5.3. CONFIGURAREA NFC

Unitatea de ventilație pentru locuințe (1) poate fi configurată individual prin intermediul funcției NFC, de exemplu:

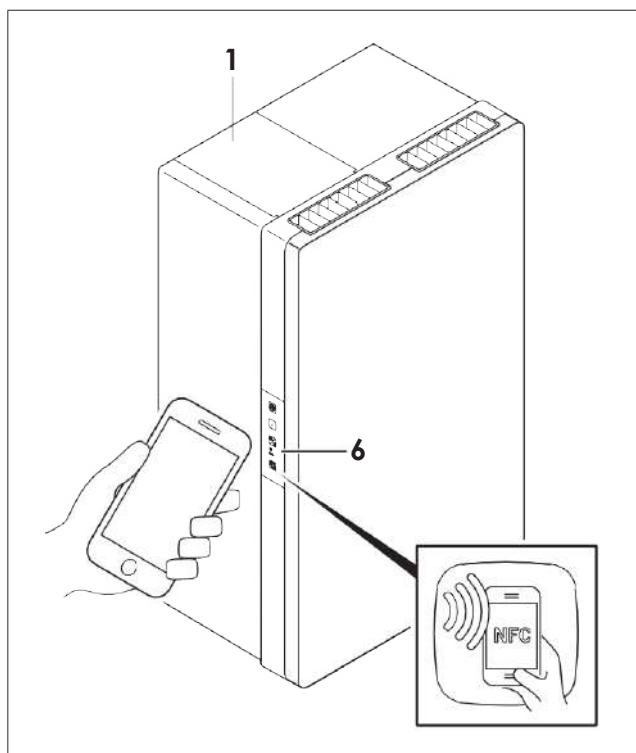
- Setări debitele volumetrice
- Setări temporizatorul pentru schimbarea filtrului
Setare implicită din fabrică: temporizatorul pentru alarma filtrului este setat la 12 luni. Înlocuirea filtrului depinde în mare măsură de gradul de contaminare a aerului exterior (de exemplu, sezonul de polenizare, lucrări de construcții). Temporizatorul poate fi reglat pentru alarma filtrului.

NOTĂ

Înainte de configurarea NFC, asigurați-vă că aplicația ConnectAir este instalată pe smartphone și că funcția NFC a fost activată.

RO

1. Deschideți aplicația ConnectAir și utilizați funcția NFC. Urmăriți instrucțiunile din aplicație.



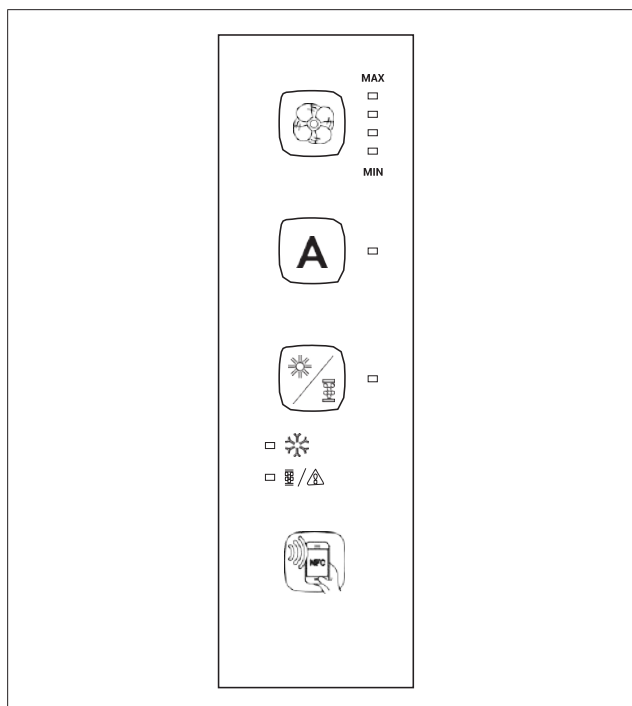
2. Țineți smartphone-ul în poziție laterală lângă suprafața de conectare NFC de pe tastatura unității de comandă (6). Datele sunt citite și sunt afișate toți parametrii configurabili.

3. Dacă este necesar, scanați codul QR sau accesați link-ul pentru a viziona pașii într-un videoclip cu instrucțiuni.



Configurarea NFC

5.4. OPȚIUNI DE OPERARE PENTRU PERSONALUL SPECIALIZAT



RO

Funcție	Buton / simbol	Acțiune	Simbol / LED	Semnificație
Resetare modul de comunicații WiFi	 + 	Apăsați timp de 3 secunde		Se inițiază procesul de resetare a modulului de comunicații WiFi.
Activare/dezactivare mod de instalare	 + 	Apăsați timp de 10 secunde		Modul de instalare este activ timp de aproximativ 40 de minute. LED-urile pentru modul automat și modul de vară clipește alternativ atâta timp cât modul de instalare este activ. În ultimele 10 minute, secvența de intermitență se schimbă.



5.5. ACTIVARE / DEZACTIVARE SENZOR DE UMIDITATE PENTRU MODUL AUTOMAT

În modul automat, unitatea de ventilație pentru locuințe reglează viteza în funcție de valoarea setată a umidității relative din aerul evacuat. Pentru aceasta, senzorul de umiditate trebuie să fie activat.

Senzorul de umiditate se activează imediat ce se activează modul automat de pe tastatura unității de comandă; vezi pagina 515.

5.6. ACTIVARE / DEZACTIVARE MOD ȘEMINEU

Atunci când se utilizează șemineuri independente de aerul din încăpere simultan cu sistemul de ventilație al locuinței, trebuie activat modul „șemineu”. Pentru aceasta, setați comutatorul DIP SW1.2 în poziția ON; vezi pagina 510.

În cazul activării, Soler & Palau recomandă instalarea suplimentară a unui element electric de preîncălzire TUR-PH (accesoriu) pentru a asigura funcționarea continuă a dispozitivului; vezi pagina 505.

Dacă există riscul de îngheț, sistemul de ventilație al locuinței este oprit prin intermediul modului „șemineu” pentru o perioadă determinată. După expirarea timpului, dispozitivul se pornește și verifică condițiile. Dacă condițiile rămân neschimbate, dispozitivul se oprește din nou pentru o perioadă de timp prestabilită. Acest ciclu se repetă atâta timp cât condițiile pentru funcționarea continuă nu sunt îndeplinite.

5.7. DEFINIREA CONTACTULUI DE OPRIRE DE URGENȚĂ

Acest contact poate fi utilizat pentru a opri unitatea de ventilație pentru locuințe în caz de urgență.

Dacă slotul (77) de pe placa de control modulară este ocupat (schema de conexiuni – vezi pagina 539), setați comutatorul DIP SW1.2 (vezi pagina 510).

- NC = în mod normal închis, activ când este deschis
- NO = în mod normal deschis, activ când este închis

NOTĂ

Odată ce dispozitivul a fost declanșat prin intermediul acestui contact, acesta trebuie deconectat de la sursa de alimentare pe toți polii pentru a putea fi repus în funcțiune.

5.8. ACTIVARE / DEZACTIVARE SENZOR DE UMIDITATE PENTRU MODUL AUTOMAT

Acest contact poate fi utilizat pentru a activa sau dezactiva nivelul de viteză BOOST al ventilatorului prin intermediul unui comutator extern. Pentru a implementa funcția BOOST cu temporizare, Soler & Palau recomandă utilizarea unui comutator cu temporizare.

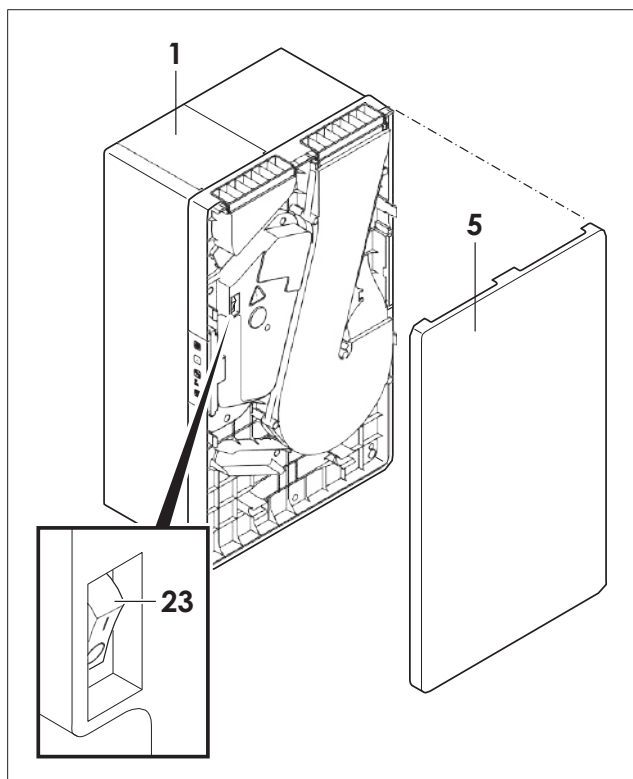
Dacă slotul (64) de pe placa de alimentare este ocupat (vezi schema de conexiuni de la pagina 539), setați comutatorul DIP SW1.3 (vezi pagina 510).

- NC = în mod normal închis, activ când este deschis
- NO = în mod normal deschis, activ când este închis

6. OPERARE (UTILIZATOR)

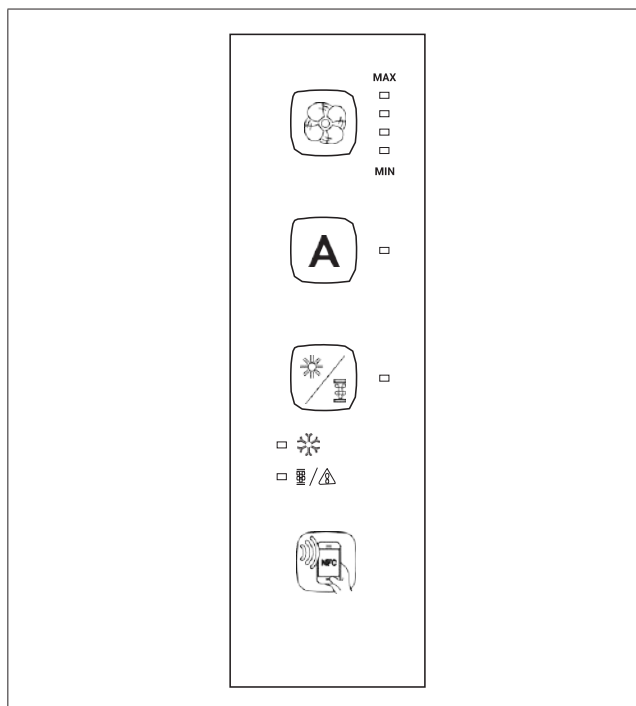
6.1. PORNIREA / OPRIREA UNITĂȚII DE VENTILAȚIE PENTRU LOCUINȚE

Dacă este necesar, de exemplu pentru lucrări de întreținere și reparații, sistemul de ventilație al locuinței poate fi oprit. Pentru a asigura ventilația de admisie și evacuare a aerului din apartament, opriți aparatul doar pentru o perioadă scurtă de timp.



1. Scoateți carcasa frontală (5).
2. Porniți sau opriți unitatea de ventilație pentru locuințe (1) folosind comutatorul de pornire/oprire (23).
3. Montați la loc carcasa frontală (5).

6.2. TASTATURĂ UNITATE DE COMANDĂ



RO

Funcție	Buton / simbol	Acțiune	Simbol / LED	Semnificație
Setare manuală a ventilatorului sau a funcției BOOST; vezi pagina 516.		Apăsați timp de 1 secundă	MAX MIN	În funcție de nivelul de viteză selectat pentru ventilator, se aprind un anumit număr de LED-uri: • 1 LED aprins = nivelul 1 • 2 LED-uri aprinse = nivelul 2 • 3 LED-uri aprinse = nivelul 3 • 4 LED-uri aprinse = nivelul 4 • 4 LED-uri se aprind intermitent = BOOST
Activare/dezactivare mod automat.		Apăsați timp de 1 secundă		Când modul automat este activat, unitatea de ventilație pentru locuințe este controlată prin intermediul senzorului de umiditate integrat.
Activare/dezactivare mod de vară; vezi pagina 516.		Apăsați timp de 1 secundă		Modul de vară este activ. Dacă LED-ul clipește, înseamnă că nu sunt îndeplinite condițiile necesare pentru funcționarea în modul de vară.
Resetare alarmă filtru; vezi pagina 516.		Apăsați timp de 5 secunde		Resetează alarma filtrului.
Funcție de protecție împotriva înghețului, vezi pagina 516.				Protecția împotriva înghețului este activă.
Efectuați configurarea NFC; vezi pagina 511.				Conectarea aplicației ConnectAir prin funcția NFC la unitatea de ventilație pentru locuințe.

6.3. ACTIVAREA / DEZACTIVAREA FUNCȚIEI BOOST

Dacă este necesar, unitatea de ventilație a locuinței poate fi pornită la nivelul de ventilație BOOST timp de o oră, de exemplu, dacă în casă se află multe persoane.

După aceea, dispozitivul revine la ultimul nivel de viteză selectat.

6.4. ACTIVAREA / DEZACTIVAREA MODULUI DE VARĂ

Când temperaturile exterioare sunt mai scăzute, de exemplu noaptea, ventilatorul de admisie a aerului poate fi oprit. Aerul exterior trebuie să pătrundă apoi în casă prin ferestrele înclinate, fără recuperare de căldură.

Modul de vară poate fi activat numai dacă temperatura aerului exterior este mai mare de +13 °C. Dacă temperatura aerului exterior scade sub această valoare, modul de vară se dezactivează automat.

După 2 ore, se verifică temperaturile. În acest scop, ventilatorul de aer exterior pornește din nou timp de 5 minute. Dacă temperatura exterioară rămâne peste +13 °C, funcția continuă până când este oprită manual sau până când temperatura scade sub +13 °C.

6.5. RESETARE ALARMĂ FILTRU

După fiecare schimbare a filtrului, alarma filtrului trebuie resetată.

LED-ul rămâne aprins în mod continuu dacă a fost depășită durata prestabilită a cronometrului pentru înlocuirea filtrului.

