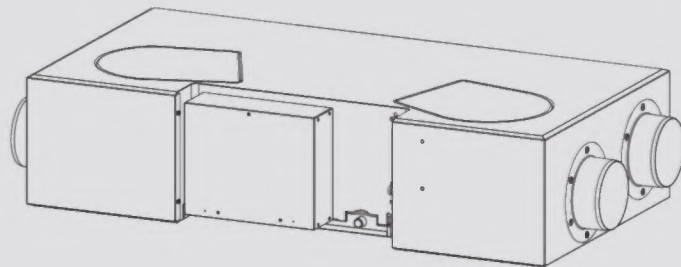


**BEDIENUNG UND INSTALLATION
OPERATION AND INSTALLATION
USO E INSTALLAZIONE
OBSLUHA A INSTALACE
OBSŁUGA I INSTALACJA**

Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung | Central ventilation appliance with heat recovery | Unità di ventilazione centralizzata con recupero di calore | Centrální větrací přístroj s rekuperací tepla | Centralne urządzenia wentylacyjne z odzyskiem ciepła

- » LWZ 130
- » LWZ 130 Enthalpie
- » LWZ 130 E-W



STIEBEL ELTRON

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise	3
1.1 Sicherheitshinweise	3
1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation	3
1.3 Hinweise am Gerät	4
1.4 Leistungsdaten nach Norm	4
1.5 Maßeinheiten	4
2. Sicherheit	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2.3 Prüfzeichen	4
3. Gerätebeschreibung	5
3.1 Frostschutz	5
3.2 Bypass-Betrieb	5
4. Einstellungen	5
4.1 Einschalten des Gerätes	5
4.2 Bedieneinheit	5
4.3 In der Startanzeige einstellbare Parameter	6
4.4 Menüs	7
4.5 Ausschalten des Gerätes	10
5. Wartung, Reinigung und Pflege	10
5.1 Ersatzfilter	10
5.2 Filter kontrollieren und wechseln	10
6. Störungsbehebung	11

INSTALLATION

7. Sicherheit	12
7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	12
7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen	12
7.3 Betrieb des Gerätes in Gebäuden mit Feuerstätten	12
8. Gerätebeschreibung	13
8.1 Lieferumfang	13
8.2 Zubehör	13
9. Vorbereitungen	13
9.1 Lagerung	13
9.2 Montageort	13
9.3 Transport	14
10. Montage	15
10.1 Gerät aufhängen	15
10.2 Kondensatablaufschlauch anschließen	16
10.3 LWZ 130 E-W: Rohrbogen mit Kondensatablauf	17
10.4 Luftkanäle	17
10.5 Bedieneinheit	18
10.6 Elektrischer Anschluss	19
10.7 Überströmöffnungen	21
10.8 LWZ 130 E-W: Abluftfilter	21
11. Inbetriebnahme	21
11.1 Erstinbetriebnahme	21
11.2 Wiederinbetriebnahme	22
11.3 Übergabe des Gerätes	22
12. Einstellungen	22
12.1 Menüs	22
12.2 Direktwahlparameter	25

13. Außerbetriebnahme	26
14. Wartung	26
15. Störungsbehebung	27
16. Entsorgung	28
17. Technische Daten	29
17.1 Maße und Anschlüsse	29
17.2 Lüfterdiagramm	31
17.3 Elektroschaltplan	32
17.4 Datentabelle	33

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

PROTOKOLL FILTERKONTROLLE

BESONDERE HINWEISE

- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.
- Das Gerät ist nicht für die Außenaufstellung zugelassen.
- Sie dürfen das Gerät nicht in den Schutzbereichen 0, 1 und 2 installieren. Die Schutzbereiche sind in der Norm IEC 60364-7-701 definiert.

Allgemeine Hinweise

- Halten Sie die Mindestabstände ein. Siehe Kapitel „Vorbereitungen / Montageort“.
- Befestigen Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Vorbereitungen“ beschrieben.
- Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Stromnetz getrennt werden können.
- Beachten Sie die für das Gerät notwendige Absicherung (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- Beachten Sie bzgl. des Netzanschlusskabels und der Anschlüsse und Verbindungsleitungen zu externen Steuer- und Regeleinrichtungen das Kapitel „Elektrischer Anschluss“ und den Elektroschaltplan im Kapitel „Technische Daten“.
- Das Netzanschlusskabel darf bei Beschädigung oder Austausch nur durch einen vom Hersteller berechtigten Fachhandwerker mit dem originalen Ersatzteil ersetzt werden.

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise

Die Kapitel „Besondere Hinweise“ und „Bedienung“ richten sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker. Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.



Hinweis

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie die Anleitung ggf. an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen



SIGNALWORT Art der Gefahr

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.

► Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag
	Verbrennung (Verbrennung, Verbrühung)

1.1.3 Signalworte

SIGNALWORT	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



Hinweis

Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

► Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	Bedeutung
	Sachschaden (Geräte-, Folge-, Umweltschaden)
	Geräteentsorgung

BEDIENUNG

Sicherheit

► Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

□ □ ■ Diese Symbole zeigen Ihnen die Ebene des Software-Menüs an (in diesem Beispiel 3. Ebene).

1.3 Hinweise am Gerät

Anschlüsse

Symbol	Bedeutung
	Außenluft
	Fortluft
	Abluft
	Zuluft
	Filter
	elektrische Vorheizung
	Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager
	Lüfter

1.4 Leistungsdaten nach Norm

Erläuterung zur Ermittlung und Interpretation der angegebenen Leistungsdaten nach Norm

Norm: EN 13141-7

Die insbesondere in Text, Diagrammen und technischem Datenblatt angegebenen Leistungsdaten wurden nach den Messbedingungen der in der Überschrift dieses Kapitels angegebenen Norm ermittelt.

Diese normierten Messbedingungen entsprechen in der Regel nicht vollständig den bestehenden Bedingungen beim Anlagenbetreiber. Abweichungen können in Abhängigkeit von der gewählten Messmethode und dem Ausmaß der Abweichung der gewählten Methode von den Bedingungen der in der Überschrift dieses Kapitels angegebenen Norm erheblich sein. Weitere die Messwerte beeinflussende Faktoren sind die Messmittel, die Anlagenkonstellation, das Anlagenalter und die Volumenströme.

Eine Bestätigung der angegebenen Leistungsdaten ist nur möglich, wenn auch die hierfür vorgenommene Messung nach den Bedingungen der in der Überschrift dieses Kapitels angegebenen Norm durchgeführt wird.

1.5 Maßeinheiten



Hinweis

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient zur kontrollierten Wohnungslüftung mit zentraler Zu- und Abluftführung.

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden.

In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

Nicht bestimmungsgemäß sind:

- die Nutzung fetthaltiger Abluft, explosiver Gase, staubbelasteter Luft, klebender Aerosole
- der Anschluss von Dunstabzugshauben und Abluftwäschetrocknern an das Lüftungssystem

Ändern Sie nicht die Einstellungen der Zu- und Abluftventile in den Räumen. Diese sind während der Inbetriebnahme vom Fachhandwerker eingestellt worden.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG Verletzung

Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



WARNUNG Verletzung

Die austretende kalte Luft kann in der Umgebung des Luftaustrittes zu Kondensatbildung führen.

- Verhindern Sie bei niedrigen Temperaturen, dass auf angrenzenden Fuß- und Fahrwegen durch Nässe oder Eisbildung Rutschgefahr entsteht.

2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

3. Gerätebeschreibung

Das Gerät saugt mit einem Lüfter Außenluft an. Ein zweiter Lüfter saugt Abluft aus den geruchs- oder feuchtebelasteten Räumen, z. B. Küche, Bad, WC. Abluft und Außenluft werden in getrennten Luftkanälen geführt. Abluft und Außenluft werden jeweils mit einem eigenen Filter gefiltert.

Die Abluft und die Außenluft strömen durch einen Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager. Dabei nimmt die Außenluft die von der Abluft abgegebene Wärme auf. Dadurch wird ein Großteil der Wärmeenergie zurückgewonnen.

Der Luftvolumenstrom wird je Lüfterstufe vom Fachhandwerker bei der Inbetriebnahme voreingestellt. Die Konstantvolumenstrom-Regulierung sorgt dafür, dass die Luftvolumenströme des Zuluft- und Abluftlüfters unabhängig vom Kanaldruck realisiert werden.

Betriebsart	Lüfterstufe	Beschreibung
Feuchteschutz	0	Notwendige Lüftung zur Sicherstellung des Bautenschutzes unter üblichen Nutzungsbedingungen bei teilweise reduzierten Feuchtebelastungen, z. B. zeitweilige Abwesenheit der Nutzer und kein Wäschetrocknen in der Nutzungseinheit.
Stufe 1	1	Reduzierte Lüftung ist die notwendige Lüftung zur Gewährleistung der hygienischen Anforderungen sowie des Bautenschutzes (Feuchtigkeit) unter üblichen Nutzungsbedingungen bei teilweise reduzierten Feuchte- und Stofflasten, z. B. infolge zeitweiliger Abwesenheit der Nutzer.
Stufe 2	2	Nennlüftung ist die notwendige Lüftung zur Gewährleistung der hygienischen Anforderungen sowie des Bautenschutzes bei Anwesenheit der Nutzer.
Intensivlüftung	3	Intensivlüftung ist die erhöhte Lüftung mit erhöhtem Volumenstrom zum Abbau von Lastspitzen, z. B. für die Schnelllüftung während oder nach einer Party. Sie können die Intensivlüftung mit der Bedieneinheit oder mit einem optional anschließbaren externen Taster einschalten.
Zeitprogrammmodus	0 bis 2	Zeitgesteuertes Lüfterprogramm mit unterschiedlich einstellbaren Lüfterstufen.

LWZ 130 Enthalpie, LWZ 130 E-W: Enthalpie-Wärmeübertrager

Der Enthalpie-Wärmeübertrager ist ein hocheffizienter, feuchteübertragender Gegenstrom-Wärmeübertrager mit einer selektiven Membran. Mit dieser Membran kann die Feuchtigkeit aus der Abluft zurückgewonnen und an die Zuluft übertragen werden. Dadurch verringert sich in den Wintermonaten die Absenkung der relativen Luftfeuchtigkeit in Räumen.

3.1 Frostschutz

Damit das Gerät auch bei niedrigen Außentemperaturen optimal funktioniert, hat das Gerät eine Frostschutz-Steuerung. Wenn die Temperatur der Außenluft unter den eingestellten Frostschutzwert fällt, wird das elektrische Vorheizregister eingeschaltet. Damit soll das Einfrieren des Kreuzgegenstrom-Wärmeübertragers verhindert werden. Wenn das Vorheizregister aktiv ist, erscheint in der Anzeige das Symbol „Frostschutz“.

3.2 Bypass-Betrieb

Üblicherweise kommt der Bypass-Betrieb zur Passivkühlung im Sommer zum Einsatz, wenn die Außentemperatur niedriger als die Raum-Soll-Temperatur ist.

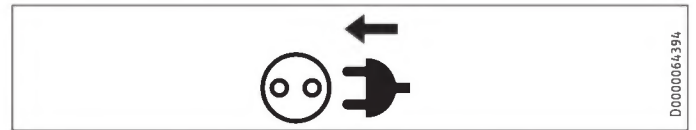
Im Bypass-Betrieb kann kühlere Außenluft durch Umgehung des Kreuzgegenstrom-Wärmeübertragers die warme Luft in der Wohnung verdrängen.

Wenn die Bedingungen für den Bypass-Betrieb erfüllt sind, erscheint das Symbol „Bypass-Betrieb“.

Im Gerät ist keine Bypass-Klappe eingebaut. Das Gerät prüft, ob an X18 ein Fensterkontakt angeschlossen und aktiviert ist. Wenn das Fenster mit dem Kontaktschalter geöffnet ist, wird nur der Abluftlüfter eingeschaltet und der Zuluftlüfter abgeschaltet.

4. Einstellungen

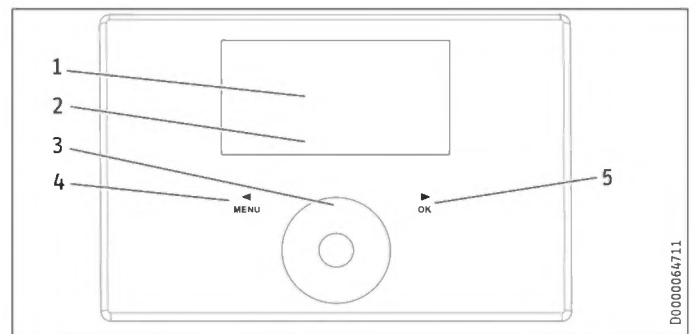
4.1 Einschalten des Gerätes



► Stecken Sie den Stecker des Gerätes in eine Schutzkontakt-Steckdose.

4.2 Bedieneinheit

Die Bedieneinheit ermöglicht die komfortable Bedienung und Anzeige von Anlagenparametern aus dem Wohnraum.



- 1 Textfeld
- 2 Symbole für Gerätezustand
- 3 Touch-Wheel
- 4 Taste „MENU“
- 5 Taste „OK“

4.2.1 Anzeige











Wenn Sie längere Zeit keine Einstellung ändern, schaltet sich die Beleuchtung der Anzeige aus und die Startanzeige erscheint.

Durch Drücken einer beliebigen Taste schalten Sie die Beleuchtung wieder ein.

BEDIENUNG

Einstellungen

4.2.2 Symbole

Symbol	Beschreibung
 0	Zeitprogrammmodus: Das eingestellte Lüfterprogramm ist aktiv. Je nach Einstellung wird das Gerät mit unterschiedlichen Lüfterstufen betrieben. Die Zahl zeigt die Lüfterstufe an.
 1	
 2	
	Intensivlüftung: Das Gerät läuft für die eingestellte Dauer auf der höchsten Lüfterstufe.
	Kondensatverhinderung (geräteabhängig): Die Kondensatverhinderung ist aktiv.
	Filterwechsel: Wenn dieses Symbol erscheint, wechseln Sie die Filter.
	Fehler: Das Symbol erscheint bei Fehlern dauerhaft.
	Bypass-Betrieb: Wenn die Bedingungen für den Bypass-Betrieb erfüllt sind, erscheint das Symbol „Bypass-Betrieb“. Wenn das Symbol erscheint und Sie den Bypass-Betrieb aktivieren wollen, öffnen Sie das Fenster, an dem der Kontaktschalter installiert ist. Wenn das Symbol „Bypass-Betrieb“ erlischt, schließen Sie das Fenster.
	Frostschutz: Das Vorheizregister für den Frostschutz ist eingeschaltet.
	Lüftersperre: Das Symbol erscheint, wenn der Parameter „Lüfter Freigabe“ auf „Aus“ steht.

4.2.3 Bedienelemente

Bedienelement	Beschreibung
Taste „MENU“	Aus der Startanzeige rufen Sie das Menü auf, indem Sie diese Taste ca. eine Sekunde gedrückt halten. Wenn Sie sich im Menü befinden, gelangen Sie mit dieser Taste jeweils eine Menü-Ebene zurück. Wenn Sie bei der Einstellung eines Parameterwertes sind, beenden Sie mit dieser Taste die Einstellung des Parameters. Vorgenommene Änderungen werden dann nicht gespeichert.
Taste „OK“	Innerhalb der Menüs bestätigen Sie mit der Taste „OK“ den markierten Parameter und gelangen in die nächsttiefere Menü-Ebene. Um den Wert eines Parameters einstellen zu können, müssen Sie den Parameter mit der Taste „OK“ editierbar schalten. Danach können Sie mit dem Touch-Wheel den Wert ändern. Nachdem Sie einen Parameter eingestellt haben, müssen Sie mit der Taste „OK“ Ihre Eingabe bestätigen.
Touch-Wheel	Von der Startanzeige aus können Sie mit Drehbewegungen über das Touch-Wheel folgende Parameter auswählen: „Feuchteschutz“, die Lüfterstufen „Stufe 1“ oder „Stufe 2“, „Zeitprogrammmodus“, „Intensivlüftung“, „Favoriten“, „Direktwahl“ und „Reinigungssperre“. Bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste „OK“. Im Menü wählen Sie mit dem Touch-Wheel einen Parameter oder Wert aus. Bei schnellen Drehbewegungen mit dem Touch-Wheel ändert sich nach einiger Zeit die Schrittweite.



Hinweis

Handschuhe, nasse Hände oder Feuchtigkeit auf den touchsensitiven Bedienelemente erschweren das Ausführen der Eingaben.

4.2.4 Bedienen

- ▶ Um aus der Startanzeige zu den Menüs zu gelangen, drücken Sie die Taste „MENU“.
- ▶ Um zum nächsten Parameter zu gelangen, streichen Sie mit Drehbewegungen über das Touch-Wheel.

- ▶ Um den Wert des angezeigten Parameters ändern zu können, drücken Sie die Taste „OK“.
- ▶ Stellen Sie den Wert mit dem Touch-Wheel ein.
- ▶ Um den eingestellten Wert zu speichern, drücken Sie die Taste „OK“. Wenn Sie die Änderung nicht mit der Taste „OK“ abschließen, wird die Änderung nicht gespeichert.

Wenn Sie längere Zeit keine Einstellung ändern, springt die Anzeige automatisch aus der Menüstruktur zur Startanzeige zurück. Zuvor vorgenommene Parameteränderungen, die noch nicht mit „OK“ bestätigt wurden, gehen verloren.

Wenn das Touch-Wheel und die Tasten länger nicht benutzt werden, wird die Bedieneinheit gesperrt.

- ▶ Um die Bedieneinheit zu entsperren, berühren Sie drei Sekunden lang die Taste „MENU“.

4.3 In der Startanzeige einstellbare Parameter

4.3.1 Feuchteschutz aktivieren

- ▶ Drehen Sie in der Startanzeige auf dem Touch-Wheel, bis „Feuchteschutz“ erscheint. Drücken Sie die Taste „OK“.

Die Feuchteschutzregelung ist aktiv. Die Feuchte der Abluft wird gemessen und bei hoher Feuchte beginnt das Gerät zu lüften. Der Feuchteschutz beginnt 24 Stunden nachdem Sie die Betriebsart „Feuchteschutz“ eingeschaltet haben.

4.3.2 Lüfterstufe wählen

- ▶ Wählen Sie mit dem Touch-Wheel die Lüfterstufe „Stufe 1“ oder „Stufe 2“ aus. Drücken Sie die Taste „OK“.

Die eingestellte Lüfterstufe ist aktiv.

4.3.3 Zeitprogrammmodus aktivieren

Das Symbol „Zeitprogrammmodus“ zeigt an, dass das Lüfterprogramm aktiviert ist.

- ▶ Wenn das Lüfterprogramm nicht aktiviert ist, wählen Sie „Zeitprogrammmodus“ aus. Drücken Sie die Taste „OK“.

Im Display erscheint das Symbol „Zeitprogrammmodus“.

In Zeiten, für die kein Lüfterprogramm definiert ist, arbeitet das Gerät in der Lüfterstufe 2.



Hinweis

Wenn Sie das Gerät in den Zeitprogrammmodus schalten, muss im Menü „Programme“ ein Lüfterprogramm eingetragen sein. Andernfalls arbeitet das Gerät zeitlich unbegrenzt in der Lüfterstufe 2.

4.3.4 Intensivlüftung einschalten

- ▶ Schalten Sie die Intensivlüftung mit dem Touch-Wheel und der Taste „OK“ oder mit einem externen Taster ein.

Bei eingeschalteter Intensivlüftung erscheint das Symbol „Intensivlüftung“.

Nach Ablauf der bei „Intensivlüftung Dauer“ eingestellten Zeit schaltet das Gerät zurück zu der vorher eingestellten Lüfterstufe.

Bei ausgeschalteter Intensivlüftung erlischt das Symbol „Intensivlüftung“.

BEDIENUNG

Einstellungen

4.3.5 Favoriten einstellen

- ▶ Wählen Sie mit dem Touch-Wheel „Favoriten“ aus. Drücken Sie die Taste „OK“.

Sie gelangen so aus der Standardansicht direkt zu den Favoriten im Menü „Einstellungen“.

- ▶ Stellen Sie die gewünschten Favoriten ein. Drücken Sie die Taste „OK“.

Die eingestellten Favoriten F1, F2 und F3 werden in der Startanzeige angezeigt.

4.3.6 Reinigungssperre aktivieren

- ▶ Wählen Sie mit dem Touch-Wheel „Reinigungssperre“ aus. Drücken Sie die Taste „OK“.

Ein 60-Sekunden-Countdown und „Wartung“ wird angezeigt.

Sie können danach über die Bedieneinheit wischen, ohne unabsichtliche Einstellungen vorzunehmen. Nach 60 Sekunden endet die Reinigungssperre.

4.3.7 Direktwahl

Mit der Direktwahl gelangen Sie aus der Standardansicht direkt zu den einstellbaren oder lesbaren Parametern.

- ▶ Wählen Sie mit dem Touch-Wheel „Direktwahl“ aus. Drücken Sie die Taste „OK“.



Hinweis

In der Tabelle sind nur die vom Gerätebenutzer einstellbaren Direktwahlparameter dargestellt. Die anderen im Display angezeigten Direktwahlparameter darf nur ein Fachhandwerker oder der Kundendienst einstellen.

Direktwahlparameter

	Beschreibung	Code-ebene	Einheit	Min.	Max.	Optionen	Standard
P1	Raum-Soll-Temperatur	A0	°C	5	28		20
P2	Intensivlüftung Dauer	A0	min.	1	240		30
P3	Betriebsart Umgehung Wärmerückgewinnung	A0				Deaktiviert (0) Bypass/Fensterkontakt (1) Außenluft-Führung Automatik (2) Abluft-Führung Automatik (3)	(2)
P4	Filter-Reset	A0				Aus Ein	Aus
P28	Lüfter Freigabe	A0				Aus Ein	Aus
P35	Kühlen/Heizen Umgehung Wärmerückgewinnung	A0				Kühlen/Heizen (1) Kühlen (2) Heizen (3)	(1)
P80	Wochentag	A0					
P81	Zeit	A0		00:00	23:59		

4.4 Menüs



Hinweis

Einige Parameter sind durch einen Code geschützt und können nur vom Fachhandwerker oder dem Kundendienst eingestellt werden. Je nach eingestelltem Code werden in den einzelnen Menüs nicht alle Parameter angezeigt.

- ▶ Um aus der Startanzeige zu den Menüs zu gelangen, drücken Sie die Taste „MENU“.

Menü	Beschreibung
■ Info	Informationen zu den Istwerten des Gerätes
■ Diagnose	Fehlermeldungen, Betriebsdauer, Wartungsintervalle
■ Programme	Lüfterprogramm
■ Einstellungen	Einstellbare Werte und Funktionen

4.4.1 Menü „Info“

■ Info	Wert
<input type="checkbox"/> ■ Status Bypass	Aus Ein
<input type="checkbox"/> ■ Ablufttemperatur	°C
<input type="checkbox"/> ■ Abluftfeuchte	%

4.4.2 Menü „Diagnose“

■ Diagnose	Wert
<input type="checkbox"/> ■ Meldungsliste	0-10
<input type="checkbox"/> ■ Filterlaufzeit	h
<input type="checkbox"/> ■ Filter-Reset	Aus Ein

■ Diagnose

■ Meldungsliste

Die zuletzt vom Gerät registrierten Fehler sind in der Meldungsliste gespeichert. Der jüngste Fehler ist in #1 gespeichert, der älteste Fehler in #10.

Wenn keine Fehler eingetragen sind, werden Striche angezeigt. Die möglichen Fehler sind für den Fachhandwerker im Kapitel „Störungsbehebung“ aufgelistet.

■ Filterlaufzeit

Die Filterlaufzeit ist abhängig von den Einsatzbedingungen und wurde vom Fachhandwerker festgelegt.

■ Filter-Reset

- ▶ Stellen Sie nach dem Wechseln der Filter den Parameter „Filter-Reset“ auf „Ein“.

Das Gerät setzt die Filterlaufzeit auf 0 zurück und der Parameter „Filter-Reset“ bekommt automatisch wieder den Wert „Aus“. Das Symbol „Filterwechsel“ erlischt.

BEDIENUNG

Einstellungen

4.4.3 Menü „Programme“

Programme	Wert
<input type="checkbox"/> Lüfterprogramm	Montag
	Dienstag
	Mittwoch
	Donnerstag
	Freitag
	Samstag
	Sonntag
	Montag - Freitag
	Samstag - Sonntag
	Montag - Sonntag

■ Programme

■ Lüfterprogramm



Hinweis

In Zeiten, für die kein Lüfterprogramm definiert ist, arbeitet das Gerät in der Lüfterstufe 2. Mit Lüfterprogrammen können Sie nicht die Lüfterstufe 3 einschalten.

Sie können Lüfterprogramme mit Lüfterstufe, Uhrzeit, Wochentag oder Zeitblock einstellen.

Einstellen von Schaltzeitpaaren

Sie können pro Wochentag oder Zeitblock drei Schaltzeitpaare einstellen. Die Schaltzeitpaare werden in der Anzeige rechts neben der Uhr aufgelistet.

Jedes Schaltzeitpaar besteht aus einer Startzeit und einer Endzeit. Nach Ablauf eines Schaltzeitpaares wechselt das Gerät in die Betriebsart „Stufe 2“.

Zeiträume über Mitternacht

Schaltzeitpaare können nur bis 24:00 programmiert werden. Wenn Sie Zeiträume über Mitternacht wählen möchten, benötigen Sie ein zusätzliches Schaltzeitpaar am darauffolgenden Wochentag.

- ▶ Wählen Sie im Menü „Programme“ mit dem Touch-Wheel „Lüfterprogramm“. Drücken Sie die Taste „OK“.
- ▶ Wählen Sie einen Wochentag oder Zeitblock. Drücken Sie die Taste „OK“.
- ▶ Wählen Sie eines der drei Schaltzeitpaare. Drücken Sie die Taste „OK“.
- ▶ Wählen Sie „Stufe“. Drücken Sie die Taste „OK“.
- ▶ Stellen Sie die Lüfterstufe ein. Drücken Sie die Taste „OK“.
- ▶ Wählen Sie „Start“. Drücken Sie die Taste „OK“.
- ▶ Stellen Sie die Startzeit ein. Drücken Sie die Taste „OK“.
- ▶ Wählen Sie „Ende“. Drücken Sie die Taste „OK“.
- ▶ Stellen Sie die Endzeit ein. Drücken Sie die Taste „OK“.

Das Lüfterprogramm ist eingestellt.

- ▶ Wählen Sie in der Standardansicht „Zeitprogrammmodus“ aus. Um das Lüfterprogramm zu aktivieren, drücken Sie die Taste „OK“.



Hinweis

Bei zeitgleichen Lüfterprogrammen haben oben stehende Schaltzeitpaare und einzelne Wochentage Vorrang.

Beispiel

	Schaltzeitpaare	Stufe
Montag bis Freitag	06:00 - 22:00	2
	22:00 - 06:00	1
Samstag, Sonntag	07:00 - 23:00	2
	23:00 - 07:00	1

Lüfterprogramm	Stufe	Start	Ende
Wochentag oder Zeitblock			
Montag - Freitag	1	22:00	24:00
Montag - Freitag	1	00:00	06:00
Samstag - Sonntag	1	23:00	24:00
Samstag - Sonntag	1	00:00	07:00

In Zeiten, für die kein Lüfterprogramm definiert ist, arbeitet das Gerät in der Lüfterstufe 2.

Schaltzeitpaare löschen

- ▶ Um ein Schaltzeitpaar zu löschen, wählen Sie „Start“ oder „Ende“ eines Schaltzeitpaares.
- ▶ Drehen Sie am Touch-Wheel nach links bis vor 00:00, so dass Striche „--:--“ erscheinen. Drücken Sie die Taste „OK“.

Durch das Zurücksetzen einer Zeit auf „--:--“ wird die andere Zeit des Schaltzeitpaares automatisch zurückgesetzt.

Wochentag oder Zeitblock löschen

- ▶ Um das Lüfterprogramm für den Wochentag oder den Zeitblock zu löschen, löschen Sie alle drei Schaltzeitpaare.

4.4.4 Menü „Einstellungen“

Einstellungen	Wert
<input type="checkbox"/> Ansicht	Code für Fachhandwerker
<input type="checkbox"/> Allgemein	
<input type="checkbox"/> ■ Zeit/Datum	Wochentag
	Stunde:Minute
<input type="checkbox"/> ■ Sprache	Deutsch
	English
	Francais
	Nederlands
	Italiano
	Polski
	Cesky
	Magyar
	Slovensko
	中文
	Slovensky
	日本語
<input type="checkbox"/> ■ Kontrast	1 - 10
<input type="checkbox"/> ■ Helligkeit	%
<input type="checkbox"/> ■ Touch-Empfindlichkeit	1 - 10
<input type="checkbox"/> ■ Touch-Beschleunigung	1 - 10
<input type="checkbox"/> ■ Bedienteil-Software	
<input type="checkbox"/> ■ Luftvolumenstrom	Nur für Fachhandwerker

BEDIENUNG

Einstellungen

<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Favoriten	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> F1	Status Bypass
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> F2	Ablufttemperatur
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> F3	Abluftfeuchte
	Filterlaufzeit
	Gerät Software-Version
	Gerät Software-Patch
	Endgerät Seriennummer
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Feuchteschutz	Nur für Fachhandwerker
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Intensivlüftung	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Intensivlüftung Dauer	min
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Umgehung Wärmerückgewinnung	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Raum-Soll-Temperatur	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Betriebsart Umgehung Wärmerückgewinnung	Deaktiviert Bypass/Fensterkontakt Außenluft-Führung Automatik Abluft-Führung Automatik
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Kühlen/Heizen Umgehung Wärmerückgewinnung	Kühlen/Heizen Kühlen Heizen
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Frostschutz	Nur für Fachhandwerker
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Kondensatverhinderung	Nur für Fachhandwerker
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Lüfter Freigabe	Aus Ein
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Lüftungsgerät	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Gerät Software-Version	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Gerät Software-Patch	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Endgerät Seriennummer	

■ Einstellungen

Ansicht

In der Standardeinstellung werden nur Parameter angezeigt, die für den Gerätebenutzer freigegeben sind und daher ohne Code erreichbar sind.

Mit dem Parameter „Ansicht“ können Fachhandwerker die Istwerte und Parameter freischalten, die dem Fachhandwerker vorbehalten sind.

Allgemein

Zeit/Datum

Im Parameter „Zeit/Datum“ können Sie den Wochentag und die aktuelle Uhrzeit einstellen.

Sprache

Im Parameter „Sprache“ können Sie die Sprache der Anzeige einstellen.

Kontrast

Im Menüpunkt „Kontrast“ können Sie den Kontrast der Anzeige einstellen.

Helligkeit

Im Menüpunkt „Helligkeit“ können Sie die Helligkeit der Anzeige einstellen.

Touch-Empfindlichkeit

Im Parameter „Touch-Empfindlichkeit“ können Sie die Berührungsempfindlichkeit des Touch-Wheels und der Sensortasten einstellen.

Touch-Beschleunigung

Im Parameter „Touch-Beschleunigung“ können Sie die Reaktionsgeschwindigkeit des Touch-Wheels und der Sensortasten einstellen.

Favoriten

Im Parameter „Favoriten“ können Sie bis zu drei Parameter auswählen, die in der Startanzeige angezeigt werden.

Intensivlüftung

Intensivlüftung Dauer

Dieser Parameter definiert die Laufzeit der Intensivlüftung. Nach Ablauf dieser Zeit schaltet das Gerät zurück zu der vorher eingestellten Lüfterstufe. Falls die Intensivlüftung mit einem externen Taster eingeschaltet wird, definiert dieser Parameter, wie lange die Intensivlüftung nach dem Öffnen des Tasters weiterläuft.

Umgehung Wärmerückgewinnung

Raum-Soll-Temperatur

Mit diesem Parameter stellen Sie ein, ab welcher Außentemperatur die Außenluft den Wärmeübertrager umgeht und durch geöffnete Fenster in das Gebäude strömt.

► Stellen Sie mit dem Touch-Wheel die gewünschte Raum-Soll-Temperatur ein. Drücken Sie die Taste „OK“.

Betriebsart Umgehung Wärmerückgewinnung

	Wirkung
Deaktiviert	Der Bypass-Betrieb ist dauerhaft nicht freigeschaltet. Die Luft durchströmt den Wärmeübertrager.
Bypass/Fensterkontakt	Der Bypass-Betrieb ist freigeschaltet. In der Anzeige erscheint das Symbol „Bypass-Betrieb“. Wenn das Fenster mit dem Fensterkontakt geöffnet ist, umgeht der Luftstrom den Wärmeübertrager.
Außenluft-Führung Automatik	Der Bypass-Betrieb arbeitet mit einer Sommertagserkennung. Diese Option ist im Auslieferungszustand eingestellt. In der Anzeige erscheint das Symbol „Bypass-Betrieb“.
Abluft-Führung Automatik	Der Bypass-Betrieb arbeitet abhängig von der Ablufttemperatur. In der Anzeige erscheint das Symbol „Bypass-Betrieb“.

Das Gerät prüft, ob an X18 ein Fensterkontakt angeschlossen und aktiviert ist. Wenn der Bypass-Betrieb freigeschaltet ist und das Fenster mit dem Fensterkontakt geöffnet ist, wird nur der Abluftlüfter eingeschaltet und der Zuluftlüfter abgeschaltet. Der Luftstrom umgeht den Wärmeübertrager.



Hinweis

Der Fachhandwerker kann die in der Beschreibung dieses Parameters erwähnten Parameter einstellen.

- Freigabetemperatur Umgehung Wärmerückgewinnung
- Sperrtemperatur Umgehung Wärmerückgewinnung
- Hysterese Umgehung Wärmerückgewinnung
- Temperaturdifferenz Umgehung Wärmerückgewinnung

■ Außenluft-Führung Automatik: Bypass-Betrieb mit Sommertagserkennung

Damit der Bypass-Betrieb freigeschaltet wird, muss folgende Bedingung 60 Minuten lang erfüllt sein:

- Raum-Soll-Temperatur + Temperaturdifferenz Umgehung Wärmerückgewinnung < Außenlufttemperatur

Wenn alle folgende Bedingungen erfüllt sind, schaltet das Gerät in den Bypass-Betrieb.

- Ablufttemperatur - Hysterese Umgehung Wärmerückgewinnung > Außenlufttemperatur
- Ablufttemperatur > Raum-Soll-Temperatur

Wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist, beendet das Gerät den Bypass-Betrieb.

- Außenlufttemperatur < Sperrtemperatur Umgehung Wärmerückgewinnung
- Ablufttemperatur - Hysterese Umgehung Wärmerückgewinnung < Außenlufttemperatur
- Ablufttemperatur < Raum-Soll-Temperatur

■ Abluft-Führung Automatik: Bypass-Betrieb abhängig von der Ablufttemperatur

Damit der Bypass-Betrieb freigeschaltet wird, muss folgende Bedingung 60 Minuten lang erfüllt sein:

- Raum-Soll-Temperatur + Temperaturdifferenz Umgehung Wärmerückgewinnung < Ablufttemperatur

Diese verzögerte Freischaltung verhindert eine Auskühlung in der Übergangszeit.

Wenn alle folgende Bedingungen erfüllt sind, schaltet das Gerät in den Bypass-Betrieb.

- Ablufttemperatur - Hysterese Umgehung Wärmerückgewinnung > Außenlufttemperatur
- Ablufttemperatur > Raum-Soll-Temperatur

Wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist, beendet das Gerät den Bypass-Betrieb.

- Außenlufttemperatur < Sperrtemperatur Umgehung Wärmerückgewinnung
- Ablufttemperatur - Hysterese Umgehung Wärmerückgewinnung < Außenlufttemperatur
- Ablufttemperatur < Raum-Soll-Temperatur

■ Kühlen/Heizen Umgehung Wärmerückgewinnung

- ▶ Stellen Sie je nach Temperatur die Regelung des Bypass-Betriebes ein.

Parameter	Wirkung
Kühlen/Heizen	Je nach Temperatur die Außenluft für das Kühlen oder das Heizen nutzen.
Kühlen	Sommerzeit: Kühle Außenluft nutzen.
Heizen	Übergangszeit: Warme Außenluft nutzen.

■ Lüfter Freigabe

Sie können die Lüfter über das Menü der Bedieneinheit jederzeit abschalten, z. B. zur Deaktivierung der Lüftung im Brandfall.

	Wirkung
Aus	Die Lüfter sind gesperrt. In der Anzeige erscheint das Symbol „Lüftersperre“.
Ein	Die Lüfter sind freigegeben.

4.5 Ausschalten des Gerätes



Sachschaden

Falls Sie die Spannungsversorgung des Gerätes unterbrechen, prüfen Sie, ob der Feuchteschutz des Gebäudes gewährleistet ist.

Das Gerät hat keinen Netzschalter. Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung mit der Sicherung in der Hausinstallation.

5. Wartung, Reinigung und Pflege

Die Wartung durch den Benutzer beschränkt sich auf das in bestimmten Intervallen notwendige Kontrollieren bzw. Wechseln der Filter.

5.1 Ersatzfilter

LWZ 130, LWZ 130 Enthalpie

Produktname	Beschreibung	Klassifizierung nach ISO 16890	Anzahl
FMS G4-10 130/135	Grobstaub-Filtermatte	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMK M5-2 130/135	Feinfilter	ePM10 ≥ 50 % (M5)	2
FMK F7-2 130/135	Feinfilter	ePM1 ≥ 50 % (F7)	2

LWZ 130 E-W

Produktname	Beschreibung	geeignet für	Klassifizierung nach ISO 16890	Anzahl
FMS G4-10 130/135	Grobstaub-Filtermatte	Montage unter der Decke	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMS G2-2 130/135	Grobstaub-Filtermatte	Montage an der Wand	ISO Coarse > 30 % (G2)	2
FMK F7-2 130/135	Feinfilter	Montage unter der Decke oder an der Wand	ePM1 ≥ 50 % (F7)	2

5.2 Filter kontrollieren und wechseln



Sachschaden

Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Filter.

- ▶ Kontrollieren Sie die Filter erstmalig drei Monate nach der Erstinbetriebnahme des Gerätes.

BEDIENUNG

Störungsbehebung

Wenn die aufsummierten Lüfterlaufzeiten den vom Fachhandwerker eingestellten Parameter „Filterwechsel-Intervall“ erreichen, zeigt die Bedieneinheit das Symbol „Filterwechsel“ an.

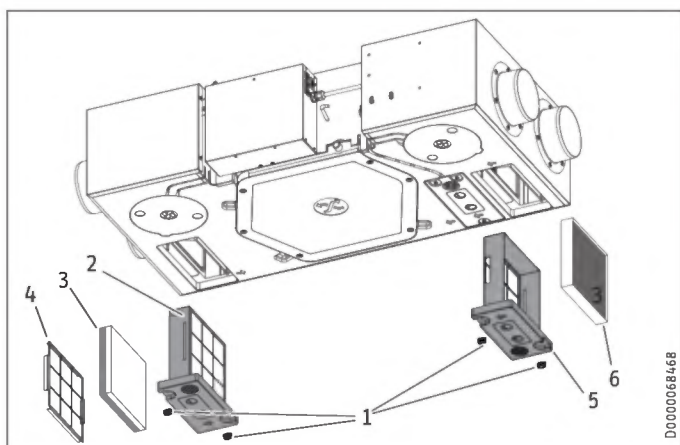
Je nach Verschmutzungsgrad kann der Fachhandwerker das Intervall zur Kontrolle der Filter verlängern oder verkürzen.

Wenn das Symbol „Filterwechsel“ erscheint, kontrollieren Sie die Filter. Wechseln Sie die Filter bei einer geschlossenen Schmutzschicht auf der Oberfläche oder durchgehender Verfärbung des Filters.

Wechseln Sie die Filter mindestens alle 12 Monate.

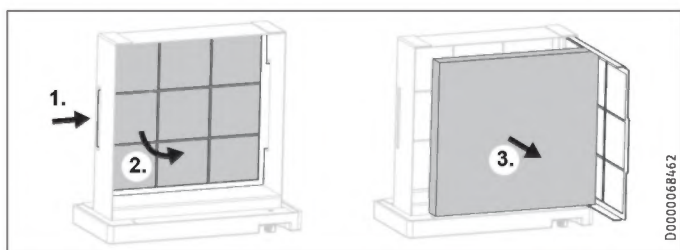
Filter kontrollieren

- ▶ Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung des Gerätes.



- 1 Flügelschraube
- 2 Filterkassette Abluftfilter
- 3 Filtermatte
- 4 Gitter
- 5 Filterkassette Außenluftfilter
- 6 Außenluftfilter

- ▶ Lösen Sie die Flügelschraube an der Filterkassette des Abluftfilters durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- ▶ Ziehen Sie die Filterkassette aus dem Gerät.



- ▶ Legen Sie bei Bedarf einen neuen Filter in die Filterkassette. Schieben Sie dazu das Gitter, hinter dem die Filtermatte liegt, ein wenig zur Seite und schwenken Sie das Gitter wie eine Tür nach vorn.



Sachschaden

Betreiben Sie das Gerät mindestens mit der empfohlenen Filterklasse. Damit die Filter ihre Funktion erfüllen können, achten Sie auf passgenauen Sitz der Filter.

- ▶ Achten Sie auf die korrekte Durchströmungsrichtung der Filter.

M5, F7: Die Durchströmungsrichtung ist seitlich auf den Filtern mit einem Pfeil dargestellt.

Grobstaub-Filtermatte (schwarz G2, weiß G4): Dieser Filter hat keine bevorzugte Durchströmungsrichtung.

- ▶ Klappen Sie nach dem Einlegen des Filters das Gitter wieder zu.
- ▶ Schieben Sie die Filterkassette in das Gerät. Beachten Sie die vorgesehene Einbaulage der Filterkassette. Der Pfeil auf der Filterkassette und der Pfeil auf dem Gerät müssen in dieselbe Richtung weisen.
- ▶ Um die Filterkassette zu befestigen, drehen Sie die Flügelschraube im Uhrzeigersinn.
- ▶ Lösen Sie die Flügelschraube an der Filterkassette des Außenluftfilters durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- ▶ Ziehen Sie die Filterkassette aus dem Gerät.
- ▶ Legen Sie bei Bedarf einen neuen Filter in die Filterkassette.
- ▶ Schieben Sie die Filterkassette in das Gerät. Beachten Sie die vorgesehene Einbaulage der Filterkassette. Der Pfeil auf der Filterkassette und der Pfeil auf dem Gerät müssen in dieselbe Richtung weisen.
- ▶ Um die Filterkassette zu befestigen, drehen Sie die Flügelschraube im Uhrzeigersinn.
- ▶ Schalten Sie die Spannungsversorgung des Gerätes ein.
- ▶ Stellen Sie nach dem Wechseln der Filter den Parameter „Filter-Reset“ auf „Ein“.

Das Gerät setzt die Filterlaufzeit auf 0 zurück und der Parameter „Filter-Reset“ bekommt automatisch wieder den Wert „Aus“. Das Symbol „Filterwechsel“ erlischt.

- ▶ Notieren Sie das Datum des Filterwechsels.



Hinweis

- ▶ Protokollieren Sie die Filterkontrolle im Anhang dieser Anleitung.

- ▶ Bestellen Sie rechtzeitig neue Filter oder schließen Sie ein Filterabo ab.



Hinweis

Falls weitere Filter im System eingebaut sind, z. B. Filter in den Abluftventilen oder eine Filterbox, führen Sie auch dort die Kontrolle und bei Bedarf einen Filterwechsel durch.

6. Störungsbehebung

Die vom Gerät erkannten Fehler sind in der Meldungsliste gespeichert.

Wenn Sie die Ursache nicht beheben können, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummer vom Typenschild mit (000000-0000-000000). Das Typenschild ist auf dem Schaltkasten an der Seite des Gerätes.

INSTALLATION

7. Sicherheit

Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Gerätes darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Original-Zubehör und die originalen Ersatzteile verwendet werden.

7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



WARNUNG Verletzung

Beachten Sie hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Errichtung der Lüftungsanlage die landesrechtlichen Regelungen und Vorschriften. In Deutschland sind dies insbesondere die bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung.



Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

7.3 Betrieb des Gerätes in Gebäuden mit Feuerstätten

Der nachfolgend verwendete Begriff Feuerstätte schließt z. B. Kachelöfen, Kamine und Geräte mit Gasverbrennung ein.



WARNUNG Verletzung

Lüftungsgeräte können einen Unterdruck in der Wohneinheit erzeugen. Wenn gleichzeitig eine Feuerstätte in Betrieb ist, können Verbrennungsabgase in den Aufstellraum der Feuerstätte gelangen. Daher müssen Sie für den gleichzeitigen Betrieb eines Lüftungsgerätes mit einer Feuerstätte einige Dinge beachten.

Die Planung, der Einbau und der Betrieb des Lüftungsgerätes und der Feuerstätten muss nach den nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen erfolgen.

7.3.1 Planung der Sicherheitsmaßnahmen

Der Planer plant mit den zuständigen Behörden, welche Sicherheitsmaßnahmen für den gleichzeitigen Betrieb von Lüftungsgerät und Feuerstätte notwendig sind.

Wechselseitiger Betrieb

Wechselseitiger Betrieb bedeutet, dass bei Inbetriebnahme der Feuerstätte die Wohnungslüftung abgeschaltet wird bzw. nicht in Betrieb gehen kann. Der wechselseitige Betrieb muss durch geeignete Maßnahmen gewährleistet werden, z. B. einer automatisch erzwungenen Abschaltung des Lüftungsgerätes.

Gemeinsamer Betrieb

Für den gemeinsamen Betrieb von Feuerstätte und Wohnungslüftungsanlage empfehlen wir die Auswahl einer raumluftunabhängigen Feuerstätte mit Zulassung, in Deutschland DIBt-Zulassung.

Falls eine raumluftabhängige Feuerstätte in der Wohneinheit gleichzeitig mit dem Lüftungsgerät betrieben wird, dürfen durch einen möglichen Unterdruck im Raum keine Verbrennungsabgase in die Wohneinheit gelangen.

Das Lüftungsgerät darf nur in Kombination mit Feuerstätten betrieben werden, die eigensicher sind. Diese Feuerstätten haben z. B. eine Strömungssicherung oder einen Abgaswächter und sind für den gemeinsamen Betrieb mit Lüftungsgeräten zugelassen. Alternativ kann eine externe, geprüfte Sicherheitseinrichtung angeschlossen werden, die den Betrieb der Feuerstätte überwacht. Z. B. können Sie eine Differenzdrucküberwachung installieren, die den Schornsteinzug überwacht und im Fehlerfall das Lüftungsgerät ausschaltet.

Die Einrichtung zur Differenzdrucküberwachung muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Überwachung des Differenzdruckes zwischen dem Verbindungsstück zum Schornstein und dem Aufstellraum der Feuerstätte
- Möglichkeit zur Anpassung des Abschaltwertes für den Differenzdruck an den Mindestzugbedarf der Feuerstätte
- Potentialfreier Kontakt zum Ausschalten der Lüftungsfunktion
- Anschlussmöglichkeit einer Temperaturmessung, damit die Differenzdrucküberwachung nur bei Betrieb der Feuerstätte aktiviert wird und Fehlabschaltungen durch Umwelteinflüsse vermieden werden können



Hinweis

Differenzdruckschalter, die den Druckunterschied zwischen Außenluftdruck und Druck im Aufstellraum der Feuerstätte als Ansprechkriterium heranziehen, sind nicht geeignet.



Hinweis

Wir empfehlen, für den Betrieb jeder Feuerstätte einen Kohlenmonoxid-Melder gemäß EN 50291 zu installieren und regelmäßig zu warten.

7.3.2 Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme des Lüftungsgerätes muss geprüft und im Inbetriebnahmeprotokoll dokumentiert werden, dass Verbrennungsabgase nicht in einer gesundheitsgefährdenden Menge in die Wohneinheit gelangen.

Inbetriebnahme in Deutschland

Der zuständige Schornsteinfeger führt die Abnahme durch.

Inbetriebnahme außerhalb Deutschlands

Die Abnahme muss durch einen Fachkundigen erfolgen. Im Zweifel müssen Sie einen unabhängigen Gutachter für die Abnahme einbeziehen.

7.3.3 **Wartung**

Vorgeschrieben ist eine regelmäßige Wartung der Feuerstätten. Die Wartung umfasst die Prüfung des Abgaszugs, der freien Rohrquerschnitte und der Sicherheitseinrichtungen. Der zuständige Fachhandwerker muss nachweisen, dass eine ausreichende Menge Verbrennungsluft nachströmen kann.

8. **Gerätebeschreibung**

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Montage unter der Decke	x	x	x
Montage an der Wand	-	-	x

8.1 **Lieferumfang**

Mit dem Gerät wird geliefert:

- Kabelgebundene, wandhängende Bedieneinheit mit Wandaufbaugeschäube, Adapterkabel
- Schwingungsdämpfer
- Stecker und Zugentlastungsgeschäube für die Bedieneinheit und die externen potenzialfreien Kontakte bzw. Schalter (Intensivlüftung, Fensterkontakt)

LWZ 130 E-W

- Filter der Klasse G4: Falls das Gerät horizontal montiert ist, muss dieser Filter als Abluftfilter eingebaut werden.

8.2 **Zubehör**

Lüftungsrohre, Abluft- und Zuluftventile und ähnliches Zubehör sind von uns lieferbar.

LWZ 130

	Produktname	Bestellnummer
Kondensatpumpe mit Befestigungsgeschäube	PK 130	238140

LWZ 130 E-W

	Produktname	Bestellnummer	
Rohrbogen mit Kondensatablauf, Kondensatablaufschlauch, Schlauchschelle, Aufhängebogen	Cond C 125	206040	Dieser Kondensatanschluss muss montiert werden, falls das Gerät vertikal an der Wand montiert ist.

9. **Vorbereitungen**

9.1 **Lagerung**

- ! **Sachschaden**
Lagern Sie das Gerät nicht an staubigen Orten.

9.2 **Montageort**

- ⚡ **WARNUNG Stromschlag**
Sie dürfen das Gerät nicht in den Schutzbereichen 0, 1 und 2 installieren. Die Schutzbereiche sind in der Norm IEC 60364-7-701 definiert.

- ! **Sachschaden**
Das Gerät darf nicht im Freien aufgestellt werden.

- ! **Sachschaden**
▶ Prüfen Sie, ob die Decke oder die Wand das Gewicht des Gerätes tragen kann.

- ! **Sachschaden**
In Wohneinheiten, in denen ein Klimagerät installiert oder geplant ist, darf das Gerät nur mit einem Enthalpie-Wärmeübertrager betrieben werden. Andernfalls kann durch Kondensatbildung ein Sachschaden entstehen.

- Der Aufstellraum muss frostfrei sein.
- Das Gerät darf nicht schräg installiert werden.
- LWZ 130 E-W: Falls Sie das Gerät vertikal an der Wand montieren: Im Aufstellraum muss ein ausreichender Kondensatablauf mit Siphon gewährleistet sein.

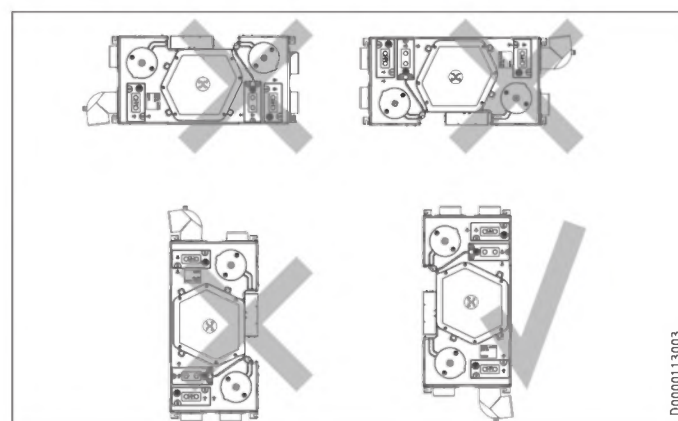
Die Ausführung und Lage der Außenluftansaugung muss sicherstellen, dass die im Bereich des Gebäudes und der Umgebung am wenigsten belastete Außenluft angesaugt wird.

Die Außenluftansaugung für die kontrollierte Wohnraumlüftung muss mindestens in folgender Höhe über Erdgleiche erfolgen: 700 mm. Berücksichtigen Sie zusätzlich die Mindest-Ansaughöhe aus der für Sie gültigen Norm.

Vermeiden Sie die Außenluftansaugung an Orten mit belasteter Luft:

- an Parkplätzen und Straßen
- unter Büschen und Bäumen
- in der Nähe von Abfallbehältern
- an Orten, die belastet sind mit Mikroorganismen, Staub oder Asche

LWZ 130 E-W: Zulässige Einbaulage bei Wandmontage



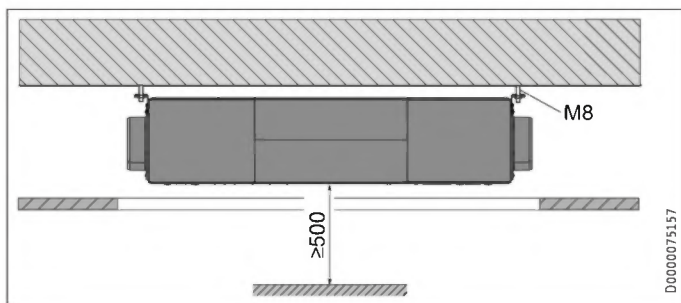
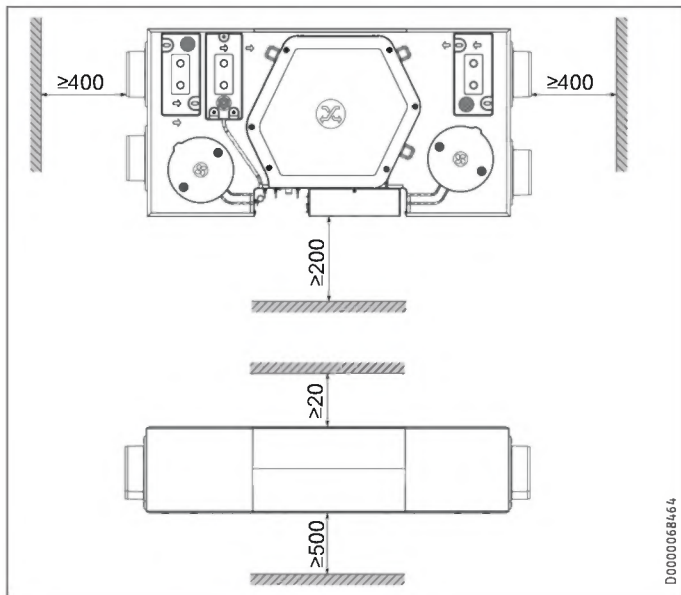
D0000113003

INSTALLATION

Vorbereitungen

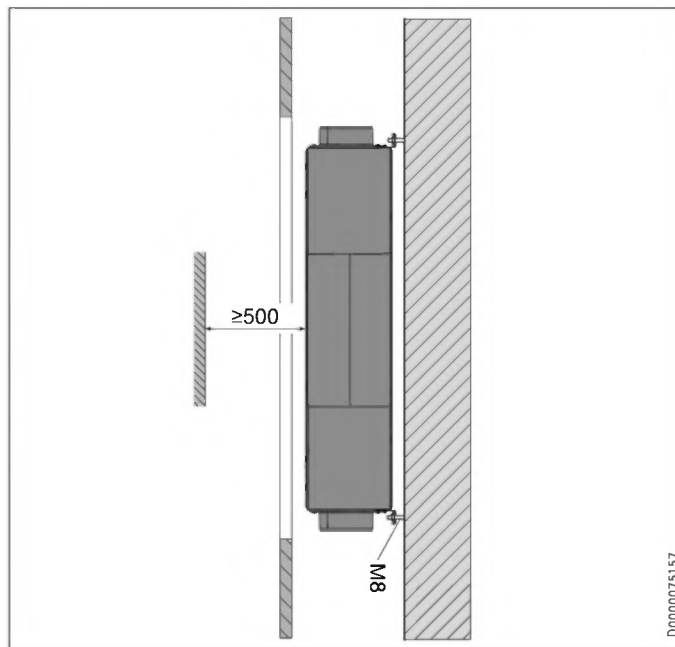
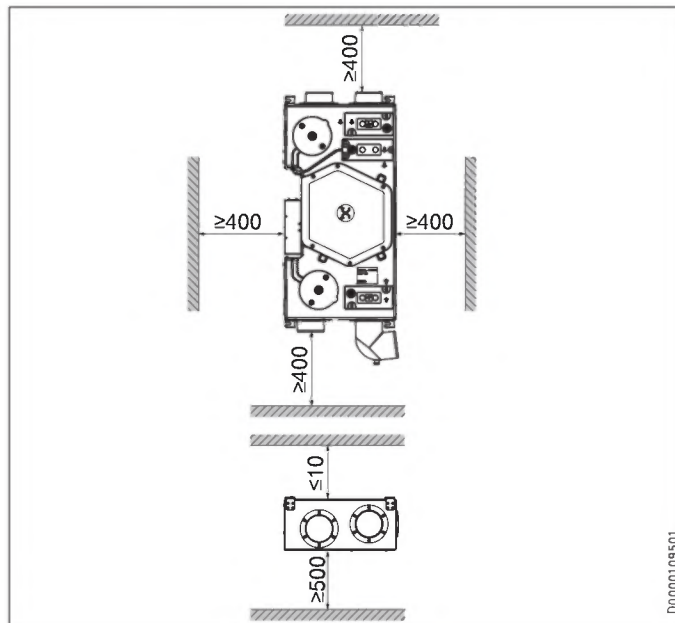
9.2.1 Mindestabstände

Montage unter der Decke



Das Gerät muss für den Filterwechsel und die Wartung zugänglich sein. Montieren Sie unterhalb des Gerätes eine Klappe (600 mal 1200 mm) oder gestalten Sie die Zwischendecke so, dass die Zwischendecke unterhalb des Gerätes herausnehmbar ist.

Montage an der Wand



Das Gerät muss für den Filterwechsel und die Wartung zugänglich sein. Montieren Sie eine Klappe (600 x 1370 mm) vor dem Gerät.

9.3 Transport



Sachschaden

Transportieren Sie das Gerät nach Möglichkeit originalverpackt bis zum Aufstellort.

Falls Sie das Gerät ohne Verpackung und ohne Palette transportieren, z. B. um das Gerät auf einer Treppe zu tragen, kann die Geräteverkleidung beschädigt werden. Falls Sie das Gerät unverpackt transportieren möchten, demontieren Sie zunächst die Vorderwand des Gerätes. Siehe Kapitel „Montage / Vorderwand demontieren“.



Sachschaden

Die Luftanschlüsse dürfen nicht als Griff zum Tragen des Gerätes genutzt werden.

10. Montage



WARNUNG Stromschlag

Installieren Sie das Gerät nicht, wenn das Gerät beschädigt ist und die Gefahr besteht, dass spannungsführende Teile berührt werden können.

► Prüfen Sie das Gerät auf äußere Beschädigungen.



Sachschaden

► Stellen Sie sicher, dass am Aufstellort keine spitzen Gegenstände sind, die die äußere Hülle des Gerätes durchbohren könnten.

10.1 Gerät aufhängen

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Montage unter der Decke	x	x	x
Montage an der Wand	-	-	x



Sachschaden

► Prüfen Sie, ob die Decke oder die Wand das Gewicht des Gerätes tragen kann.



Sachschaden

► Das Gerät darf nicht schräg installiert werden.



Hinweis

Die Unterseite des Gerätes ist die Fläche, an der die Filterkassetten sind.



Hinweis

Montieren Sie das Gerät, bevor die Deckenplatten der Zwischendecke eingehängt werden.



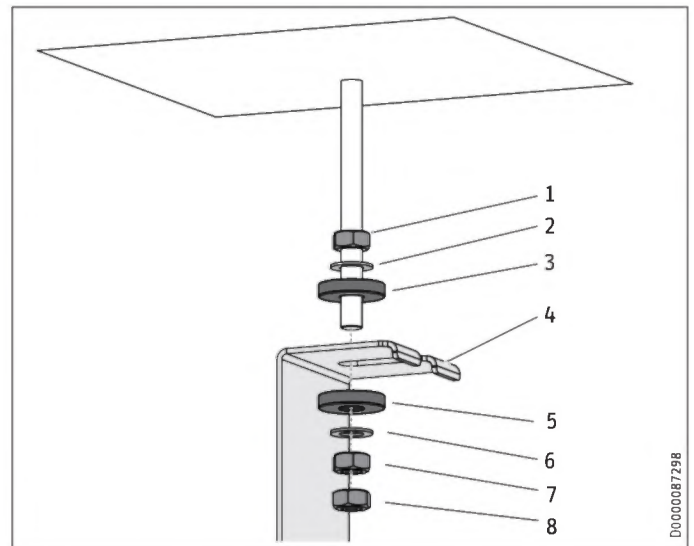
Hinweis

► Achten Sie bei der Platzierung des Gerätes auf genügend Freiraum für die Montage der Zu- und Abluftkanäle (siehe Kapitel „Vorbereitungen / Montageort / Mindestabstände“).

► Bohren Sie Löcher in die Zimmerdecke oder Wand für das Aufhängen des Gerätes mit Gewindestangen oder Stockschrauben.

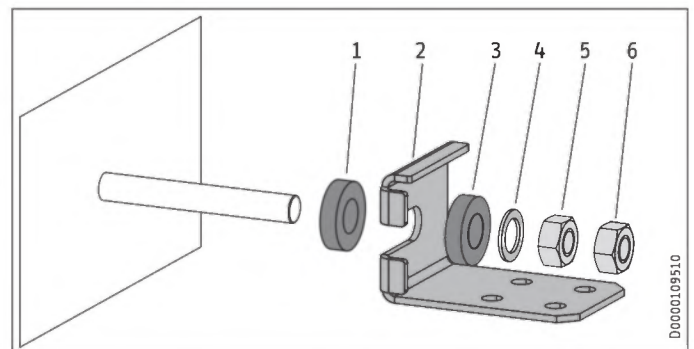
► Montieren Sie auf jede Gewindestange folgende Teile in der beschriebenen Reihenfolge.

Montage unter der Decke



- 1 Mutter
- 2 Scheibe
- 3 Schwingungsdämpfer
- 4 Geräteaufhängung
- 5 Schwingungsdämpfer
- 6 Scheibe
- 7 Mutter
- 8 Mutter (Kontermutter)

Montage an der Wand



- 1 Schwingungsdämpfer
- 2 Geräteaufhängung
- 3 Schwingungsdämpfer
- 4 Scheibe
- 5 Mutter
- 6 Mutter (Kontermutter)

Gerät ausrichten

- Prüfen Sie mit einer Wasserwaage, ob das Gerät schräg hängt.
- Richten Sie das Gerät durch Drehen der Muttern waagrecht aus.

10.2 Kondensatablaufschauch anschließen



Hinweis

Wenn Sie Geräte mit Enthalpie-Wärmeübertrager unter der Decke montieren, müssen Sie keinen Kondensatablaufschauch an der Längsseite des Gerätes anschließen.



Sachschaden

Das Gewicht des Kondensatablaufschauchs und der Kondensatpumpe darf am Gerät keine Hebelwirkung auf den Anschluss „Kondensatablauf“ ausüben. Der Anschluss „Kondensatablauf“ könnte undicht werden oder abbrechen.

- ▶ Befestigen Sie den Kondensatablaufschauch, z. B. an der Decke.



Sachschaden

Um einen einwandfreien Abfluss des Kondensats zu gewährleisten, darf der Kondensatablaufschauch beim Verlegen nicht geknickt werden. Der Kondensatablaufschauch muss mit einem Gefälle von mindestens 10 % verlegt werden. Das Gerät muss waagrecht montiert sein.

Die Ablaufleitung darf nur einen Siphon beinhalten. Danach muss das Kondensat frei auslaufen können.

Das Kondensat muss über die Hauskanalisation abfließen. Die Rohre dürfen in der Hauskanalisation hinter dem Siphon nicht ansteigen. Der Kondensatablauf muss frostfrei sein.



Hinweis

Das Ansaugen von Luft durch den Kondensatablauf muss verhindert werden.

- ▶ Montieren Sie den Kondensatablaufschauch so, dass ein Siphon mit einer Sperrwasserhöhe von mindestens 80 mm entsteht.

- ▶ Gießen Sie vor dem Anschluss des Kondensatablaufschauchs an das Gerät Wasser in den Siphon.
- ▶ Schieben Sie einen Kondensatablaufschauch auf den Anschluss „Kondensatablauf“.
- ▶ Verhindern Sie z. B. mit einem Kabelbinder, dass der Kondensatablaufschauch vom Anschluss „Kondensatablauf“ rutschen kann.

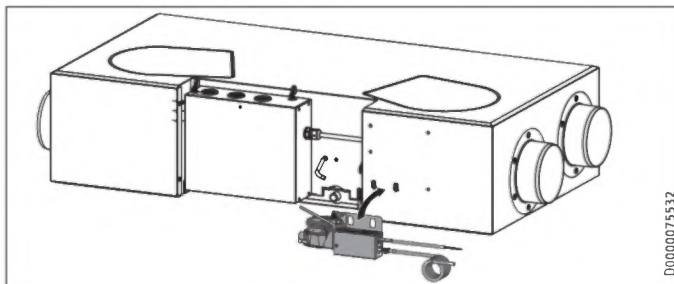
10.2.1 Optional für LWZ 130: Kondensatpumpe

Lieferumfang

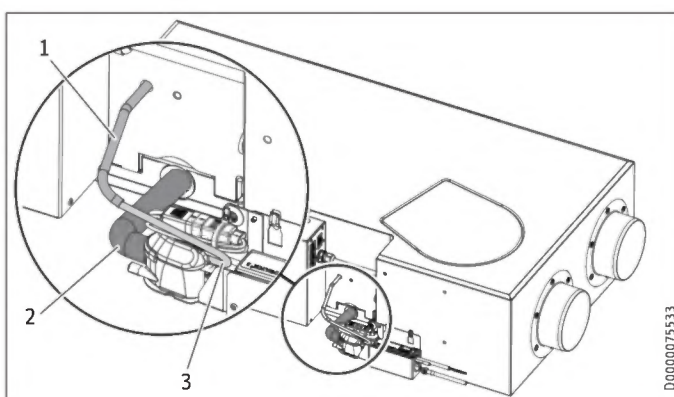
- Pumpenbaugruppe: Die Pumpenbaugruppe besteht aus einem Pumpenmodul und einem Schwimmermodul, die im Auslieferungszustand bereits elektrisch und mit einem Kondensatschlauch verbunden sind.
- Entlüftungsschlauch
- Schlauchbogen für die Verbindung zwischen Gerät und Schwimmermodul.
- 3 Kabelbinder

Montage

- ▶ Spülen Sie die Kondensatwanne mit Wasser aus, damit keine Verunreinigungen (z. B. Metallspäne oder EPS-Kügelchen) die Kondensatpumpe verstopfen.

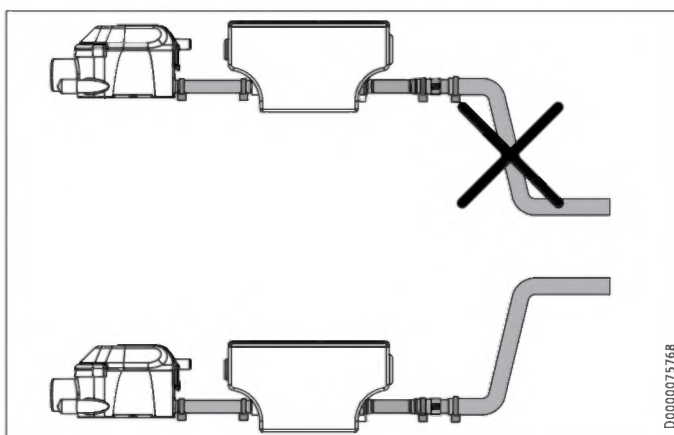


- ▶ Hängen Sie die Kondensatpumpen-Baugruppe an die Haken an der Längsseite des Gerätes.



- 1 Entlüftungsschlauch
- 2 Schlauchbogen
- 3 Entlüftungsschlauch

- ▶ Schieben Sie den mitgelieferten Schlauchbogen auf den Anschluss „Kondensatablauf“ des Gerätes. Befestigen Sie den Schlauchbogen mit einem Kabelbinder.
- ▶ Schieben Sie das andere Ende des Schlauchbogens auf den Anschluss am Schwimmermodul. Befestigen Sie den Schlauchbogen mit einem Kabelbinder.
- ▶ Schließen Sie den mitgelieferten Entlüftungsschlauch an das Schwimmermodul an. Der Anschluss am Schwimmermodul ist oberhalb des Kondensatausgangs.
- ▶ Lösen Sie den Kabelbinder, der den aus dem Gerät kommenden Entlüftungsschlauch verschlossen hat.
- ▶ Schieben Sie die Entlüftungsschläuche ineinander.

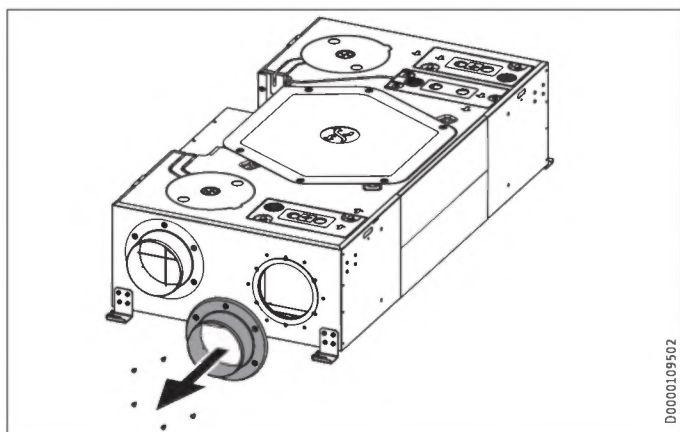


- ▶ Schließen Sie an den Kondensatausgang der Kondensatpumpe einen Kondensatschlauch an, den Sie in einen Abfluss leiten. Damit die Kondensatpumpe nicht trocken läuft, darf der Kondensatschlauch hinter der Pumpe nicht direkt nach unten führen.
- ▶ Schließen Sie die Spannungsversorgung der Kondensatpumpe an.

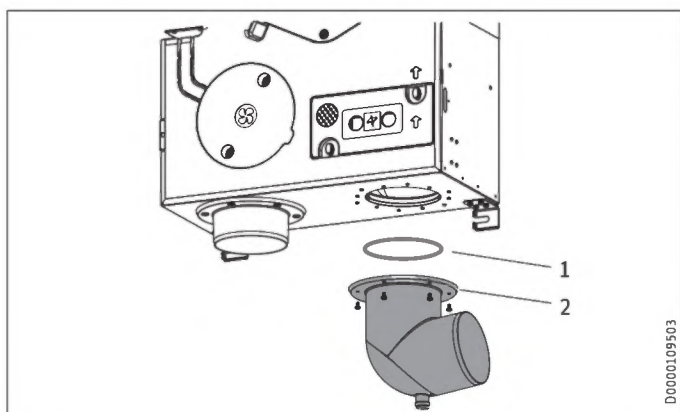
Farbe	
GN	Ground
WH	Neutral
BK	Phase

10.3 LWZ 130 E-W: Rohrbogen mit Kondensatablauf

Falls das Gerät vertikal an der Wand montiert ist, müssen Sie den Anschluss „Abluft“ durch einen Rohrbogen mit Kondensatablauf ersetzen.



- ▶ Um den Anschluss „Abluft“ zu demontieren, lösen Sie die Schrauben.
- ▶ Entfernen Sie den Anschluss „Abluft“ und die dazugehörige Dichtung.



- 1 O-Ring
- 2 Rohrbogen mit Kondensatablauf

- ▶ Damit der vormontierte O-Ring den Rohrbogen zum Gerät abdichtet, prüfen Sie den korrekten Sitz des O-Rings.
- ▶ Schrauben Sie den Rohrbogen vor die Abluft-Geräteöffnung.

Kondensatablaufschauch anschließen



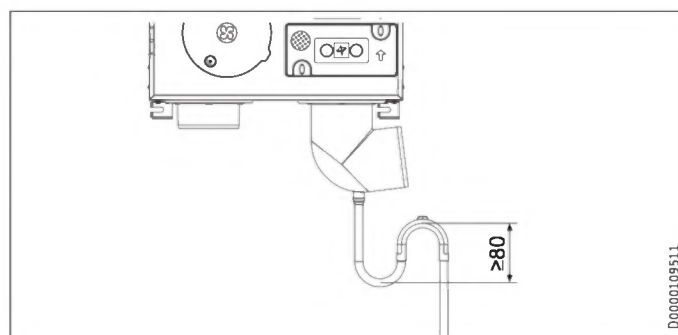
Sachschaden

Die Abflueitung darf nur einen Siphon beinhalten. Danach muss das Kondensat frei auslaufen können. Das Kondensat muss über die Hauskanalisation abfließen. Die Rohre dürfen in der Hauskanalisation hinter dem Siphon nicht ansteigen. Der Kondensatablauf muss frostfrei sein.

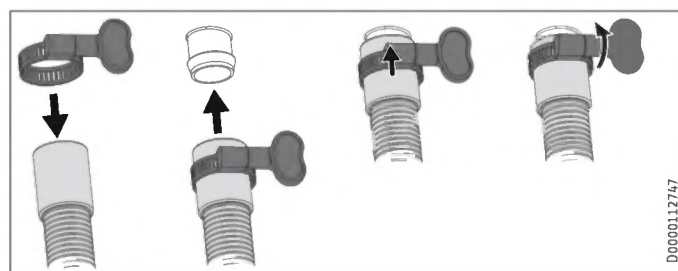


Hinweis

Damit das Gerät luftdicht ist, darf im Kondensatablauf zwischen Gerät und Siphon keine Unterbrechung sein. Verwenden Sie den Kondensatablaufschauch und den Aufhängebogen aus dem Lieferumfang.



- ▶ Bevor Sie den Kondensatablaufschauch an das Gerät anschließen, gießen Sie Wasser in den Siphon.
- ▶ Montieren Sie den Kondensatablaufschauch mit dem im Lieferumfang enthaltenen Aufhängebogen so, dass ein Siphon mit einer Sperrwasserhöhe von mindestens 80 mm entsteht.



- ▶ Befestigen Sie mit der mitgelieferten Schlauchschelle den Kondensatablaufschauch am Kondensatablauf des Rohrbogens.

10.4 Luftkanäle



Sachschaden

Der Anschluss von Dunstabzugshauben an das Lüftungssystem ist nicht zulässig.



Sachschaden

Achten Sie bei der Montage darauf, dass keine Metallspäne in das Rohrsystem gelangen. Falls dies doch passieren sollte, müssen sie diese Verunreinigungen entfernen, da sonst Schäden an den Lüftern entstehen können.

Die Installation erfolgt mit dem Installationsmaterial, das Sie von uns beziehen können oder mit handelsüblichen Wickelfalzrohren.

INSTALLATION

Montage

10.4.1 Dämmung gegen Kondensatbildung



Sachschaden

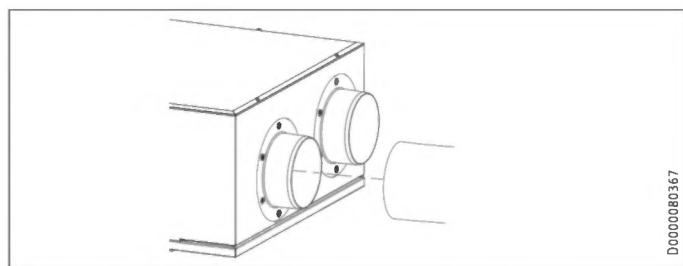
Wenn warme Luft auf kalte Oberflächen trifft, kann Kondensat entstehen.

- ▶ Verwenden Sie für die Außenluft- und Fortluftkanäle dampfdicht wärmeisoliertes Rohr.
- ▶ Falls die Zu- und Abluftkanäle durch unbeheizte Räume führen, dämmen Sie sie.

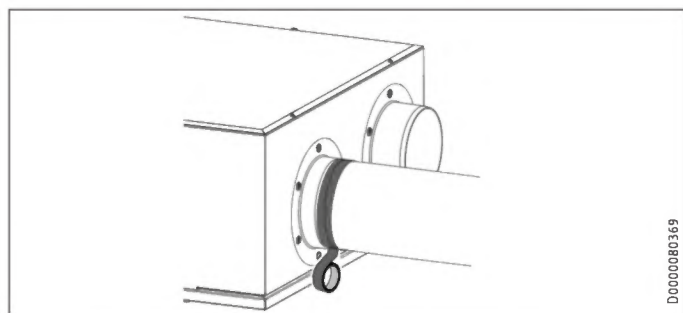
10.4.2 Luftkanäle am Gerät anschließen

An das Gerät können Sie Luftkanäle mit zwei verschiedenen Durchmessern anschließen.

Luftkanäle mit Durchmesser DN 125



- ▶ Schieben Sie den Luftkanal auf den Luftanschluss.



- ▶ Befestigen Sie den Luftkanal mit selbstklebendem Aluminium-Dichtband am Luftkanalanschluss des Gerätes.

Optional: Luftkanäle mit Durchmesser DN 150

- ▶ Demontieren Sie die im Auslieferungszustand montierten Luftkanal-Anschlussstutzen, indem Sie die Schrauben lösen.
- ▶ Schrauben Sie die neuen Luftkanal-Anschlussstutzen an das Gerät.

10.4.3 Außenwanddurchführungen

Installieren Sie den Außenlufteintritt in das Gebäude an einer Stelle, an der mit geringen Verunreinigungen (Staub, Ruß, Gerüche, Abgase, Mikroorganismen, Asche, Fortluft) zu rechnen ist.

Bei der Installation der Außenwanddurchführungen müssen Sie einen Kurzschluss zwischen Lufteintritt und Luftaustritt vermeiden.

10.4.4 Schalldämpfer

- ▶ Installieren Sie je einen Schalldämpfer im Zuluftkanal und im Abluftkanal. Installieren Sie diese Schalldämpfer möglichst nah am Gerät, damit der Schall frühzeitig gedämmt wird.

Wir empfehlen zur Vermeidung von Telefonieschall ggf. weitere Schalldämpfer zu installieren.

Wenn ein Raum mit hohem Schallpegel be- oder entlüftet wird, installieren Sie vor diesem Raum zusätzliche Schalldämpfer, um eine Schallübertragung in die Nachbarräume zu reduzieren.

Aspekte, wie z. B. Übersprache und Trittschallgeräusche, auch bei einbetonierten Kanälen, müssen berücksichtigt werden. Übersprache ist zu vermeiden, indem der Kanal mit separaten Abzweigungen zu den Ventilen hin ausgeführt wird. Im Bedarfsfall müssen Sie die Zuluftkanäle isolieren, z. B. wenn diese außerhalb der isolierten Wandschale montiert werden.

10.4.5 Überströmöffnungen

In Wohn- und Schlafräumen wird die Luft nur zugeführt. In den geruchs- und feuchtebelasteten Räumen wird die Luft nur abgesaugt. Ein ungehindertes Überströmen und damit ein Luftausgleich muss gewährleistet werden. In den Verbindungstüren oder Wänden müssen Sie Lüftungsgitter montieren oder den Luftspalt unter der Tür auf ≥ 8 mm vergrößern.