Filtrele trebuie înlocuite; vezi pagina 520.

Dacă filtrul nu este înlocuit în termen de 60 de zile, unitatea de ventilație pentru locuințe se oprește automat.

NOTĂ

Setare implicită din fabrică: temporizatorul pentru alarma filtrului este setat la 12 luni. Înlocuirea filtrului depinde în mare măsură de gradul de contaminare a aerului exterior (de exemplu, sezonul de polenizare, lucrări de construcții).

6.6. FUNCȚIA DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ÎNGHEȚULUI

În cazul în care nu este instalat un element electric de preîncălzire TUR-PH (accesoriu), funcția de protecție împotriva înghețului are rolul de a proteja unitatea de ventilație pentru locuințe împotriva înghețului. În acest moment, ventilatorul de admisie a aerului se oprește, iar simbolul se aprinde pe panoul de comandă.

7. DEPANARE

7.1. DEFECȚIUNI

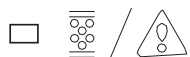
Defecțiune	
- Unitatea de ventilație a locuinței nu mai funcționează. - Ventilatoarele nu se rotesc. - Tastatura unității de control nu funcționează.	
Cauză	Remediu
Tensiunea de rețea este întreruptă.	Restabiliți tensiunea de alimentare.
S-a ars o siguranță din sistemul de ventilație al locuinței.	Solicitați asistență din partea firmei specializate pentru verificarea și înlocuirea siguranței.

Defecțiune	
Unitatea de ventilație din locuință face zgomot și vibrează.	
Cauză	Remediu
Un ventilator este dezechilibrat.	Solicitați asistență din partea firmei specializate și cereți verificarea ventilatorului și înlocuirea acestuia, dacă este necesar.

Defecțiune	
Picură apă din sistemul de ventilație al locuinței.	
Cauză	Remediu
Condensul nu poate fi evacuat.	Solicitați asistență din partea firmei specializate pentru verificarea și curățarea conductei de evacuare a condensului.

Defecțiune	
Ventilatorul de admisie a aerului este oprit.	
Cauză	Remediu
Unitatea de ventilație pentru locuințe funcționează cu modul de vară activat.	Dezactivați modul de vară dacă nu mai doriți să îl utilizați; vezi pagina 515.
Funcția de protecție împotriva înghețului este activată.	☐  Funcționare normală a sistemului de ventilație. Indicatorul este aprins cât timp este activată protecția împotriva înghețului.

7.2. MESAJE DE EROARE



Mesajele de eroare sunt semnalate prin diferite moduri de aprindere intermitentă a LED-ului situat lângă simbolul de pe tastatura unității de comandă. Intervalul dintre secvențele de intermitență este de aproximativ 2 secunde.

Numărul de aprinderi ale LED-ului	Mesaj de eroare	Titlul mesajului de eroare	Cauză	Descriere/Soluție
1	Eroare EEPROM	Eroare de comunicare internă	Este posibil să existe o problemă legată de hardware sau de conexiune.	Unitatea de ventilație pentru locuințe nu poate stabili o conexiune cu o componentă internă. Această eroare poate afecta setările de configurare, preluarea datelor sau alte funcții legate de NFC. Solicitați asistență tehnică de la firma specializată și verificați toate conexiunile hardware; dacă este necesar, solicitați înlocuirea tastaturii unității de comandă sau a plăcii de control module.
2	Incendiu	Alarmă de incendiu	S-a declanșat o alarmă de incendiu.	Unitatea de ventilație pentru locuințe a fost oprită din motive de siguranță, ca urmare a declanșării unei alarme de incendiu. Verificați dacă cauza declanșării alarmei de incendiu a fost remediată. Deconectați complet sursa de alimentare, așteptați câteva minute, apoi reconectați-o. Dacă semnalul de incendiu este încă activ, alarma de incendiu se va declanșa din nou după repornirea dispozitivului. Comutatorul DIP SW1.2 trebuie setat în poziția OFF; vezi pagina 510.
3	Ventilatorul de evacuare a aerului nu se rotește	Eroare la ventilatorul de evacuare a aerului	Ventilatorul de evacuare a aerului prezintă o defecțiune.	Ventilatorul de evacuare a aerului prezintă o eroare neprevăzută. Unitatea de ventilație pentru locuințe se oprește automat. Deconectați complet sursa de alimentare, așteptați câteva minute, apoi reconectați-o. Dacă aparatul nu pornește, contactați serviciul de asistență al firmei specializate și solicitați verificarea ventilatorului de evacuare a aerului și, dacă este necesar, înlocuirea acestuia.
4	Ventilatorul de admisie nu se rotește	Eroare la ventilatorul de admisie a aerului	Ventilatorul de admisie a aerului prezintă o defecțiune.	Ventilatorul de admisie a aerului prezintă o eroare neprevăzută. Unitatea de ventilație pentru locuințe se oprește automat. Deconectați complet sursa de alimentare, așteptați câteva minute, apoi reconectați-o. Dacă aparatul nu pornește, contactați serviciul de asistență al firmei specializate și solicitați verificarea ventilatorului de admisie a aerului și, dacă este necesar, înlocuirea acestuia.
5	Extracția prin clapeta de evacuare	Eroare la clapeta de evacuare a aerului	Clapeta de evacuare a aerului este defectă.	Clapeta de evacuare a aerului nu poate fi deschisă. Unitatea de ventilație pentru locuințe se oprește automat. Deconectați complet sursa de alimentare, așteptați câteva minute, apoi reconectați-o. Dacă aparatul nu pornește, contactați serviciul de asistență al firmei specializate și solicitați verificarea clapetei de evacuare a aerului și, dacă este necesar, înlocuirea acesteia.
6	Alimentarea pe la clapeta de admisie	Eroare la clapeta de admisie a aerului	Clapeta de admisie a aerului este defectă.	Clapeta de admisie a aerului nu poate fi deschisă. Unitatea de ventilație pentru locuințe se oprește automat. Deconectați complet sursa de alimentare, așteptați câteva minute, apoi reconectați-o. Dacă aparatul nu pornește, contactați serviciul de asistență al firmei specializate și solicitați verificarea clapetei de admisie a aerului și, dacă este necesar, înlocuirea acesteia.
7	Senzor aerul evacuat T1.1	Senzorul de aer evacuat este defect	Senzorul de aer evacuat prezintă o eroare.	Senzorul de aer evacuat nu furnizează valori sau furnizează valori nevalide. Unitatea de ventilație pentru locuințe se oprește automat. Deconectați complet sursa de alimentare, așteptați câteva minute, apoi reconectați-o. Dacă aparatul nu pornește, contactați serviciul de asistență al firmei specializate și solicitați verificarea senzorului de aer evacuat și, dacă este necesar, înlocuirea acestuia.

Numărul de aprinderi ale LED-ului	Mesaj de eroare	Titlul mesajului de eroare	Cauză	Descriere/Soluție
8	Senzor aerul evacuat T1.2	Senzorul de aer evacuat este defect	Senzorul de aer evacuat prezintă o eroare.	Senzorul de aer evacuat nu furnizează valori sau furnizează valori nevalide. Unitatea de ventilație pentru locuințe se oprește automat. Deconectați complet sursa de alimentare, așteptați câteva minute, apoi reconectați-o. Dacă aparatul nu pornește, contactați serviciul de asistență al firmei specializate și solicitați verificarea senzorului de aer evacuat și, dacă este necesar, înlocuirea acestuia.
9	Senzor de aer exterior T2.1	Senzorul de aer exterior este defect	Senzorul de aer exterior prezintă o eroare.	Senzorul de aer exterior nu furnizează valori sau furnizează valori nevalide. Unitatea de ventilație pentru locuințe se oprește automat. Deconectați complet sursa de alimentare, așteptați câteva minute, apoi reconectați-o. Dacă aparatul nu pornește, contactați serviciul de asistență al firmei specializate și solicitați verificarea senzorului de aer exterior și, dacă este necesar, înlocuirea acestuia.
10	Senzor element de preîncălzire	Senzorul elementului de preîncălzire este defect	Elementul de preîncălzire (accesoriu) este defect.	Problemă de comunicare cu senzorul de temperatură instalat în spatele sistemului de transfer de căldură (pentru TURAIS) sau al schimbătorului de entalpie (pentru TURAIS E). Solicitați asistență din partea firmei specializate și cereți verificarea senzorului de temperatură și înlocuirea acestuia, dacă este necesar.
11	Modul de vară și funcția de protecție împotriva înghețului sunt incompatibile	Senzor defect	Datele senzorului sunt incorecte.	Unitatea de ventilație pentru locuințe primește date eronate de la un senzor defect. Ca urmare, modul de vară sau funcția de protecție împotriva înghețului se activează accidental. Solicitați asistență din partea firmei specializate și cereți verificarea senzorilor și înlocuirea acestora, dacă este necesar.
12	Oprirea de urgență a elementului de preîncălzire	Oprirea de urgență a elementului de preîncălzire	Unitatea de ventilație pentru locuințe se oprește din cauza temperaturii.	S-a atins temperatura limită. Unitatea de ventilație pentru locuințe se oprește. După aproximativ 35 de minute de răcire, aparatul pornește la ultima viteză a ventilatorului selectată. Dacă această situație se repetă mai des, contactați serviciul de asistență al firmei specializate și solicitați verificarea componentelor și, dacă este necesar, înlocuirea acestora.
13	Airsens nu are conexiune	Eroare la conectarea senzorului de calitate a aerului	Nu există nicio conexiune la un senzor de calitate a aerului.	Senzorul de calitate a aerului nu poate stabili o conexiune cu sistemul de ventilație al locuinței. Solicitați asistență tehnică de la firma specializată și cereți verificarea componentelor și înlocuirea acestora, dacă este necesar.
14	Alarmă de schimbare a filtrului	Schimbarea filtrului	Este necesară schimbarea filtrului.	Schimbați filtrul și resetați alarma filtrului; vezi pagina 520.
15	Filtrul nu a fost schimbat	A expirat timpul pentru schimbarea filtrului	Este necesară schimbarea filtrului.	După expirarea termenului de 60 de zile, nu s-a efectuat nicio schimbare a filtrului. Unitatea de ventilație pentru locuințe se oprește automat. Deconectați complet sursa de alimentare, așteptați câteva minute, apoi reconectați-o.
16	WIFI	Eroare WiFi	Conexiunea WiFi a fost întreruptă.	Asigurați o conexiune WiFi stabilă și sigură la unitatea de ventilație pentru locuințe; consultați instrucțiunile separate pentru modulul de comunicații WiFi. Dacă configurarea conexiunii eșuează din nou, contactați serviciul de asistență al firmei specializate și solicitați verificarea modulului de comunicații WiFi și, dacă este necesar, înlocuirea acestuia.

8. ÎNTREȚINERE (UTILIZATORI)

NOTĂ

Toate descrierile de mai jos se referă la unitatea de ventilație pentru locuințe parțial încastrată. Pentru toate lucrările de întreținere efectuate la o unitate de ventilație pentru locuințe montată la suprafață sau la o unitate complet încastrată, procedați în mod corespunzător.

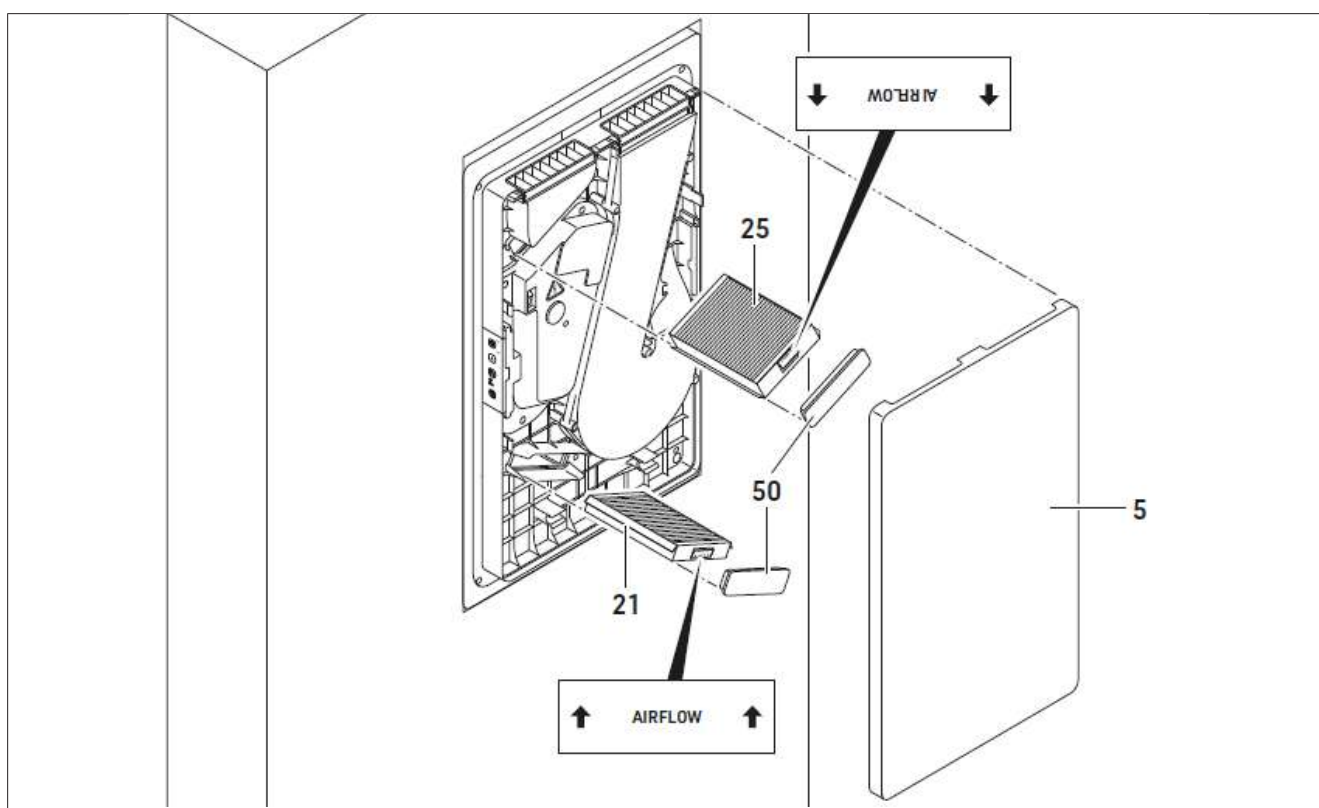
8.1. ÎNLOCUIREA FILTRULUI

Intervalul de înlocuire a filtrului depinde de gradul de contaminare a aerului (de exemplu, sezonul de polenizare, lucrări de construcții, expunerea la particule fine). Intervalul de înlocuire a filtrului este setat din fabrică la 12 luni și poate fi redus în funcție de gradul de poluare a aerului; vezi pagina 516.