10.4.6 Reinigungsöffnungen

- ▶ Damit die Luftkanäle in regelmäßigen Abständen kontrolliert und gereinigt werden können, installieren Sie beim Einbau der Luftkanäle Reinigungsöffnungen.

10.4.7 Zu- und Abluftventile

Zu- und Abluftventile für den Wohnraum gibt es für Wand- und Deckenmontage.

Achten Sie bei der Küchenentlüftung darauf, dass Sie das Abluftventil soweit wie möglich vom Herd entfernt anordnen.

10.5 Bedieneinheit

10.5.1 Montageort der Bedieneinheit

Die Bedieneinheit wird mit einem I²C-Bus angeschlossen. Die Länge der BUS-Leitung zwischen Bedieneinheit und Lüftungsgerät darf 20 m nicht überschreiten.

Beachten Sie die folgenden Anforderungen an den Montageort, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

- ▶ Bringen Sie die Bedieneinheit an einer Innenwand an, jedoch nicht in einer Nische.
- ▶ Decken Sie die Bedieneinheit nicht durch Vorhänge und dergleichen ab.
- ▶ Setzen Sie die Bedieneinheit keiner direkten Fremdwärme aus (z. B. durch Sonne, Heizung oder Fernsehgerät).
- ▶ Vermeiden Sie direkte Zugluft, die durch Fenster und Türen verursacht wird.

10.5.2 Bedieneinheit montieren

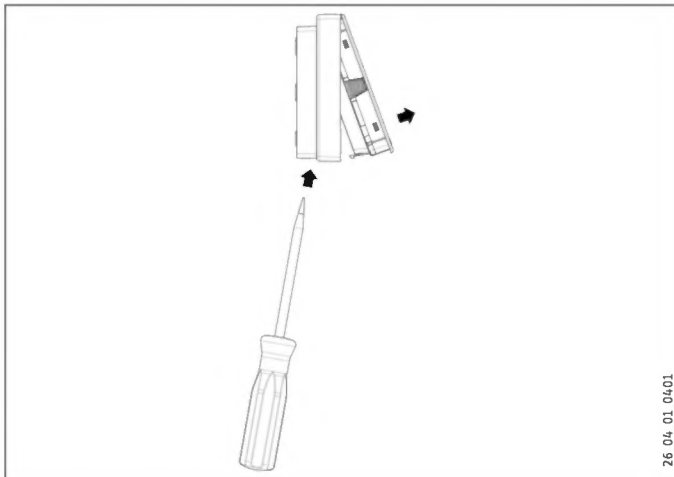
- ▶ Verlegen Sie eine vieradrige BUS-Leitung vom Lüftungsgerät zum Anbringungsort der Bedieneinheit. Verwenden Sie eine abgeschirmte Elektronikleitung, z. B. LiCY 2x2x0,8 mm². Verlegen Sie das Kabel nicht parallel zu einer Drehstromleitung.

Die BUS-Leitung muss für die Montage 20 bis 30 cm aus der Wand herausragen.

INSTALLATION

Montage

Bedieneinheit aus dem Wandaufbaugeschäuse nehmen



26_04_01_0401

- ▶ Entriegeln Sie den Rasthaken, der sich in der Öffnung an der Unterseite des Wandaufbaugeschäuses befindet. Drücken Sie mit einem Schraubendreher auf den Rasthaken.

Montage mit Unterputzdose

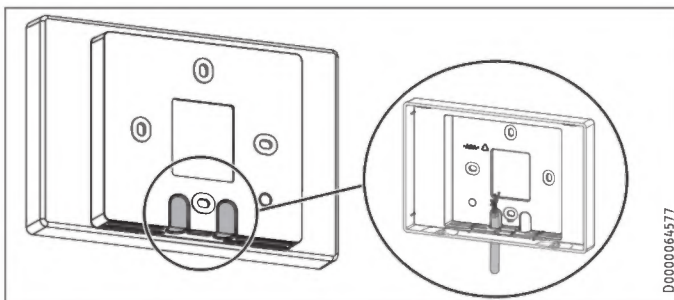
Wir empfehlen zur Wandbefestigung eine Unterputzdose, die das aus der Wand ragende Stück der BUS-Leitung aufnehmen kann.

- ▶ Achten Sie darauf, dass die Schraubenaufnahmen der Unterputzdose waagrecht oder senkrecht zueinander angeordnet sind.
- ▶ Führen Sie die BUS-Leitung von hinten durch die Öffnung im Wandaufbaugeschäuse.

Montage ohne Unterputzdose

- ▶ Bohren Sie für die Befestigung des Wandaufbaugeschäuses vier Löcher (Ø 5 mm).
- ▶ Achten Sie bei der Verlegung der BUS-Leitung darauf, dass Sie beim Bohren der Befestigungslöcher das Kabel nicht beschädigen.

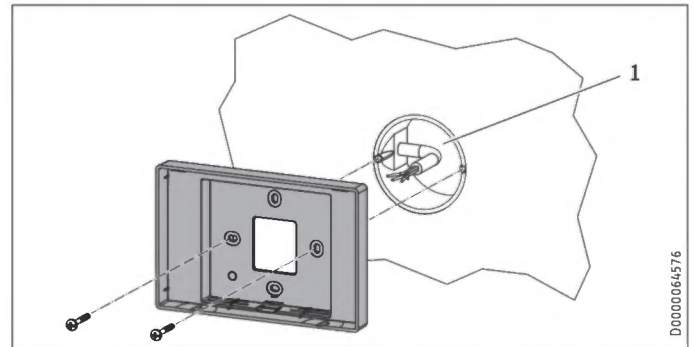
Im Bereich der Kabeleinführungsöffnung (hinter dem Wandaufbaugeschäuse) muss ein Reservoir für die Aufnahme von 20 bis 30 cm Datenkabel vorhanden sein.



D0000064577

- ▶ Brechen Sie eine der Sollbruchstellen an dem Wandaufbaugeschäuse heraus.
- ▶ Führen Sie die BUS-Leitung von hinten durch den Ausbruch.

Wandaufbaugeschäuse montieren



D0000064576

- 1 Unterputzdose
- ▶ Befestigen Sie das Wandaufbaugeschäuse mit den beigelegten Schrauben an der Unterputzdose oder an der Wand.

10.6 Elektrischer Anschluss



WARNUNG Stromschlag

Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten entsprechend den nationalen und regionalen Vorschriften aus.



WARNUNG Stromschlag

Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Stromnetz getrennt werden können.



WARNUNG Stromschlag

Schalten Sie vor Arbeiten am Gerät die Anschlussleitungen im Schaltkasten spannungsfrei.



WARNUNG Stromschlag

Installieren Sie das Gerät nicht, wenn das Gerät beschädigt ist und die Gefahr besteht, dass spannungsführende Teile berührt werden können.

- ▶ Prüfen Sie das Gerät auf äußere Beschädigungen.



Sachschaden

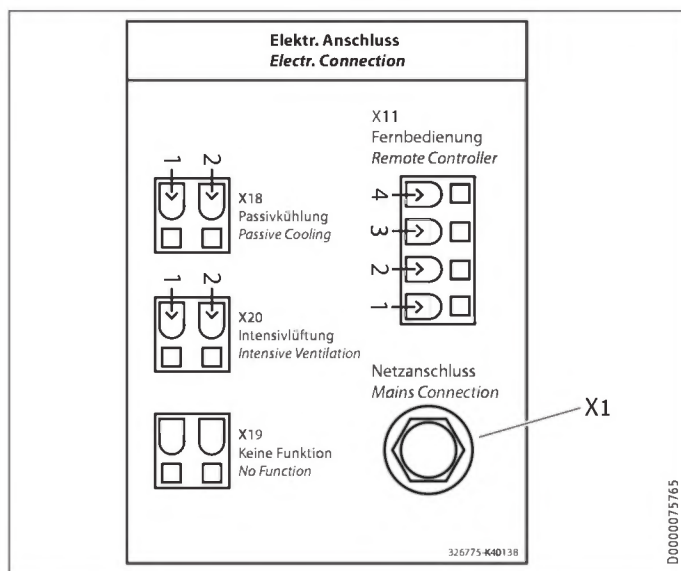
Beachten Sie die für das Gerät notwendige Absicherung (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).



Hinweis

Beachten Sie bzgl. des Netzanschlusskabels und der Anschlüsse und Verbindungsleitungen zu externen Steuer- und Regeleinrichtungen das Kapitel „Elektrischer Anschluss“ und den Elektroschaltplan im Kapitel „Technische Daten“.

- ▶ Berücksichtigen Sie die Leistungsaufnahme des Vorheizregisters.



- X1 Netzanschluss
- X11 Bedieneinheit (Sicherheitskleinspannung)
- X18 Fensterkontakt (potenzialfrei)
- X19 Ohne Funktion
- X20 Intensivlüftung (potenzialfrei)

4-poliger Buchsenstecker	Sicherheitskleinspannung
X11-1	SDA
X11-2	+5 V DC
X11-3	GND
X11-4	SCL

Netzanschluss

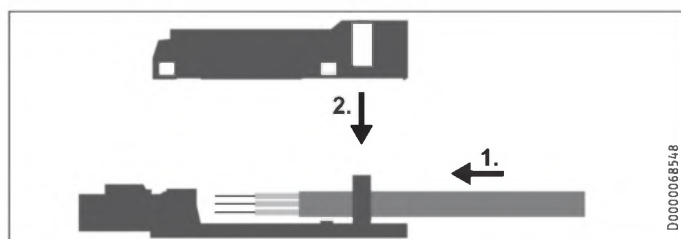
Das Gerät wird mit einem Netzanschlusskabel ohne Stecker geliefert.

Zugentlastungsgehäuse



Hinweis

Setzen Sie die Halbschalen des Zugentlastungsgehäuses nicht zusammen, bevor Sie das Kabel vorbereitet und an den Stecker angeschlossen haben.

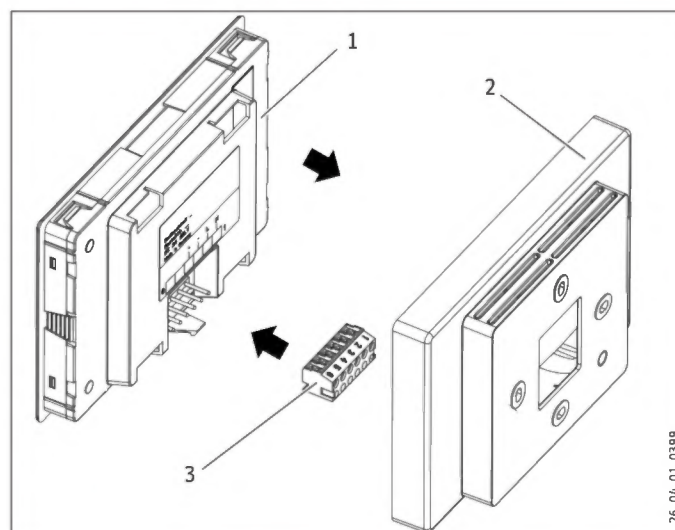


Leitungsquerschnitt	mm ²	0,25 - 1,5
Manteldurchmesser	mm	4,5 - 8
Abisolierlänge	mm	9

- ▶ Bereiten Sie das Ende des Kabels durch Abmanteln und Abisolieren vor.
- ▶ Schieben Sie die Litzen in die mit der Klemmenbelegung beschriftete Seite des Buchsensteckers. Drücken Sie bei Bedarf mit einem Schraubendreher auf die Klemmfeder, um das Hineinschieben der Litzen zu erleichtern.

- ▶ Setzen Sie vorsichtig den Buchsenstecker in die flache Halbschale des Zugentlastungsgehäuses, sodass die Klemmenbeschriftung sichtbar bleibt. Die Rastnasen an den Seiten des Buchsensteckers müssen in den nach oben stehenden Laschen des Zugentlastungsgehäuses einrasten.
- ▶ Achten Sie darauf, dass der Zugentlastungssteg in der oberen Halbschale des Zugentlastungsgehäuses eingelegt ist.
- ▶ Drücken Sie die obere Halbschale vorsichtig auf die untere Halbschale. Die Rastnasen an den Seiten der unteren Halbschale müssen in den Aussparungen der oberen Halbschale einrasten.

Bedieneinheit



- 1 Bedieneinheit
- 2 Wandaufbaugeschäse
- 3 6-poliger Buchsenstecker

- ▶ Schließen Sie die BUS-Leitung an das Lüftungsgerät an.
- ▶ Schließen Sie die BUS-Leitung an den Buchsenstecker an.

Sicherheitskleinspannung	6-poliger Buchsenstecker
nicht belegt	1
nicht belegt	2
GND	3
+5 V DC	4
SDA	5
SCL	6

- ▶ Verbinden Sie den Buchsenstecker mit der Rückseite der Bedieneinheit.
- ▶ Rasten Sie die Bedieneinheit vorsichtig in das Wandaufbaugeschäse ein.

Sicherheitseinrichtung für den Ofen-/Kaminbetrieb

- ▶ Installieren Sie die Sicherheitseinrichtung so, dass sie bei Bedarf die Spannungsversorgung des Gerätes unterbricht.

INSTALLATION

Inbetriebnahme

Schaltkontakt Intensivlüftung

Sie können einen potenzialfreien Schaltkontakt anschließen, bei dessen Betätigung das Gerät auf Intensivlüftung schaltet. Die Laufzeit der Intensivlüftung können Sie im Parameter „Intensivlüftung Dauer“ einstellen. Nach Ablauf dieser Zeit schaltet das Gerät zurück zu der vorher gültigen Lüfterstufe.

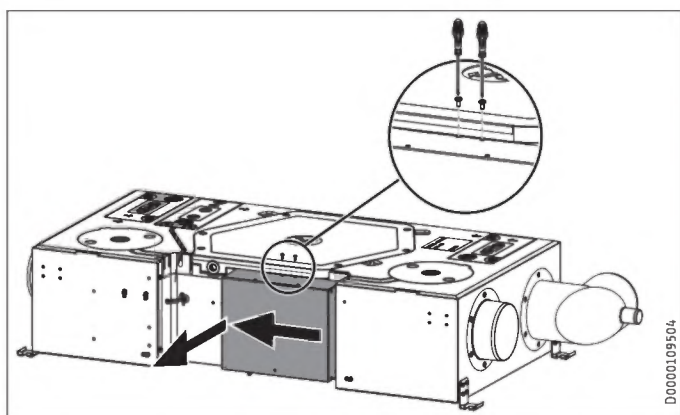
- Schließen Sie den externen Taster an den Klemmen 13/14 an.

Fensterkontakt

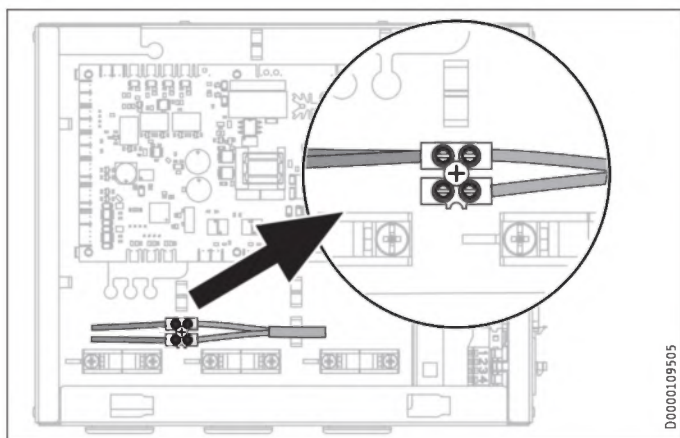
Sie können an Klemme X18 einen Fensterkontakt anschließen. Der Fensterkontakt wird für den Bypass-Betrieb benötigt. Das Gerät prüft, ob an X18 ein Fensterkontakt angeschlossen und aktiviert ist.

Der Fensterkontakt muss ein Schließerkontakt sein (NO).

Bei Wandmontage: Internen Schwimmerschalter kurzschließen



- Lösen Sie die beiden Schrauben an der Oberseite der Schaltkasten-Abdeckung.
- Schieben Sie die Schaltkasten-Abdeckung etwas nach links.
- Ziehen Sie vorsichtig die Schaltkasten-Abdeckung vom Gerät ab.



- Schließen Sie wie abgebildet den Schwimmerschalter kurz.

Falls Sie den Schwimmerschalter nicht kurzschließen, arbeitet das Gerät nicht und ein Fehlercode wird angezeigt.

10.7 Überströmöffnungen

Schaffen Sie geeignete Überströmöffnungen im Zuluftbereich oder Überströmbereich. Dies ist zwingend erforderlich, da sonst der Bypass-Betrieb nicht möglich ist.

10.8 LWZ 130 E-W: Abluffilter

- Falls das Gerät unter der Decke montiert ist, ersetzen Sie den ab Werk im Gerät eingebauten Abluffilter durch einen Filter der folgenden Filterklasse: ISO Coarse > 60 % (G4)

Ein Filter dieses Typs ist im Lieferumfang enthalten. Der Filterwechsel ist in folgendem Kapitel beschrieben: „Wartung, Reinigung und Pflege / Filter kontrollieren und wechseln“

11. Inbetriebnahme



WARNUNG Verletzung

Falls das Gerät ohne angeschlossene Luftkanäle eingeschaltet wird und jemand durch die Luftanschlusstutzen in das Gerät greift, besteht Verletzungsgefahr. Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem die Luftkanäle fest am Gerät angeschlossen sind.



Sachschaden

Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Filter.



Sachschaden

Die Lüftung sollte nicht betrieben werden, solange im Haus oder draußen in der Nähe der Ansaugöffnung größere Mengen Staub anfallen, die den Filter zusetzen können. Staub entsteht zum Beispiel durch das Schneiden von Fliesen oder Bearbeiten von Gipskartonplatten.

11.1 Erstinbetriebnahme

■ Einstellungen

■ Ansicht

Nach Eingabe eines vierstelligen Zifferncodes werden zusätzliche Istwerte und Parameter sichtbar, die zuvor für den Gerätebenutzer gesperrt waren.

- Um dem Fachhandwerker vorbehaltene Istwerte und Parameter freizuschalten, geben Sie bei „Ansicht“ den Code „1 0 0 0“ ein. Drücken Sie die Taste „OK“.

Nach korrekter Eingabe wird im Display „Service“ angezeigt.



Hinweis

Wechseln Sie nach Eingabe des Codes mit der Taste „MENU“ in das Menü. Wenn Sie zuerst zur Startanzeige wechseln, wird die Parametersperre wieder aktiviert.

■ Allgemein

■ Zeit/Datum

■ Wochentag

- Stellen Sie den aktuellen Wochentag ein (Montag bis Sonntag).

INSTALLATION

Einstellungen

■ Stunde:Minute

- ▶ Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein (00:00 bis 23:59).

■ Sprache

- ▶ Stellen Sie die gewünschte Sprache ein.

■ Luftvolumenstrom

- ▶ Stellen Sie unter „Luftvolumenstrom“ mit den Parametern „Volumenstrom Stufe 0“ bis „Volumenstrom Stufe 3“ die Luftvolumenströme der Lüfterstufen ein.

■ Lüfter Freigabe

Im Auslieferungszustand sind die Lüfter deaktiviert.

- ▶ Stellen Sie den Parameter „Lüfter Freigabe“ auf „Ein“.

11.2 Wiederinbetriebnahme

- ▶ Prüfen Sie, ob Filter im Gerät eingesetzt sind. Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Filter.
- ▶ Prüfen Sie, ob der Kondensatablaufschauch beschädigt ist oder Knicke aufweist.

11.3 Übergabe des Gerätes

- ▶ Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Gerätes und machen Sie ihn mit dem Gebrauch des Gerätes vertraut.



Hinweis

Übergeben Sie diese Bedienungs- und Installationsleitung zur sorgfältigen Aufbewahrung. Alle Informationen in dieser Anweisung müssen sorgfältig beachtet werden. Sie geben Hinweise für die Sicherheit, Bedienung, Installation und die Wartung des Gerätes.

12. Einstellungen



Hinweis

Beachten Sie die Bedienungsanleitung. Dort sind die Parameter erklärt, die auch der Gerätebenutzer einstellen kann.

12.1 Menüs



Hinweis

Einige Parameter sind durch einen Code geschützt. Der werkseitig programmierte Code für Fachhandwerker ist „1 0 0 0“.



Hinweis

Die grau dargestellten Parameter sind nur vom Kundendienst einstellbar.

- ▶ Um aus der Startanzeige zu den Menüs zu gelangen, drücken Sie die Taste „MENU“.

Menü	Beschreibung
■ Info	Informationen zu den Istwerten des Gerätes
■ Diagnose	Fehlermeldungen, Betriebsdauer, Wartungsintervalle
■ Programme	Lüfterprogramm
■ Einstellungen	Einstellbare Werte und Funktionen

12.1.1 Menü „Info“

■ Info	Wert
<input type="checkbox"/> ■ Status Bypass	Aus Ein
<input type="checkbox"/> ■ Ablufttemperatur	°C
<input type="checkbox"/> ■ Abluftfeuchte	%
<input type="checkbox"/> ■ Ablufttaupunkt	°C
<input type="checkbox"/> ■ Außenlufttemperatur	°C
<input type="checkbox"/> ■ Außenluftfeuchte	%
<input type="checkbox"/> ■ Außenlufttaupunkt	°C
<input type="checkbox"/> ■ Zulufttemperatur	°C
<input type="checkbox"/> ■ Fortlufttemperatur	°C
<input type="checkbox"/> ■ Zulufter Ansteuerung	%
<input type="checkbox"/> ■ Zulufter Drehzahl	1/min
<input type="checkbox"/> ■ Zuluft Volumenstrom	m ³ /h
<input type="checkbox"/> ■ Fortlüfter Ansteuerung	%
<input type="checkbox"/> ■ Fortlüfter Drehzahl	1/min
<input type="checkbox"/> ■ Fortluft Volumenstrom	m ³ /h
<input type="checkbox"/> ■ Heizregister Ansteuerung	%
<input type="checkbox"/> ■ Abluft Differenzdruck	Pa

12.1.2 Menü „Diagnose“

■ Diagnose	Wert
<input type="checkbox"/> ■ Meldungsliste	0-10
<input type="checkbox"/> ■ Meldungsliste löschen	Aus Ein
<input type="checkbox"/> ■ Filterlaufzeit	h
<input type="checkbox"/> ■ Filter-Reset	Aus Ein
<input type="checkbox"/> ■ Filterwechsel-Intervall	d
<input type="checkbox"/> ■ Gerät Betriebsdauer	d
<input type="checkbox"/> ■ Lüfter Betriebsdauer	d

■ Diagnose

■ Meldungsliste löschen

Um die Meldungsliste zu löschen, stellen Sie diesen Parameter auf „Ein“. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste „OK“. Danach wird wieder „Aus“ angezeigt und die Fehlermeldungen sind gelöscht.

12.1.3 Menü „Programme“

■ Programme	Wert
<input type="checkbox"/> ■ Lüfterprogramm	Montag
	Dienstag
	Mittwoch
	Donnerstag
	Freitag
	Samstag
	Sonntag
	Montag - Freitag
	Samstag - Sonntag
	Montag - Sonntag

12.1.4 Menü „Einstellungen“

■ Einstellungen	Wert
<input type="checkbox"/> ■ Ansicht	Code für Fachhandwerker
<input type="checkbox"/> ■ Allgemein	
<input type="checkbox"/> ■ Zeit/Datum	Wochentag Stunde:Minute
<input type="checkbox"/> ■ Sprache	Deutsch English Français Nederlands Italiano Polski Cesky Magyar Slovensko 中文 Slovensky 日本語
<input type="checkbox"/> ■ Kontrast	1 - 10
<input type="checkbox"/> ■ Helligkeit	%
<input type="checkbox"/> ■ Touch-Empfindlichkeit	1 - 10
<input type="checkbox"/> ■ Touch-Beschleunigung	
<input type="checkbox"/> ■ Bedienteil-Software	
<input type="checkbox"/> ■ Luftvolumenstrom	
<input type="checkbox"/> ■ Volumenstrom Stufe 0	m³/h
<input type="checkbox"/> ■ Volumenstrom Stufe 1	m³/h
<input type="checkbox"/> ■ Volumenstrom Stufe 2	m³/h
<input type="checkbox"/> ■ Volumenstrom Stufe 3	m³/h
<input type="checkbox"/> ■ Offset Zuluftvolumenstrom	m³/h
<input type="checkbox"/> ■ Favoriten	F1, F2, F3
<input type="checkbox"/> ■ F1	Status Bypass
<input type="checkbox"/> ■ F2	Ablufttemperatur
<input type="checkbox"/> ■ F3	Abluftfeuchte Filterlaufzeit Gerät Software-Version Gerät Software-Patch Endgerät Seriennummer
<input type="checkbox"/> ■ Feuchteschutz	Nur für Fachhandwerker
<input type="checkbox"/> ■ Feuchteregelung Freigabe	Aus Ein
<input type="checkbox"/> ■ Feuchteschutzintervall	h
<input type="checkbox"/> ■ Feuchteschwellwert	%
<input type="checkbox"/> ■ Feuchtemessung Wartezeit	min
<input type="checkbox"/> ■ Intensivlüftung	
<input type="checkbox"/> ■ Intensivlüftung Dauer	min
<input type="checkbox"/> ■ Umgehung Wärmerückgewinnung	
<input type="checkbox"/> ■ Raum-Soll-Temperatur	°C
<input type="checkbox"/> ■ Betriebsart Umgehung Wärmerückgewinnung	Deaktiviert Bypass/Fensterkontakt Außenluft-Führung Auto- matik Abluft-Führung Automatik
<input type="checkbox"/> ■ Freigabetemperatur Umgehung Wärmerückgewinnung	°C
<input type="checkbox"/> ■ Sperrtemperatur Umgehung Wärmerückgewinnung	°C
<input type="checkbox"/> ■ Hysterese Umgehung Wärmerückgewinnung	K
<input type="checkbox"/> ■ Temperaturdifferenz Umgehung Wärmerückgewinnung	K
<input type="checkbox"/> ■ Betriebsart Fensterkontakt (A2) (geräteabhängig)	ohne Fensterkontakt mit Fensterkontakt
<input type="checkbox"/> ■ Kühlen/Heizen Umgehung Wärmerückgewinnung	Kühlen/Heizen Kühlen Heizen
<input type="checkbox"/> ■ Frostschutz	Nur für Fachhandwerker
<input type="checkbox"/> ■ Frostschutztemperatur	°C
<input type="checkbox"/> ■ Freigabetemperatur Frostschutz (A2)	°C
<input type="checkbox"/> ■ Vorheizung Freigabe	Aus Ein

<input type="checkbox"/> ■ Kondensatverhinderung (A2)	
<input type="checkbox"/> ■ Kondensatverhinderung Freigabe	Aus Ein
<input type="checkbox"/> ■ Kondensatverhinderung Offset	K
<input type="checkbox"/> ■ Lüfter Freigabe	Aus Ein
<input type="checkbox"/> ■ Lüftungsgerät	
<input type="checkbox"/> ■ Gerät Software-Version	
<input type="checkbox"/> ■ Gerät Software-Patch	
<input type="checkbox"/> ■ Endgerät Seriennummer	
<input type="checkbox"/> ■ Gerätetyp	

■ Einstellungen

■ Ansicht

	Wirkung
Standard (A0)	Nur die Parameter werden angezeigt, die für den Gerätebenutzer freigegeben sind und daher ohne Code erreichbar sind.
Service (A1)	Parameter für den Fachhandwerker: Code „1 0 0 0“
Experte (A2)	Parameter für den Kundendienst.

► Um dem Fachhandwerker vorbehaltene Istwerte und Parameter freizuschalten, geben Sie bei „Ansicht“ den Code „1 0 0 0“ ein. Drücken Sie die Taste „OK“.

Nach korrekter Eingabe wird im Display „Service“ angezeigt.

Wenn Sie zu den Istwerten oder Parametern wechseln, sehen Sie die freigeschalteten Parameter.



Hinweis

Wechseln Sie nach Eingabe des Codes mit der Taste „MENU“ in das Menü. Wenn Sie zuerst zur Startanzeige wechseln, wird die Parametersperre wieder aktiviert.

■ Luftvolumenstrom

■ Offset Zuluftvolumenstrom

Mit diesem Parameter können Sie während der Inbetriebnahme den Zuluft-Volumenstrom anpassen. Der Offset bezieht sich auf die Nennlüftung und wird für die anderen Lüfterstufen intern prozentual umgerechnet.

Beispiel

Nennvolumenstrom (Stufe 2)	m³/h	180
Offset	m³/h	45

Stufe	eingestellter Volumenstrom	Offset	eingestellter Soll-Volumenstrom + Offset	Offsetfaktor	interner Soll-Volumenstrom = eingestellter Soll-Volumenstrom * Offsetfaktor
0	50				50*1,25 = 62
1	130				130*1,25 = 162
2	180	45	180+45 = 225	225/180 = 1,25	180*1,25 = 225
3	235				235*1,25 = 294

INSTALLATION

Einstellungen

■ Feuchteschutz

■ Feuchteregelung Freigabe

Bei der feuchtigkeitsabhängigen Volumenstromregelung wird der Luftvolumenstrom abhängig von der Luftfeuchtigkeit erhöht oder verringert.

Parameter	Wirkung
Aus	inaktiv
Ein	aktiv

■ Feuchteschutzintervall

Wenn Sie die Lüfterstufe 0 einstellen, schaltet sich das Gerät in eine 24-stündige Ruhephase. Erst danach beginnt die Feuchteschutzregelung.

Das Gerät misst für die bei „Feuchtemessung Wartezeit“ eingestellte Zeit die Feuchtigkeit der Abluft. Das Gerät vergleicht den zuletzt gemessenen Wert mit dem bei „Feuchteschwellwert“ eingestellten Grenzwert. Falls der Feuchteschwellwert überschritten ist, beginnt das Gerät zu lüften. Wenn der Feuchteschwellwert wieder unterschritten wird, beendet das Gerät das Lüften. Zu diesem Zeitpunkt beginnt erneut das Feuchteschutzintervall, nach dessen Ende die Feuchtigkeit gemessen wird.

■ Feuchtemessung Wartezeit

Das Gerät misst für die bei „Feuchtemessung Wartezeit“ eingestellte Zeit die Feuchtigkeit der Abluft. Das Gerät vergleicht den zuletzt gemessenen Wert mit dem bei „Feuchteschwellwert“ eingestellten Grenzwert.

■ Umgehung Wärmerückgewinnung

■ Betriebsart Fensterkontakt (geräteabhängig)

Einstellung, ob der Fensterkontakt im Bypass-Betrieb berücksichtigt wird.

Parameter	Wirkung
ohne Fensterkontakt	Unabhängig vom Fensterkontakt wird der Zuluftlüfter abgeschaltet.
mit Fensterkontakt	Ob das Gerät den Zuluftlüfter abschaltet, hängt vom Fensterkontakt ab.

■ Freigabetemperatur Umgehung Wärmerückgewinnung

Damit die weiteren Bedingungen für den Bypass-Betrieb geprüft werden, muss die Außenluft mindestens die in diesem Parameter eingestellte Temperatur haben.

■ Sperrtemperatur Umgehung Wärmerückgewinnung

Wenn die Außenlufttemperatur unter diese Sperrtemperatur fällt, wird der Bypass-Betrieb deaktiviert.

■ Hysterese Umgehung Wärmerückgewinnung

Damit eine Kühlung möglich ist, muss die Außenlufttemperatur um den in diesem Parameter eingestellten Wert kühler als die Ablufttemperatur sein.

■ Temperaturdifferenz Umgehung Wärmerückgewinnung

Mit diesem Parameter legen Sie die Temperaturdifferenz fest, die überschritten sein muss für die Freischaltung des Bypass-Betriebes. Damit der Bypass-Betrieb freigeschaltet wird, muss folgende Bedingung 60 Minuten lang erfüllt sein:

Wenn Betriebsart Umgehung Wärmerückgewinnung: Außenluft-Führung Automatik

- Raum-Soll-Temperatur + Temperaturdifferenz Umgehung Wärmerückgewinnung < Außenlufttemperatur

Wenn Betriebsart Umgehung Wärmerückgewinnung: Abluft-Führung Automatik

- Raum-Soll-Temperatur + Temperaturdifferenz Umgehung Wärmerückgewinnung < Ablufttemperatur

■ Frostschutz

■ Freigabetemperatur Frostschutz

Das Gerät aktiviert den Frostschutz nur, wenn die Außenlufttemperatur auf den in diesem Parameter einstellbaren Wert sinkt.

■ Vorheizung Freigabe

Parameter	Wirkung
Aus	Die interne Vorheizung wird vollständig deaktiviert.
Ein	Die interne Vorheizung wird aktiviert. Um den Wärmeübertrager eisfrei zu halten, sorgt die Vorheizung für eine Mindesttemperatur der Zuluft mit Bezug auf die im Parameter „Frostschutztemperatur“ einstellbare Temperatur.

Während dieser Parameter angezeigt oder eingestellt wird, wird in der Anzeige das Symbol „Frostschutz“ angezeigt.

■ Kondensatverhinderung

■ Kondensatverhinderung Freigabe

Die Funktion zur Kondensatverhinderung ist vorgesehen für Geräte ohne Enthalpie-Wärmeübertrager in Gebieten mit subtropischem Klima.

Wenn das Gerät im Lüftungsbetrieb ist und dieser Parameter den Wert „Ein“ hat, prüft das Gerät folgende Bedingungen:

- Außenlufttemperatur > Ablufttemperatur
- Ablufttemperatur + Kondensatverhinderung Offset < Taupunkt Außenluft

Wenn beide Bedingungen erfüllt sind, schaltet das Gerät die Lüfter ab. Nach einer Abschaltung schaltet das Gerät die Lüfter zyklisch ein und prüft, ob die Bedingungen noch gültig sind oder der Lüftungsbetrieb wieder aufgenommen werden kann.

Intervall zwischen den Messungen	min	60
Messdauer	min	5

■ Kondensatverhinderung Offset

Dieser Parameter verändert den Abschaltzeitpunkt der Kondensatverhinderung. Damit können z. B. 2 K vor Erreichen der Taupunkttemperatur die Lüfter abgeschaltet werden.

INSTALLATION

Einstellungen

Lüftungsgerät

Gerätetyp

Dieser Parameter ist ab Werk eingestellt. Der Parameter kann nur eingestellt werden, nachdem die Reglerbaugruppe ersetzt wurde.

12.2 Direktwahlparameter



Hinweis
Die grau dargestellten Parameter sind nur vom Kundendienst einstellbar.

	Beschreibung	Code-ebene	Einheit	LWZ 130			Standard	LWZ 130 Enthalpie, LWZ 130 E-W			Standard
				Min.	Max.	Optionen		Min.	Max.	Optionen	
P1	Raum-Soll-Temperatur	A0	°C	5	28		20	5	28		20
P2	Intensivlüftung Dauer	A0	min.	1	240		30	1	240		30
P3	Betriebsart Umgehung Wärmerückgewinnung	A0									
							(2)				(2)
P4	Filter-Reset	A0					Aus				Aus
P6	Volumenstrom Stufe 0	A1	m³/h	50	100		50	50	100		50
P7	Volumenstrom Stufe 1	A1	m³/h	50	180		90	50	180		90
P8	Volumenstrom Stufe 2	A1	m³/h	50	180		125	50	180		125
P9	Volumenstrom Stufe 3	A1	m³/h	110	180		180	110	180		180
P14	Offset Zuluftvolumenstrom	A1	m³/h	-100	100		0	-100	100		0
P15	Feuchteschutzintervall	A1	h	1	24		1	1	24		1
P16	Feuchtemessung Wartezeit	A1	min	5	15		5	5	15		5
P17	Feuchteschwellwert	A1	%	5	95		65	5	95		65
P18	Frostschutztemperatur	A1	°C	-5	15,0		2	-5	15,0		2
P19	Filterwechsel-Intervall	A1	d	1	365		90	1	365		90
P22	Vorheizung Freigabe	A1					Ein				Ein
P24	Freigabetemperatur Umgehung Wärmerückgewinnung	A1	°C	5,0	15,0		10,0	5,0	15,0		10,0
P25	Sperrtemperatur Umgehung Wärmerückgewinnung	A1	°C	5,0	15,0		8,0	5,0	15,0		8,0
P26	Hysterese Umgehung Wärmerückgewinnung	A1	K	0,0	5,0		2,0	0,0	5,0		2,0
P27	Temperaturdifferenz Umgehung Wärmerückgewinnung	A1	K	0,0	5,0		2,0	0,0	5,0		2,0
P28	Lüfter Freigabe	A0					Aus				Aus
P29	Gerätetyp	A1					3				4
P30	Freigabetemperatur Frostschutz	A2	°C	-10,0	5,0		-3,0	-10,0	5,0		-3,0
P31	Feuchteregelung Freigabe	A1					Aus				Ein
P32	Kondensatverhinderung Freigabe	A2					Aus				Aus
P33	Kondensatverhinderung Offset	A2	K	-5,0	5,0		0,0	-5,0	5,0		0,0
P34	Betriebsart Fensterkontakt (geräteabhängig)	A2					(1)				(1)
P35	Kühlen/Heizen Umgehung Wärmerückgewinnung	A0					(1)				(1)
P70	Meldungsliste löschen	A1					Aus				Aus
P80	Wochentag	A0									
P81	Zeit	A0		00:00	23:59			00:00	23:59		

13. Außerbetriebnahme

Wir empfehlen, das Gerät auch bei längerer Abwesenheit in der Lüfterstufe 1 laufen zu lassen.



Sachschaden

Falls Sie die Spannungsversorgung des Gerätes unterbrechen, prüfen Sie, ob der Feuchteschutz des Gebäudes gewährleistet ist.

Falls das Gerät für längere Zeit außer Betrieb gesetzt werden soll, trennen Sie es von der Spannungsversorgung.

- ▶ Erneuern Sie die Filter.

14. Wartung



WARNUNG Stromschlag

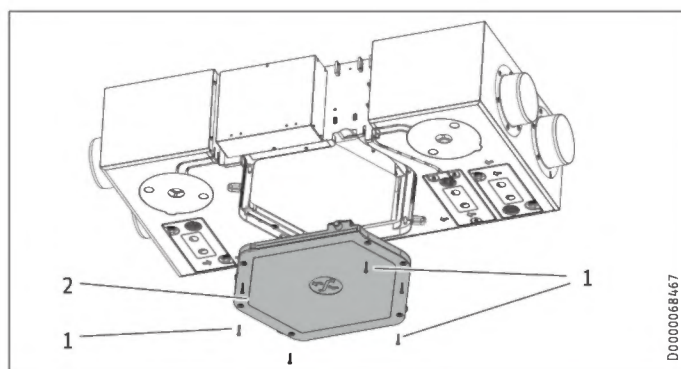
Vor Arbeiten im Inneren des Gerätes müssen Sie das Gerät spannungsfrei machen.

- ▶ Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung.

Tätigkeit	Wartungsintervall (in Jahren)
Kondensatwanne reinigen	1
Kondensatablauf reinigen	1
Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager reinigen	3
Lüfter reinigen	3
Vorheizung reinigen	2
Luftkanäle reinigen	3

- ▶ Öffnen Sie die Klappe unter dem Gerät oder nehmen Sie unterhalb des Gerätes die Platten der Zwischendecke heraus.
- ▶ Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung und sichern Sie das Gerät gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

Kondensatwanne reinigen



- 1 Befestigungsschrauben der Kondensatwanne
- 2 Kondensatwanne

- ▶ Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Kondensatwanne.
- ▶ Nehmen Sie die Kondensatwanne vorsichtig vom Gerät ab, da sich noch Wasser in der Kondensatwanne befinden kann.
- ▶ Reinigen Sie die Kondensatwanne.

Kondensatablauf reinigen



Sachschaden

Ein verstopfter Kondensatablauf kann Störungen des Gerätes verursachen.

Falls der Kondensatablauf verstopft ist, kann Kondensat unkontrolliert aus dem Gerät austreten und Wasserschäden verursachen.

- ▶ Reinigen Sie den Kondensatablauf in regelmäßigen Abständen.

Schwimmermodul der Kondensatpumpe reinigen

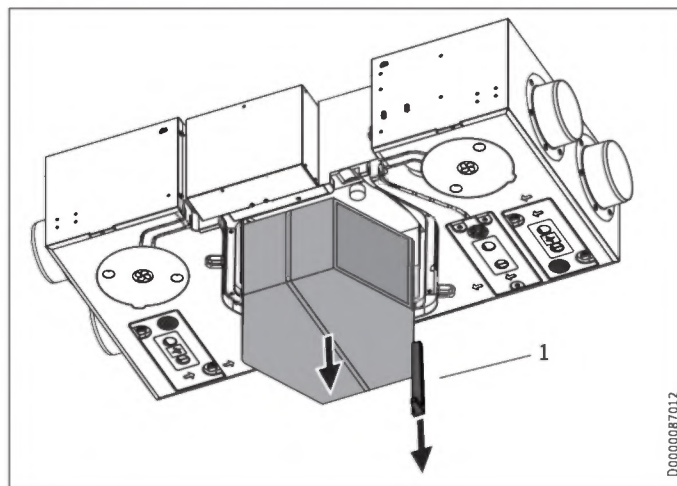
Dieser Abschnitt entfällt, falls keine Kondensatpumpe angeschlossen ist.

- ▶ Prüfen Sie alle zwei Jahre die Funktionstüchtigkeit des Schwimmermoduls. Reinigen Sie ggf. das Schwimmermodul.

Sie können den Deckel des Schwimmermoduls abziehen. Achten Sie beim Zusammenbau darauf, dass die angeschrägte Seite des Schwimmermagneten oben sein muss.

- ▶ Drücken Sie den Deckel wieder auf das Schwimmermodul.

Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager reinigen



- 1 Keil



VORSICHT Verletzung

Nach Herausziehen des Keils kann sich der Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager lösen und herunterfallen.

- ▶ Wenn Sie den Keil herausziehen, müssen Sie auch den Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager herausziehen.

- ▶ Ziehen Sie den Keil heraus, der zwischen Gerätekörper und Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager steckt.
- ▶ Ziehen Sie den Wärmeübertrager vorsichtig aus dem Gerät heraus. Verhindern Sie das Herunterfallen. Vermeiden Sie Beschädigungen der EPS-Teile im Gerät.
- ▶ Saugen Sie Staub und andere lose Schmutzteilchen von den Ein- und Ausströmflächen mit einem handelsüblichen Staubsauger ab.
- ▶ Sofern erforderlich, reinigen Sie den Wärmeübertrager mit warmem Wasser (max. 55 °C) und einem handelsüblichen Spülmittel. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.
- ▶ Spülen Sie den Wärmeübertrager mit Wasser nach.

Lüfter reinigen

Sie können die Reinigung der Lüfter durchführen, ohne die Kabel zu lösen, die zum Lüfter führen. Wir empfehlen jedoch, den Schaltkastendeckel zu demontieren. Dann können Sie die Steuerung und Netzleitung von der Platine abziehen.

- ▶ Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Lüfter befestigt sind.
- ▶ Reinigen Sie die Lüfter mit einer weichen Bürste.

Vorheizung reinigen

Grundsätzlich ist keine Reinigung der Vorheizung notwendig. Mangelhafter Filterwechsel kann eine Verstaubung im Gerät auslösen. In diesem Fall ist eine Reinigung der Vorheizung notwendig.

Komponenten wieder einbauen

- ▶ Schieben Sie die Lüftereinheiten wieder in das Gerät.
- ▶ Schließen Sie die Lüfterkabel wieder an.
- ▶ Montieren Sie den Schaltkastendeckel.
- ▶ Schieben Sie den Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager wieder in das Gerät.
- ▶ Stecken Sie den Keil wieder hinein.
- ▶ Montieren Sie die Kondensatwanne.

Luftkanäle reinigen

Die Luftkanäle müssen in regelmäßigen Abständen kontrolliert und ggf. gereinigt werden. Lösen Sie die Luftkanäle vom Gerät oder führen Sie die Kontrolle und Reinigung durch die Abluft- und Zuluftventile durch.

15. Störungsbehebung



WARNUNG Stromschlag
Vor Arbeiten im Inneren des Gerätes müssen Sie das Gerät spannungsfrei machen.

- ▶ Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung und sichern Sie das Gerät gegen unbefugtes Wiedereinschalten.



WARNUNG Stromschlag
Das Netzanschlusskabel darf bei Beschädigung oder Austausch nur durch einen vom Hersteller berechtigten Fachhandwerker mit dem originalen Ersatzteil ersetzt werden.

Fehler (Exxx)

xxx Fehler	Wirkung	Behebung	
---	kein Fehler vorhanden		
8	kein Feuchtwert der Abluft	Das Gerät kann keinen Feuchteschutz gewährleisten.	Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Prüfen Sie das Sensorkabel. Ersetzen Sie den Sensor.
10	kein Temperaturwert der Abluft	Es ist kein Bypass-Betrieb mit Abluft-Führung möglich. Die manuelle Freischaltung des Bypass-Betriebes mit der Option „Bypass/Fensterkontakt“ des Parameters „Betriebsart Umgehung Wärmerückgewinnung“ ist möglich.	Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Prüfen Sie das Sensorkabel.
11	kein Temperaturwert der Außenluft	Es ist kein Bypass-Betrieb mit Außenluft-Führung möglich. Die manuelle Freigabe des Bypass-Betriebes mit der Option „Bypass/Fensterkontakt“ des Parameters „Betriebsart Umgehung Wärmerückgewinnung“ ist möglich.	Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Prüfen Sie das Sensorkabel.
16	Der Kondensat-Schwimmerschalter hat ausgelöst.	Das Gerät schaltet die Lüfter aus.	Prüfen Sie den Kondensatablauf. Prüfen Sie das Kabel auf Kabelbruch.
17	Kurzschluss Außenluft-Temperaturfühler	keine Regelung auf die für Passivhäuser geforderte Komforttemperatur von mindestens 16,5 °C in der Zuluft	Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Prüfen Sie das Fühlerkabel.
18	Kabelbruch Außenluft-Temperaturfühler	keine Regelung auf die für Passivhäuser geforderte Komforttemperatur von mindestens 16,5 °C in der Zuluft	Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Prüfen Sie das Fühlerkabel.
101	Zuluftlüfter	Das Gerät erhält keine Drehzahlrückmeldung vom Lüfter. Es gibt keine Auswirkung auf den Volumenstrom-Regelbetrieb.	Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Prüfen Sie die Verkabelung. Prüfen Sie das PWM-Steuersignal, das die elektronische Baugruppe an den Lüfter sendet. Prüfen Sie das Drehzahlsignal, das der Lüfter an die elektronische Baugruppe sendet. Ersetzen Sie den Lüfter.

xxx Fehler	Wirkung	Behebung
102 Fortluftlüfter	Das Gerät erhält keine Drehzahlrückmeldung vom Lüfter. Es gibt keine Auswirkung auf den Volumenstrom-Regelbetrieb.	Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Prüfen Sie die Verkabelung. Prüfen Sie das PWM-Steuersignal, das die elektronische Baugruppe an den Lüfter sendet. Prüfen Sie das Drehzahlsignal, das der Lüfter an die elektronische Baugruppe sendet. Ersetzen Sie den Lüfter.
105 Überschreitung der maximalen Außenlufttemperatur	Ggf. löst der Sicherheitstemporebegrenzer aus.	Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Prüfen Sie den Luftvolumenstrom. Prüfen Sie den Triac auf Durchgang. Prüfen Sie das Sensorkabel.
201 keine RTC-Kommunikation (RTC = Echtzeituhr)	Zeitabhängige Programmabläufe sind gestört.	Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Ersetzen Sie die elektronische Baugruppe.
202 kein RTC-Takt	Zeitabhängige Programmabläufe sind gestört.	Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Ersetzen Sie die elektronische Baugruppe.
203 Sensorspannung zu klein	Das Gerät steuert die Lüfter mit dem Maximalwert der aktuell eingestellten Lüfterstufe an. Das Gerät kann keinen Feuchteschutz gewährleisten. Der automatische Bypass-Betrieb ist nicht möglich. Die manuelle Freischaltung des Bypass-Betriebes mit den Optionen "Deaktiviert" und "Bypass/Fensterkontakt" des Parameters „Betriebsart Umgehung Wärmerückgewinnung“ ist möglich.	Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Prüfen Sie die Sensorspannung jeweils nach Abziehen von einem der folgenden Sensorstecker: X15, X16, X23, X24. Ersetzen Sie den Sensor. Ersetzen Sie die elektronische Baugruppe.
204 Zuluftabschaltung	Wenn die Zulufttemperatur unter 5 °C sinkt, wird der Lüfter abgeschaltet.	Prüfen Sie das Vorheizregister.
205 Überschreitung der maximalen Außenlufttemperatur	Ggf. löst der Sicherheitstemporebegrenzer aus.	Schalten Sie das Gerät spannungsfrei. Prüfen Sie den Triac auf Durchgang. Prüfen Sie das Sensorkabel.
- Bedienteil startet nicht.	Parameter sind nicht einstellbar.	I ² C-Verbindung fehlerhaft: Kabel und Steckverbindungen prüfen. Beschädigtes Kabel ersetzen.
- Eingestellte Zeitprogramme sind gelöscht.	Wenn die Bedieneinheit ersetzt wurde, sind die Zeitprogramme gelöscht.	Stellen Sie die Zeitprogramme neu ein.

16. Entsorgung

Demontage



WARNUNG Stromschlag
Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung des Gerätes.

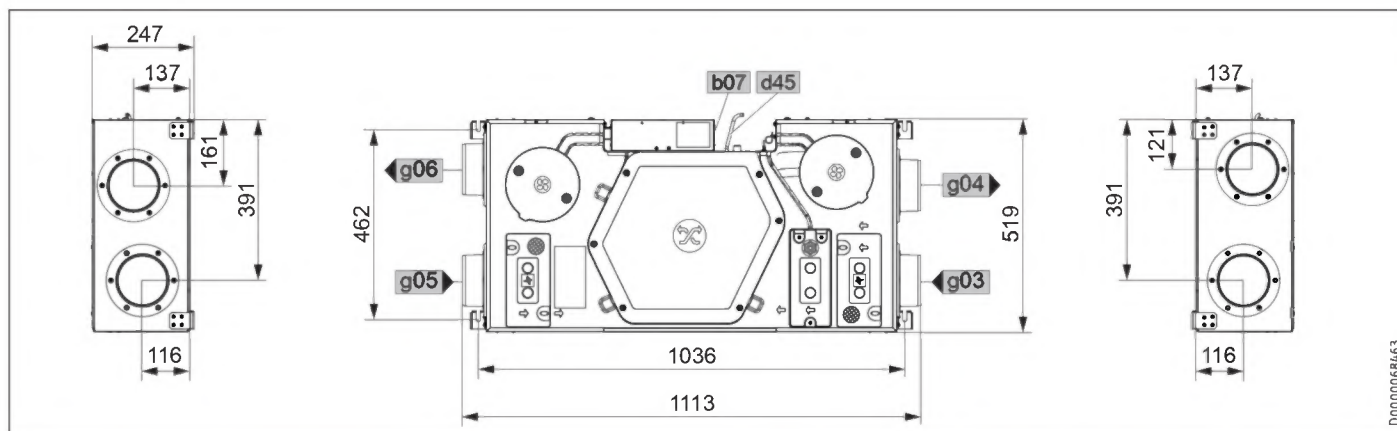
Für die Zerlegung und Materialtrennung vor der Entsorgung benötigen Sie folgendes Werkzeug:

- persönliche Schutzausrüstung
- Schraubendreher-Set
- Schraubenschlüssel-Set
- Kombizange
- Cutter-Messer

17. Technische Daten

17.1 Maße und Anschlüsse

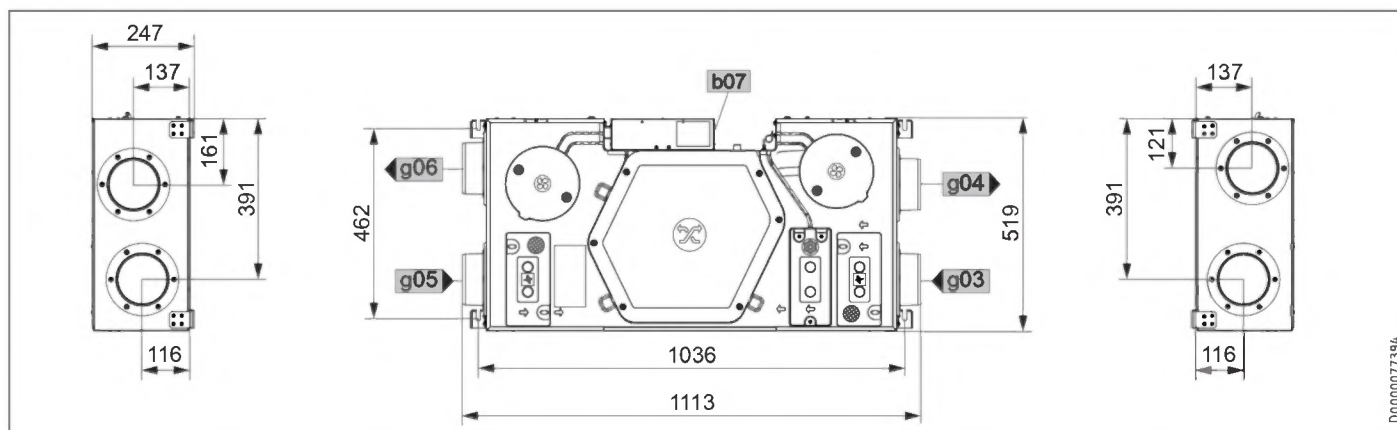
LWZ 130



D000068463

			LWZ 130
b07	Elektrischer Anschluss		
d45	Kondensatablauf	Durchmesser	mm 16,5
g03	Außenluft	Durchmesser	mm 125
g04	Fortluft	Durchmesser	mm 125
g05	Abluft	Durchmesser	mm 125
g06	Zuluft	Durchmesser	mm 125

LWZ 130 Enthalpie



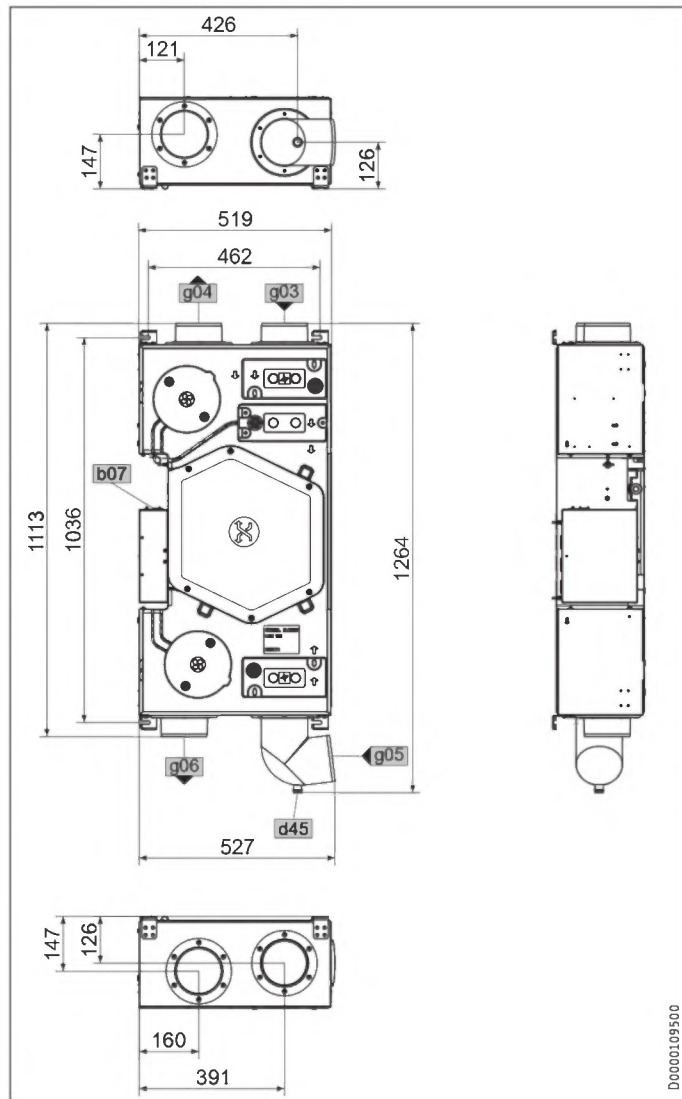
D000077394

			LWZ 130 Enthalpie
b07	Elektrischer Anschluss		
g03	Außenluft	Durchmesser	mm 125
g04	Fortluft	Durchmesser	mm 125
g05	Abluft	Durchmesser	mm 125
g06	Zuluft	Durchmesser	mm 125

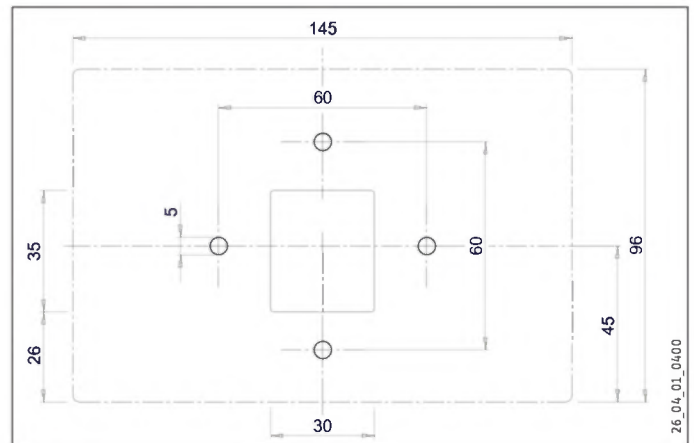
INSTALLATION

Technische Daten

LWZ 130 E-W



Fernbedienung

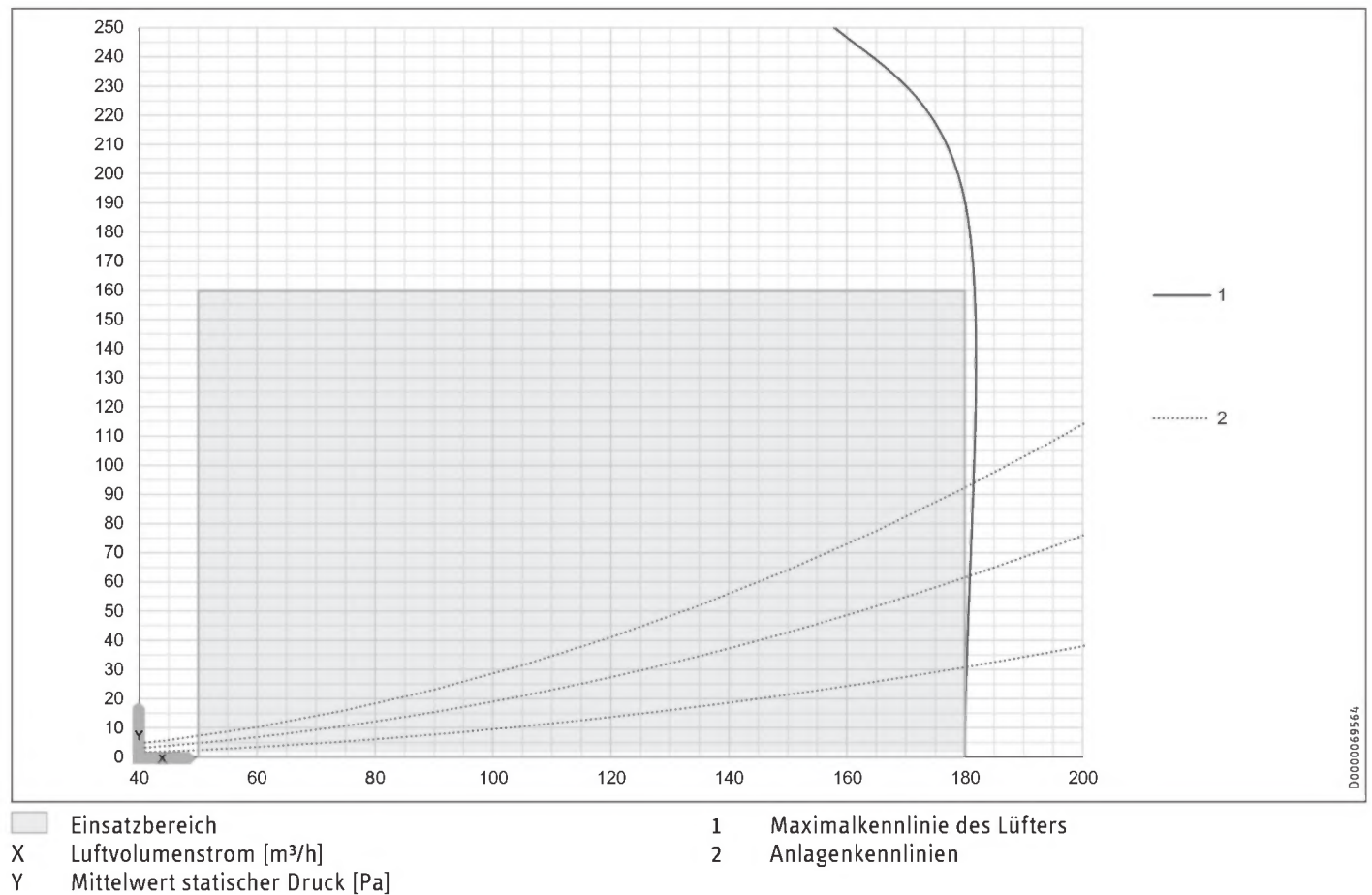


LWZ 130 E-W

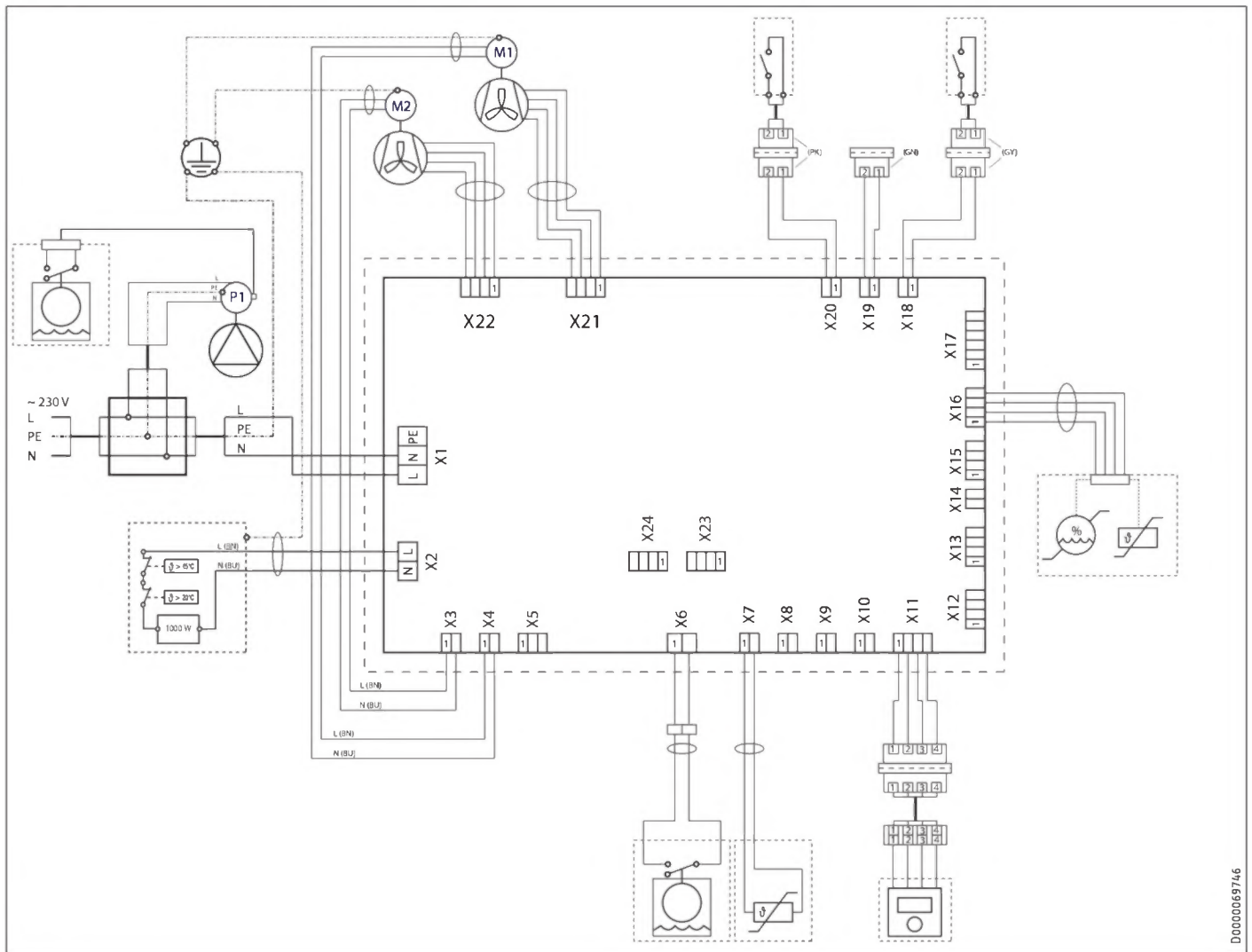
b07	Elektrischer Anschluss			
d45	Kondensatablauf	Durchmesser	mm	22
g03	Außenluft	Durchmesser	mm	125
g04	Fortluft	Durchmesser	mm	125
g05	Abluft	Durchmesser	mm	125
g06	Zuluft	Durchmesser	mm	125

17.2 Lüfterdiagramm

Das Diagramm zeigt den Druckverlust für Beispiele von Luftverteilsystemen.



17.3 Elektroschaltplan



- X1 Netzanschluss
- X2 Frostschutzheizung
- X3 Netzleitung Zuluftlüfter
- X4 Netzleitung Fortluftlüfter
- X6 Interner Schwimmerschalter
- X7 Sensor Temperatur Außenluft
- X11 Fernbedienung
- X16 Sensor Temperatur und Luftfeuchtigkeit Abluft
- X18 Fensterkontakt
- X19 Ohne Funktion
- X20 Schaltkontakt Intensivlüftung
- X21 Steuerleitung Fortluftlüfter
- X22 Steuerleitung Zuluftlüfter

D0000069746

INSTALLATION

Technische Daten

17.4 Datentabelle

		LWZ 130 237805	LWZ 130 Enthalpie 237806	LWZ 130 E-W 204826
Schallangaben				
Schallleistungspegel bei Nennlüftung und 50 Pa extern	dB(A)	33	33	33
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	33	33	33
Einsatzgrenzen				
Einsatzbereich Außenluft (Temperatur)	°C	-15-40	-15-40	-15-40
Einsatzbereich Abluft (Temperatur)	°C	15-35	15-35	15-35
Energetische Daten				
Energieeffizienzklasse		A	A	A
Elektrische Daten				
Nennspannung	V	230	230	230
Phasen		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequenz	Hz	50	50	50
Stromaufnahme mit Vorheizregister	A	5,00	5,00	5,00
Stromaufnahme ohne Vorheizregister	A	0,46	0,46	0,46
Leistungsaufnahme mit Vorheizregister	W	1150	1150	1150
Leistungsaufnahme ohne Vorheizregister	W	105	105	105
Absicherung (Leitungsschutzschalter)	A	1*B16	1*B16	1*B16
Max. Netzimpedanz Zmax	Ω	0,32	0,32	0,32
Ausführungen				
Filterklasse		ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM1 ≥ 50 % (F7) ISO Coarse > 60 % (G4)
Schutzart (IP)		IP20	IP20	IP20
Dimensionen				
Höhe	mm	248	248	240
Breite	mm	520	520	527
Tiefe	mm	1113	1113	1264
Gewichte				
Gewicht	kg	18	18	18
Anschlüsse				
Luftanschlussdurchmesser	mm	125	125	125
Kondensatanschluss	mm	16,50		22,00
Werte				
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	94	89	89
Luftvolumenstrom	m³/h	50-180	50-180	50-180
Umgebungsbedingungen min. Aufstellraum (Temperatur)	°C	2	2	2
Umgebungsbedingungen max. Aufstellraum (Temperatur)	°C	35	35	35
Lager- und Transporttemperatur	°C	-15-50	-15-50	-15-50
Verfügbare externe Pressung bei Luftvolumenstrom max.	Pa	160	160	160
Wärmebereitstellungsgrad	%	89	77	77

Weitere Daten

		LWZ 130 237805	LWZ 130 Enthalpie 237806	LWZ 130 E-W 204826
Maximale Aufstellhöhe	m	2000	2000	2000

Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
– Kundendienst –
Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendienst-einsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendienst-einsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendienst-einsätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantieerklärung und Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Endkunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern des Endkunden sind durch unsere Garantie nicht berührt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Gewährleistungsrechte ist unentgeltlich. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Auf Ersatzteile wird über die gesetzliche Gewährleistung hinaus keine Garantie gegeben.

Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einstellung, Einregulierung, Bedienung, Verwendung oder unsachgemäßem Betrieb auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Der freie Zugang zu dem Gerät muss durch den Endkunden sichergestellt werden. Solange eine ausreichende Zugänglichkeit (Einhaltung der Mindestabstände gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung) zu dem Gerät nicht gegeben ist, sind wir zur Erbringung der Garantieleistung nicht verpflichtet. Etwaige Mehrkosten, die durch den Gerätestandort oder eine schlechte Zugänglichkeit des Gerätes bedingt sind bzw. verursacht werden, sind von der Garantie nicht umfasst.

Unfrei eingesendete Geräte werden von uns nicht angenommen, es sei denn, wir haben der unfreien Einsendung ausdrücklich zugestimmt.

Die Garantieleistung umfasst die Prüfung, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten; bei steckerfertigen Geräten behalten wir

uns jedoch vor, stattdessen auf unsere Kosten ein Ersatzgerät zu versenden.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, höhere Gewalt oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme solcher gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im Übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt. Solche gesetzlichen Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Garantiegeber

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden

Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



Geräteentsorgung

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

PROTOKOLL FILTERKONTROLLE

Filter im Gerät

Datum	Filter verschmutzt		Filter gereinigt		Filter gewechselt	
	ja	nein	ja	nein	ja	nein

Filter in Abluft-/Zuluft-Durchlässen (sofern vorhanden)

Datum	Filter verschmutzt		Filter gereinigt		Filter gewechselt	
	ja	nein	ja	nein	ja	nein

SPECIAL INFORMATION

OPERATION

1. General information _____ **38**
 1.1 Safety instructions _____ 38
 1.2 Other symbols in this documentation _____ 38
 1.3 Information on the appliance _____ 39
 1.4 Standardised output data _____ 39
 1.5 Units of measurement _____ 39
2. Safety _____ **39**
 2.1 Intended use _____ 39
 2.2 General safety instructions _____ 39
 2.3 Test mark _____ 39
3. Appliance description _____ **40**
 3.1 Frost protection _____ 40
 3.2 Bypass mode _____ 40
4. Settings _____ **40**
 4.1 Switching the appliance on _____ 40
 4.2 Programming unit _____ 40
 4.3 Parameters adjustable from the home screen _____ 41
 4.4 Menus _____ 42
 4.5 Switching off the appliance _____ 45
5. Maintenance, cleaning and care _____ **45**
 5.1 Replacement filters _____ 45
 5.2 Filter inspection and replacement _____ 45
6. Troubleshooting _____ **46**

INSTALLATION

7. Safety _____ **47**
 7.1 General safety instructions _____ 47
 7.2 Instructions, standards and regulations _____ 47
 7.3 Operation of the appliance in buildings with combustion equipment _____ 47
8. Appliance description _____ **48**
 8.1 Standard delivery _____ 48
 8.2 Accessories _____ 48
9. Preparation _____ **48**
 9.1 Storage _____ 48
 9.2 Installation site _____ 48
 9.3 Transport _____ 50
10. Installation _____ **50**
 10.1 Mounting the appliance _____ 50
 10.2 Connecting the condensate drain hose _____ 51
 10.3 LWZ 130 E-W: Pipe bend with condensate drain _____ 52
 10.4 Air ducts _____ 52
 10.5 Programming unit _____ 53
 10.6 Electrical connection _____ 54
 10.7 Overflow apertures _____ 56
 10.8 LWZ 130 E-W: Extract air filter _____ 56
11. Commissioning _____ **56**
 11.1 Initial start-up _____ 56
 11.2 Recommissioning _____ 57
 11.3 Appliance handover _____ 57
12. Settings _____ **57**
 12.1 Menus _____ 57

12.2 Direct selection parameters _____ 60
13. Shutting down the system _____ **61**
14. Maintenance _____ **61**
15. Troubleshooting _____ **62**
16. Disposal _____ **63**
17. Specification _____ **64**
 17.1 Dimensions and connections _____ 64
 17.2 Fan diagram _____ 66
 17.3 Wiring diagram _____ 67
 17.4 Data table _____ 68

GUARANTEE

ENVIRONMENT AND RECYCLING

FILTER INSPECTION LOG

SPECIAL INFORMATION

- The appliance may be used by children over 8 years of age and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and expertise, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the potential risks. Children must never play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision.
- Observe all applicable national and regional regulations and instructions.
- The appliance is not approved for outdoor installation.
- You must not install the appliance in safety zones 0, 1 and 2. The safety zones are defined in the IEC 60364-7-701 standard.
- Maintain the minimum clearances. See chapter "Preparations / Installation site".

- Fix the appliance in position as described in chapter "Installation / Preparations".
- The connection to the power supply must be in the form of a permanent connection. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.
- Observe the fuse protection required for the appliance (see chapter "Specification / Data table").
- For the power cable, connections and connecting cables to external control equipment, observe chapter "Electrical connection" and the wiring diagram in chapter "Specification".
- The power cable must only be replaced (for example if damaged) by a qualified contractor authorised by the manufacturer, using an original spare part.

OPERATION

1. General information

The chapters "Special information" and "Operation" are intended for appliance users and qualified contractors. The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.



Notice

Read these instructions carefully before using the appliance and retain them for future reference. Pass on the instructions to a new user if required.

1.1 Safety instructions

1.1.1 Structure of safety instructions



SIGNAL WORD Type of risk

Here, possible consequences are listed that may result from failure to observe the safety instructions.

► Steps to prevent the risk are listed.

1.1.2 Symbols, type of risk

Symbol	Type of risk
	Injury
	Electrocution
	Burns (burns, scalding)

1.1.3 Signal words

SIGNAL WORD	Meaning
DANGER	Failure to observe this information will result in serious injury or death.
WARNING	Failure to observe this information may result in serious injury or death.
CAUTION	Failure to observe this information may result in moderate or minor injury.

1.2 Other symbols in this documentation



Notice

General information is identified by the adjacent symbol.
► Read these texts carefully.

Symbol	Meaning
	Property damage (appliance damage, consequential losses and environmental pollution)
	Appliance disposal

OPERATION









Safety

► This symbol indicates that you have to do something. The action you need to take is described step by step.

□ □ ■ These symbols show you the software menu level (in this example level 3).

1.3 Information on the appliance

Connections

Symbol	Meaning
	Outdoor air
	Exhaust air
	Extract air
	Supply air
	Filter
	Electric preheating coil
	Cross-counter-current heat exchanger
	Fan

1.4 Standardised output data

Information on determining and interpreting the specified standardised output data

Standard: EN 13141-7

The output data specifically mentioned in text, diagrams and technical datasheet has been determined in line with the test conditions specified in the standard shown in the heading of this chapter.

Generally, these standardised test conditions will not fully meet the conditions found at the installation site of the system user. Depending on the chosen test method and the extent to which the selected method deviates from the conditions specified in the standard shown in the heading of this chapter, any deviations can have a considerable impact. Additional factors that have an influence on the test values are the measuring equipment, the system configuration, the age of the system and the flow rates.

The specified output data can only be verified by a test that meets the conditions laid out in the standard shown in the chapter heading.

1.5 Units of measurement



Notice

All measurements are given in mm unless stated otherwise.

2. Safety

2.1 Intended use

The appliance is designed as a mechanical ventilation unit with central supply and extract air routing.

The appliance is intended for domestic use. It can be used safely by untrained persons.

The appliance can also be used in non-domestic environments, e.g. in small businesses, as long as it is used in the same way. Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Observation of these instructions and of the instructions for any accessories used is also part of the correct use of this appliance.

The following are deemed inappropriate:

- Use extract air containing grease, explosive gases, dust or adhesive aerosols
- Connect cooker hoods or vented tumble dryers to the ventilation system

Never adjust the settings of supply and extract air vents inside the rooms. These have been set up by a qualified contractor during commissioning.

2.2 General safety instructions



WARNING Injury

The appliance may be used by children over 8 years of age and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and expertise, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the potential risks. Children must never play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision.



WARNING Injury

The discharged cold air can cause condensation to be formed in the vicinity of the air discharge.

- Ensure that no risk of slipping due to wet conditions or ice formation occurs on adjacent footpaths and driveways at low temperatures.

2.3 Test mark

See type plate on the appliance.

3. Appliance description

The appliance draws in outdoor air with a fan. A second fan extracts stale air from the rooms containing odours or moisture, e.g. kitchen, bathroom, WC. Extract air and outdoor air are routed through separate air ducts. Extract air and outdoor air are filtered by separate filters.

The extract air and outdoor air flow through a cross-counter-current heat exchanger. The outdoor air absorbs heat taken from the extract air. This enables a large proportion of thermal energy to be recovered.

The air flow rate is preset for each fan setting by the qualified contractor during commissioning. Constant flow rate control ensures that the air flow rates through the supply air and extract air fans are achieved irrespective of the duct pressure.

Operating mode	Fan stage	Description
Humidity prot.	0	Necessary ventilation for ensuring that the building structure is protected under normal conditions of use with somewhat reduced moisture loads, e.g. during temporary absence of users and no drying of washing in the residential unit.
Stage 1	1	Reduced ventilation is the ventilation necessary to meet hygiene standards and ensure protection of the building structure (moisture level) under standard conditions of use with partially reduced moisture and pollutant loads, e.g. as a result of intermittent user absence.
Stage 2	2	Standard ventilation is the ventilation necessary to meet hygiene standards and ensure protection of the building structure when users are present.
Intensive ventilation	3	Intensive ventilation is increased ventilation with a higher flow rate to reduce load peaks, e.g. for rapid ventilation during or after a party. You can switch on intensive ventilation with the programming unit or with an optionally connectible external pushbutton.
Time program mode	0 to 2	Time controlled fan program with various adjustable fan settings.

LWZ 130 Enthalpie, LWZ 130 E-W: Enthalpy heat exchanger

The enthalpy heat exchanger is a highly efficient, moisture-transferring counter-current heat exchanger with a selective membrane. The membrane helps to recover moisture from the extract air and transfer it to the supply air. This prevents the relative humidity in the rooms from dropping too low during the winter months.

3.1 Frost protection

The appliance has a frost protection controller, which ensures that it works to optimum effect even at low outside temperatures. If the outdoor air temperature falls below the selected frost protection value, the electric preheating coil is switched on. This prevents the cross-counter-current heat exchanger from freezing up. When the preheating coil is active, the "Frost protection" symbol appears on the display.

3.2 Bypass mode

Bypass mode is usually used for passive cooling in summer, when the outside temperature is lower than the set room temperature.

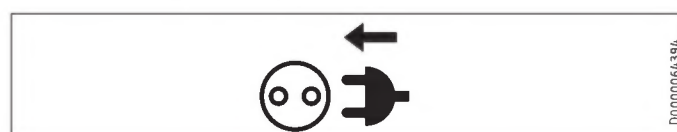
In bypass mode, cooler outdoor air can displace the warm air in the home by bypassing the cross-counter-current heat exchanger.

When the conditions are met for bypass mode, the "bypass mode" symbol appears.

The appliance does not have a built-in bypass damper. The appliance checks whether a window contact is connected and activated at X18. When the window with the contact switch is open, only the extract air fan is activated and the supply air fan switches off.

4. Settings

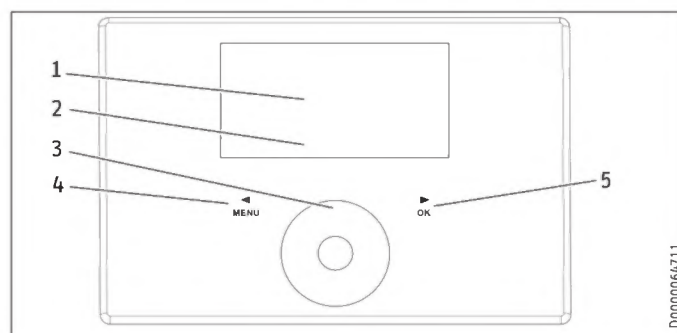
4.1 Switching the appliance on



- ▶ Insert the plug of the appliance into a standard safety socket.

4.2 Programming unit

The programming unit enables convenient operation and the display of system parameters from the living space.



- 1 Text field
- 2 Appliance status symbols
- 3 Touch-Wheel
- 4 "MENU" button
- 5 "OK" button

4.2.1 Display











If you do not perform any settings for a while, the display illumination switches off and the home screen appears.

Press any button to switch the illumination back on again.

OPERATION

Settings

4.2.2 Symbols

Symbol	Description
	Time program mode: The set fan program is active. Depending on the setting, the unit is operated at various fan stages. The number indicates the fan setting.
	
	
	Intens. vent.: The unit runs at the highest fan setting for the set period of time.
	Condensate prevention (depending on unit): Condensate prevention is active.
	Filter change: Change the filters when this symbol appears.
	Fault: The symbol is displayed continuously if there is a fault.
	Bypass mode: When the conditions are met for bypass mode, the "bypass mode" symbol appears. When the symbol appears and you wish to activate bypass mode, open the window on which the contact switch is installed. When the "bypass mode" symbol goes out, close the window.
	Frost prot.: The preheating coil for frost protection is switched on.
	Fan disable: The symbol is displayed in the event of the "Enable fan" is set to "Off".

4.2.3 Controls

Operating controls	Description
"MENU" button	Press this button for approx. one second to call up the menu from the home screen. Within the menu, press this button to go back one menu level at a time. When setting a parameter value, press this button to exit setting of the parameter. Any changes made will not be saved in this case.
"OK" button	Pressing the "OK" button within the menus confirms the selected parameter and takes you to the next menu level down. In order to set the parameter, you must first make it editable by pressing the "OK" button. Then you can change the value with the Touch-Wheel. Once you have set the parameter, confirm your entry with the "OK" button.
Touch-Wheel	From the home screen, you can select the following parameters by turning the Touch-Wheel: "Humidity prot.", fan settings "Stage 1" or "Stage 2", "Time program mode", "Intens. vent.", "Favourites", "Direct selec." and "Function block". Confirm the selection with the "OK" button. Use the Touch-Wheel to select a parameter or value in the menu. If you turn the Touch-Wheel quickly, the increment size changes after a while.



Notice

Gloves, wet hands or moisture on the touch-sensitive operating controls make it more difficult to make entries.

4.2.4 Operation

- ▶ Press the "MENU" button to access the menus from the home screen.
- ▶ Turn the Touch-Wheel to move to the next parameter.
- ▶ Press "OK" to change the value of the parameter displayed.
- ▶ Adjust the value with the Touch-Wheel.

- ▶ Press "OK" to save the selected value. If you do not confirm the change with the "OK" button, the change will not be saved.

If you do not make any changes for a while, the display automatically switches from the menu structure back to the home screen. Recent parameter changes not yet been confirmed with "OK" will be lost.

If the Touch-Wheel and buttons are not used for a while, the programming unit is locked.

- ▶ Touch "MENU" for three seconds to activate the programming unit.

4.3 Parameters adjustable from the home screen

4.3.1 Activating humidity protection

- ▶ In the home screen, turn the Touch-Wheel until "Humidity prot." appears. Press "OK".

Humidity protection control is active. The moisture in the extract air is measured and if humidity is high, the unit starts to ventilate. Humidity protection starts 24 hours after you have activated the "Humidity prot." operating mode.

4.3.2 Selecting the fan setting

- ▶ Using the Touch-Wheel, select the fan setting "Stage 1" or "Stage 2". Press "OK".

The selected fan setting is active.

4.3.3 Activating time program mode

The "Time program mode" symbol indicates that the fan program is activated.

- ▶ If the fan program is not activated, select "Time program mode". Press "OK".

The displays shows the "Time program mode" symbol.

For times where there is no fan program defined, the unit operates at fan stage 2.



Notice

If you switch the unit to Time program mode a fan program must be entered in the "Programs" menu. Otherwise the unit continues to run without a time limit in fan stage 2.

4.3.4 Switching on Intens. vent.

- ▶ Switch on Intens. vent. with the Touch-Wheel and the "OK" button or with an external pushbutton.

When intensive ventilation is switched on, the "Intens. vent." symbol is shown.

After expiry of the period of time set under "Intens. vent. time", the unit switches back to the previously selected fan setting.

When intensive ventilation switches off, the "Intens. vent." symbol goes out.

OPERATION

Settings

4.3.5 Setting favourites

▶ Select "Favourites" using the Touch-Wheel. Press "OK".

This will take you from the standard view directly to the favourites in the "Settings" menu.

▶ Select the required favourites. Press "OK".

The set favourites F1, F2 and F3 are displayed on the home screen.

4.3.6 Activating function block

▶ Select "Function block" using the Touch-Wheel. Press "OK".

A 60 second countdown and "Maintenance" are displayed.

Then you can wipe the programming unit clean without inadvertently changing any settings. The function block terminates after 60 seconds.

4.3.7 Direct selec.

Use direct selection to move from the standard view directly to the adjustable or readable parameters.

▶ Select "Direct selec." using the Touch-Wheel. Press "OK".



Notice

The table shows only the direct selection parameters to be set by the appliance user. The other direct selection parameters shown on the display may only be set by a qualified contractor or the service department.

Direct selection parameters

	Description	Code Level	Unit	Min.	Max.	Options	Standard
P1	Set room temperature	A0	°C	5	28		20
P2	Intens. vent. time	A0	min.	1	24		30
P3	Operating mode heat recovery bypass	A0				Disabled (0) Bypass/window contact (1) Outdoor air routing automatic (2) (2) Extract air routing autom. (3)	
P4	Filter reset	A0				Off On	Off
P28	Enable fan	A0				Off On	Off
P35	Cooling/heating, heat recovery bypass	A0				Cooling/heating (1) Cooling (2) Heating (3)	(1)
P80	Day	A0					
P81	Time	A0		00:00	23:59		

4.4 Menus



Notice

Some parameters are protected by a code and can only be set by a qualified contractor or the service department. Depending on the set code, not all parameters may be displayed in the individual menus.

▶ Press the "MENU" button to access the menus from the home screen.

Menu	Description
■ Info	Information about the actual values of the appliance
■ Diagnostics	Fault messages, operating time, maintenance intervals
■ Programs	Fan program
■ Settings	Adjustable values and functions

4.4.1 "Info" menu

■ Info	Value
<input type="checkbox"/> ■ Bypass status	Off On
<input type="checkbox"/> ■ Extract air temp.	°C
<input type="checkbox"/> ■ Extract air hum.	%

4.4.2 "Diagnostics" menu

■ Diagnostics	Value
<input type="checkbox"/> ■ Notification list	0-10
<input type="checkbox"/> ■ Filter runtime	h
<input type="checkbox"/> ■ Filter reset	Off On

■ Diagnostics

■ Notification list

The faults most recently registered by the appliance are stored in the notification list. The most recent fault is stored in #1, the oldest error in #10.

If no faults are entered, dashes are shown. Possible faults are listed for qualified contractors in the "Troubleshooting" chapter.

■ Filter runtime

The filter runtime is dependent on the operating conditions and has been defined by the qualified contractor.

■ Filter reset

▶ After changing the filters, set the "Filter reset" to "On".

The unit resets the filter runtime to 0 and the "Filter reset" is automatically reassigned the value "Off". The filter change warning signal goes out.

OPERATION

Settings

4.4.3 "Programs" menu

Programs	Value
<input type="checkbox"/> Fan program	Monday
	Tuesday
	Wednesday
	Thursday
	Friday
	Saturday
	Sunday
	Monday - Friday
	Saturday - Sunday
	Monday - Sunday

Programs

Fan program



Notice

For times where there is no fan program defined, the unit operates at fan stage 2. You cannot switch on fan stage 3 with fan programs.

For the fan programs, you can specify a fan setting, time, day of week or time block.

Setting switching time pairs

You can set three switching time pairs for each day of the week or time block. The switching time pairs are shown on the display, to the right of the clock.

Each switching time pair consists of a start time and an end time. After a switching time pair has expired, the unit switches to "Stage 2" operating mode.

Periods around midnight

Switching time pairs can be programmed only up to 24:00. If you want to choose periods that extend beyond midnight, you will need to set an additional switching time pair for the following day.

- ▶ In the "Programs" menu, select "Fan program" using the Touch-Wheel. Press "OK".
- ▶ Select a day of the week or a time block. Press "OK".
- ▶ Select one of the three switching time pairs. Press "OK".
- ▶ Select "Stage". Press "OK".
- ▶ Select the fan setting. Press "OK".
- ▶ Select "Start". Press "OK".
- ▶ Set the start time. Press "OK".
- ▶ Select "End". Press "OK".
- ▶ Set the end time. Press "OK".

The fan program is now set.

- ▶ In standard view, select "Time program mode". Press "OK" to activate the fan program.



Notice

If there are fan programs with identical times, the higher level switching time pairs and individual days of the week have priority.

Example

	Switching time pairs	Stage
Monday to Friday	06:00 - 22:00	2
	22:00 - 06:00	1
Saturday, Sunday	07:00 - 23:00	2
	23:00 - 07:00	1

Fan program	Stage	Start	End
Day of the week or time block			
Monday - Friday	1	22:00	24:00
Monday - Friday	1	00:00	06:00
Saturday - Sunday	1	23:00	24:00
Saturday - Sunday	1	00:00	07:00

For times where there is no fan program defined, the unit operates at fan stage 2.

Deleting switching time pairs

- ▶ To delete a switching time pair, select the "Start" or "End" of a switching time pair.
- ▶ Turn the Touch-Wheel to the left beyond 00:00 until dashes "---" are displayed. Press "OK".

Resetting one of the times to "---" automatically resets the other time of the switching time pair.

Deleting day of the week or time block

- ▶ Delete all three switching time pairs to delete the fan program for the weekday or time block.

4.4.4 "Settings" menu

Settings	Value
<input type="checkbox"/> View	Code for qualified contractor
<input type="checkbox"/> General	
<input type="checkbox"/> Time/date	Day
	Hour:Minute
<input type="checkbox"/> Language	Deutsch
	English
	Français
	Nederlands
	Italiano
	Polski
	Cesky
	Magyar
	Slovensko
	中文
	Slovensky
	日本語
<input type="checkbox"/> Contrast	1 - 10
<input type="checkbox"/> Brightness	%
<input type="checkbox"/> Touch sensitivity	1 - 10
<input type="checkbox"/> Touch boost	1 - 10
<input type="checkbox"/> Prog. unit software	
<input type="checkbox"/> Air flow rate	Only for qualified contractors
<input type="checkbox"/> Favourites	
<input type="checkbox"/> F1	Bypass status
<input type="checkbox"/> F2	Extract air temp.
<input type="checkbox"/> F3	Extract air hum.
	Filter runtime
	Device software version
	Device software patch
	Mobile device serial no.
<input type="checkbox"/> Humidity prot.	Only for qualified contractors
<input type="checkbox"/> Intensive ventilation	
<input type="checkbox"/> Intens. vent. time	min

OPERATION

Settings

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Heat recovery bypass	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Set room temperature	°C
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Operating mode heat recovery bypass	Disabled Bypass/window contact Outdoor air routing automatic Extract air routing autom.
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cooling/heating, heat recovery bypass	Cooling/heating Cooling Heating
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Frost protection	Only for qualified contractors
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Condensate prevention	Only for qualified contractors
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Enable fan	Off On
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ventilation unit	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Device software version	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Device software patch	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Mobile device serial no.	

Settings

View

Only those parameters which are enabled for the appliance user, and therefore accessible without a code, are shown in the default settings.

Qualified contracts can use the "View" parameter to enable actual values and parameters, which are reserved for qualified contractors.

General

Time/date

The "Time/date" parameter enables you to set the day of the week and the current time.

Language

The "Language" parameter enables you to select the language of the display.

Contrast

The "Contrast" menu item allows you to adjust the contrast of the display.

Brightness

The "Brightness" menu item allows you to set the brightness of the display.

Touch sensitivity

The "Touch sensitivity" parameter enables you to adjust the touch sensitivity of the Touch-Wheel and the sensor keys.

Touch boost

The "Touch boost" lets you adjust the reaction speed of the Touch-Wheel and the sensor keys.

Favourites

In the "Favourites" parameter, you can select up to three parameters that you wish to have displayed in the standard display.

Intensive ventilation

Intens. vent. time

This parameter defines the runtime for intensive ventilation. After this time has expired, the unit switches back to the previously selected fan setting. If the intensive ventilation is switched on with an external pushbutton, this parameter defines how long the intensive ventilation continues to run after the button has been pushed.

Heat recovery bypass

Set room temperature

Use this parameter to set the outside temperature from which the outdoor air bypasses the heat exchanger and flows into the building through open windows.

- Use the Touch-Wheel to set the required Set room temperature. Press "OK".

Operating mode heat recovery bypass

	Effect
Disabled	Bypass mode is permanently disabled. Air flows through the heat exchanger.
Bypass/window contact	Bypass mode is enabled. The "Bypass mode" symbol appears on the display. When the window with the window contact is open, the air stream bypasses the heat exchanger.
Outdoor air routing automatic	Bypass mode operates with summer day detection. This option is set in the delivered condition. The "Bypass mode" symbol appears on the display.
Extract air routing autom.	Bypass mode operates subject to the extract air temperature. The "Bypass mode" symbol appears on the display.

The appliance checks whether a window contact is connected and activated at X18. When bypass mode is enabled and the window with the window contact is open, only the extract air fan is activated and the supply air fan switches off. The air flow bypasses the heat exchanger.



Notice

The qualified contractor can set the parameters mentioned in the description of this parameter.

- Temperature to enable heat recovery bypass
- Temperature to block heat recovery bypass
- Hysteresis for heat recovery bypass
- Temp. differential for heat recovery bypass

OPERATION

Maintenance, cleaning and care

Outdoor air routing automatic: Bypass mode with summer day detection

For bypass mode to be enabled, the following condition must be met for 60 minutes:

- Set room temperature + Temp. differential for heat recovery bypass < Outdoor air temp.

If all the following conditions are met, the appliance switches to bypass mode.

- Extract air temp. - Hysteresis for heat recovery bypass > Outdoor air temp.
- Extract air temp. > Set room temperature

If one of the following conditions is met, the appliance terminates bypass mode.

- Outdoor air temp. < Temperature to block heat recovery bypass
- Extract air temp. - Hysteresis for heat recovery bypass < Outdoor air temp.
- Extract air temp. < Set room temperature

Extract air routing autom.: Bypass mode subject to extract air temperature

For bypass mode to be enabled, the following condition must be met for 60 minutes:

- Set room temperature + Temp. differential for heat recovery bypass < Extract air temp.

This delayed enabling prevents cooling down in spring and autumn.

If all the following conditions are met, the appliance switches to bypass mode.

- Extract air temp. - Hysteresis for heat recovery bypass > Outdoor air temp.
- Extract air temp. > Set room temperature

If one of the following conditions is met, the appliance terminates bypass mode.

- Outdoor air temp. < Temperature to block heat recovery bypass
- Extract air temp. - Hysteresis for heat recovery bypass < Outdoor air temp.
- Extract air temp. < Set room temperature

Cooling/heating, heat recovery bypass

- ▶ Set the bypass mode control according to the temperature.

Parameter	Effect
Cooling/heating	Depending on the temperature, use the outdoor air for cooling or heating.
Cooling	Summertime: Use cool outdoor air.
Heating	Spring and autumn: Use warm outdoor air.

Enable fan

You can switch off the fans at any time via the programming unit menu, e.g. to deactivate ventilation if there is a fire.

Effect

Off	The fans are disabled. The "Fan disable" symbol appears on the display.
On	The fans are enabled.

4.5 Switching off the appliance



Property damage

If you interrupt the power supply to the appliance, check that humidity protection is ensured for the building.

The appliance has no ON/OFF switch. Disconnect the power supply at the fuse/MCB in the domestic distribution board.

5. Maintenance, cleaning and care

Maintenance by the user is limited to filter inspection and replacement required at certain intervals.

5.1 Replacement filters

LWZ 130, LWZ 130 Enthalpie

Product name	Description	Classification in accordance with ISO 16890	Quantity
FMS G4-10 130/135	Coarse particle filter mat	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMK M5-2 130/135	Fine filter	ePM ₁₀ ≥ 50 % (M5)	2
FMK F7-2 130/135	Fine filter	ePM ₁ ≥ 50 % (F7)	2

LWZ 130 E-W

Product name	Description	suitable for	Classification in accordance with ISO 16890	Quantity
FMS G4-10 130/135	Coarse particle filter mat	Installation below the ceiling	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMS G2-2 130/135	Coarse particle filter mat	Wall mounted installation	ISO Coarse > 30 % (G2)	2
FMK F7-2 130/135	Fine filter	Installation below the ceiling or on the wall	ePM ₁ ≥ 50 % (F7)	2

5.2 Filter inspection and replacement



Property damage

Never operate the unit without filters.

- ▶ Inspect the filters for the first time three months after commissioning the appliance.

When the total fan runtimes reach the "Filter change interval" parameter set by the qualified contractor, the programming unit displays the filter change warning signal.

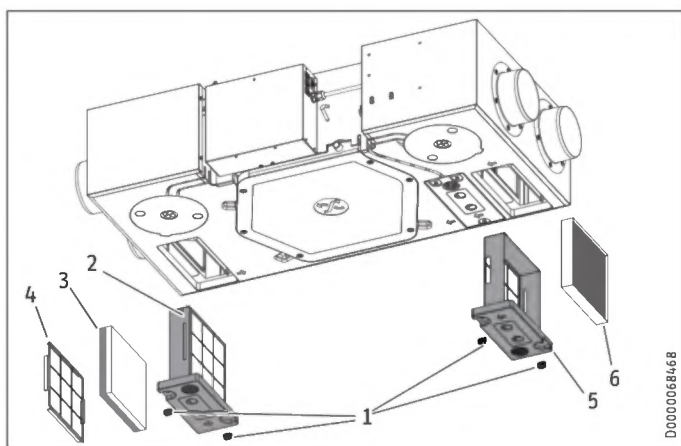
The qualified contractor can lengthen or shorten the interval for inspecting filters depending on the level of contamination.

Change the filters when the filter change warning signal appears. Change the filters if the surface is covered completely in dirt or the filter is discoloured throughout.

Change the filters at least every 12 months.

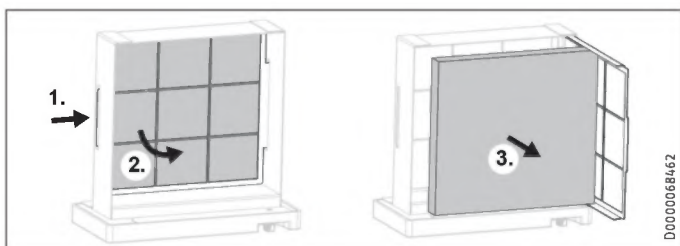
Filter inspection

- ▶ Disconnect the appliance from the power supply.



- 1 Wing screw
- 2 Filter cassette, extract air filter
- 3 Filter mat
- 4 Grille
- 5 Filter cassette, outdoor air filter
- 6 Outdoor air filter

- ▶ Undo the wing screw on the filter cassette of the extract air filter by turning the screw anti-clockwise.
- ▶ Remove the filter cassette from the appliance.



- ▶ If necessary, place a new filter in the filter cassette. To do this, slide the grille – behind which the filter mat is located – a little to one side and swing the grille forwards like a door.



Property damage

Operate the appliance with at least the recommended filter class. Ensure that filters are fitted accurately so they can function properly.

- ▶ Ensure that the direction of air flow through the filter is correct.

M5, F7: The direction of flow is indicated by an arrow on the side of the filter.

Coarse particle filter mat (black G2, white G4): This filter does not have a preferred direction of flow.

- ▶ After inserting the filter, flip the grille shut again.
- ▶ Push the filter cassette into the appliance. Ensure that the filter cassette is installed in the intended position. The arrow on the filter cassette and the arrow on the appliance must point in the same direction.
- ▶ To secure the filter cassette, turn the wing screw clockwise.
- ▶ Undo the wing screw on the filter cassette of the outdoor air filter by turning the screw anti-clockwise.

- ▶ Remove the filter cassette from the appliance.
- ▶ If necessary, place a new filter in the filter cassette.
- ▶ Push the filter cassette into the appliance. Ensure that the filter cassette is installed in the intended position. The arrow on the filter cassette and the arrow on the appliance must point in the same direction.
- ▶ To secure the filter cassette, turn the wing screw clockwise.
- ▶ Switch on the power supply to the appliance.
- ▶ After changing the filters, set the "Filter reset" to "On".

The unit resets the filter runtime to 0 and the "Filter reset" is automatically reassigned the value "Off". The filter change warning signal goes out.

- ▶ Make a note of the filter change date.



Notice

- ▶ Log the filter inspection in the appendix of this manual.

- ▶ Order new filters in good time or purchase a filter subscription.



Notice

If other filters are installed in the system, e.g. filters in the extract air vents or a filter box, also perform the inspection there and change the filter(s) if necessary.

6. Troubleshooting

The faults detected by the appliance are stored in the notification list.

If you cannot remedy the fault, contact your qualified contractor. To facilitate and speed up your enquiry, please provide the serial number from the type plate (000000-0000-000000). The type plate is located on the control panel on the side of the appliance.

INSTALLATION

7. Safety

Only a qualified contractor may carry out installation, commissioning, maintenance and repair of the appliance.

7.1 General safety instructions

We guarantee trouble-free function and operational reliability only if original accessories and spare parts intended for the appliance are used.

7.2 Instructions, standards and regulations



WARNING Injury

Observe all country-specific fire prevention regulations and requirements concerning the installation of ventilation systems. In Germany, these are particularly the building regulation guideline on fire prevention requirements of ventilation systems in its applicable version.



Notice

Observe all applicable national and regional regulations and instructions.

7.3 Operation of the appliance in buildings with combustion equipment

The term "combustion equipment" used below includes, for example, tiled stoves, fireplaces and equipment with gas combustion.



WARNING Injury

Ventilation units can generate negative pressure in the dwelling. If combustion equipment is operating at the same time, combustion exhaust gases can penetrate the combustion equipment installation room. It is therefore important to observe a number of points for simultaneous operation of a ventilation unit and combustion equipment.

The planning, installation and operation of the ventilation unit and combustion equipment must be carried out in accordance with national and regional regulations.

7.3.1 Planning safety measures

Together with the relevant authorities, engineers plan the safety measures that are required for simultaneous operation of a ventilation unit and combustion equipment.

Alternate operation

Alternate operation means that, when the combustion equipment is commissioned, the mechanical ventilation system is switched off and/or cannot be started. Alternate operation must be ensured by appropriate measures, e.g. automatically enforced shutdown of the ventilation unit.

Simultaneous operation

For simultaneous operation of combustion equipment and a mechanical ventilation system, we recommend choosing approved room sealed combustion equipment (in Germany, with DIBt approval).

If open-flue combustion equipment is operated in the dwelling at the same time as a ventilation unit, combustion exhaust gases must be prevented from penetrating the home due to negative pressure in the room.

The ventilation unit may only be operated in combination with intrinsically safe combustion equipment. This combustion equipment has, for example, a draught hood or an exhaust gas monitor and is approved for operation in conjunction with ventilation units. Alternatively, external, tested safety equipment can be connected to monitor the operation of the combustion equipment. For example, you can install differential pressure monitoring to monitor the chimney draught and to switch off the ventilation unit in the event of a fault.

The equipment for differential pressure monitoring must fulfil the following requirements:

- Monitoring of the differential pressure between the connection piece to the chimney and the room where the combustion equipment is installed
- Possibility of matching the shutdown value for the differential pressure to the minimum draught requirement for the combustion equipment
- Floating contact to switch off ventilation
- Optional connection of a temperature capturing device so that differential pressure monitoring is only enabled when the combustion equipment is in operation and so that unwanted shutdowns due to environmental influences can be avoided



Notice

Differential pressure switches that use the pressure differential between the outdoor air pressure and the pressure in the combustion equipment installation room as a response criterion are not suitable.



Notice

We recommend installing and regularly maintaining a carbon monoxide detector in accordance with EN 50291 for operation of any combustion equipment.

7.3.2 Commissioning

When commissioning the ventilation unit, it is important to check and document in the commissioning log that combustion exhaust gases are not penetrating the dwelling in a quantity that is harmful to health.

Commissioning in Germany

Acceptance is carried out by the local flue gas inspector.

Commissioning outside Germany

Acceptance must be carried out by a specialist. In case of doubt, you must involve an independent expert in the acceptance procedure.

INSTALLATION

Appliance description

7.3.3 Maintenance

Regular maintenance of the combustion equipment is prescribed. Maintenance includes checking the exhaust gas extraction system, the free pipe cross-sections and the safety equipment. The qualified contractor responsible must verify that there is a sufficient flow of combustion air.

8. Appliance description

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Installation below the ceiling	x	x	x
Wall mounted installation	-	-	x

8.1 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

- Hardwired, wall mounted programming unit with wall mounted enclosure, adaptor cable
- Anti-vibration mount
- Plug and strain relief enclosure for the programming unit and the external floating contacts or switches (Intens. vent., window contact)

LWZ 130 E-W

- Class G4 filter: If the appliance is installed horizontally, this filter must be installed as an extract air filter.

8.2 Accessories

You can obtain ventilation pipes, extract air and supply air vents and similar accessories from us.

LWZ 130

	Product name	Part number	
Condensate pump with mounting enclosure	PK 130	238140	

LWZ 130 E-W

	Product name	Part number	
Pipe bend with condensate drain, condensate drain hose, hose clip, mounting bend	Cond C 125	206040	This condensate connection must be installed if the appliance is mounted vertically on the wall.

9. Preparation

9.1 Storage

- ! **Property damage**
Never store the appliance in dusty places.

9.2 Installation site



WARNING Electrocutation

You must not install the appliance in safety zones 0, 1 and 2. The safety zones are defined in the IEC 60364-7-701 standard.



Property damage

Never install the appliance outdoors.



Property damage

▶ Check whether the ceiling or wall can bear the weight of the appliance.



Property damage

In dwellings in which only one air conditioning unit is installed or planned, the appliance must only be operated with one enthalpy heat exchanger.

Otherwise property damage may arise due to the formation of condensation.

- The installation room must be free from the risk of frost.
- Never install the unit at an angle.
- LWZ 130 E-W: If you are installing the appliance vertically on the wall: The installation room must have an adequate condensate drain with siphon.

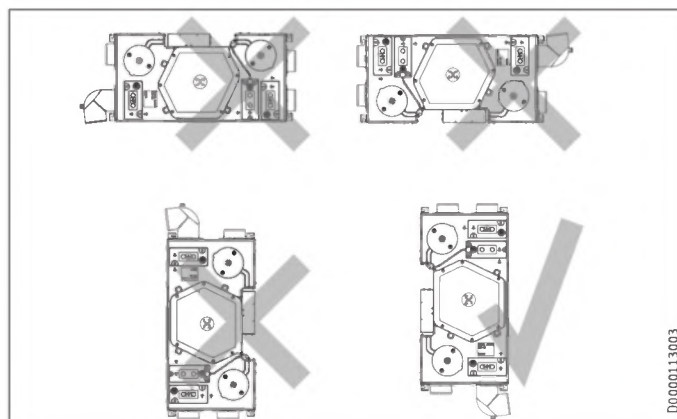
The type and location of the outside air intake must ensure that the least polluted outdoor air in the area of the building and surroundings is drawn in.

The outside air intake for controlled mechanical ventilation must be at least the following height above ground level: 700 mm. In addition, you must observe the minimum suction height from the standard applicable to you.

Avoid outdoor air intake in locations with polluted air:

- car parks and roads
- under bushes and trees
- in the proximity of waste containers
- locations contaminated with microorganisms, dust or ash

LWZ 130 E-W: Permissible installation position for wall mounting



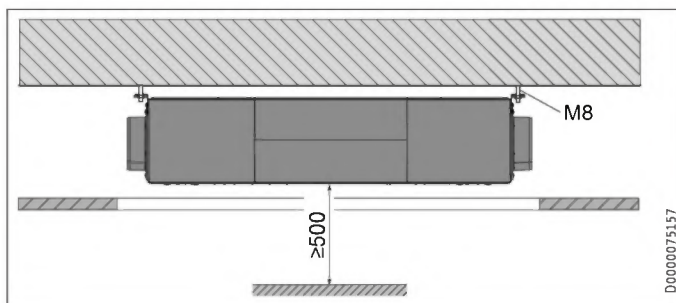
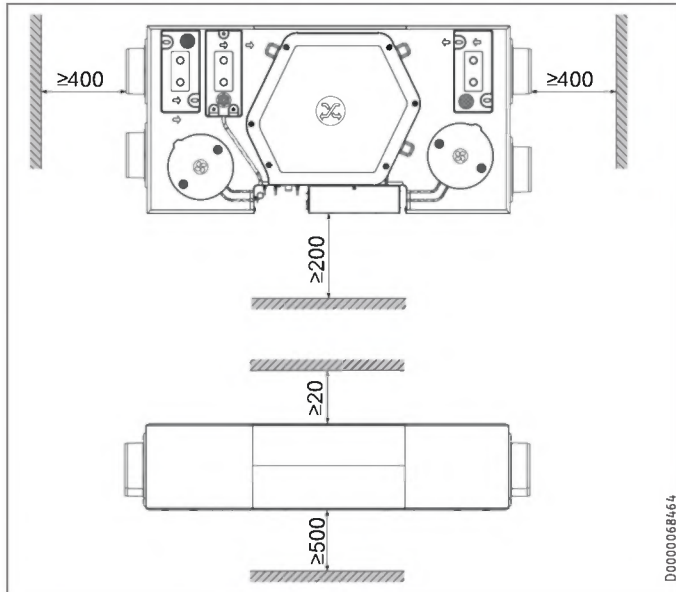
D0000113003

INSTALLATION

Preparation

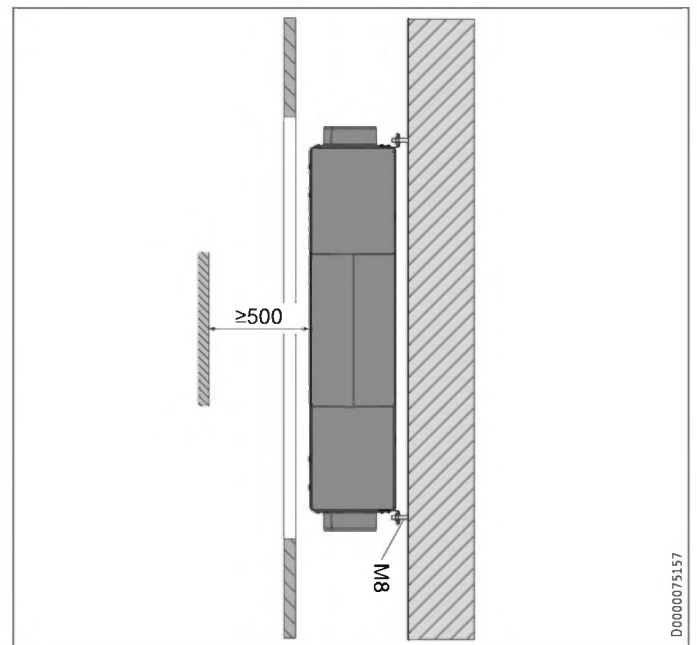
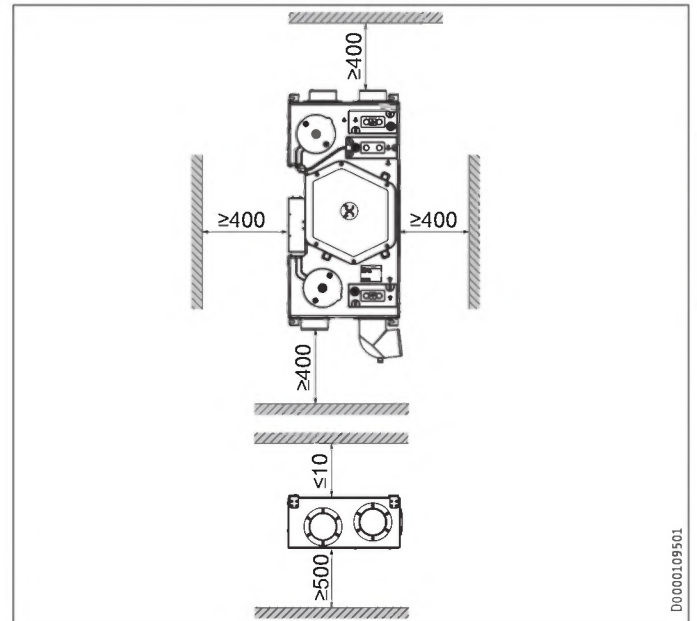
9.2.1 Minimum clearances

Installation below the ceiling



Ensure that the appliance is accessible for filter replacement and maintenance. Mount a cover (600 x 1200 mm) beneath the appliance or design the suspended ceiling in such a way that it is removable under the appliance.

Wall mounted installation



Ensure that the appliance is accessible for filter replacement and maintenance. Fit a flap (600 x 1370 mm) in front of the appliance.

INSTALLATION

Installation

9.3 Transport



Property damage

If possible, transport the appliance to the installation location in its original packaging.
If the appliance is transported without packaging and without using a pallet, e.g. to carry it up or down stairs, its outer casing may be damaged.
To transport the appliance without packaging, first remove the front panel of the appliance. See chapter "Installation / Removing the front panel".



Property damage

Never use the air connections as handles for carrying the appliance.

10. Installation



WARNING Electrocutation

Do not install the appliance if it is damaged and there is a risk that live components could be touched.

► Check the appliance for external damage.



Property damage

► Make sure that there are no sharp objects at the installation location that could drill through the outer envelope of the appliance.

10.1 Mounting the appliance

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Installation below the ceiling	x	x	x
Wall mounted installation	-	-	x



Property damage

► Check whether the ceiling or wall can bear the weight of the appliance.



Property damage

► Never install the unit at an angle.



Notice

The filter cassettes are located at the bottom of the appliance.



Notice

Install the appliance before mounting the ceiling panels of the suspended ceiling.



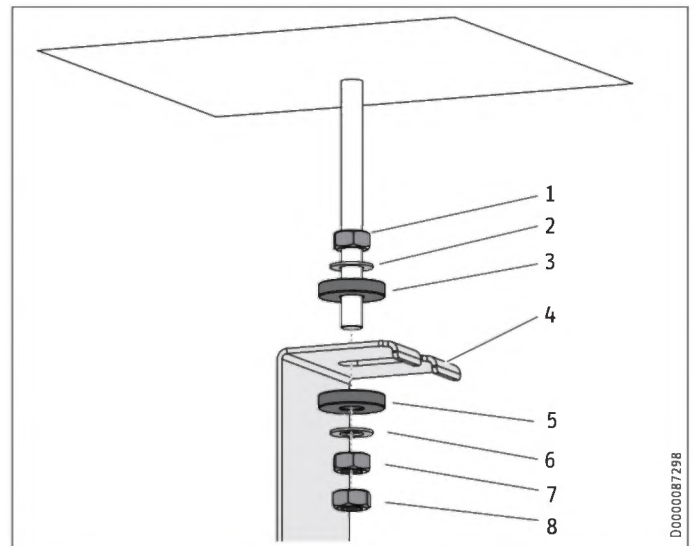
Notice

► When positioning the appliance, ensure there is sufficient space to install the supply and extract air ducts (see chapter "Preparations / Installation site / Minimum clearances").

- Drill holes in the ceiling or wall for mounting the appliance with threaded pins or hanger bolts.

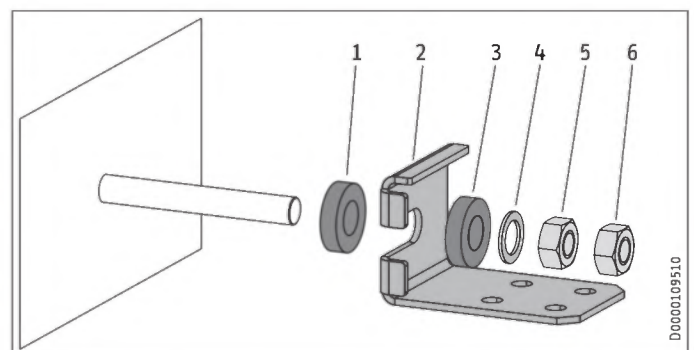
- Fit the following parts onto each threaded pin in the sequence described.

Installation below the ceiling



- 1 Nut
- 2 Washer
- 3 Anti-vibration mount
- 4 Appliance mounting
- 5 Anti-vibration mount
- 6 Washer
- 7 Nut
- 8 Nut (Lock nut)

Wall mounted installation



- 1 Anti-vibration mount
- 2 Appliance mounting
- 3 Anti-vibration mount
- 4 Washer
- 5 Nut
- 6 Nut (Lock nut)

Aligning the appliance

- Use a spirit level to check that the appliance is straight.
- Level the appliance horizontally by turning the nuts.

INSTALLATION

Installation

10.2 Connecting the condensate drain hose



Notice

If installing appliances with enthalpy heat exchangers below the ceiling, you do not need to connect a condensate drain hose to the long side of the appliance.



Property damage

The weight of the condensate drain hose and condensate pump must not exert a leverage effect on the appliance condensate drain connection. This could cause the condensate drain connection to leak or break off.

- ▶ Secure the condensate drain hose, e.g. to the ceiling.



Property damage

To ensure that condensate drains correctly, always lay the condensate drain hose without any kinks. Lay the condensate drain hose with a fall of at least 10 %. The appliance must be installed horizontally.

The drain pipe may only contain one siphon. The condensate must be able to drain freely downstream of the siphon.

The condensate must drain away via the domestic sewer system. The pipes must not rise in the domestic sewer system downstream of the siphon. The condensate drain must be free from the risk of frost.



Notice

Prevent air from being drawn in through the condensate drain.

- ▶ Install the condensate drain hose in such a way as to create a siphon with a water trap height of at least 80 mm.

- ▶ Before connecting the condensate drain hose to the appliance, pour water into the siphon.
- ▶ Push a condensate drain hose onto the condensate drain connection.
- ▶ Prevent the condensate drain hose from slipping off the condensate drain connection, e.g. with a cable tie.

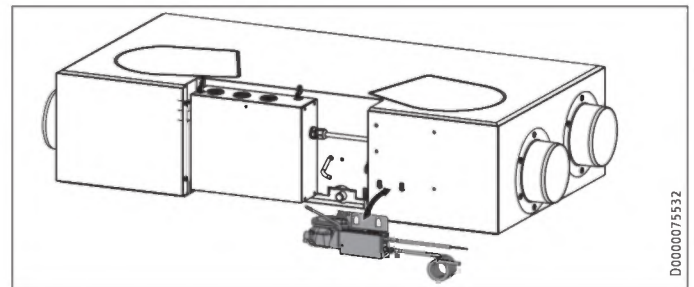
10.2.1 Optional for LWZ 130: Condensate pump

Standard delivery

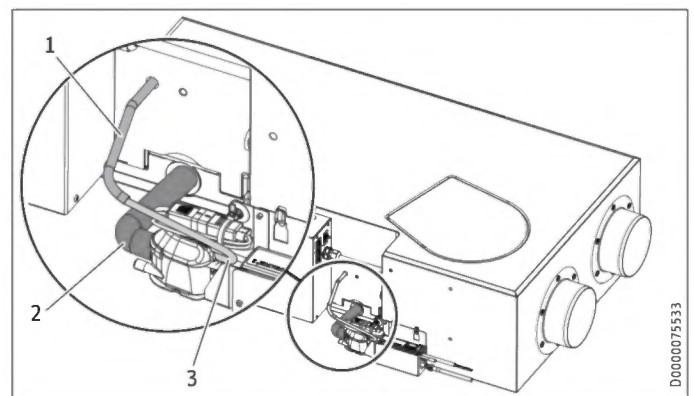
- Pump assembly: The pump assembly consists of a pump module and a float module that are already connected electrically and to a condensate hose in their delivered condition.
- Vent hose
- Hose bend for the connection between appliance and float module.
- 3 cable ties

Installation

- ▶ Flush the condensate pan with water so that no impurities (e.g. metal swarf or EPS beads) block the condensate pump.

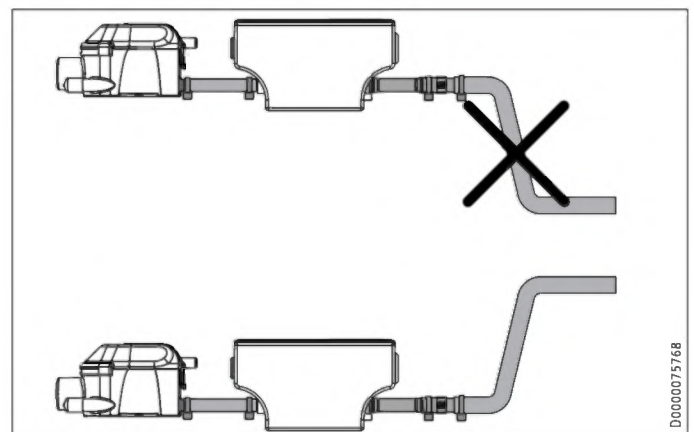


- ▶ Hook the condensate pump assembly onto the hooks provided on the long side of the appliance.



- 1 Vent hose
- 2 Hose bend
- 3 Vent hose

- ▶ Push the supplied hose bend onto the appliance condensate drain connection. Secure the hose bend with a cable tie.
- ▶ Push the other end of the hose bend onto the connection on the float module. Secure the hose bend with a cable tie.
- ▶ Connect the supplied vent hose to the float module. The connection on the float module is above the condensate outlet.
- ▶ Undo the cable tie that has sealed the vent hose which comes out of the appliance.
- ▶ Push the vent hoses into one another.



INSTALLATION

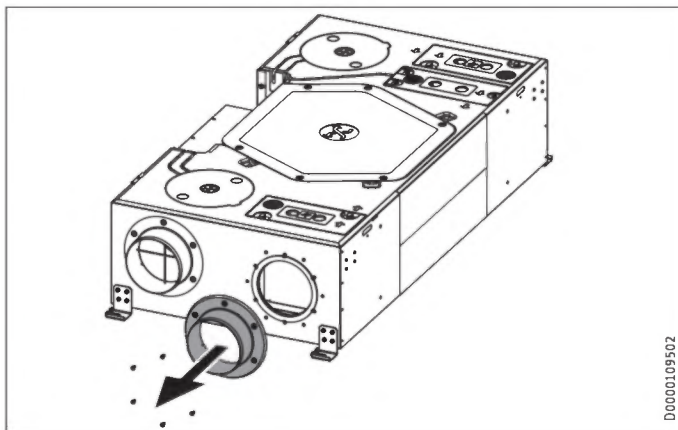
Installation

- ▶ Connect a condensate hose to the condensate outlet of the condensate pump and route it into a drain. In order for the condensate pump not to run dry, the condensate hose behind the pump must not route directly downwards.
- ▶ Connect the power supply of the condensate pump.

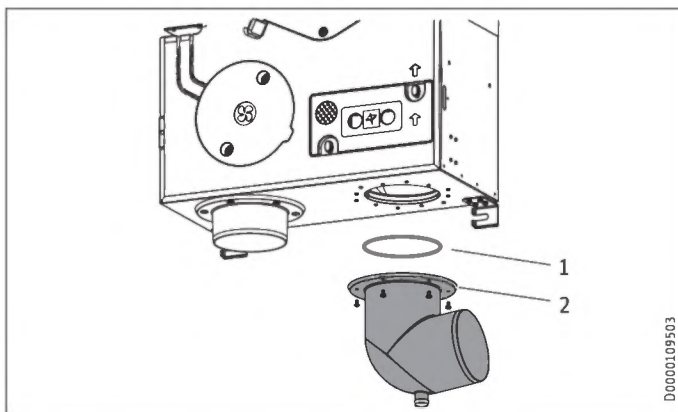
Colour	
GN	Ground
WH	Neutral
BK	Phase

10.3 LWZ 130 E-W: Pipe bend with condensate drain

If the appliance is mounted vertically on the wall, the "extract air" connection must be replaced with a pipe bend with condensate drain.





- ▶ To remove the "extract air" connection, undo the screws.
- ▶ Remove the "extract air" connection and its gasket.

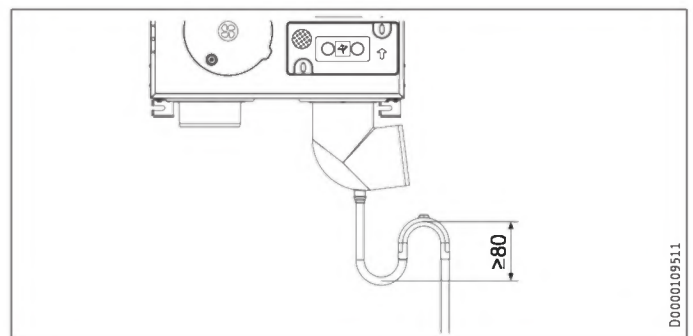


- 1 O-ring
 - 2 Pipe bend with condensate drain
- ▶ Check that the preassembled O-ring is seated correctly to ensure that it seals the pipe bend to the appliance.
 - ▶ Attach the pipe bend to the extract air opening on the appliance with screws.

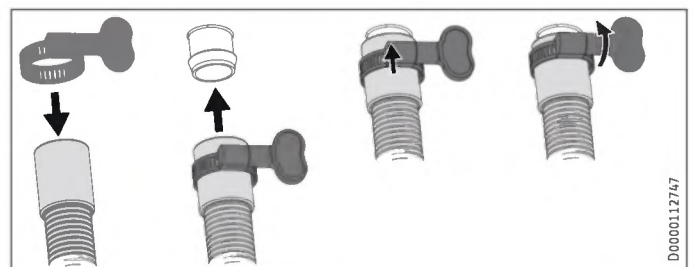
Connecting the condensate drain hose

- 
Property damage
 The drain pipe may only contain one siphon. The condensate must be able to drain freely downstream of the siphon. The condensate must drain away via the domestic sewer system. The pipes must not rise in the domestic sewer system downstream of the siphon. The condensate drain must be free from the risk of frost.

- 
Notice
 To ensure the unit is airtight, there may be no interruption in the condensate drain between the unit and the trap. Use the supplied condensate drain hose and mounting bend.





- ▶ Before connecting the condensate drain hose to the appliance, pour water into the trap.
- ▶ Use the mounting bend included in the standard delivery to install the condensate drain hose in such a way as to create a siphon with a water trap height of at least 80 mm.



- ▶ Secure the condensate drain hose to the condensate drain of the pipe bend using the hose clip provided.

10.4 Air ducts

- 
Property damage
 Never link cooker hoods to the ventilation system.

- 
Property damage
 During installation, ensure that no metal swarf enters the pipework. However, should this occur, remove this debris, otherwise the fans may be damaged.

Install the air ducts using materials that can be obtained from us or with commercially available folded spiral-seam tubes.

INSTALLATION

Installation

10.4.1 Insulation against condensation



Property damage

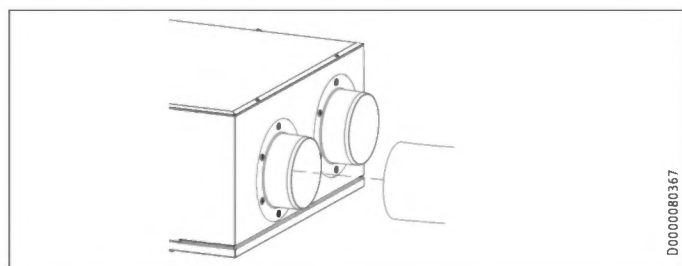
When warm air meets cold surfaces, condensation can result.

- ▶ For outdoor air and exhaust air ducts, use vapour proof thermally insulated pipes.
- ▶ If the supply and extract air ducts are routed through unheated rooms, insulate these ducts as well.

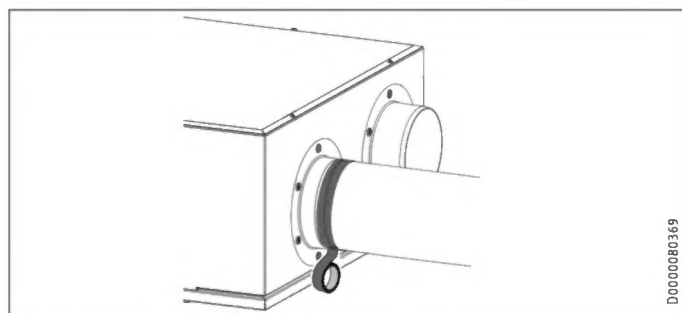
10.4.2 Connecting air ducts to the appliance

You can connect air ducts with two different diameters to the appliance.

Air ducts with diameter DN 125



- ▶ Push the air duct onto the air connection.



- ▶ Secure the air duct at the appliance air duct connection with self-adhesive aluminium sealing tape.

Optional: Air ducts with diameter DN 150

- ▶ Remove the air duct connectors mounted in the delivered condition by undoing the screws.
- ▶ Screw the new air duct connectors onto the appliance.

10.4.3 External wall outlets

Install the outdoor air intake into the building at a location where contamination (dust, soot, odours, flue gas, microorganisms, ash, exhaust air) is as low as possible.

When installing external wall outlets, prevent any short circuit between the air intake and the air discharge.

10.4.4 Silencers

- ▶ Install a silencer in both the supply air duct and the extract air duct. Install these silencers as close as possible to the appliance, so that noise is suppressed at an early stage.

We recommend installing additional silencers if required to avoid sound transmission.

If a room with a high noise level needs to be ventilated, install additional silencers upstream of this room to reduce sound transmission to the neighbouring rooms.

Aspects such as carried voices and impact sound must also be taken into consideration in the case of ducts embedded in concrete. Carried voices should be avoided by designing the duct with separate branches to the vents. If necessary, insulate the supply air ducts, e.g. if they are mounted outside the insulated wall panel.

10.4.5 Overflow apertures

Living rooms and bedrooms are only supplied with air. Air is only extracted from rooms where odours and moisture are generated. Ensure an unimpeded overflow and consequently air balancing. Install ventilation grilles in internal doors or walls, or enlarge the air gap beneath the door to ≥ 8 mm.

10.4.6 Cleaning apertures

- ▶ Fit cleaning apertures when installing the air ducts, so that the air ducts can be inspected and cleaned at regular intervals.

10.4.7 Supply and extract air vents

Supply and extract air vents for the living space are available for wall or ceiling mounting.

When venting the kitchen, ensure that the extract air vent is fitted as far as possible from the cooker.

10.5 Programming unit

10.5.1 Installation location of the programming unit

The programming unit is connected with an I²C bus. The length of the bus cable between the programming unit and ventilation unit must not exceed 20 m.

Observe the following installation location requirements to ensure correct function.

- ▶ Fit the programming unit to an internal wall, but not in a recess.
- ▶ Do not cover the programming unit with curtains or similar.
- ▶ Do not expose the programming unit to any direct external heat source (e.g. the sun, a heater or a TV set).
- ▶ Avoid direct draughts coming from windows and doors.

INSTALLATION

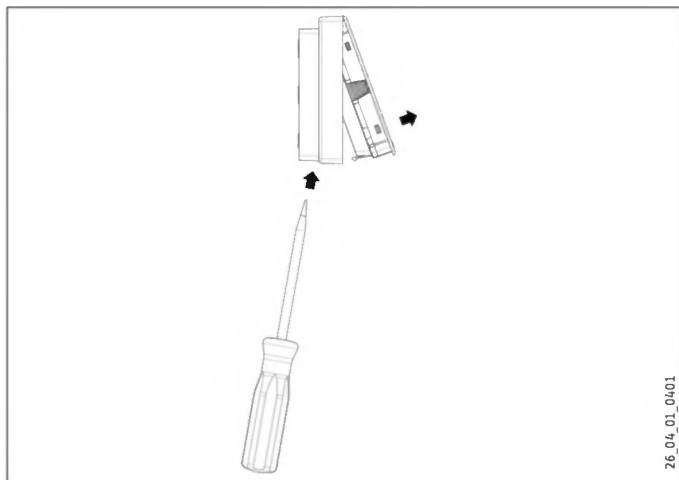
Installation

10.5.2 Installing the programming unit

- ▶ Route a 4-core bus cable from the ventilation unit to the mounting position of the programming unit. Use a screened electronic cable such as LiYCY 2x2x0.8 mm². Do not route the cable parallel to a three-phase cable.

The BUS cable must protrude 20 to 30 cm out of the wall to allow installation.

Remove programming unit from the wall mounted enclosure



- ▶ Release the locking tab found in the opening on the underside of the wall mounted enclosure. Press the locking tab with a screwdriver.

Installation with a flush box

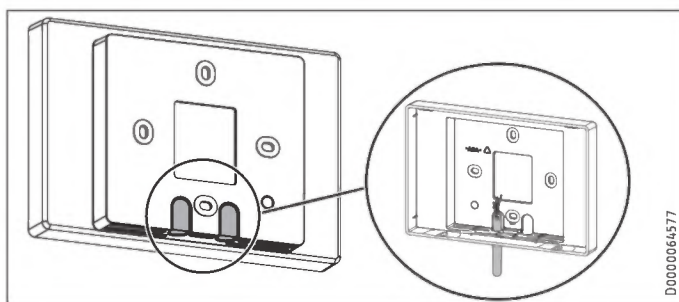
For securing to a wall we recommend using a flush box, which can hold the part of the bus cable protruding from the wall.

- ▶ Make sure that the screws supporting the flush box are arranged either vertically or horizontally opposite one another.
- ▶ Route the bus cable through the aperture in the wall mounted enclosure from the back.

Installation without a flush box

- ▶ To secure the wall mounted enclosure, drill four holes (Ø 5 mm).
- ▶ When routing the BUS cable, be careful not to damage the cable when drilling the fixing holes.

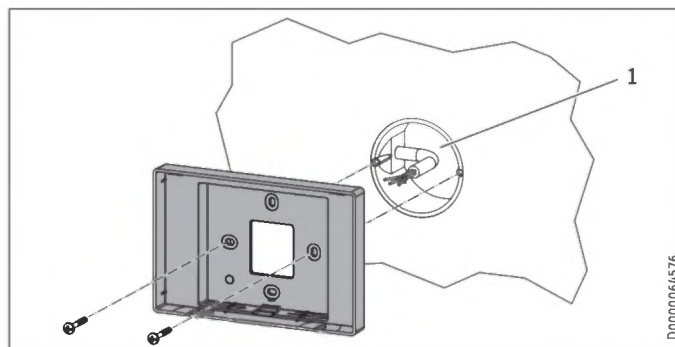
In the area around the cable entry (behind the wall mounted enclosure), a reservoir needs to be made to hold 20 to 30 cm of data cable.



- ▶ Break out one of the knock-outs in the wall mounted enclosure.

- ▶ Route the bus cable through the aperture from the back.

Installing the wall mounted enclosure



1 Flush box

- ▶ Secure the wall mounted enclosure to the flush box or to the wall using the screws provided.

10.6 Electrical connection



WARNING Electrocutation

Carry out all electrical connection and installation work in accordance with national and regional regulations.



WARNING Electrocutation

The connection to the power supply must be in the form of a permanent connection. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.



WARNING Electrocutation

Before any work on the appliance, isolate the connecting cables in the control panel.



WARNING Electrocutation

Do not install the appliance if it is damaged and there is a risk that live components could be touched.

- ▶ Check the appliance for external damage.



Property damage

Observe the fuse protection required for the appliance (see chapter "Specification / Data table").



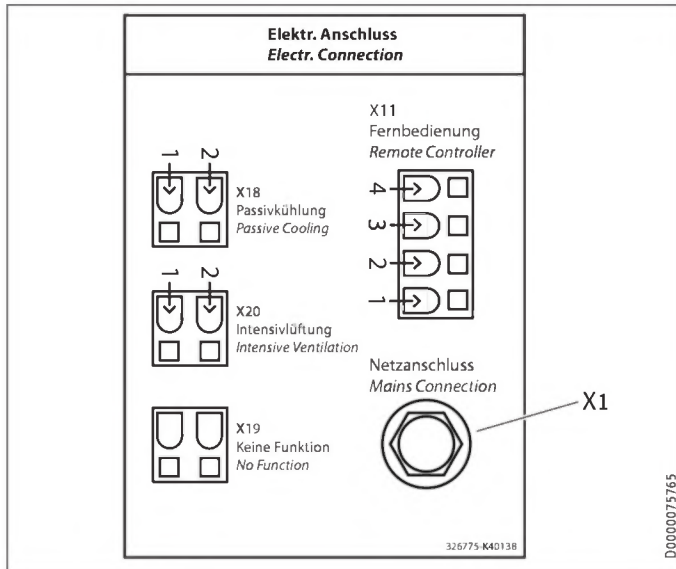
Notice

For the power cable, connections and connecting cables to external control equipment, observe chapter "Electrical connection" and the wiring diagram in chapter "Specification".

- ▶ Take the power consumption of the preheating coil into consideration.

INSTALLATION

Installation



- X1 Power supply
- X11 Programming unit (Safety extra low voltage)
- X18 Window contact (potential-free)
- X19 No function
- X20 Intensive ventilation (potential-free)

4-pin female connector	Safety extra low voltage
X11-1	SDA
X11-2	+5 V DC
X11-3	GND
X11-4	SCL

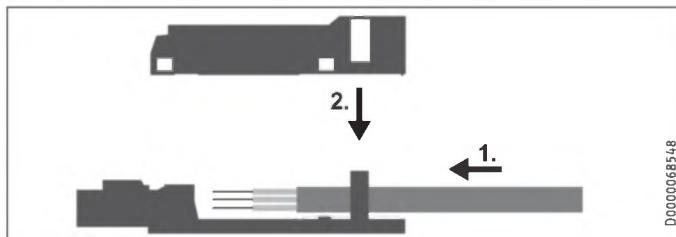
Power supply

The appliance is delivered with a power cable without plug.

Strain relief casing



Notice
Never place the half shells of the strain relief casing together before you have prepared the cable and connected the plug.

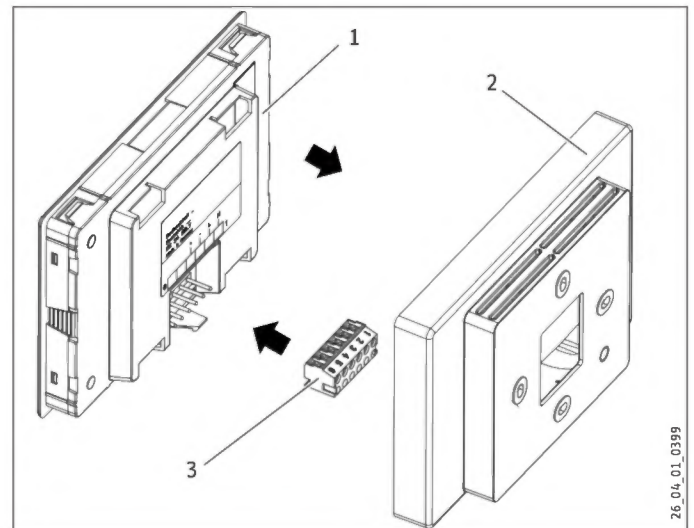


Line cross-section	mm ²	0.25 - 1.5
Sheath diameter	mm	4.5 - 8
Insulation stripping length	mm	9

- ▶ Prepare the end of the cable by stripping the sheath and insulation.
- ▶ Push the wires into the side of the plug labelled with the terminal assignment. If necessary, press a screwdriver on the clamping springs to make it easier to insert the wires.

- ▶ Carefully put the plug into the flat insulation semi-shell of the strain relief casing so that the terminal labelling remains visible. The locking tabs on the sides of the plug must engage in the top tabs of the strain relief casing.
- ▶ Make sure that the strain relief gutter is inserted in the upper insulation semi-shell of the strain relief casing.
- ▶ Push the upper insulation semi-shell carefully onto the lower insulation semi-shell. The locking tabs on the sides of the lower insulation semi-shell must engage in the recesses of the upper insulation semi-shell.

Programming unit



- 1 Programming unit
- 2 Wall mounted enclosure
- 3 6-pin female connector

- ▶ Connect the bus cable to the ventilation unit.
- ▶ Connect the bus cable to the female connector.

Safety extra low voltage	6-pin female connector
Not assigned	1
Not assigned	2
GND	3
+5 V DC	4
SDA	5
SCL	6

- ▶ Connect the female connector to the back of the programming unit.
- ▶ Click the programming unit carefully into place in the wall mounted enclosure.

Safety equipment for stove/fireplace operation

- ▶ Install the safety equipment in such a way that it interrupts the appliance power supply when required.

INSTALLATION

Commissioning

Intensive ventilation switching contact

You can connect a floating switching contact, the actuation of which switches the appliance to intensive ventilation. You can set the runtime for intensive ventilation in the "Intens. vent. time" parameter. After this time has expired, the unit switches back to the previously selected fan setting.

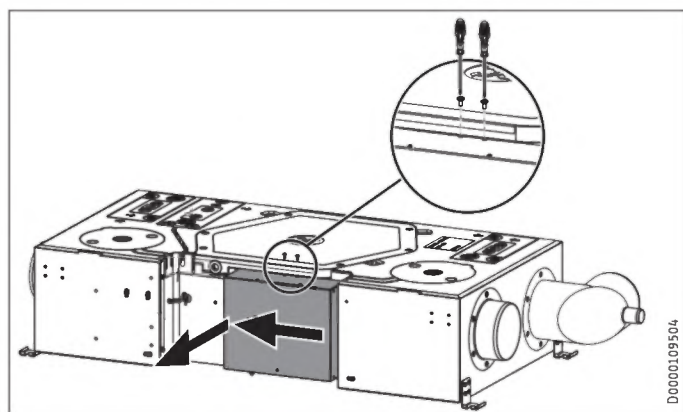
- ▶ Connect the external pushbutton to terminals 13/14.

Window contact

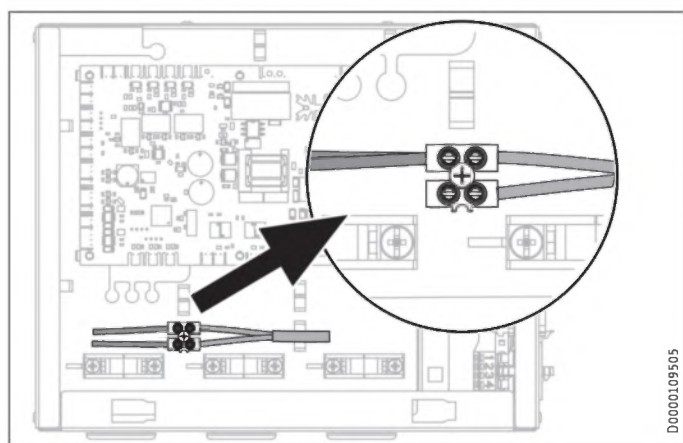
You can connect a window contact to terminal X18. The window contact is required for bypass mode. The appliance checks whether a window contact is connected and activated at X18.

The window contact must be an N/O contact.

For wall mounting: Short-circuit the internal float switch



- ▶ Undo both screws on the top of the control panel cover.
- ▶ Slide the control panel cover slightly to the left.
- ▶ Carefully pull the control panel cover away from the appliance.



- ▶ Short-circuit the float switch as shown.

If you do not short-circuit the float switch, the appliance will not work and a fault code will be displayed.

10.7 Overflow apertures

Create suitable overflow apertures in the supply air area or overflow area. This is essential, as bypass mode is not possible without it.

10.8 LWZ 130 E-W: Extract air filter

- ▶ If the appliance is installed below the ceiling, replace the factory-installed extract air filter in the appliance with a filter of the following filter class: ISO Coarse > 60 % (G4)

A filter of this type is part of the standard delivery. The filter replacement procedure is described in the following chapter: "Maintenance, cleaning and care / Filter inspection and replacement"

11. Commissioning



WARNING Injury

If the unit is switched on without the air ducts connected and someone reaches through the air connectors into the unit, there is a risk of injury.

Do not commission the unit until the air ducts are firmly connected to it.



Property damage

Never operate the unit without filters.



Property damage

Never operate the ventilation system if there are high levels of dust inside the building or outside in the immediate vicinity, as this could block the filter. Dust is created by cutting tiles or working with plasterboard, for example.

11.1 Initial start-up

■ Settings

■ View

When you enter a four-digit code, additional actual values and parameters become visible, which were previously hidden from the appliance user.

- ▶ To access actual values and parameters which are reserved for qualified contractors, enter the code "1 0 0 0" for "View". Press "OK".

"Service" is shown on the display, when this is entered correctly.



Notice

After entering the code, switch to the menu by pressing the "MENU" button. If you first switch to the home screen, the parameter block is reactivated.

■ General

■ Time/date

■ Day

- ▶ Set the current day of the week (Monday to Sunday).

■ Hour:Minute

- ▶ Set the current time (00:00 to 23:59).

INSTALLATION

Settings

Language

► Set the required language.

Air flow rate

► Select the air flow rate for the fan settings under "Air flow rate" with "Flow rate, stage 0" to "Flow rate, stage 3".

Enable fan

The fans are deactivated in the delivered condition.

► Set the "Enable fan" parameter to "On".

11.2 Recommissioning

- Check whether filters are fitted in the unit. Never operate the unit without filters.
- Check whether the condensate drain hose is damaged or kinked.

11.3 Appliance handover

- Explain the appliance function to users and familiarise them with how it works.



Notice

Hand over these operating and installation instructions to users for safekeeping. All information in these instructions must be closely observed. The instructions provide information on safety, operation, installation and maintenance of the appliance.

12. Settings



Notice

Observe the operating instructions. It explains which parameters can also be set by the appliance user.

12.1 Menus



Notice

Some parameters are protected by a code. The factory programmed code for qualified contractors is "1 0 0 0".



Notice

The parameters shown in grey can only be adjusted by the service department.

- Press the "MENU" button to access the menus from the home screen.

Menu	Description
<input checked="" type="checkbox"/> Info	Information about the actual values of the appliance
<input checked="" type="checkbox"/> Diagnostics	Fault messages, operating time, maintenance intervals
<input checked="" type="checkbox"/> Programs	Fan program
<input checked="" type="checkbox"/> Settings	Adjustable values and functions

12.1.1 "Info" menu

Info	Value
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Bypass status	Off On
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Extract air temp.	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Extract air hum.	%
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Extract air dew pt	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Outdoor air temp.	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Outdoor air hum.	%
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Outdoor air dew pt	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Supply air temp.	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Exhaust air temperature	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Supply air fan control	%
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Supply air fan speed	rpm
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Supply air flow rate	m ³ /h
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Exhaust air fan control	%
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Exhaust air fan speed	rpm
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Exhaust air flow rate	m ³ /h
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Heating coil control	%
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Extract air diff. press.	Pa

12.1.2 "Diagnostics" menu

Diagnostics	Value
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Notification list	0-10
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Clear notification list	Off On
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Filter runtime	h
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Filter reset	Off On
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Filter change interval	d
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Device operating time	d
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Fan operating time	d

Diagnostics

Clear notification list

To clear the notification list, set this parameter to "On". Press "OK" to confirm. Afterwards, "Off" is displayed again and the fault messages are deleted.

12.1.3 "Programs" menu

Programs	Value
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Fan program	Monday
	Tuesday
	Wednesday
	Thursday
	Friday
	Saturday
	Sunday
	Monday - Friday
	Saturday - Sunday
	Monday - Sunday

INSTALLATION

Settings

12.1.4 "Settings" menu

Settings	Value
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> View	Code for qualified contractor
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> General	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Time/date	Day Hour:Minute
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Language	Deutsch English Français Nederlands Italiano Polski Cesky Magyar Slovensko 中文 Slovensky 日本語
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Contrast	1 - 10
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Brightness	%
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Touch sensitivity	1 - 10
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Touch boost	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Prog. unit software	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Air flow rate	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Flow rate, stage 0	m ³ /h
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Flow rate, stage 1	m ³ /h
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Flow rate, stage 2	m ³ /h
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Flow rate, stage 3	m ³ /h
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Supply air flow rate offset	m ³ /h
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Favourites	F1, F2, F3
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> F1	Bypass status
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> F2	Extract air temp.
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> F3	Extract air hum. Filter runtime Device software version Device software patch Mobile device serial no.
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Humidity prot.	Only for qualified contractors
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Enable humidity control	Off On
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Humidity prot. interval	h
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Humidity threshold	%
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Humidity capture delay	min
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Intensive ventilation	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Intens. vent. time	min
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Heat recovery bypass	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Set room temperature	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Operating mode heat recovery bypass	Disabled Bypass/window contact Outdoor air routing automatic Extract air routing autom.
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Temperature to enable heat recovery bypass	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Temperature to block heat recovery bypass	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Hysteresis for heat recovery bypass	K
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Temp. differential for heat recovery bypass	K
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Window contact mode (A2) (depending on unit)	Without window contact With window contact
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Cooling/heating, heat recovery bypass	Cooling/heating Cooling Heating
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Frost protection	Only for qualified contractors
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Frost protection temperature	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Temp. to enable frost protection (A2)	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Enable preheating	Off On

<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Condensate prevention (A2)	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Enable condensate prevention	Off On
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Offset condensate prevention	K
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Enable fan	Off On
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ventilation unit	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Device software version	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Device software patch	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Mobile device serial no.	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Device type	

Settings

View

	Effect
Standard (A0)	The only parameters displayed are those that have been released for the appliance user and can therefore be accessed without a code.
Service (A1)	Parameters for qualified contractors: Code "1 0 0 0"
Expert (A2)	Parameters for service department.

► To access actual values and parameters which are reserved for qualified contractors, enter the code "1 0 0 0" for "View". Press "OK".

"Service" is shown on the display, when this is entered correctly.

If you switch to the actual values or parameters, you see the enabled parameters.



Notice

After entering the code, switch to the menu by pressing the "MENU" button. If you first switch to the home screen, the parameter block is reactivated.

Air flow rate

Supply air flow rate offset

Use this parameter to adjust the supply air flow rate during commissioning. The offset refers to standard ventilation and is converted internally as a percentage for the other fan stages.

Example

Nominal flow rate (stage 2)	m ³ /h	180
Offset	m ³ /h	45

Stage	Set flow rate	Off-set	Set flow rate + offset	Offset factor	internal set flow rate = set flow rate * offset factor
0	50				50*1.25 = 62
1	130				130*1.25 = 162
2	180	45	180+45 = 225	225/180 = 1.25	180*1.25 = 225
3	235				235*1.25 = 294

INSTALLATION

Settings

■ Humidity prot.

■ Enable humidity control

With humidity-dependent flow rate control, the air flow rate is increased or decreased depending on the humidity level.

Parameter	Effect
Off	inactive
On	active

■ Humidity prot. interval

If you set fan stage 0, the appliance switches to a 24 hour dormant phase. Only after this will humidity protection control start.

The unit measures the humidity of the extract air for the time set for "Humidity capture delay". The appliance compares the last measured value with the limit value set for "Humidity threshold". If the humidity threshold is exceeded, the unit starts to ventilate. If the humidity threshold is undershot again, the unit terminates ventilation. At this point, the Humidity prot. interval starts again, at the end of which the moisture is measured.

■ Humidity capture delay

The unit measures the humidity of the extract air for the time set for "Humidity capture delay". The appliance compares the last measured value with the limit value set for "Humidity threshold".

■ Heat recovery bypass

■ Window contact mode (depending on unit)

Setting whether the window contact is relevant for the bypass mode.

Parameter	Effect
Without window contact	The supply air fan is stopped independently of the window contact.
With window contact	The window contact is used to determine whether the appliance stops the supply air fan.

■ Temperature to enable heat recovery bypass

To enable checking of the other parameters for bypass mode, the outdoor air temperature must be no less than the value set in this parameter.

■ Temperature to block heat recovery bypass

If the outdoor air temperature falls below this blocking temperature, bypass mode is disabled.

■ Hysteresis for heat recovery bypass

To make cooling possible, the outdoor air temperature must be cooler than the extract air temperature by the value set in this parameter.

■ Temp. differential for heat recovery bypass

Use this parameter to define the temperature differential that must be exceeded for bypass mode to be enabled. For bypass mode to be enabled, the following condition must be met for 60 minutes:

If Operating mode heat recovery bypass: Outdoor air routing automatic

- Set room temperature + Temp. differential for heat recovery bypass < Outdoor air temp.

If Operating mode heat recovery bypass: Extract air routing autom.

- Set room temperature + Temp. differential for heat recovery bypass < Extract air temp.

■ Frost protection

■ Temp. to enable frost protection

The unit only activates frost protection if the outdoor air temperature drops to the value that can be set in this parameter.

■ Enable preheating

Parameter	Effect
Off	The internal preheater is completely deactivated.
On	The internal preheater is activated. To keep the heat exchanger free from ice, preheating ensures a minimum supply air temperature with reference to the temperature, which can be set in the "Frost protection temp." parameter.

While this parameter is being displayed or adjusted, the "frost protection" symbol is shown on the display.

■ Condensate prevention

■ Enable condensate prevention

The Condensate prevention function is intended for units without an enthalpy heat exchanger in areas with a subtropical climate.

If the unit is in ventilation mode, and this parameter has the value "On", the unit checks the following conditions:

- Outdoor air temp. > Extract air temp.
- Extract air temp. + Offset condensate prevention < Outdoor air dew point

If both conditions are met, the unit switches the fans off. After a shutdown, the unit switches on the fans cyclically and checks whether the conditions are still valid or whether ventilation mode can be resumed.

Interval between measurements	min	60
Duration of measurement	min	5

■ Offset condensate prevention

This parameter changes the shutdown point for Condensate prevention. This allows the fans to be switched off 2 K before the dew point temperature is reached, for example.

INSTALLATION

Settings

■ Ventilation unit

■ Device type

This parameter is set at the factory. The parameter can only be set after the controller assembly has been replaced.

12.2 Direct selection parameters



Notice

The parameters shown in grey can only be adjusted by the service department.

Description	Code Level	Unit	LWZ 130			Options	Standard	LWZ 130 Enthalpie, LWZ 130 E-W			Standard
			Min.	Max.				Min.	Max.	Options	
P1 Set room temperature	A0	°C	5	28			20	5	28		20
P2 Intens. vent. time	A0	min.	1	240			30	1	240		30
P3 Operating mode heat recovery bypass	A0					Disabled (0) Bypass/window contact (1) Outdoor air routing automatic (2) (2) Extract air routing autom. (3)					Disabled (0) Bypass/window contact (1) Outdoor air routing automatic (2) (2) Extract air routing autom. (3)
P4 Filter reset	A0					Off On	Off				Off On
P6 Flow rate, stage 0	A1	m ³ /h	50	100			50	50	100		50
P7 Flow rate, stage 1	A1	m ³ /h	50	180			90	50	180		90
P8 Flow rate, stage 2	A1	m ³ /h	50	180			125	50	180		125
P9 Flow rate, stage 3	A1	m ³ /h	110	180			180	110	180		180
P14 Supply air flow rate offset	A1	m ³ /h	-100	100			0	-100	100		0
P15 Humidity prot. interval	A1	h	1	24			1	1	24		1
P16 Humidity capture delay	A1	min	5	15			5	5	15		5
P17 Humidity threshold	A1	%	5	95			65	5	95		65
P18 Frost protection temperature	A1	°C	-5	15.0			2	-5	15.0		2
P19 Filter change interval	A1	d	1	365			90	1	365		90
P22 Enable preheating	A1					Off On	On				Off On
P24 Temperature to enable heat recovery bypass	A1	°C	5.0	15.0			10.0	5.0	15.0		10.0
P25 Temperature to block heat recovery bypass	A1	°C	5.0	15.0			8.0	5.0	15.0		8.0
P26 Hysteresis for heat recovery bypass	A1	K	0.0	5.0			2.0	0.0	5.0		2.0
P27 Temp. differential for heat recovery bypass	A1	K	0.0	5.0			2.0	0.0	5.0		2.0
P28 Enable fan	A0					Off On	Off				Off On
P29 Device type	A1						3				4
P30 Temp. to enable frost protection	A2	°C	-10.0	5.0			-3.0	-10.0	5.0		-3.0
P31 Enable humidity control	A1					Off On	Off				Off On
P32 Enable condensate prevention	A2					Off On	Off				Off On
P33 Offset condensate prevention	A2	K	-5.0	5.0			0.0	-5.0	5.0		0.0
P34 Window contact mode (depending on unit)	A2					without window contact (0) with window contact (1)	(1)				without window contact (0) with window contact (1)
P35 Cooling/heating, heat recovery bypass	A0					Cooling/heating (1) Cooling (2) Heating (3)	(1)				Cooling/heating (1) Cooling (2) Heating (3)
P70 Clear notification list	A1					Off On	Off				Off On
P80 Day	A0										
P81 Time	A0		00:00	23:59				00:00	23:59		

Shutting down the system

13. Shutting down the system

We recommend running the appliance in fan stage 1, even during prolonged absence.

Property damage
If you interrupt the power supply to the appliance, check that humidity protection is ensured for the building.

If the appliance needs to be taken out of use for an extended period, disconnect it from the power supply.

- ▶ Replace the filters.

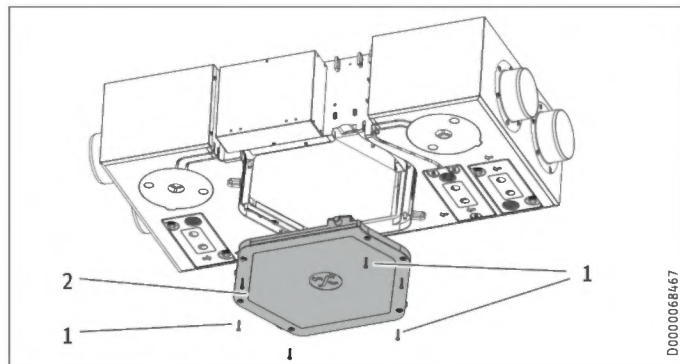
14. Maintenance

WARNING Electrocutation
Disconnect the appliance from the power supply before carrying out work inside the appliance.
▶ Isolate the appliance from the power supply.

Activity	Maintenance interval (in years)
Cleaning the condensate pan	1
Cleaning the condensate drain	1
Cleaning the cross-countercurrent heat exchanger	3
Cleaning the fans	3
Cleaning the preheater	2
Cleaning the air ducts	3

- ▶ Open the cover beneath the appliance or remove the suspended ceiling panels under the appliance.
- ▶ Disconnect the appliance from the power supply and secure it against unauthorised reconnection.

Cleaning the condensate pan



- 1 Condensate pan fixing screws
- 2 Condensate pan

- ▶ Undo the fixing screws of the condensate pan.
- ▶ Remove the condensate pan from the appliance carefully as it may still contain water.
- ▶ Clean the condensate pan.