Filtrele trebuie înlocuite în termen de 60 de zile, iar alarma filtrului trebuie resetată. Dacă acest lucru nu se întâmplă, dispozitivul se oprește. Filtrele trebuie înlocuite, iar alarma pentru filtru trebuie resetată. Conductele de aer trebuie verificate și curățate, dacă este necesar, la fiecare 5-10 ani.



După expirarea intervalului setat, LED-ul de lângă simbol se aprinde continuu pe tastatura unității de comandă.



1. Scoateți carcasa frontală (5) și capacele filtrului (50).
2. Scoateți și aruncați filtrul vechi de admisie a aerului (21) și filtrul vechi de aer de evacuare (25).
3. Adăugați filtre noi. Fiecare dintre săgețile imprimate trebuie să fie orientată spre centrul carcasei.
4. Deconectați sursa de alimentare de la unitatea de ventilație pentru locuințe timp de cel puțin 1-2 minute, apoi reconectați-o.
5. Apăsați butonul timp de aproximativ 5 secunde. Alarma filtrului a fost resetată.
 LED-ul de lângă simbol se stinge.
6. Montați la loc carcasa frontală (5).

RO



9. ÎNTREȚINERE / REPARAȚII (PERSONAL CALIFICAT)



AVERTISMENT

Toate lucrările de întreținere și reparație descrise mai jos referitoare la unitatea de ventilație pentru locuințe pot fi efectuate numai de personal specializat calificat; în caz contrar, pot apărea vătămări corporale sau daune materiale.



RISC DE ACCIDENTARE

Înainte de orice operațiune de întreținere sau reparație, deconectați unitatea de ventilație pentru locuințe de la sursa de alimentare pe toți polii; în caz contrar, există riscul de accidentare.

RO

NOTĂ

Toate descrierile de mai jos se referă la unitatea de ventilație pentru locuințe parțial încastrată. Pentru toate lucrările de întreținere efectuate la o unitate de ventilație pentru locuințe montată la suprafață sau la o unitate complet încastrată, procedați în mod corespunzător.

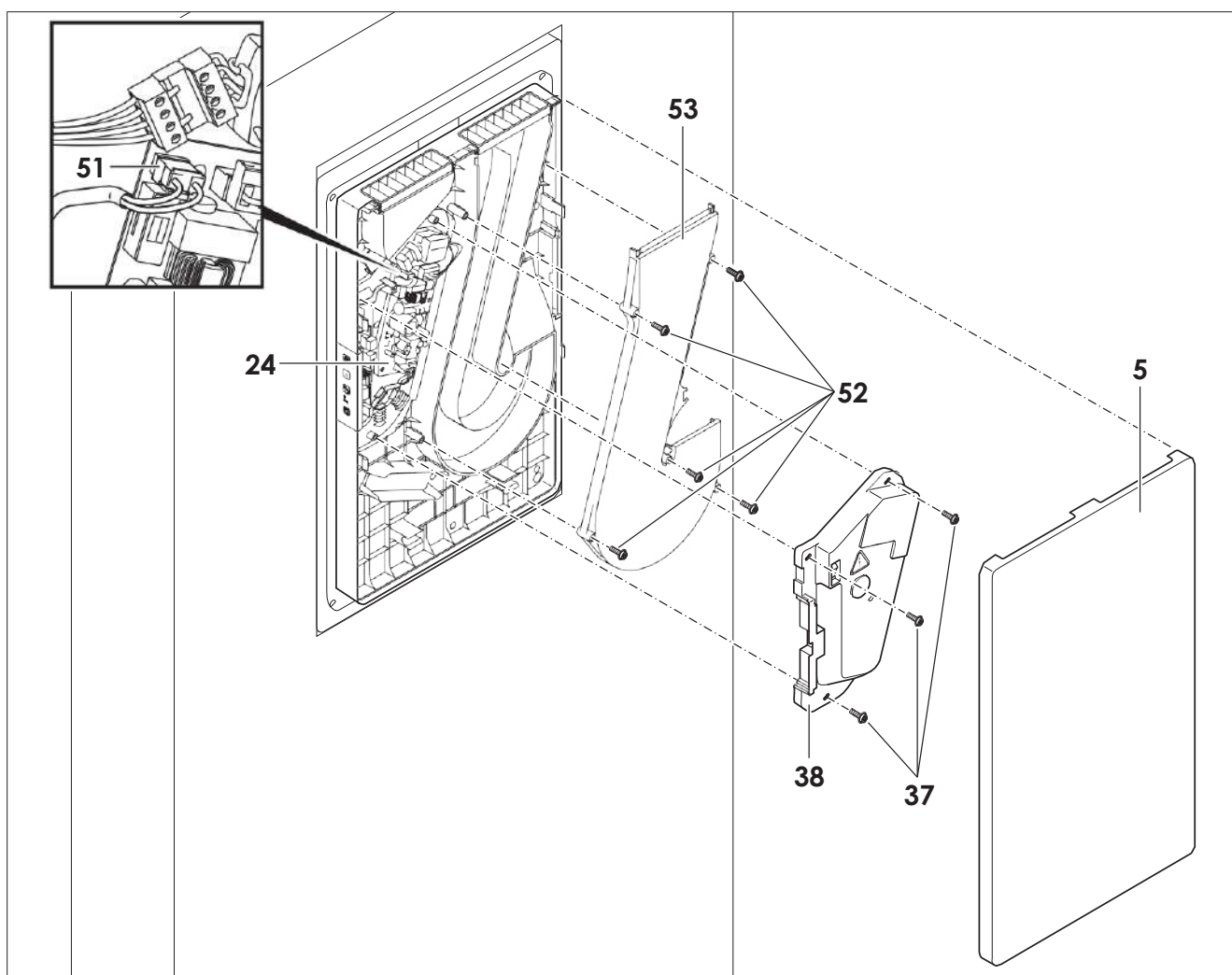
9.1. INTERVALE DE ÎNTREȚINERE

Lucrări de întreținere	Anual	La fiecare 2 ani
Curățare unitate de ventilație pentru locuințe, vezi pagina 522.	X	
Curățare sistem de transfer de căldură sau schimbător de entalpie; vezi pagina 524.		X
Curățare palete ventilator; vezi pagina 527.	X	

9.2. PROTOCOL DE ÎNTREȚINERE PREVENTIVĂ

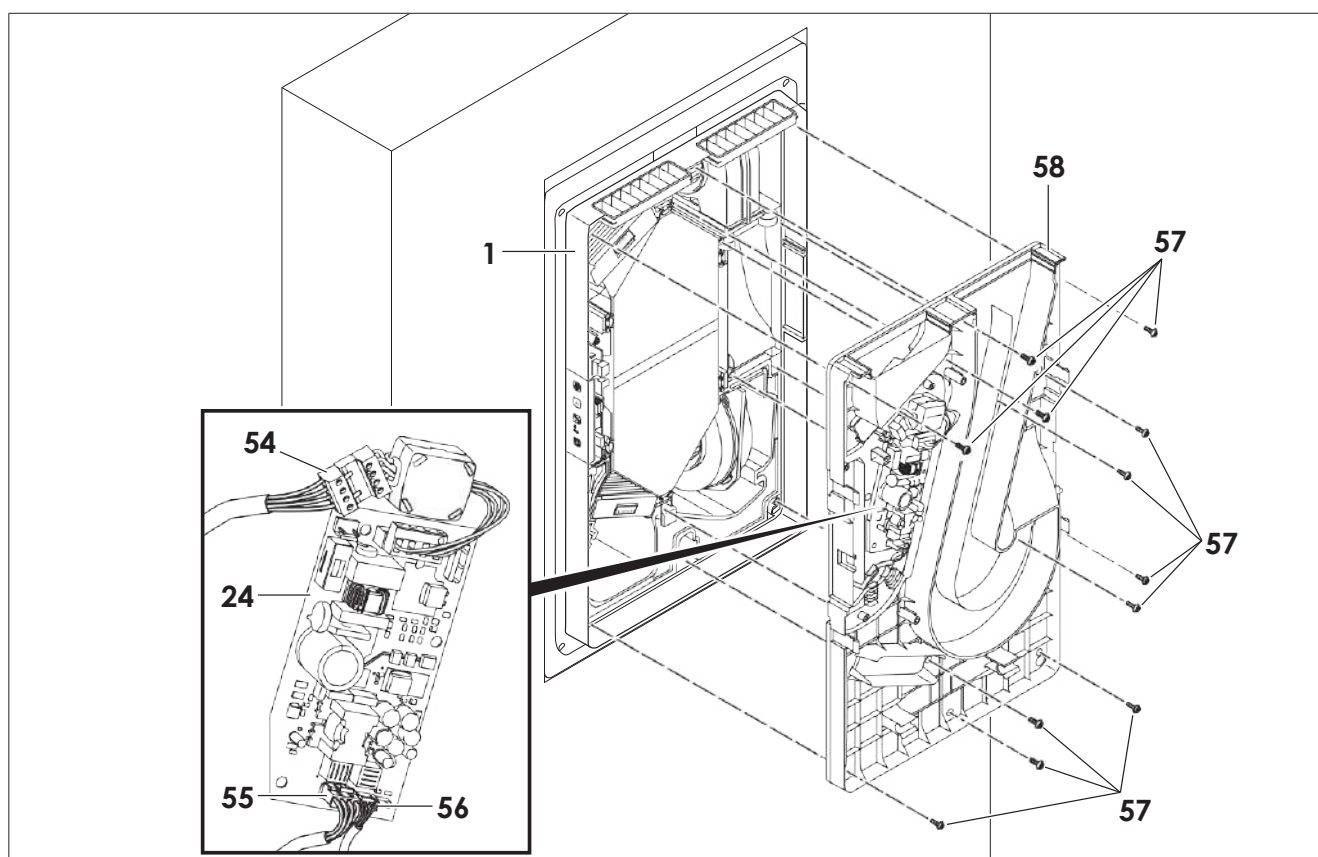
	Da	Nu
Ventilatoarele sunt curate și nu prezintă urme de coroziune?		
Ventilatoarele nu prezintă vibrații sau zgomote în timpul funcționării?		
Paletele ventilatorului se pot roti liber în timpul funcționării?		
Firele și izolația prezintă semne de deteriorare?		

9.3. CURĂȚAREA UNITĂȚII DE VENTILAȚIE PENTRU LOCUINȚE



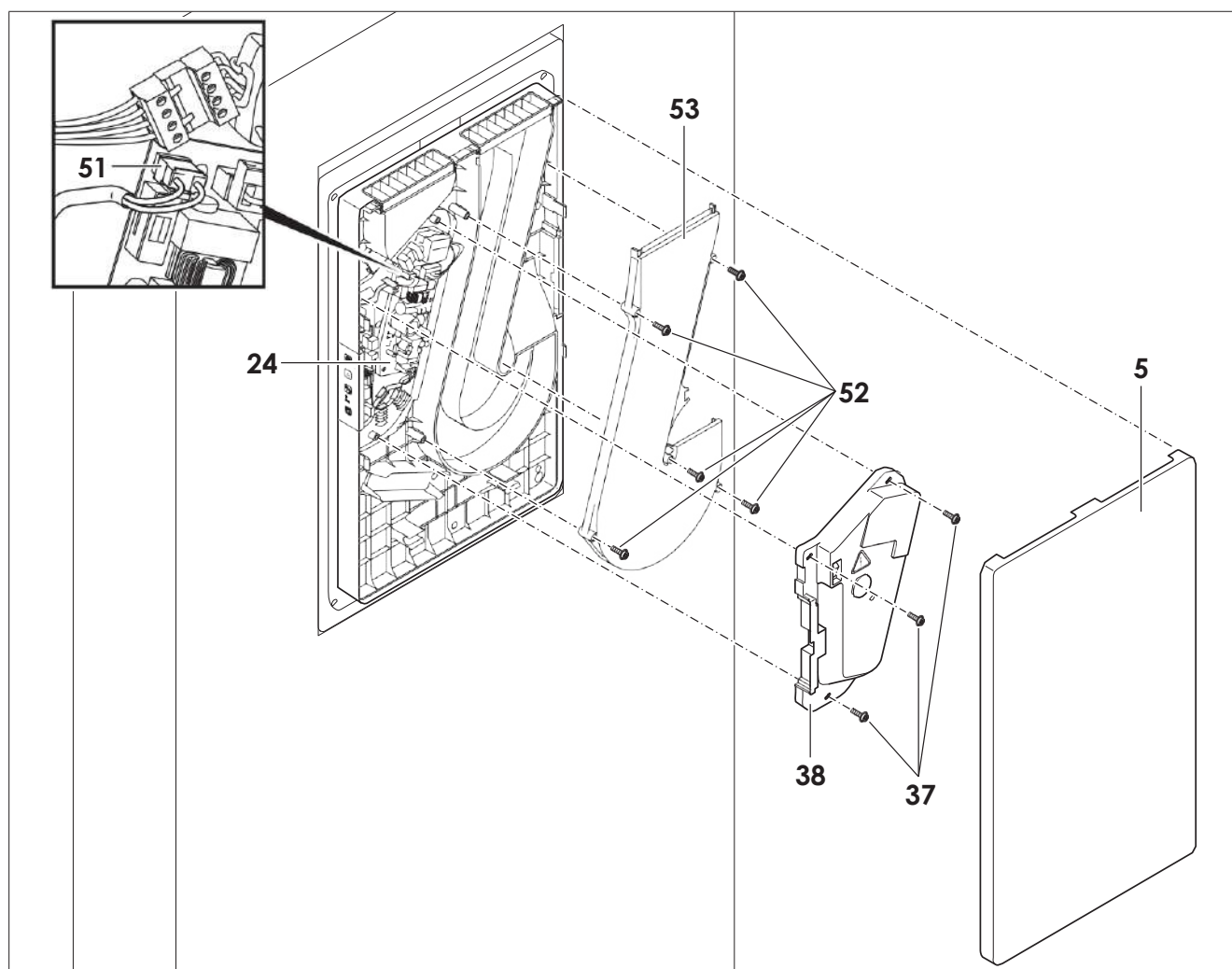
R0

1. Deconectați sursa de alimentare de la unitatea de ventilație pentru locuințe.
2. Scoateți carcasa frontală (5).
3. Deșurubați șuruburile Torx 20 (37).
4. Scoateți capacul plăcii (38) pentru a avea acces la placa de alimentare (24).
5. Deconectați cablul (51) de la placa de alimentare (24) și scoateți capacul plăcii (38).
6. Slăbiți șuruburile (52) și scoateți capacul (53).