Cleaning the condensate drain

Property damage
A blocked condensate drain can cause appliance faults. If the condensate drain is blocked, condensate can escape from the appliance in an uncontrolled manner and cause water damage.
▶ Clean the condensate drain at regular intervals.

Cleaning the float module of the condensate pump

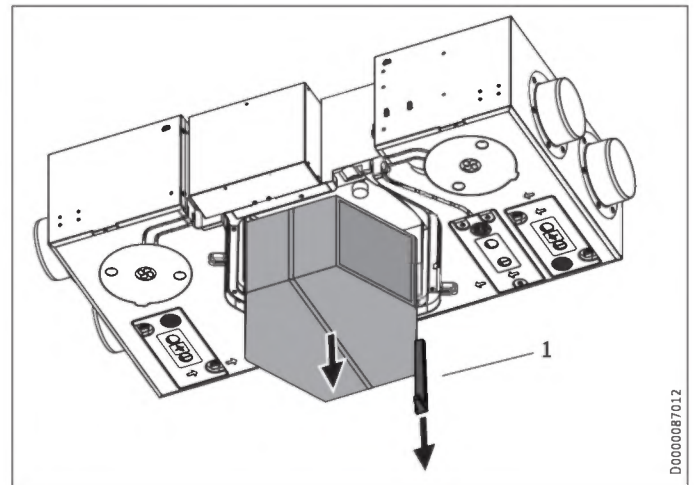
This section is not necessary if no condensate pump is connected.

- ▶ Check the functionality of the float module every two years. If necessary, clean the float module.

You can remove the cover of the float module. During assembly, ensure that the bevelled side of the float magnet faces upwards.

- ▶ Push the cover back onto the float module.

Cleaning the cross-countercurrent heat exchanger



- 1 Wedge

CAUTION Injury
After the wedge has been removed, the cross-countercurrent heat exchanger may become detached and fall down.
▶ When you remove the wedge, you must also remove the cross-countercurrent heat exchanger.

- ▶ Remove the wedge from between the appliance body and the cross-countercurrent heat exchanger.
- ▶ Carefully remove the heat exchanger from the appliance. Do not let it fall. Avoid damaging the EPS parts in the appliance.
- ▶ Use a commercially available vacuum cleaner to remove dust and other loose dirt particles from the intake and discharge surfaces.
- ▶ If required, clean the heat exchanger with warm water (max. 55 °C) and a commercially available detergent. Do not use solvents.
- ▶ Flush the heat exchanger with water.

INSTALLATION

Troubleshooting

Cleaning the fans

You can clean the fans without disconnecting the cables leading to the fans. Nevertheless, we recommend removing the control panel cover. Then you can unplug the control cable and power cable from the printed circuit board.

- ▶ Undo the screws securing the fans.
- ▶ Clean the fans with a soft brush.

Cleaning the preheater

In principle, the preheater does not need to be cleaned. Inadequate filter changing can cause dust to build up in the appliance. In this case, the preheater does need to be cleaned.

Refitting the components

- ▶ Push the fan units back into the appliance.
- ▶ Reconnect the fan cables.
- ▶ Fit the control panel cover.
- ▶ Slide the cross-countercurrent heat exchanger back into the appliance.
- ▶ Push the wedge back in again.
- ▶ Fit the condensate pan.

Cleaning the air ducts

Air ducts must be checked at regular intervals and cleaned if necessary. Disconnect the air ducts from the appliance or carry out inspection and cleaning through the extract air and supply air vents.

15. Troubleshooting



WARNING Electrocutation

Disconnect the appliance from the power supply before carrying out work inside the appliance.

- ▶ Disconnect the appliance from the power supply and secure it against unauthorised reconnection.



WARNING Electrocutation

The power cable must only be replaced (for example if damaged) by a qualified contractor authorised by the manufacturer, using an original spare part.

Fault (Exxx)

xxx	Fault	Effect	Remedy
---	No fault present		
8	No humidity value for the extract air	The appliance cannot provide humidity protection.	Isolate the appliance from the power supply. Check the sensor cable. Replace the sensor.
10	No temperature value for the extract air	Bypass mode is not possible with extract air routing. Bypass mode can be manually enabled with the option "Bypass/window contact" in the parameter "Operating mode heat recovery bypass".	Isolate the appliance from the power supply. Check the sensor cable.
11	No temperature value for the outdoor air	Bypass mode is not possible with outdoor air routing. Bypass mode can be manually enabled with the option "Bypass/window contact" in the parameter "Operating mode heat recovery bypass".	Isolate the appliance from the power supply. Check the sensor cable.
16	The condensate float switch has responded.	The unit switches off the fans.	Check the condensate drain. Check the cable for breakages.
17	Outdoor air temperature sensor short circuit	No control to the comfort temperature required for passive houses of at least 16.5 °C in the supply air	Isolate the appliance from the power supply. Check the sensor cable.
18	Outdoor air temperature sensor lead break	No control to the comfort temperature required for passive houses of at least 16.5 °C in the supply air	Isolate the appliance from the power supply. Check the sensor cable.
101	Supply air fan	The unit does not receive any speed feedback from the fan. There is no effect on the flow rate control mode.	Isolate the appliance from the power supply. Check the cabling. Check the PWM control signal that the electronic assembly sends to the fan. Check the speed signal that the fan sends to the electronic assembly. Replace the fan.
102	Exhaust air fan	The unit does not receive any speed feedback from the fan. There is no effect on the flow rate control mode.	Isolate the appliance from the power supply. Check the cabling. Check the PWM control signal that the electronic assembly sends to the fan. Check the speed signal that the fan sends to the electronic assembly. Replace the fan.
105	Maximum outdoor air temperature exceeded	The high limit safety cut-out may respond.	Isolate the appliance from the power supply. Check the air flow rate. Check the triac for continuity. Check the sensor cable.

xxx	Fault	Effect	Remedy
201	No RTC communication (RTC = real-time clock)	Time-dependent program sequences are disrupted.	Isolate the appliance from the power supply. Replace the electronic assembly.
202	No RTC pulse	Time-dependent program sequences are disrupted.	Isolate the appliance from the power supply. Replace the electronic assembly.
203	Sensor voltage too low	The unit controls the fans with the maximum value of the currently selected fan stage. The appliance cannot provide humidity protection. Automatic bypass mode is not possible. Bypass mode can be manually enabled with the options "Disabled" and "Bypass/window contact" in the parameter "Operating mode heat recovery bypass".	Isolate the appliance from the power supply. Check the sensor voltage after disconnecting one of the following sensor plugs: X15, X16, X23, X24. Replace the sensor. Replace the electronic assembly.
204	Supply air shutdown	If the supply air temperature drops below 5 °C, the fan is switched off.	Check the preheating coil.
205	Maximum outdoor air temperature exceeded	The high limit safety cut-out may respond.	Isolate the appliance from the power supply. Check the triac for continuity. Check the sensor cable.
-	Programming unit does not start.	Parameters cannot be adjusted.	I ² C-connection faulty: Check cable and plug-in connections. Replace damaged cable.
-	Set time programs have been deleted.	If the programming unit is replaced, the time programs are deleted.	Set the time programs again.

16. Disposal

Removal



WARNING Electrocutation

Disconnect the appliance from the power supply.

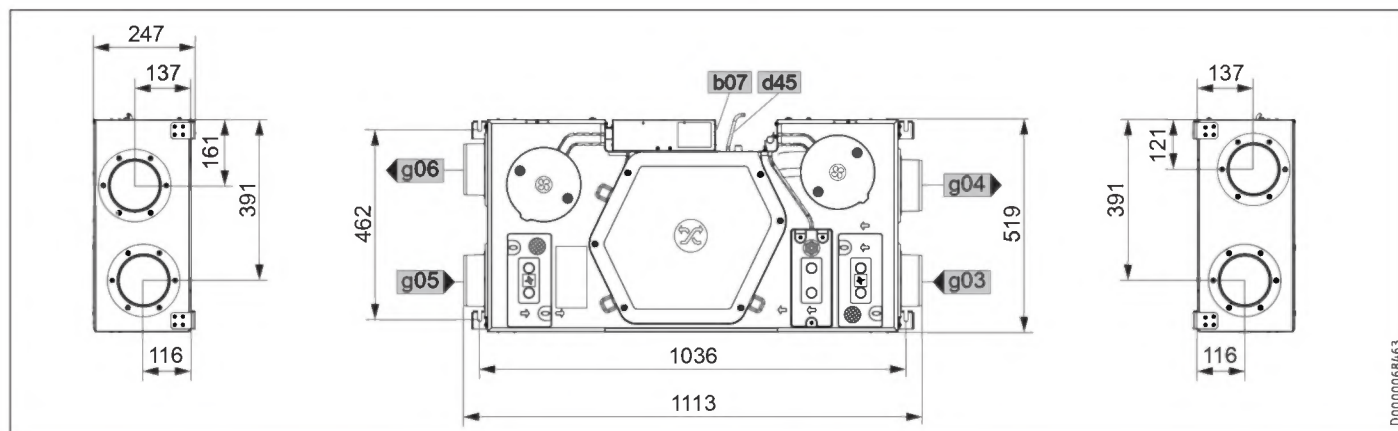
The following tools are required for disassembly and material separation prior to disposal:

- Personal protective equipment
- Set of screwdrivers
- Set of spanners
- Combi pliers
- Stanley knife

17. Specification

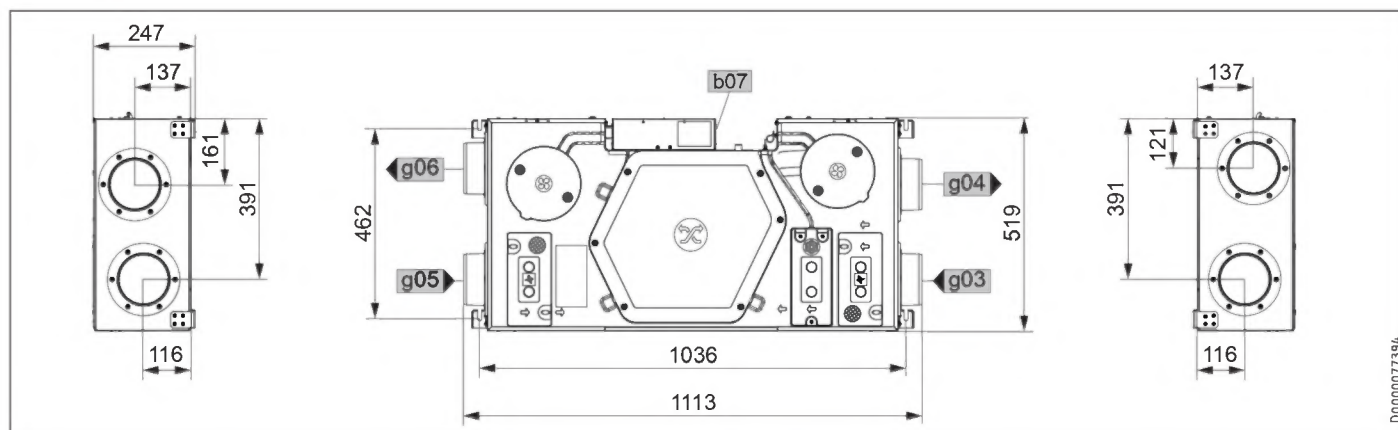
17.1 Dimensions and connections

LWZ 130



			LWZ 130
b07	Electrical connection		
d45	Condensate drain	Diameter	mm 16.5
g03	Outdoor air	Diameter	mm 125
g04	Exhaust air	Diameter	mm 125
g05	Extract air	Diameter	mm 125
g06	Supply air	Diameter	mm 125

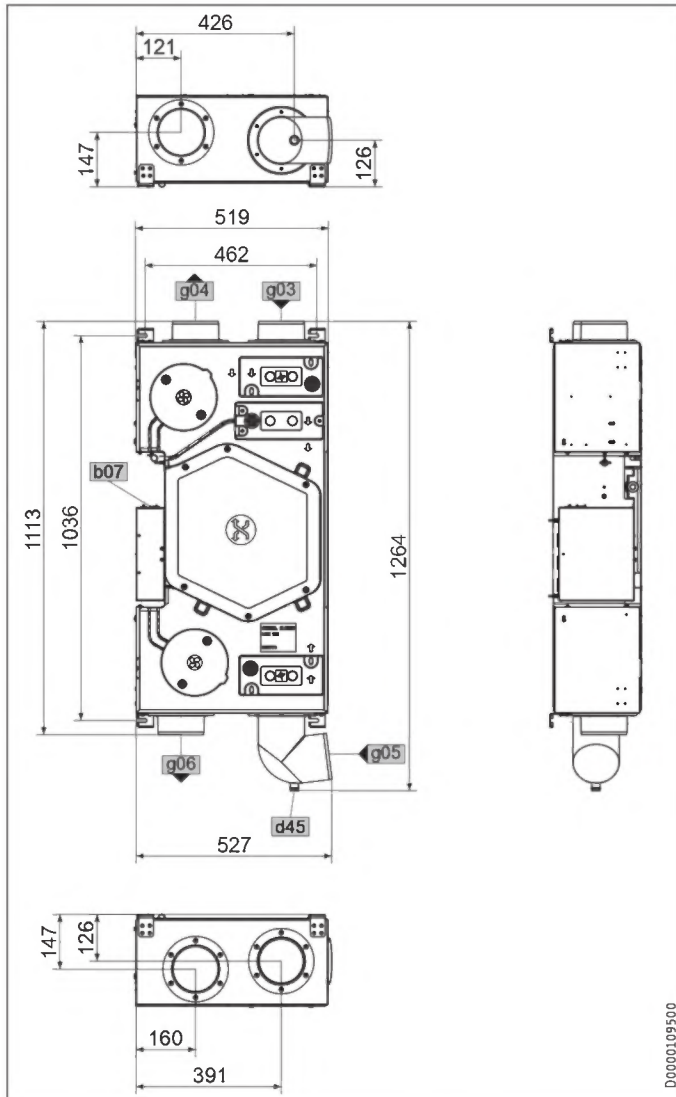
LWZ 130 Enthalpie



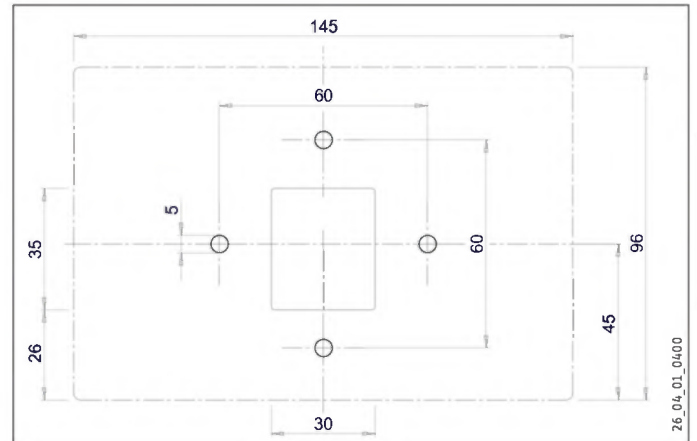
			LWZ 130 Enthalpie
b07	Electrical connection		
g03	Outdoor air	Diameter	mm 125
g04	Exhaust air	Diameter	mm 125
g05	Extract air	Diameter	mm 125
g06	Supply air	Diameter	mm 125

INSTALLATION Specification

LWZ 130 E-W



Remote control



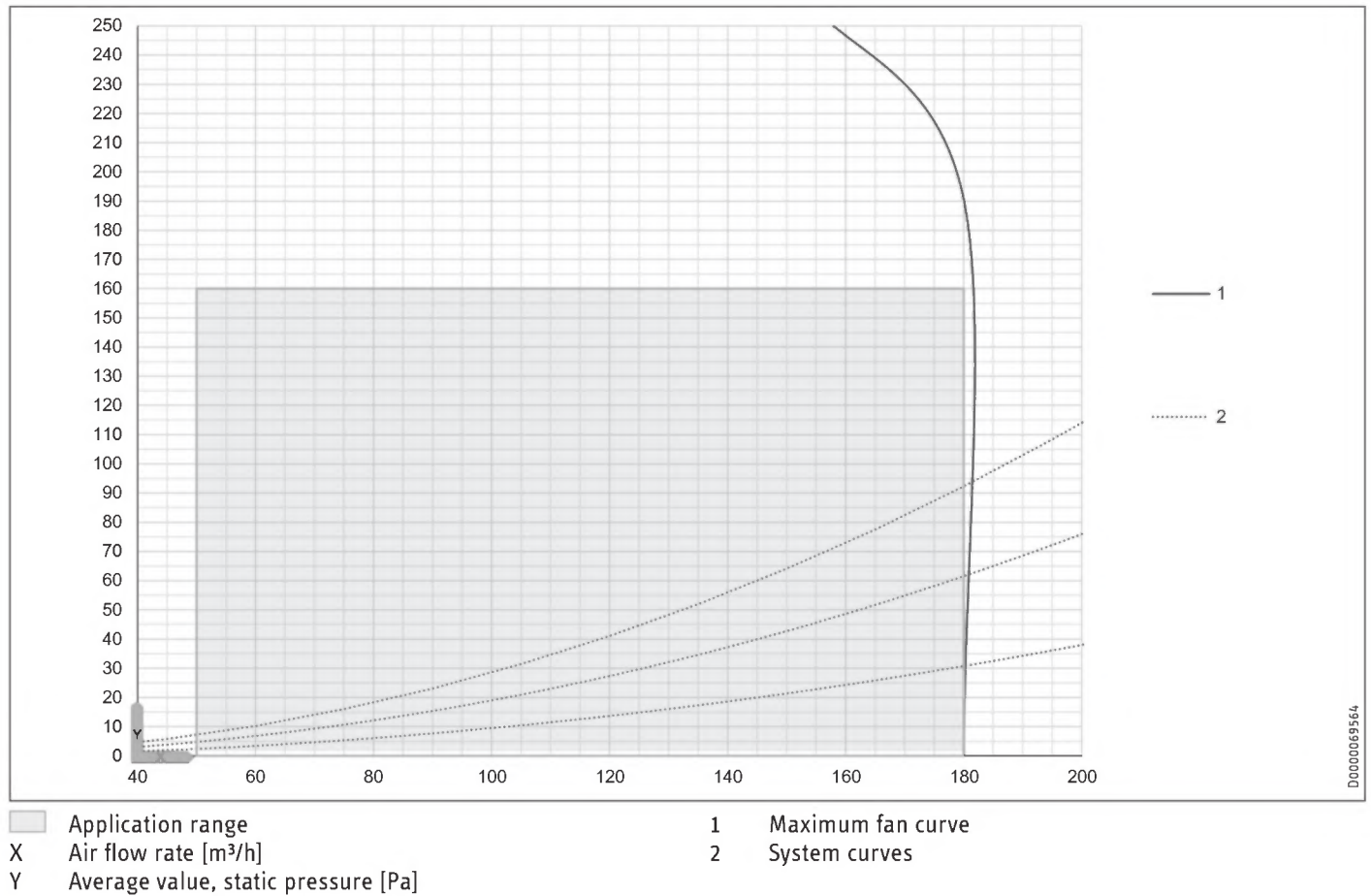
ENGLISH

		LWZ 130 E-W		
b07	Electrical connection			
d45	Condensate drain	Diameter	mm	22
g03	Outdoor air	Diameter	mm	125
g04	Exhaust air	Diameter	mm	125
g05	Extract air	Diameter	mm	125
g06	Supply air	Diameter	mm	125

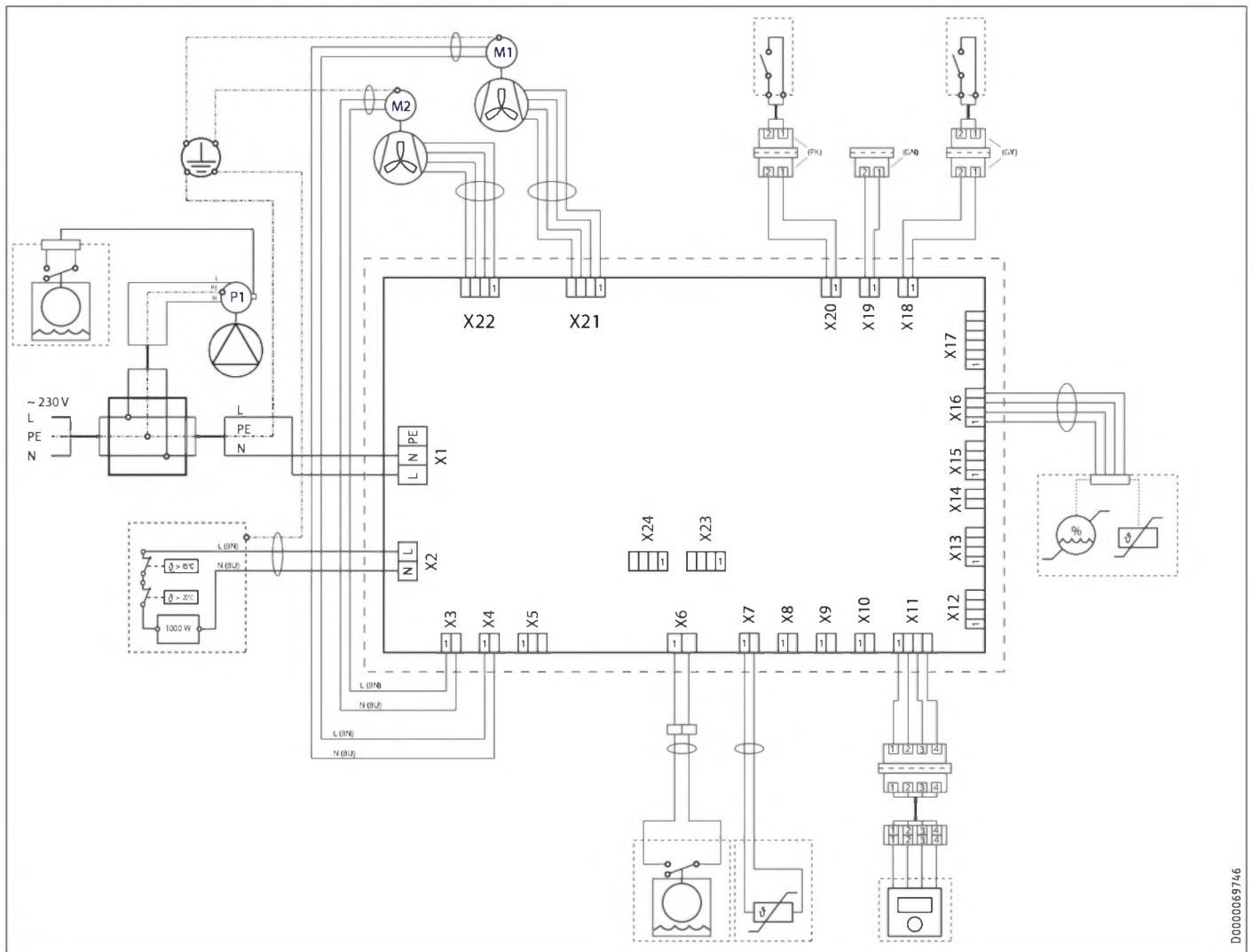
INSTALLATION Specification

17.2 Fan diagram

The graph shows the pressure drop for examples of air distribution systems.



17.3 Wiring diagram



- X1 Power supply
- X2 Frost protection heating
- X3 Supply air fan power cable
- X4 Exhaust air fan power cable
- X6 Internal float switch
- X7 Outdoor air temperature sensor
- X11 Remote control
- X16 Extract air temperature and humidity sensor
- X18 Window contact
- X19 No function
- X20 Intensive ventilation switching contact
- X21 Exhaust air fan control cable
- X22 Supply air fan control cable

17.4 Data table

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
		237805	237806	204826
Sound emissions				
Sound power level with standard ventilation and 50 Pa, external	dB(A)	33	33	33
Sound power level (EN 12102)	dB(A)	33	33	33
Application limits				
Application range, outdoor air (temperature)	°C	-15-40	-15-40	-15-40
Application range, extract air (temperature)	°C	15-35	15-35	15-35
Energy data				
Energy efficiency class		A	A	A
Electrical data				
Rated voltage	V	230	230	230
Phases		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequency	Hz	50	50	50
Power consumption incl. preheating coil	A	5.00	5.00	5.00
Power consumption excl. preheating coil	A	0.46	0.46	0.46
Power consumption incl. preheating coil	W	1150	1150	1150
Power consumption excl. preheating coil	W	105	105	105
Fuse protection (circuit breaker)	A	1*B16	1*B16	1*B16
Max. mains impedance Z _{max}	Ω	0.32	0.32	0.32
Versions				
Filter class		ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM1 ≥ 50 % (F7) ISO Coarse > 60 % (G4)
IP rating		IP20	IP20	IP20
Dimensions				
Height	mm	248	248	240
Width	mm	520	520	527
Depth	mm	1113	1113	1264
Weights				
Weight	kg	18	18	18
Connections				
Air connection diameter	mm	125	125	125
Condensate connection	mm	16.50		22.00
Values				
Heat recovery level up to	%	94	89	89
Air flow rate	m ³ /h	50-180	50-180	50-180
Min. ambient conditions, installation room (temperature)	°C	2	2	2
Max. ambient conditions, installation room (temperature)	°C	35	35	35
Storage and transportation temperature	°C	-15-50	-15-50	-15-50
Available external pressure at max. air flow rate	Pa	160	160	160
Heat recovery level	%	89	77	77

Further details

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
		237805	237806	204826
Maximum height for installation	m	2000	2000	2000

Guarantee

The guarantee conditions of our German companies do not apply to appliances acquired outside of Germany. In countries where our subsidiaries sell our products a guarantee can only be issued by those subsidiaries. Such guarantee is only granted if the subsidiary has issued its own terms of guarantee. No other guarantee will be granted.

We shall not provide any guarantee for appliances acquired in countries where we have no subsidiary to sell our products. This will not affect warranties issued by any importers.

Environment and recycling

We would ask you to help protect the environment. After use, dispose of the various materials in accordance with national regulations.

FILTER INSPECTION LOG

Filters in appliance

Date	Filter dirty		Filter cleaned		Filter changed	
	yes	no	yes	no	yes	no

Filters in extract air/supply air apertures (if present)

Date	Filter dirty		Filter cleaned		Filter changed	
	yes	no	yes	no	yes	no

ENGLISH

AVVERTENZE SPECIALI

USO

1. Avvertenze generali	71
1.1 Avvertenze di sicurezza	71
1.2 Altri simboli di segnalazione utilizzati in questo documento	71
1.3 Simboli presenti sull'apparecchio	72
1.4 Dati di potenza secondo la norma	72
1.5 Unità di misura	72
2. Sicurezza	72
2.1 Uso conforme	72
2.2 Avvertenze di sicurezza generali	72
2.3 Marchio di collaudo	72
3. Descrizione dell'apparecchio	73
3.1 Antigelo	73
3.2 Modalità bypass	73
4. Impostazioni	73
4.1 Accensione dell'apparecchio	73
4.2 Unità di programmazione	73
4.3 Parametri impostabili nella visualizzazione iniziale	74
4.4 Menu	75
4.5 Spegnimento dell'apparecchio	78
5. Manutenzione, pulizia e cura	78
5.1 Sostituzione filtro	78
5.2 Controllo e sostituzione del filtro	78
6. Risoluzione dei guasti	79

INSTALLAZIONE

7. Sicurezza	80
7.1 Avvertenze di sicurezza generali	80
7.2 Disposizioni, norme e direttive	80
7.3 Funzionamento dell'apparecchio in edifici con impianti di combustione	80
8. Descrizione dell'apparecchio	81
8.1 Contenuto della fornitura	81
8.2 Accessori	81
9. Operazioni preliminari	81
9.1 Stoccaggio	81
9.2 Luogo di montaggio	81
9.3 Trasporto	82
10. Montaggio	83
10.1 Aggancio dell'apparecchio	83
10.2 Collegamento del tubo di scarico della condensa	84
10.3 LWZ 130 E-W: Curva della tubazione con scarico condensa	85
10.4 Canali aria	86
10.5 Unità di programmazione	86
10.6 Allacciamento elettrico	87
10.7 Aperture per diffusione aria	89
10.8 LWZ 130 E-W: Filtro aria di scarico	89
11. Messa in funzione	89
11.1 Prima accensione	89
11.2 Nuova accensione	90
11.3 Consegna dell'apparecchio	90

12. Impostazioni	90
12.1 Menu	90
12.2 Parametri per selezione diretta	94
13. Spegnimento del sistema	94
14. Manutenzione	95
15. Risoluzione dei guasti	96
16. Smaltimento	97
17. Dati tecnici	98
17.1 Misure e allacciamenti	98
17.2 Diagramma ventilatori	100
17.3 Schema elettrico	101
17.4 Tabella dei dati	102

GARANZIA

AMBIENTE E RICICLAGGIO

VERBALE CONTROLLO FILTRI

AVVERTENZE SPECIALI

- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione di competenza dell'utente a bambini non sorvegliati.
- Attenersi a tutte le normative e disposizioni nazionali e regionali in vigore.
- Non è consentita l'installazione dell'apparecchio all'aperto.

Avvertenze generali

- Non è consentito installare l'apparecchio in zone con grado di protezione 0, 1 e 2. Le aree di protezione sono definite nella norma IEC 60364-7-701.
- Rispettare le distanze minime. Fare riferimento al capitolo "Operazioni preliminari / Luogo di montaggio".
- Fissare l'apparecchio seguendo le istruzioni riportate nel capitolo "Installazione / Operazioni preliminari".
- L'allacciamento alla rete elettrica è consentito solo come allacciamento fisso. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete con una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm.
- Tenere conto della protezione necessaria per l'apparecchio (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").
- Per quanto riguarda il cavo di collegamento alla rete, gli allacciamenti e le tubazioni di collegamento ai dispositivi esterni di comando e regolazione, consultare il capitolo "Allacciamento elettrico" e lo schema elettrico descritto nel capitolo "Dati tecnici".
- In caso di danneggiamento o sostituzione, il cavo di collegamento alla rete deve essere sostituito con un ricambio originale, e il lavoro deve essere eseguito da un tecnico specializzato autorizzato dal produttore.

USO

1. Avvertenze generali

I capitoli "Avvertenze speciali" e "Usò" si rivolgono all'utilizzatore finale e al tecnico specializzato. Il capitolo "Installazione" si rivolge ai tecnici specializzati.



Avviso

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'uso e conservarle per un futuro riferimento. Consegnare le istruzioni all'eventuale utilizzatore successivo.

1.1 Avvertenze di sicurezza

1.1.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza



TERMINE DI SEGNALAZIONE Tipo di pericolo
Qui sono indicate le possibili conseguenze in caso di mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza.
► Qui sono indicate le misure da adottare per prevenire i pericoli.

1.1.2 Simboli, tipo di pericolo

Simbolo	Tipo di pericolo
	Lesione
	Scarica elettrica
	Ustione (ustione, scottatura)

1.1.3 Termini di segnalazione

TERMINE SEGNALAZIONE	Significato
PERICOLO	Il mancato rispetto di questi avvisi causa gravi lesioni personali o morte.
AVVERTENZA	Il mancato rispetto di questi avvisi può causare gravi lesioni personali o morte.
ATTENZIONE	Il mancato rispetto di questi avvisi può causare lesioni medio-gravi o lievi.

1.2 Altri simboli di segnalazione utilizzati in questo documento




Avviso

Le avvertenze generali sono contrassegnate dal simbolo indicato qui a fianco.
► Leggere con attenzione i testi delle avvertenze.

Simbolo	Significato
	Danni materiali (danni all'apparecchio, danni indiretti e danni ambientali)

USO

Sicurezza

Simbolo	Significato
	Smaltimento dell'apparecchio

► Questo simbolo indica che si deve intervenire. Le azioni necessarie vengono descritte passo per passo.

□ □ ■ **Questi simboli mostrano il livello del menu software (in questo esempio si tratta del 3° livello).**

1.3 Simboli presenti sull'apparecchio

Allacciamenti

Simbolo	Significato
	Aria esterna
	Aria di espulsione
	Aria di estrazione
	Aria di immissione
	Filtro
	Preriscaldamento elettrico
	Scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente
	Ventilatore

1.4 Dati di potenza secondo la norma

Delucidazione in merito al rilevamento e all'interpretazione dei dati di potenza indicati secondo la norma

Norma: EN 13141-7

I dati di potenza indicati in particolare nel testo, nei diagrammi e nella scheda tecnica sono stati rilevati rispettando le condizioni di misura stabilite dalla norma specificata nel titolo del presente capitolo.

Queste condizioni di misura normalizzate di solito non corrispondono completamente alle condizioni specifiche presenti presso l'utente del sistema. Le deviazioni rispetto alle condizioni stabilite nella norma specificata nel titolo del presente capitolo possono risultare anche rilevanti, a seconda del metodo di misurazione adottato e dell'entità della deviazione del metodo adottato. Ulteriori fattori che influenzano i valori di misura sono gli strumenti di misura, la struttura dell'impianto, l'età dell'impianto e i flussi volumetrici.

Una conferma dei dati di potenza indicati è possibile solo se la misurazione viene eseguita rispettando le condizioni stabilite nella norma specificata nel titolo del presente capitolo.

1.5 Unità di misura



Avviso

Tutte le misure sono riportate in millimetri, salvo diversa indicazione.

2. Sicurezza

2.1 Uso conforme

L'apparecchio è previsto per il controllo della ventilazione dell'abitazione con apporto e scarico dell'aria centralizzati.

L'apparecchio è progettato per l'impiego in ambiente domestico. Può essere utilizzato in modo sicuro anche da persone non specificatamente istruite.

L'apparecchio può essere utilizzato anche in ambiente non domestico, ad esempio in piccole aziende, purché ci si attenga alle stesse modalità d'uso. Qualsiasi uso diverso da quello sopra specificato è considerato non conforme. Nell'uso conforme rientra anche il completo rispetto di queste istruzioni, nonché delle istruzioni relative agli accessori utilizzati.

Non sono conformi alla destinazione d'uso:

- l'utilizzo di aria di scarico contenente grassi, gas esplosivi, aria carica di polvere, aerosol appiccicosi
- il collegamento di cappe aspiranti e asciugatrici a ventilazione all'impianto di ventilazione

Non modificare le impostazioni delle valvole di apporto e scarico aria negli ambienti, poiché sono state regolate durante la messa in funzione dal tecnico specializzato.

2.2 Avvertenze di sicurezza generali



AVVERTENZA Lesione

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione di competenza dell'utente a bambini non sorvegliati.



AVVERTENZA Lesione

L'aria fredda in uscita può causare la formazione di condensa nella zona di uscita dell'aria.

- In presenza di basse temperature, evitare che sugli eventuali passaggi pedonali e carrai adiacenti si crei un fondo sdruciolevole a causa della presenza di acqua o ghiaccio.

2.3 Marchio di collaudo

Vedere la targhetta di identificazione dell'apparecchio.

3. Descrizione dell'apparecchio

L'apparecchio aspira l'aria esterna con un ventilatore. Un secondo ventilatore aspira l'aria di scarico dai locali pieni di odori o umidità, ad es. cucina, bagno o WC. L'aria di scarico e l'aria esterna sono fatte passare in canali separati. L'aria di scarico e l'aria esterna sono filtrate da filtri separati.

L'aria di scarico e l'aria esterna passano attraverso uno scambiatore di calore a controcorrente incrociata. Qui l'aria esterna assorbe il calore ceduto dall'aria di scarico. In questo modo viene recuperata gran parte dell'energia termica.

La portata aria viene preimpostata dal tecnico per ogni stadio del ventilatore in fase di messa in funzione. La regolazione dei flussi permette di mantenere costanti le portate d'aria del ventilatore di apporto e del ventilatore di scarico indipendentemente dalla pressione presente nel canale.

Modalità di funzionamento	Stadio ventilatore	Descrizione
Prot.umidità	0	Ventilazione necessaria per assicurare la protezione dell'edificio in condizioni d'utilizzo normali, con carico d'umidità parzialmente ridotto, ad es. per assenza temporanea degli utenti e l'assenza di panni stesi all'interno dell'abitazione.
Livello 1	1	Per ventilazione ridotta si intende la ventilazione necessaria per garantire le condizioni igieniche e la protezione dell'edificio (umidità) nelle normali condizioni d'uso con carico di umidità e sostanze estranee parzialmente ridotto, ad es. durante un'assenza temporanea degli utenti.
Livello 2	2	Per ventilazione desiderata si intende la ventilazione necessaria per garantire le condizioni igieniche e la protezione dell'edificio quando gli utenti sono presenti nell'abitazione.
Ventilazione intensiva	3	Per ventilazione intensiva si intende la ventilazione maggiorata aumentando la portata volumetrica per abbattere i picchi di carico, ad es. per la ventilazione rapida durante o dopo una festa. È possibile attivare la ventilazione intensiva con l'unità di programmazione o un tasto esterno opzionale.
Modo progr. orario	da 0 a 2	Ventilatore con programma orario e stadi a diversa regolazione.

LWZ 130 Enthalpie, LWZ 130 E-W: Scambiatore di calore entalpico

Lo scambiatore di calore entalpico è uno scambiatore di calore in controcorrente ad alta efficienza, con trasferimento di umidità e membrana selettiva. Questa membrana permette di recuperare l'umidità dall'aria di scarico e di cederla di nuovo all'aria fresca prelevata dall'esterno. In questo modo nei mesi invernali si riesce a contenere la diminuzione dell'umidità relativa dell'aria negli ambienti domestici.

3.1 Antigelo

L'apparecchio dispone di un controllo per la protezione antigelo che ne assicura il funzionamento ottimale anche in presenza di basse temperature esterne. Quando la temperatura dell'aria esterna scende al di sotto del valore antigelo, si attiva il registro di preriscaldamento. Questo impedisce che lo scambiatore di calore a controcorrente incrociata congeli. Quando il registro di preriscaldamento è attivo, sul display compare il simbolo "Protezione antigelo".

3.2 Modalità bypass

Normalmente la modalità bypass viene utilizzata per il raffrescamento passivo in estate, se la temperatura esterna è inferiore alla temperatura ambiente nominale.

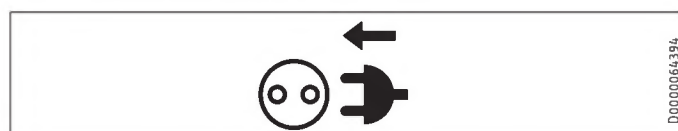
Nella modalità bypass, l'aria esterna più fredda può rimpiazzare l'aria calda all'interno dell'appartamento eludendo lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente.

Se le condizioni per la modalità bypass sono soddisfatte, compare il simbolo "Modalità bypass".

Nell'apparecchio è integrata una valvola di bypass. L'apparecchio verifica se al morsetto X18 è collegato un contatto finestra e se questo contatto è attivato. Quando la finestra con l'interruttore di contatto è aperta, viene attivato soltanto il ventilatore dell'aria di estrazione, mentre quello dell'aria di immissione rimane disattivato.

4. Impostazioni

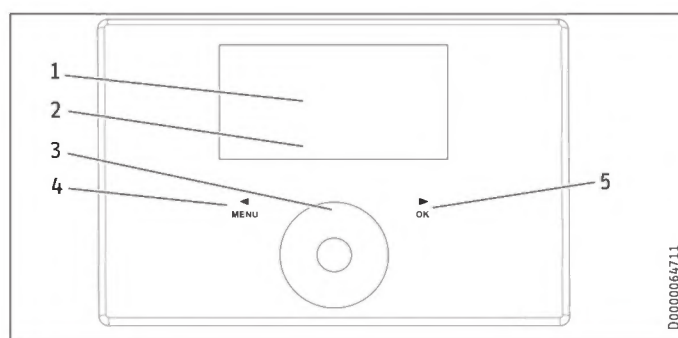
4.1 Accensione dell'apparecchio



► Inserire la spina dell'apparecchio in una presa elettrica di tipo F (Schuko).

4.2 Unità di programmazione

L'unità di programmazione consente l'uso confortevole e la visualizzazione dei parametri d'impianto dal locale abitato.













- 1 Campo testo
- 2 Simboli di stato dell'apparecchio
- 3 Touch-Wheel
- 4 Tasto "MENU"
- 5 Tasto "OK"

4.2.1 Indicazione

Se per più tempo non si effettuano impostazioni, l'illuminazione del display si spegne e compare l'indicatore di avvio.

Per riattivare l'illuminazione basta premere un tasto qualsiasi.

4.2.2 Simboli

Simbolo	Descrizione
 0	Modo progr. orario: il programma impostato per il ventilatore è attivo. A seconda dell'impostazione, l'apparecchio attiva diversi stadi del ventilatore. Il numero indica lo stadio.
 1	
 2	
	Ventil. intensiva: l'apparecchio funziona per la durata impostata allo stadio ventilatore massimo.
	Prevenzione condensa (in funzione dell'apparecchio): la prevenzione della condensa è attiva.
	Sostituzione filtro: Quando compare questo simbolo è necessario cambiare il filtro.
	Errore: In presenza di errori il simbolo rimane visualizzato permanentemente.
	Modalità bypass: Se le condizioni per la modalità bypass sono soddisfatte, compare il simbolo "Modalità bypass". Quando compare il simbolo e si vuole attivare la modalità bypass, aprire la finestra sulla quale è installato l'interruttore di contatto. Quando il simbolo "Modalità bypass" scompare, chiudere la finestra.
	Prot. antigelo: il registro di preriscaldamento per la protezione antigelo è inserito.
	Blocco ventilatore: Il simbolo compare quando il parametro "Abilit. Ventil." è su "Off".

4.2.3 Elementi di comando

Elemento di comando	Descrizione
Tasto "MENU"	Dalla visualizzazione iniziale, richiamare il menu, tenendo premuto questo tasto per circa un secondo. Se ci si trova nel menu, con questo tasto si torna indietro di un livello nel menu. Se ci si trova in fase di impostazione di un parametro, con questo tasto si interrompe l'operazione di impostazione del parametro. Le modifiche eseguite non saranno quindi salvate.
Tasto "OK"	All'interno del menu, confermare con il tasto "OK" il parametro selezionato per accedere al relativo livello di menu successivo. Per poter modificare il valore di un parametro, è necessario rendere editabile il parametro stesso, mediante il tasto "OK". Quindi, è possibile modificare il valore con la Touch-Wheel. Dopo aver impostato un parametro è necessario confermare l'immissione con il tasto "OK".
Touch-Wheel	Dalla visualizzazione iniziale è possibile selezionare i parametri seguenti ruotando la Touch-Wheel: "Prot.umidità", gli stadi ventilatore "Stadio 1" o "Stadio 2", "Modo progr. orario", "Ventil. intensiva", "Preferiti", "Selez. diretta" e "Funz. asciuga". Confermare la selezione con il tasto "OK". Nel menu, selezionare con la Touch-Wheel un parametro o un valore. Ruotando rapidamente la Touch-Wheel, dopo un certo tempo cambia l'incremento del valore visualizzato.



Avviso

Guanti, mani bagnate o umidità sugli elementi di comando sensibili al tatto rendono difficoltosa l'immissione dei dati.

4.2.4 Uso

- ▶ Per accedere ai menu dalla visualizzazione iniziale, premere il tasto "MENU".
- ▶ Per accedere al parametro successivo, scorrere con movimenti rotatori sulla Touch-Wheel.
- ▶ Per poter modificare il valore del parametro visualizzato, premere il tasto "OK".
- ▶ Impostare il valore con la Touch-Wheel.

- ▶ Per salvare il valore impostato, premere il tasto "OK". Se non si conclude la modifica con il tasto "OK", la modifica non sarà salvata.

Se non si modifica alcuna impostazione per parecchio tempo, la visualizzazione torna automaticamente indietro dalla struttura del menu alla visualizzazione iniziale. Le eventuali modifiche effettuate ai parametri, che non siano state ancora confermate con "OK", vanno perdute.

Se non si utilizzano per lungo tempo la Touch-Wheel e i tasti, l'unità di programmazione viene bloccata.

- ▶ Per sbloccare l'unità di programmazione, toccare per tre secondi il tasto "MENU".

4.3 Parametri impostabili nella visualizzazione iniziale

4.3.1 Attivazione della protezione da umidità

- ▶ Nella visualizzazione iniziale, ruotare la Touch-Wheel, fino a far comparire "Prot.umidità". Premere il tasto "OK".

La regolazione per la protezione da umidità è attiva. Viene misurata l'umidità dell'aria di scarico e l'apparecchio inizia a ventilare quando l'umidità è alta. La protezione da umidità inizia 24 ore dopo l'inserimento della modalità di funzionamento "Prot.umidità".

4.3.2 Selezionare lo stadio del ventilatore

- ▶ Con la Touch-Wheel selezionare lo stadio ventilatore "Stadio 1" o "Stadio 2". Premere il tasto "OK".

Lo stadio ventilatore impostato è attivo.

4.3.3 Attivazione del modo programma orario

Il simbolo "Modo progr. orario" indica che il programma ventilatore è attivato.

- ▶ Se il programma ventilatore non è attivato, selezionare "Modo progr. orario". Premere il tasto "OK".

Sul display compare il simbolo "Modo progr. orario".

Negli orari per i quali non è definito un programma orario, l'apparecchio funziona nello stadio ventilatore 2.



Avviso

Se si commuta l'apparecchio nel Modo progr. orario, nel menu "Programmi" deve essere inserito un programma ventilatore. Altrimenti l'apparecchio continua a lavorare illimitatamente nello stadio ventilatore 2.

4.3.4 Attivazione della Ventil. intensiva

- ▶ Attivare la Ventil. intensiva con la Touch-Wheel e il tasto "OK" o con un tasto esterno.

Se la ventilazione intensiva è attivata, compare il simbolo "Ventil. intensiva".

Trascorso il tempo impostato per la "Durata ventil. intensa" l'apparecchio ritorna allo stadio ventilatore impostato in precedenza.

Se la ventilazione intensiva è attivata, compare il simbolo "Ventil. intensiva".

4.3.5 Impostazione dei preferiti

- ▶ Con la Touch-Wheel selezionare "Preferiti". Premere il tasto "OK".

Si accede così dalla visualizzazione standard direttamente ai Preferiti nel menu "Impostazioni".

- ▶ Impostare i preferiti desiderati. Premere il tasto "OK".

I preferiti F1, F2 e F3 impostati vengono visualizzati nella visualizzazione iniziale.

4.3.6 Attivazione della Funzione asciuga

- ▶ Con la Touch-Wheel selezionare "Preferiti". Premere il tasto "OK".

Vengono visualizzati un countdown di 60 secondi e "Manutenzione".

Ora è possibile procedere alla pulizia dell'unità di programmazione, senza pericolo di eseguire impostazioni involontarie. Dopo 60 secondi termina la Funz. asciuga.

4.3.7 Selezione diretta

La selezione diretta permette di accedere dalla visualizzazione standard direttamente ai parametri impostabili o leggibili.

- ▶ Con la Touch-Wheel selezionare "Selez. diretta". Premere il tasto "OK".



Avviso

Nella tabella sono indicati soltanto i parametri di selezione diretta impostabili dall'utilizzatore dell'apparecchio. Gli altri parametri di selezione diretta visualizzati sul display possono essere impostati soltanto da un tecnico specializzato o dal servizio di supporto clienti.

Parametri per selezione diretta

	Descrizione	Livello codice	Unità	Min	Max.	Opzioni	Standard
P1	Temperatura ambiente nominale	A0	°C	5	28		20
P2	Durata ventil. intensa	A0	min.	1	240		30
P3	Mod. di funz. elusione recupero calore	A0				Disattivato (0) Bypass/Contatto finestra (1) Conduzione aria est. autom. (2) Conduzione aria scarico autom. (3)	
P4	Reset filtro	A0				Off On	Off
P28	Abilit. ventil.	A0				Off On	Off
P35	Raffr./Risc. elusione recupero calore	A0				Raffr./Risc. (1) Raffresc. (2) Riscald. (3)	(1)
P80	Giorno della settimana	A0					
P81	Ora	A0		00:00	23:59		

4.4 Menu



Avviso

Alcuni parametri sono protetti da un codice e possono essere impostati solo da un tecnico specializzato o dal servizio supporto clienti. A seconda del codice impostato, nei singoli menu non vengono visualizzati tutti i parametri.

- ▶ Per accedere ai menu dalla visualizzazione iniziale, premere il tasto "MENU".

Menu	Descrizione
■ Info	Informazioni sui valori effettivi dell'apparecchio
■ Diagnosi	Messaggi di errore, durata in funzionamento, intervalli di manutenzione
■ Programmi	Progr. vent.
■ Impostazioni	Valori impostabili e funzioni

4.4.1 Menu "Info"

■ Info	Valore
<input type="checkbox"/> Stato bypass	Off On
<input type="checkbox"/> TEMP ARIA SCARICO	°C
<input type="checkbox"/> UMIDITA ARIA SCARICO	%

4.4.2 Menu "Diagnosi"

■ Diagnosi	Valore
<input type="checkbox"/> Elenco messaggi	0-10
<input type="checkbox"/> Durata filtro	h
<input type="checkbox"/> Reset filtro	Off On

■ Diagnosi

Elenco messaggi

Gli ultimi errori registrati dall'apparecchio sono memorizzati nell'elenco messaggi. L'errore più recente è memorizzato in # 1, l'errore più vecchio, in #10.

Se non ci sono errori memorizzati, vengono visualizzati dei trattini. I possibili errori sono elencati nel capitolo "Risoluzione dei problemi", per consultazione da parte del tecnico.

Durata filtro

La durata del filtro dipende dalle condizioni d'impiego ed è stata definita dal tecnico specializzato.

Reset filtro

- ▶ Dopo aver cambiato il filtro, impostare il parametro "Reset filtro" su "On".

L'apparecchio ripristina la durata filtro a 0 e il parametro "Reset filtro" assume di nuovo automaticamente il valore "Off". Il simbolo "Sostituzione filtro" scompare.

4.4.3 Menu "Programmi"

Programmi	Valore
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Progr. vent.	Lunedì
	Martedì
	Mercoledì
	Giovedì
	Venerdì
	Sabato
	Domenica
	Lunedì - Venerdì
	Sabato - Domenica
	Lunedì - Domenica

Programmi

Progr. vent.



Avviso

Negli orari per i quali non è definito un programma orario, l'apparecchio funziona nello stadio ventilatore 2. Con i programmi ventilatore non è possibile attivare lo stadio ventilatore 3.

I programmi del ventilatore possono essere impostati con Stadio ventilatore, Ora, Giorno della settimana o Blocco orario.

Impostazione di coppie di orari di accensione/spengimento

È possibile impostare tre coppie di orari di accensione e spegnimento per giorno della settimana o blocco orario. Le coppie di orari vengono elencate sul display a destra accanto all'orologio.

Ogni coppia di orari di accensione/spengimento è composta da un'ora di inizio e un'ora di fine. Trascorso il tempo di una coppia di orari di accensione/spengimento, l'apparecchio passa nella modalità di funzionamento "Stadio 2".

Intervalli di tempo oltre la mezzanotte

Le coppie di orari di accensione/spengimento si possono programmare solo fino alle ore 24:00. Se si desidera selezionare un arco di tempo successivo alla mezzanotte, sarà necessario impostare un'ulteriore coppia di orari di accensione/spengimento per il giorno della settimana successivo.

- ▶ Nel menu "Programmi" selezionare con la Touch-Wheel "Progr. vent.". Premere il tasto "OK".
- ▶ Selezionare un giorno della settimana o un blocco orario. Premere il tasto "OK".
- ▶ Selezionare una delle tre coppie di orari di accensione/spengimento. Premere il tasto "OK".
- ▶ Selezionare "Stadio". Premere il tasto "OK".
- ▶ Impostare lo stadio del ventilatore. Premere il tasto "OK".
- ▶ Selezionare "Inizio". Premere il tasto "OK".
- ▶ Impostare l'ora di inizio. Premere il tasto "OK".
- ▶ Selezionare "Fine". Premere il tasto "OK".
- ▶ Impostare l'ora di fine. Premere il tasto "OK".

Il programma ventilatore è impostato.

- ▶ Nella vista standard selezionare "Modo progr. orario". Per attivare il programma ventilatore, premere il tasto "OK".



Avviso

Per programmi ventilatore con gli stessi orari, le coppie di orari di accensione/spengimento e i singoli giorni della settimana sopra indicati sono prioritari.

Esempio

	Coppie orari accensione/spengimento	Stadio
da lunedì a venerdì	06:00 - 22:00	2
	22:00 - 06:00	1
Sabato, Domenica	07:00 - 23:00	2
	23:00 - 07:00	1

Progr. vent. Giorno della settimana o blocco orario	Stadio	Inizio	Fine
Lunedì - Venerdì	1	22:00	24:00
Lunedì - Venerdì	1	00:00	06:00
Sabato - Domenica	1	23:00	24:00
Sabato - Domenica	1	00:00	07:00

Negli orari per i quali non è definito un programma orario, l'apparecchio funziona nello stadio ventilatore 2.

Cancellazione di coppie di orari accensione/spengimento

- ▶ Per cancellare una coppia di orari di accensione/spengimento, selezionare "Inizio" o "Fine" di una coppia.
- ▶ Ruotare la Touch-Wheel a sinistra fino ad arrivare prima di 00:00, così da far comparire i trattini "--:--". Premere il tasto "OK".

Resettando un'ora su "--:--", verrà automaticamente ripristinata anche l'altra ora della coppia di orari di accensione/spengimento.

Cancellazione del giorno della settimana o del blocco orario

- ▶ Per cancellare il programma ventilatore per il giorno della settimana o il blocco orario, cancellare tutte le tre coppie di orari di accensione/spengimento.

4.4.4 Menu "Impostazioni"

Impostazioni	Valore
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Vista	Codice per tecnico specializzato
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Generalità	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ora / Data	Giorno della settimana Ora:Minuto
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Lingua	Deutsch English Français Nederlands Italiano Polski Cesky Magyar Slovensko 中文 Slovensky 日本語
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Contrasto	1 - 10
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Luminosità	%
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Sensibilità touch	1 - 10
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Accelerazione touch	1 - 10
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Software pannello com.	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Flusso volumetrico aria	Solo per tecnico specializzato

<input type="checkbox"/> ■ Preferiti	
<input type="checkbox"/> ■ F1	Stato bypass
<input type="checkbox"/> ■ F2	TEMP ARIA SCARICO
<input type="checkbox"/> ■ F3	UMIDITA ARIA SCARICO
	Durata filtro
	Versione SW apparecchio
	Patch SW apparecchio
	Numero di serie terminale
<input type="checkbox"/> ■ Prot.umidità	Solo per tecnico specializzato
<input type="checkbox"/> ■ Ventilazione intensiva	
<input type="checkbox"/> ■ Durata ventil. intensa	min
<input type="checkbox"/> ■ Elusione recupero di calore	
<input type="checkbox"/> ■ Temperatura ambiente nominale	°C
<input type="checkbox"/> ■ Mod. di funz. elusione recupero calore	Disattivato
	Bypass/Contatto finestra
	Conduzione aria est. autom.
	Conduzione aria scarico autom.
<input type="checkbox"/> ■ Raffr./Risc. elusione recupero calore	Raffr./Risc.
	Raffreddare
	Riscaldare
<input type="checkbox"/> ■ Antigelo	Solo per tecnico specializzato
<input type="checkbox"/> ■ Prevenzione condensa	Solo per tecnico specializzato
<input type="checkbox"/> ■ Abilit. ventil.	Off
	On
<input type="checkbox"/> ■ Unità di ventilazione	
<input type="checkbox"/> ■ Versione SW apparecchio	
<input type="checkbox"/> ■ Patch SW apparecchio	
<input type="checkbox"/> ■ Numero di serie terminale	

■ Impostazioni

■ Vista

Nell'impostazione standard vengono visualizzati solo i parametri abilitati per l'utilizzatore finale e quindi non protetti da codice.

Il parametro "Vista" permette al tecnico specializzato di abilitare i valori effettivi e i parametri a lui specificamente riservati.

■ Generalità

■ Ora / Data

Nel parametro "Ora/Data" è possibile impostare il giorno della settimana e l'ora attuale.

■ Lingua

Nel parametro "Lingua" è possibile impostare la lingua della visualizzazione.

■ Contrasto

Alla voce di menu "Contrasto" è possibile impostare il contrasto della visualizzazione.

■ Luminosità

Alla voce di menu "Luminosità" è possibile impostare la luminosità della visualizzazione.

■ Sensibilità touch

Nel parametro "Sensibilità touch" è possibile impostare la sensibilità tattile della Touch-Wheel e dei tasti sensore.

■ Accelerazione touch

Nel parametro "Accelerazione touch" è possibile impostare la velocità di reazione della Touch-Wheel e dei tasti sensore.

■ Preferiti

Nel parametro "Preferiti" è possibile selezionare fino a tre parametri che saranno mostrati nella visualizzazione iniziale.

■ Ventilazione intensiva

■ Durata ventil. intensa

Questo parametro definisce la durata della ventilazione intensiva. Al termine di questo tempo l'apparecchio torna allo stadio del ventilatore precedentemente impostato. Nel caso in cui la ventilazione intensiva sia inserita con un tasto esterno, questo parametro definisce per quanto tempo la ventilazione intensiva continua a funzionare dopo l'attivazione del tasto.

■ Elusione recupero di calore

■ Temperatura ambiente nominale

Con questo parametro si imposta la temperatura esterna a partire dalla quale l'aria esterna elude lo scambiatore di calore ed entra nell'edificio attraverso finestre aperte.

► Con la Touch-Wheel impostare la Temp. ambiente nom. desiderata. Premere il tasto "OK".

■ Mod. di funz. elusione recupero calore

	Effetto
Disattivato	La modalità bypass è costantemente disabilitata. L'aria passa attraverso lo scambiatore di calore.
Bypass/Contatto finestra	La modalità bypass è abilitata. Nella visualizzazione compare il simbolo "Modalità bypass". Quando è aperta la finestra con il contatto finestra, il flusso dell'aria elude lo scambiatore di calore.
Conduzione aria est. autom.	La modalità bypass funziona con il riconoscimento delle giornate estive. Questa opzione è preimpostata in fabbrica. Nella visualizzazione compare il simbolo "Modalità bypass".
Conduzione aria scarico autom.	La modalità bypass funziona in base alla temperatura dell'aria di scarico. Nella visualizzazione compare il simbolo "Modalità bypass".

L'apparecchio verifica se al morsetto X18 è collegato un contatto finestra e se questo contatto è attivato. Quando è abilitata la modalità bypass ed è aperta la finestra con l'interruttore di contatto, viene attivato soltanto il ventilatore dell'aria di estrazione, mentre quello dell'aria di immissione rimane disattivato. Il flusso d'aria "aggira" lo scambiatore di calore.



Avviso

Il tecnico può impostare i parametri citati nella descrizione di questo parametro.

- Temp. di abil. elusione recupero di calore
- Temp. di blocco elusione recupero di calore
- Isteresi elusione recupero calore
- Differenza di temp. elusione recupero di calore

Condizione aria est. autom.: Modalità bypass con riconoscimento delle giornate estive

Perché la modalità bypass venga abilitata, la condizione seguente deve essere soddisfatta per 60 minuti:

- Temp. ambiente nom. + Differenza di temp. elusione recupero di calore < Temp. aria est

Se tutte le seguenti condizioni sono soddisfatte, l'apparecchio passa in modalità bypass.

- Temp aria scarico - Isteresi elusione recupero di calore > Temp. aria est
- Temp aria scarico > Temp. ambiente nom.

Se una delle seguenti condizioni è soddisfatta, l'apparecchio termina la modalità Bypass.

- Temp. aria est < Temp. di blocco elusione recupero di calore
- Temp aria scarico - Isteresi elusione recupero di calore < Temp. aria est
- Temp aria scarico < Temp. ambiente nom.

Condizione aria scarico autom.: modalità bypass vincolata alla temperatura dell'aria di scarico

Perché la modalità bypass venga abilitata, la condizione seguente deve essere soddisfatta per 60 minuti:

- Temp. ambiente nom. + Differenza di temp. elusione recupero di calore < Temp aria scarico

Questa abilitazione ritardata impedisce il raffreddamento nella stagione intermedia.

Se tutte le seguenti condizioni sono soddisfatte, l'apparecchio passa in modalità bypass.

- Temp aria scarico - Isteresi elusione recupero di calore > Temp. aria est
- Temp aria scarico > Temp. ambiente nom.

Se una delle seguenti condizioni è soddisfatta, l'apparecchio termina la modalità Bypass.

- Temp. aria est < Temp. di blocco elusione recupero di calore
- Temp aria scarico - Isteresi elusione recupero di calore < Temp. aria est
- Temp aria scarico < Temp. ambiente nom.

Raffr./Risc. elusione recupero calore

- Impostare la regolazione della modalità bypass in funzione della temperatura.

Parametro	Effetto
Raffr./Risc.	Utilizzare l'aria esterna per il raffreddamento o il riscaldamento in funzione della sua temperatura.
Raffreddare	Ora legale: sfruttare l'aria fresca esterna.
Riscaldare	Stagione intermedia: sfruttare l'aria calda esterna.

Abilit. ventil.

Potete disattivare i ventilatori in qualsiasi momento tramite il menu dell'unità di programmazione, ad esempio allo scopo di disattivare la ventilazione in caso d'incendio.

Effetto

Off	I ventilatori sono bloccati. Nella visualizzazione compare il simbolo "Blocco ventilatore".
On	I ventilatori sono attivati.

4.5 Spegnimento dell'apparecchio



Danni materiali

Se si interrompe l'alimentazione di tensione dell'apparecchio, verificare che la protezione umidità dell'edificio sia garantita.

L'apparecchio non dispone di un interruttore di rete. Interrompere l'alimentazione di tensione con il fusibile dell'impianto domestico.

5. Manutenzione, pulizia e cura

La manutenzione da parte dell'utente è limitata ai controlli periodici necessari e alla sostituzione dei filtri.

5.1 Sostituzione filtro

LWZ 130, LWZ 130 Enthalpie

Nome prodotto	Descrizione	Classificazione secondo ISO 16890	Numero
FMS G4-10 130/135	Tappetino filtrante per polvere grossolana	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMK M5-2 130/135	Filtro fine	ePM10 ≥ 50 % (M5)	2
FMK F7-2 130/135	Filtro fine	ePM1 ≥ 50 % (F7)	2

LWZ 130 E-W

Nome prodotto	Descrizione	idoneo per	Classificazione secondo ISO 16890	Numero
FMS G4-10 130/135	Tappetino filtrante per polvere grossolana	Installazione a soffitto	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMS G2-2 130/135	Tappetino filtrante per polvere grossolana	Installazione alla parete	ISO Coarse > 30 % (G2)	2
FMK F7-2 130/135	Filtro fine	Installazione a soffitto o a parete	ePM1 ≥ 50 % (F7)	2

5.2 Controllo e sostituzione del filtro



Danni materiali

Non utilizzare mai l'apparecchio senza il filtro.

- Il primo controllo del filtro deve essere eseguito tre mesi dopo la prima messa in servizio dell'apparecchio.

Quando i tempi di funzionamento totalizzati dal ventilatore raggiungono il parametro impostato dal tecnico specializzato "Intervallo sostituz. filtro", l'unità di programmazione visualizza il simbolo "Sostituzione filtro".

In base al grado di sporco, il tecnico può decidere di accorciare o allungare l'intervallo di controllo dei filtri.

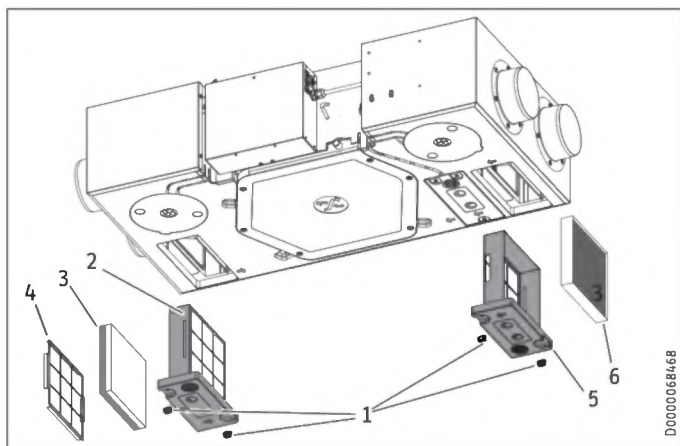
Risoluzione dei guasti

Se il simbolo "Sostituzione filtro" lampeggia, controllare il filtro. Cambiare il filtro in presenza di uno strato di sporco ostruente sulla superficie del filtro oppure in presenza di scolorimento del filtro stesso.

Cambiare il filtro almeno ogni 12 mesi.

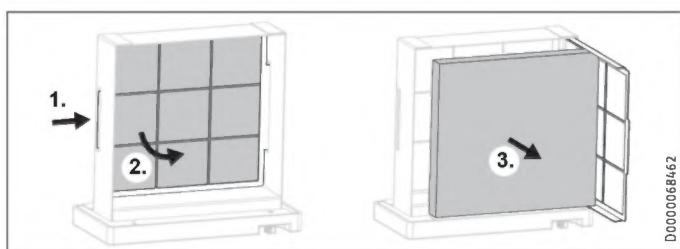
Controllo del filtro

- ▶ Interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.



- 1 Vite ad alette
- 2 Cassetta filtro aria di scarico
- 3 tappetino filtrante
- 4 Griglia
- 5 Cassetta filtro aria esterna
- 6 Filtro aria esterna

- ▶ Allentare la vite ad alette sulla cassetta del filtro dell'aria di scarico ruotandola in senso antiorario.
- ▶ Sfilare la cassetta del filtro dall'apparecchio.



- ▶ All'occorrenza, inserire un filtro nuovo nella cassetta. A tale scopo, spingere la griglia dietro la quale si trova il tappetino filtrante, appena di lato e girarla in avanti come se fosse una porta.



Danni materiali

Usare l'apparecchio con filtri della classe di filtrazione raccomandata o superiore. Accertarsi che il filtro sia in posizione corretta: solo così potrà svolgere la sua funzione.

- ▶ Assicurarsi che la direzione di flusso dei filtri sia corretta.

M5, F7: La direzione di flusso è indicata da una freccia sul fianco dei filtri.

Tappetino filtrante per polvere grossolana (nero G2, bianco G4): Per questo filtro non esiste una direzione di flusso preferita.

- ▶ Dopo aver inserito il filtro, chiudere di nuovo la griglia.

- ▶ Spingere la cassetta filtro nell'apparecchio. Rispettare la posizione di montaggio prevista per la cassetta del filtro. La freccia sulla cassetta del filtro e quella sull'apparecchio devono essere rivolte nella stessa direzione.
- ▶ Per fissare la cassetta del filtro, ruotare la vite ad alette in senso orario.
- ▶ Allentare la vite ad alette sulla cassetta del filtro dell'aria esterna ruotandola in senso antiorario.
- ▶ Sfilare la cassetta del filtro dall'apparecchio.
- ▶ All'occorrenza, inserire un filtro nuovo nella cassetta.
- ▶ Spingere la cassetta filtro nell'apparecchio. Rispettare la posizione di montaggio prevista per la cassetta del filtro. La freccia sulla cassetta del filtro e quella sull'apparecchio devono essere rivolte nella stessa direzione.
- ▶ Per fissare la cassetta del filtro, ruotare la vite ad alette in senso orario.
- ▶ Inserire l'alimentazione di tensione dell'apparecchio.
- ▶ Dopo aver cambiato il filtro, impostare il parametro "Reset filtro" su "On".

L'apparecchio ripristina la durata filtro a 0 e il parametro "Reset filtro" assume di nuovo automaticamente il valore "Off". Il simbolo "Sostituzione filtro" scompare.

- ▶ Annotarsi la data di sostituzione del filtro.



Avviso

- ▶ Verbalizzare il controllo dei filtri nell'allegato delle presenti istruzioni.

- ▶ Ordinare per tempo i nuovi filtri, oppure concordare una fornitura a intervalli regolari.



Avviso

Se nel sistema ci sono altri filtri, ad es. nelle valvole dell'aria di scarico oppure una cassetta filtro, controllare anche questi e sostituirli se necessario.

6. Risoluzione dei guasti

Gli errori registrati dall'apparecchio sono memorizzati nell'elenco messaggi.

Se non si è in grado di eliminare la causa, rivolgersi al tecnico specializzato. Per ottenere un'assistenza più rapida e più efficiente, indicare il numero riportato sulla targhetta di identificazione (000000-0000-000000). La targhetta di identificazione è applicata sulla scatola interruttori sul lato dell'apparecchio.

INSTALLAZIONE

7. Sicurezza

Le operazioni di installazione, messa in funzione, manutenzione e riparazione dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da tecnici qualificati.

7.1 Avvertenze di sicurezza generali

Il funzionamento sicuro e privo di problemi è garantito solo se l'apparecchio viene utilizzato con gli appositi accessori e ricambi originali.

7.2 Disposizioni, norme e direttive



AVVERTENZA Lesione

Per quanto riguarda le prescrizioni tecniche di installazione relative alla protezione antincendio per l'impianto di ventilazione, attenersi alle regolamentazioni e prescrizioni in vigore nel rispettivo Paese d'uso. In Germania si applica in particolare la Direttiva sulla vigilanza delle costruzioni in relazione ai requisiti tecnici antincendio per impianti di ventilazione nell'edizione in vigore.



Avviso

Attenersi a tutte le normative e disposizioni nazionali e regionali in vigore.

7.3 Funzionamento dell'apparecchio in edifici con impianti di combustione

Il termine "focolare" utilizzato di seguito include ad esempio stufe in maiolica, caminetti e apparecchi a gas.



AVVERTENZA Lesione

Le unità centrali di ventilazione possono generare una pressione negativa nell'unità abitativa. Se è in funzione simultaneamente un focolare, i gas di scarico della combustione possono entrare nel locale di installazione del focolare. Per questo motivo è necessario tenere conto di alcune avvertenze in caso di utilizzo simultaneo di un'unità di ventilazione e di un focolare.

La progettazione, l'installazione e l'utilizzo dell'unità di ventilazione e dei focolari devono avvenire nel rispetto delle norme e disposizioni nazionali e regionali attualmente in vigore.

7.3.1 Progettazione delle misure di sicurezza

Il progettista sviluppa con le autorità competenti le misure di sicurezza necessarie per l'utilizzo simultaneo dell'unità di ventilazione e del focolare.

Funzionamento alternato

Funzionamento alternato significa che alla messa in funzione del focolare la ventilazione deve essere spenta, ovvero non può entrare in funzione. Il funzionamento alternato deve essere garantito

con misure idonee, ad esempio con un disinserimento automatico forzato dell'unità di ventilazione.

Funzionamento contemporaneo

Se si prevede l'uso contemporaneo di focolare e impianto di ventilazione, consigliamo di preferire un focolare con canna fumaria bilanciata omologata (in Germania vale l'omologazione DIBt).

Se un focolare con scarico fumi aperto presente nell'unità abitativa viene messo in funzione contemporaneamente a un'unità di ventilazione, i gas di scarico della combustione non devono diffondersi nell'unità abitativa, ad esempio a causa di un'eventuale pressione negativa nella stanza.

L'unità di ventilazione può essere messa in funzione solo in combinazione con focolari a sicurezza intrinseca. Questi focolari sono dotati ad esempio di una cappa aspirante o di un dispositivo di monitoraggio dei gas di scarico e sono omologati per l'utilizzo simultaneo con unità di ventilazione. In alternativa è possibile collegare un dispositivo di sicurezza esterno, omologato, che monitori il funzionamento del focolare. A tale scopo occorre installare un dispositivo per il monitoraggio della pressione differenziale che controlli il tiraggio del camino e in caso di difetto disinserisca l'unità di ventilazione.

Il dispositivo per il monitoraggio della pressione differenziale deve soddisfare i requisiti seguenti:

- Monitoraggio della pressione differenziale tra il pezzo di collegamento al comignolo e il locale di installazione del camino
- Possibilità di adattare il valore di disinserimento per la pressione differenziale al fabbisogno minimo di tiraggio del camino
- Contatto a zero volt per disinserire la ventilazione
- Possibilità di allacciare un dispositivo per la misurazione della temperatura in modo che il dispositivo di monitoraggio della pressione differenziale venga attivato solo quando è in funzione il camino e si possano evitare disinserimenti indesiderati dovuti a influssi ambientali



Avviso

Non sono adatti pressostati differenziali che come criterio di reazione considerino la differenza di pressione tra la pressione dell'aria esterna e la pressione nel locale di installazione del focolare.



Avviso

In caso di utilizzo di un focolare si consiglia di installare un rilevatore di monossido di carbonio in conformità alla norma EN 50291 e di sottoporlo a manutenzione periodica.

7.3.2 Messa in funzione

Alla messa in funzione dell'unità di ventilazione è necessario controllare e documentare nel relativo verbale che i gas di scarico della combustione non vengano immessi nell'unità abitativa in quantità tali da nuocere alla salute.

Messa in funzione in Germania

Il collaudo è eseguito dallo spazzacamino di competenza.

Messa in funzione fuori dalla Germania

Il collaudo deve essere effettuato da un tecnico competente. In caso di dubbi potete interpellare per il collaudo un perito indipendente.

7.3.3 Manutenzione

È obbligatorio eseguire la manutenzione periodica dei focolari. La manutenzione comprende il controllo della canna fumaria, delle sezioni libere dei tubi e dei dispositivi di sicurezza. Il tecnico competente deve attestare che ci sia un sufficiente apporto di aria comburente.

8. Descrizione dell'apparecchio

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Installazione a soffitto	x	x	x
Installazione alla parete	-	-	x

8.1 Contenuto della fornitura

Con l'apparecchio vengono forniti:

- Unità di programmazione da parete collegata via cavo con alloggiamento per montaggio a parete, cavo adattatore
- Smorzatore di vibrazioni
- Spina e scatola di scarico trazione per l'unità di programmazione e i contatti esterni o interruttori a potenziale zero (ventilazione intensiva, contatto finestra)

LWZ 130 E-W

- Filtro della classe G4: Se l'apparecchio è installato in orizzontale, questo filtro deve essere inserito come filtro dell'aria di estrazione.

8.2 Accessori

Possiamo fornire anche tubi di ventilazione, valvole di scarico e di apporto aria e accessori similari.

LWZ 130

	Nome prodotto	Numero ordine	
Pompa di scarico condensa con alloggiamento di fissaggio	PK 130	238140	

LWZ 130 E-W

	Nome prodotto	Numero ordine	
Curva della tubazione con scarico condensa, tubo flessibile di scarico della condensa, fascetta stringitubo, supporto a gomito	Cond C 125	206040	Questo attacco per la condensa deve essere montato se l'apparecchio è installato a parete in verticale.

9. Operazioni preliminari

9.1 Stoccaggio



Danni materiali

Non riporre l'apparecchio in luoghi polverosi.

9.2 Luogo di montaggio



AVVERTENZA Scarica elettrica

Non è consentito installare l'apparecchio in zone con grado di protezione 0, 1 e 2. Le aree di protezione sono definite nella norma IEC 60364-7-701.



Danni materiali

L'apparecchio non può essere installato all'aperto.



Danni materiali

► Controllare se il soffitto o la parete è in grado di reggere il peso dell'apparecchio.



Danni materiali

In abitazioni in cui è installato o si prevede di installare un climatizzatore, l'apparecchio può essere usato soltanto insieme a uno scambiatore di calore entalpico, altrimenti può formarsi condensa con conseguenti danni materiali.

- Il locale di installazione deve essere a prova di gelo.
- L'apparecchio non può essere installato in posizione obliqua.
- LWZ 130 E-W: Se l'apparecchio viene installato a parete in verticale: Nel locale di installazione è necessario predisporre lo scarico della condensa con sifone.

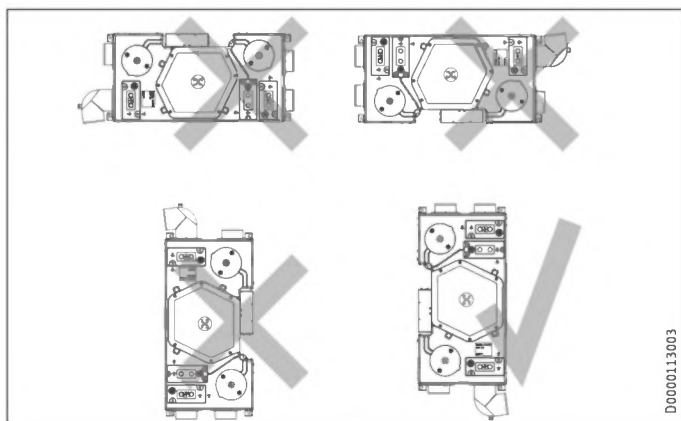
L'esecuzione e la posizione dell'aspirazione aria esterna deve garantire che nell'area dell'edificio e nell'ambiente venga aspirata aria esterna con contaminazione minima.

La presa per l'aspirazione dell'aria esterna per la VMC deve essere posizionata ad un'altezza minima a partire dal suolo di 700 mm. Tenere conto inoltre dell'altezza di aspirazione minima indicata nella norma valida per la situazione specifica.

Evitare l'aspirazione di aria esterna in luoghi con aria inquinata:

- in parcheggi e strade
- sotto cespugli e alberi
- vicino a cassonetti dei rifiuti
- in luoghi contaminati da microorganismi, polvere o cenere

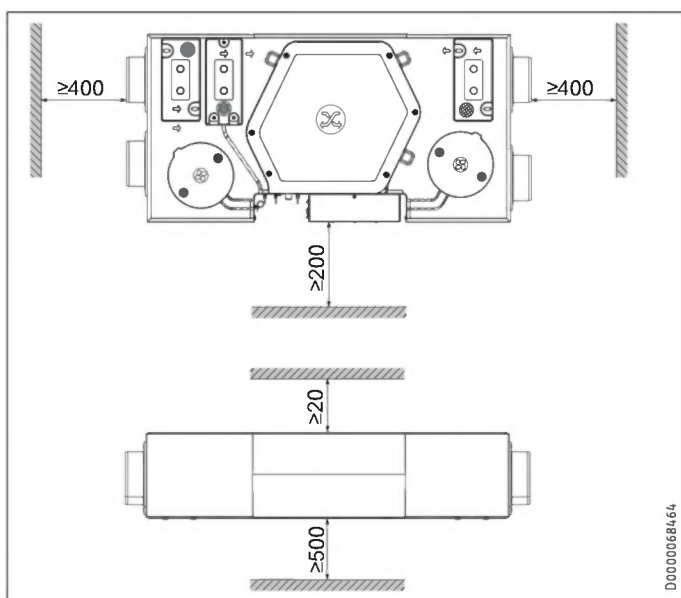
LWZ 130 E-W: Posizione di installazione consentita in caso di montaggio a parete



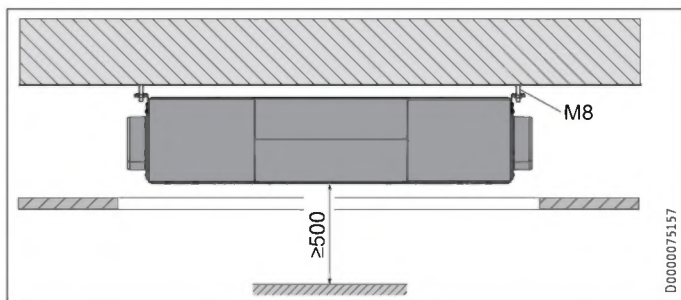
D0000113003

9.2.1 Distanze minime

Installazione a soffitto



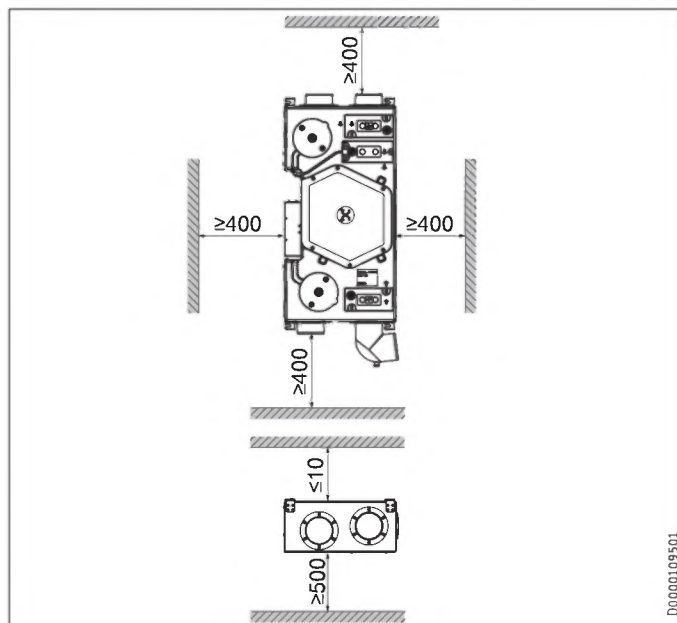
D0000068464



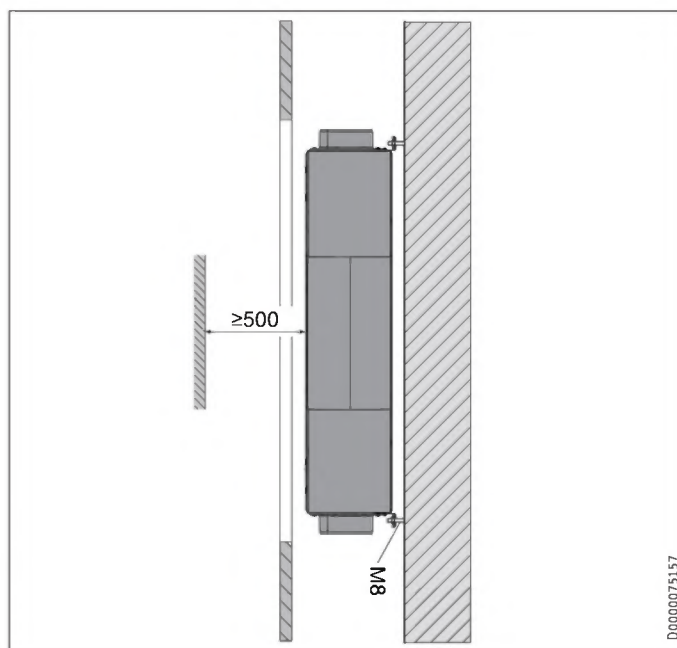
D0000075157

L'apparecchio deve essere accessibile per la sostituzione del filtro e la manutenzione. Al di sotto dell'apparecchio montare una botola di ispezione (600 x 1200 mm) o strutturare il controsoffitto in modo che sia amovibile al di sotto dell'apparecchio.

Installazione alla parete



D0000109501



D0000075157

L'apparecchio deve essere accessibile per la sostituzione del filtro e la manutenzione. Montare un coperchio (600 x 1370 mm) davanti all'apparecchio.

9.3 Trasporto



Danni materiali

Ove possibile, trasportare l'apparecchio nel suo imballaggio originale fino al luogo di installazione.

Se l'apparecchio viene trasportato senza imballo e senza pallet, ad es. per salire una scala, il suo rivestimento può subire danni.

Se si desidera trasportare l'apparecchio senza imballo, smontare prima il suo pannello frontale. Vedere il capitolo "Montaggio / Smontaggio del pannello frontale".



Danni materiali

I collegamenti per l'aria non si possono usare come maniglie per il trasporto dell'apparecchio.

10. Montaggio



AVVERTENZA Scarica elettrica

Non installare l'apparecchio se è danneggiato e se sussiste il pericolo di contatto con componenti sotto tensione.

► Controllare se sono presenti danni sull'esterno dell'apparecchio.



Danni materiali

► Assicurarsi che nel luogo di installazione non siano presenti oggetti appuntiti, che potrebbero perforare il rivestimento esterno dell'apparecchio.

10.1 Aggancio dell'apparecchio

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Installazione a soffitto	x	x	x
Installazione alla parete	-	-	x



Danni materiali

► Controllare se il soffitto o la parete è in grado di reggere il peso dell'apparecchio.



Danni materiali

► L'apparecchio non può essere installato in posizione obliqua.



Avviso

La parte inferiore dell'apparecchio è la superficie sulla quale si trovano le cassette filtro.



Avviso

Montare l'apparecchio prima di agganciare i pannelli del controsoffitto.



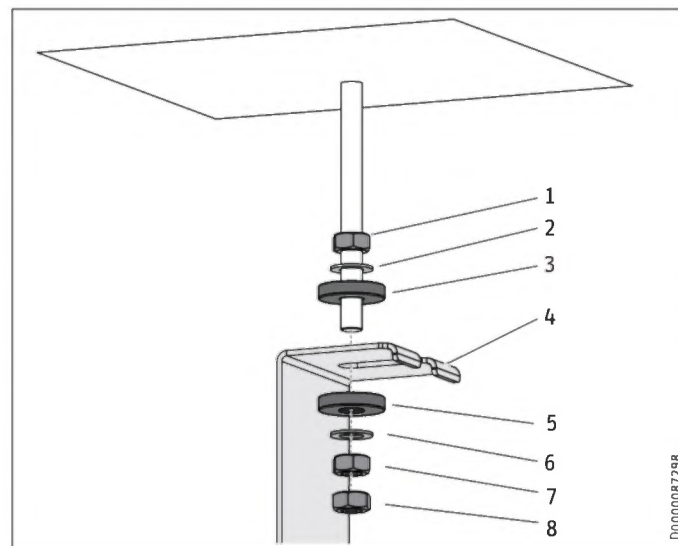
Avviso

► Posizionare l'apparecchio, accertandosi di lasciare spazio libero sufficiente per il montaggio dei canali di apporto e scarico aria (vedere il capitolo "Operazioni preliminari / Luogo di montaggio / Distanze minime").

► Praticare nel soffitto della stanza o nella parete i fori a cui agganciare l'apparecchio mediante barre filettate o viti doppie.

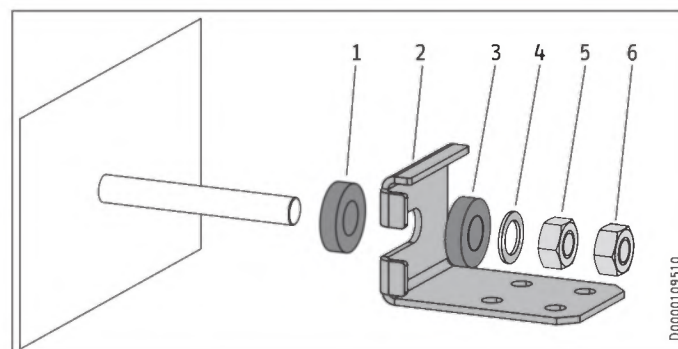
► Montare i pezzi seguenti su ciascuna barra filettata rispettando la sequenza indicata.

Installazione a soffitto



- 1 Dado
- 2 Rondella
- 3 Smorzatore di vibrazioni
- 4 Dispositivo di aggancio apparecchio
- 5 Smorzatore di vibrazioni
- 6 Rondella
- 7 Dado
- 8 Dado (Controdado)

Installazione alla parete



- 1 Smorzatore di vibrazioni
- 2 Dispositivo di aggancio apparecchio
- 3 Smorzatore di vibrazioni
- 4 Rondella
- 5 Dado
- 6 Dado (Controdado)

Allineamento dell'apparecchio

► Con una livella ad acqua, verificare che l'apparecchio non penda obliquamente.

► Aggiustare la posizione orizzontale dell'apparecchio ruotando i dadi.

10.2 Collegamento del tubo di scarico della condensa



Avviso

Se gli apparecchi con scambiatore di calore entalpico vengono installati a soffitto, non serve collegare un tubo di scarico della condensa sul lato lungo dell'apparecchio.



Danni materiali

Il peso del flessibile di scarico condensa e della pompa della condensa non deve esercitare alcun effetto leva sul raccordo "Scarico condensa" dell'apparecchio. Il raccordo "Scarico condensa" potrebbe perdere ermeticità o spaccarsi.

- Fissare il flessibile dello scarico della condensa, ad es. al soffitto.



Danni materiali

Per garantire uno scarico senza problemi della condensa, il tubo non deve essere schiacciato o piegato durante la posa. Il tubo di scarico della condensa deve essere posato con una pendenza almeno del 10 %. L'apparecchio deve essere montato in posizione orizzontale.

La linea di scarico può contenere un solo sifone. A valle del sifone, la condensa deve poter defluire liberamente. La condensa deve defluire attraverso la tubazione di scarico dell'abitazione. Le tubazioni all'interno del sistema di scarico domestico, a monte del sifone, non devono essere in salita. Lo scarico della condensa deve essere a prova di gelo.



Avviso

Si deve impedire l'aspirazione d'aria attraverso lo scarico della condensa.

- Montare il tubo di scarico della condensa, in modo tale che risulti un sifone con un'altezza massima acqua di almeno 80 mm.

- Prima di collegare il tubo di scarico della condensa all'apparecchio, versare dell'acqua nel sifone.
- Spingere il tubo di scarico della condensa sul raccordo "Scarico condensa".
- Impedire che il flessibile dello scarico della condensa scivoli via dal raccordo "Scarico condensa", usando ad es. una fascetta serracavi.

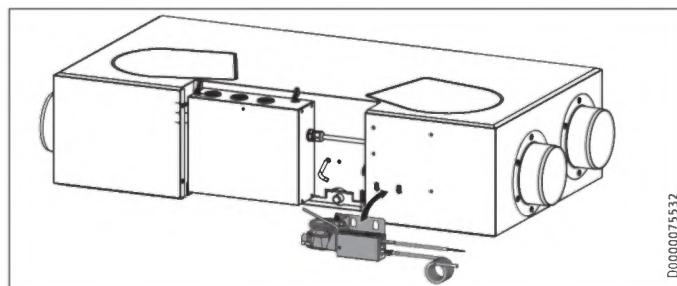
10.2.1 Opzionale per LWZ 130: Pompa di condensa

Contenuto della fornitura

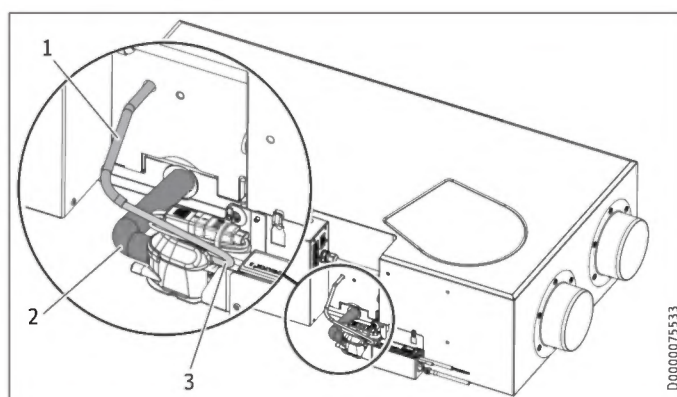
- Gruppo pompa: Il gruppo pompa comprende un modulo pompa e un modulo galleggiante forniti già collegati elettricamente e a un tubo flessibile per la condensa.
- Tubo flessibile di sfiato
- Gomito flessibile per il collegamento tra apparecchio e modulo galleggiante.
- 3 Fascette per cavi

Montaggio

- Sciacquare la vaschetta della condensa con acqua, in modo che nessuna impurità (ad es. trucioli metallici o sfere di EPS) possa ostruire la pompa della condensa.

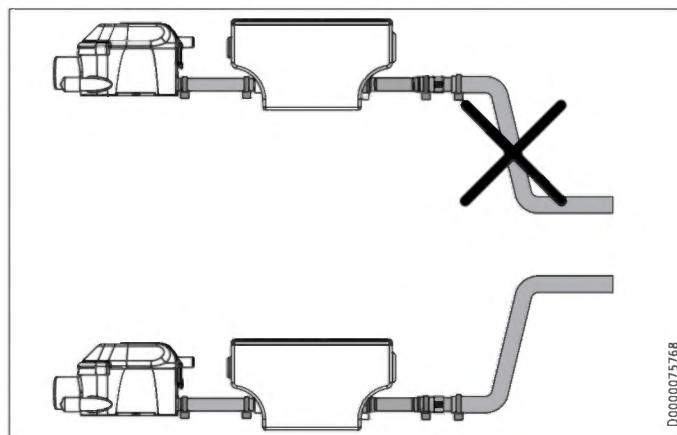


- Agganciare il modulo pompa di scarico condensa ai ganci che si trovano sul lato longitudinale dell'apparecchio.



- 1 Tubo flessibile di sfiato
- 2 Gomito flessibile
- 3 Tubo flessibile di sfiato

- Spingere il gomito flessibile fornito in dotazione sull'attacco "Scarico condensa" dell'apparecchio. Fissare il gomito con una fascetta serracavi.
- Spingere l'altra estremità del gomito flessibile sull'attacco del modulo galleggiante. Fissare il gomito con una fascetta serracavi.
- Collegare il tubo flessibile di sfiato fornito in dotazione al modulo galleggiante. L'attacco del modulo galleggiante si trova sopra l'uscita della condensa.
- Allentare la fascetta serracavi con cui era chiuso il flessibile di sfiato in uscita dall'apparecchio.
- Spingere uno dentro l'altro i flessibili di sfiato.

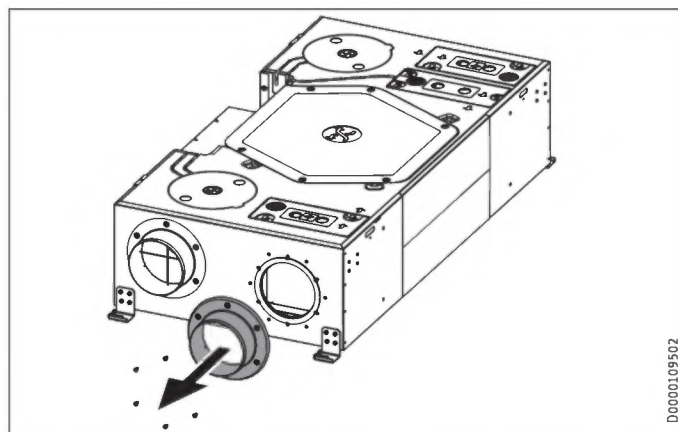


- Collegare all'uscita della condensa della pompa di scarico condensa un tubo flessibile in modo che arrivi a uno scarico. Per evitare che la pompa di scarico condensa giri a secco, il tubo flessibile per la condensa posizionato dietro la pompa non deve essere posato direttamente verso il basso.
- Collegare l'alimentazione di tensione della pompa di scarico condensa.

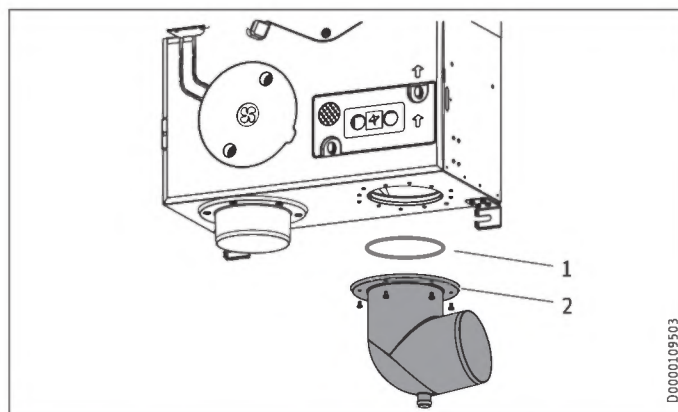
Colore	
GN	Ground
WH	Neutro
BK	Fase

10.3 LWZ 130 E-W: Curva della tubazione con scarico condensa

Se l'apparecchio è montato a parete in verticale, l'attacco "Aria di estrazione" deve essere sostituito con una curva della tubazione con scarico della condensa.



- Per smontare l'attacco "Aria di estrazione", allentare le viti.
- Rimuovere l'attacco "Aria di estrazione" e la relativa guarnizione.



- 1 O-ring
 - 2 Curva della tubazione con scarico condensa
- L'O-ring premontato deve sigillare la curva della tubazione verso l'apparecchio, pertanto deve essere correttamente alloggiato in sede.
 - Avvitare la curva della tubazione davanti all'apertura per l'aria di estrazione dell'apparecchio.

Collegamento del tubo di scarico della condensa



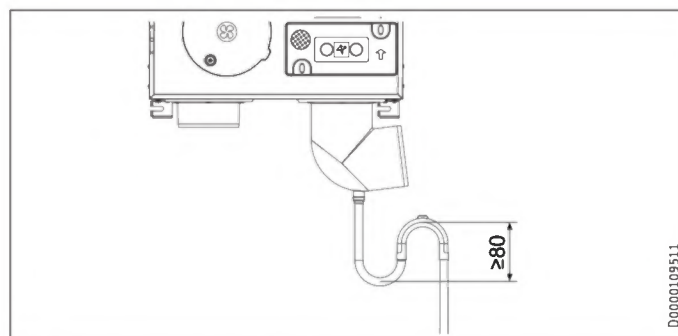
Danni materiali

La linea di scarico può contenere un solo sifone. A valle del sifone, la condensa deve poter defluire liberamente. La condensa deve defluire attraverso la tubazione di scarico dell'abitazione. Le tubazioni all'interno del sistema di scarico domestico, a monte del sifone, non devono essere in salita. Lo scarico della condensa deve essere a prova di gelo.

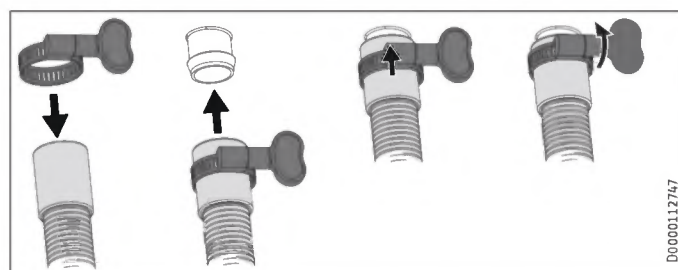


Avviso

Al fine di garantire la tenuta stagna dell'apparecchio, nello scarico della condensa non deve esserci alcuna interruzione tra l'apparecchio e il sifone. Utilizzare il tubo flessibile di scarico della condensa e il supporto a gomito forniti in dotazione.



- Prima di collegare il tubo flessibile di scarico condensa all'apparecchio, versare acqua nel sifone.
- Montare il tubo di scarico della condensa con l'arco di sospensione fornito, in modo tale che risulti un sifone con un'altezza massima acqua di almeno 80 mm.



- Fissare il tubo flessibile di scarico condensa allo scarico condensa della curva della tubazione con la fascetta serracavi fornita in dotazione.

10.4 Canali aria



Danni materiali

Non è permesso collegare cappe aspiranti all'impianto di ventilazione.



Danni materiali

Durante il montaggio delle tubazioni fare bene attenzione che nel sistema di canalizzazione non penetri limatura di ferro. Nel caso ciò si dovesse verificare, è necessario eliminare la limatura di ferro, altrimenti si possono provocare danni ai ventilatori.

L'installazione si esegue con il materiale apposito acquistabile da noi, oppure con tubi spiralati reperibili in commercio.

10.4.1 Isolamento contro la formazione di condensa



Danni materiali

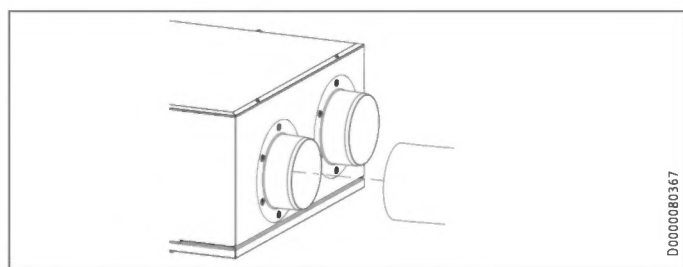
Se aria calda arriva a contatto con superfici fredde, può formarsi condensa.

- ▶ Per i canali dell'aria di smaltimento e dell'aria esterna, utilizzare tubi a tenuta di vapore e termoisolati.
- ▶ Se i canali dell'aria di apporto e di scarico passano per locali non riscaldati, è necessario isolarli.

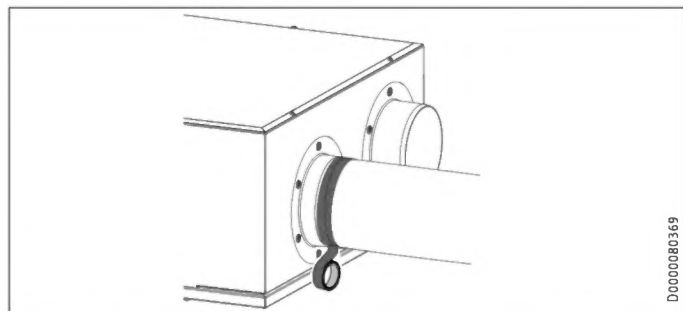
10.4.2 Collegamento dei canali aria all'apparecchio

All'apparecchio si possono collegare canali aria di due diversi diametri.

Canali aria con diametro DN 125



- ▶ Spingere il canale aria sul raccordo dell'aria.



- ▶ Fissare il canale aria al raccordo presente sull'apparecchio utilizzando nastro sigillante autoadesivo in alluminio.

Opzionale: Canali aria con diametro DN 150

- ▶ Smontare i raccordi di collegamento canali aria, forniti già montati, svitando le viti.

- ▶ Avvitare i nuovi raccordi di collegamento canali aria sull'apparecchio.

10.4.3 Passaggi nelle pareti esterne

Installare l'ingresso dell'aria esterna nell'edificio in un punto con ridotta presenza di impurità (polvere, fuliggine, odori, gas di scarico, microorganismi, cenere, aria di smaltimento).

In fase di installazione dei passanti nelle pareti esterne, fare attenzione a non creare un corto circuito tra ingresso e uscita dell'aria.

10.4.4 Silenziatore

- ▶ Installare un silenziatore nel canale di apporto aria e uno nel canale di scarico aria. Installare il silenziatore il più vicino possibile all'apparecchio, in modo da smorzare il prima possibile le emissioni sonore.

Per evitare la propagazione dei rumori si consiglia di installare eventualmente altri silenziatori.

Se un locale viene ventilato con livello di rumore alto, montare prima di tale locale dei silenziatori aggiuntivi, per ridurre la trasmissione del rumore ai locali adiacenti.

Tenere conto di condizioni, quali ad es. diafonia e rumori da calpestio, nel caso di canali murati. Per evitare la diafonia, predisporre il canale con diramazioni separate verso le valvole. Se necessario, isolare i canali di apporto aria, ad es. se questi sono montati all'esterno del guscio isolato della parete.

10.4.5 Aperture per diffusione aria

Nei locali di soggiorno e nelle camere da letto l'aria viene solo immessa. Nei locali carichi di odori e umidità l'aria viene solo aspirata. È necessario garantire un libero passaggio dell'aria e quindi un bilanciamento della stessa. Nelle porte o pareti di collegamento è necessario montare delle grate di ventilazione oppure aumentare la fessura sotto le porte fino a ≥ 8 mm.

10.4.6 Aperture per la pulizia

- ▶ Al fine di poter controllare e pulire a intervalli regolari i canali dell'aria, in fase di montaggio dei canali dell'aria predisporre delle aperture per la pulizia.

10.4.7 Valvole di immissione e scarico aria

Le valvole di immissione e scarico aria dei locali sono disponibili in versione per montaggio a parete o a soffitto.

Nella ventilazione della cucina fare attenzione a posizionare la valvola di scarico il più lontano possibile dai fornelli.

10.5 Unità di programmazione

10.5.1 Luogo di montaggio dell'unità di programmazione

L'unità di programmazione viene collegata con un bus I²C. La lunghezza del cavo BUS tra unità di programmazione e unità di ventilazione non deve superare i 20 m.

Per garantire un perfetto funzionamento, assicurarsi che il luogo di montaggio rispetti i seguenti requisiti.

- ▶ Applicare l'unità di programmazione su una parete interna, ma non in nicchia.
- ▶ Non coprire l'unità di programmazione con tende o altre schermature.

INSTALLAZIONE

Montaggio

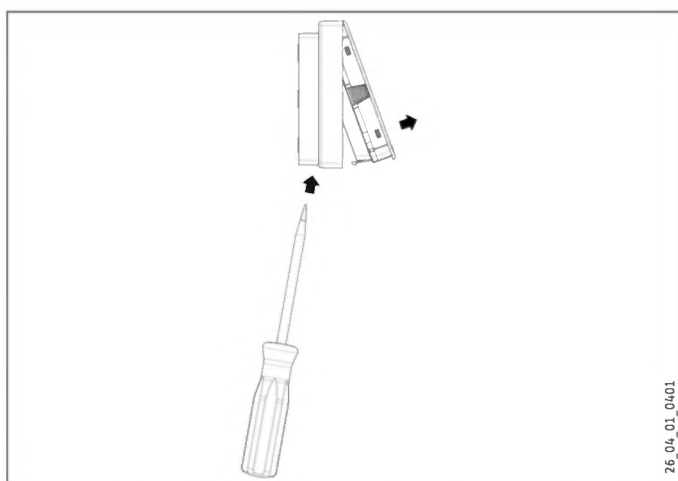
- ▶ Non esporre l'unità di programmazione a fonti di calore dirette (ad es. irradiazione solare, riscaldamento o televisore).
- ▶ Evitare correnti d'aria dirette, provenienti da porte o finestre.

10.5.2 Montaggio dell'unità di programmazione

- ▶ Posare un cavo BUS a quattro fili dall'unità di ventilazione al luogo di installazione dell'unità di programmazione. Utilizzare un cavo elettronico schermato, ad es. un LiYCY 2x2x0,8 mm². Non posare il cavo in parallelo a una linea di corrente trifase.

Il cavo BUS deve sporgere dalla parete di 20 o 30 cm per il montaggio.

Prelievo dell'unità di programmazione dall'alloggiamento per l'installazione a parete



- ▶ Sbloccare il gancio di fermo che si trova nell'apertura sul lato inferiore dell'alloggiamento per il montaggio a parete. Spingere sul gancio di fermo con un cacciavite.

Montaggio con scatola da incasso

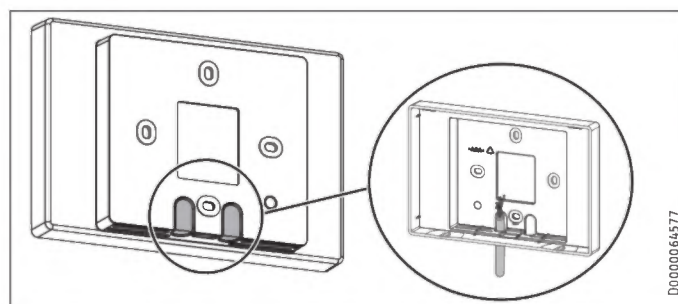
Per il fissaggio a parete consigliamo l'utilizzo di una scatola da incasso sotto intonaco che possa accogliere il pezzo del cavo BUS che sporge dalla parete.

- ▶ Assicurarsi che gli alloggiamenti delle viti della scatola da incasso siano disposti reciprocamente in orizzontale o in verticale.
- ▶ Far passare il cavo BUS da dietro attraverso l'apertura nella scatola a parete.

Montaggio senza scatola da incasso

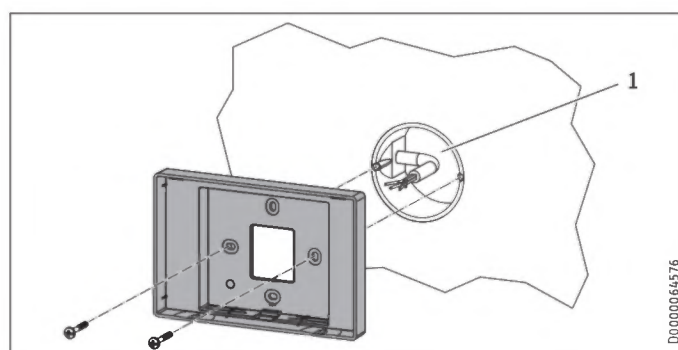
- ▶ Per il fissaggio dell'alloggiamento a parete praticare quattro fori (Ø 5 mm).
- ▶ Durante la posa del cavo BUS prestare attenzione a non danneggiare il cavo nel praticare i fori di fissaggio con il trapano.

In corrispondenza dell'apertura per l'introduzione del cavo (dietro l'alloggiamento per il montaggio a parete) deve esserci uno spazio sufficiente per accogliere da 20 a 30 cm di cavo dati.



- ▶ Rompere uno dei punti di rottura dell'alloggiamento per il montaggio a parete.
- ▶ Far passare il cavo BUS da dietro attraverso l'apertura creata.

Montaggio dell'alloggiamento a parete



1 Scatola da incasso

- ▶ Fissare l'alloggiamento per il montaggio a parete alla scatola da incasso o alla parete con le viti fornite in dotazione.

10.6 Allacciamento elettrico



AVVERTENZA Scarica elettrica

Eeguire l'allacciamento elettrico e i lavori di installazione in conformità alle normative nazionali e regionali.



AVVERTENZA Scarica elettrica

L'allacciamento alla rete elettrica è consentito solo come allacciamento fisso. Deve inoltre essere possibile separare l'apparecchio dalla rete con una linea di sezionamento onnipolare di almeno 3 mm.



AVVERTENZA Scarica elettrica

Prima di eseguire lavori sull'apparecchio, togliere tensione ai cavi di collegamento nella scatola interruttori.



AVVERTENZA Scarica elettrica

Non installare l'apparecchio se è danneggiato e se sussiste il pericolo di contatto con componenti sotto tensione.
▶ Controllare se sono presenti danni sull'esterno dell'apparecchio.



Danni materiali

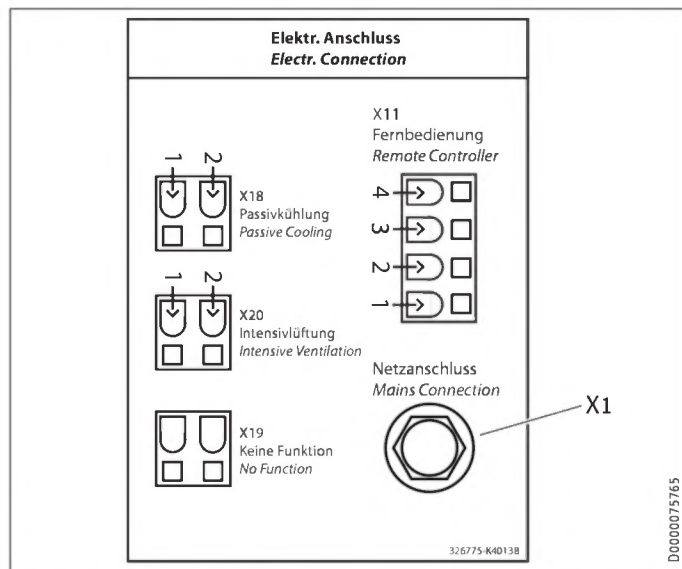
Tenere conto della protezione necessaria per l'apparecchio (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").



Avviso

Per quanto riguarda il cavo di collegamento alla rete, gli allacciamenti e le tubazioni di collegamento ai dispositivi esterni di comando e regolazione, consultare il capitolo "Allacciamento elettrico" e lo schema elettrico descritto nel capitolo "Dati tecnici".

- Tenere conto della potenza assorbita dalla resistenza di preriscaldamento.



- X1 Allacciamento alla rete
- X11 Unità di programmazione (Bassissima tensione di sicurezza)
- X18 Contatto finestra (a potenziale zero)
- X19 Senza funzione
- X20 Ventilazione intensiva (a potenziale zero)

Connettore 4 poli	Bassissima tensione di sicurezza
X11-1	SDA
X11-2	+5 V CC
X11-3	GND
X11-4	SCL

Allacciamento alla rete

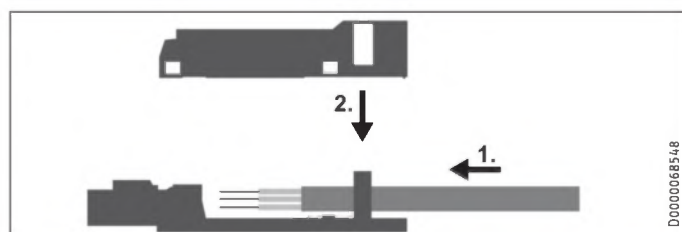
L'apparecchio viene consegnato con un cavo di collegamento alla rete senza spina.

Scatola scarico trazione



Avviso

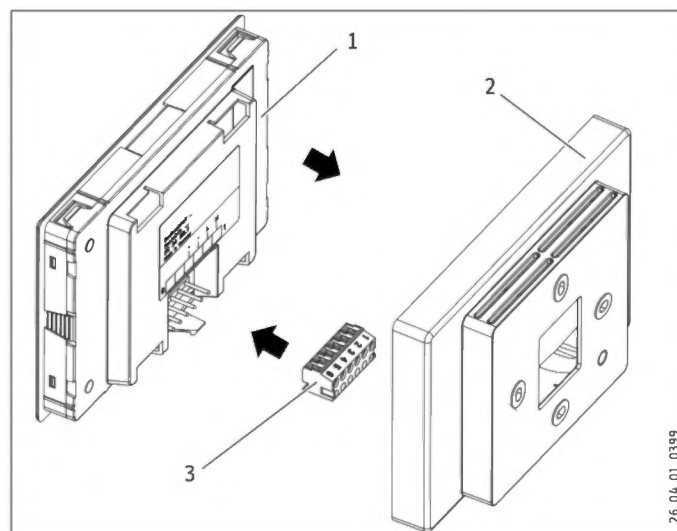
Non assemblare i due semi gusci della scatola di scarico della trazione prima di aver preparato il cavo e averlo collegato alla spina.



Sezione cavo	mm ²	0,25 - 1,5
Diametro rivestimento	mm	4,5 - 8
Lunghezza di spelatura	mm	9

- Preparare l'estremità del cavo sguainandola e spelandola.
- Spingere i trefoli nel lato con la dicitura di assegnazione dei morsetti del connettore. All'occorrenza, premere con un cacciavite sulle molle dei morsetti, per facilitare l'inserimento dei trefoli.
- Posizionare con attenzione il connettore nel semi guscio piatto della scatola di scarico della trazione, in modo che la dicitura del morsetto rimanga visibile. Le clip a linguetta sui lati del connettore devono innestarsi nella linguetta sporgente in alto della scatola di scarico della trazione.
- Verificare che il ponticello per lo scarico della trazione nel semi guscio superiore della scatola sia inserito.
- Premere con attenzione il semi guscio superiore su quello inferiore. Le clip a linguetta sui lati del semi guscio inferiore devono innestarsi nei recessi del semi guscio superiore.

Unità di programmazione



- 1 Unità di programmazione
- 2 Alloggiamento per il montaggio a parete
- 3 Spina 6 poli

- Collegare il cavo BUS all'unità di ventilazione.
- Collegare il cavo BUS al connettore.

Bassissima tensione di sicurezza	Spina 6 poli
non assegnato	1
non assegnato	2
GND	3
+5 V CC	4
SDA	5
SCL	6

- Collegare il connettore sul retro dell'unità di programmazione.
- Innestare con cautela l'unità di programmazione nell'alloggiamento per l'installazione a parete.

Dispositivo di sicurezza per la modalità stufa/camino

- Installare il dispositivo di sicurezza in modo tale che interrompa, ove necessario, l'alimentazione di tensione dell'apparecchio.

Contatto di attivazione ventilazione intensiva

È possibile collegare un contatto di attivazione a zero volt, la cui attivazione avvia la ventilazione intensiva sull'apparecchio. La durata della ventilazione intensiva si imposta nel parametro "Durata ventil. intensa". Al termine di questo tempo l'apparecchio torna allo stadio del ventilatore precedentemente valido.

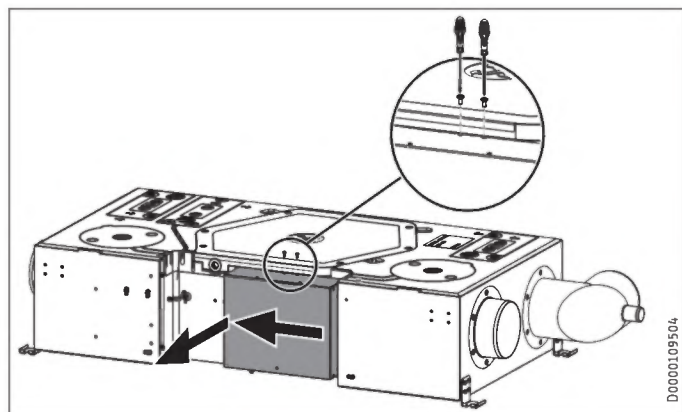
- Collegare il pulsante esterno ai morsetti 13/14.

Contatto finestra

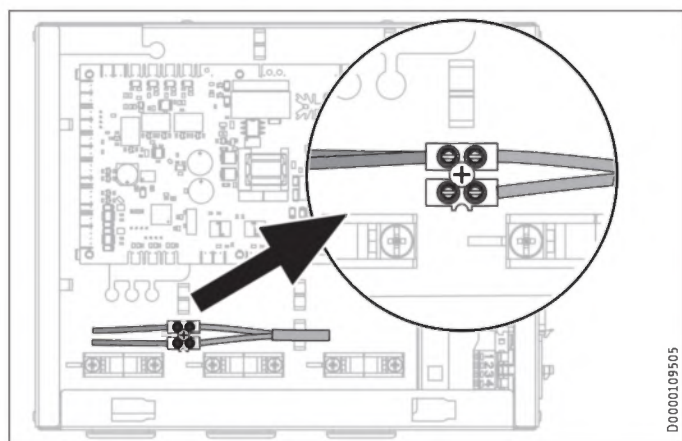
Al morsetto X18 è possibile collegare un contatto finestra. Il contatto finestra serve per la modalità bypass. L'apparecchio verifica se al morsetto X18 è collegato un contatto finestra e se questo contatto è attivato.

Il contatto finestra deve essere un contatto normalmente aperto (NO).

Per montaggio a parete: mettere in corto l'interruttore galleggiante interno



- Allentare le due viti sul lato superiore della copertura della scatola interruttori.
- Spingere la copertura della scatola interruttori leggermente verso sinistra.
- Sfilare con attenzione la copertura della scatola interruttori dall'apparecchio.



- Cortocircuitare l'interruttore galleggiante come indicato in figura.

Se non si cortocircuita l'interruttore galleggiante, l'apparecchio non funziona e viene visualizzato un codice di errore.

10.7 Aperture per diffusione aria

Realizzare aperture idonee per il travaso d'aria negli ambienti di apporto aria o di travaso. Questa misura è assolutamente necessaria, altrimenti non si può attivare la modalità bypass.

10.8 LWZ 130 E-W: Filtro aria di scarico

- Se l'apparecchio è installato a soffitto, sostituire il filtro aria di estrazione montato in fabbrica nell'apparecchio con uno della seguente classe: ISO Coarse > 60 % (G4)

Un filtro di questo tipo è incluso nella consegna standard. Nel seguente capitolo è descritta la sostituzione del filtro: "Manutenzione, pulizia e cura / Controllo e sostituzione del filtro"

11. Messa in funzione



AVVERTENZA Lesione

Se l'apparecchio viene acceso con i canali dell'aria non ancora collegati e qualcuno infila le mani nell'apparecchio attraverso i raccordi di allaccio dell'aria, può ferirsi. Mettere in esercizio l'apparecchio soltanto dopo aver collegato saldamente i canali dell'aria all'apparecchio.



Danni materiali

Non utilizzare mai l'apparecchio senza il filtro.



Danni materiali

Non azionare la ventilazione finché nella casa o all'esterno, vicino all'apertura di aspirazione, c'è una quantità di polvere tale da poter intasare il filtro. La polvere è generata, ad esempio, dal taglio di mattonelle o da lavorazioni su lastre di cartongesso.

11.1 Prima accensione

■ Impostazioni

■ Vista

Dopo l'immissione del codice a quattro cifre saranno visualizzati ulteriori valori effettivi e parametri che prima erano bloccati per l'utilizzatore dell'apparecchio.

- Per abilitare i valori effettivi e i parametri riservati al tecnico specializzato, inserire in "Vista" il codice "1 0 0 0". Premere il tasto "OK".

Dopo aver effettuato correttamente l'immissione, sul display compare "Service". Dopo aver effettuato correttamente l'immissione, sul display compare " ".

INSTALLAZIONE

Impostazioni



Avviso

Dopo l'immissione del codice, accedere al menu con il tasto "MENU". Se si passa prima alla visualizzazione iniziale, viene riattivato il blocco parametri.

■ Generalità

■ Ora / Data

■ Giorno della settimana

- ▶ Impostare il giorno attuale della settimana (da lunedì a domenica).

■ Ora:Minuto

- ▶ Impostare l'ora attuale (dalle 00:00 alle 23:59).

■ Lingua

- ▶ Impostare la lingua desiderata.

■ Flusso volumetrico aria

- ▶ In "Portata aria" impostare le portate dell'aria degli stadi ventilatore con i parametri da "Portata stadio 0" a "Portata stadio 3".

■ Abilit. ventil.

Nelle condizioni di consegna i ventilatori sono disattivati.

- ▶ Impostare il parametro "Abilit. ventil." su "On".

11.2 Nuova accensione

- ▶ Controllare se i filtri sono presenti nell'apparecchio. Non utilizzare mai l'apparecchio senza il filtro.
- ▶ Verificare che il tubo di scarico della condensa non sia danneggiato né piegato.

11.3 Consegna dell'apparecchio

- ▶ Spiegare all'utente il funzionamento dell'apparecchio e aiutarlo a familiarizzarsi con il suo utilizzo.



Avviso

Consegnare queste istruzioni di installazione e uso perché vengano conservate con cura. Osservare scrupolosamente tutte le informazioni contenute in queste istruzioni. Esse forniscono avvertenze per la sicurezza, l'uso, l'installazione e la manutenzione dell'apparecchio.

12. Impostazioni



Avviso

Osservare le istruzioni d'uso. Qui sono spiegati i parametri che può impostare anche l'utilizzatore dell'apparecchio.

12.1 Menu



Avviso

Alcuni parametri sono protetti da un codice. Il codice programmato in fabbrica per il tecnico specializzato è "1 0 0 0".



Avviso

I parametri visualizzati in grigio possono essere impostati soltanto dal servizio supporto clienti.

- ▶ Per accedere ai menu dalla visualizzazione iniziale, premere il tasto "MENU".

Menu	Descrizione
■ Info	Informazioni sui valori effettivi dell'apparecchio
■ Diagnosi	Messaggi di errore, durata in funzionamento, intervalli di manutenzione
■ Programmi	Progr. vent.
■ Impostazioni	Valori impostabili e funzioni

12.1.1 Menu "Info"

■ Info	Valore
<input type="checkbox"/> ■ Stato bypass	Off On
<input type="checkbox"/> ■ TEMP ARIA SCARICO	°C
<input type="checkbox"/> ■ UMIDITA ARIA SCARICO	%
<input type="checkbox"/> ■ P. di rugiada scarico	°C
<input type="checkbox"/> ■ Temperatura aria esterna	°C
<input type="checkbox"/> ■ Umidità aria est	%
<input type="checkbox"/> ■ P. di rugiada aria est	°C
<input type="checkbox"/> ■ Temp. apporto aria	°C
<input type="checkbox"/> ■ Temperatura aria di smaltimento	°C
<input type="checkbox"/> ■ Comando vent. apporto	%
<input type="checkbox"/> ■ Velocità vent. apporto	l/min
<input type="checkbox"/> ■ Portata apporto aria	m ³ /h
<input type="checkbox"/> ■ Comando vent. smaltim.	%
<input type="checkbox"/> ■ Velocità vent. smaltim.	l/min
<input type="checkbox"/> ■ Portata aria smaltim.	m ³ /h
<input type="checkbox"/> ■ Comando registro risc.	%
<input type="checkbox"/> ■ Press. diff. aria scarico	Pa

12.1.2 Menu "Diagnosi"

■ Diagnosi	Valore
<input type="checkbox"/> ■ Elenco messaggi	0-10
<input type="checkbox"/> ■ Cancella elenco messaggi	Off On
<input type="checkbox"/> ■ Durata filtro	h
<input type="checkbox"/> ■ Reset filtro	Off On
<input type="checkbox"/> ■ Intervallo sostituzione filtro	d
<input type="checkbox"/> ■ Durata funz. apparecchio	d
<input type="checkbox"/> ■ Durata funz. ventilatore	d

■ Diagnosi

■ Cancella elenco messaggi

Per cancellare l'elenco messaggi, impostare questo parametro su "On". Per confermare premere il tasto "OK". Sarà poi di nuovo visualizzato "Off" e i messaggi di errore saranno cancellati.

INSTALLAZIONE

Impostazioni

12.1.3 Menu "Programmi"

Programmi	Valore
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progr. vent.	Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Domenica Lunedì - Venerdì Sabato - Domenica Lunedì - Domenica

12.1.4 Menu "Impostazioni"

Impostazioni	Valore
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vista	Codice per tecnico specializzato
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Generalità	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ora / Data	Giorno della settimana Ora:Minuto
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Lingua	Deutsch English Français Nederlands Italiano Polski Cesky Magyar Slovensko 中文 Slovensky 日本語
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Contrasto	1 - 10
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Luminosità	%
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sensibilità touch	1 - 10
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Accelerazione touch	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Software pannello com.	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Flusso volumetrico aria	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Portata stadio 0	m³/h
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Portata stadio 1	m³/h
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Portata stadio 2	m³/h
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Portata stadio 3	m³/h
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Offset portata aria apporto	m³/h
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Preferiti	F1, F2, F3
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> F1	Stato bypass
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> F2	TEMP ARIA SCARICO
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> F3	UMIDITA ARIA SCARICO
	Durata filtro
	Versione SW apparecchio
	Patch SW apparecchio
	Numero di serie terminale
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prot.umidità	Solo per tecnico specializzato
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Abilit. regol. umidità	Off On
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Intervallo protez. umidità	h
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Soglia umidità	%
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Attesa misuraz. umidità	min
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ventilazione intensiva	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Durata ventil. intensa	min
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Elusione recupero di calore	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Temperatura ambiente nominale	°C
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Mod. di funz. elusione recupero calore	Disattivato Bypass/Contatto finestra Conduzione aria est. autom. Conduzione aria scarico autom.
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Temp. di abil. elusione recupero di calore	°C

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Temp. di blocco elusione recupero di calore	°C
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Isteresi elusione recupero calore	K
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Differenza di temp. elusione recupero di calore	K
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Mod. di funz. contatto finestra (A2) (in funzione dell'apparecchio)	senza contatto finestra con contatto finestra
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Raffr./Risc. elusione recupero calore	Raffr./Risc. Raffreddare Riscaldare
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Antigelo	Solo per tecnico specializzato
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Temperatura antigelo	°C
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Temp. abilitazione prot. antigelo (A2)	°C
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Abilit. preriscald.	Off On
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prevenzione condensa (A2)	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Abilit. prevenzione condensa	Off On
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Offset prevenzione condensa	K
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Abilit. ventil.	Off On
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Unità di ventilazione	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Versione SW apparecchio	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Patch SW apparecchio	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Numero di serie terminale	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo di apparecchio	

Impostazioni

Vista

	Effetto
Standard (A0)	Vengono visualizzati solo i parametri abilitati per l'utilizzatore finale e quindi non protetti da codice.
Service (A1)	Parametri per il tecnico specializzato: Codice "1 0 0 0"
Esperti (A2)	Parametri per il servizio supporto clienti.

► Per abilitare i valori effettivi e i parametri riservati al tecnico specializzato, inserire in "Vista" il codice "1 0 0 0". Premere il tasto "OK".

Dopo aver effettuato correttamente l'immissione, sul display compare "Service". Dopo aver effettuato correttamente l'immissione, sul display compare "Dopo".

Se si passa ai valori effettivi o ai parametri, si vedranno i parametri abilitati.



Avviso

Dopo l'immissione del codice, accedere al menu con il tasto "MENU". Se si passa prima alla visualizzazione iniziale, viene riattivato il blocco parametri.

Flusso volumetrico aria

Offset portata aria apporto

Con questo parametro è possibile adeguare, in fase di messa in funzione, il flusso volumetrico dell'aria di apporto. Lo scostamento fa riferimento alla ventilazione nominale e viene calcolato internamente come percentuale per gli altri stadi del ventilatore.

INSTALLAZIONE

Impostazioni

Esempio

Portata nominale (stadio 2)	m ³ /h	180
Scostamento	m ³ /h	45

Stadio	Portata impostata	Scostamento	Portata nominale impostata + scostamento	Fattore di scostamento	Portata nominale interna = portata nominale impostata * fattore di scostamento
0	50				50*1,25 = 62
1	130				130*1,25 = 162
2	180	45	180+45 = 225	225/180 = 1,25	180*1,25 = 225
3	235				235*1,25 = 294

■ Prot.umidità

■ Abilit. regol. umidità

Con la regolazione della portata aria in funzione dell'umidità la portata aria viene aumentata o ridotta in base all'umidità presente.

Parametro	Effetto
Off	inattivo
On	attivo

■ Intervallo protez. umidità

Se viene impostato lo stadio ventilatore 0, l'apparecchio commuta in una fase di riposo di 24 ore. Soltanto dopo inizia la regolazione della protezione da umidità.

L'apparecchio misura l'umidità dell'aria di scarico per il tempo impostato per "Attesa misuraz. umidità". L'apparecchio confronta l'ultimo valore misurato con il valore limite impostato per "Soglia umidità". In caso di superamento della soglia umidità l'apparecchio inizia a ventilare. Se l'umidità scende di nuovo al di sotto del valore prestabilito della soglia umidità, l'apparecchio termina la ventilazione. A questo punto inizia nuovamente l'intervallo protez. umidità, al termine del quale viene misurata l'umidità.

■ Attesa misuraz. umidità

L'apparecchio misura l'umidità dell'aria di scarico per il tempo impostato per "Attesa misuraz. umidità". L'apparecchio confronta l'ultimo valore misurato con il valore limite impostato per "Soglia umidità".

■ Elusione recupero di calore

■ Mod. di funz. contatto finestra (in funzione dell'apparecchio)

Impostazione per tenere conto dell'eventuale contatto finestra nella modalità bypass.

Parametro	Effetto
senza contatto finestra	Il ventilatore di apporto aria viene disinserito a prescindere dal contatto finestra.
con contatto finestra	Il disinserimento del ventilatore di apporto aria da parte dell'apparecchio dipende dal contatto finestra.

■ Temp. di abil. elusione recupero di calore

Per consentire la verifica delle altre condizioni per la modalità bypass, l'aria esterna deve avere almeno la temperatura impostata in questo parametro.

■ Temp. di blocco elusione recupero di calore

Se la temperatura dell'aria esterna scende al di sotto della temperatura di blocco, la modalità bypass viene disattivata.

■ Isteresi elusione recupero calore

Perché il raffrescamento sia possibile, la temperatura dell'aria esterna deve essere più bassa della temperatura dell'aria di scarico del valore impostato in questo parametro.

■ Differenza di temp. elusione recupero di calore

Questo parametro permette di impostare la differenza di temperatura che deve essere superata perché venga abilitata la modalità bypass. Perché la modalità bypass venga abilitata, la condizione seguente deve essere soddisfatta per 60 minuti:

Se è abilitata Mod. di funz. elusione recupero calore: Conduzione aria est. autom.

- Temp. ambiente nom. + Differenza di temp. elusione recupero di calore < Temp. aria est

Se è abilitata Mod. di funz. elusione recupero calore: Conduzione aria scarico autom.

- Temp. ambiente nom. + Differenza di temp. elusione recupero di calore < Temp. aria scarico

■ Antigelo

■ Temperatura di abilitazione protezione antigelo

L'apparecchio attiva la protezione antigelo, soltanto se la temperatura dell'aria esterna scende al valore impostabile in questo parametro.

■ Abilit. preriscald.

Parametro	Effetto
Off	Il preriscaldamento interno viene completamente disattivato.
On	Il preriscaldamento interno viene attivato. Per mantenere lo scambiatore di calore libero da ghiaccio, il preriscaldamento garantisce una temperatura minima dell'aria di apporto che fa riferimento alla temperatura di protezione antigelo impostabile nel parametro "Temperatura antigelo".

Durante la visualizzazione o l'impostazione di questo parametro sul display compare il simbolo "Prot. antigelo".

INSTALLAZIONE

Impostazioni

■ **Prevenzione condensa**

■ **Abilit. prevenzione condensa**

La funzione Prevenzione condensa è prevista per gli apparecchi senza scambiatore di calore entalpico in aree con clima subtropicale.

Se l'apparecchio è in modalità ventilazione e questo parametro ha il valore "On" l'apparecchio verifica le condizioni seguenti:

- Temp. aria est > Temp aria scarico
- Temp aria scarico + Offset prevenzione condensa Offset < Punto di rugiada aria esterna

Se entrambe le condizioni sono soddisfatte, l'apparecchio disinserisce il ventilatore. Dopo un disinserimento, l'apparecchio reinserisce ciclicamente il ventilatore e verifica se le condizioni sono ancora valide o se la modalità ventilazione può essere ripresa.

Intervallo tra le misurazioni	min	60
Durata della misurazione	min	5

■ **Offset prevenzione condensa**

Questo parametro modifica il punto di disinserimento della Prevenzione condensa. In questo modo i ventilatori possono essere disinseriti, ad esempio, 2 K prima del raggiungimento della temperatura del punto di rugiada.

■ **Unità di ventilazione**

■ **Tipo di apparecchio**

Questo parametro è già impostato dalla fabbrica. Il parametro può essere impostato solamente dopo la sostituzione del gruppo del regolatore.

12.2 Parametri per selezione diretta



Avviso

I parametri visualizzati in grigio possono essere impostati soltanto dal servizio supporto clienti.

Descrizione	Livello codice	Unità	LWZ 130		Opzioni	Standard	LWZ 130 Enthalpie, LWZ 130 E-W		Standard
			Min	Max.			Min	Max.	
P1 Temperatura ambiente nominale	A0	°C	5	28		20	5	28	20
P2 Durata ventil. intensa	A0	min.	1	240		30	1	240	30
P3 Mod. di funz. elusione recupero calore	A0				Disattivato (0) Bypass/Contatto finestra (1) Conduzione aria est. autom. (2) Conduzione aria scarico autom. (3)	(2)			Disattivato (0) Bypass/Contatto finestra (1) Conduzione aria est. autom. (2) Conduzione aria scarico autom. (3)
P4 Reset filtro	A0				Off On	Off			Off On
P6 Portata stadio 0	A1	m ³ /h	50	100		50	50	100	50
P7 Portata stadio 1	A1	m ³ /h	50	180		90	50	180	90
P8 Portata stadio 2	A1	m ³ /h	50	180		125	50	180	125
P9 Portata stadio 3	A1	m ³ /h	110	180		180	110	180	180
P14 Offset portata aria apporto	A1	m ³ /h	-100	100		0	-100	100	0
P15 Intervallo protez. umidità	A1	h	1	24		1	1	24	1
P16 Attesa misuraz. umidità	A1	min	5	15		5	5	15	5
P17 Soglia umidità	A1	%	5	95		65	5	95	65
P18 Temperatura antigelo	A1	°C	-5	15,0		2	-5	15,0	2
P19 Intervallo sostituzione filtro	A1	d	1	365		90	1	365	90
P22 Abilit. preriscald.	A1				Off On	On			Off On
P24 Temp. di abil. elusione recupero di calore	A1	°C	5,0	15,0		10,0	5,0	15,0	10,0
P25 Temp. di blocco elusione recupero di calore	A1	°C	5,0	15,0		8,0	5,0	15,0	8,0
P26 Isteresi elusione recupero calore	A1	K	0,0	5,0		2,0	0,0	5,0	2,0
P27 Differenza di temp. elusione recupero di calore	A1	K	0,0	5,0		2,0	0,0	5,0	2,0
P28 Abilit. ventil.	A0				Off On	Off			Off On
P29 Tipo di apparecchio	A1					3			4
P30 Temperatura di abilitazione protezione antigelo	A2	°C	-10,0	5,0		-3,0	-10,0	5,0	-3,0
P31 Abilit. regol. umidità	A1				Off On	Off			Off On
P32 Abilit. prevenzione condensa	A2				Off On	Off			Off On
P33 Offset prevenzione condensa	A2	K	-5,0	5,0		0,0	-5,0	5,0	0,0
P34 Mod. di funz. contatto finestra (in funzione dell'apparecchio)	A2				senza contatto finestra (0) con contatto finestra (1)	(1)			senza contatto finestra (0) con contatto finestra (1)
P35 Raffr./Risc. elusione recupero calore	A0				Raffr./Risc. (1) Raffresc. (2) Riscald. (3)	(1)			Raffr./Risc. (1) Raffresc. (2) Riscald. (3)
P70 Cancella elenco messaggi	A1				Off On	Off			Off On
P80 Giorno della settimana	A0								
P81 Ora	A0		00:00	23:59			00:00	23:59	

13. Spegnimento del sistema

Consigliamo di lasciar funzionare l'apparecchio allo stadio ventilatore 1 anche in caso di assenza prolungata degli utenti.



Danni materiali

Se si interrompe l'alimentazione di tensione dell'apparecchio, verificare che la protezione umidità dell'edificio sia garantita.

Nel caso in cui l'apparecchio debba essere messo fuori esercizio per un periodo prolungato, scollegarlo dall'alimentazione di tensione.

► Cambiare i filtri.

14. Manutenzione

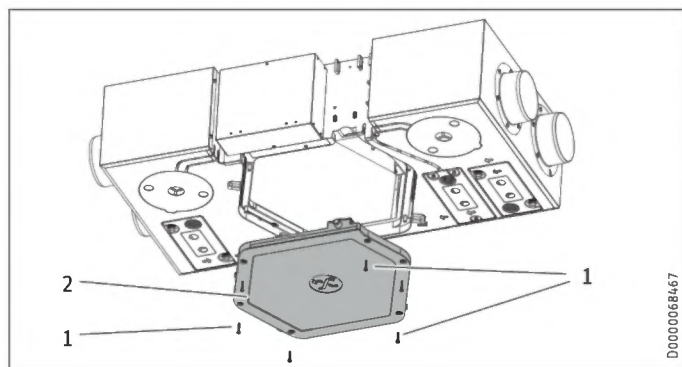


AVVERTENZA Scarica elettrica
Prima di eseguire operazioni all'interno dell'apparecchio, staccarlo dall'alimentazione di tensione.
► Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di tensione.

Attività	Intervallo di manutenzione (in anni)
Pulire la vaschetta di raccolta della condensa	1
Pulire lo scarico condensa	1
Pulire lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente	3
Pulire il ventilatore	3
Pulizia preriscaldamento elettrico	2
Pulire i canali aria	3

- Aprire la botola sotto l'apparecchio o estrarre i pannelli del controsoffitto in corrispondenza dell'apparecchio.
- Interrompere l'alimentazione di tensione e impedirne il reinserimento non autorizzato.

Pulire la vaschetta di raccolta della condensa



- 1 Viti di fissaggio della vaschetta della condensa
 - 2 Vaschetta di raccolta condensa
- Allentare le viti di fissaggio della vaschetta di raccolta della condensa.
 - Estrarre la vaschetta di raccolta della condensa dall'apparecchio facendo attenzione, poiché può contenere ancora dell'acqua.
 - Pulire la vaschetta di raccolta della condensa.

Pulire lo scarico condensa



Danni materiali
Se lo scarico della condensa è ostruito, è possibile che l'apparecchio subisca danni.
Se lo scarico della condensa è ostruito, la condensa può fuoriuscire in modo incontrollato dall'apparecchio e causare danni dovuti all'acqua.
► Pulire lo scarico della condensa a intervalli regolari.

Pulizia del modulo galleggiante della pompa di scarico condensa

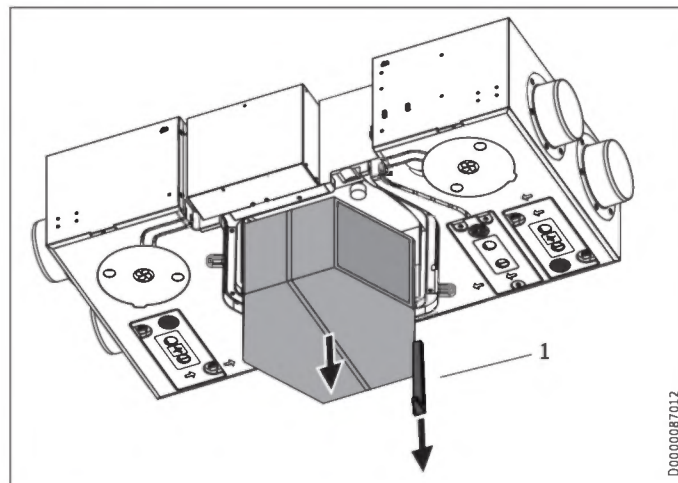
Ignorare questa sezione se non è collegata una pompa di scarico condensa.

- Controllare ogni due anni l'idoneità al funzionamento del modulo galleggiante. All'occorrenza, pulire il modulo galleggiante.

Il coperchio del modulo galleggiante può essere sfilato. All'assemblaggio, verificare che il lato smussato del magnete galleggiante sia in alto.

- Premere di nuovo il coperchio sul modulo galleggiante.

Pulire lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente



1 Cuneo



CAUTELA Lesione
Dopo aver sfilato il cuneo, lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente può staccarsi e cadere.
► Quando si sfilava il cuneo, è necessario sfilare anche lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente.

- Sfilare il cuneo innestato tra il corpo dell'apparecchio e lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente.
- Estrarre con cautela lo scambiatore di calore dall'apparecchio. Impedirne la caduta. Evitare di danneggiare le parti in EPS all'interno dell'apparecchio.
- Aspirare la polvere e altre particelle di sporcizia libere dalle superfici di afflusso e deflusso utilizzando un aspiratore reperibile in commercio.
- Se necessario, pulire lo scambiatore di calore con acqua tiepida (max. 55 °C) e un detergente reperibile in commercio. Non utilizzare solventi.
- Sciacquare lo scambiatore di calore con acqua.

Pulire il ventilatore

I filtri possono essere puliti anche senza staccare i cavi ad esso collegati. Si raccomanda comunque di smontare il coperchio della scatola interruttori. Poi sarà possibile sfilare il cavo di controllo e il cavo di controllo dalla scheda.

- Allentare le viti che fissano i ventilatori.
- Pulire i ventilatori con una spazzola morbida.

Pulizia preriscaldamento elettrico

In linea di principio non è richiesta alcuna pulizia del preriscaldamento elettrico. Se il filtro non viene sostituito, nell'apparecchio potrebbe accumularsi della polvere. In tal caso occorre pulire il preriscaldamento elettrico.

Rimontaggio dei componenti

- ▶ Reinserire l'unità ventilatore nell'apparecchio.
- ▶ Ricollegare i cavi del ventilatore.
- ▶ Montare il coperchio della scatola interruttori.
- ▶ Spingere di nuovo lo scambiatore di calore a flusso incrociato in controcorrente nell'apparecchio.
- ▶ Reinserire il cuneo.
- ▶ Montare la vaschetta di raccolta della condensa.

Pulire i canali aria

Le canalizzazioni dell'aria devono essere controllate a intervalli regolari e se necessario pulite. Staccare i canali dell'aria dall'apparecchio oppure eseguire il controllo e la pulizia attraverso le valvole di scarico e di apporto aria.

15. Risoluzione dei guasti



AVVERTENZA Scarica elettrica
Prima di eseguire operazioni all'interno dell'apparecchio, staccarlo dall'alimentazione di tensione.
▶ Interrompere l'alimentazione di tensione e impedire il reinserimento non autorizzato.



AVVERTENZA Scarica elettrica
In caso di danneggiamento o sostituzione, il cavo di collegamento alla rete deve essere sostituito con un ricambio originale, e il lavoro deve essere eseguito da un tecnico specializzato autorizzato dal produttore.

Errore (Exxx)

xxx	Errore	Effetto	Rimedio
---	Non sono presenti errori		
8	nessun valore umidità per l'aria di scarico	L'apparecchio non può garantire la protezione dall'umidità.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cavo del sensore. Sostituire il sensore.
10	nessun valore temperatura per l'aria di scarico	Non è possibile il funzionamento in bypass con conduzione dell'aria di estrazione. È possibile abilitare manualmente la modalità di funzionamento bypass con l'opzione "Bypass/Contatto finestra" del parametro "Mod. di funz. elusione recupero calore".	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cavo del sensore.
11	nessun valore temperatura dell'aria esterna	Non è possibile il funzionamento in bypass con conduzione dell'aria esterna. È possibile abilitare manualmente la modalità di funzionamento bypass con l'opzione "Bypass/Contatto finestra" del parametro "Mod. di funz. elusione recupero calore".	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cavo del sensore.
16	Si è attivato l'interruttore galleggiante della condensa.	L'apparecchio disinserisce il ventilatore.	Verificare lo scarico della condensa. Controllare che il cavo non sia rotto.
17	Cortocircuito sensore di temperatura aria esterna	nessuna regolazione alla temperatura comfort di almeno 16,5 °C nell'apporto aria richiesta per una casa passiva	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cavo del sensore.
18	Rottura cavo sensore di temperatura aria esterna	nessuna regolazione alla temperatura comfort di almeno 16,5 °C nell'apporto aria richiesta per una casa passiva	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cavo del sensore.
101	Ventilatore aria di apporto	L'apparecchio non riceve dal ventilatore la segnalazione del numero di giri. Non ci sono effetti sulla modalità di regolazione del flusso volumetrico.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cablaggio. Controllare il segnale di comando PWM che il modulo elettronico invia al ventilatore. Controllare il segnale del numero di giri che il ventilatore invia al modulo elettronico. Sostituire il ventilatore.

xxx Errore	Effetto	Rimedio
102 Ventilatore aria di smaltimento	L'apparecchio non riceve dal ventilatore la segnalazione del numero di giri. Non ci sono effetti sulla modalità di regolazione del flusso volumetrico.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il cablaggio. Controllare il segnale di comando PWM che il modulo elettronico invia al ventilatore. Controllare il segnale del numero di giri che il ventilatore invia al modulo elettronico. Sostituire il ventilatore.
105 Superamento della temperatura aria esterna massima	Il limitatore di sicurezza della temperatura potrebbe scattare.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare la portata d'aria. Controllare il passaggio del triac. Controllare il cavo del sensore.
201 Nessuna comunicazione RTC (RTC = orologio in tempo reale)	Anomalia nell'esecuzione temporizzata dei programmi.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Sostituire il modulo elettronico.
202 L'RTC non funziona	Anomalia nell'esecuzione temporizzata dei programmi.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Sostituire il modulo elettronico.
203 Alimentazione di tensione insufficiente dei sensori	L'apparecchio attiva i ventilatori al valore massimo dello stadio ventilatore impostato attualmente. L'apparecchio non può garantire la protezione dall'umidità. L'esercizio bypass automatico non è possibile. È possibile abilitare manualmente la modalità di funzionamento bypass con le opzioni "Disattivato" e "Bypass/Contatto finestra" del parametro "Mod. di funz. elusione recupero calore".	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare l'alimentazione di tensione dei sensori, estraendo di volta in volta uno dei seguenti connettori: X15, X16, X23, X24. Sostituire il sensore. Sostituire il modulo elettronico.
204 Disattivazione dell'apporto aria	Quando la temperatura dell'aria di apporto scende al di sotto di 5 °C, il ventilatore si disattiva.	Controllare il registro di preriscaldamento.
205 Superamento della temperatura aria esterna massima	Il limitatore di sicurezza della temperatura potrebbe scattare.	Scollegare l'apparecchio dalla tensione di alimentazione. Controllare il passaggio del triac. Controllare il cavo del sensore.
- Il pannello di comando non si avvia.	I parametri non possono essere impostati.	Connessione I ² C difettosa: Controllare il cavo e i collegamenti amovibili. Sostituire il cavo danneggiato.
- I programmi orari impostati sono cancellati.	Se l'unità di programmazione è stata sostituita, i programmi orari sono stati cancellati.	Impostare di nuovo i programmi orari.

16. Smaltimento

Smontaggio



AVVERTENZA Scarica elettrica
Interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.

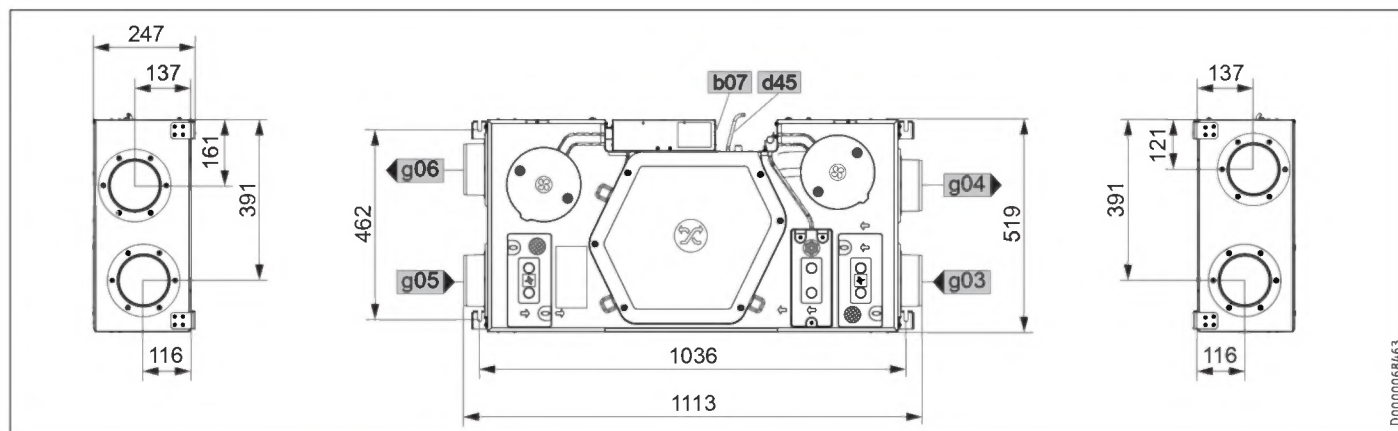
Per il disassemblaggio e la separazione dei materiali prima dello smaltimento occorrono i seguenti utensili:

- dispositivi di protezione individuale
- set di cacciaviti
- set di chiavi a bocca
- pinza combinata
- taglierino

17. Dati tecnici

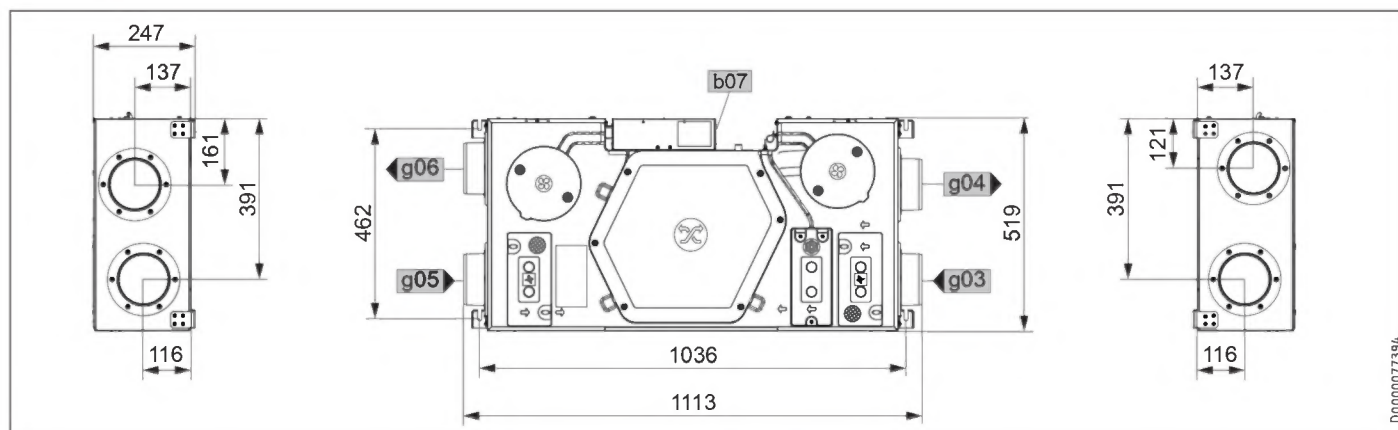
17.1 Misure e allacciamenti

LWZ 130



			LWZ 130
b07	Allacciamento elettrico		
d45	Scarico condensa	Diametro	mm 16,5
g03	Aria esterna	Diametro	mm 125
g04	Aria di espulsione	Diametro	mm 125
g05	Aria di estrazione	Diametro	mm 125
g06	Aria di immissione	Diametro	mm 125

LWZ 130 Enthalpie

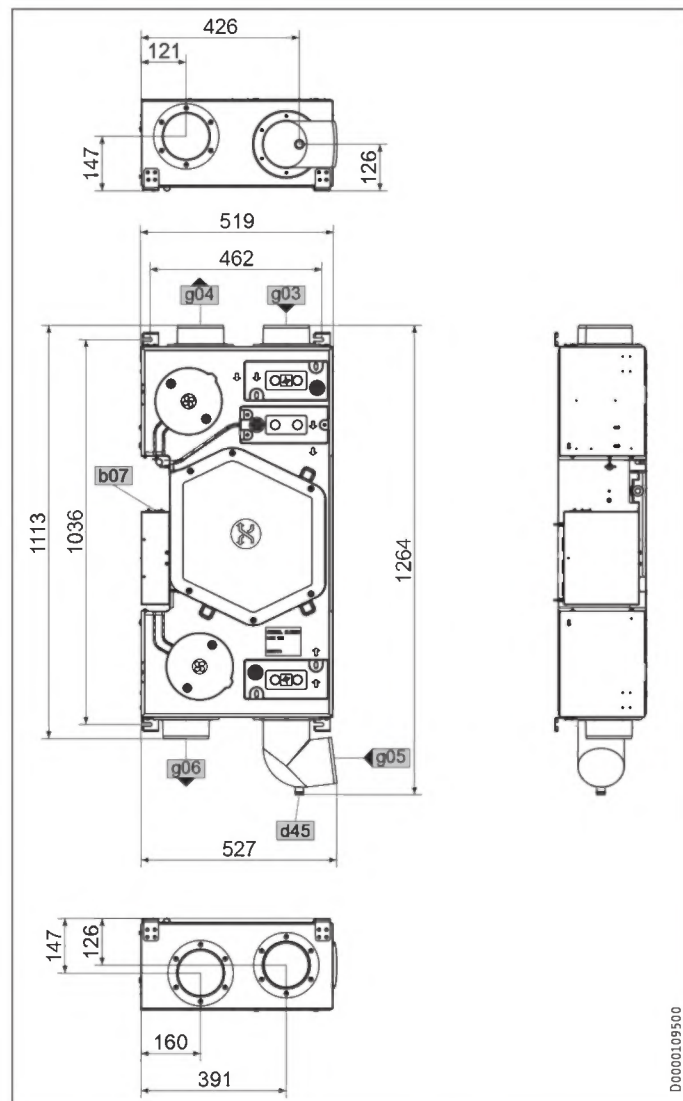


			LWZ 130 Enthalpie
b07	Allacciamento elettrico		
g03	Aria esterna	Diametro	mm 125
g04	Aria di espulsione	Diametro	mm 125
g05	Aria di estrazione	Diametro	mm 125
g06	Aria di immissione	Diametro	mm 125

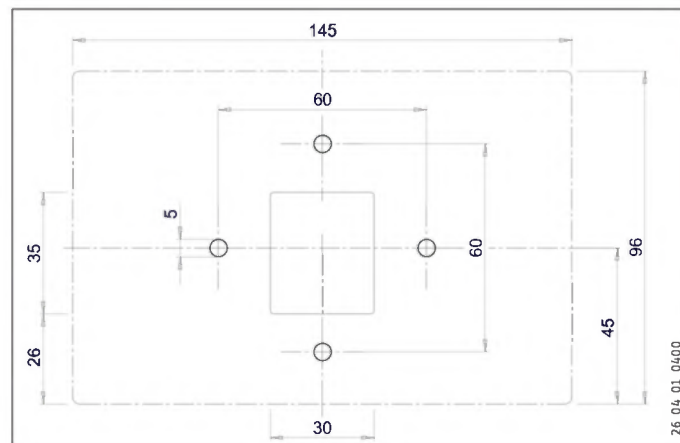
INSTALLAZIONE

Dati tecnici

LWZ 130 E-W



Telecomando

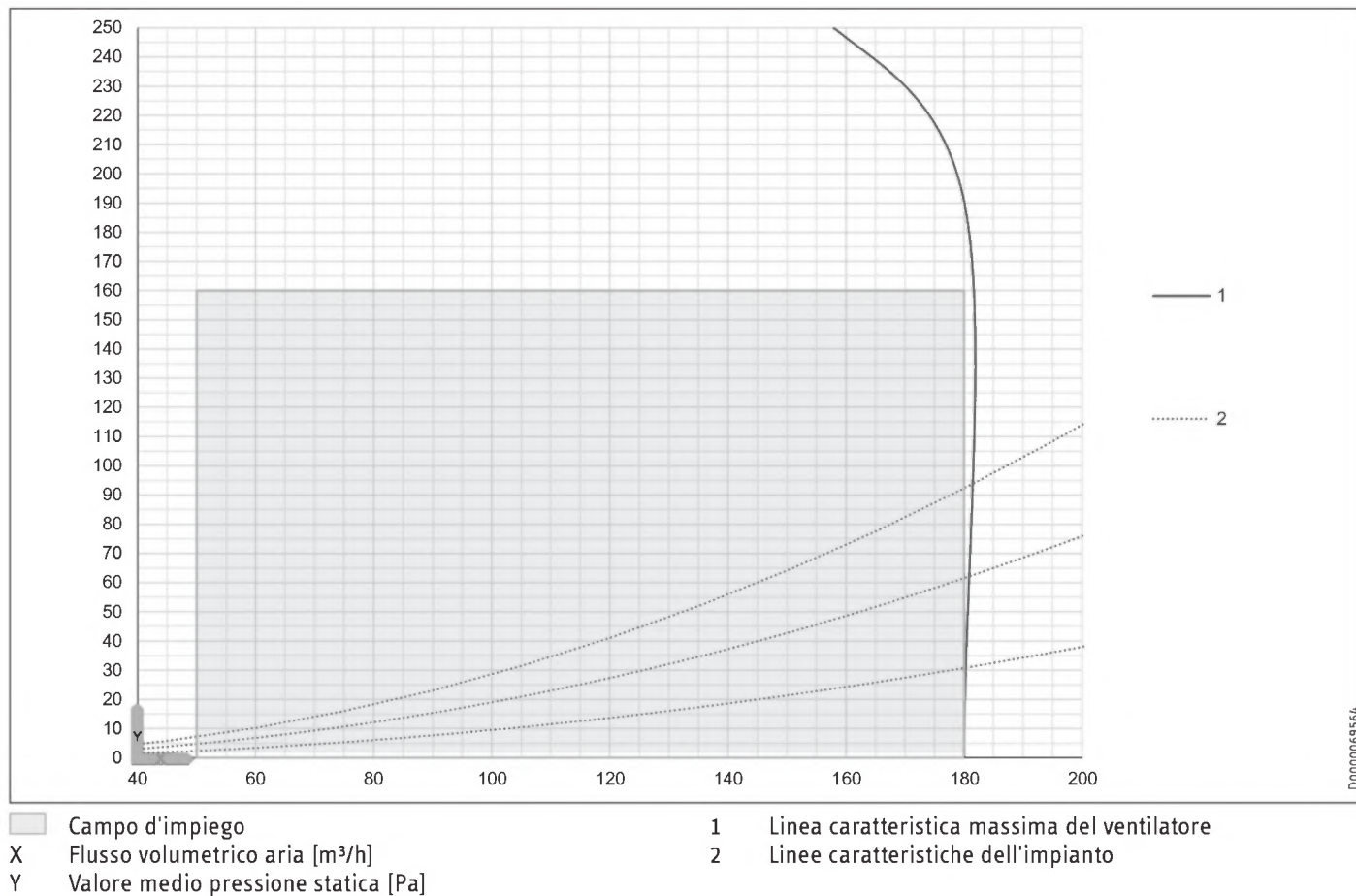


ITALIANO

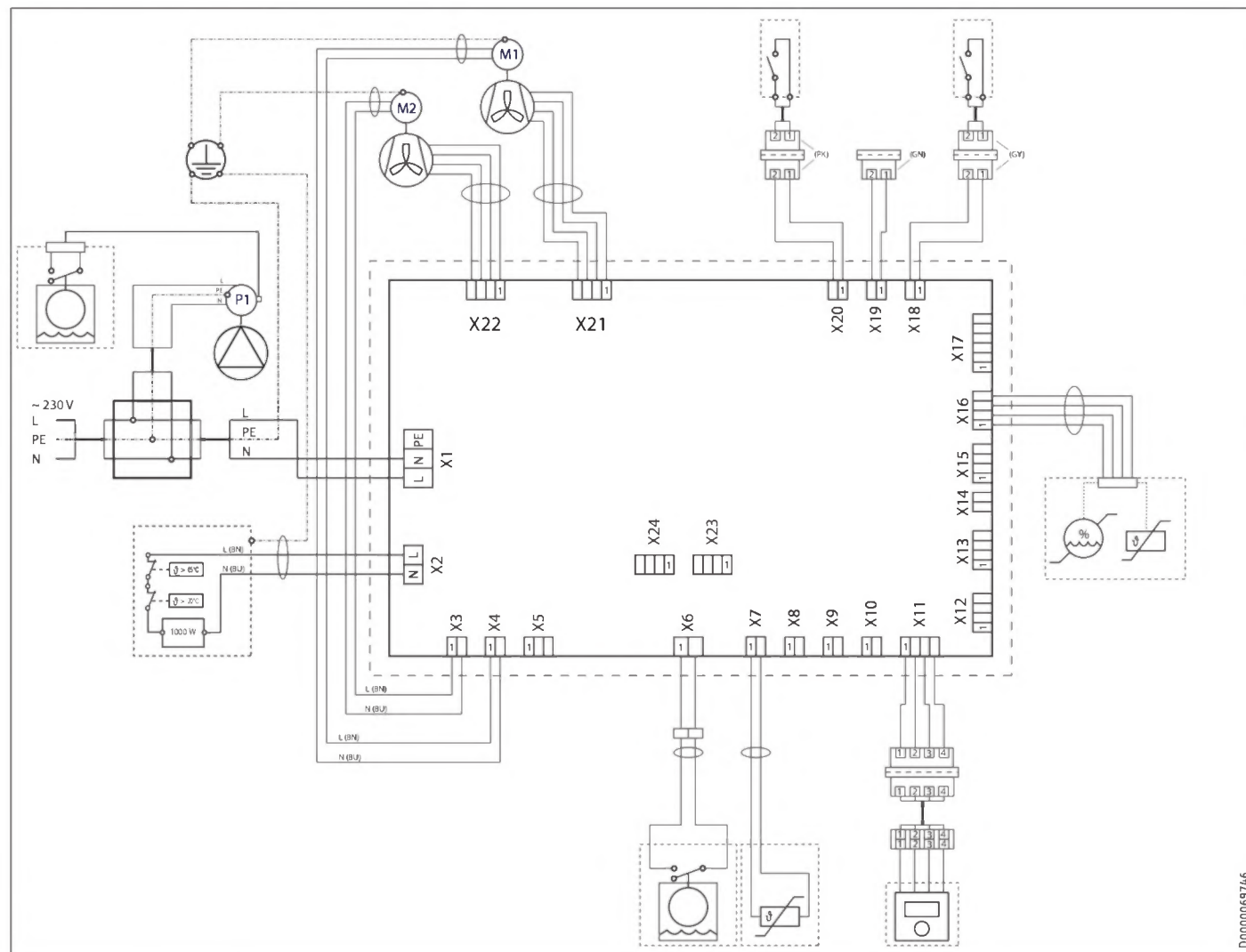
		LWZ 130 E-W		
b07	Allacciamento elettrico			
d45	Scarico condensa	Diametro	mm	22
g03	Aria esterna	Diametro	mm	125
g04	Aria di espulsione	Diametro	mm	125
g05	Aria di estrazione	Diametro	mm	125
g06	Aria di immissione	Diametro	mm	125

17.2 Diagramma ventilatori

Nello schema è illustrata la perdita di pressione di sistemi di distribuzione aria esemplificativi.