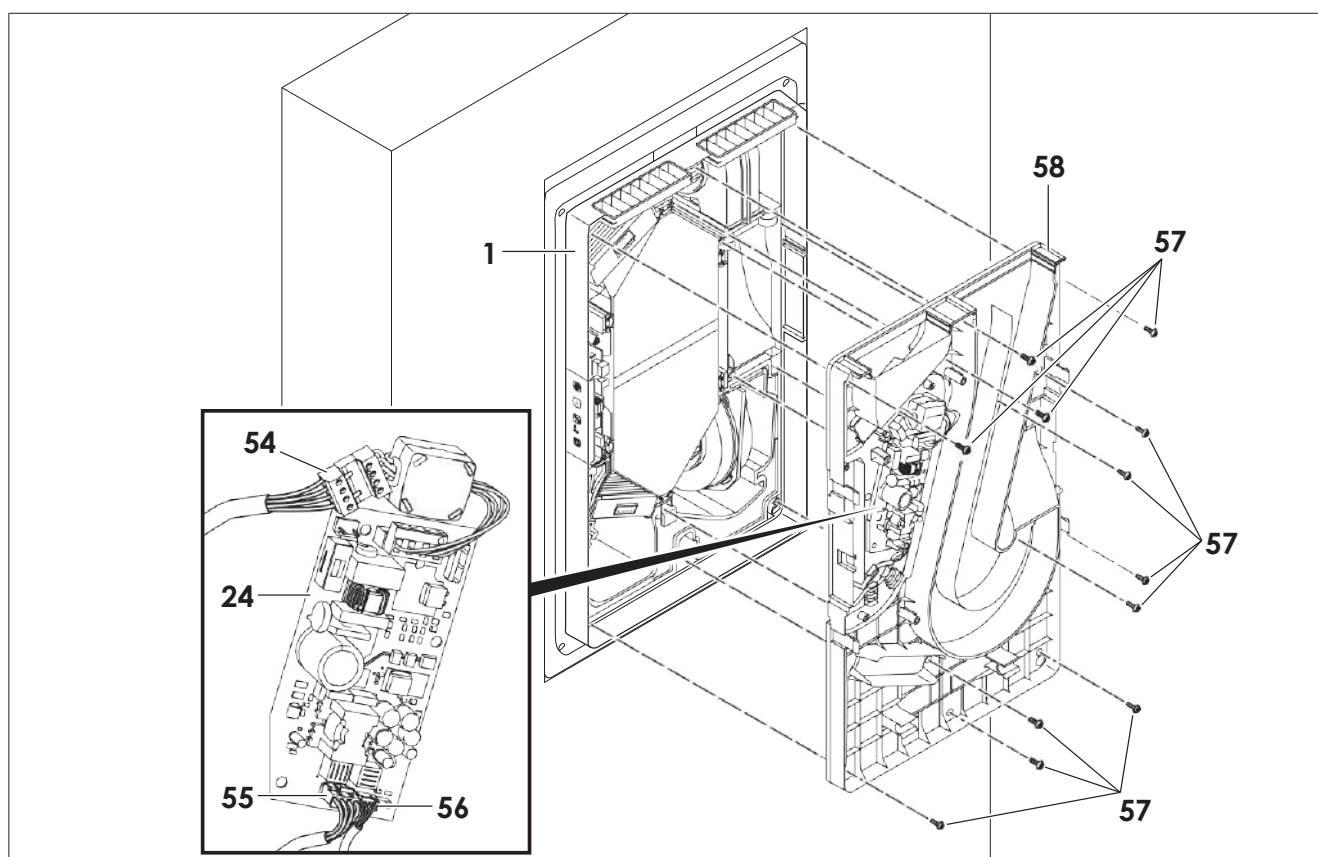
7. Deconectați cablurile (54), (55) și, dacă este conectat, cablul (56) de la placa de alimentare (24).
8. Deșurubați șuruburile Torx 20 (57) și scoateți capacul interior (58).
9. Curățați suprafețele accesibile ale unității de ventilație pentru locuințe (1) cu o cârpă umedă și un detergent neutru.
10. Dacă este necesar, demontați următoarele componente pentru a curăța întreaga suprafață interioară a unității de ventilație pentru locuințe:
 - Sistem de transfer căldură/schimbător de entalpie, vezi pagina 524
 - Ventilatoare, vezi pagina 527
11. După uscare, montarea se efectuează în ordine inversă.
12. Restabiliți alimentarea cu energie electrică a unității de ventilație pentru locuințe.

9.4. CURĂȚAREA / ÎNLOCUIREA SISTEMULUI DE TRANSFER CĂLDURĂ / SCHIMBĂTORULUI DE ENTALPIE

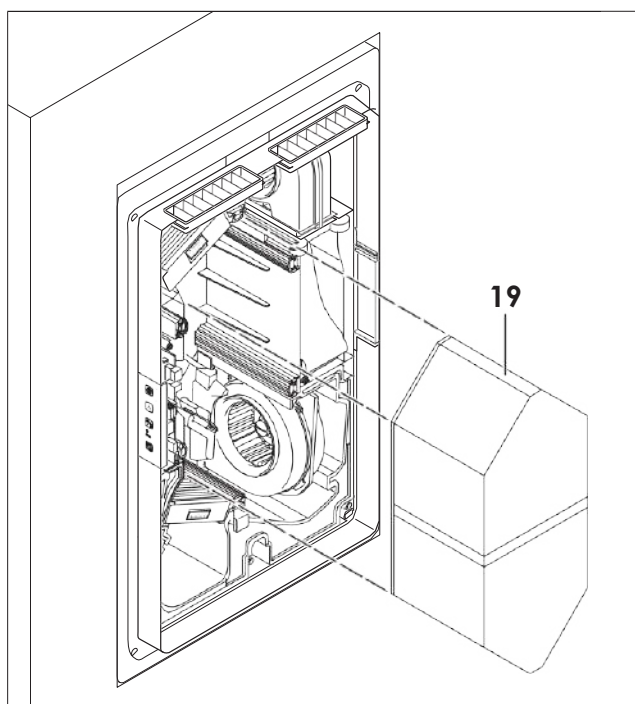


R0

1. Deconectați sursa de alimentare de la unitatea de ventilație pentru locuințe.
2. Scoateți carcasa frontală (5).
3. Deșurubați șuruburile Torx 20 (37).
4. Scoateți capacul plăcii (38) pentru a avea acces la placa de alimentare (24).
5. Deconectați cablul (51) de la placa de alimentare (24) și scoateți capacul plăcii (38).
6. Slăbiți șuruburile (52) și scoateți capacul (53).



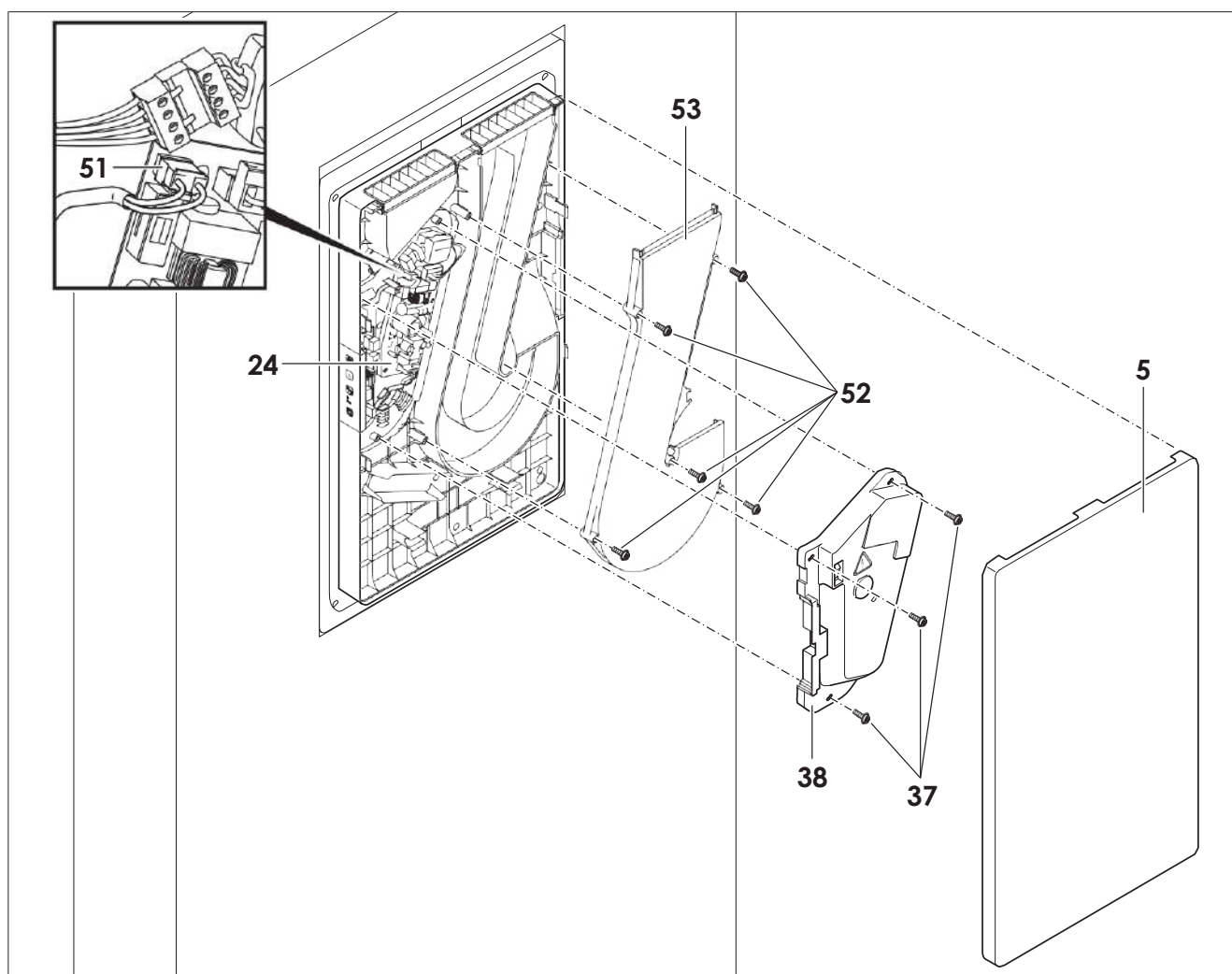
7. Deconectați cablurile (54), (55) și, dacă este conectat, cablul (56) de la placa de alimentare (24).
8. Deșurubați șuruburile Torx 20 (57) și scoateți capacul interior (58).



RO

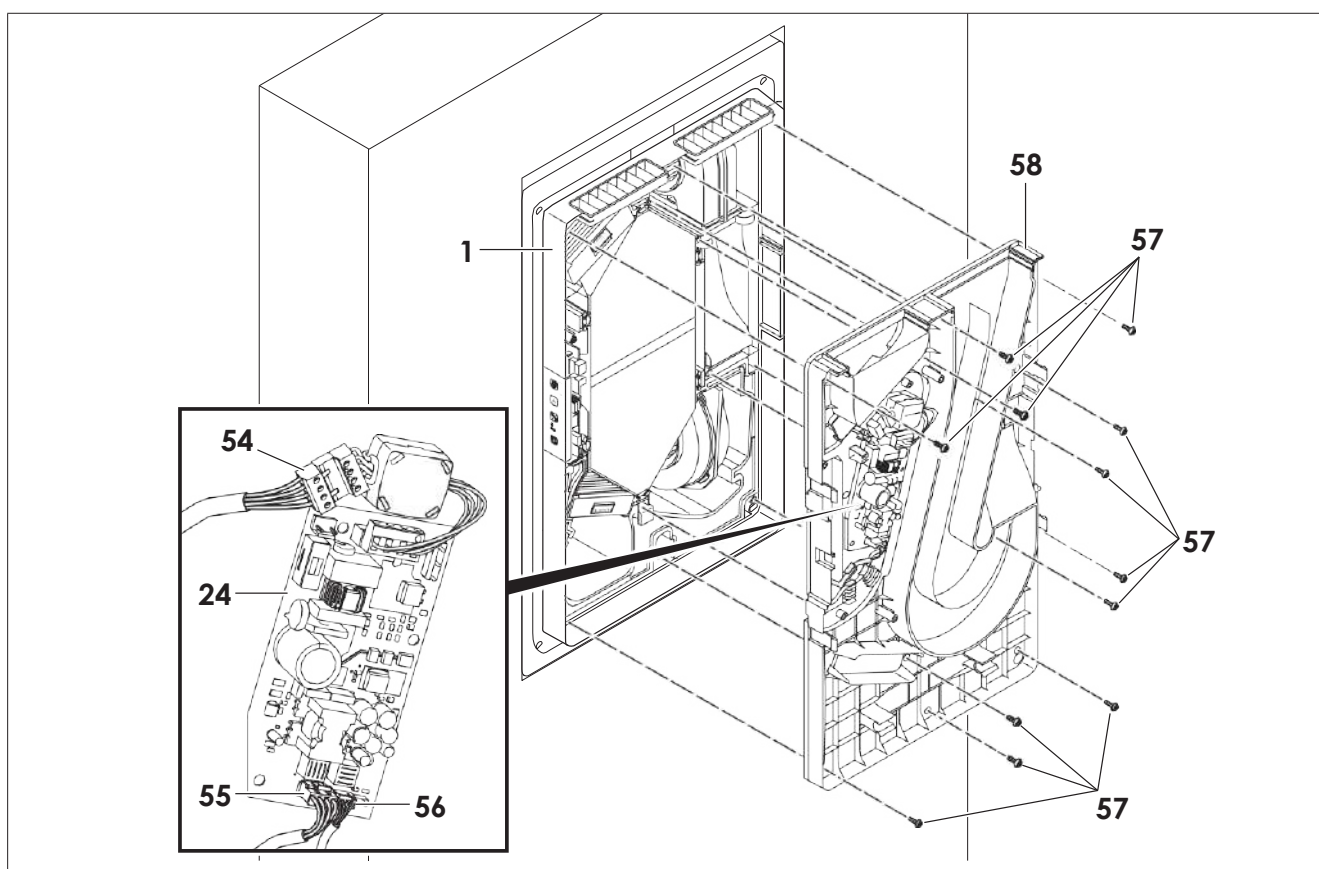
9. Scoateți sistemul de transfer de căldură sau schimbătorul de entalpie (19).
10. Curățare:
Înmuiiați sistemul de transfer de căldură sau schimbătorul de entalpie (19) într-un amestec de apă și detergent, clătiți-l cu apă curată, lăsați apa să se scurgă complet și lăsați sistemul de transfer de căldură sau schimbătorul de entalpie (19) să se usuce complet.
11. Înlocuire:
Scoateți sistemul de transfer de căldură sau schimbătorul de entalpie (19) și înlocuiți-l.
12. Montarea se efectuează în ordine inversă. Acordați atenție direcției de montare a sistemului de transfer de căldură sau a schimbătorului de entalpie (19).
13. Restabiliți alimentarea cu energie electrică a unității de ventilație pentru locuințe.

9.5. CURĂȚAREA / ÎNLOCUIREA PALETELOR VENTILATORULUI



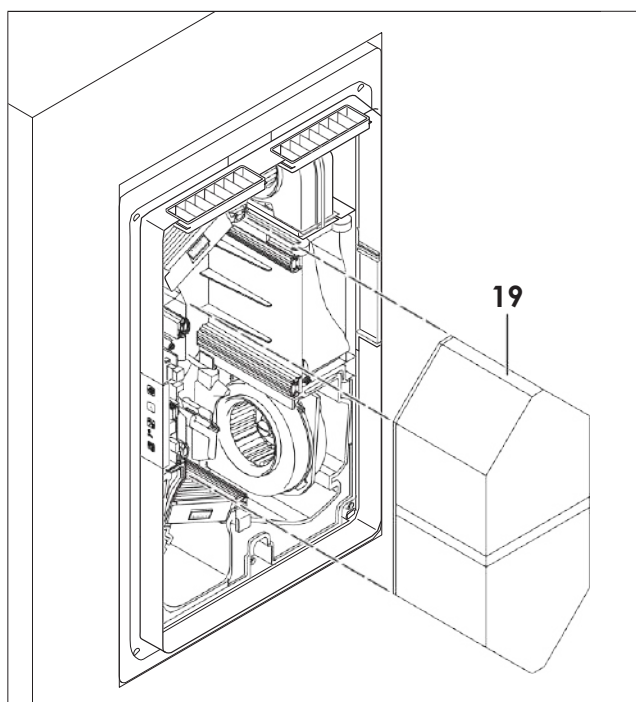
RO

1. Deconectați sursa de alimentare de la unitatea de ventilație pentru locuințe.
2. Scoateți carcasa frontală (5).
3. Deșurubați șuruburile Torx 20 (37).
4. Scoateți capacul plăcii (38) pentru a avea acces la placa de alimentare (24).
5. Deconectați cablul (51) de la placa de alimentare (24) și scoateți capacul plăcii (38).
6. Slăbiți șuruburile (52) și scoateți capacul (53).

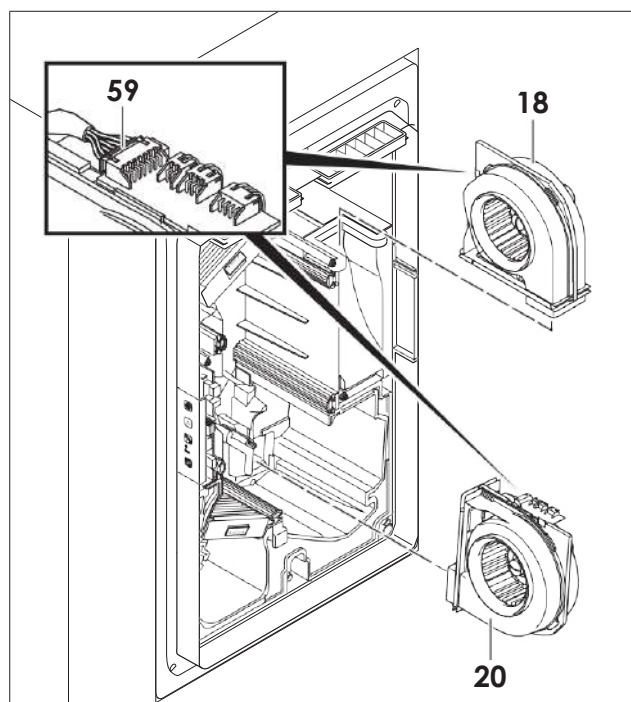


R0

7. Deconectați cablurile (54), (55) și, dacă este conectat, cablul (56) de la placa de alimentare (24).
8. Deșurubați șuruburile Torx 20 (57) și scoateți capacul interior (58).



9. Scoateți sistemul de transfer de căldură sau schimbătorul de entalpie (19).



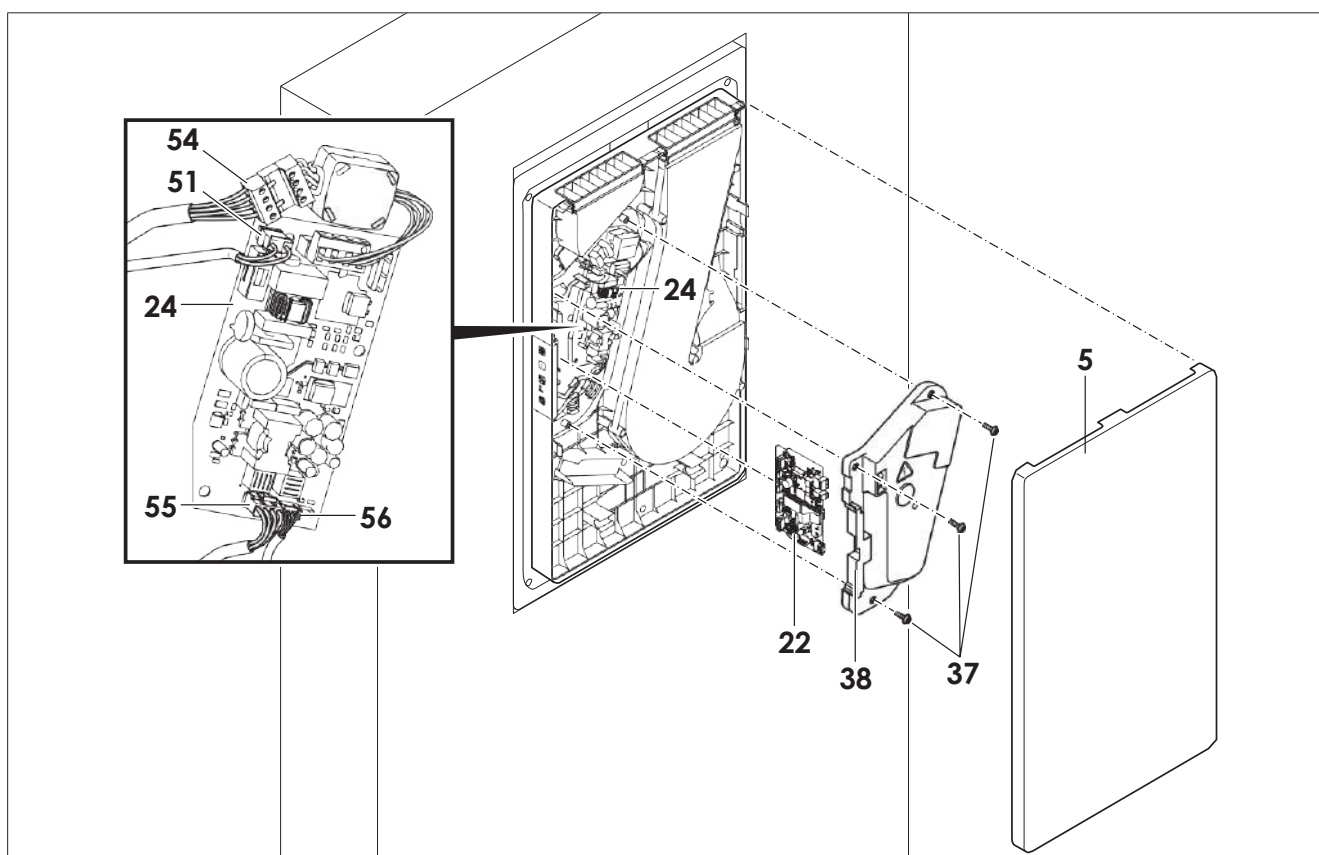
10. Curățare:
- 10,1. Scoateți ventilatorul de admisie a aerului (18) și ventilatorul de evacuare (20).
 - 10,2. Deconectați cablul (59).
 - 10,3. Curățați toate paletele ventilatorului cu o perie.
11. Înlocuire:
- 11,1. Scoateți ventilatorul de admisie a aerului (18) și ventilatorul de evacuare (20).
 - 11,2. Deconectați cablul (59).
 - 11,3. Înlocuiți ambele ventilatoare.
12. Montarea se efectuează în ordine inversă.
13. Restabiliți alimentarea cu energie electrică a unității de ventilație pentru locuințe.

9.6. ÎNLOCUIREA PLĂCII MODULARE



DAUNE MATERIALE

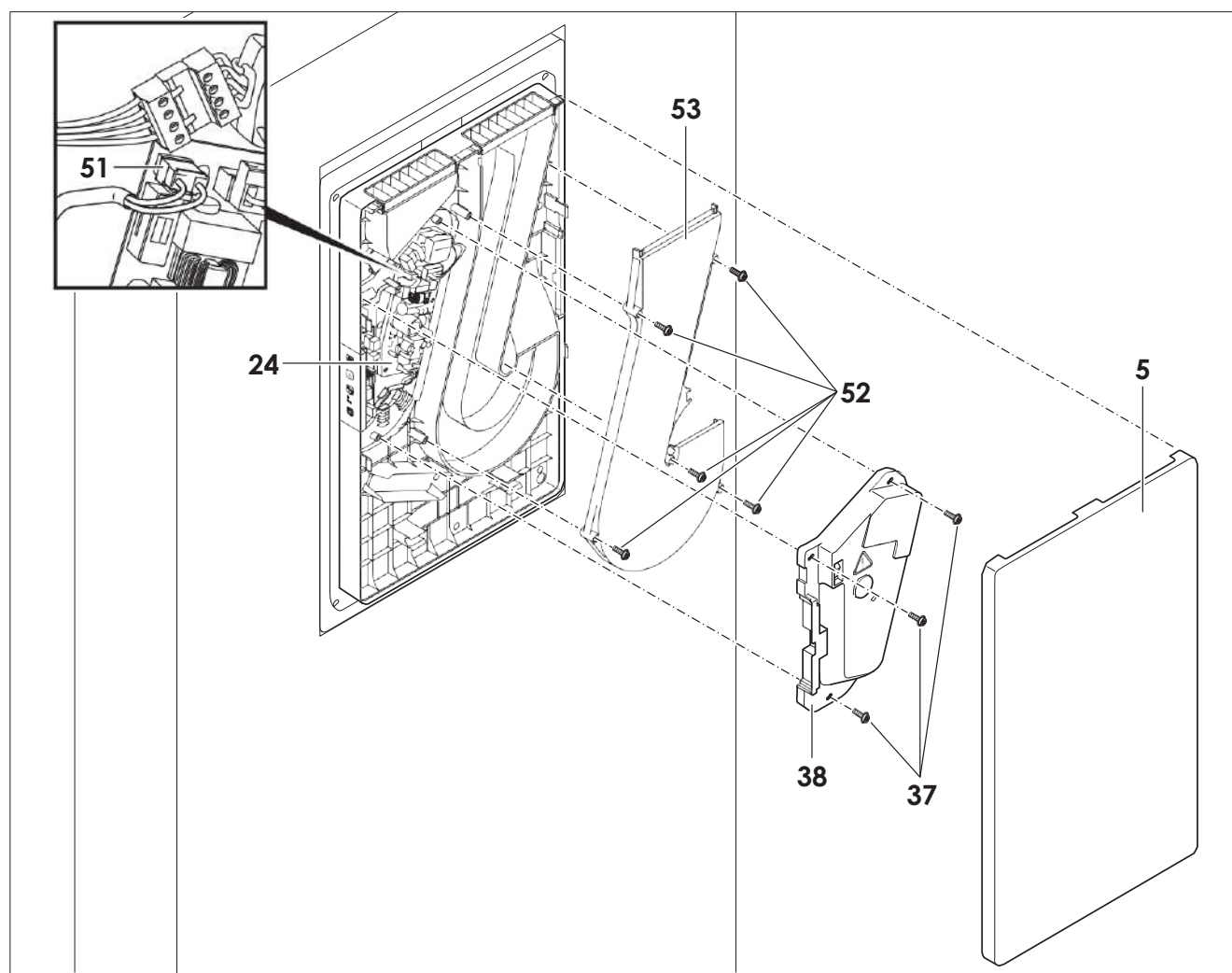
La înlocuirea plăcii modulare, aceasta trebuie protejată împotriva descărcărilor electrostatice, altfel pot apărea defecțiuni. Evitați acumularea de sarcină electrostatică pe corp, de exemplu prin descărcare și împământare.