17.3 Schema elettrico



- X1 Allacciamento alla rete
- X2 Riscaldamento protezione antigelo
- X3 Cavo di alimentazione ventilatore aria di apporto
- X4 Cavo di alimentazione ventilatore aria di smaltimento
- X6 Interruttore galleggiante interno
- X7 Sensore temperatura aria esterna
- X11 Telecomando
- X16 Sensore temperatura e umidità aria scarico
- X18 Contatto finestra
- X19 Senza funzione
- X20 Contatto di attivazione ventilazione intensiva
- X21 Cavo di controllo ventilatore aria di smaltimento
- X22 Cavo di controllo ventilatore aria di apporto

D0000069746

ITALIANO

Dati tecnici

17.4 Tabella dei dati

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
		237805	237806	204826
Dati acustici				
Livelli di potenza sonora con ventilazione nominale e 50 Pa all'esterno	dB(A)	33	33	33
Livello di potenza sonora (EN 12102)	dB(A)	33	33	33
Limiti di applicazione				
Campo d'impiego aria esterna (temperatura)	°C	-15-40	-15-40	-15-40
Campo d'impiego aria di scarico (temperatura)	°C	15-35	15-35	15-35
Dati energetici				
Classe di efficienza energetica		A	A	A
Dati elettrici				
Tensione nominale	V	230	230	230
Fasi		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frequenza	Hz	50	50	50
Corrente assorbita con registro di preriscaldamento	A	5,00	5,00	5,00
Corrente assorbita senza resistenza di preriscaldamento	A	0,46	0,46	0,46
Potenza assorbita con registro di preriscaldamento	W	1150	1150	1150
Potenza assorbita senza resistenza di preriscaldamento	W	105	105	105
Fusibile (interruttore automatico)	A	1*B16	1*B16	1*B16
Impedenza di rete max. Zmax	Ω	0,32	0,32	0,32
Versioni				
Classe del filtro		ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM1 ≥ 50 % (F7) ISO Coarse > 60 % (G4)
Grado di protezione (IP)		IP20	IP20	IP20
Dimensioni				
Altezza	mm	248	248	240
Larghezza	mm	520	520	527
Profondità	mm	1113	1113	1264
Pesi				
Peso	kg	18	18	18
Allacciamenti				
Diametro connessioni aria	mm	125	125	125
Allacciamento condensa	mm	16,50		22,00
Valori				
Livello di disponibilità termica fino a	%	94	89	89
Flusso volumetrico aria	m³/h	50-180	50-180	50-180
Condizioni ambiente min. locale di installazione (temperatura)	°C	2	2	2
Condizioni ambiente max. locale di installazione (temperatura)	°C	35	35	35
Temperatura di immagazzinaggio e di trasporto	°C	-15-50	-15-50	-15-50
Compressione esterna disponibile per portata aria max.	Pa	160	160	160
Livello di disponibilità termica	%	89	77	77

Ulteriori dati

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
		237805	237806	204826
Altitudine massima di installazione (s.l.m.)	m	2000	2000	2000

Garanzia

Per apparecchi acquistati non in Germania, valgono le condizioni di garanzia delle nostre società tedesche. Nei paesi in cui una delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti, la garanzia può essere prestata solo da tale affiliata. Questa garanzia può essere prestata solo se l'affiliata ha rilasciato condizioni di garanzia proprie. Per quant'altro, non viene prestata alcuna garanzia.

Non prestiamo alcuna garanzia per apparecchi acquistati in paesi in cui nessuna delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti. Restano invariate eventuali garanzie prestate dall'importatore.

Ambiente e riciclaggio

Aiutateci a salvaguardare il nostro ambiente. Dopo l'uso, smaltire i materiali in conformità con le prescrizioni nazionali in vigore.

VERBALE CONTROLLO FILTRI

Filtro nell'apparecchio

Data	Filtro sporco		Filtro pulito		Filtro cambiato	
	Sì	No	Sì	No	Sì	No

Filtro nei passaggi scarico/apporto aria (se presenti)

Data	Filtro sporco		Filtro pulito		Filtro cambiato	
	Sì	No	Sì	No	Sì	No

ITALIANO

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny	105
1.1 Bezpečnostní pokyny	105
1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci	105
1.3 Upozornění na přístroji	106
1.4 Údaje o výkonu podle normy	106
1.5 Měrné jednotky	106
2. Zabezpečení	106
2.1 Použití v souladu s určením	106
2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny	106
2.3 Kontrolní značka	106
3. Popis přístroje	107
3.1 Ochrana před mrazem	107
3.2 Režim obtoku	107
4. Nastavení	107
4.1 Zapnutí přístroje	107
4.2 Ovládací díl	107
4.3 Parametry nastavitelné na úvodním zobrazení	108
4.4 Nabídky	109
4.5 Vypnutí přístroje	112
5. Údržba, čištění a péče	112
5.1 Náhradní filtry	112
5.2 Kontrola a výměna filtrů	112
6. Odstraňování poruch	113

INSTALACE

7. Zabezpečení	114
7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny	114
7.2 Předpisy, normy a ustanovení	114
7.3 Provoz přístroje v budovách se spalovacím zařízením.	114
8. Popis přístroje	115
8.1 Rozsah dodávky	115
8.2 Příslušenství	115
9. Příprava	115
9.1 Uskladnění	115
9.2 Místo montáže	115
9.3 Přeprava	117
10. Montáž	117
10.1 Zavěšení přístroje	117
10.2 Připojení hadice odvodu kondenzátu	118
10.3 LWZ 130 E-W: Koleno s odvodem kondenzátu	119
10.4 Rozvody vzduchu	119
10.5 Ovládací díl	120
10.6 Připojení elektrického napětí	121
10.7 Otvory k odvádění nadbytečného průtoku	123
10.8 LWZ 130 E-W: Filtr odpadního vzduchu odváděného přes fasádu	123
11. Uvedení do provozu	123
11.1 První uvedení do provozu	123
11.2 Opětovné uvedení do provozu	124
11.3 Předání přístroje	124
12. Nastavení	124
12.1 Nabídky	124

12.2 Parametr přímé volby	127
13. Uvedení zařízení mimo provoz	128
14. Údržba	128
15. Odstraňování poruch	129
16. Likvidace	130
17. Technické údaje	131
17.1 Rozměry a přípojky	131
17.2 Diagram ventilátorů	133
17.3 Schéma elektrického zapojení	134
17.4 Tabulka dat	135

ZÁRUKA

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

PROTOKOL O KONTROLE FILTRŮ

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

- Příklad: Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.
- Příklad: Přístroj není určený k venkovní instalaci.
- Příklad: Přístroj se nesmí instalovat v ochranných zónách 0, 1 a 2. Ochranné zóny jsou definované v normě IEC 60364-7-701.
- Dodržujte minimální vzdálenosti. Viz kapitola „Příprava / Místo montáže“.
- Upevněte přístroj způsobem popsáným v kapitole „Instalace / Příprava“.
- Příklad: Přípojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka. Přístroj musí být možné odpojit od elektrické sítě na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.
- Dodržte potřebné jištění pro přístroj (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).
- Pokud jde o přívodní kabel a přípojky a spojovací kabely k externím řídicím a regulačním zařízením, věnujte pozornost kapitole „Elektrické připojení“ a schématu elektrického zapojení v kapitole „Technické údaje“.
- Příklad: Přívodní kabel smí při poškození nebo při výměně nahradit originálním náhradním dílem pouze odborník s oprávněním výrobce.

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny

Kapitoly „Zvláštní pokyny“ a „Obsluha“ jsou určeny uživatelům přístroje a odborníkovi. Kapitola „Instalace“ je určena odborníkovi.



Upozornění

Před použitím přístroje si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte. Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Bezpečnostní pokyny

1.1.1 Struktura bezpečnostních pokynů



UVOZUJÍCÍ SLOVO Druh nebezpečí

Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.

► Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem
	Popálení (popálení, opaření)

1.1.3 Uvozující slova

UVOZUJÍCÍ SLOVO	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci



Upozornění

Všeobecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.

► Texty upozornění čtěte pečlivě.

Symbol	Význam
	Věcné škody (poškození přístroje, následně škody, poškození životního prostředí)
	Likvidace přístroje

► Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

□ □ ■ Tyto symboly zobrazují úroveň nabídky softwaru (v tomto příkladu 3. úroveň).

1.3 Upozornění na přístroji

Přípojky

Symbol	Význam
	Venkovní vzduch
	Odvětrávaný vzduch
	Odpadní vzduch
	Přiváděný vzduch
	Filtr
	elektrický předehev
	Křížový protiproudý výměník tepla
	Ventilátory

1.4 Údaje o výkonu podle normy

Vysvětlivky ke zjišťování a interpretaci uvedených údajů o výkonu podle normy

Norma: EN 13141-7

Údaje o výkonu uvedené zejména v textu, diagramech a technickém datovém listu byly zjištěny na základě podmínek měření podle normy uvedené v nadpisu této kapitoly.

Tyto normované podmínky měření zpravidla zcela neodpovídají existujícím podmínkám u provozovatele zařízení. Odchytky mohou být značné v závislosti na zvolené metodě měření a velikosti odchytky zvolené metody od podmínek normy uvedené v nadpisu této kapitoly. Dalšími faktory, které ovlivňují měřené hodnoty, jsou měřicí prostředky, sestava zařízení, stáří zařízení a objemové průtoky.

Potvrzení uvedených údajů o výkonu je možné jen tehdy, jestliže i zde provedené měření probíhá podle podmínek normy uvedené v nadpisu této kapitoly.

1.5 Měrné jednotky



Upozornění

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

2. Zabezpečení

2.1 Použití v souladu s určením

Přístroj slouží k řízenému větrání domácností s centrálním vedením přívodního a odpadního vzduchu.

Přístroj je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby.

Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud je provozován stejným způsobem jako v domácnostech. Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

V rozporu se stanoveným účelem použití je:

- použití pro odpadní vzduch s obsahem mastnot, výbušných plynů, vzduch obsahující prach, lepidlo aerosoly,
- připojování digestoří a sušiček prádla s odtahem na ventilačním systému.

Neměňte nastavení ventilů přívodního a odváděného vzduchu v místnostech. Jejich nastavení provedl odborník během uvádění do provozu.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny



VÝSTRAHA úraz

Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a užitelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.



VÝSTRAHA úraz

Vystupující studený vzduch může v okolí výstupu vzduchu vést k tvorbě kondenzátu.

- Při nízkých teplotách zabraňte, aby se na přilehlých chodnících a vozovkách vytvářel led, který by v důsledku mokra nebo tvorby námrazy představoval riziko uklouznutí.

2.3 Kontrolní značka

Viz typový štítek na přístroji.

3. Popis přístroje

Přístroj nasává venkovní vzduch pomocí ventilátoru. Druhý ventilátor odsává odpadní vzduch z obytných prostor, kde se nachází zápach nebo vlhkost, např. kuchyň, koupelna, WC. Odpadní a venkovní vzduch jsou vedeny oddělenými rozvody vzduchu. Odpadní a venkovní vzduch se filtruje vždy pomocí vlastního filtru.

Odpadní vzduch a venkovní vzduch proudí přes křížový protiproudý výměník tepla. Přitom venkovní vzduch odebírá teplo z odpadního vzduchu. Tím se získává velká část tepelné energie zpět.

Objemový průtok vzduchu pro každý stupeň ventilátoru nastavuje při uvedení do provozu odborník. Systém regulace konstantního objemového průtoku zajišťuje, že objemové proudění vzduchu přes ventilátor přiváděného a odváděného vzduchu probíhá nezávisle na odporu vzduchu v kanálu.

Provozní režim	Stupeň ventilátoru	Popis
Ochrana proti vlhkosti	0	Nezbytné větrání k zajištění stavební ochrany za obvyklých podmínek použití při částečně sníženém zatížení vlhkostí, např. dočasná nepřítomnost uživatele a žádné sušení prádla ve větrané místnosti.
Stupeň 1	1	Snížené větrání je nezbytné větrání k zajištění hygienických požadavků a ochrany stavby (vlhkost) za běžných podmínek použití při částečně sníženém zatížení vlhkostí a organismus zatěžujícími látkami, např. v důsledku dočasně nepřítomnosti uživatelů.
Stupeň 2	2	Jmenovité větrání je nezbytné větrání k zajištění hygienických požadavků a ochrany stavby v přítomnosti uživatele.
Intenzivní větrání	3	Intenzivní větrání je zvýšené větrání se zvýšeným objemovým průtokem k odvětrání špičkových zatížení, např. za účelem rychlého větrání během večírku nebo po něm. Intenzivní větrání můžete zapnout na obslužném dílu nebo volitelně připojitelným externím tlačítkem.
Režim časového programu	0 až 2	Časově řízený program ventilátoru s různě nastavitelnými stupni ventilátoru.

LWZ 130 Entalpie, LWZ 130 E-W: Entalpický výměník tepla

Entalpický výměník tepla je vysoce výkonný protiproudý výměník tepla s přenosem vlhkosti selektivní membránou. Touto membránou lze získat zpět vlhkost z odpadního vzduchu a přenést do přiváděného vzduchu. Dojde tak k omezení poklesu relativní vlhkosti vzduchu v místnostech během zimních měsíců.

3.1 Ochrana před mrazem

Přístroj je vybaven řízením protimrazové ochrany, aby fungoval optimálně i při nízkých venkovních teplotách. Pokud teplota venkovního vzduchu poklesne pod nastavenou hodnotu protimrazové ochrany, zapne se elektrický předehřívací registr. Tím se má zabránit zamrznutí křížového protiproudého výměníku. Pokud je předehřívací registr aktivní, zobrazí se na displeji symbol „Protimrazová ochrana“.

3.2 Režim obtoku

Režim obtoku k pasivnímu chlazení se obvykle používá v létě, když je venkovní teplota nižší než požadovaná teplota v místnosti.

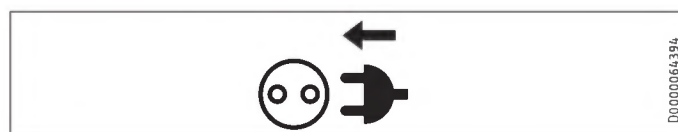
V režimu obtoku může chladnější venkovní vzduch obcházením křížového protiproudého výměníku vytlačit teplý vzduch z bytu.

Pokud jsou splněny podmínky pro režim obtoku, zobrazí se symbol „Režim obtoku“.

Přístroj není vybaven obtokovou klapkou. Přístroj kontroluje, zda je k X18 připojen a je aktivní okenní kontakt. Je-li otevřeno okno s kontaktním spínačem, vypne se pouze ventilátor odváděného vzduchu a ventilátor přiváděného vzduchu.

4. Nastavení

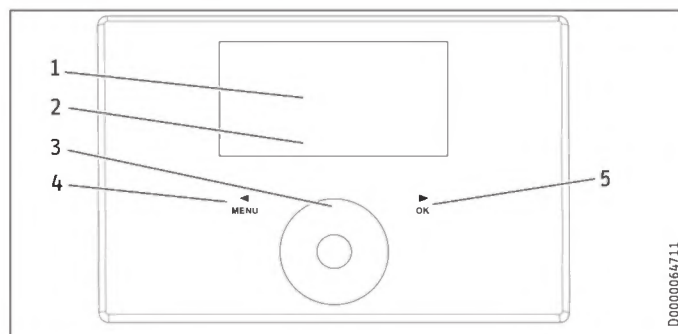
4.1 Zapnutí přístroje



► Zasuňte zástrčku přístroje do zásuvky s ochranným kontaktem.

4.2 Ovládací díl

Obslužný díl umožňuje pohodlné ovládání a zobrazení parametrů zařízení z obytné místnosti.













- 1 Textové pole
- 2 Symboly stavu přístroje
- 3 Touch-Wheel
- 4 Tlačítko „MENU“
- 5 Tlačítko „OK“

4.2.1 Displej

Pokud delší dobu nezměníte žádné nastavení, osvětlení displeje se vypne a zobrazí se úvodní zobrazení.

Stisknutím libovolného tlačítka osvětlení opět zapnete.

4.2.2 Symboly

Symbol	Popis
	Režim čas. programu: Nastavený program ventilátoru je aktivní. V závislosti na nastavení pracuje přístroj v různých stupních ventilátoru. Číslice udává stupeň ventilátoru.
	
	
	Intenzivní větrání: Přístroj běží po nastavenou dobu na nejvyšší stupeň ventilátoru.
	Zamezení tvorby kondenzátu (v závislosti na přístroji): Zamezení tvorby kondenzátu je aktivní.
	Výměna filtru: Pokud se zobrazí tento symbol, vyměňte filtry.
	Chyba: Symbol se trvale zobrazí při chybách.
	Režim obtoku: Pokud jsou splněny podmínky pro režim obtoku, zobrazí se symbol „Režim obtoku“. Když se symbol zobrazí a chcete aktivovat režim obtoku, otevřete okno, ve kterém je instalován kontaktní spínač. Jakmile symbol „Režim obtoku“ zhasne, zavřete okno.
	Protimrazová ochrana: Předešřívací registr pro protimrazovou ochranu je zapnutý.
	Zámek ventilátoru: Tento symbol se zobrazí, když je parametr „Aktivace ventilátorů“ nastaven na „Vyp“.

4.2.3 Ovládací prvky

Ovládací prvek	Popis
Tlačítko „MENU“	Z úvodního zobrazení vyvoláte nabídku tím, že toto tlačítko podržíte stisknuté asi po dobu jedné sekundy. Pokud se nacházíte v nabídce, přejdete pomocí tohoto tlačítka zpět vždy o jednu úroveň nabídky. Pokud právě provádíte nastavení hodnoty parametru, ukončíte pomocí tohoto tlačítka nastavení parametru. Provedené změny se potom neuloží.
Tlačítko „OK“	V nabídkách potvrďte označený parametr tlačítkem „OK“ a vstupte do další nižší úrovně nabídky. Abyste mohli nastavit hodnotu parametru, musíte pomocí tlačítka „OK“ přepnout parametr do editovatelného režimu. Poté lze hodnotu změnit pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel. Po nastavení parametru musíte své zadání potvrdit tlačítkem „OK“.
Touch-Wheel	Na úvodním zobrazení můžete otočnými pohyby pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel vybrat následující parametry: „Ochrana proti vlhkosti“, stupně ventilátoru „Stupeň 1“ nebo „Stupeň 2“, „Režim čas. programu“, „Intenzivní větrání“, „Oblíbené“, „Přímá volba“ a „Blokování k čištění“. Potvrďte výběr tlačítkem „OK“. V nabídce zvolte pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel parametr nebo hodnotu. Při rychlém krouživém pohybu ovládacího prvku Touch-Wheel se po určité době změní délka kroku.



Upozornění

Zadávání ztěžují rukavice, mokré ruce nebo vlhkost na dotykových ovládacích prvcích.

4.2.4 Obsluha

- ▶ Chcete-li se dostat z úvodního zobrazení do nabídek, stiskněte tlačítko „Nabídka“.
- ▶ Chcete-li přejít na další parametr, přejděte otočným pohybem přes Touch-Wheel.
- ▶ Chcete-li změnit hodnotu zobrazeného parametru, stiskněte tlačítko „OK“.
- ▶ Hodnotu nastavte pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel.

- ▶ K uložení nastavené hodnoty stiskněte tlačítko „OK“. Pokud změnu neukončíte tlačítkem „OK“, změna se neuloží.

Pokud delší dobu nezměníte žádné nastavení, displej automaticky přejde ze struktury nabídky zpět na úvodní zobrazení. Dříve provedené změny parametrů, které doposud nebyly potvrzeny tlačítkem „OK“, se ztratí.

Pokud nebudete používat Touch-Wheel a tlačítka po dobu delší, obslužný díl se zablokuje.

- ▶ Chcete-li obslužný díl odblokovat, dotkněte se na tři sekundy tlačítka „MENU“.

4.3 Parametry nastavitelné na úvodním zobrazení

4.3.1 Aktivace ochrany proti vlhkosti

- ▶ Na úvodním zobrazení otáčejte ovládacím prvkem Touch-Wheel, dokud se nezobrazí „Ochrana proti vlhkosti“. Stiskněte tlačítko „OK“.

Regulace protizámrazové ochrany je aktivní. Měří se vlhkost odpadního vzduchu z místností, a pokud je vlhkost vysoká, přístroj začne větrat. Ochrana proti vlhkosti začne 24 hodin poté, co jste zapnuli provozní režim „Ochrana proti vlhkosti“.

4.3.2 Výběr stupně větrání

- ▶ Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel vyberte stupeň ventilátoru „Stupeň 1“ nebo „Stupeň 2“. Stiskněte tlačítko „OK“.

Nastavený stupeň ventilátoru je aktivní.

4.3.3 Aktivace režimu časového programu

Symbol „Režim čas. programu“ udává, že je aktivován program ventilátoru.

- ▶ Pokud není program ventilátoru aktivován, vyberte „Režim čas. programu“. Stiskněte tlačítko „OK“.

Na displeji se zobrazí symbol „Režim čas. programu“.

V časech, kdy není definován žádný program ventilátoru, pracuje přístroj ve stupni ventilátoru 2.



Upozornění

Při přepnutí přístroje do Režimu čas. programu je třeba zadat program ventilátoru v nabídce „Programy“. Jinak přístroj pracuje časově neomezeně na stupni ventilátoru 2.

4.3.4 Zapnutí Intenzivní větrání

- ▶ Intenzivní větrání zapněte dotykovým prvkem Touch-Wheel a tlačítkem „OK“ nebo externím tlačítkem.

Při zapnutí Intenzivní větrání se zobrazí symbol „Intenzivní větrání“.

Po uplynutí doby nastavené u „Doba chodu intenzivního větrání“ se přístroj přepne zpět do předtím nastaveného stupně ventilátoru.

Při vypnutí Intenzivní větrání zmizí symbol „Intenzivní větrání“.

OBSLUHA

Nastavení

4.3.5 Nastavení oblíbených

- Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel vyberte „Oblíbené“. Stiskněte tlačítko „OK“.

Tím se dostanete ze standardního zobrazení přímo do oblíbených položek v nabídce „Nastavení“.

- Nastavte požadované oblíbené položky. Stiskněte tlačítko „OK“.

Na úvodním zobrazení se zobrazí nastavené oblíbené položky F1, F2 a F3.

4.3.6 Aktivace Blokování k čištění

- Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel vyberte „Blokování k čištění“. Stiskněte tlačítko „OK“.

Zobrazí se 60sekundové odpočítávání a „Údržba“.

Poté můžete utírat ovládací jednotku, aniž byste provedli neúmyslná nastavení. Po 60 sekundách se ukončí Blokování k čištění.

4.3.7 Přímá volba

Přímou volbou se dostanete ze standardního zobrazení přímo k nastavitelným nebo čitelným parametrům.

- Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel vyberte „Přímá volba“. Stiskněte tlačítko „OK“.



Upozornění

V tabulce jsou uvedeny pouze parametry přímé volby, které může nastavit uživatel přístroje. Ostatní parametry přímé volby zobrazené na displeji smí nastavovat pouze odborník nebo zákaznický servis.

Parametr přímé volby

	Popis	Úroveň přístupu	Jednotka	Min.	Max.	Možnosti	Standardní
P1	Požadovaná teplota v místnosti	A0	°C	5	28		20
P2	Doba chodu intenzivního větrání	A0	min.	1	240		30
P3	Provozní režim bypassu	A0				Deaktivováno (0) Bypass/okenní kontakt (1) Vedení venk. vzduchu, automatika (2) Vedení odsáv. vzduchu, automatika (3)	
P4	Reset filtru	A0				Vyp Zap	Vyp
P28	Aktivace ventilátorů	A0				Vyp Zap	Vyp
P35	Chlazení/vytápění bypass	A0				Chlazení/vytápění (1) Chlazení (2) Vytápění (3)	(1)
P80	Den v týdnu	A0					
P81	Čas	A0		00:00	23:59		

4.4 Nabídky



Upozornění

Některé parametry jsou chráněné kódem a může je nastavovat jen odborník nebo zákaznický servis. Podle nastaveného kódu se v jednotlivých nabídkách nezobrazují všechny parametry.

- Chcete-li se dostat z úvodního zobrazení do nabídek, stiskněte tlačítko „Nabídka“.

Nabídka	Popis
■ Info	Informace o skutečných hodnotách přístroje
■ Diagnostika	Chybová hlášení, doba provozu, intervaly údržby
■ Programy	Program ventilátoru
■ Nastavení	Nastavitelné hodnoty a funkce

4.4.1 Nabídka „Info“

■ Info	Hodnota
<input type="checkbox"/> ■ Stav bypassu	Vyp Zap
<input type="checkbox"/> ■ Teplota odsávaného vzduchu z místností	°C
<input type="checkbox"/> ■ Vlhkost odsáv. vzduchu	%

4.4.2 Nabídka „Diagnostika“

■ Diagnostika	Hodnota
<input type="checkbox"/> ■ Seznam hlášení	0-10
<input type="checkbox"/> ■ Doba provozu filtru	h
<input type="checkbox"/> ■ Reset filtru	Vyp Zap

■ Diagnostika

■ Seznam hlášení

Poslední chyby zaznamenané přístrojem jsou uloženy v seznamu hlášení. Nejnovější chyba je uložena pod #1, nejstarší pod #10.

Pokud nejsou zaznamenány žádné chyby, zobrazují se vodorovné čárky. Možné chyby jsou pro odborníka uvedeny v kapitole „Odstraňování závad“.

■ Doba provozu filtru

Doba provozu filtru závisí na provozních podmínkách a byla stanovena odborníkem.

■ Reset filtru

- Po výměně filtrů nastavte parametr „Reset filtru“ na „Zap“.

Přístroj nastaví dobu provozu filtru zpět na 0 a parametr „Reset filtru“ obdrží automaticky opět hodnotu „Vyp“. Symbol „Výměna filtru“ zhasne.

4.4.3 Nabídka „Programy“

Programy	Hodnota
<input type="checkbox"/> Program ventilátoru	Pondělí
	Úterý
	Středa
	Čtvrtek
	Pátek
	Sobota
	Neděle
	Pondělí - pátek
	Sobota - neděle
	Pondělí - neděle

Programy

Program ventilátoru



Upozornění

V časech, kdy není definován žádný program ventilátoru, pracuje přístroj ve stupni ventilátoru 2. S programy ventilátoru nelze zapnout stupeň ventilátoru 3.

Programy ventilátoru lze nastavit pomocí stupně ventilátoru, času, dne v týdnu nebo časového bloku.

Nastavení párů dob spínání

Na jeden den v týdnu nebo časový blok můžete nastavit tři časové páry dob spínání. Časové páry doby sepnutí jsou zobrazeny na displeji vpravo vedle času.

Každý časový pár dob spínání je tvořen časem spuštění a ukončení. Po uplynutí jednoho časového páru dob spínání přepne přístroj do provozního režimu „Stupeň 2“.

Časová období trvající přes půlnoc

Časové páry dob spínání lze naprogramovat pouze do 24:00. Pokud chcete zvolit časové období přes půlnoc, použijte další časový pár dob spínání v následujícím dni v týdnu.

- ▶ V nabídce „Programy“ vyberte pomocí Touch-Wheel „Program ventilátoru“. Stiskněte tlačítko „OK“.
- ▶ Vyberte den v týdnu nebo časový blok. Stiskněte tlačítko „OK“.
- ▶ Vyberte jeden ze tří párů dob spínání. Stiskněte tlačítko „OK“.
- ▶ Vyberte „Stupeň“. Stiskněte tlačítko „OK“.
- ▶ Nastavte stupeň ventilátoru. Stiskněte tlačítko „OK“.
- ▶ Vyberte „Start“. Stiskněte tlačítko „OK“.
- ▶ Nastavte počáteční čas. Stiskněte tlačítko „OK“.
- ▶ Vyberte „Konec“. Stiskněte tlačítko „OK“.
- ▶ Nastavte koncový čas. Stiskněte tlačítko „OK“.

Program ventilátoru je nastaven.

- ▶ Ve standardním zobrazení vyberte „Režim čas. programu“. K aktivaci programu ventilátoru stiskněte tlačítko „OK“.



Upozornění

V případě souběžných programů ventilátoru mají přednost výše uvedené páry dob spínání a jednotlivé dny v týdnu.

Příklad

	Páry dob spínání	Stupeň
Pondělí až pátek	06:00 - 22:00	2
	22:00 - 06:00	1
Sobota, neděle	07:00 - 23:00	2
	23:00 - 07:00	1

Program ventilátoru Den v týdnu nebo časový blok	Stupeň	Start	Konec
Pondělí - pátek	1	22:00	24:00
Pondělí - pátek	1	00:00	06:00
Sobota - neděle	1	23:00	24:00
Sobota - neděle	1	00:00	07:00

V časech, kdy není definován žádný program ventilátoru, pracuje přístroj ve stupni ventilátoru 2.

Mazání párů dob spínání

- ▶ Chcete-li smazat časový pár dob spínání, vyberte „Start“ nebo „Konec“ časového páru dob spínání.
- ▶ Otočte ovládacím prvkem Touch-Wheel doleva před 00:00 tak, aby se zobrazily pomlčky „-:-““. Stiskněte tlačítko „OK“.

Vynulováním času na „-:-““ se automaticky vynuluje i druhý čas páru dob spínání.

Smazání dne v týdnu nebo časového bloku

- ▶ Chcete-li vymazat program ventilátoru pro den v týdnu nebo časový blok, vymažte všechny tři páry dob spínání.

4.4.4 Nabídka „Nastavení“

Nastavení	Hodnota
<input type="checkbox"/> Náhled	Kód pro odborníky
<input type="checkbox"/> Obecné informace	
<input type="checkbox"/> Čas/datum	Den v týdnu Hodina:Minuta
<input type="checkbox"/> Jazyk	Deutsch English Français Nederlands Italiano Polski Česky Magyar Slovensko 中文 Slovensky 日本語
<input type="checkbox"/> Kontrast	1 - 10
<input type="checkbox"/> Jas	%
<input type="checkbox"/> Citlivost dotyk. panelu	1 - 10
<input type="checkbox"/> Zrychlení dotyk. panelu	1 - 10
<input type="checkbox"/> Software ovladače	
<input type="checkbox"/> Průtok vzduchu	Pouze pro odborníky
<input type="checkbox"/> Oblíbené	
<input type="checkbox"/> F1	Stav bypassu
<input type="checkbox"/> F2	Teplota odsávaného vzduchu z místností
<input type="checkbox"/> F3	Vlhkost odsáv. vzduchu
	Doba provozu filtru
	Verze softwaru přístroje
	Patch softwaru přístroje
	Sériové číslo konc. přístroje
<input type="checkbox"/> Ochrana proti vlhkosti	Pouze pro odborníky
<input type="checkbox"/> Intenzivní větrání	

OBSLUHA

Nastavení

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Doba chodu intenzivního větrání	min
<input type="checkbox"/> Bypass	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Požadovaná teplota v místnosti	°C
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Provozní režim bypassu	Deaktivováno Bypass/okenní kontakt Vedení venk. vzduchu, automatika Vedení odsáv. vzduchu, automatika
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chlazení/vytápění bypass	Chlazení/vytápění Chlazení Vytápění
<input type="checkbox"/> Ochrana před mrazem	Pouze pro odborníky
<input type="checkbox"/> Zamezení tvorby kondenzátu	Pouze pro odborníky
<input type="checkbox"/> Aktivace ventilátorů	Vyp Zap
<input type="checkbox"/> Větrací přístroj	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Verze softwaru přístroje	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Patch softwaru přístroje	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sériové číslo konc. přístroje	

■ Nastavení

■ Náhled

Ve standardním nastavení se budou zobrazovat pouze ty parametry, které jsou odblokovány pro uživatele přístroje, a proto jsou dostupné bez kódu.

Pomocí parametru „Náhled“ může odborník aktivovat skutečné hodnoty a parametry, které jsou mu vyhrazeny.

■ Obecné informace

■ Čas/datum

V parametru „Čas/Datum“ můžete nastavit den v týdnu a aktuální čas.

■ Jazyk

V parametru „Jazyk“ můžete nastavit jazyk displeje.

■ Kontrast

V položce nabídky „Kontrast“ můžete nastavit kontrast displeje.

■ Jas

V položce nabídky „Jas“ můžete nastavit jas displeje.

■ Citlivost dotyk. panelu

V položce nabídky „Citlivost dotyk. panelu“ můžete nastavit dotykovou citlivost ovládacího prvku Touch-Wheel a sensorových tlačítek.

■ Zrychlení dotyk. panelu

V položce nabídky „Zrychlení dotyk. panelu“ můžete nastavit rychlost reakce ovládacího prvku Touch-Wheel a sensorových tlačítek.

■ Oblíbené

V parametru „Oblíbené“ můžete vybrat až tři parametry, které se mají zobrazit na úvodním zobrazení.

■ Intenzivní větrání

■ Doba chodu intenzivního větrání

Tento parametr definuje dobu chodu intenzivního větrání. Po uplynutí této doby se přístroj přepne zpět do předtím nastaveného stupně ventilátoru. Je-li intenzivní větrání zapnuto externím tlačítkem, definuje tento parametr, jak dlouho pokračuje intenzivní větrání po rozeptnutí tlačítka.

■ Bypass

■ Požadovaná teplota v místnosti

Tímto parametrem nastavte, od jaké venkovní teploty bude venkovní vzduch obcházet výměník tepla a bude otevřeným oknem proudit přímo do budovy.

► Pomocí ovládacího prvku Touch-Wheel nastavte Požadovanou teplotu v místnosti. Stiskněte tlačítko „OK“.

■ Provozní režim bypassu

	Účinek
Deaktivováno	Režim obtoku není trvale aktivován. Vzduch proudí přes tepelný výměník.
Bypass/okenní kontakt	Režim obtoku je aktivován. Na displeji se zobrazí symbol „Režim obtoku“. Je-li otevřené okno s okenním kontaktem, proud vzduchu obchází tepelný výměník.
Vedení venk. vzduchu, automatika	Režim obtoku pracuje s detekcí letních dnů. Tato možnost je nastavena ve stavu při dodání. Na displeji se zobrazí symbol „Režim obtoku“.
Vedení odsáv. vzduchu, automatika	Režim obtoku pracuje v závislosti na teplotě odsávaného vzduchu. Na displeji se zobrazí symbol „Režim obtoku“.

Přístroj kontroluje, zda je k X18 připojen a je aktivní okenní kontakt. Je-li režim obtoku aktivován a okno s okenním kontaktem je otevřené, vypne se pouze ventilátor odváděného vzduchu a ventilátor přiváděného vzduchu. Proud vzduchu obchází tepelný výměník.

Upozornění

Odborník může nastavit parametry uvedené v popisu tohoto parametru.

- Teplota otevírání bypassu
- Teplota zavírání bypassu
- Hystereze teplot bypassu
- Spouštěcí rozdíl teplot bypassu

■ Vedení venk. vzduchu, automatika: Režim obtoku s detekcí letních dnů

Aby byl režim obtoku aktivován, musí být splněna následující podmínka 60 minut:

- Požadovaná teplota v místnosti + Spouštěcí rozdíl teplot bypassu < Teplota venk. vzduchu

Pokud jsou splněny všechny následující podmínky, přepne se přístroj do režimu obtoku.

- Teplota odsáv. vzduchu - Hystereze teplot bypassu > Teplota venk. vzduchu
- Teplota odsáv. vzduchu > Požadovaná teplota v místnosti

Pokud je splněna jedna z následujících podmínek, přístroj ukončí režim obtoku.

- Teplota venk. vzduchu < Teplota zavírání bypassu
- Teplota odsáv. vzduchu - Hystereze teplot bypassu < Teplota venk. vzduchu
- Teplota odsáv. vzduchu < Požadovaná teplota v místnosti

Vedení odsáv. vzduchu, automatika: Režim obtoku v závislosti na teplotě odsávaného vzduchu

Aby byl režim obtoku aktivován, musí být splněna následující podmínka 60 minut:

- Požadovaná teplota v místnosti + Spouštěcí rozdíl teplot bypassu < Teplota odsáv. vzduchu

Tato zpožděná aktivace brání vychladnutí během přechodného období.

Pokud jsou splněny všechny následující podmínky, přepne se přístroj do režimu obtoku.

- Teplota odsáv. vzduchu - Hystereze teplot bypassu > Teplota venk. vzduchu
- Teplota odsáv. vzduchu > Požadovaná teplota v místnosti

Pokud je splněna jedna z následujících podmínek, přístroj ukončí režim obtoku.

- Teplota venk. vzduchu < Teplota zavírání bypassu
- Teplota odsáv. vzduchu - Hystereze teplot bypassu < Teplota venk. vzduchu
- Teplota odsáv. vzduchu < Požadovaná teplota v místnosti

Chlazení/vytápění bypass

- V závislosti na teplotě nastavte regulaci režimu obtoku.

Parametr	Účinek
Chlazení/vytápění	V závislosti na teplotě používejte venkovní vzduch k chlazení nebo vytápění.
Chlazení	Letní čas: Využijte chladný venkovní vzduch.
Vytápění	Přechodné období: Využijte teplý venkovní vzduch.

Aktivace ventilátorů

Ventilátory lze kdykoli vypnout prostřednictvím nabídky obslužného dílu, např. k deaktivaci větrání v případě požáru.

	Účinek
Vyp	Ventilátory jsou blokovány. Na displeji se zobrazí symbol „Zámek ventilátoru“.
Zap	Ventilátory jsou uvolněny.

4.5 Vypnutí přístroje



Věcné škody

Je-li napájení přístroje přerušeno, zkontrolujte, zda je zajištěna ochrana budovy proti vlhkosti.

Přístroj není vybaven síťovým spínačem. Napájení přerušete jističem v domovním rozvodu.

5. Údržba, čištění a péče

Údržba prováděná uživatelem se omezuje na kontrolu, která je nezbytná v určitých intervalech, resp. na výměnu filtrů.

5.1 Náhradní filtry

LWZ 130, LWZ 130 Entalpie

Název výrobku	Popis	Klasifikace dle ISO 16890	Počet
FMS G4-10 130/135	Hrubá prachová filtrační rohož	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMK M5-2 130/135	Jemný filtr	ePM10 ≥ 50 % (M5)	2
FMK F7-2 130/135	Jemný filtr	ePM1 ≥ 50 % (F7)	2

LWZ 130 E-W

Název výrobku	Popis	vhodná pro	Klasifikace dle ISO 16890	Počet
FMS G4-10 130/135	Hrubá prachová filtrační rohož	Montáž pod stropem	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMS G2-2 130/135	Hrubá prachová filtrační rohož	Montáž na stěnu	ISO Coarse > 30 % (G2)	2
FMK F7-2 130/135	Jemný filtr	Montáž pod stropem nebo na stěnu	ePM1 ≥ 50 % (F7)	2

5.2 Kontrola a výměna filtrů



Věcné škody

Nikdy nepoužívejte přístroj bez vzduchového filtru.

- Filtry poprvé zkontrolujte tři měsíce po prvním uvedení přístroje do provozu.

Když souhrnná doba chodu ventilátoru dosáhne parametru nastaveného odborníkem „Interval pro výměnu filtru“, zobrazuje obslužný díl symbol „Výměna filtru“.

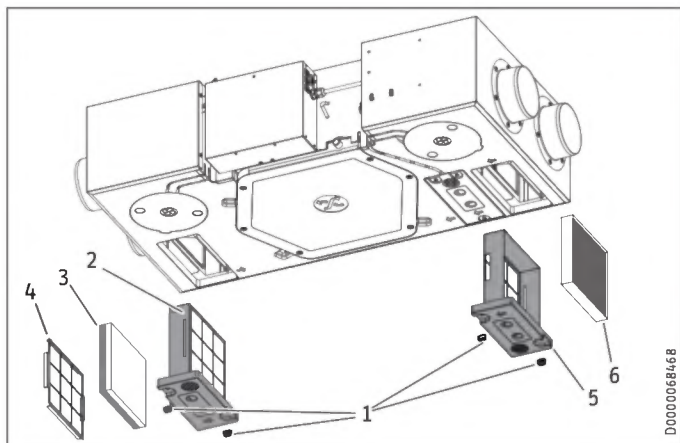
Odborník může v závislosti na stupni znečištění interval kontroly filtru prodloužit nebo zkrátit.

Pokud se rozsvítí symbol „Výměna filtru“, zkontrolujte filtry. Filtry vyměňte v případě, že je na jejich povrchu jednodílná vrstva nečistoty nebo při kontinuálním zabarvení filtru.

Filtry měňte alespoň jednou za 12 měsíců.

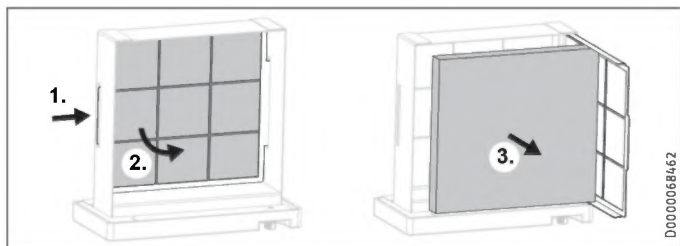
Kontrola filtrů

- ▶ Přerušte napájení přístroje.



- 1 Křídlová matice
- 2 Filtrační kazeta filtru odpadního vzduchu
- 3 Filtrační rohož
- 4 Mřížka
- 5 Filtrační kazeta filtru venkovního vzduchu
- 6 Filtr venkovního vzduchu

- ▶ Povolte křídlovou matici na filtrační kazetě filtru odpadního vzduchu otočením proti směru hodinových ručiček.
- ▶ Vytáhněte filtrační kazetu z přístroje.



- ▶ V případě potřeby vložte do filtrační kazety nový filtr. Chcete-li to provést, zasuňte mřížku, za kterou leží filtrační rohož, mírně do strany a otočte ji dopředu jako dveře.



Věcné škody

Přístroj provozujte alespoň s doporučenou třídou filtru. Aby mohly filtry plnit svou funkci, dbejte na jejich přesné uložení.

- ▶ Dbejte na správný směr proudění přes filtry.

M5, F7: Směr proudění je zobrazen šipkou na boku filtru.

Hrubá prachová filtrační rohož (černá G2, bílá G4): Tento filtr nemá žádný preferovaný směr proudění.

- ▶ Po vložení filtru znovu mřížku sklopte.
- ▶ Zasuňte filtrační kazetu do přístroje. Dodržujte stanovenou montážní polohu filtrační kazety. Šipka na filtrační kazetě a šipka na přístroji musí směřovat stejným směrem.
- ▶ K upevnění filtrační kazety otočte křídlovou matici ve směru hodinových ručiček.
- ▶ Povolte křídlovou matici na filtrační kazetě filtru venkovního vzduchu otočením proti směru hodinových ručiček.
- ▶ Vytáhněte filtrační kazetu z přístroje.
- ▶ V případě potřeby vložte do filtrační kazety nový filtr.

- ▶ Zasuňte filtrační kazetu do přístroje. Dodržujte stanovenou montážní polohu filtrační kazety. Šipka na filtrační kazetě a šipka na přístroji musí směřovat stejným směrem.
- ▶ K upevnění filtrační kazety otočte křídlovou matici ve směru hodinových ručiček.
- ▶ Zapněte napájení přístroje.
- ▶ Po výměně filtrů nastavte parametr „Reset filtru“ na „Zap“.

Přístroj nastaví dobu provozu filtru zpět na 0 a parametr „Reset filtru“ obdrží automaticky opět hodnotu „Vyp“. Symbol „Výměna filtru“ zhasne.

- ▶ Poznamenejte si datum výměny filtru.



Upozornění

- ▶ Zaprotokolujte kontrolu filtru do přílohy tohoto návodu.

- ▶ Objednejte včas nové filtry nebo si sjednejte předplatné na filtry.



Upozornění

V případě, že jsou v systému zabudovány další filtry, například filtr ve ventilech odváděného vzduchu nebo ve skříni filtru, provádějte kontrolu i zde a v případě potřeby proveďte výměnu filtrů.

6. Odstraňování poruch

Chyby zaznamenané přístrojem jsou uloženy v seznamu hlášení.

Pokud nedokážete příčinu odstranit, kontaktujte odborníka. K získání lepší a rychlejší pomoci sdělte číslo z typového štítku (000000-0000-000000). Typový štítek je na rozvaděči na boku přístroje.

INSTALACE

7. Zabezpečení

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborník.

7.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Řádnou funkci a provozní bezpečnost lze zaručit pouze v případě použití originálního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.

7.2 Předpisy, normy a ustanovení



VÝSTRAHA úraz

S ohledem na požárně technické předpisy pro instalaci ventilačního zařízení respektujte právní ustanovení a předpisy platné v dané zemi. V Německu je to zejména směrnice o stavebním dozoru týkající se požárně technických požadavků na ventilační zařízení v platném znění.



Upozornění

Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.

7.3 Provoz přístroje v budovách se spalovacím zařízením.

Níže používaný pojem spalovací zařízení zahrnuje např. kachlová kamna, krby a přístroje se spalováním plynu.



VÝSTRAHA úraz

Ventilační přístroje mohou vytvářet podtlak v obytné jednotce. Pokud je v provozu zároveň i spalovací zařízení, spaliny se mohou dostat do místnosti se spalovacím zařízením. Proto je nutné při současném provozu ventilačního přístroje a spalovacího zařízení dbát na několik věcí.

Projektování, instalace a provoz ventilačního přístroje a spalovacích zařízení musí probíhat v souladu s národními a regionálními předpisy a ustanoveními.

7.3.1 Projektování bezpečnostních opatření

Projektant stanoví s příslušnými úřady, která bezpečnostní opatření jsou nezbytná pro současný provoz ventilačního přístroje a spalovacího zařízení.

Střídavý provoz

Střídavý provoz znamená, že při uvedení spalovacího zařízení do provozu dojde k vypnutí bytové ventilace nebo nemůže dojít k jejímu spuštění. Vzájemný provoz musí být zajištěn vhodnými opatřeními, např. automaticky vynuceným vypnutím ventilačního přístroje.

Společný provoz

Ke společnému provozu spalovacího zařízení a bytového ventilačního zařízení doporučujeme výběr spalovacího zařízení nezávislého na vzduchu v místnosti s certifikací spotřebiče paliv v provedení C.

Je-li spalovací zařízení závislé na vzduchu v místnosti provozováno v obytné jednotce současně s ventilačním přístrojem, nesmějí se do místnosti v důsledku možného podtlaku dostat žádné spaliny.

Ventilační přístroj se smí provozovat pouze v kombinaci se spalovacími zařízeními, která jsou vnitřně bezpečná. Tato spalovací zařízení mají např. přerušovač tahu nebo hlídač spalin a jsou schválena pro společný provoz s ventilačními přístroji. Alternativně lze pro kontrolu provozu spalovacího zařízení připojit externí, odzkoušené bezpečnostní zařízení. Lze například instalovat kontrolu diferenčního tlaku, která sleduje tah komína a v případě poruchy vypne ventilační přístroj.

Zařízení ke kontrole rozdílů tlaků musí splňovat následující požadavky:

- Kontrola rozdílů tlaků mezi spojovacím prvkem komína a instalační místností topeniště
- Možnost úpravy hodnoty vypnutí u rozdílů tlaků na minimální potřebný tah topeniště
- Beznapěťový kontakt pro vypnutí funkce ventilace
- Možnost připojení měření teploty tak, aby byla kontrola rozdílů tlaků aktivována pouze podle potřeby topeniště a aby nedocházelo k nesprávnému vypínání následkem okolních vlivů



Upozornění

Tlakové diferenční spínače, které používají jako kritérium aktivace rozdíl tlaků mezi venkovním vzduchem a vzduchem v instalační místnosti spalovacího zařízení, nejsou vhodné.



Upozornění

Pro provoz každého spalovacího zařízení doporučujeme instalovat detektor oxidu uhelnatého podle normy EN 50291 a pravidelně ho udržovat.

7.3.2 Uvedení do provozu

Při uvádění ventilačního přístroje do provozu je třeba zkontrolovat a zdokumentovat v protokolu pro uvedení do provozu, že do obytné jednotky nevstupují spaliny v množství ohrožujícím zdraví.

Uvedení do provozu v Německu

Přejímku provede příslušný kominík.

Uvedení do provozu mimo Německo

Přejímku musí provést odborník. V případě pochybností je nutné do přejímky zapojit nezávislého znalce.

7.3.3 Údržba

Je předepsána pravidelná údržba spalovacích zařízení. Údržba zahrnuje kontrolu spalinové cesty, volných průřezů potrubí a bezpečnostních zařízení. Věcně příslušný odborník musí prokázat, že je přiváděno dostatečné množství spalovacího vzduchu.

8. Popis přístroje

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Montáž pod stropem	x	x	x
Montáž na stěnu	-	-	x

8.1 Rozsah dodávky

Spolu s přístrojem je dodávána:

- Kabelový, nástěnný obslužný díl se skříní pro montáž na stěnu, adaptérový kabel
- Tlumič vibrací
- Zástrčka a pouzdro pro odlehčení tahu kabelu pro obslužný díl a externí bezpotenciálové kontakty nebo spínače (intenzivní větrání, okenní kontakt)

LWZ 130 E-W

- Filtr třídy G4: Je-li přístroj namontován horizontálně, musí se tento filtr vestavět jako filtr odpadního vzduchu.

8.2 Příslušenství

Dodat můžeme ventilační potrubí, ventily pro odvod a přívod vzduchu a podobné příslušenství.

LWZ 130

	Název výrobku	Objednací číslo	
Čerpadlo kondenzátu s upevňovacím krytem	PK 130	238140	

LWZ 130 E-W

	Název výrobku	Objednací číslo	
Koleno s odvodem kondenzátu, hadice k odvodu kondenzátu, hadicová spona, zavěšovací oblouk	Cond C 125	206040	Tato přípojka odvodu kondenzátu musí být namontována, pokud se přístroj montuje vertikálně na stěnu.

9. Příprava

9.1 Uskladnění



Věcné škody
Přístroj neskladujte na prašném místě.

9.2 Místo montáže



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem
Přístroj se nesmí instalovat v ochranných zónách 0, 1 a 2. Ochranné zóny jsou definované v normě IEC 60364-7-701.



Věcné škody
Přístroj se nesmí instalovat ve venkovním prostředí.



Věcné škody
► Zkontrolujte, zda strop nebo stěna unese hmotnost přístroje.



Věcné škody
V bytových jednotkách, ve kterých je klimatizace nainstalována nebo naplánována, smí být přístroj provozován pouze s entalpickým výměníkem tepla.
V opačném případě může dojít k věcným škodám v důsledku tvorby kondenzátu.

- Instalační místnost musí být chráněna před mrazem.
- Přístroj se nesmí instalovat šikmo.
- LWZ 130 E-W: V případě montáže přístroje vertikálně na stěně: V instalační místnosti musí být zajištěn dostatečně dimenzovaný odvod kondenzátu se sifonem.

Provedení a umístění nasávání venkovního vzduchu musí zajistit, aby byl nasáván nejméně znečištěný venkovní vzduch v oblasti budovy a okolí.

Nasávání venkovního vzduchu pro kontrolované větrání obytných prostor musí být alespoň v následující výšce nad úrovní země: 700 mm. Kromě toho zohledněte minimální výšku nasávání z normy, která pro ni platí.

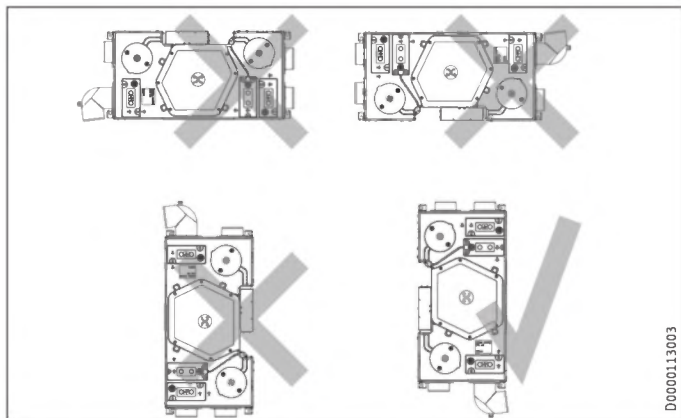
Vyhnete se nasávání venkovního vzduchu v místech se znečištěným vzduchem:

- na parkovištích a ulicích,
- pod keři a stromy,
- v blízkosti odpadních nádob,
- v místech znečištěných mikroorganismy, prachem nebo popelem.

INSTALACE

Příprava

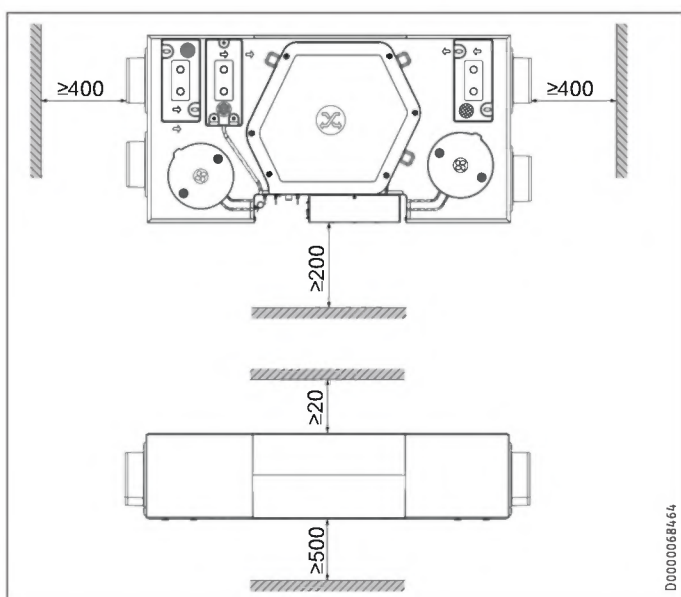
LWZ 130 E-W: Přípustná montážní poloha při nástěnné montáži



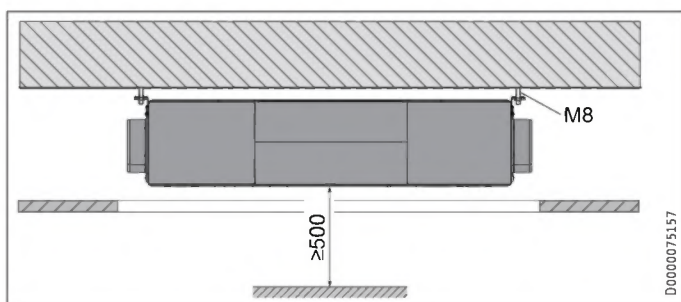
D0000113003

9.2.1 Minimální vzdálenosti

Montáž pod stropem



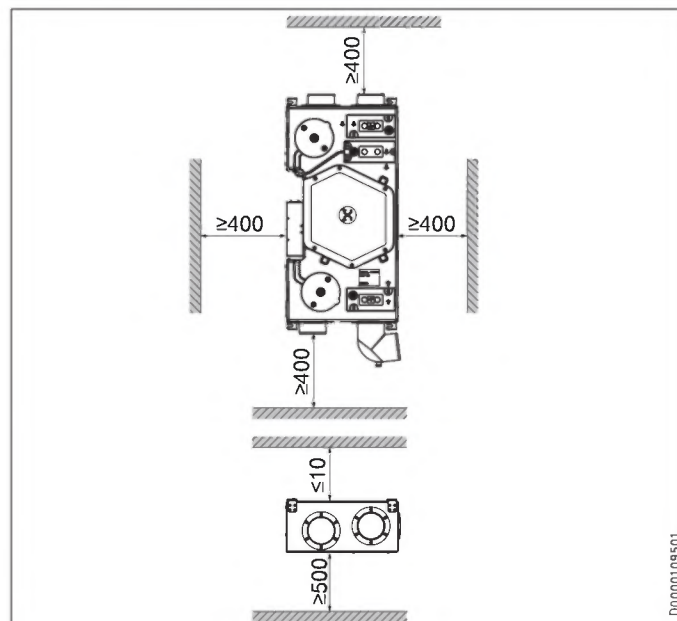
D0000068464



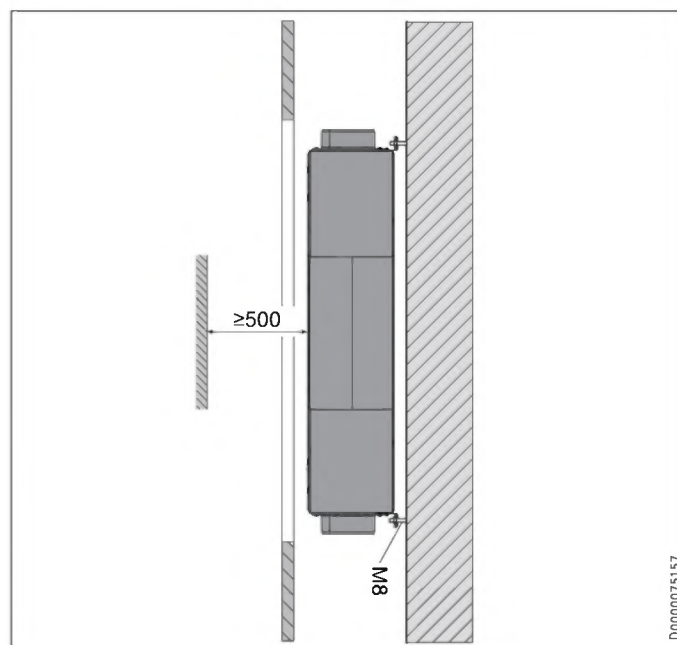
D0000075157

Přístroj musí být přístupný pro výměnu filtru a údržbu. Pod přístroj namontujte klapku/ dvířka (600 x 1200 mm) nebo vytvořte pohled tak, aby byl pod přístrojem odnímatelný.

Montáž na stěnu



D0000109501



D0000075157

Přístroj musí být přístupný pro výměnu filtru a údržbu. Před přístroj namontujte klapku (600 x 1370 mm).

9.3 Přeprava



Věcné škody

Podle možnosti dopravte přístroj v originálním obalu až na místo instalace.

V případě, že se přístroj přepravuje bez obalu a palety, např. k nošení přístroje na schodech, může se kryt přístroje poškodit.

Pokud chcete přístroj přepravovat vybalený, odmontujte nejdříve přední stěnu přístroje. Viz kapitola „Montáž/ demontáž přední stěny“.



Věcné škody

Přípojky vzduchu se nesmí používat jako rukojeť pro přenášení přístroje.

10. Montáž



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem

Přístroj neinstalujte, pokud je poškozený a hrozí nebezpečí dotyku částí pod napětím.

► Zkontrolujte přístroj z hlediska vnějších poškození.



Věcné škody

► Ujistěte se, že na místě instalace nejsou žádné ostré předměty, které by mohly proniknout do vnějšího pláště přístroje.

10.1 Zavěšení přístroje

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Montáž pod stropem	x	x	x
Montáž na stěnu	-	-	x



Věcné škody

► Zkontrolujte, zda strop nebo stěna unese hmotnost přístroje.



Věcné škody

► Přístroj se nesmí instalovat šikmo.



Upozornění

Spodní strana přístroje je plocha, na které jsou filtrační kazety.



Upozornění

Před zavěšením stropních panelů podhledu namontujte přístroj.



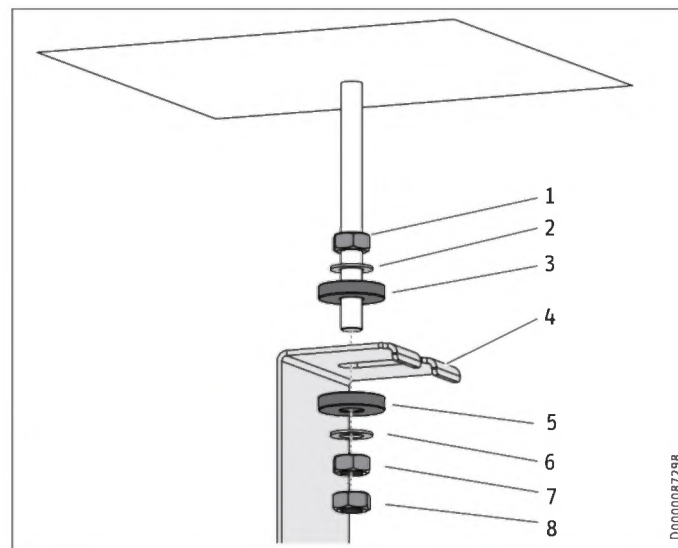
Upozornění

► Při umístování přístroje dbejte na dostatečný volný prostor pro montáž potrubí přiváděného a odváděného vzduchu (viz kapitola „Příprava / Místo montáže / Minimální vzdálenosti“).

► Do stropu místnosti nebo stěny vyvrtejte otvory pro zavěšení přístroje pomocí závitových tyčí nebo šroubů uchycení.

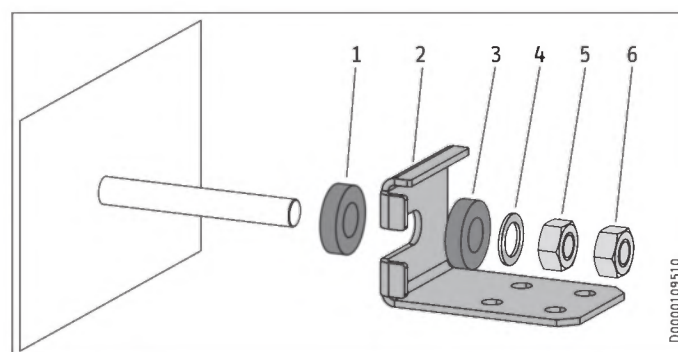
► Na každou závitovou tyč namontujte následující díly v popsaném pořadí.

Montáž pod stropem



- 1 Matka
- 2 Podložka
- 3 Tlumič vibrací
- 4 Zavěšení přístroje
- 5 Tlumič vibrací
- 6 Podložka
- 7 Matka
- 8 Matka (Pojistná matice)

Montáž na stěnu



- 1 Tlumič vibrací
- 2 Zavěšení přístroje
- 3 Tlumič vibrací
- 4 Podložka
- 5 Matka
- 6 Matka (Pojistná matice)

Vyrovňání přístroje

- Pomocí vodováhy zkontrolujte, zda přístroj visí šikmo.
- Vyrovnejte přístroj otočením matic do vodorovné polohy.

10.2 Připojení hadice odvodu kondenzátu



Upozornění

Pokud přístroje s entalpickým výměníkem tepla namontujete pod stropem, nemusíte na podélné straně přístroje připojovat hadici k odvodu kondenzátu.



Věcné škody

Hmotnost hadice k odvodu kondenzátu a čerpadla kondenzátu nesmí na přístroji působit pákovým účinkem na přípojku „odvod kondenzátu“. Přípojka „odvod kondenzátu“ by mohla být netěsná a zlomit se.

► Hadici k odvodu kondenzátu upevněte například na stropě.



Věcné škody

Z důvodu zajištění dobrého odtoku kondenzátu nesmí dojít při pokládce k zalomení hadice odvodu kondenzátu. Hadice pro odvod kondenzátu musí být položena se spádem minimálně 10 %. Přístroj musí být namontován vodorovně.

Odtokové potrubí smí obsahovat pouze sifon. Poté musí mít kondenzát možnost volně odtékat.

Kondenzát musí odtékat přes kanalizaci budovy. Trubky nesmí v domovní kanalizaci za sifonem stoupat. Odvod kondenzátu musí být chráněn před mrazem.



Upozornění

Musí být zabráněno nasávání vzduchu skrz odvod kondenzátu.

► Namontujte hadici k odvodu kondenzátu tak, aby vznikl sifon s minimální výškou uzavírací vody 80 mm.

- Před připojením hadice odvodu kondenzátu nalijte do přístroje do sifonu vodu.
- Nasuňte hadici k odvodu kondenzátu na přípojku „odvod kondenzátu“.
- Zabraňte např. kabelovým vázacím páskem možnému sklouznutí hadice k odvodu kondenzátu z přípojky „odvod kondenzátu“.

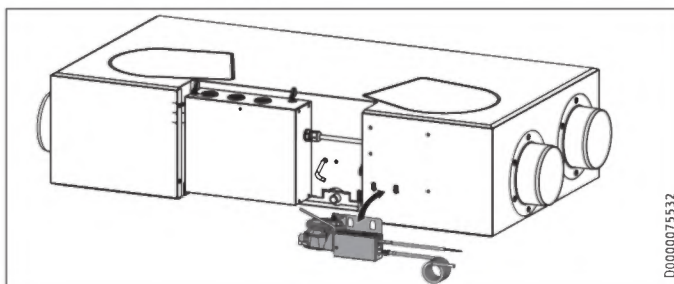
10.2.1 Volitelně pro LWZ 130: Čerp.kondenzát

Rozsah dodávky

- Instalační skupina čerpadla: Čerpadlová sada sestává z modulu čerpadla a plovákového modulu, které jsou již ve stavu při dodání elektricky zapojeny a spojeny s hadicí kondenzátu.
- Odvzdušňovací hadice
- Hadicový oblouk pro spojení mezi přístrojem a plovákovým modulem.
- 3 kabelové vázací pásy

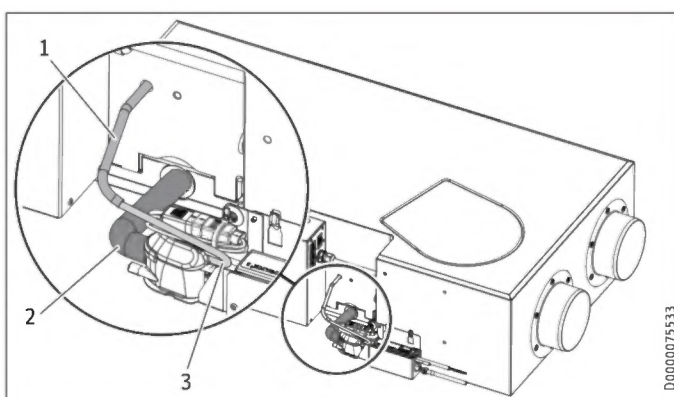
Montáž

- Vanu na kondenzát vypláchněte vodou tak, aby žádné nečistoty (např. kovové třísky nebo kuličky z EPS) nezasly čerpadlo kondenzátu.



D0000075332

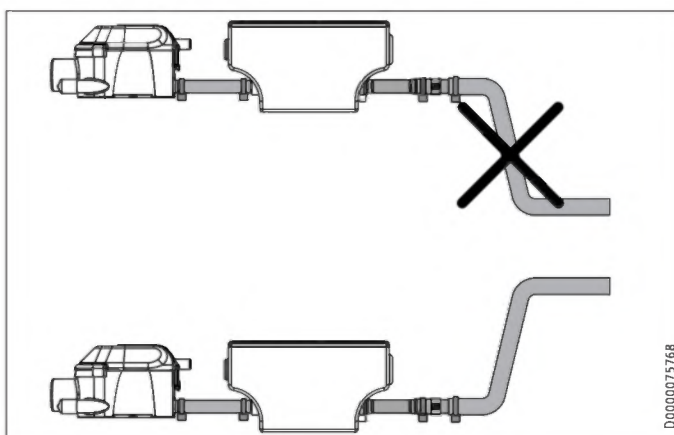
- Konstrukční skupinu čerpadel kondenzátu zavěste na háčky na podélné straně přístroje.



D0000075333

- 1 Odvzdušňovací hadice
- 2 Hadicový oblouk
- 3 Odvzdušňovací hadice

- Dodávaný hadicový oblouk nasuňte na přípojku „odvod kondenzátu“ přístroje. Hadicový oblouk upevněte pomocí kabelového vázacího pásku.
- Druhý konec hadicového oblouku nasuňte na přípojku na plovákovém modulem. Hadicový oblouk upevněte pomocí kabelového vázacího pásku.
- Připojte dodanou odvzdušňovací hadici k plovákovému modulu. Přípojka k plovákovému modulu je nad výstupem kondenzátu.
- Uvolněte kabelovou vázací pásku, která uzavřela odvzdušňovací hadici vycházející z přístroje.
- Odvzdušňovací hadice zasuňte do sebe.



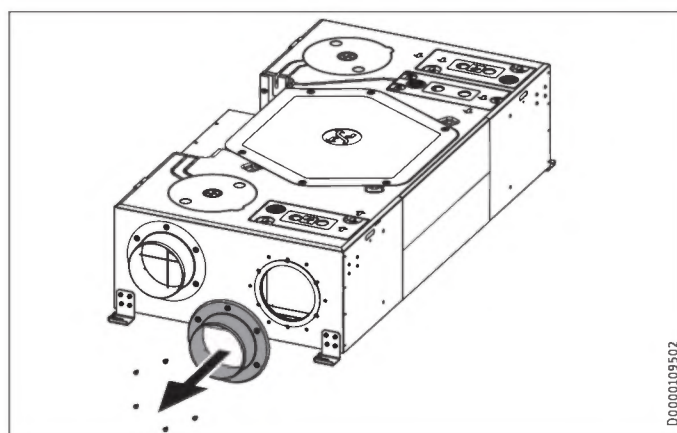
D0000075368

- ▶ K výstupu kondenzátu čerpadla kondenzátu připojte hadici k odvodu kondenzátu, která povede do výlevky. Aby se zabránilo chodu čerpadla kondenzátu na sucho, nesmí hadice k odvodu kondenzátu za čerpadlem vést přímo dolů.
- ▶ Připojte napájení čerpadla kondenzátu.

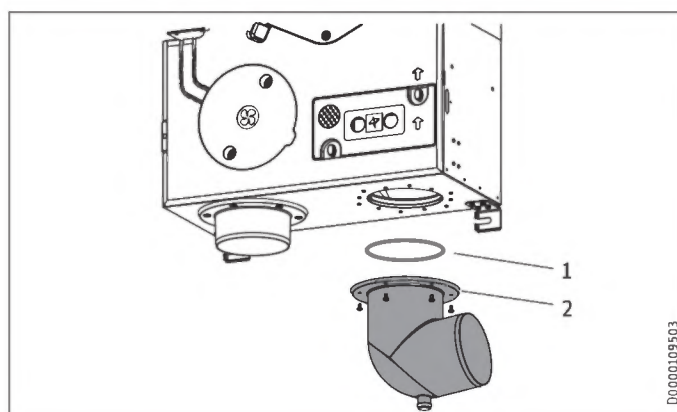
Barva	
GN	Uzemnění
WH	Neutrální
BK	Fáze

10.3 LWZ 130 E-W: Koleno s odvodem kondenzátu

Je-li přístroj namontován vertikálně na stěně, musí se připojení „Odpadní vzduch“ nahradit kolenem s odvodem kondenzátu.



- ▶ K demontáži připojení „Odpadní vzduch“ uvolněte šrouby.
- ▶ Odstraňte připojení „Odpadní vzduch“ a příslušné těsnění.



- 1 O-kroužek
 - 2 Koleno s odvodem kondenzátu
- ▶ Aby předmontovaný O-kroužek utěsnil koleno k přístroji, zkontrolujte správné usazení O-kroužku.
 - ▶ Našroubujte koleno před otvor v přístroji pro odpadní vzduch.

Připojení hadice odvodu kondenzátu



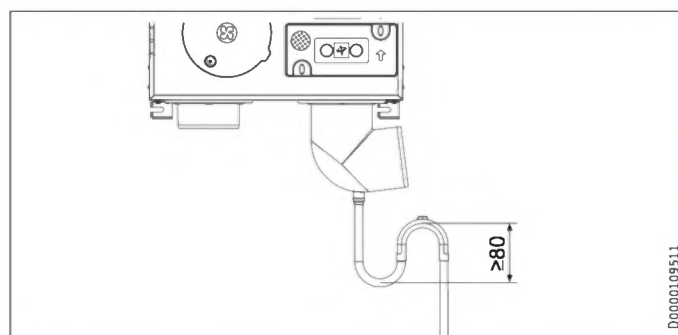
Věcné škody

Odtokové potrubí smí obsahovat pouze sifon. Poté musí mít kondenzát možnost volně odtékat. Kondenzát musí odtékat přes kanalizaci budovy. Trubky nesmí v domovní kanalizaci za sifonem stoupat. Odvod kondenzátu musí být chráněn před mrazem.

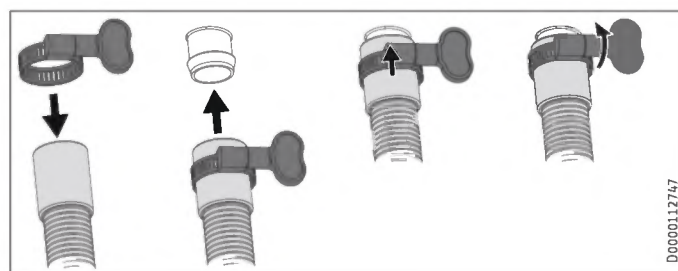


Upozornění

Aby přístroj byl vzduchotěsný, nesmí být v odvodu kondenzátu mezi přístrojem a sifonem žádné přerušení. Použijte hadici k odvodu kondenzátu a zavěšovací oblouk z rozsahu dodávky.



- ▶ Před připojením hadice k odvodu kondenzátu na přístroj nalijte do sifonu vodu.
- ▶ Namontujte hadici pro odvod kondenzátu pomocí dodaného zavěšovacího oblouku tak, aby vznikl sifon s minimální výškou uzavírací vody 80 mm.



- ▶ Pomocí dodané hadicové spony upevněte hadici k odvodu kondenzátu na odvodu kondenzátu kolena.

10.4 Rozvody vzduchu



Věcné škody

Připojení digestoří k ventilačnímu systému není přípustné.



Věcné škody

Při montáži dávejte pozor, aby se do potrubního systému nedostaly žádné kovové piliny. Pokud by se tak přece stalo, musíte tyto nečistoty odstranit, jinak může dojít k poškození ventilátorů.

Instalace probíhá za pomoci instalačního materiálu, který si u nás můžete nakoupit, nebo s využitím běžných vinutých trubek s lemem.