R0

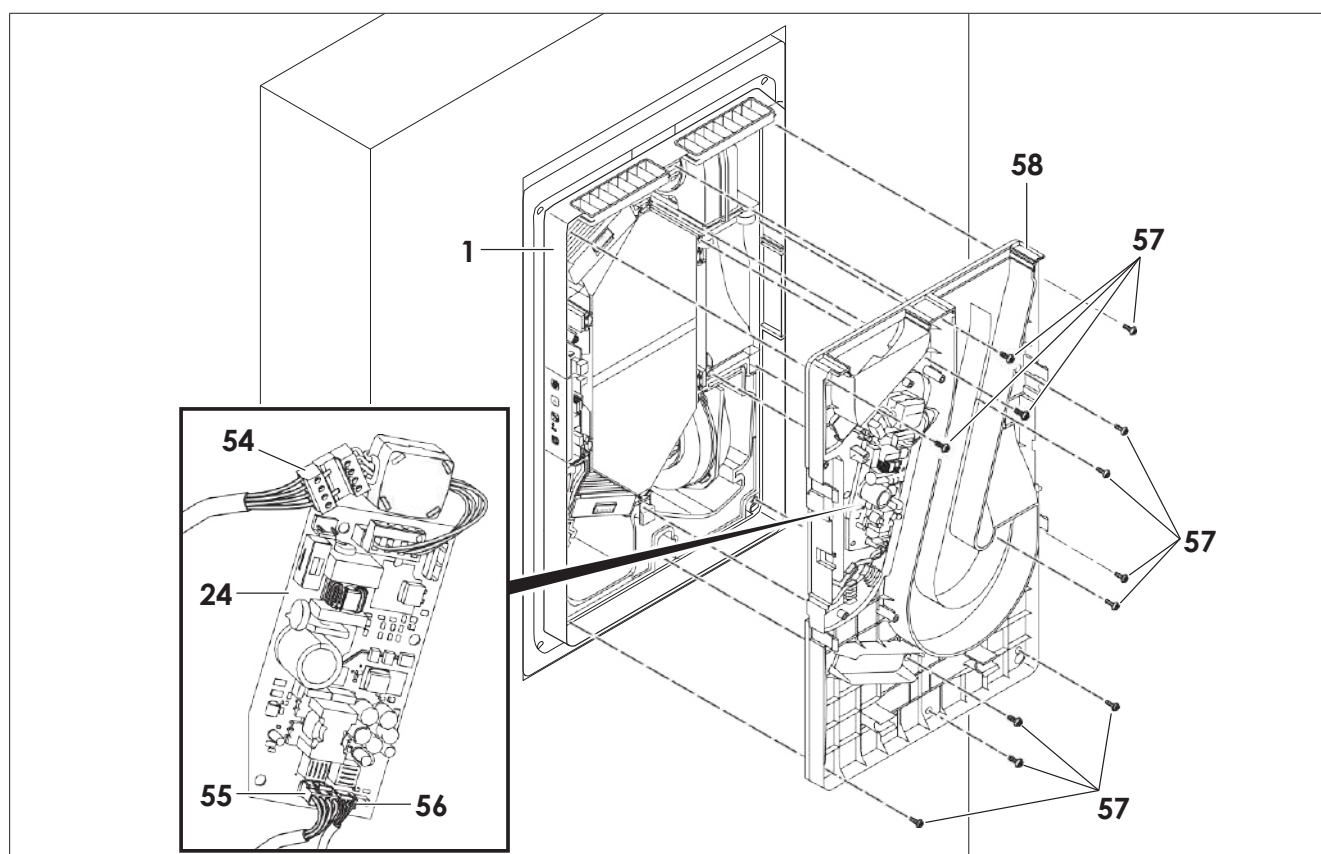
1. Deconectați sursa de alimentare de la unitatea de ventilație pentru locuințe.
2. Scoateți carcasa frontală (5).
3. Deșurubați șuruburile Torx 20 (37).
4. Scoateți capacul plăcii (38) pentru a avea acces la placa de alimentare (24).
5. Deconectați cablul (51) de la placa de alimentare (24) și scoateți capacul plăcii (38).
6. Deconectați cablurile (54), (55) și, dacă este conectat, cablul (56) de la placa de alimentare (24).
7. Scoateți și înlocuiți placa modulară (22).
8. Aplicați autocolantul atașat cu numărul de serie deasupra plăcuței de identificare; vezi pagina 535.
9. Montarea se efectuează în ordine inversă.
10. Restabiliți alimentarea cu energie electrică a unității de ventilație pentru locuințe.

9.7. ÎNLOCUIREA SENZORULUI DE UMIDITATE / TEMPERATURĂ



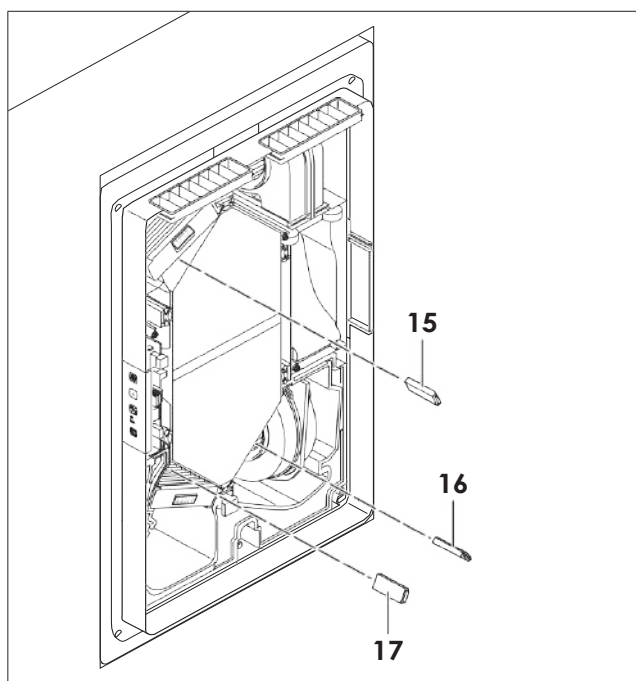
RO

1. Deconectați sursa de alimentare de la unitatea de ventilație pentru locuințe.
2. Scoateți carcasa frontală (5).
3. Scoateți capacul plăcii (38) pentru a avea acces la placa de alimentare (24).
4. Deconectați cablul (51) de la placa de alimentare (24) și scoateți capacul plăcii (38).
5. Slăbiți șuruburile (52) și scoateți capacul (53).



R0

6. Deconectați cablurile (54), (55) și, dacă este conectat, cablul (56) de la placa de alimentare (24).
7. Deșurubați șuruburile Torx 20 (57) și scoateți capacul interior (58).



8. Deconectați senzorul de aer evacuat (15), senzorul de aer evacuat (16) și senzorul de aer exterior (17) de la placa de modulară (22); vezi pagina 539.
9. Scoateți și înlocuiți senzorul de aer evacuat (15), senzorul de aer evacuat (16) și senzorul de aer exterior (17).
10. Montarea se efectuează în ordine inversă.
11. Restabiliți alimentarea cu energie electrică a unității de ventilație pentru locuințe.

10. PROTOCOL DE PUNERE ÎN FUNCȚIUNE A SISTEMELOR DE VENTILAȚIE PENTRU LOCUINȚE COMFORT (TURAIS)

NOTĂ

Păstrați acest protocol într-un loc sigur. În cazul unei reclamații în perioada de garanție, acesta trebuie prezentat ca dovadă pentru efectuarea serviciului de înlocuire, la solicitarea companiei Soler & Palau sau a distribuitorului specializat autorizat.

Tehnician de punere în funcțiune		Firmă specializată	
Firmă			
Nume			
Stradă			
Cod poștal/Oraș			
Telefon			
E-mail			
Proiect de construcții/Client			
Firmă/Nume			
Stradă/Cod poștal/Oraș			
Telefon/E-mail			
Tipul dispozitivului:	Numărul de serie al dispozitivului:	Instalare:	Montată la suprafață ☐ Încastrată parțial cu conexiune către a doua încăpăre ☐ Încastrată parțial fără conexiune la o a doua încăpăre ☐ Complet încastrată ☐
Telecomandă ☐	Registru de preîncălzire ☐	Modul de comunicare ☐	

Sistemul a fost instalat și pus în funcțiune în întregime (în scopuri de testare) în timp ce s-au aplicat următoarele măsuri. Caracteristicile speciale care trebuie respectate pentru buna funcționare a sistemului sunt menționate în protocolul de punere în funcțiune.

Verificat/efectuat	Finalizat	Notă
Unitate de ventilație pentru locuințe instalată cu izolare fonică (zgomot aerian și de structură) și amplasată într-o zonă ferită de îngheț (> +12 °C).	☐	
S-a verificat starea de curățenie a tuturor grilelor de pe pereții exteriori și a tuturor filtrelor din aparat. Hota de acoperiș este montată în siguranță.	☐	
Conductele sunt montate în siguranță, iar conductele de aer exterior și de evacuare sunt montate astfel încât să nu permită difuzia.	☐	
Distribuitorul de aer de admisie și de aer evacuat a fost verificat și reglat, dacă a fost necesar.	☐	
S-a verificat curățenia orificiului de admisie a aerului exterior/a orificiului de evacuare a aerului uzat (filtru).	☐	
Unitatea de ventilație pentru locuințe este setată la regimul de ventilație nominal.	☐	Debit nominal de ventilație: Debitul volumetric: Aer exterior.....m³/h Aer evacuatm³/h Viteză: Aer exteriorm³/h Aer evacuatm³/h
Au fost prezentate toate filtrele și s-au oferit explicații cu privire la curățarea și înlocuirea acestora. S-a afișat ecranul filtrului.	☐	Clasa filtrului de la admisia de aer: Clasa filtrului de la evacuarea aerului:
S-a făcut referire la orificiile de supraplin și la funcționarea în comun a sistemului KWL cu șemineuri care funcționează cu aerul din încăpăre, în cazul în care există un sistem de conducte.	☐	
S-a înmănat manualul de utilizare și instalare.	☐	
Au fost explicate funcționarea și modul de operare al sistemului.	☐	
Au fost prezentate accesoriile opționale.	☐	
Instrucțiuni speciale	☐	

Sistemul a fost predat fără defecte și fără rezerve. Orice deficiențe constatate la serviciile prestate de alte echipe de lucrări implicate în proiectul de construcție au fost consemnate printr-o mențiune corespunzătoare în prezentul proces-verbal. Clientul/utilizatorul final a fost informat că modificările aduse sistemului de ventilație (cu excepția lucrărilor descrise în secțiunea destinată utilizatorilor) pot duce la deteriorări, situații periculoase și la expirarea garanției. Vă rugăm să respectați programul de întreținere anuală. Filtrele de admisie și de evacuare a aerului trebuie înlocuite cel puțin o dată pe an.

Data/Semnătura Tehnicianul responsabil cu punerea în funcțiune Data/Semnătura Clientului/Utilizatorului final

11. DATE TEHNICE

11.1. CONDIȚII DE INSTALARE TURAIS / TURAIS E

Temperatura ambiantă în încăperea de instalare	+12 °C până la +40 °C
Temperatura minimă a aerului exterior (incl. element de preîncălzire (accesoriu))	-15 °C
Condiții de mediu	nu conține soluție salină, nu este agresiv din punct de vedere chimic, nu prezintă risc de explozie

11.2. DATE TEHNICE TURAIS / TURAIS E

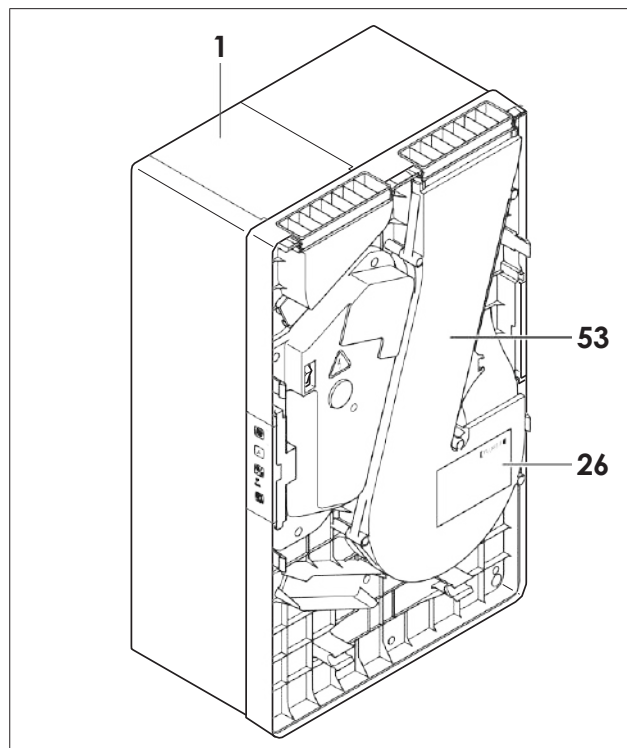
RO

Greutate	11 kg
Material:	
Carcasă frontală	Plastic
Carcasa dispozitivului	Plastic
Capace pentru filtre	Plastic
Corpul dispozitivului	PPE
Tensiunea de alimentare	230 V c.a., 50 Hz priză Schuko
Consum maxim de energie:	
TURAIS	$P_{max.} = 26 \text{ W}$
TURAIS E	$P_{max.} = 24 \text{ W}$
Debitul nominal de aer (volumul aerului evacuat):	până la 80 m³/h la 100 Pa
Reglarea vitezei	4 etape
Ventilatoare c.c.	2 unități, curbate spre spate
Sistem de transfer de căldură încrucișat-contracurent	Plastic
Schimbător de entalpie	Membrană polimerică
Conexiune conducte de aer exterior și de evacuare	Țevi de montare TUR-D100L5/ TUR-D100L7
Filtru	Filtru calitate aer evacuat: • ISO grosier 65 % (G4) Filtru calitate aer exterior: • ISO grosier 65 % (G4) • Opțional: ISO ePM1 55 % (F7)
Unitatea de comandă cu cablu	poate fi instalată pe partea stângă sau pe partea dreaptă
Clasa de protecție	IP22