10.4.1 Izolace proti tvorbě kondenzátu



Věcné škody

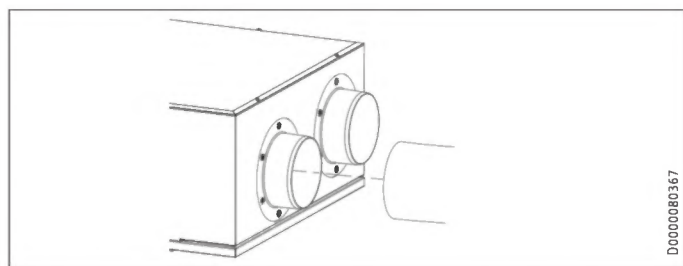
Při kontaktu teplého vzduchu se studeným povrchem může vznikat kondenzát.

- ▶ Na potrubí venkovního a odpadního vzduchu použijte parotěsné tepelně izolované potrubí.
- ▶ Pokud potrubí na přívodu a odvodu vzduchu vedou nevytápěným prostorem, tepelně je izolujte.

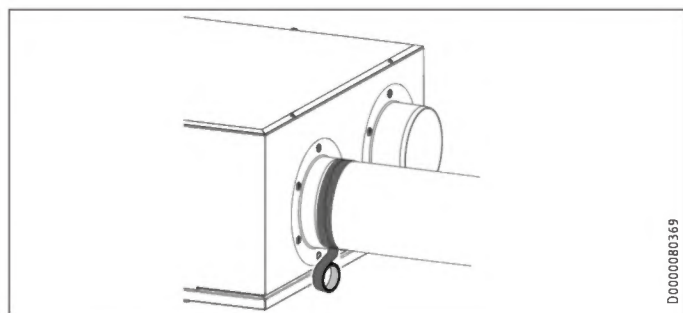
10.4.2 Připojení rozvodů vzduchu na přístroje

K přístroji můžete připojit rozvody vzduchu se dvěma různými průměry.

Rozvody vzduchu s průměrem DN 125



- ▶ Nasadte rozvod vzduchu na vzduchovou přípojku.



- ▶ Upevněte rozvod vzduchu samolepicí hliníkovou těsnicí páskou k přípojce rozvodu vzduchu přístroje.

Volitelně: Rozvody vzduchu s průměrem DN 150

- ▶ Povolením šroubů odmontujte přípojovací hrdla rozvodu vzduchu namontovaná ve stavu při dodání.
- ▶ Nové přípojovací hrdlo rozvodu vzduchu našroubujte na přístroj.

10.4.3 Průchodky vnějších zdí

Přívod venkovního vzduchu instalujte v budově na místě, kde lze počítat s minimálním znečištěním (prach, saze, zápach, výfukové plyny, mikroorganismy, popel, odvětrávaný vzduch).

Při instalaci průchodek vnější zdi je nutné zabránit zkratu mezi přívodem a odvodem vzduchu.

10.4.4 Tlumič hluku

- ▶ Instalujte vždy jeden tlumič hluku do kanálu na přívodu vzduchu a jeden do kanálu na odvodu vzduchu. Nainstalujte tento tlumič hluku co nejbližší k přístroji tak, aby byl hluk utlumen co nejdříve.

Pro zamezení přenosu hluku doporučujeme příp. instalovat další tlumič hluku.

Pokud se odvětrává prostor s vysokou úrovní hluku, instalujte před tímto prostorem dodatečné tlumiče hluku, aby se redukoval přenos hluku do sousedních prostor.

Je třeba zohlednit aspekty, jako např. přeslech a kročejevý hluk, i při betonování kanálů. Přeslechu lze zamezit tím, že se kanál vyvede oddělenými větvemi k ventilům. V případě potřeby musíte provést izolaci kanálů přívodu vzduchu, např. pokud jsou tyto namontovány mimo izolované pouzdro ve stěně.

10.4.5 Otvory k odvádění nadbytečného průtoku

Do obývacích pokojů a ložnic se vzduch pouze přivádí. V místnostech s výskytem zápachu a vlhkosti se vzduch pouze odsává. Musí být zajištěno volné proudění a tím i vyrovnávání vzduchu. Ve spojovacích dveřích nebo stěnách se musí namontovat ventilační mřížky nebo zvětšit vzduchová mezera pod dveřmi na ≥ 8 mm.

10.4.6 Čisticí otvory

- ▶ Aby byla možná pravidelná kontrola a čištění rozvodů vzduchu, při instalaci rozvodů vzduchu naplánujte také umístění čisticích otvorů.

10.4.7 Ventily přiváděného a odváděného vzduchu

Ventily přiváděného a odváděného vzduchu pro obytné místnosti existují v nástěnném a stropním provedení.

Při odvětrávání kuchyní pamatujte, že ventil odváděného vzduchu musí být instalován co nejdále od sporáku.

10.5 Ovládací díl

10.5.1 Místo montáže obslužného dílu

Obslužný díl je připojen pomocí sběrnice I²C. Délka sběrnicevého kabelu mezi obslužným dílem a ventilačním zařízením nesmí překročit 20 m.

K zajištění bezvadné funkce dbejte následujících požadavků na místo montáže.

- ▶ Řídicí jednotku umístěte na vnitřní stěnu, nikoliv však do výklenku.
- ▶ Obslužný díl nezakrývejte závěsy a podobně.
- ▶ Obslužný díl nevystavujte přímému vnějšímu zdroji tepla (např. slunci, topení nebo televizoru).
- ▶ Zabraňte přímému průvanu, který vzniká mezi oknem a dveřmi.

10.5.2 Montáž obslužného dílu

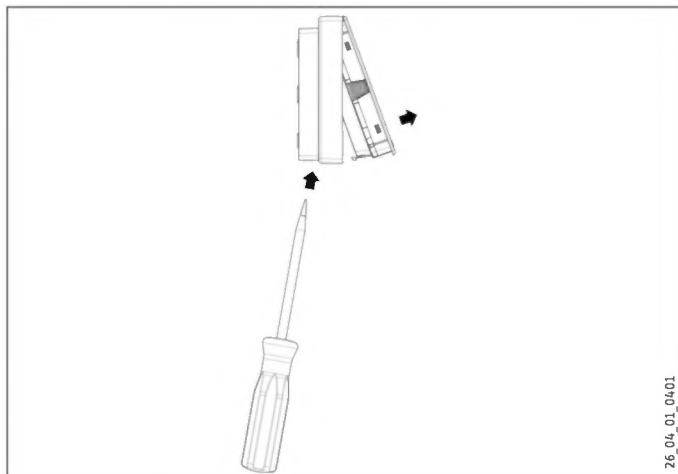
- ▶ Vedte čtyřžilový sběrnicevý kabel od ventilačního zařízení k místu montáže obslužného dílu. Použijte stíněný elektronický kabel, např. LiYCY 2x2x0,8 mm². Kabel nepokládejte souběžně s třífázovým vedením.

Sběrnicevý kabel musí při montáži vyčnívat ze zdi o 20 až 30 cm.

INSTALACE

Montáž

Obslužný díl vyjměte ze skříně pro montáž na stěnu



- Uvolněte háček, který se nachází v otvoru na spodní straně skříně určené k montáži na stěnu. Na háček zatlačte šroubovákem.

Montáž se skříní pod omítku

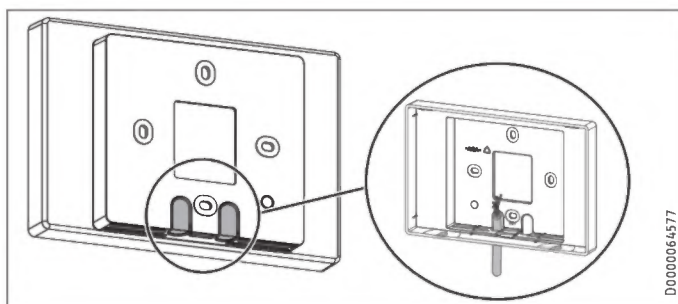
Pro umístění na stěnu doporučujeme použít krabici pod omítku, do které uložíme kus sběrnového kabelu vyčnívající ze stěny.

- Dbejte na to, aby otvory pro šrouby skříně montované pod omítku k sobě byly umístěny vodorovně nebo svisle.
- Sběrnový kabel vedte zezadu skrz otvor ve skříní pro montáž na stěnu.

Montáž bez skříně pod omítku

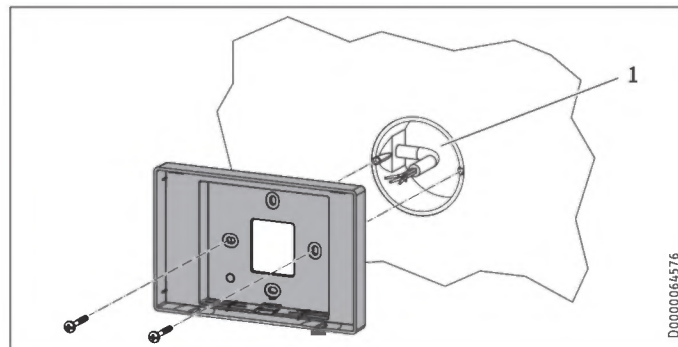
- K upevnění skříně pro nástěnnou instalaci vyvrtejte čtyři otvory (\varnothing 5 mm).
- Při ukládání sběrnového kabelu dbejte na to, abyste při vrátání otvorů pro upevnění skříně kabel nepoškodili.

V místě otvoru pro zavedení kabelu (za skříní pro montáž na stěnu) musí být rezerva pro vedení datového kabelu v délce od 20 do 30 cm.



- Vylomte jednu z průchodek na skříní pro nástěnnou instalaci.
- Zezadu protáhněte sběrnový kabel průchodkou.

Montáž skříně pro nástěnnou instalaci



- 1 Krabice pod omítku
- Připevněte skřín pro nástěnnou instalaci pomocí dodaných šroubů ke skříní pod omítku nebo na stěnu.

10.6 Připojení elektrického napětí



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem
Veškeré elektroinstalační práce a připojování elektrických přípojek provádějte výhradně v souladu s národními a místními předpisy.



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem
Přípojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka. Přístroj musí být možné odpojit od elektrické sítě na všech pólech na vzdálenost nejméně 3 mm.



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem
Před zahájením práce na přístroji odpojte přívodní vedení v rozvaděči od napětí.



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem
Přístroj neinstalujte, pokud je poškozený a hrozí nebezpečí dotyku částí pod napětím.
► Zkontrolujte přístroj z hlediska vnějších poškození.



Věcné škody
Dodržte potřebné jištění pro přístroj (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka údajů“).

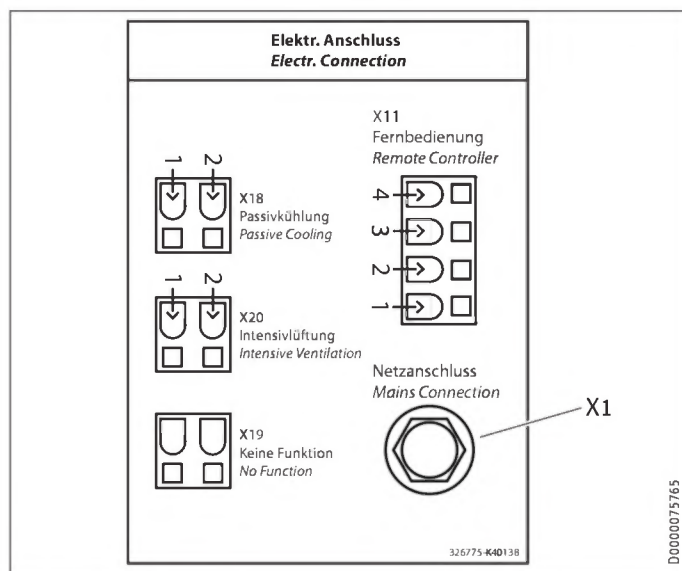


Upozornění
Pokud jde o přívodní kabel a přípojky a spojovací kabely k externím řídicím a regulačním zařízením, věnujte pozornost kapitole „Elektrické připojení“ a schématu elektrického zapojení v kapitole „Technické údaje“.

- Zohledněte příkon předešlého registru.

INSTALACE

Montáž



- X1 Síťová přípojka
X11 Ovládací díl (Bezpečné malé napětí)
X18 Okenní kontakt (beznapěťový)
X19 Bez funkce
X20 Intenzivní větrání (beznapěťový)

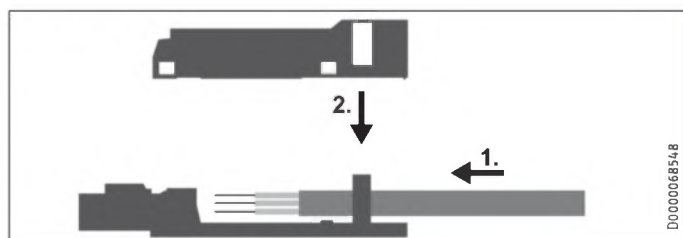
4pólový konektor	Bezpečné malé napětí
X11-1	SDA
X11-2	+5 V/DC
X11-3	GND
X11-4	SCL

Síťová přípojka

Přístroj je dodán s přívodním kabelem bez zástrčky.

Pouzdro pro odlehčení tahu

Upozornění
Poloskořepiny pouzdra pro odlehčení tahu nesestavujte dříve, než připravíte kabel a připojíte ho k zástrčce.

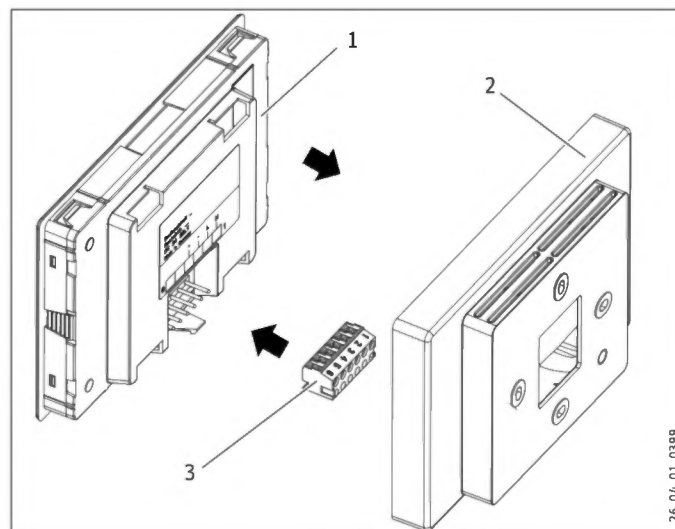


Průřez vodičů	mm ²	0,25 - 1,5
Průměr pláště	mm	4,5 - 8
Odizolovací délka	mm	9

- Konec kabelu připravte odstraněním pláště a odizolováním.
- Zasuňte žíly do strany konektoru popsané osazením svorek. V případě potřeby zatlačte upínací pružinu šroubovákem, abyste usnadnili zasunutí žil dovnitř.
- Konektor opatrně zasuňte do ploché poloskořepiny pouzdra pro odlehčení tahu, aby popis svorek zůstal viditelný. Západky na stranách konektoru musejí zaskočit do vzpřímených lamel pouzdra pro odlehčení tahu.

- Dbejte na to, aby můstek pro odlehčení tahu byl zasunutý do horní poloskořepiny pouzdra pro odlehčení tahu.
- Opatrně přitlačte horní poloskořepinu na dolní poloskořepinu. Západky po stranách dolní poloskořepiny musí zapadnout do vybrání v horní poloskořepině.

Ovládací díl



- Ovládací díl
 - Skříň pro montáž na stěnu
 - 6pólový konektor
- Připojte kabel sběrnice k větracímu přístroji.
 - Připojte kabel sběrnice ke konektoru.

Bezpečné malé napětí	6pólový konektor
neobsazeno	1
neobsazeno	2
GND	3
+5 V/DC	4
SDA	5
SCL	6

- Připojte konektor k zadní straně obslužného dílu.
- Obslužný díl opatrně zaklapněte do skříně pro montáž na stěnu.

Bezpečnostní zařízení pro provoz kamen/krbu

- Nainstalujte bezpečnostní zařízení tak, aby v případě potřeby odpojilo napájení přístroje.

Spínací kontakt intenzivního větrání

Lze připojit bezpotenciálový spínací kontakt, při jehož aktivaci přístroj přepne na intenzivní větrání. Doba chodu intenzivního větrání můžete nastavit v parametru „Doba chodu intenzivního větrání“. Po uplynutí této doby se přístroj vrátí zpět do předtím platného stupně ventilátoru.

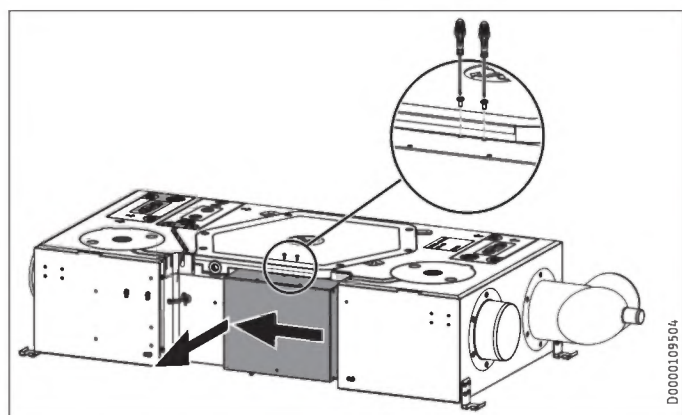
- ▶ Připojte ke svorkám 13/14 externí tlačítko.

Okenní kontakt

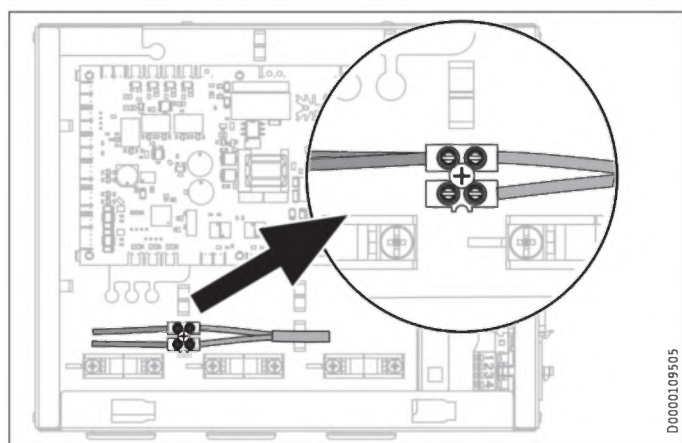
Ke svorce X18 můžete připojit okenní kontakt. Okenní kontakt je zapotřebí pro režim obtoku. Přístroj kontroluje, zda je k X18 připojen a je aktivní okenní kontakt.

Okenní kontakt musí mít spínací kontakt (NO).

Při montáži na stěnu: Spojení vnitřního plovákového spínače nakrátko



- ▶ Povolte oba šrouby na horní straně krytu spínací skříňky.
- ▶ Přesuňte kryt spínací skříňky mírně doleva.
- ▶ Kryt spínací skříňky opatrně stáhněte z přístroje.



- ▶ Plovákový spínač spojte nakrátko, jak je vyobrazeno.

Pokud plovákový spínač nespojíte nakrátko, přístroj nebude pracovat a zobrazí se kód chyby.

10.7 Otvory k odvádění nadbytečného průtoku

Vytvořte vhodné otvory k odvádění nadbytečného průtoku v oblasti přiváděného vzduchu do místností nebo oblastí přechodových (chodby, schodiště). To je nezbytně nutné, jinak režim obtoku není možný.

10.8 LWZ 130 E-W: Filtr odpadního vzduchu odváděného přes fasádu

- ▶ Je-li přístroj namontován pod stropem, vyměňte filtr odpadního vzduchu namontovaný v přístroji výrobcem za filtr následující třídy filtru: ISO Coarse > 60 % (G4)

Filtr tohoto typu je součástí dodávky. Výměna filtru je popsána v následující kapitole: „Údržba, čištění a péče / kontrola a výměna filtrů“

11. Uvedení do provozu



VÝSTRAHA úraz

Pokud se přístroj zapne bez připojených vzduchových potrubí a někdo sáhne do přístroje přes připojovací hrdlo vzduchu, hrozí nebezpečí úrazu. Přístroj uveďte do provozu, až když jsou vzduchová potrubí pevně připojena na přístroji.



Věcné škody

Nikdy nepoužívejte přístroj bez vzduchového filtru.



Věcné škody

Větrání by se nemělo použít, dokud se v domě nebo venku v blízkosti nasávacího otvoru nachází větší množství prachu, který by mohl zanést filtr. Prach vzniká například při řezání dlaždic nebo zpracování sádkových desek.

11.1 První uvedení do provozu

■ Nastavení

□ ■ Náhled

Po zadání čtyřmístného číselného kódu se zobrazí další skutečné hodnoty a parametry, které byly předtím zablokované pro uživatele přístroje.

- ▶ Pokud chcete odblokovat skutečné hodnoty a parametry určené pro odborníka, zadejte u „Náhled“ Kód „1 0 0 0“. Stiskněte tlačítko „OK“.

Po správném zadání se na displeji zobrazí „Servis“.



Upozornění

Přejděte po zadání kódu pomocí tlačítka „MENU“ do nabídky. Pokud nejdříve přejdete do úvodního zobrazení, zablokování parametrů se znovu aktivuje.

□ ■ Obecné informace

□ □ ■ Čas/datum

□ □ □ ■ Den v týdnu

- ▶ Nastavte aktuální den v týdnu (pondělí až neděle).

INSTALACE

Nastavení

■ Hodina:Minuta

- ▶ Nastavte aktuální čas (00:00 až 23:59).

■ Jazyk

- ▶ Nastavte požadovaný jazyk.

■ Průtok vzduchu

- ▶ V části „Průtok vzduchu“ nastavte pomocí parametrů „Objemový průtok, stupeň 0“ až „Objemový průtok, stupeň 3“ objemové průtoky vzduchu stupňů ventilátoru.

■ Aktivace ventilátorů

Ve stavu při dodání jsou ventilátory deaktivovány.

- ▶ Nastavte parametr „Aktivace ventilátorů“ na „Zap“.

11.2 Opětovné uvedení do provozu

- ▶ Zkontrolujte, zda jsou v přístroji vsazeny filtry. Nikdy nepoužívejte přístroj bez vzduchového filtru.
- ▶ Zkontrolujte, zda hadice odvodu kondenzátu není poškozena nebo nevykazuje zlomy.

11.3 Předání přístroje

- ▶ Vysvětlete uživateli funkci přístroje a seznamte ho se způsobem jeho užívání.



Upozornění

Předajte uživateli tento návod k obsluze a instalaci k pečlivému uložení. Důsledně dodržujte veškeré informace uvedené v tomto návodu. Jedná se o důležité pokyny týkající se bezpečnosti, obsluhy, instalace a údržby přístroje.

12. Nastavení



Upozornění

Dodržujte návod k obsluze. Jsou zde vysvětleny parametry, které může nastavit i uživatel přístroje.

12.1 Nabídky



Upozornění

Některé parametry jsou chráněny kódem. Kód pro odborníky naprogramovaný z výroby je „1 0 0 0“.



Upozornění

Parametry zobrazené šedě může nastavit pouze zákaznický servis.

- ▶ Chcete-li se dostat z úvodního zobrazení do nabídek, stiskněte tlačítko „Nabídka“.

Nabídka	Popis
■ Info	Informace o skutečných hodnotách přístroje
■ Diagnostika	Chybová hlášení, doba provozu, intervaly údržby
■ Programy	Program ventilátoru
■ Nastavení	Nastavitelné hodnoty a funkce

12.1.1 Nabídka „Info“

■ Info	Hodnota
<input type="checkbox"/> ■ Stav bypassu	Vyp Zap
<input type="checkbox"/> ■ Teplota odsávaného vzduchu z místností	°C
<input type="checkbox"/> ■ Vlhkost odsáv. vzduchu	%
<input type="checkbox"/> ■ Rosný bod odsáv. vzduchu	°C
<input type="checkbox"/> ■ Teplota venk. vzduchu	°C
<input type="checkbox"/> ■ Vlhkost venk. vzduchu	%
<input type="checkbox"/> ■ Rosný bod venk. vzduchu	°C
<input type="checkbox"/> ■ Teplota přiváděného vzduchu	°C
<input type="checkbox"/> ■ Teplota odvětrávaného vzduchu	°C
<input type="checkbox"/> ■ Ovládání přívodního ventilátoru	%
<input type="checkbox"/> ■ Otáčky přívodního ventilátoru	1/min
<input type="checkbox"/> ■ Objemový průtok přiv. vzduchu	m ³ /h
<input type="checkbox"/> ■ Ovládání odtahového ventilátoru	%
<input type="checkbox"/> ■ Otáčky odtahového ventilátoru	1/min
<input type="checkbox"/> ■ Objemový průtok odsáv. vzduchu	m ³ /h
<input type="checkbox"/> ■ Ovládání předeřev. registru	%
<input type="checkbox"/> ■ Diferenční tlak vyfuk. vzduchu	Pa

12.1.2 Nabídka „Diagnostika“

■ Diagnostika	Hodnota
<input type="checkbox"/> ■ Seznam hlášení	0-10
<input type="checkbox"/> ■ Vymazat seznam hlášení	Vyp Zap
<input type="checkbox"/> ■ Doba provozu filtru	h
<input type="checkbox"/> ■ Reset filtru	Vyp Zap
<input type="checkbox"/> ■ Interval pro výměnu filtru	d
<input type="checkbox"/> ■ Doba provozu přístroje	d
<input type="checkbox"/> ■ Doba provozu ventilátoru	d

■ Diagnostika

■ Vymazat seznam hlášení

Pokud chcete seznam hlášení vymazat, nastavte tento parametr na „Zap“. K potvrzení stiskněte tlačítko „OK“. Poté se opět zobrazí „Vyp“ a chybová hlášení se smažou.

12.1.3 Nabídka „Programy“

■ Programy	Hodnota
<input type="checkbox"/> ■ Program ventilátoru	Pondělí
	Úterý
	Středa
	Čtvrtek
	Pátek
	Sobota
	Neděle
	Pondělí - pátek
	Sobota - neděle
	Pondělí - neděle

INSTALACE

Nastavení

Ochrana proti vlhkosti

Možnost regulace dle vlhkosti

Při regulaci objemového průtoku podle vlhkosti se objemový průtok vzduchu zvyšuje nebo snižuje v závislosti na vlhkosti vzduchu.

Parametr	Účinek
Vyp	neaktivní
Zap	aktivní

Interval ochrany proti vlhkosti

Pokud nastavíte stupeň ventilátoru 0, přístroj se přepne do 24hodinové klidové fáze. Teprve potom začne regulace ochrany proti vlhkosti.

Přístroj měří po dobu nastavenou v „Interval měření vlhkosti“ vlhkost odpadního vzduchu. Přístroj porovná posledně naměřenou hodnotu s mezní hodnotou nastavenou v „Limitní hodnota vlhkosti“. Při překročení Limitní hodnoty vlhkosti začne přístroj větrat. Pokud opět není dosažena Limitní hodnota vlhkosti, přístroj ukončí ventilaci. K tomuto okamžiku opět začne Interval ochrany proti vlhkosti, po jehož ukončení se změří vlhkost.

Interval měření vlhkosti

Přístroj měří po dobu nastavenou v „Interval měření vlhkosti“ vlhkost odpadního vzduchu. Přístroj porovná posledně naměřenou hodnotu s mezní hodnotou nastavenou v „Limitní hodnota vlhkosti“.

Bypass

Mód pasivního bypassu (v závislosti na přístroji)

Nastavení, zda se v režimu obtoku zohlední okenní kontakt.

Parametr	Účinek
bez okenního kontaktu	Nezávisle na okenním kontaktu se vypne ventilátor přiváděného vzduchu.
s okenním kontaktem	Zda přístroj vypne ventilátor přiváděného vzduchu, závisí na okenním kontaktu.

Teplota otevírání bypassu

Aby byly kontrolovány další podmínky pro režim obtoku, musí mít venkovní vzduch alespoň teplotu nastavenou v tomto parametru.

Teplota zavírání bypassu

Pokud teplota venkovního vzduchu poklesne pod tuto blokovací teplotu, režim obtoku se deaktivuje.

Hystereze teplot bypassu

Aby bylo možné chlazení, musí být teplota venkovního vzduchu nižší než teplota odsávaného vzduchu o hodnotu nastavenou v tomto parametru.

Spouštěcí rozdíl teplot bypassu

Pomocí tohoto parametru stanovíte rozdíl teplot, který musí být pro aktivaci režimu obtoku překročen. Aby byl režim obtoku aktivován, musí být splněna následující podmínka 60 minut:

Pokud Provozní režim bypassu: Vedení venk. vzduchu, automatika

- Požadovaná teplota v místnosti + Spouštěcí rozdíl teplot bypassu < Teplota venk. vzduchu

Pokud Provozní režim bypassu: Vedení odsáv. vzduchu, automatika

- Požadovaná teplota v místnosti + Spouštěcí rozdíl teplot bypassu < Teplota odsáv. vzduchu

Ochrana před mrazem

Zapínací teplota ochrany proti zámrazu

Přístroj aktivuje protimrazovou ochranu, pouze pokud teplota venkovního vzduchu klesne na hodnotu nastavenou v tomto parametru.

Aktivace přehřevu

Parametr	Účinek
Vyp	Interní přehřev je zcela deaktivován.
Zap	Interní přehřev je aktivován. Aby byl tepelný výměník chráněn před tvorbou ledu, zajišťuje přehřev minimální teplotu přiváděného vzduchu vzhledem k teplotě nastavené v parametru „Teplota ochrany proti zámrazu“.

Za tímco se tento parametr zobrazuje nebo nastavuje, zobrazuje se na displeji symbol „Protimrazová ochrana“.

Zamezení tvorby kondenzátu

Aktivace režimu tvorby kondenzátu

Funkce k Zamezení tvorby kondenzátu je určena pro přístroje bez entalpického výměníku tepla v regionech se subtropickým klimatem.

Když je přístroj v režimu větrání a tento parametr má hodnotu „Zap“, kontroluje přístroj následující podmínky:

- Teplota venk. vzduchu > Teplota odsáv. vzduchu
- Teplota odsáv. vzduchu + Tolerance teploty zamez. tvorby kondenzátu < Rosný bod venkovního vzduchu

Když jsou splněny obě podmínky, přístroj vypne ventilátory. Po vypnutí přístroj zapíná cyklicky ventilátory a kontroluje, zda jsou podmínky ještě platné, nebo lze opět spustit větrací režim.

Interval mezi měřeními	min	60
Doba měření	min	5

Tolerance teploty zamez. tvorby kondenzátu

Tento parametr mění vypínací bod Zamezení tvorby kondenzátu. Takto lze např. vypínat ventilátory 2 K před dosažením teploty rosného bodu.

INSTALACE

Nastavení

■ Větrací přístroj

■ Typ přístroje

Tento parametr je nastaven z výroby. Parametr lze nastavit pouze po výměně konstrukční skupiny regulátoru.

12.2 Parametr přímé volby



Upozornění

Parametry zobrazené šedě může nastavit pouze zákaznický servis.

Popis	Úroveň pří- stupu	Jed- notka	LWZ 130			Možnosti	Stan- dard- ní	LWZ 130 Entalpie, LWZ 130 E-W			Stan- dard- ní
			Min.	Max.	Možnosti			Min.	Max.	Možnosti	
P1 Požadovaná teplota v místnosti	A0	°C	5	28			20	5	28		20
P2 Doba chodu intenzivního větrání	A0	min.	1	240			30	1	240		30
P3 Provozní režim bypassu	A0					Deaktivováno (0) Bypass/okenní kontakt (1) Vedení venk. vzduchu, au- tomatika (2) Vedení odsáv. vzduchu, automatika (3)	(2)			Deaktivováno (0) Bypass/okenní kontakt (1) Vedení venk. vzduchu, au- tomatika (2) Vedení odsáv. vzduchu, automatika (3)	(2)
P4 Reset filtru	A0					Vyp Zap	Vyp			Vyp Zap	Vyp
P6 Objemový průtok, stupeň 0	A1	m ³ /h	50	100			50	50	100		50
P7 Objemový průtok, stupeň 1	A1	m ³ /h	50	180			90	50	180		90
P8 Objemový průtok, stupeň 2	A1	m ³ /h	50	180			125	50	180		125
P9 Objemový průtok, stupeň 3	A1	m ³ /h	110	180			180	110	180		180
P14 Tolerance obj. průtoku přív. vzduchu	A1	m ³ /h	-100	100			0	-100	100		0
P15 Interval ochrany proti vlhkosti	A1	h	1	24			1	1	24		1
P16 Interval měření vlhkosti	A1	min	5	15			5	5	15		5
P17 Limitní hodnota vlhkosti	A1	%	5	95			65	5	95		65
P18 Teplota ochrany před mrazem	A1	°C	-5	15,0			2	-5	15,0		2
P19 Interval pro výměnu filtru	A1	d	1	365			90	1	365		90
P22 Aktivace přehřevu	A1					Vyp Zap	Zap			Vyp Zap	Zap
P24 Teplota otevírání bypassu	A1	°C	5,0	15,0			10,0	5,0	15,0		10,0
P25 Teplota zavírání bypassu	A1	°C	5,0	15,0			8,0	5,0	15,0		8,0
P26 Hystereze teplot bypassu	A1	K	0,0	5,0			2,0	0,0	5,0		2,0
P27 Spouštěcí rozdíl teplot bypassu	A1	K	0,0	5,0			2,0	0,0	5,0		2,0
P28 Aktivace ventilátorů	A0					Vyp Zap	Vyp			Vyp Zap	Vyp
P29 Typ přístroje	A1						3				4
P30 Zapínací teplota ochrany proti zámrazu	A2	°C	-10,0	5,0			-3,0	-10,0	5,0		-3,0
P31 Možnost regulace dle vlhkosti	A1					Vyp Zap	Vyp			Vyp Zap	Zap
P32 Aktivace režimu tvorby kondenzátu	A2					Vyp Zap	Vyp			Vyp Zap	Vyp
P33 Tolerance teploty zamez. tvorby kon- denzátu	A2	K	-5,0	5,0			0,0	-5,0	5,0		0,0
P34 Mód pasivního bypassu (v závislosti na přístroji)	A2					bez okenního kontaktu (0) s okenním kontaktem (1)	(1)			bez okenního kontaktu (0) s okenním kontaktem (1)	(1)
P35 Chlazení/vytápění bypass	A0					Chlazení/vytápění (1) Chlazení (2) Vytápění (3)	(1)			Chlazení/vytápění (1) Chlazení (2) Vytápění (3)	(1)
P70 Vymazat seznam hlášení	A1					Vyp Zap	Vyp			Vyp Zap	Vyp
P80 Den v týdnu	A0										
P81 Čas	A0		00:00	23:59				00:00	23:59		

13. Uvedení zařízení mimo provoz

I v případě delší nepřítomnosti doporučujeme nechat přístroj běžet na stupeň ventilátoru 1.



Věcné škody

Je-li napájení přístroje přerušeno, zkontrolujte, zda je zajištěna ochrana budovy proti vlhkosti.

Pokud má být přístroj na delší dobu vyřazen z provozu, odpojte ho od napájení.

- Vyměňte filtry.

14. Údržba



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem

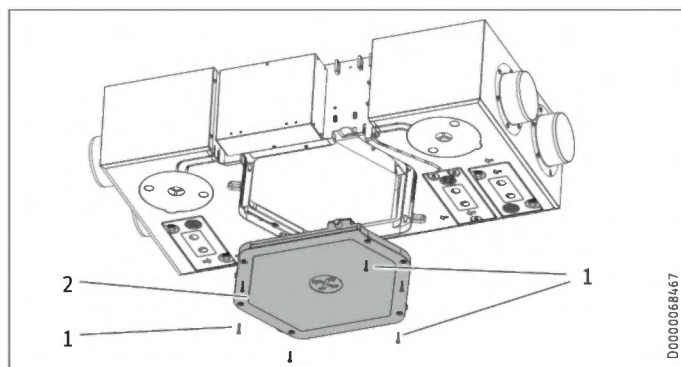
Před prováděním prací ve vnitřní části přístroje je nutné přístroj odpojit od napájení.

- Odpojte přístroj od síťového napětí.

Činnost	Interval údržby (v letech)
Čištění vany na kondenzát	1
Čištění odvodu kondenzátu	1
Čištění křížového protiproudého výměníku tepla	3
Čištění ventilátoru	3
Čištění předehřevu	2
Čištění rozvodů vzduchu	3

- Otevřete klapku pod přístrojem nebo vyjměte pod přístrojem desku podhledu.
- Odpojte napájení a zajistěte přístroj proti neoprávněnému opětovnému zapnutí.

Čištění vany na kondenzát



- 1 Upevňovací šrouby vany na kondenzát
 - 2 Kondenzátní vana
- Povolte upevňovací šrouby vany na kondenzát.
 - Opatrně vyjměte vanu na kondenzát z přístroje, protože ve vaně na kondenzát může být stále voda.
 - Vyčistěte vanu na kondenzát.

Čištění odvodu kondenzátu



Věcné škody

Zanesený odvod kondenzátu může způsobit poruchy přístroje.

Pokud je odvod kondenzátu zanesený, může kondenzát nekontrolovaně unikat z přístroje a způsobit škodu.

- Odvod kondenzátu čistěte v pravidelných intervalech.

Čištění plovákového modulu čerpadla kondenzátu

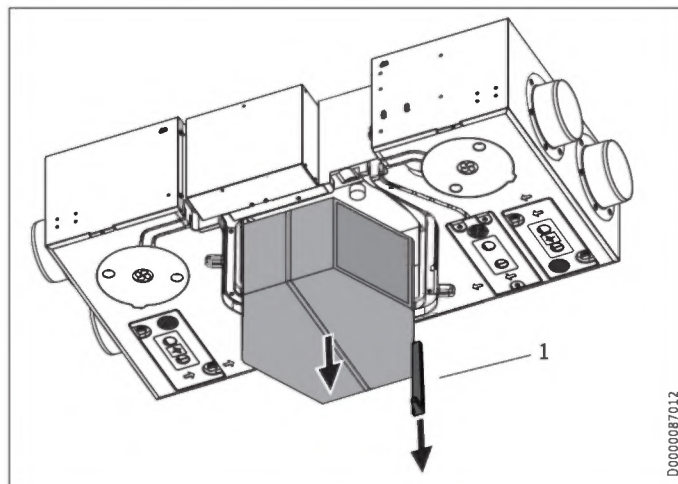
Tato část odpadá, pokud není připojeno čerpadlo kondenzátu.

- Funkčnost plovákového modulu kontrolujte každé dva roky. V případě potřeby vyčistěte plovákový modul.

Víko plovákového modulu lze stáhnout. Při montáži dbejte na to, že zkošená strana magnetu plováku musí být nahoře.

- Víko opět natlačte na plovákový modul.

Čištění křížového protiproudého výměníku tepla



1 Klín



POZOR úraz

Po vytažení klínu se může křížový protiproudý výměník tepla uvolnit a spadnout.

- Když vytáhnete klín, musíte také vytáhnout křížový protiproudý výměník tepla.

- Vytáhněte klín, který je zasunutý mezi tělesem přístroje a křížovým protiproudým výměníkem tepla.
- Vytáhněte tepelný výměník opatrně z přístroje. Zabraňte pádu. Zabraňte poškození dílů z EPS v přístroji.
- Běžným vysavačem odsajte prach a další volné nečistoty z plochy nasávání a výfuku.
- Pokud je to nezbytné, vyčistěte tepelný výměník teplou vodou (max. 55 °C) a obvyklým mycím prostředkem. Nepoužívejte rozpouštědla.
- Poté opláchněte výměník tepla vodou.

Čištění ventilátoru

Ventilátory lze čistit bez uvolnění kabelů vedoucích k ventilátoru. Doporučujeme však demontovat víko rozvaděče. Poté můžete řídicí rozvod a síťový kabel vytáhnout z desky.

- Uvolněte šrouby, kterými je ventilátor upevněn.

► Vyčistěte ventilátory pomocí měkkého kartáče.

Čištění předeřevu

V zásadě není nutné žádné čištění předeřevu. Vadná výměna filtru může v přístroji způsobit zaprášení. V tomto případě musí být předeřev očištěn.

Opětná montáž součástí

- Nasuňte ventilátorové jednotky zpět do přístroje.
- Opět připojte kabel ventilátoru.
- Namontujte víko rozvaděče.
- Křížový protiproudý výměník tepla opět zasuňte do přístroje.
- Zastrčte zpět klín.
- Namontujte vanu na kondenzát.

Čištění rozvodů vzduchu

Rozvody vzduchu musí být v pravidelných intervalech kontrolovány a případně vyčištěny. Uvolněte rozvody vzduchu z přístroje nebo proveďte kontrolu a čištění přes ventily odváděného a přiváděného vzduchu.

15. Odstraňování poruch



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem
Před prováděním prací ve vnitřní části přístroje je nutné přístroj odpojit od napájení.
 ► Odpojte napájení a zajistěte přístroj proti neoprávněnému opětovnému zapnutí.



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem
Přívodní kabel smí při poškození nebo při výměně nahradit originálním náhradním dílem pouze odborník s oprávněním výrobce.

Chyba (Exxx)

xxx	Chyba	Účinek	Odstranění
---	není zapsána žádná chyba		
8	Žádná hodnota vlhkosti odpadního vzduchu	Přístroj nemůže zajistit ochranu proti vlhkosti.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače. Vyměňte snímač.
10	Žádná hodnota teploty odpadního vzduchu	Není možný režim obtoku s vedením odpadního vzduchu z místností. Je možná ruční aktivace režimu obtoku s možností „Bypass/okenní kontakt“ parametru „Provozní režim bypassu“.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače.
11	Žádná hodnota teploty venkovního vzduchu	Není možný režim obtoku s vedením venkovního vzduchu. Je možné ruční povolení režimu obtoku s možností „Bypass/okenní kontakt“ parametru „Provozní režim bypassu“.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel snímače.
16	Plovákový spínač kondenzátu reagoval.	Přístroj vypne ventilátory.	Zkontrolujte odtok kondenzátu. Zkontrolujte porušení kabelu.

xxx	Chyba	Účinek	Odstranění
17	Zkrat snímače teploty venkovního vzduchu	Žádná regulace na komfortní teplotu požadovanou pro pasivní domy nejméně 16,5 °C na přiváděném vzduchu	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel čidla.
18	Porušení kabelu snímače teploty venkovního vzduchu	Žádná regulace na komfortní teplotu požadovanou pro pasivní domy nejméně 16,5 °C na přiváděném vzduchu	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabel čidla.
101	Ventilátor přiváděného vzduchu	Přístroj neobdrží zpětnou vazbu o otáčkách z ventilátoru. Žádný účinek na regulační režim objemového průtoku.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabely. Zkontrolujte řídicí signál PWM, který elektronická konstrukční skupina odesílá do ventilátoru. Zkontrolujte signál otáček, který ventilátor odesílá do elektronické konstrukční skupiny. Vyměňte ventilátor.
102	Ventilátor odvětrávaného vzduchu	Přístroj neobdrží zpětnou vazbu o otáčkách z ventilátoru. Žádný účinek na regulační režim objemového průtoku.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte kabely. Zkontrolujte řídicí signál PWM, který elektronická konstrukční skupina odesílá do ventilátoru. Zkontrolujte signál otáček, který ventilátor odesílá do elektronické konstrukční skupiny. Vyměňte ventilátor.
105	Překročení maximální teploty venkovního vzduchu	Případně se spustí bezpečnostní omezovač teploty.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte průtok vzduchu. Zkontrolujte průchod triakem. Zkontrolujte kabel snímače.
201	Žádná komunikace RTC (RTC = hodiny s reálným časem)	Programové sekvence závislé na čase se naruší.	Odpojte přístroj od napětí. Vyměňte elektronickou konstrukční skupinu.
202	Žádný takt RTC	Programové sekvence závislé na čase se naruší.	Odpojte přístroj od napětí. Vyměňte elektronickou konstrukční skupinu.
203	Napětí snímače je příliš malé	Přístroj ovládá ventilátory s maximální hodnotou aktuálně nastaveného stupně ventilátoru. Přístroj nemůže zajistit ochranu proti vlhkosti. Provoz automatického obtoku není možný. Je možná ruční aktivace režimu obtoku s možnostmi „Deaktivováno“ a „Bypass/okenní kontakt“ parametru „Provozní režim bypassu“.	Odpojte přístroj od napětí. Po vytažení jednoho z následujících konektorů snímače zkontrolujte napětí snímače: X15, X16, X23, X24. Vyměňte snímač. Vyměňte elektronickou konstrukční skupinu.
204	Vypnutí přiváděného vzduchu	Pokud teplota přiváděného vzduchu klesne pod 5 °C, ventilátor se vypne.	Zkontrolujte přehřívací registr.
205	Překročení maximální teploty venkovního vzduchu	Případně se spustí bezpečnostní omezovač teploty.	Odpojte přístroj od napětí. Zkontrolujte průchod triakem. Zkontrolujte kabel snímače.
-	Obslužný díl se nespustí.	Parametry nelze nastavit.	I ² Spojení C chybné: Zkontrolujte kabely a konektory. Vyměňte poškozený kabel.
-	Nastavené časové programy jsou smazány.	Pokud byl obslužný díl vyměněn, jsou časové programy smazány.	Časové programy nastavte znovu.

16. Likvidace

Demontáž



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem
Přerušte napájení přístroje.

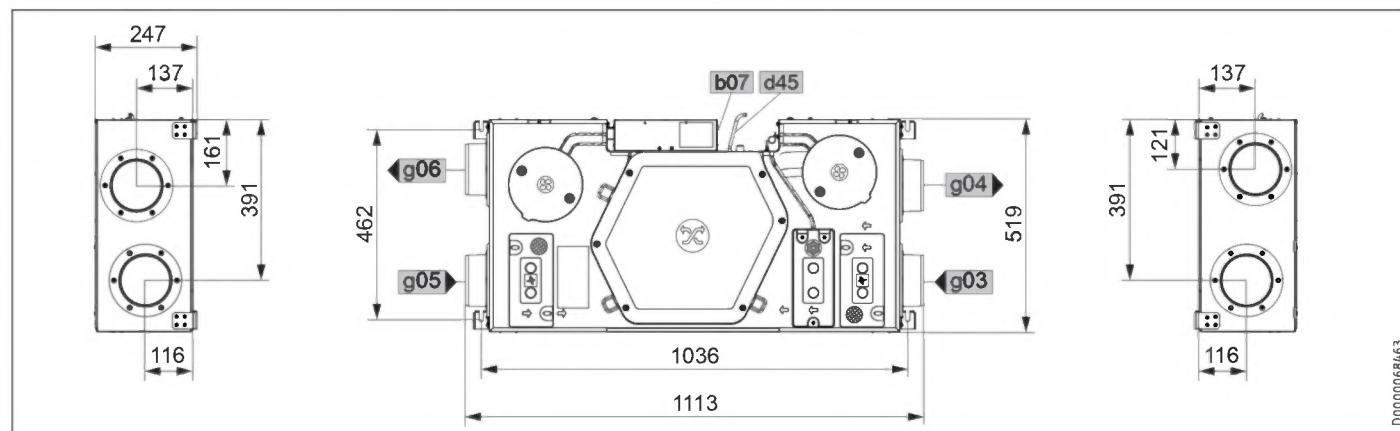
K demontáži a třídění materiálu před likvidací potřebujete následující nářadí:

- osobní ochranné prostředky
- sada šroubováků
- sada klíčů
- kombinované kleště
- odlamovací nůž

17. Technické údaje

17.1 Rozměry a přípojky

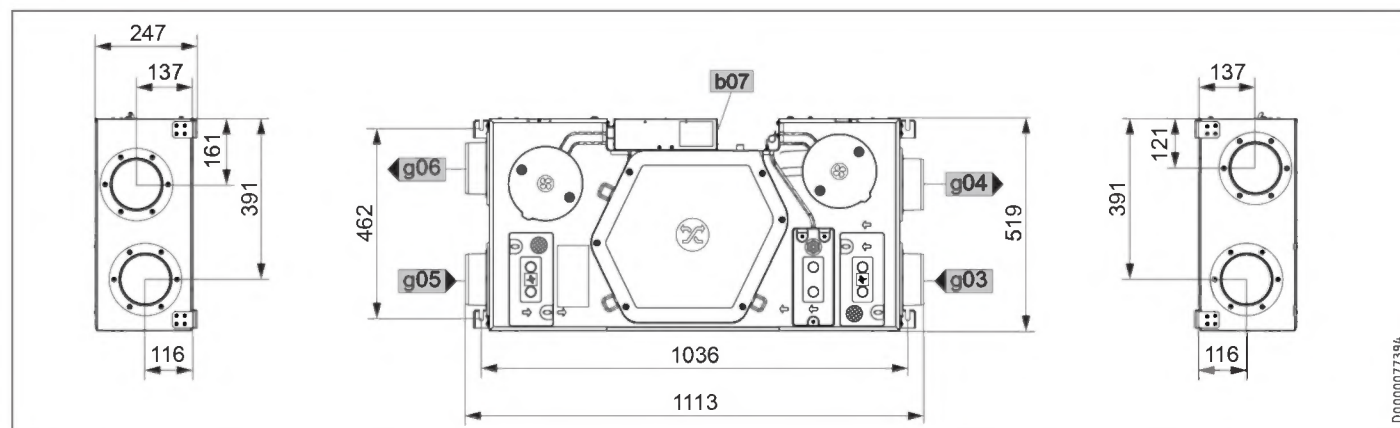
LWZ 130



D000068463

LWZ 130			
b07	Připojení elektrického napětí		
d45	Odvod kondenzátu	Průměr	mm 16,5
g03	Venkovní vzduch	Průměr	mm 125
g04	Odvětrávaný vzduch	Průměr	mm 125
g05	Odpadní vzduch	Průměr	mm 125
g06	Přiváděný vzduch	Průměr	mm 125

LWZ 130 Enthalpie



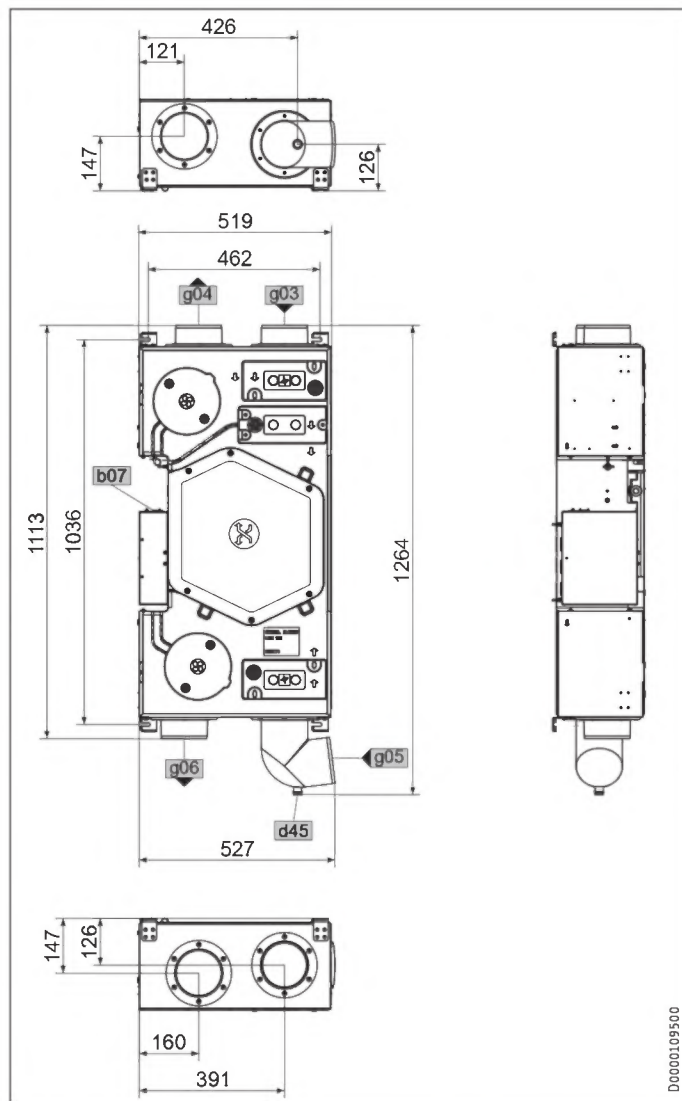
D000077394

LWZ 130 Enthalpie			
b07	Připojení elektrického napětí		
g03	Venkovní vzduch	Průměr	mm 125
g04	Odvětrávaný vzduch	Průměr	mm 125
g05	Odpadní vzduch	Průměr	mm 125
g06	Přiváděný vzduch	Průměr	mm 125

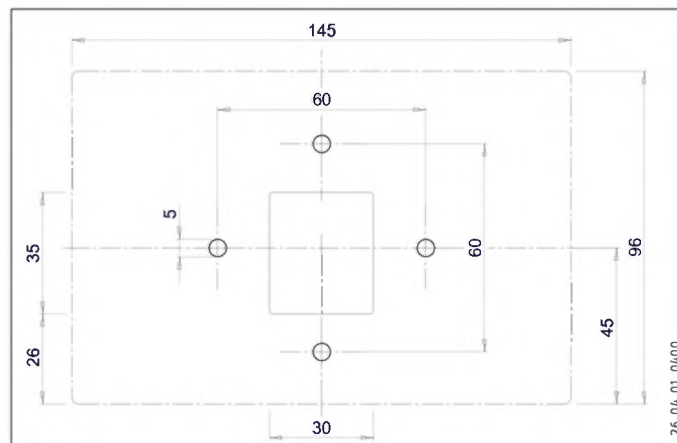
INSTALACE

Technické údaje

LWZ 130 E-W



Dálkové ovládání



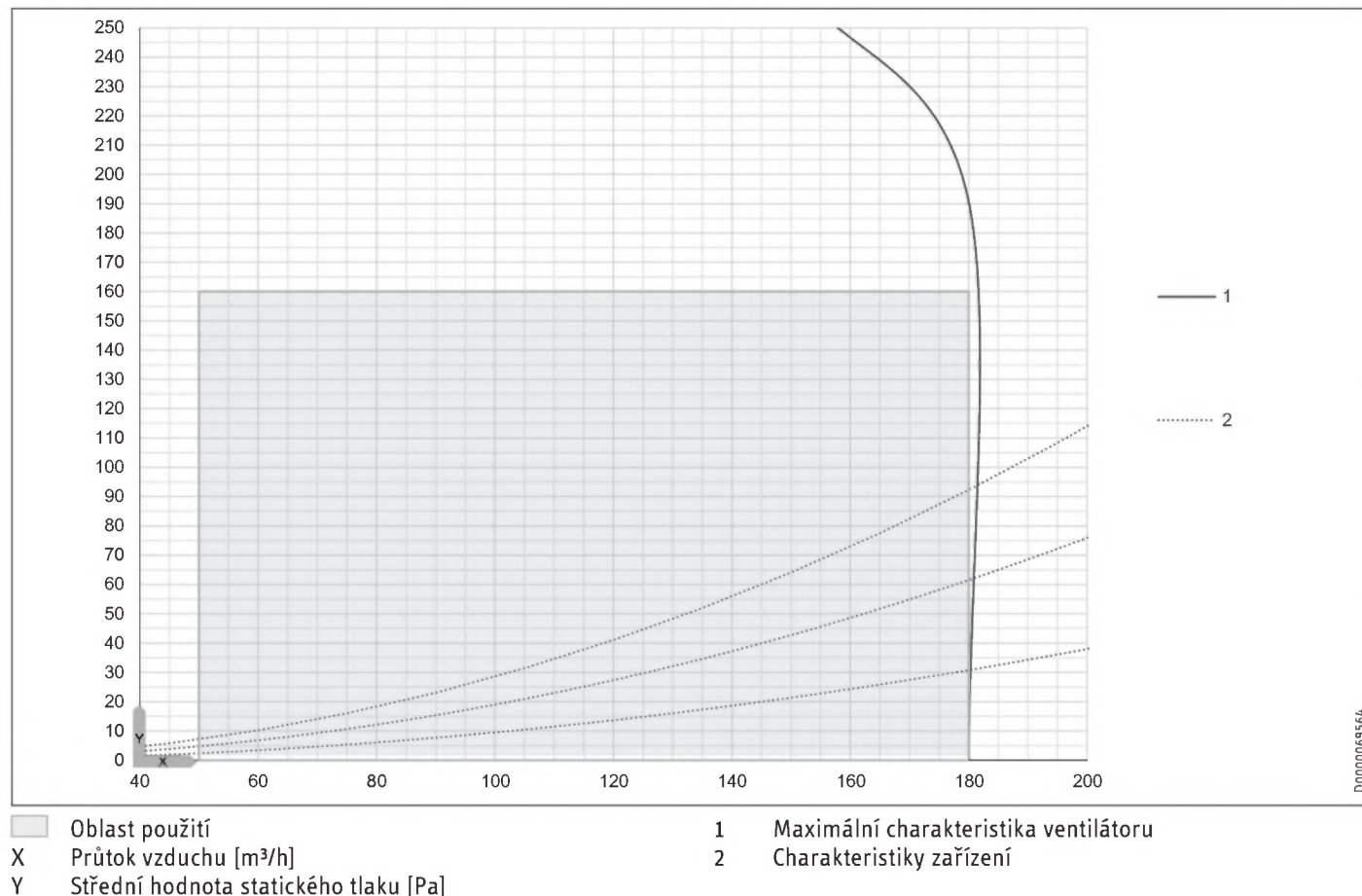
LWZ 130 E-W

b07 Připojení elektrického napětí

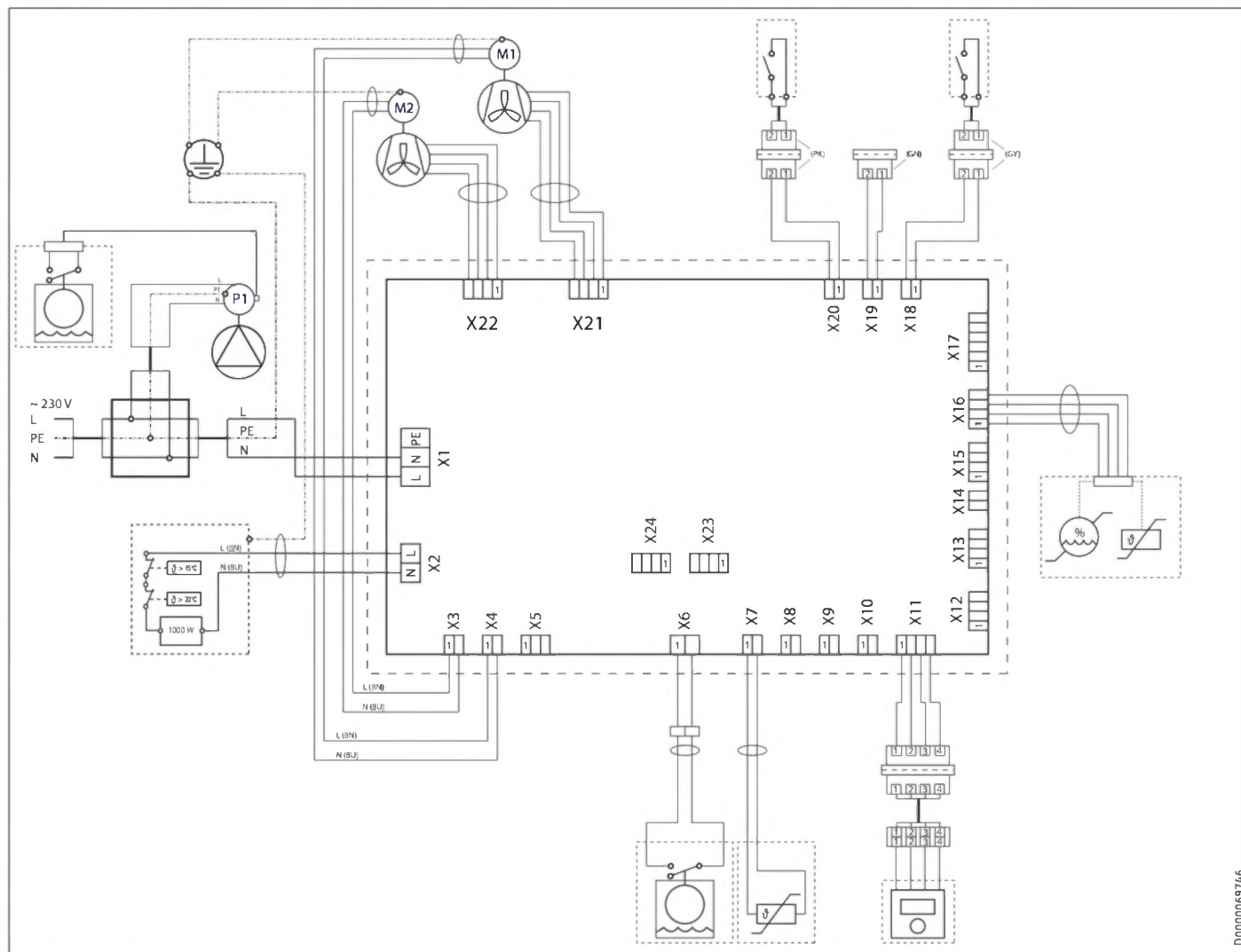
d45	Odvod kondenzátu	Průměr	mm	22
g03	Venkovní vzduch	Průměr	mm	125
g04	Odvětrávaný vzduch	Průměr	mm	125
g05	Odpadní vzduch	Průměr	mm	125
g06	Přiváděný vzduch	Průměr	mm	125

17.2 Diagram ventilátorů

Diagram zobrazuje tlakovou ztrátu pro příklady systémů vzduchových rozvodů.



17.3 Schéma elektrického zapojení



- X1 Síťová přípojka
- X2 Ohřev na ochranu před mrazem
- X3 Přívodní kabel ventilátoru přiváděného vzduchu
- X4 Přívodní kabel ventilátoru odvětrávaného vzduchu
- X6 Vnitřní plovákový spínač
- X7 Snímač teploty venkovního vzduchu
- X11 Dálkové ovládání
- X16 Snímač teploty a vlhkosti odpadního vzduchu
- X18 Okenní kontakt
- X19 Bez funkce
- X20 Spínací kontakt intenzivního větrání
- X21 Řídicí kabel ventilátoru odvětrávaného vzduchu
- X22 Řídicí kabel ventilátoru přiváděného vzduchu

D0000069746

INSTALACE

Technické údaje

17.4 Tabulka dat

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
		237805	237806	204826
Údaje o hlučnosti				
Hladina akustického výkonu při komfortním větrání a 50 Pa externí	dB(A)	33	33	33
Hladina akustického výkonu (EN 12102)	dB(A)	33	33	33
Hranice použití				
Oblast použití, venkovní vzduch (teplota)	°C	-15-40	-15-40	-15-40
Rozsah použití odsávaného vzduchu z místností (teplota)	°C	15-35	15-35	15-35
Energetické údaje				
Třída energetické účinnosti		A	A	A
Elektrotechnické údaje				
Jmenovité napětí	V	230	230	230
Fáze		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Frekvence	Hz	50	50	50
El. proud s přehřívacím registrem	A	5,00	5,00	5,00
El. proud bez přehřívacího registru	A	0,46	0,46	0,46
Příkon s přehřívacím registrem	W	1150	1150	1150
Příkon bez přehřívacího registru	W	105	105	105
Išnění (ochranný vypínač kabelu)	A	1*B16	1*B16	1*B16
Max. impedance sítě Zmax	Ω	0,32	0,32	0,32
Provedení				
Třída filtru		ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM1 ≥ 50 % (F7) ISO Coarse > 60 % (G4)
Stupeň krytí (IP)		IP20	IP20	IP20
Rozměry				
Výška	mm	248	248	240
Šířka	mm	520	520	527
Hloubka	mm	1113	1113	1264
Hmotnosti				
Hmotnost	kg	18	18	18
Přípojky				
Průměr vzduchové přípojky	mm	125	125	125
Přípojka odvodu kondenzátu	mm	16,50		22,00
Hodnoty				
Účinnost vzduchového rekuperačního přístroje se zahrnutím vlastního odpadního tepla přístroje až	%	94	89	89
Průtok vzduchu	m³/h	50-180	50-180	50-180
Podmínky prostředí v instalační místnosti (min. teplota)	°C	2	2	2
Podmínky prostředí v instalační prostor (max. teplota)	°C	35	35	35
Skladovací a přepravní teplota	°C	-15-50	-15-50	-15-50
Dostupný externí tlak při průtoku vzduchu max.	Pa	160	160	160
Účinnost vzduchového rekuperačního přístroje se zahrnutím vlastního odpadního tepla přístroje	%	89	77	77

Další údaje

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
		237805	237806	204826
Maximální výška instalace	m	2000	2000	2000

Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

Životní prostředí a recyklace

Pomozte nám chránit naše životní prostředí. Materiály po použití zlikvidujte v souladu s platnými národními předpisy.

PROTOKOL O KONTROLE FILTRŮ

Filtr v přístroji

Datum	Filtr znečištěný		Filtr vyčištěn		Filtr vyměněn	
	ano	ne	ano	ne	ano	ne

ČEŠTINA

Filtry v průchodech odpadního a příváděného vzduchu (jsou-li k dispozici)

Datum	Filtr znečištěný		Filtr vyčištěn		Filtr vyměněn	
	ano	ne	ano	ne	ano	ne

WSKAZÓWKI SPECJALNE

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne	139
1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	139
1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji	139
1.3 Wskazówki na urządzeniu	140
1.4 Parametry mocy zgodne z normą	140
1.5 Jednostki miar	140
2. Bezpieczeństwo	140
2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	140
2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	140
2.3 Znak kontroli	140
3. Opis urządzenia	141
3.1 Ochrona przed zamrażaniem	141
3.2 Tryb bypassu	141
4. Nastawy	141
4.1 Włączanie urządzenia	141
4.2 Panel obsługowy	141
4.3 Nastawy parametrów dostępne na ekranie startowym	142
4.4 Menu	143
4.5 Wyłączanie urządzenia	146
5. Konserwacja i czyszczenie	146
5.1 Filtr zamienny	146
5.2 Kontrola i wymiana filtrów	147
6. Usuwanie usterek	148

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo	148
7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	148
7.2 Przepisy, normy i wymogi	148
7.3 Eksploatacja urządzenia w budynkach z kominkiem	148
8. Opis urządzenia	149
8.1 Zakres dostawy	149
8.2 Osprzęt	149
9. Przygotowania	150
9.1 Przechowywanie	150
9.2 Miejsce montażu	150
9.3 Transport	151
10. Montaż	151
10.1 Zawieszenie urządzenia	151
10.2 Podłączanie węża odpływu kondensatu	152
10.3 LWZ 130 E-W: Kolanko rurowe z odpływem kondensatu	153
10.4 Kanały powietrzne	154
10.5 Panel obsługowy	155
10.6 Podłączenie elektryczne	156
10.7 Otwory przepływowe	157
10.8 LWZ 130 E-W: Filtr powietrza odprowadzanego	158
11. Uruchomienie	158
11.1 Pierwsze uruchomienie	158
11.2 Ponowne uruchomienie	158
11.3 Przekazanie urządzenia	158
12. Nastawy	158
12.1 Menu	158

12.2 Parametry bezpośredniego wyboru	162
13. Wyłączenie z eksploatacji	163
14. Konserwacja	163
15. Usuwanie usterek	164
16. Utylizacja	165
17. Dane techniczne	166
17.1 Wymiary i przyłącza	166
17.2 Wykres pracy wentylatora	168
17.3 Schemat połączeń elektrycznych	169
17.4 Tabela danych	170

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA I RECYKLING

PROTOKÓŁ KONTROLI FILTRÓW

WSKAZÓWKI SPECJALNE

- Dzieci w wieku powyżej 8 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie, o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.
- Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów.
- Urządzenie nie jest dopuszczone do montażu na zewnątrz budynku.

Wskazówki ogólne

- Urządzenia nie wolno instalować w strefach ochrony 0, 1 i 2. Strefy bezpieczeństwa definiuje norma IEC 60364-7-701.
- Należy zachować odległości minimalne. Patrz rozdział „Przygotowania / Miejsce montażu”.
- Zamocować urządzenie w sposób opisany w rozdziale „Instalacja / Przygotowania”.
- Podłączenie do sieci elektrycznej dopuszczalne jest wyłącznie w formie przyłącza stałego. Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym co najmniej 3 mm.
- Przestrzegać zabezpieczenia wymaganego dla urządzenia (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych”).
- W odniesieniu do sieciowego przewodu przyłączeniowego i przyłączy oraz przewodów łączących do zewnętrznych urządzeń sterujących i regulacyjnych przestrzegać rozdziału „Podłączenie elektryczne” oraz schematu połączeń elektrycznych w rozdziale „Dane techniczne”.
- Czynności związane z wymianą sieciowego przewodu przyłączeniowego, np. w razie uszkodzenia, mogą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora posiadającego uprawnienia wydane przez producenta, przy użyciu oryginalnej części zamiennej.

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdziały „Wskazówki specjalne” i „Obsługa” są przeznaczone dla użytkowników urządzenia i wyspecjalizowanych instalatorów. Rozdział „Instalacja” przeznaczony jest dla wyspecjalizowanego instalatora.



Wskazówka

Przed przystąpieniem do użytkowania należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i zachować ją do późniejszego wykorzystania. W przypadku przekazania urządzenia innemu użytkownikowi należy załączyć niniejszą instrukcję.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa



HASŁO OSTRZEGAWCZE - rodzaj zagrożenia
 W tym miejscu określone są potencjalne skutki nieprze-
 strzegania wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa.
 ► W tym miejscu są określone środki zapobiegające
 zagrożeniu.

1.1.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Poparzenie (oparzenie od powierzchni, oparzenie parą)

1.1.3 Hasła ostrzegawcze



HASŁO OSTRZEGAWCZE	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

1.2 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji



Wskazówka

Wskazówki ogólne są oznaczone symbolem umieszczonym obok.
 ► Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol	Znaczenie
	Szkody materialne (uszkodzenia urządzenia, szkody wtórne, zanieczyszczenie środowiska)
	Utylizacja urządzenia

► Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiejś czynności. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.

Te symbole wskazują poziom menu oprogramowania (w tym przykładzie 3. poziom).

1.3 Wskazówki na urządzeniu

Przylączyca

Symbol	Znaczenie
	Powietrze zewnętrzne
	Powietrze odprowadzane
	Powietrze zużyte
	Powietrze doprowadzane
	Filtr
	Elektryczna nagrzewnica wstępna
	Krzyżowo-przeciwprądowy wymiennik ciepła
	Wentylatory

1.4 Parametry mocy zgodne z normą

Wyjaśnienie dotyczące określania i interpretacji parametrów mocy zgodnie z normą

Norma: EN 13141-7

Parametry mocy pokazane szczególnie w tekście, wykresach i arkuszu danych technicznych zostały określone zgodnie z warunkami pomiarowymi normy podanej w tytule tego rozdziału.

Znormalizowane warunki pomiarowe z reguły nie odpowiadają całkowicie warunkom występującym u użytkownika instalacji. Odchyłki mogą być znaczne w zależności od wybranej metody pomiaru i wymiaru odchyłki wybranej metody od warunków normy podanej w nagłówku tego rozdziału. Inne czynniki wpływające na wartości pomiarowe to parametry urządzeń pomiarowych, konfiguracja instalacji, jej wiek oraz natężenia przepływów.

Potwierdzenie podanych parametrów mocy jest możliwe tylko pod warunkiem przeprowadzenia pomiaru zgodnie z warunkami normy podanej w nagłówku tego rozdziału.

1.5 Jednostki miar



Wskazówka

Jeśli nie określono innych jednostek, wszystkie wymiary podane są w milimetrach.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do kontrolowanej wentylacji mieszkań z centralnym prowadzeniem powietrza doprowadzanego i odprowadzanego.

Urządzenie przeznaczone jest do użytku w budownictwie mieszkaniowym. Może być bezpiecznie użytkowane przez nieprzeszkolone osoby.

Urządzenie może być użytkowane również poza budownictwem mieszkaniowym, np. w budynkach gospodarczych i przemysłowych, pod warunkiem użytkowania zgodnego z przeznaczeniem. Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi użytego osprzętu.

Zastosowania niezgodne z przeznaczeniem:

- odprowadzanie powietrza zawierającego tłuszcze, gazy wybuchowe, powietrze zanieczyszczone pyłem, klejące aerozole
- podłączanie wyciągów kuchennych i wywiewowych suszarek bielizny, do systemu wentylacji

Nie zmieniać nastaw zaworów nawiewnych i wywiewnych w pomieszczeniach. Zostały one już nastawione przez wyspecjalizowanego instalatora przy uruchomieniu.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Dzieci w wieku powyżej 8 lat, osoby o obniżonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, lub też osoby bez doświadczenia i odpowiedniej wiedzy mogą obsługiwać urządzenie pod nadzorem lub samodzielnie, o ile zostały poinstruowane o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją ewentualne zagrożenia. Urządzenie nie może być używane przez dzieci do zabawy. Czyszczenia oraz konserwacji ze strony użytkownika nie wolno powierzać dzieciom bez nadzoru.



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Wypływające zimne powietrze może doprowadzić do powstawania kondensatu w obszarze wylotu powietrza.

- Należy unikać ryzyka poślizgu na przyległych chodnikach i podjazdach z powodu wilgoci lub tworzenia się lodu w niskich temperaturach.

2.3 Znak kontroli

Patrz tabliczka znamionowa na urządzeniu.

3. Opis urządzenia

Urządzenie pobiera powietrze zewnętrzne przy pomocy wentylatora. Drugi wentylator odsysa zużyte powietrze z pomieszczeń, w których występują zapachy lub wilgoć, np. kuchni, łazienki, WC. Powietrze odprowadzane i powietrze zewnętrzne są prowadzone oddzielnymi kanałami powietrznymi. Powietrze odprowadzane i powietrze zewnętrzne są filtrowane przez oddzielne filtry.

Powietrze odprowadzane i powietrze zewnętrzne przepływają przez krzyżowo-przeciwprądowy wymiennik ciepła. Powietrze zewnętrzne pochłania w ten sposób ciepło oddawane przez powietrze odprowadzane. Duża część energii cieplnej jest w ten sposób odzyskiwana.

Wyspecjalizowany instalator może podczas uruchamiania nastawić strumień przepływu powietrza osobno dla każdego stopnia wentylatora. Układ regulacji stałego przepływu dba o to, aby strumienie przepływu wentylatora powietrza doprowadzanego i odprowadzanego były niezależne od ciśnienia w kanałach powietrznych.

Tryb pracy	Stopień wentylatora	Opis
Ochrona przed wilgocią	0	Niezbędna wentylacja zapewniająca ochronę budynku w typowych warunkach użytkowania przy częściowo zredukowanym obciążeniu wilgocią, np. przejściowa nieobecność użytkowników i bez suszenia prania w pomieszczeniu użytkowym.
Stopień 1	1	Zredukowana wentylacja to niezbędny poziom wentylacji umożliwiający spełnienie wymagań higienicznych oraz zapewniający ochronę budynku (wilgotność) w typowych warunkach użytkowania przy częściowo zredukowanych obciążeniach wilgocią i substancjami, np. z powodu przejściowej nieobecności użytkowników.
Stopień 2	2	Wentylacja nominalna to niezbędny poziom wentylacji umożliwiający spełnienie wymagań higienicznych oraz zapewniająca ochronę budynku przy obecności użytkowników.
Wentylacja intensywna	3	Wentylacja intensywna to wentylacja ze zwiększonym strumieniem przepływu, co pozwala rozładować szczytowe obciążenia, np. szybkie wietrzenie podczas przyjęcia lub po jego zakończeniu. Wentylację intensywną można włączyć na panelu obsługowym lub zewnętrznym przyciskiem, który można opcjonalnie podłączyć.
Tryb programu czasowego	od 0 do 2	Program pracy wentylatora z możliwością nastawy różnych stopni wentylatora.

LWZ 130 Enthalpie, LWZ 130 E-W: Entalpiczny wymiennik ciepła

Entalpiczny wymiennik ciepła jest bardzo efektywnym, przenoszącym wilgoć przeciwprądowym wymiennikiem ciepła z selektywną membraną. Membrana ta odzyskuje wilgoć z powietrza odprowadzanego i przenosi ją na powietrze doprowadzane. W ten sposób w miesiącach zimowych można ograniczyć spadek względnej wilgotności powietrza w pomieszczeniach.

3.1 Ochrona przed zamarzaniem

Urządzenie wyposażone jest w układ ochrony przed zamarzaniem, aby działało optymalnie również przy niskich temperaturach wewnętrznych. Gdy temperatura powietrza zewnętrznego spadnie poniżej nastawionego progu ochrony przed zamarzaniem, włączana jest elektryczna nagrzewnica wstępna. Zapobiega to zamarznięciu krzyżowo-przeciwprądowego wymiennika ciepła. Gdy

aktywna jest nagrzewnica wstępna, na wyświetlaczu widoczny jest symbol „Ochrona przed zamarzaniem”.

3.2 Tryb bypassu

Zazwyczaj tryb bypassu używany jest do chłodzenia pasywnego latem, gdy temperatura zewnętrzna jest niższa niż zadana temperatura pomieszczenia.

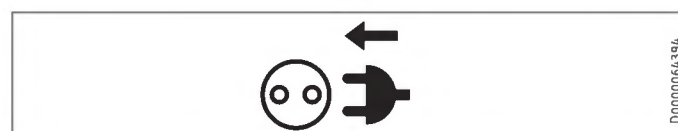
W trybie bypassu chłodniejsze powietrze zewnętrzne może wypierać ciepłe powietrze z mieszkania, omijając krzyżowo-przeciwprądowy wymiennik ciepła.

Gdy spełnione są warunki trybu bypassu, wyświetlany jest symbol „Tryb bypassu”.

Urządzenie nie zawiera żadnego zaworu klapowego bypassu. Urządzenie sprawdza, czy do X18 jest podłączony i aktywowany stykownik okienny. Otwarcie okna wyposażonego w łącznik stykowy skutkuje włączeniem wentylatora wywiewnego i wyłączeniem wentylatora powietrza doprowadzanego.

4. Nastawy

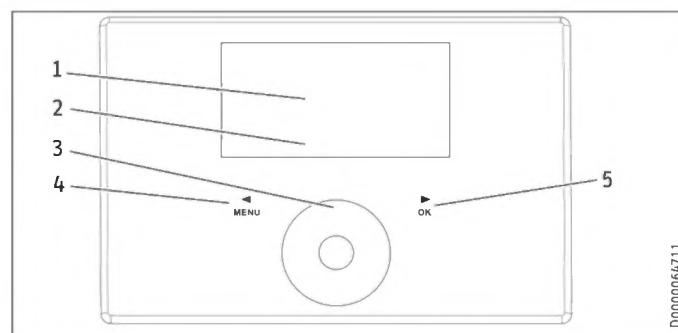
4.1 Włączanie urządzenia



▶ Włożyć wtyczkę urządzenia do gniazdka z uziemieniem.

4.2 Panel obsługowy

Panel obsługowy umożliwia wygodną obsługę i wyświetlanie parametrów instalacji z pomieszczenia mieszkalnego.



- 1 Pole tekstowe
- 2 Symbole stanu urządzenia
- 3 Pokrętło obsługowe (Touch-Wheel)
- 4 Przycisk „Menu”
- 5 Przycisk „OK”

4.2.1 Wskazanie

Jeśli przez dłuższy czas żadna nastawa nie zostanie zmieniona, podświetlenie wyświetlacza zgaśnie i wyświetlony zostanie ekran startowy.

Naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje ponowne włączenie podświetlenia.