11.3. SISTEM DE RECUPERARE A CĂLDURII ȘI UMIDITĂȚII TURAIS E

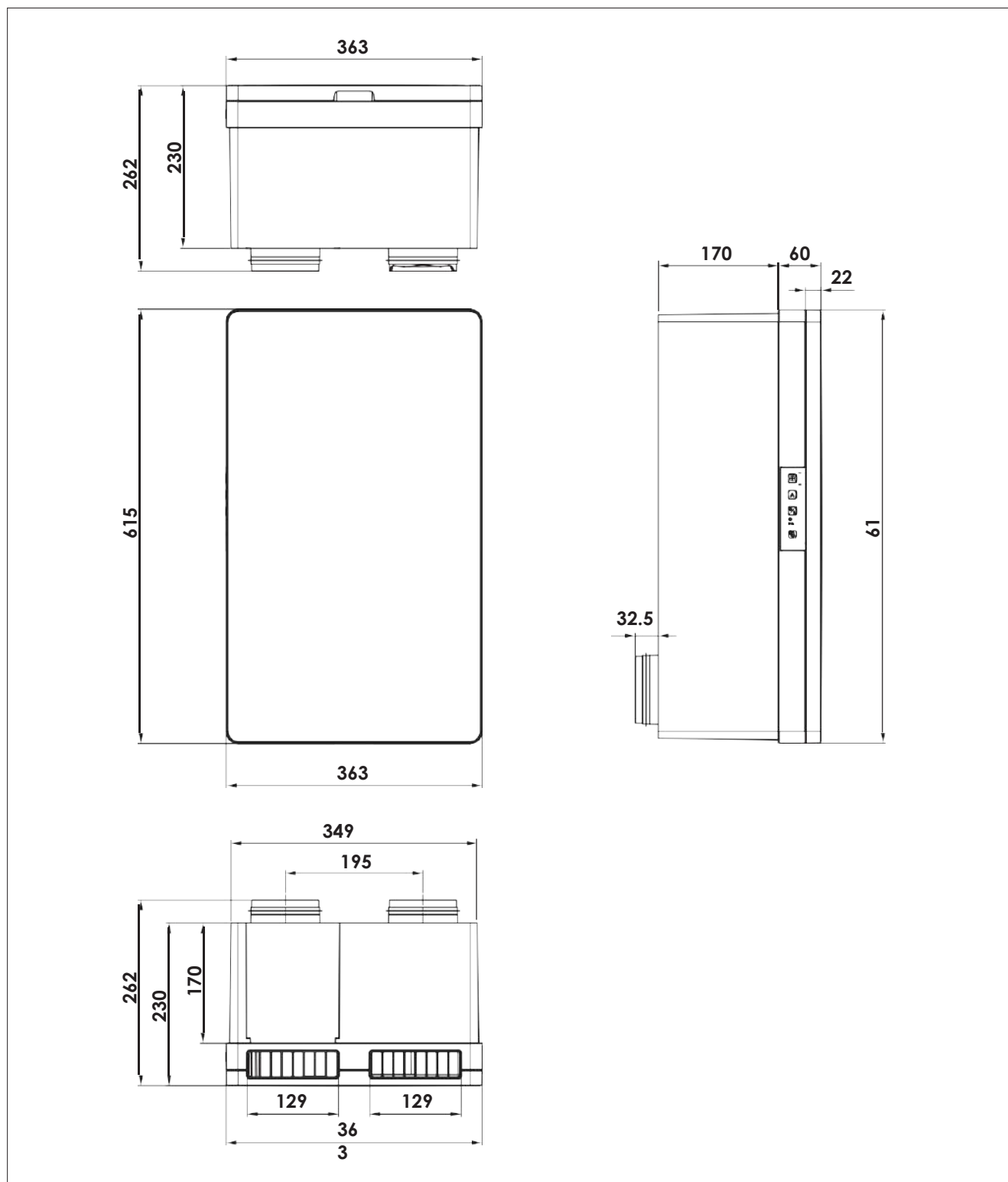
		TURAIS	TURAIS E
EN13141-7	Recuperare căldură (nWRG,eff)	86%	78%
	Recuperare umiditate	–	58%

11.4. NUMĂR DE SERIE TURAIS / TURAIS E



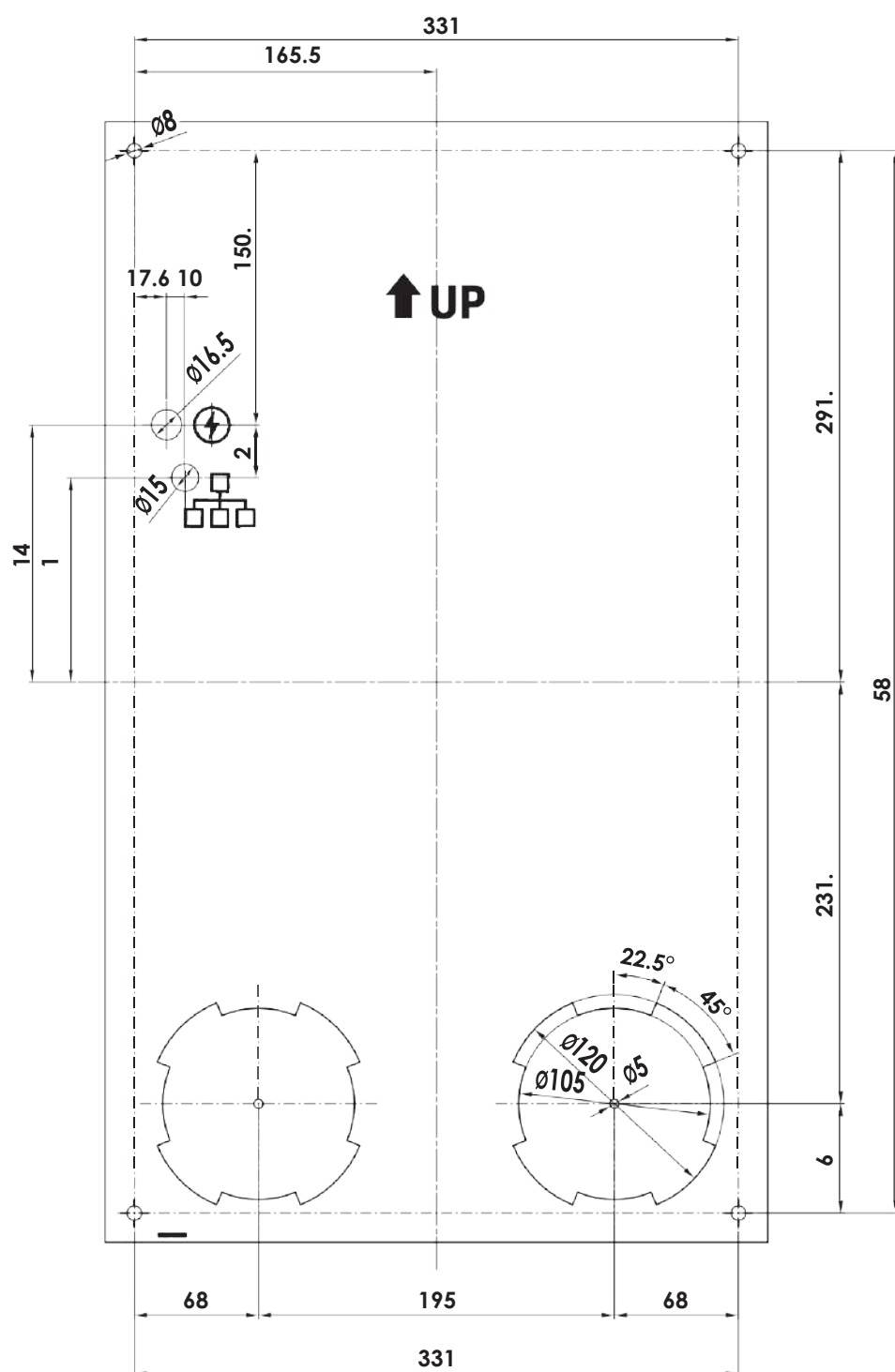
Numărul de serie al unității de ventilație pentru locuințe (1) se află pe plăcuța de identificare (26) de pe capac (53).

11.5. DIMENSIUNI TURAIS / TURAIS E



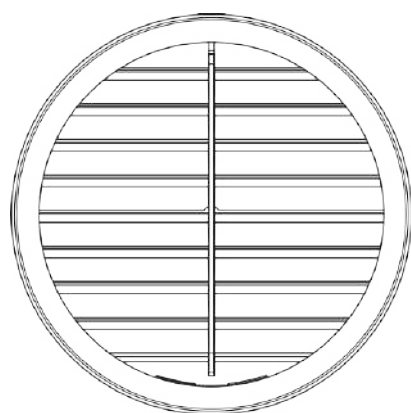
R0

11.6. ȘABLON DE GĂURIRE PENTRU DIMENSIUNI

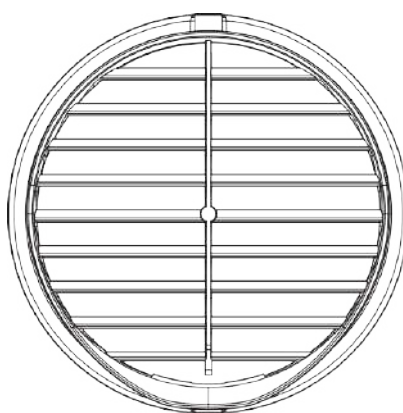


RO

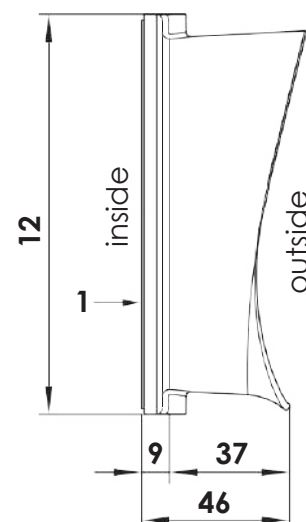
11.7. DIMENSIUNI GRILĂ DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA INTEMPERIILOR TUR-OCW / TUR-OCA



View from inside

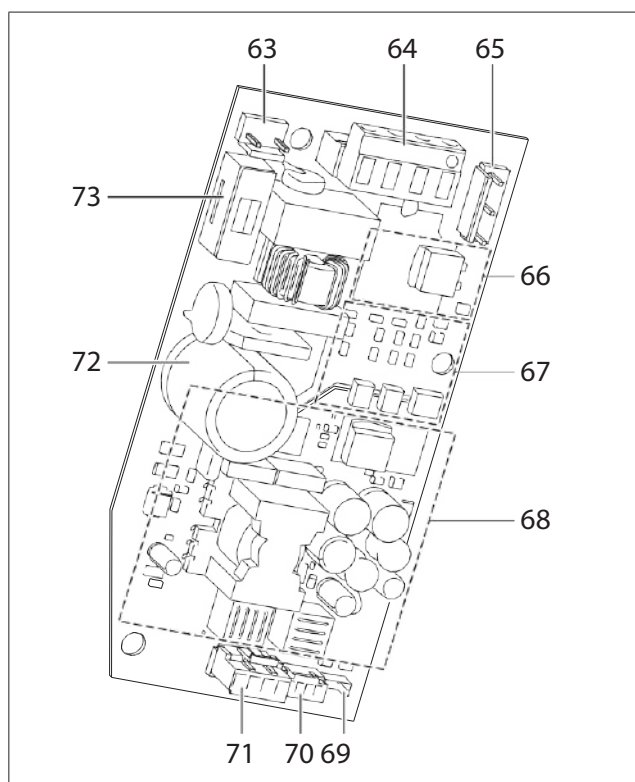


View from outside



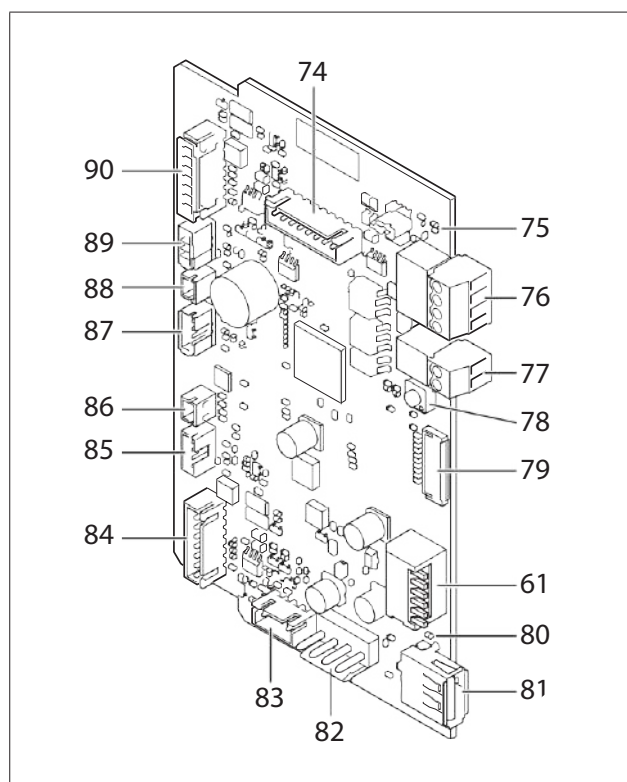
1 => Opțiune de racordare cu TUR-D100L5, TUR-D100L7 sau țeavă DN 100

11.8. SCHEMA ELECTRICĂ A PLĂCII DE ALIMENTARE



- 63** Contact comutator de pornire/oprire
- 64** Conexiune principală Ls (linie de alimentare)
- 65** Conexiune alimentare element preîncălzire
- 66** Control element preîncălzire
- 67** Ls (linie de alimentare)
PPZ (împământare de protecție)
Bat
- Conductă circulară MVD75
- 68** Sursă de alimentare de 80 W, 12 V/24 V
- 69** Senzor de aer exterior pentru elementul de preîncălzire T2.1
- 70** Ls (linie de alimentare)
PPZ (împământare de protecție)
Bat
T2.1
- 71** Sursă de alimentare a plăcii
- 72** Condensator de control al clapetei
- 73** Siguranță

11.9. SCHEMA ELECTRICĂ A PLĂCII DE CONTROL MODULARE



- 74** Modul de conectare RF/WiFi
- 75** LED-urile de stare Modbus D1, D2
- 76** Modbus
- 77** Conexiune pentru protecția împotriva incendiilor
- 78** Reset
- 79** Unitate control conexiuni
- 81** Comutator DIP
- 80** LED de stare D3
- 81** Conexiune USB
- 82** Sursa de alimentare a plăcii
- 83** Ls (linie de alimentare)
PPZ (împământare de protecție)
Bat
T2.1
- 84** Motor ventilator aer evacuat
- 85** Senzor aer evacuat T1.2/H1.2
- 86** Liber
- 87** Senzor aer exterior T2.1/H2.1
- 88** Liber
- 89** Senzor aer evacuat T1.1/H1.1
- 90** Motor ventilator admisie aer

12. SCOATEREA DIN FUNCȚIUNE / ELIMINARE

12.1. SCOATEREA DIN FUNCȚIUNE ÎN TIMPUL DEMONTĂRII

Scoaterea din funcțiune poate fi efectuată numai de personal specializat calificat.

- Deconectați sistemul de la tensiune.
- Deconectați întregul sistem de la sursa de alimentare pe toți polii.

12.2. AMBALARE

Ambalajul de transport și de protecție este realizat în mare parte din materiale reutilizabile.

Toate materialele de ambalare trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale.

12.3. DISPOZITIV VECHI



Unitatea de ventilație pentru locuințe conține materii prime și substanțe valoroase care nu trebuie să ajungă în gunoiul menajer. Vechiul aparat poate fi predat unei firme locale de reciclare în vederea reutilizării. În cazul în care vechiul aparat urmează să fie eliminat, acest lucru trebuie făcut în conformitate cu reglementările naționale în vigoare.



13. HARTĂ MODBUS

RO

INPUT REGISTERS (DOAR PENTRU CITIRE)				
Număr	Adresă Modbus	Registru	Valori	Descriere
3	30004	Modul de funcționare curent	0	MANUAL
			1	AUTO EVENIMENTE
			2	AUTO PROPORȚIONAL
			3	BOOST
			4	PREÎNCĂLZITOR DE DEZGHEȚARE/DIBT
			5	VARĂ
			6	ALARMĂ
			10	MOD DE INSTALARE
			11	MOD POST-INSTALARE
			12	RESETARE MOD WIFI
8	30009	Valoarea reală PWM ventilator admisie aer	15-100	% PWM
9	30010	Valoare reală PWM ventilator aer extras	15-100	% PWM
10	30011	Turație reală ventilator admisie aer	0-4000	RPM
11	30012	Turație reală ventilator aer extras	0-4000	RPM
17	30018	Valoare temperatură măsurată senzorul aerul extras	-350. 520	°C
18	30019	Valoare temperatură măsurată senzor aer evacuat	-350. 520	°C
19	30020	Valoare temperatură măsurată senzor aer exterior	-350. 520	°C
20	30021	Valoare temperatură măsurată senzor integrat în preîncălzitor	-350. 520	°C
21	30022	Valoare umiditate măsurată senzor aer extras	0-100	%HR
22	30023	Valoare umiditate măsurată senzor aer evacuat	0-100	%HR
23	30024	Valoare umiditate măsurată senzor integrat în preîncălzitor	0-100	%HR
24	30025	Tipul AIRSENS1	0	Nu este conectat
			1	HR
			2	COV
			3	CO2
25	30026	Tipul AIRSENS2	0	Nu este conectat
			1	HR
			2	COV
			3	CO2
26	30027	Tipul AIRSENS3	0	Nu este conectat
			1	HR
			2	COV
			3	CO2
27	30028	Tipul AIRSENS4	0	Nu este conectat
			1	HR
			2	COV
			3	CO2
28	30029	Măsurare AIRSENS1	0-2000	%HR, ppm, ppm
29	30030	Măsurare AIRSENS2	0-2000	%HR, ppm, ppm
30	30031	Măsurare AIRSENS3	0-2000	%HR, ppm, ppm
31	30032	Măsurare AIRSENS4	0-2000	%HR, ppm, ppm
41	30042	Stare preîncălzitor de dezghețare	0	STOP
			1	WAITING (În așteptare)
			2	RUNNING (În funcționare)
			3	ALARM (ALARMĂ)
45	30046	Timpul rămas până la înlocuirea filtrului	0-720	Zile

INPUT REGISTERS (DOAR PENTRU CITIRE)				
Număr	Adresă Modbus	Registru	Valori	Descriere
46	30047	Alarmă curentă	0-15	1- Defecțiune memorie 2- Incendiu 3- Motor extracție (fără turație) 4- Motor admisie (fără turație) 5- Clapetă extracție 6- Clapetă admisie 7- Eroare senzor aer extras 8- Eroare senzor aer evacuat 9- Eroare senzor aer exterior 10- Eroare senzor preîncălzitor 11- Incompatibilitate mod de vară-mod dezghețare 12- Opreire de urgență preîncălzitor 13- Airsens (fără conexiune) 14a- Alarmă schimbare filtru 14b- Filtru neschimbat după HR33 de zile 15- Wifi

R0

HOLDING REGISTERS (CITIRE / SCRIERE)						
Număr	Adresă Modbus	Registru	Valori	Descriere	Implicit	Comentarii
0	40001	Adresă Modbus	1 - 247	1	1	
1	40002	Viteza de transfer Modbus	0	4800 bps	2	
			1	9600 bps		
			2	19200 bps		
			3	38400 bps		
2	40003	Paritate Modbus	0	PAR	0	
			1	IMPAR		
			2	FĂRĂ PARITATE		
4	40005	Debit manual	1	m ³ /h	2	
			2	m ³ /h		
			3	m ³ /h		
			4	m ³ /h		
5	40006	Dezechilibru de debit	-15...+15	în pași de 1%	0	
6	40007	Setarea Debit 1	20-80	(m ³ /h)	20	
7	40008	Setarea Debit 2	20-80	(m ³ /h)	35	
8	40009	Setarea Debit 3	20-80	(m ³ /h)	50	
9	40010	Setarea Debit 4	20-100	(m ³ /h)	70	
10	40011	Setare debit BOOST	20-100	(m ³ /h)	100	
13	40014	Întârziere post debit BOOST	0-121	minute	20	
14	40015	Întârziere pre debit BOOST	0-120	secunde	0	
15	40016	Mod intrare LS	0	Comutator	0	Setează aparatul pe modul BOOST. Poate fi configurat ca un comutator sau buton
			1	-		
16	40017	Debit minim reglare automată proporțională senzor intern	1-2	Setare debit	1	
17	40018	Debit minim reglare automată proporțională senzor Airsens	1-2	Setare debit	1	
18	40019	Debit maxim reglare automată proporțională senzor intern	3-4	Setare debit	4	

HOLDING REGISTERS (CITIRE / SCRIERE)						
Număr	Adresă Modbus	Registru	Valori	Descriere	Implicit	Comentarii
19	40020	Debit maxim reglare automată proporțională senzor Airsens	3-4	Setare debit	4	
20	40021	Umiditate relativă minimă reglare automată proporțională senzor intern	40-60	RH (%)	40	
21	40023	Umiditate relativă minimă reglare automată proporțională senzor Airsens	40-60	RH (%)	40	
22	40023	COV_CO2 valoare minimă reglare automată proporțională senzor Airsens	450-1100	COV/CO2 (ppm)	450	
23	40024	Umiditate relativă maximă reglare automată proporțională senzor intern	70-90	RH (%)	80	
24	40025	Umiditate relativă maximă reglare automată proporțională senzor Airsens	70-90	RH (%)	80	
25	40026	COV_CO2 valoare maximă reglare automată proporțională senzor Airsens	1000-2000	COV/CO2 (ppm)	2000	
26	40027	Mod de vară	0	dezactivat	1	
			1	Extras		
			2	Admisie		
27	40028	Timp mod de vară	30-120	Minute	120	
29	40030	Temperatura minimă a aerului extras în modul de vară	210-300	°C	230	
32	40033	Setare luni schimbare filtru	1-24	Luni	12	
41161	41162	Stare modul Wi-Fi	0	valoare implicită	0	
			1	Activare mod Punct de acces (AP)		
			2	S-a creat un Punct de acces (AP)		
			3	Conectat		
			4	Eroare / fără conexiune		
			5	Eroare / Problemă la înregistrare		
			6	Eroare / Eroare identificare dispozitiv		
			7	Eroare / Eroare la scrierea HR41160		

OUTPUT COILS (CITIRE / SCRIERE)					
Număr	Adresă Modbus	Registru	Valori	Descriere	Implicit
0	1	Moduri de funcționare	0 - 1	0: Manual 1: Auto	0
1	2	Mod VARĂ	0 - 1	0: OFF 1: ON	0
2	3	Mod Boost	0 - 1	0: OFF 1: ON	0
3	4	Mod de instalare	0 - 1	0: OFF 1: ON	0
4	5	Resetare alarmă filtru	0 - 1	0: - 1: Resetare	0
6	7	Resetare la valorile din fabrică	0 - 1	0: - 1: Resetare	0

DISCRETE INPUTS (DOAR PENTRU CITIRE)						
Număr	Adresă Modbus	Registru	Valori	Descriere	Implicit	Comentarii
0	10001	Alarmă de schimbare a filtrului	0 - 1	"0: Inactiv 1: Activ"	0	
1	10002	Alarmă de incendiu	0 - 1	"0: Inactiv 1: Activ"	0	
10	10011	Stare senzor aer evacuat	0 - 1	"0: OK 1: Eroare"	0	
11	10012	Stare senzor integrat preîncălzitor	0 - 1	"0: OK 1: Eroare"	0	
12	10013	Stare senzor aer extras	0 - 1	"0: OK 1: Eroare"	0	
13	10014	Stare senzor aer exterior	0 - 1	"0: OK 1: Eroare"	0	
14	10015	Stare senzor analogic 1	0 - 1	"0: OK 1: Eroare"	0	
15	10016	Stare senzor analogic 2	0 - 1	"0: OK 1: Eroare"	0	
17	10018	Stare Boost	0 - 1	"0: Inactiv 1: Activ"	0	
19	10020	Alarmă preîncălzitor	0 - 1	"0: OK 1: Eroare"	0	
20	10021	Detectare modul Wi-Fi	0 - 1	"0: Nu a fost detectat 1: Detectat"	0	
21	10022	Detectare modul RF	0 - 1	"0: Nu a fost detectat 1: Detectat"	0	
22	10023	Detectare tastatură	0 - 1	"0: Nu a fost detectat 1: Detectat"	0	
23	10024	Wi-Fi – Control Modbus (SW1)	0 - 1	"0: Control Wi-Fi - Citire Modbus 1: Control Modbus – Citire Wi-Fi"	0	
24	10025	Tip contact comutator FIRE (SW2)	0 - 1	"0: NO 1: NC"	0	
25	10026	Tip contact comutator LS (SW3)	0 - 1	"0: NO 1: NC"	0	
26	10027	Activare/dezactivare sirenă (SW4)	0 - 1	"0: Inactiv 1: Activ"	0	
27	10028	MOD AUTOMAT (SW5)	0 - 1	"0: Evenimente 1: Proportional"	0	
28	10029	Stare preîncălzitor (SW6)	0 - 1	"0: Fără conexiune 1: Conectat"	0	
33	10034	Stare intrare LS	0 - 1	"0: Deschis 1: Închis"	0	Poate fi configurat drept contact NC sau NO

14. DATE ErP



Proiectare ecologică
Regulamentul Comisiei (UE) nr. 1253/2014 din iulie 2014
Cerințe privind informațiile (Anexa V)

		TURAI S	TURAI S E
a	Marcă comercială	S&P	
b	Identificator	5153214800	5153217000
c	Consum specific de energie climă temperată (kWh/(m ² .an))	-41,4	-39,9
	Clasă consum specific de energie	A	A
	Consum specific de energie climă rece (kWh/(m ² .an))	-79,8	-76,6
	Consum specific de energie climă caldă (kWh/(m ² .an))	-16,7	-16,2
d	Tipologie	UVR bidirecțională	
e	Tipul de acționare	Acționare cu viteză variabilă	
f	Tipul de nucleu de recuperare a căldurii	Cu recuperare	
g	Randament termic (%)	86,0	78,0
h	Debit maxim (m ³ /h)	100	100
i	Puterea electrică consumată la debitul maxim (W)	40	37
j	Nivelul de putere acustică (LWA)	44	44
k	Debitul de referință (m ³ /s)	0,019	0,019
l	Diferența de presiune de referință (Pa)		
m	Consum specific de energie (W/m ³ /h)	0,274	0,253
n	Factor de control	0,65	0,65
	Tipologie sisteme de control	Cererea locală	
o	Scurgerea internă maximă pentru o unitate de ventilație echilibrată (%)	0,7	0,4
	Scurgerea externă maximă pentru unități de ventilație echilibrate și neechilibrate (%)	1,7	2,1
p	Gradul de amestecare pentru o unitate de ventilație echilibrată fără racord la conductă (%)	nu se aplică	
q	Poziție avertisment vizual filtru	Tastatură	
	Descriere avertisment vizual filtru	Indicator luminos	
r	Instrucțiuni de montare a grilelor de ventilație	nu se aplică	
	Instrucțiuni de instalare a grilelor de evacuare	nu se aplică	
s	Adresă web	www.solerpalau.com	
t	Sensibilitatea debitului de aer la variațiile de presiune	nu se aplică	
u	Etanșeitatea la aer interior/exterior (m ³ /h)	nu se aplică	
v	Consumul anual de energie electrică – Climă temperată (kWh/an)	205	192
	Consumul anual de energie electrică – Climă caldă (kWh/an)	160	147
	Consumul anual de energie electrică – Climă rece (kWh/an)	742	729
w	Economie anuală la încălzire – Climă temperată (kWh/an)	4582	4399
	Economie anuală la încălzire – Climă caldă (kWh/an)	2072	1989
	Economie anuale la încălzire – Climă rece (kWh/an)	8963	8606

RO



Versiunea digitală a manualului.

RO



S&P SISTEMAS DE VENTILACIÓN, S.L.U.

C. Llevant, 4
Polígono Industrial Llevant
08150 Parets del Vallès
Barcelona - Spain

Tel. +34 93 571 93 00
www.solerpalau.com



Ref. 9023146700