4.2.2 Symbole

Symbol	Opis
	Tryb programu czasowego: aktywny jest wybrany program wentylatora. Zależnie od nastawy w urządzeniu włączane będą różne stopnie wentylatora. Liczba wskazuje stopień wentylatora.
	Wentylacja intensywna: urządzenie pracuje przez nastawiony czas na najwyższym stopniu wentylatora.
	Zapobieganie powstawaniu kondensatu (zależnie od urządzenia): aktywne jest zapobieganie powstawaniu kondensatu.
	Wymiana filtra: Gdy widoczny jest ten symbol, należy wymienić filtr.
	Błąd: W przypadku błędów symbol jest wyświetlany w trybie ciągłym.
	Tryb bypassu: Gdy spełnione są warunki trybu bypassu, wyświetlany jest symbol „Tryb bypassu”. Gdy wyświetlony jest ten symbol, można włączyć tryb bypassu, otwierając okno, na którym zamontowany jest łącznik stykowy. Po zgaśnięciu symbolu „Tryb bypassu” zamknąć okno.
	Ochrona przed zamarzaniem: włączona jest nagrzewnica wstępna w celu ochrony przed zamarzaniem.
	Blokada wentylatora: ten symbol wyświetlany jest, gdy parametr Włączenie wentylatora „ma wartość „Wył.”.

4.2.3 Elementy obsługowe

Element obsługowy	Opis
Przycisk „Menu”	W celu przejścia do menu z ekranu standardowego należy przez około jedną sekundę przytrzymać naciśnięty ten przycisk. Znajdując się już w menu, można za pomocą tego przycisku cofnąć się o jeden poziom menu. W trakcie wprowadzania wartości parametru ten przycisk służy do zakończenia nastawiania parametru. Dokonane zmiany nie zostaną wtedy zapisane.
Przycisk „OK”	Naciśnięcie przycisku „OK” w menu powoduje potwierdzenie zaznaczonego parametru i przejście na kolejny (niższy) poziom menu. Aby nastawić wartość parametru, należy uaktywnić edytowanie tego parametru za pomocą przycisku „OK”. Następnie można zmienić wartość za pomocą pokrętła obsługowego Touch-Wheel. Gdy nastawiony zostanie parametr, należy potwierdzić wprowadzoną wartość za pomocą przycisku „OK”.
Pokrętło obsługowe (Touch-Wheel)	Z poziomu ekranu startowego można ruchem obrotowym pokrętła dotykowego wybierać następujące parametry: „Ochrona przed wilgocią”, stopnie wentylatora „Stopień 1” lub „Stopień 2”, „Tryb programu czasowego”, „Wentylacja intensywna”, „Ulubione”, „Bezpośredni wybór” i „Blokada do czyszczenia”. Potwierdzić wybór za pomocą przycisku „OK”. W menu za pomocą pokrętła obsługowego Touch-Wheel można wybrać parametry lub wartości. Obracanie pokrętła obsługowego Touch-Wheel szybkim ruchem powoduje, że stopniowo zwiększa się długość kroku.



Wskazówka

Rękawiczki, mokre dłonie lub wilgoć na dotykowych elementach obsługowych utrudniają posługiwanie się panelem obsługowym.

4.2.4 Obsługa

- ▶ Aby z ekranu startowego przejść do menu, należy nacisnąć przycisk „MENU”.
- ▶ Aby przejść do następnego parametru, należy przeciągnąć ręką ruchem obrotowym po pokrętło dotykowym.

- ▶ Aby zwiększyć wartość wyświetlanego parametru, należy nacisnąć przycisk „OK”.
- ▶ Nastawić wartość pokrętłem dotykowym.
- ▶ Aby zapisać nastawioną wartość, nacisnąć przycisk „OK”. Zmianie, która nie została zakończona przyciskiem „OK”, nie zostanie zapisana.

Jeśli przez dłuższy czas nie jest zmieniana żadna nastawa, ekran wróci automatycznie ze struktury menu do ekranu startowego. Wcześniej wprowadzone zmiany parametrów, które jeszcze nie zostały zatwierdzone przyciskiem „OK”, zostaną utracone.

Jeśli pokrętło dotykowe i przyciski nie będą używane przez dłuższy czas, panel obsługowy zostanie zablokowany.

- ▶ W celu odblokowania panelu obsługowego należy dotknąć na trzy sekundy przycisku „MENU”.

4.3 Nastawy parametrów dostępne na ekranie startowym

4.3.1 Włączanie ochrony przed wilgocią

- ▶ Kręcić pokrętłem dotykowym na ekranie startowym, aż wyświetlona zostanie opcja „Ochrona przed wilgocią”. Nacisnąć przycisk „OK”.

Regulacja aktywnie chroni przed wilgocią. Wykonywany jest pomiar wilgotności powietrza odprowadzanego i jeśli wilgotność jest zbyt duża, urządzenie zaczyna wentylować. Ochrona przed wilgocią zaczyna działać 24 godziny po włączeniu trybu pracy „Ochrona przed wilgocią”.

4.3.2 Wybieranie stopnia wentylatora

- ▶ Za pomocą pokrętła dotykowego wybrać stopień wentylatora „Stopień 1” lub „Stopień 2”. Nacisnąć przycisk „OK”.

Wentylator pracuje na wybranym stopniu.

4.3.3 Włączanie trybu programu czasowego

Symbol „Tryb programu czasowego” oznacza, że włączony jest program wentylatora.

- ▶ Gdy program wentylatora nie jest włączony, wybrać opcję „Tryb programu czasowego”. Nacisnąć przycisk „OK”.

Na wyświetlaczu wyświetlony zostanie symbol „Tryb programu czasowego”.

W porach, w których nie określono programu wentylatora, urządzenie pracuje na stopniu 2 wentylatora.



Wskazówka

Jeśli urządzenie ma pracować w trybie programu czasowego w menu „Programy” musi być wprowadzony program wentylatora. W przeciwnym razie urządzenie pracuje bez ograniczenia czasowego na stopniu 2 wentylatora.

4.3.4 Włączanie wentylacji intensywnej

- ▶ W celu włączenia wentylacji intensywnej należy użyć pokrętła dotykowego i przycisku „OK” lub nacisnąć zewnętrzny przycisk.

Gdy włączona jest wentylacja intensywna, wyświetlony jest symbol „Wentylacja intensywna”.

Po upływie nastawionego czasu „Czas trwania wentylacji intensywnej” urządzenie wróci do pracy na wcześniej wybranym stopniu wentylatora.

Gdy wyłączona jest wentylacja intensywna, nie jest widoczny symbol „Wentylacja intensywna”.

4.3.5 Programowanie ulubionych

- ▶ Wybrać pokrętkiem dotykowym opcję „Ulubione”. Nacisnąć przycisk „OK”.

Spowoduje to przejście z ekranu standardowego bezpośrednio do ulubionych w menu „Nastawy”.

- ▶ Zaprogramować wymagane ulubione. Nacisnąć przycisk „OK”.

Zaprogramowane ulubione F1, F2 i F3 wyświetlane są na ekranie startowym.

4.3.6 Włączanie blokady do czyszczenia

- ▶ Wybrać pokrętkiem dotykowym opcję „Blokada do czyszczenia”. Nacisnąć przycisk „OK”.

Wyświetlony zostanie minutnik odliczający 60 sekund oraz komunikat „Konserwacja”. Można wtedy przetrzeć panel obsługowy, nie ryzykując niezamierzonego dokonania zmian nastaw. Po upływie 60 sekund blokada do czyszczenia zostanie zakończona.

4.3.7 Bezpośredni wybór

Bezpośredni wybór umożliwia dostęp z widoku standardowego bezpośrednio do parametrów, które można nastawić lub odczytać.

- ▶ Wybrać pokrętkiem dotykowym opcję „Bezpośredni wybór”. Nacisnąć przycisk „OK”.



Wskazówka

Tabela zawiera tylko te parametry bezpośredniego wyboru, które może nastawiać użytkownik urządzenia. Inne wyświetlane na wyświetlaczu parametry bezpośredniego wyboru może nastawiać tylko wyspecjalizowany instalator lub serwis.

Parametry bezpośredniego wyboru

	Opis	Poziom kodu	Jednostka	Min.	Maks.	Opcje	Standardowy
P1	Zadana temperatura pomieszczenia	A0	°C	5	28		20
P2	Czas trwania wentylacji intensywnej	A0	min.	1	240		30
P3	Tryb pracy obieścia odzysku ciepła	A0				Wyłączone (0) Bypass/stycznik okienny (1) Autom. prowadzenia powietrza zewn. (2) Autom. prowadzenia powietrza odprow. (3)	(2)
P4	Reset filtra	A0				Wył. Wł.	Wył.
P28	Włączenie wentylatora	A0				Wył. Wł.	Wył.
P35	Chłodzenie/ogrzewanie obieścia odzysku ciepła	A0				Chłodzenie/ogrzewanie (1) Chłodzenie (2) Ogrzewanie (3)	(1)

	Opis	Poziom kodu	Jednostka	Min.	Maks.	Opcje	Standardowy
P80	Dzień tygodnia	A0					
P81	Czas	A0		00:00	23:59		

4.4 Menu



Wskazówka

Niektóre parametry zabezpieczone są kodem i mogą być nastawiane tylko przez wyspecjalizowanych instalatorów lub serwis. W zależności od wpisanego kodu niektóre menu mogą nie zawierać wszystkich parametrów.

- ▶ Aby z ekranu startowego przejść do menu, należy nacisnąć przycisk „MENU”.

Menu	Opis
■ Informacje	Informacje o wartościach rzeczywistych urządzenia
■ Diagnostyka systemu	Komunikaty o błędzie, czas pracy, terminy konserwacji
■ Programy	Program wentylatora
■ Nastawy	Wartości i funkcje, które można nastawić

4.4.1 Menu „Info”

■ Informacje	Wartość
<input type="checkbox"/> ■ Status bypassu	Wył. Wł.
<input type="checkbox"/> ■ Temperatura powietrza odprowadzanego	°C
<input type="checkbox"/> ■ Wilgotność powietrza odprow.	%

4.4.2 Menu „Diagnoza”

■ Diagnostyka systemu	Wartość
<input type="checkbox"/> ■ Lista komunikatów	0-10
<input type="checkbox"/> ■ Praca filtra	h
<input type="checkbox"/> ■ Reset filtra	Wył. Wł.

■ Diagnostyka systemu

■ Lista komunikatów

Odnotowane ostatnio w urządzeniu błędy zapisywane są na liście komunikatów. Najnowszy błąd zapisany jest jako #1, a najstarszy jako #10.

Jeśli nie są zapisane żadne błędy, wyświetlane są kreski. Możliwe błędy dla wyspecjalizowanego instalatora wymienione są w rozdziale „Usuwanie usterek”.

■ Praca filtra

Czas pracy filtra zależy od warunków pracy i wyznaczony został przez wyspecjalizowanego instalatora.

■ Reset filtra

- ▶ Po wymianie filtrów należy zmienić wartość parametru „Reset filtra” na „Wł.”.

Urządzenie wyzeruje czas pracy filtra, a wartość parametru „Reset filtra” zmieniona zostanie automatycznie z powrotem na „Wył.”. Symbol „Wymiana filtra” zgaśnie.

4.4.3 Menu „Programy”

Programy	Wartość
<input type="checkbox"/> Program wentylatora	Poniedziałek
	Wtorek
	Środa
	Czwartek
	Piątek
	Sobota
	Niedziela
	Od poniedziałku do piątku
	Od soboty do niedzieli
	Od poniedziałku do niedzieli

Programy

Program wentylatora



Wskazówka

W porach, w których nie określono programu wentylatora, urządzenie pracuje na stopniu 2 wentylatora. W programach wentylatora nie można nastawić stopnia wentylatora 3.

W programach wentylatora można nastawić stopień wentylatora, godzinę, dzień tygodnia lub przedział czasu.

Nastawianie par czasu przełączenia

W każdym dniu tygodnia lub przedziale czasu można nastawić trzy pary czasów przełączenia. Te pary są pokazywane z prawej strony zegara.

Każda para czasów przełączenia składa się z godziny rozpoczęcia i godziny zakończenia. Po upływie pary czasów przełączenia urządzenie przechodzi do trybu pracy „Stopień 2”.

Przedziały czasu w okolicach północy

Pary czasów przełączenia można programować tylko do godziny 24:00. Aby wybrać okresy po północy, niezbędna jest do tego dodatkowa para czasów przełączenia następnego dnia tygodnia.

- ▶ Za pomocą pokrętki dotykowego wybrać w menu „Programy” opcję „Program wentylatora”. Nacisnąć przycisk „OK”.
- ▶ Wybrać dzień tygodnia lub przedział czasu. Nacisnąć przycisk „OK”.
- ▶ Wybrać jedną z trzech par czasów przełączenia. Nacisnąć przycisk „OK”.
- ▶ Wybrać „Stopień”. Nacisnąć przycisk „OK”.
- ▶ Nastawić stopień wentylatora. Nacisnąć przycisk „OK”.
- ▶ Wybrać „Start”. Nacisnąć przycisk „OK”.
- ▶ Nastawić godzinę rozpoczęcia. Nacisnąć przycisk „OK”.
- ▶ Wybrać „Koniec”. Nacisnąć przycisk „OK”.
- ▶ Nastawić godzinę zakończenia. Nacisnąć przycisk „OK”.

Program wentylatora został nastawiony.

- ▶ W widoku standardowym wybrać opcję „Tryb programu czasowego”. Aby włączyć program wentylatora, nacisnąć przycisk „OK”.



Wskazówka

W przypadku nakładania się programów wentylatora priorytet mają pary czasów przełączenia znajdujące się wyżej na liście i pojedyncze dni tygodnia.

Przykład

	Para czasów przełączenia	Stopień
od poniedziałku do piątku	06:00 - 22:00	2
	22:00 - 06:00	1
Sobota, niedziela	07:00 - 23:00	2
	23:00 - 07:00	1

Program wentylatora Dzień tygodnia lub przedział czasu	Stopień	Start	Stop
Od poniedziałku do piątku	1	22:00	24:00
Od poniedziałku do piątku	1	00:00	06:00
Od soboty do niedzieli	1	23:00	24:00
Od soboty do niedzieli	1	00:00	07:00

W porach, w których nie określono programu wentylatora, urządzenie pracuje na stopniu 2 wentylatora.

Usuwanie par czasów przełączenia

- ▶ Aby usunąć parę czasów przełączenia, należy wybrać „Start” lub „Koniec” pary czasów przełączenia.
- ▶ Przekręcić pokrętkę dotykowe w lewo przed godzinę 00:00, aby wyświetlone zostały kreski „-:-:-”. Nacisnąć przycisk „OK”.

Wskutek wyzerowania czasu przełączenia („-:-:-”) drugi czas przełączenia pary czasów przełączenia wyzerowany zostanie automatycznie.

Usuwanie dnia tygodnia lub przedziału czasu

- ▶ Aby usunąć program wentylatora na dzień tygodnia lub przedział czasu, należy usunąć wszystkie trzy pary czasów przełączenia.

4.4.4 Menu „Nastawy”

Nastawy	Wartość
<input type="checkbox"/> Widok	Kod dla wyspecjalizowanych instalatorów
<input type="checkbox"/> Informacje ogólne	
<input type="checkbox"/> Czas / Data	Dzień tygodnia Godzina:minuta
<input type="checkbox"/> Język	Deutsch English Français Nederlands Italiano Polski Česky Magyar Slovensko 中文 Slovensky 日本語
<input type="checkbox"/> Kontrast	1 - 10
<input type="checkbox"/> Jasność	%
<input type="checkbox"/> Czułość na dotyk	1 - 10
<input type="checkbox"/> Przyspieszenie dotykowe	1 - 10
<input type="checkbox"/> Oprogram. panelu obsługowego	

<input type="checkbox"/> ■ Natężenie przepływu powietrza	Tylko dla wyspecjalizowanych instalatorów
<input type="checkbox"/> ■ Ulubione	
<input type="checkbox"/> ■ F1	Status bypassu
<input type="checkbox"/> ■ F2	Temperatura powietrza odprowadzanego
<input type="checkbox"/> ■ F3	Wilgotność powietrza odprow. Praca filtra
	Wersja oprogramowania urządzenia
	Poprawka oprogramowania urządzenia
	Numer seryjny terminala
<input type="checkbox"/> ■ Ochrona przed wilgocią	Tylko dla wyspecjalizowanych instalatorów
<input type="checkbox"/> ■ Wentylacja intensywna	
<input type="checkbox"/> ■ Czas trwania wentylacji intensywnej	min
<input type="checkbox"/> ■ Obejście odzysku ciepła	
<input type="checkbox"/> ■ Zadana temperatura pomieszczenia	°C
<input type="checkbox"/> ■ Tryb pracy obejścia odzysku ciepła	Wyłączone Bypass/stycznik okienny Autom. prowadzenia powietrza zewn. Autom. prowadzenia powietrza odprow.
<input type="checkbox"/> ■ Chłodzenie/ogrzewanie obejścia odzysku ciepła	Chłodzenie/ogrzewanie Chłodzenie Ogrzewanie
<input type="checkbox"/> ■ Ochrona przed zamarzaniem	Tylko dla wyspecjalizowanych instalatorów
<input type="checkbox"/> ■ Zapobieganie powstawaniu kondensatu	Tylko dla wyspecjalizowanych instalatorów
<input type="checkbox"/> ■ Włączenie wentylatora	Wył. Wł.
<input type="checkbox"/> ■ Urządzenie wentylacyjne	
<input type="checkbox"/> ■ Wersja oprogramowania urządzenia	
<input type="checkbox"/> ■ Poprawka oprogramowania urządzenia	
<input type="checkbox"/> ■ Numer seryjny terminala	

■ Nastawy

■ Widok

W standardowej nastawie wyświetlane są tylko parametry udostępnione użytkownikowi urządzenia, czyli osiągalne bez kodu.

Za pomocą parametru „Widok” wyspecjalizowany instalator może odblokować wartości rzeczywiste oraz parametry, które zastrzeżone są dla wyspecjalizowanych instalatorów.

■ Informacje ogólne

■ Czas / Data

W parametrze „Czas / Data” można nastawić dzień tygodnia i bieżącą godzinę.

■ Język

W parametrze „Język” można wybrać język wskazań.

■ Kontrast

W punkcie menu „Kontrast” można nastawić kontrast wyświetlacza.

■ Jasność

W punkcie menu „Jasność” można nastawić jasność wyświetlacza.

■ Czulość na dotyk

W parametrze „Czulość na dotyk” można nastawić czulość pokrętki dotykowej i przycisków dotykowych.

■ Przyspieszenie dotykowe

W parametrze „Przyspieszenie dotykowe” można nastawić szybkość reakcji pokrętki dotykowej i przycisków dotykowych.

■ Ulubione

W parametrze „Ulubione” można wybrać trzy parametry, które wyświetlane będą na ekranie startowym.

■ Wentylacja intensywna

■ Czas trwania wentylacji intensywnej

Ten parametr wyznacza czas wentylacji intensywnej. Po upływie tego czasu przywracany jest poprzednio wybrany stopień wentylatora. Jeśli wentylacja intensywna włączana jest za pomocą zewnętrznego przycisku, ten parametr określa, jak długo wentylacja intensywna będzie pracować po rozwarciu przycisku.

■ Obejście odzysku ciepła

■ Zadana temperatura pomieszczenia

Za pomocą tego parametru można ustalić, od jakiej temperatury zewnętrznej powietrze zewnętrzne omija wymiennik ciepła i przez otwarte okno wpływa do budynku.

► Nastawić pokrętką dotykową zadaną temperaturę pomieszczenia. Nacisnąć przycisk „OK”.

■ Tryb pracy obejścia odzysku ciepła

	Działanie
Wyłączone	Tryb bypassu jest trwale zablokowany. Powietrze przepływa przez wymiennik ciepła.
Bypass/stycznik okienny	Tryb bypassu jest odblokowany. Na wyświetlaczu wyświetlany jest symbol „Tryb bypassu”. Gdy otwarte zostanie okno ze stycznikiem okiennym, strumień powietrza będzie omijać wymiennik ciepła.
Autom. prowadzenia powietrza zewn.	Tryb bypassu działa z wykrywaniem okresu letniego. Ta opcja nastawiona jest fabrycznie. Na wyświetlaczu wyświetlany jest symbol „Tryb bypassu”.
Autom. prowadzenia powietrza odprow.	Tryb bypassu pracuje niezależnie od temperatury powietrza odprowadzanego. Na wyświetlaczu wyświetlany jest symbol „Tryb bypassu”.

Urządzenie sprawdza, czy do X18 jest podłączony i aktywowany stycznik okienny. Gdy odblokowany jest tryb bypassu, otwarcie okna ze stycznikiem okiennym skutkuje włączeniem wentylatora wywiewnego i wyłączeniem wentylatora powietrza doprowadzającego. Strumień powietrza omija wymiennik ciepła.

**Wskazówka**

Wyspecjalizowany instalator może nastawić parametry wspomniane w opisie tego parametru.

- Temp. zwolnienia obejścia odzysku ciepła
- Temp. blokady obejścia odzysku ciepła
- Histereza obejścia odzysku ciepła
- Różnica temp. obejścia odzysku ciepła

■ Autom. prowadzenia powietrza zewn.: Tryb bypassu z wykrywaniem okresu letniego

Odblokowanie trybu bypassu następuje, gdy następujący warunek spełniony jest przez 60 minut:

- Zadana temperatura pomieszczenia + Różnica temp. obejścia odzysku ciepła < Temperatura powietrza zewn.

Jeśli spełnione są wszystkie poniższe warunki, urządzenie przełącza się na tryb obejścia.

- Temperatura powietrza odprow. - Histereza obejścia odzysku ciepła > Temperatura powietrza zewn.
- Temperatura powietrza odprow. > Zadana temperatura pomieszczenia

Jeśli spełniony jest jeden z następujących warunków, urządzenie kończy działanie w trybie bypassu.

- Temperatura powietrza zewn. < Temp. blokady obejścia odzysku ciepła
- Temperatura powietrza odprow. - Histereza obejścia odzysku ciepła < Temperatura powietrza zewn.
- Temperatura powietrza odprow. < Zadana temperatura pomieszczenia

■ Autom. prowadzenia powietrza odprow.: Tryb bypassu zależny od temperatury powietrza zużytego

Odblokowanie trybu bypassu następuje, gdy następujący warunek spełniony jest przez 60 minut:

- Zadana temperatura pomieszczenia + Różnica temp. obejścia odzysku ciepła < Temperatura powietrza odprow.

To odblokowanie z opóźnieniem zapobiega wychłodzeniu w przejściowych porach roku.

Jeśli spełnione są wszystkie poniższe warunki, urządzenie przełącza się na tryb obejścia.

- Temperatura powietrza odprow. - Histereza obejścia odzysku ciepła > Temperatura powietrza zewn.
- Temperatura powietrza odprow. > Zadana temperatura pomieszczenia

Jeśli spełniony jest jeden z następujących warunków, urządzenie kończy działanie w trybie bypassu.

- Temperatura powietrza zewn. < Temp. blokady obejścia odzysku ciepła
- Temperatura powietrza odprow. - Histereza obejścia odzysku ciepła < Temperatura powietrza zewn.
- Temperatura powietrza odprow. < Zadana temperatura pomieszczenia

■ Chłodzenie/ogrzewanie obejścia odzysku ciepła

- ▶ Regulacja trybu bypassu nastawiana jest zależnie od temperatury.

Parametry	Działanie
Chłodzenie/ogrzewanie	Zależnie od temperatury powietrze zewnętrzne wykorzystywane jest do chłodzenia lub ogrzewania.
Chłodzenie	Czas letni: Wykorzystanie zimnego powietrza zewnętrznego.
Ogrzewanie	Przejęciowa pora roku: Wykorzystanie ciepłego powietrza zewnętrznego.

■ Włączenie wentylatora

Wentylatory można w każdej chwili wyłączyć poprzez menu panelu obsługowego, np. w celu dezaktywacji wentylacji w razie pożaru.

Działanie
Wył. Wentylatory są zablokowane. Na wyświetlaczu wyświetlany jest symbol „Blokada wentylatora”.
Wł. Wentylatory są zwolnione.

4.5 Wyłączanie urządzenia

**Szkody materialne**

Jeśli urządzenie odłączane jest od napięcia zasilania, należy sprawdzić, czy zapewniona jest ochrona przed wilgocią.

Urządzenie nie jest wyposażone w wyłącznik sieciowy. Odłączyć napięcie zasilania za pomocą bezpiecznika w instalacji budynku.

5. Konserwacja i czyszczenie

Konserwacja przez użytkownika ogranicza się do kontrolowania lub wymiany filtrów w wymaganych odstępach czasu.

5.1 Filtr zamienny

LWZ 130, LWZ 130 Enthalpie

Nazwa produktu	Opis	Klasyfikacja zgodnie z ISO 16890	Ilość
FMS G4-10 130/135	Mata filtrująca do filtrowania zgrubnego	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMK M5-2 130/135	Filtr dokładny	ePM10 ≥ 50 % (M5)	2
FMK F7-2 130/135	Filtr dokładny	ePM1 ≥ 50 % (F7)	2

LWZ 130 E-W

Nazwa produktu	Opis	Nadaje się do	Klasyfikacja zgodnie z ISO 16890	Ilość
FMS G4-10 130/135	Mata filtrująca do filtrowania zgrubnego	Montaż podstropowy	ISO Coarse > 60 % (G4)	10
FMS G2-2 130/135	Mata filtrująca do filtrowania zgrubnego	Montaż na ścianie	ISO Coarse > 30 % (G2)	2
FMK F7-2 130/135	Filtr dokładny	Montaż na suficie lub na ścianie	ePM1 ≥ 50 % (F7)	2

5.2 Kontrola i wymiana filtrów

**Szkody materialne**

Nie wolno eksploatować urządzenia bez filtra.

- ▶ Stan filtra należy skontrolować po raz pierwszy po trzech miesiącach, od pierwszego uruchomienia urządzenia.

Gdy zsumowane czasy pracy wentylatorów osiągną nastawioną przez wyspecjalizowanego instalatora wartość parametru „Częstotliwość wymiany filtra”, na panelu obsługowym wyświetlony zostanie symbol „Wymiana filtra”.

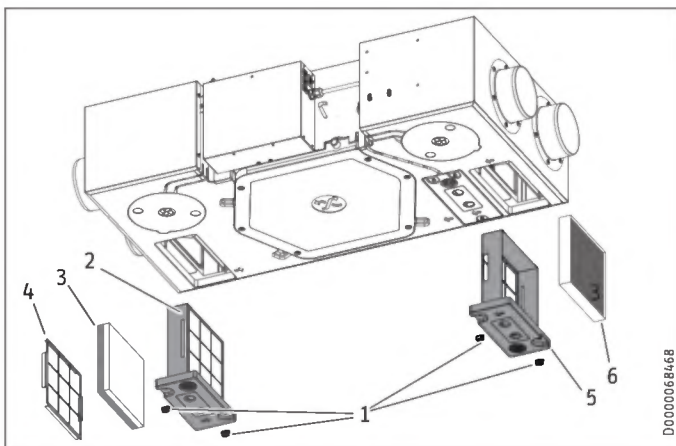
Zależnie od stopnia zanieczyszczenia wyspecjalizowany instalator może wydłużyć lub skrócić przedziały czasowe między kontrolami filtra.

Jeśli wyświetlany jest symbol „Wymiana filtra”, należy skontrolować filtry. Filtry należy wymieniać w przypadku zamkniętej warstwy brudu na powierzchni lub przebarwienia filtra.

Filtry należy wymieniać co najmniej raz na 12 miesięcy.

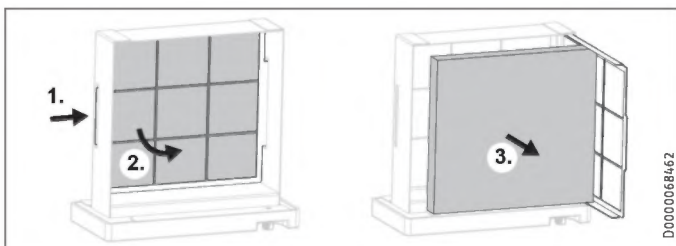
Kontrolowanie filtrów

- ▶ Odłączyć napięcie zasilania urządzenia.



- 1 Śruba skrzydełkowa
- 2 Kasetka filtrująca filtra powietrza odprowadzanego
- 3 Mata filtrująca
- 4 Kratka
- 5 Kasetka filtrująca filtra powietrza zewnętrznego
- 6 Filtr powietrza zewnętrznego

- ▶ Odkręcić śrubę skrzydełkową przy kasecie filtrującej filtra powietrza odprowadzanego poprzez obrócenie przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara.
- ▶ Wyciągnąć kasetę filtrującą z urządzenia.



- ▶ W razie potrzeby włożyć do kasety filtrującej nowy filtr. Przesunąć w tym celu kratkę, za którą znajduje się mata filtrująca, nieco na bok i odchylić kratkę, podobnie jak drzwi, do przodu.

**Szkody materialne**

W urządzeniu muszą być zamontowane filtry spełniające wymagania co najmniej zalecanej klasy filtra. Aby filtry skutecznie spełniały swoją funkcję, muszą być poprawnie osadzone.

- ▶ Zwrócić uwagę na prawidłowy kierunek przepływu filtrów.

M5, F7: Kierunek przepływu jest zaznaczony strzałką z boku na filtrach.

Mata filtrująca do filtrowania zgrubnego (czarna G2, biała G4): Ten filtr nie posiada preferowanego kierunku przepływu.

- ▶ Po włożeniu filtra z powrotem zamknąć kratkę.
- ▶ Wsunąć kasetę filtrującą w urządzenie. Przestrzegać przewidzianej pozycji wbudowania kasety filtrującej. Strzałka na kasecie filtrującej i strzałka na urządzeniu muszą wskazywać ten sam kierunek.
- ▶ W celu zamocowania kasety filtrującej obrócić śrubę skrzydełkową zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- ▶ Odkręcić śrubę skrzydełkową przy kasecie filtrującej filtra powietrza zewnętrznego poprzez obrócenie przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara.
- ▶ Wyciągnąć kasetę filtrującą z urządzenia.
- ▶ W razie potrzeby włożyć do kasety filtrującej nowy filtr.
- ▶ Wsunąć kasetę filtrującą w urządzenie. Przestrzegać przewidzianej pozycji wbudowania kasety filtrującej. Strzałka na kasecie filtrującej i strzałka na urządzeniu muszą wskazywać ten sam kierunek.
- ▶ W celu zamocowania kasety filtrującej obrócić śrubę skrzydełkową zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- ▶ Włączyć napięcie zasilania urządzenia.
- ▶ Po wymianie filtrów należy zmienić wartość parametru „Reset filtra” na „Wł.”.

Urządzenie wyzeruje czas pracy filtra, a wartość parametru „Reset filtra” zmieniona zostanie automatycznie z powrotem na „Wył.”. Symbol „Wymiana filtra” zgaśnie.

- ▶ Zanotować datę wymiany filtra.

**Wskazówka**

- ▶ Zapisać w protokole kontrolę filtra w załączniku niniejszej instrukcji.

- ▶ Nowe filtry należy zamawiać z wyprzedzeniem. Możliwe jest też zawarcie umowy abonamentowej na dostawę filtrów.

**Wskazówka**

Jeśli system zawiera jeszcze inne filtry, np. filtry w zaworach powietrza odprowadzanego lub kasetę filtrującą, należy także je skontrolować i w razie potrzeby wymienić.

6. Usuwanie usterek

Wykryte przez urządzenie błędy są zapisywane na liście komunikatów.

Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać wyspecjalizowanego instalatora. W celu usprawnienia i przyspieszenia pomocy należy podać numer urządzenia z tabliczki znamionowej (000000-0000-000000). Tabliczka znamionowa znajduje się na skrzynce rozdzielczej z boku urządzenia.

INSTALACJA

7. Bezpieczeństwo

Instalacja, uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzenia mogą być przeprowadzone wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora.

7.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku stosowania oryginalnego osprzętu, przeznaczonego do tego urządzenia, oraz oryginalnych części zamiennych.

7.2 Przepisy, normy i wymogi



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

W odniesieniu do przepisów technicznych i przeciwpożarowych dotyczących wykonania instalacji wentylacyjnych należy przestrzegać krajowych przepisów i uregulowań. W Niemczech są to przede wszystkim obowiązujące wytyczne nadzoru budowlanego dotyczące wymagań przeciwpożarowych stawianych instalacjom wentylacyjnym.



Wskazówka

Należy przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów oraz wymogów.

7.3 Eksploatacja urządzenia w budynkach z kominkiem

Stosowane poniżej pojęcie „kominek” obejmuje na przykład piecze kaflowe, kominki i urządzenia spalające gaz.



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Urządzenia wentylacyjne mogą wytwarzać podciśnienie w jednostce mieszkalnej. Jeśli równocześnie pracuje kominek, do pomieszczenia w miejscu instalacji kominka mogą przedostawać się spaliny. Dlatego przy równoczesnej eksploatacji urządzenia wentylacyjnego i kominka należy zwrócić uwagę na kilka rzeczy.

Projektowanie, montaż i eksploatacja urządzenia wentylacyjnego i kominków musi odbywać się zgodnie z krajowymi i regionalnymi przepisami oraz postanowieniami.

7.3.1 Projektowanie środków bezpieczeństwa

Projektant w porozumieniu z właściwymi urzędami określa środki bezpieczeństwa niezbędne do równoczesnej eksploatacji urządzenia wentylacyjnego i kominka.

INSTALACJA

Opis urządzenia

Eksplatacja przemienna

Eksplatacja przemienna oznacza, że po uruchomieniu paleniska wentylacja mieszkania jest wyłączana bądź nie można jej uruchomić. Eksplatacja przemienna musi być zapewniona poprzez zastosowanie odpowiednich środków, np. automatycznie wymuszonego wyłączenia urządzenia wentylacyjnego.

Eksplatacja wspólna

Do wspólnej eksploatacji paleniska i instalacji wentylacyjnej mieszkania zalecamy dobór paleniska niezależnego od powietrza pomieszczenia z atestem, w Niemczech z atestem DIBt.

Jeśli w jednostce mieszkalnej równocześnie eksploatowany jest kominiek zależny od powietrza w pomieszczeniu i urządzenie wentylacyjne, do jednostki mieszkalnej nie mogą przedostawać się żadne spaliny wskutek ewentualnego podciśnienia w pomieszczeniu.

Urządzenie wentylacyjne może być eksploatowane wyłącznie w połączeniu z kominkami, które są samobezpieczne. Te kominki posiadają na przykład przerywacz ciągu lub czujnik spalin i są dopuszczone do wspólnej eksploatacji z urządzeniami wentylacyjnymi. Alternatywnie można podłączyć zewnętrzne, przetestowane urządzenie zabezpieczające do monitorowania pracy kominka. Można na przykład zainstalować urządzenie do monitorowania różnicy ciśnień, które monitoruje ciąg kominowy i w razie usterki wyłącza urządzenie wentylacyjne.

Urządzenie służące do monitorowania różnicy ciśnień musi spełniać następujące wymagania:

- Monitorowanie różnicy ciśnień między elementem łączącym z kominem a pomieszczeniem ustawienia paleniska
- Możliwość dostosowania wartości wyłączenia dla różnicy ciśnień do minimalnego zapotrzebowania ciągu paleniska
- Styk bezpotencjałowy do wyłączania funkcji wentylacji
- Możliwość podłączenia układu pomiaru temperatury do włączania funkcji monitorowania różnicy ciśnień tylko podczas pracy paleniska, w celu uniknięcia niepotrzebnego wyłączenia wskutek oddziaływania wpływów otoczenia



Wskazówka

Wyłączniki różnicowe ciśnienia, dla których kryterium zadziałania jest różnica ciśnień między ciśnieniem powietrza zewnętrznego a ciśnieniem w pomieszczeniu ustawienia kominka, nie nadają się do użytku.



Wskazówka

Na potrzeby eksploatacji każdego kominka zalecamy instalację i regularną konserwację czujnika tlenku węgla wg EN 50291.

7.3.2 Uruchomienie

Podczas uruchomienia urządzenia wentylacyjnego należy sprawdzić, czy spaliny nie przedostają się w ilości zagrażającej zdrowiu do jednostki mieszkalnej i udokumentować tę kontrolę w protokole uruchomienia.

Uruchomienie w Niemczech

Odbioru dokonuje właściwy zakład kominiarski.

Uruchomienie poza granicami Niemiec

Odbiór musi zostać przeprowadzony przez rzeczoznawcę. W razie wątpliwości należy wezwać niezależnego rzeczoznawcę, który dokona odbioru.

7.3.3 Konserwacja

Wymagana jest regularna konserwacja kominka. Konserwacja obejmuje kontrolę ciągu spalin, wolnych przekrojów rur i urządzeń zabezpieczających. Właściwy wyspecjalizowany instalator musi poświadczyć, że może być doprowadzana wystarczająca ilość powietrza do spalania.

8. Opis urządzenia

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Montaż podstropowy	x	x	x
Montaż na ścianie	-	-	x

8.1 Zakres dostawy

Z urządzeniem dostarczane są:

- Przewodowy, wiszący na ścianie panel obsługowy z obudową ścienną, przewodem adaptera
- Tłumik drgań
- Wtyczka i obudowa zabezpieczenia przed wyrwaniem przewodu do panelu obsługowego i zewnętrznych styków bezpotencjałowych lub przełączników (wentylacja intensywna, stycznik okienny)

LWZ 130 E-W

- Filtr klasy G4: Jeśli urządzenie zamontowane jest poziomo, musi zostać zamontowany ten filtr jako filtr powietrza odprowadzanego.

8.2 Osprzęt

Możemy dostarczyć rury wentylacyjne, zawory powietrza odprowadzanego, zawory powietrza doprowadzanego i podobny osprzęt.

LWZ 130

	Nazwa produktu	Numer katalogowy	
Pompa kondensatu z obudową mocującą	PK 130	238140	

LWZ 130 E-W

	Nazwa produktu	Numer katalogowy	
Kolanko rurowe z odpływem kondensatu, wąż odpływu kondensatu, opaska zaciskowa, wiązak	Cond C 125	206040	Ten odpływ kondensatu musi zostać zamontowany, jeśli urządzenie jest wieszane pionowo na ścianie.

9. Przygotowania

9.1 Przechowywanie

! **Szkody materialne**
Nie przechowywać urządzeń w zapyłonych miejscach.

9.2 Miejsce montażu

⚡ **OSTRZEŻENIE** porażenie prądem elektrycznym
Urządzenia nie wolno instalować w strefach ochrony 0, 1 i 2. Strefy bezpieczeństwa definiuje norma IEC 60364-7-701.

! **Szkody materialne**
Urządzenia nie wolno ustawiać na wolnym powietrzu.

! **Szkody materialne**
▶ Sprawdzić, czy sufit lub ściana jest w stanie utrzymać ciężar urządzenia.

! **Szkody materialne**
W jednostkach mieszkaniowych, w których zainstalowany lub planowany jest klimatyzator, urządzenie może być eksploatowane tylko z entalpicznym wymiennikiem ciepła.
W przeciwnym razie powstawanie kondensatu może spowodować szkody materialne.

- Pomieszczenie musi być zabezpieczone przed mrozem.
- Urządzenia nie wolno wieszać ukośnie.
- LWZ 130 E-W: Jeśli urządzenie jest wieszane pionowo na ścianie: W miejscu ustawienia musi być zapewniony dostatecznie sprawny odpływ kondensatu z syfonem.

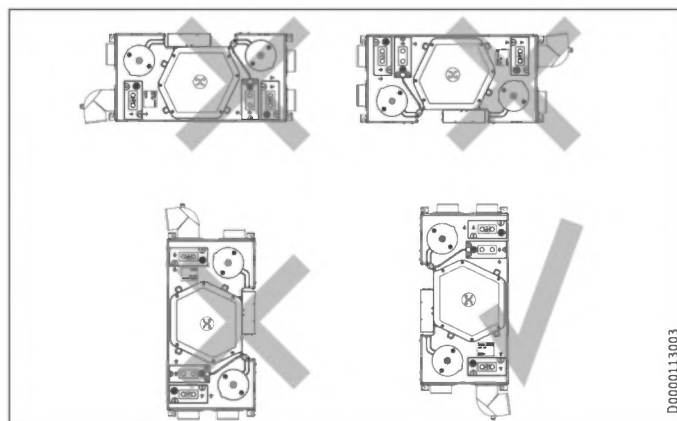
Wykonanie i usytuowanie zasysania powietrza zewnętrznego musi sprawiać, aby zasysane było powietrze zewnętrzne o jak najmniejszym zanieczyszczeniu, jakie występuje na obszarze budynku i w jego otoczeniu.

Powietrze zewnętrzne do kontrolowanej wentylacji pomieszczeń mieszkalnych musi być zasysane na co najmniej następującej wysokości nad poziomem gruntu: 700 mm. Ponadto należy uwzględnić minimalną wysokość zasysania z obowiązującej normy.

Unikać zasysania powietrza zewnętrznego w miejscach, w których powietrze jest zanieczyszczone:

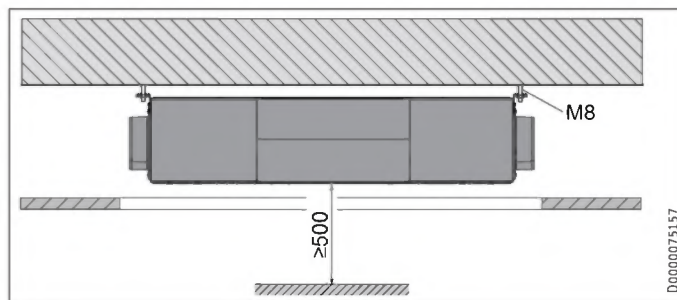
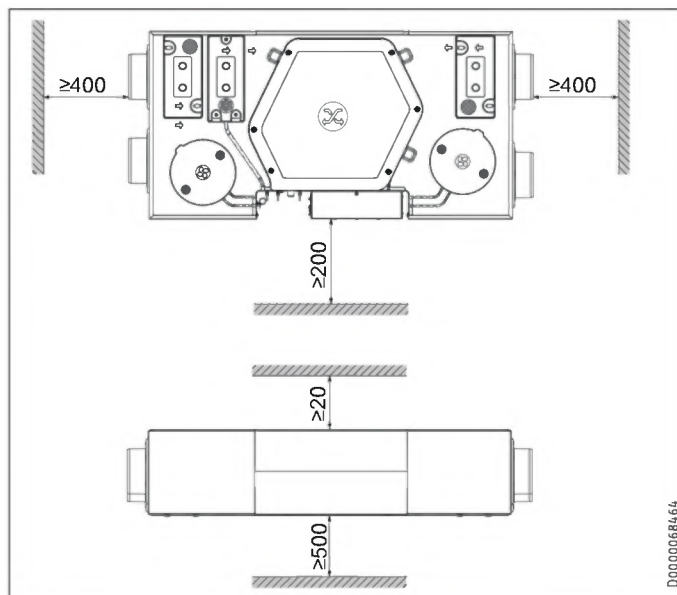
- Na parkingach i ulicach
- Pod krzakami i drzewami
- W pobliżu pojemników na odpady
- W miejscach zanieczyszczonych mikroorganizmami, pyłem lub popiołem

LWZ 130 E-W: Dopuszczalna pozycja wbudowania przy montażu ściennym



9.2.1 Minimalne odległości

Montaż podstropowy

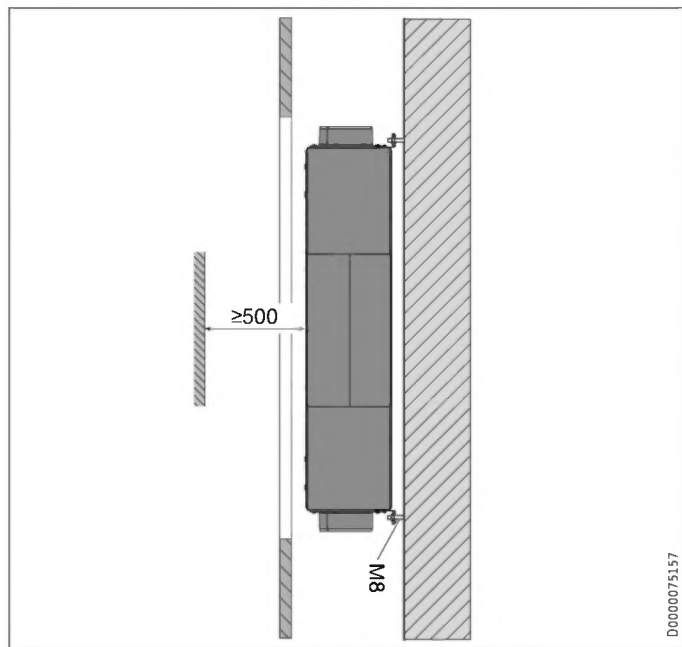
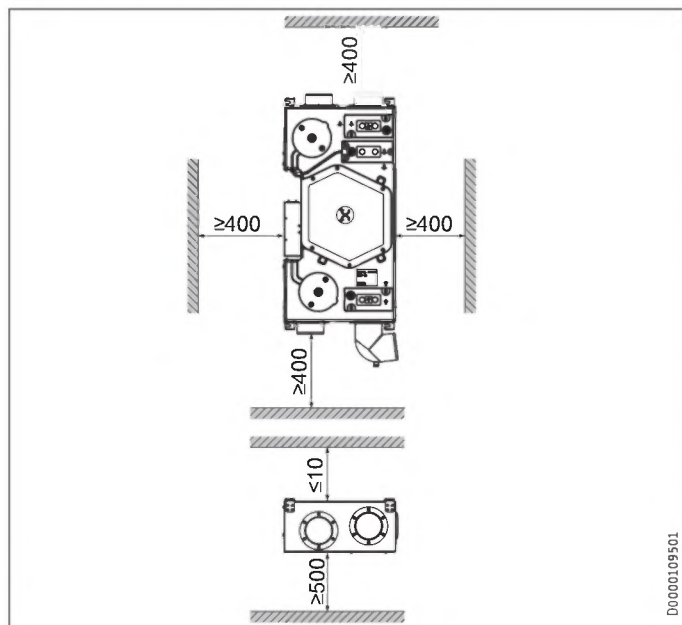


Musi być zapewnione dojsście do urządzenia na potrzeby wymiany filtra i konserwacji. Zamontować pod urządzeniem pokrywę (600 x 1200 mm) lub zaprojektować sufit podwieszany w taki sposób, aby był wyjmowany poniżej urządzenia.

INSTALACJA

Montaż

Montaż na ścianie



Musi być zapewnione dojsście do urządzenia na potrzeby wymiany filtra i konserwacji. Zamontować klapę (600 x 1370 mm) przed urządzeniem.

9.3 Transport

- ! Szkody materialne**
W miarę możliwości urządzenie należy dostarczyć do miejsca instalowania w oryginalnym opakowaniu. Jeśli urządzenie transportowane jest bez opakowania lub palety, np. w celu wniesienia po schodach, może zostać uszkodzone jego zewnętrzne poszycie. Jeśli urządzenie ma być transportowane bez opakowania, należy najpierw wymontować jego ściankę przednią. Patrz rozdział „Montaż / Wymontowywanie ścianki przedniej”.

- ! Szkody materialne**
Przyłącza powietrza nie mogą służyć jako uchwyt do przenoszenia urządzenia.

10. Montaż

- ⚡ OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym**
Nie instalować urządzenia, jeśli jest uszkodzone lub istnieje zagrożenie dotknięcia części pod napięciem.
▶ Sprawdzić urządzenie pod kątem zewnętrznych uszkodzeń.

- ! Szkody materialne**
▶ Upewnić się, że w miejscu ustawienia nie ma żadnych ostrych przedmiotów, które mogłyby przewiercić zewnętrzną obudowę urządzenia.

10.1 Zawieszenie urządzenia

	LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
Montaż podstropowy	x	x	x
Montaż na ścianie	-	-	x

- ! Szkody materialne**
▶ Sprawdzić, czy sufit lub ściana jest w stanie utrzymać ciężar urządzenia.

- ! Szkody materialne**
▶ Urządzenia nie wolno wieszać ukośnie.

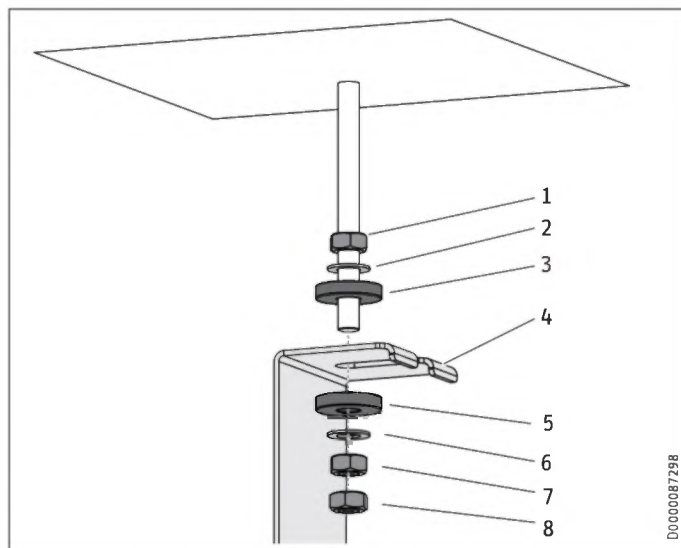
- 📖 Wskazówka**
Spód urządzenia jest powierzchnią, na której znajdują się kasety filtrujące.

- 📖 Wskazówka**
Zamontować urządzenie, zanim zostaną zawieszony płyty sufitu podwieszanego.

- 📖 Wskazówka**
▶ Podczas wyboru miejsca montażu urządzenia zwracać uwagę, aby była wystarczająca ilość miejsca do montażu kanałów doprowadzających i odprowadzających powietrze (patrz rozdział „Przygotowania / Miejsce montażu / Minimalne odległości”).

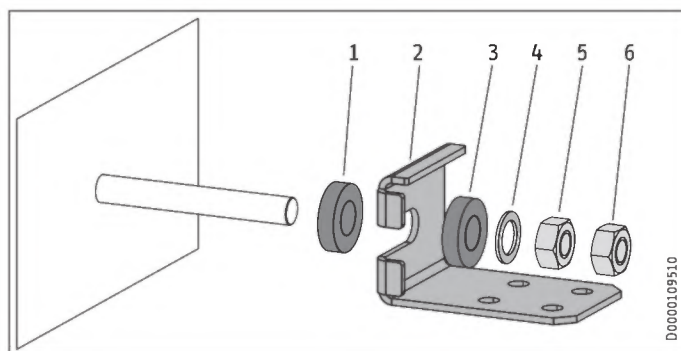
- ▶ Wywiercić otwory w suficie pomieszczenia lub ścianie w celu zawieszenia urządzenia za pomocą prętów gwintowanych lub śrub mocujących.
- ▶ Na każdym pręcie gwintowanym zamontować poniższe części w opisanej kolejności.

Montaż podstropowy



- 1 Nakrętka
- 2 Podkładka
- 3 Tłumik drgań
- 4 Zawieszenie urządzenia
- 5 Tłumik drgań
- 6 Podkładka
- 7 Nakrętka
- 8 Nakrętka (Nakrętka zabezpieczająca)

Montaż na ścianie



- 1 Tłumik drgań
- 2 Zawieszenie urządzenia
- 3 Tłumik drgań
- 4 Podkładka
- 5 Nakrętka
- 6 Nakrętka (Nakrętka zabezpieczająca)

Poziomowanie urządzenia

- ▶ Sprawdzić poziomą, czy urządzenie nie wisi ukośnie.
- ▶ Ustawić urządzenie w poziomie, regulując wysokość za pomocą nakrętek.

10.2 Podłączanie węża odpływu kondensatu



Wskazówka

W przypadku montażu urządzeń z entalpicznym wymiennikiem ciepła na suficie podłączanie węża odpływu kondensatu po stronie wzdłużnej urządzenia nie jest konieczne.



Szkody materialne

Masa węża odpływu kondensatu i pompy kondensatu nie może powodować przy urządzeniu działania dźwigni na przyłączy „odpływu kondensatu”. Przyłącze „odpływu kondensatu” mogłoby utracić szczelność lub przerwać się.

- ▶ Zamocować wąż odpływu kondensatu, np. na suficie.



Szkody materialne

Aby zagwarantować prawidłowy odpływ kondensatu, wąż odpływu nie może być zagięty podczas układania. Wąż odpływu kondensatu musi zostać ułożony ze spadkiem co najmniej 10 %. Urządzenie musi być zamontowane poziomo.

Przewód odpływowy może zawierać tylko jeden syfon. Dalej kondensat musi spływać swobodnie.

Kondensat musi spływać do kanalizacji budynku. Rury kanalizacji domowej za syfonem nie mogą się wznosić. Odpływ kondensatu musi być zabezpieczony przed mrozem.



Wskazówka

Należy zapobiegać zasysaniu powietrza przez odpływ kondensatu.

- ▶ Zamontować wąż odpływu kondensatu, tak aby powstał syfon o wysokości spiętrzenia wody co najmniej 80 mm.

- ▶ Przed podłączeniem węża odpływu kondensatu do urządzenia wlać wodę w syfon.
- ▶ Nasunąć wąż odpływu kondensatu na przyłącze „odpływu kondensatu”.
- ▶ Zapobiec, np. przy użyciu opaski kablowej, możliwości ześlizgiwania się węża odpływu kondensatu z przyłącza „odpływu kondensatu”.

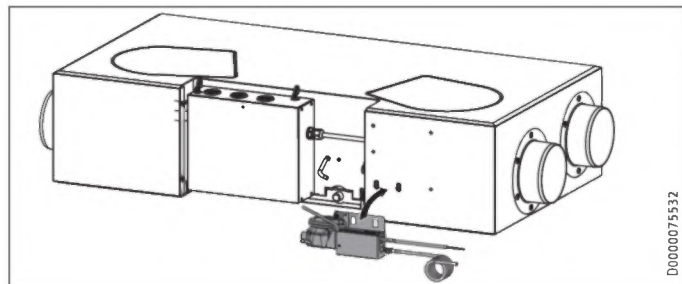
10.2.1 Wyposażenie dodatkowe do LWZ 130: Pompa kondensatu

Zakres dostawy

- Grupa pompowa: Podzespół pompy składa się z modułu pompy i modułu pływaków, które w stanie wysyłki są już połączone elektrycznie i z węzłem kondensatu.
- Wąż odpowietrzający
- Kolanko węża do połączenia między urządzeniem a modułem pływaków.
- 3 opaski kablowe

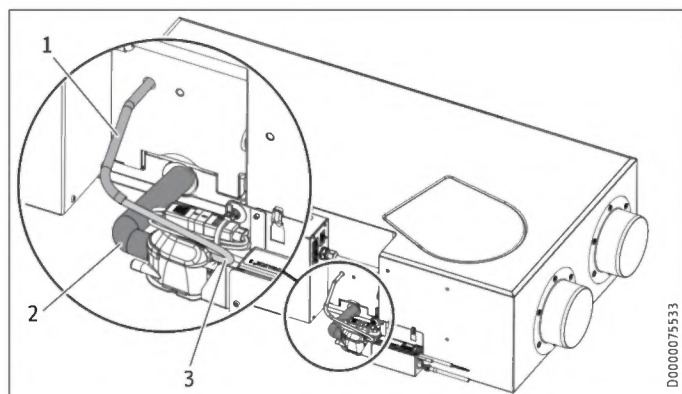
Montaż

- ▶ Wyplukać wannę kondensatu wodą, aby żadne zanieczyszczenia (np. wióry metalu lub kulki EPS) nie zatkały pompy kondensatu.



D0000075332

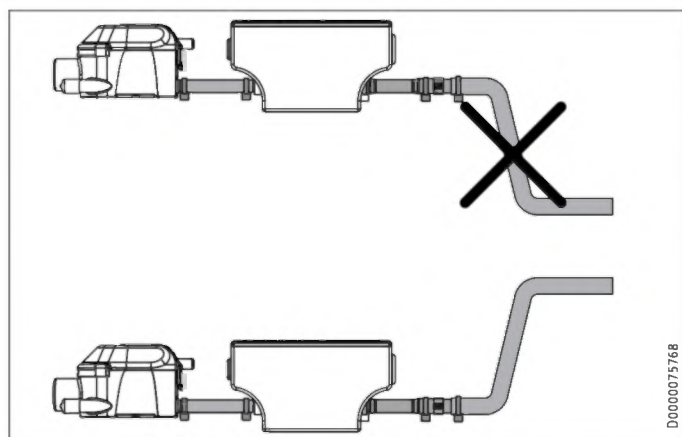
- ▶ Zawiesić podspółpompę kondensatu na hakach znajdujących się na dłuższej stronie urządzenia.



D0000075333

- 1 Wąż odpowietrzający
- 2 Kolanko węża
- 3 Wąż odpowietrzający

- ▶ Nasunąć dostarczone razem kolanko węża na przyłącze „odpływu kondensatu” urządzenia. Zamocować kolanko węża opaską kablową.
- ▶ Nasunąć drugi koniec kolanka węża na przyłącze na module pływaka. Zamocować kolanko węża opaską kablową.
- ▶ Podłączyć dostarczony razem wąż odpowietrzający do modułu pływaka. Przyłącze do modułu pływaka znajduje się nad wyjściem kondensatu.
- ▶ Poluzować opaskę kablową, która zamyka wąż odpowietrzający wychodzący z urządzenia.
- ▶ Wsunąć węże odpowietrzające jeden w drugi.



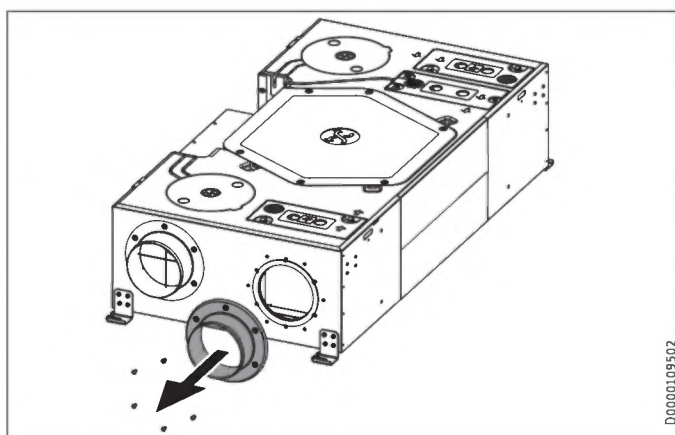
D0000075768

- ▶ Do wyjścia kondensatu pompy kondensatu podłączyć wąż kondensatu, który zostanie skierowany do odpływu. Aby pompa kondensatu nie pracowała na sucho, wąż kondensatu za pompą nie może prowadzić bezpośrednio do dołu.
- ▶ Podłączyć napięcie zasilania pompy kondensatu.

Kolor	
GN	Ziemia
WH	neutralne
BK	Faza

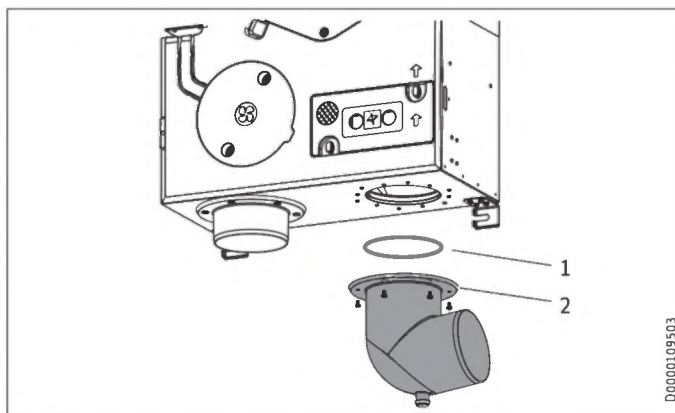
10.3 LWZ 130 E-W: Kolanko rurowe z odpływem kondensatu

Jeśli urządzenie jest wieszane pionowo na ścianie, przyłączyce „Powietrze odprowadzane” musi zostać zastąpione kolankiem rurowym z odpływem kondensatu.



D0000109502

- ▶ W celu wymontowania przyłączyca „Powietrze odprowadzane” należy odkręcić śruby.
- ▶ Wyjąć przyłączyce „Powietrze odprowadzane” i jego uszczelkę.



D0000109503

- 1 Pierścień uszczelniający o-ring
 - 2 Kolanko rurowe z odpływem kondensatu
- ▶ Skontrolować poprawność osadzenia pierścienia uszczelniającego, aby fabrycznie zamontowany pierścień uszczelniający kolanka rurowego szczelnie przylegał do urządzenia.
 - ▶ Przykręcić kolanko rurowe przed otworem powietrza odprowadzanego w urządzeniu.

Podłączanie węża odpływu kondensatu



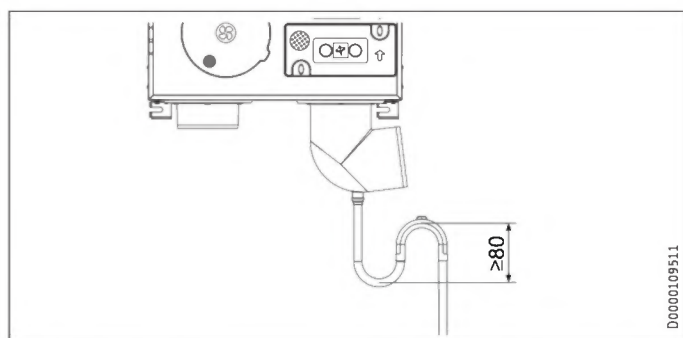
Szkody materialne

Przewód odpływowy może zawierać tylko jeden syfon. Dalej kondensat musi sływać swobodnie. Kondensat musi sływać do kanalizacji budynku. Rury kanalizacji domowej za syfonem nie mogą się wznosić. Odpływ kondensatu musi być zabezpieczony przed mrozem.

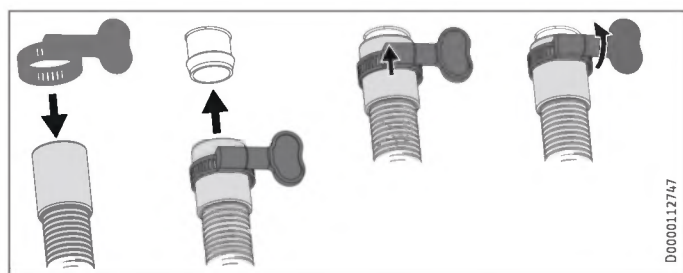


Wskazówka

Aby urządzenie było hermetyczne, odpływ kondensatu między urządzeniem a syfonem musi być szczelny. Użyć węża odpływu kondensatu oraz zawieszanego kolanka, które zostały dostarczone w komplecie.



- ▶ Przed podłączeniem węża odpływu kondensatu do urządzenia włączyć wodę do syfonu.
- ▶ Zamontować wąż odpływu kondensatu za pomocą znajdującego się w dostawie wieszaka, tak aby powstał syfon o wysokości spiętrzenia wody co najmniej 80 mm.



- ▶ Przymocować otrzymaną w zestawie opaskę zaciskową węża odpływu kondensatu na odpływie kondensatu kolanka rurowego.

10.4 Kanały powietrzne



Szkody materialne

Podłączanie okapów kuchennych do systemu wentylacji jest niedopuszczalne.



Szkody materialne

Podczas montażu zwracać uwagę, aby do rurociągu nie przedostały się wióry metalowe. Jeśli tak się zdarzy, należy je usunąć, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia wentylatorów.

Instalacji dokonuje się przy użyciu materiałów instalacyjnych, które można zakupić w naszej firmie lub przy użyciu dostępnych w sklepach zwiżanych rur spiralnych.

10.4.1 Izolacja zapobiegająca powstawaniu kondensatu



Szkody materialne

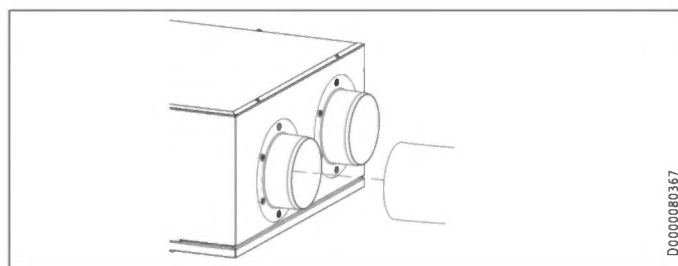
Kondensat powstaje, gdy ciepłe powietrze napotyka na zimne powierzchnie.

- ▶ Kanały doprowadzające i odprowadzające powietrze należy wykonać z rur paroszczelnych izolowanych termicznie.
- ▶ Jeśli kanały powietrza doprowadzanego i odprowadzanego przebiegają przez nieogrzewane pomieszczenia, należy je zaizolować.

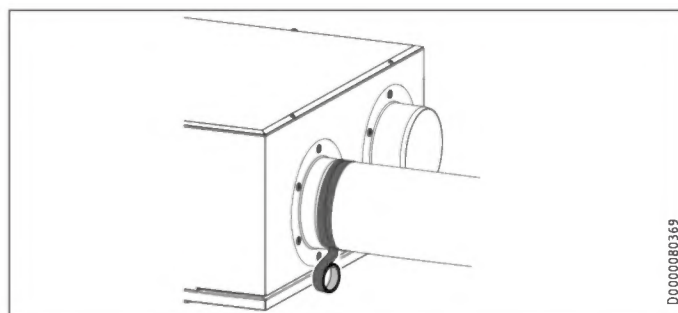
10.4.2 Podłączanie kanałów powietrznych do urządzenia

Do urządzenia można podłączyć kanały powietrzne o dwóch różnych średnicach.

Kanały powietrzne o średnicy DN 125



- ▶ Nasunąć kanał powietrzny na przyłącze powietrza.



- ▶ Przymocować kanał powietrzny samoprzylepną aluminiową taśmą uszczelniającą, do przyłącza kanału powietrznego urządzenia.

Opcja: Kanały powietrzne o średnicy DN 150

- ▶ Wymontować zamontowany w stanie wysyłki króciec przyłączeniowy kanału powietrznego, odkręcając śruby.
- ▶ Przykręcić nowe króćce przyłączeniowe kanału powietrznego do urządzenia.

10.4.3 Prowadzenie przez ścianę zewnętrzną

Zainstalować wlot powietrza zewnętrznego do budynku w miejscu, gdzie można oczekiwać najmniejszych zanieczyszczeń (pył, sadza, zapachy, spaliny, mikroorganizmy, popiół, powietrze zużyte).

W przypadku montażu przepustów przez ścianę zewnętrzną wlot i wylot powietrza nie mogą znajdować się w bezpośredniej bliskości.

10.4.4 Tłumik dźwięku

- ▶ Zamontować po jednym tłumiku dźwięku w kanale powietrza doprowadzanego i kanale powietrza odprowadzanego. Zamontować tłumiki dźwięku jak najbliżej urządzenia, aby dźwięk tłumiony był dostatecznie wcześnie.

Aby zapobiec przenoszeniu się hałasu, zalecamy zainstalowanie kolejnych tłumików.

Jeśli wentylacja obejmuje pomieszczenie z wysokim poziomem hałasu, należy przed nim zamontować dodatkowe tłumiki dźwięku, aby zredukować przenoszenie hałasu do sąsiednich pomieszczeń.

Należy uwzględnić zjawiska takie jak zakłócenia akustyczne i odgłosy kroków nawet w przypadku zabetonowanych kanałów. Zakłóceniom akustycznym można zapobiec wykonując kanał z oddzielnymi odgałęzieniami do zaworów. W razie potrzeby należy zaizolować kanały doprowadzające powietrze, np. jeżeli są montowane poza warstwę izolacji ściany.

10.4.5 Otwory przepływowe

Do pomieszczeń mieszkalnych i sypialni powietrze jest tylko doprowadzane. Z kolei z pomieszczeń, w których występują zapachy i wilgoć, powietrze jest tylko odprowadzane. Musi być zapewniony swobodny przepływ, a zatem wymiana powietrza. W drzwiach lub ścianach wewnętrznych należy zamontować kratki wentylacyjne lub powiększyć szczelinę wentylacyjną pod drzwiami do ≥ 8 mm.

10.4.6 Otwory rewizyjne

- ▶ Przy montażu kanałów powietrza należy wykonać otwory rewizyjne pozwalające na ich regularne kontrolowanie oraz czyszczenie.

10.4.7 Zawory nawiewne i wywiewne

Zawory nawiewne i wywiewne do pomieszczeń mieszkalnych dostępne są w wersji do montażu w ścianie lub suficie.

W odniesieniu do wentylacji kuchennej należy pamiętać, aby zawór wywiewny znajdował się w możliwie jak największej odległości od kuchenki.

10.5 Panel obsługowy

10.5.1 Miejsce montażu panelu obsługowego

Panel obsługowy podłączany jest do magistrali I²C. Długość przewodu magistrali BUS między panelem obsługowym a urządzeniem wentylacyjnym nie może przekroczyć 20 m.

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie należy zwrócić uwagę na poniższe wymagania dotyczące miejsca montażu.

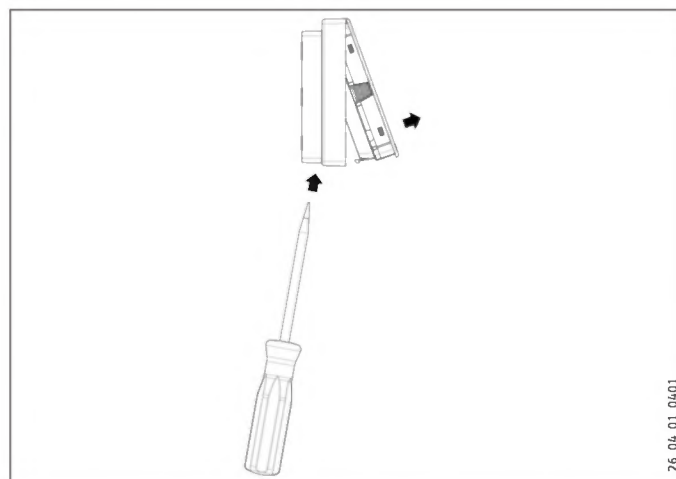
- ▶ Umieścić jednostkę obsługową na ścianie wewnętrznej, ale nie we wnęce.
- ▶ Nie zakrywać panelu obsługowego zasłonami itp.
- ▶ Nie wystawiać panelu obsługowego na bezpośrednie ciepło zewnętrzne (np. pochodzące ze słońca, ogrzewania lub telewizora).
- ▶ Unikać bezpośrednich przeciągów, powodowanych przez okna lub drzwi.

10.5.2 Montaż panelu obsługowego

- ▶ Ułożyć czterożyłowy przewód magistrali BUS od urządzenia wentylacyjnego do miejsca montażu panelu obsługowego. Użyć ekranowanego przewodu elektronicznego, np. LiYCY 2x2x0,8 mm². Nie układać przewodu równoległe do przewodu prądu trójfazowego.

W celu montażu przewód BUS musi wystawać ze ściany na 20–30 cm.

Wymowanie panelu obsługowego z obudowy ściennej



- ▶ Odblokować haczyk blokujący, znajdujący się w otworze na spodzie obudowy ściennej. Nacisnąć śrubokrętem haczyk blokujący.

Montaż z puszką podtynkową

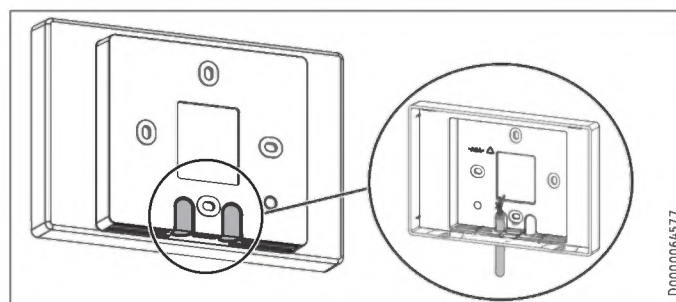
Do montażu ściennego zalecamy puszkę podtynkową, która może pomieścić wystającą ze ściany część przewodu magistrali BUS.

- ▶ Zwrócić uwagę, aby mocowania śrub puszkii podtynkowej były ustawione poziomo lub pionowo w stosunku do siebie.
- ▶ Poprowadzić przewód magistrali BUS od tyłu przez otwór w obudowie ściennej.

Montaż bez puszkii podtynkowej

- ▶ Do zamocowania obudowy ściennej wywiercić cztery otwory ($\varnothing 5$ mm).
- ▶ Podczas wiercenia otworów uważać na to, aby nie uszkodzić przewodu magistrali BUS.

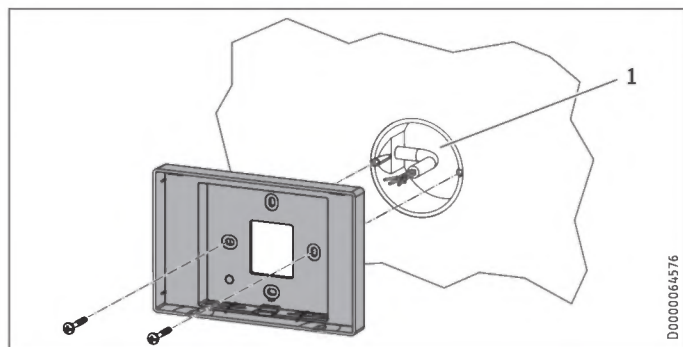
W obszarze otworu prowadzenia przewodu (za obudową ścienną) musi być miejsce mogące pomieścić przewód do transmisji danych, o długości 20–30 cm.



- ▶ Wyłamać jeden z przepustów w miejscach do wyłamania w obudowie ściennej.

- ▶ Poprowadzić przewód magistrali BUS od tyłu przez przepust.

Montaż obudowy ściennej



1 Puszka podtynkowa

- ▶ Dołączonymi śrubami zamocować obudowę ścienną na puszcze podtynkowej lub na ścianie.

10.6 Podłączenie elektryczne



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Wszystkie prace elektryczne, przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Podłączenie do sieci elektrycznej dopuszczalne jest wyłącznie w formie przyłącza stałego. Urządzenie musi mieć możliwość odłączania od sieci elektrycznej za pomocą wielobiegunowego wyłącznika z rozwarciem styków wynoszącym co najmniej 3 mm.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności w urządzeniu należy odłączyć od napięcia przewody przyłączeniowe w skrzynce rozdzielczej.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Nie instalować urządzenia, jeśli jest uszkodzone lub istnieje zagrożenie dotknięcia części pod napięciem.
▶ Sprawdzić urządzenie pod kątem zewnętrznych uszkodzeń.



Szkody materialne

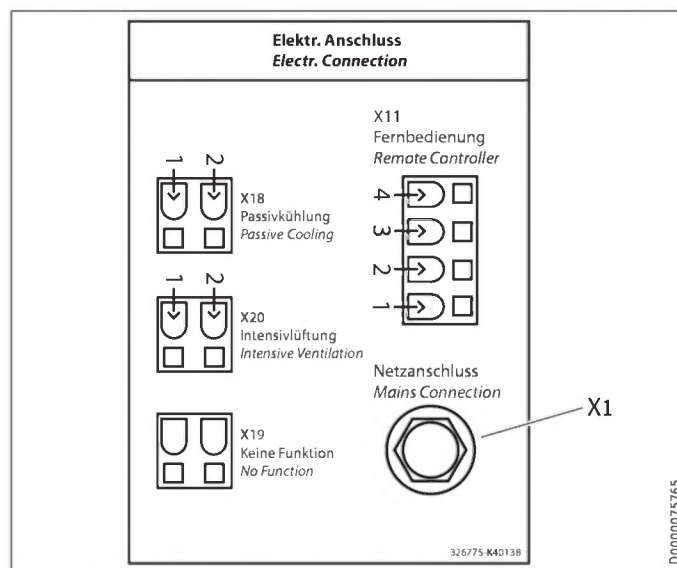
Przestrzegać zabezpieczenia wymaganego dla urządzenia (patrz rozdział „Dane techniczne / Tabela danych”).



Wskazówka

W odniesieniu do sieciowego przewodu przyłączeniowego i przyłączy oraz przewodów łączących do zewnętrznych urządzeń sterujących i regulacyjnych przestrzegać rozdziału „Podłączenie elektryczne” oraz schematu połączeń elektrycznych w rozdziale „Dane techniczne”.

- ▶ Uwzględnić pobór mocy nagrzewnicy.



- X1 Zasilanie sieciowe
- X11 Panel obsługowy (Bezpieczne niskie napięcie)
- X18 Stycznik okienny (bezpotencjałowy)
- X19 Bez funkcji
- X20 Wentylacja intensywna (bezpotencjałowy)

4-biegunowe gniazdo wtykowe	Bezpieczne niskie napięcie
X11-1	SDA
X11-2	+5 V DC
X11-3	GND
X11-4	SCL

Zasilanie sieciowe

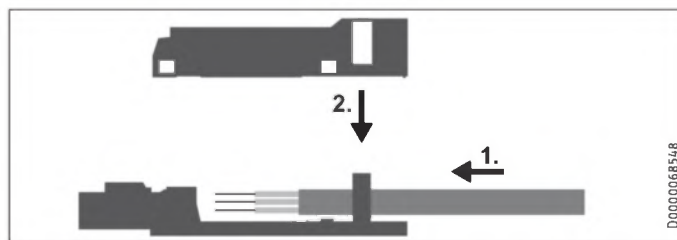
Urządzenie dostarczane jest z sieciowym przewodem przyłączeniowym bez wtyczki.

Obudowa zabezpieczenia przed wyrwaniem przewodu



Wskazówka

Nie składać ze sobą półkorup obudowy zabezpieczenia przed wyrwaniem przewodu, dopóki nie zostanie przygotowany przewód i podłączony do wtyczki.

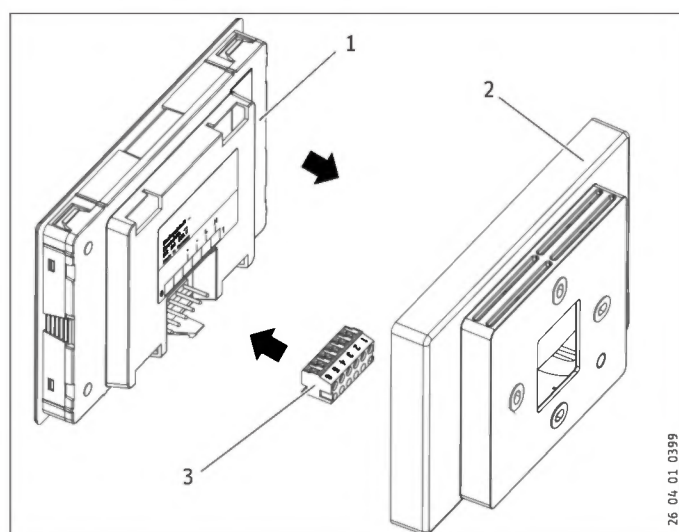


Pole przekroju przewodu	mm ²	0,25 - 1,5
Średnica płaszczka	mm	4,5 - 8
Długość usuwanej izolacji	mm	9

- ▶ Przygotować koniec przewodu, zdejmując płaszcz i izolację.
- ▶ Wsunąć skrętki w złącze wtyku tulejkowego opisanego za pomocą przyporządkowania zacisków. W razie potrzeby nacisnąć śrubokrętem na sprężynę zaciskową, aby ułatwić wsuwanie skrętek.

- ▶ Ostrożnie włożyć wtyk tulejkowy do płaskiej półskorupy obudowy zabezpieczenia przed wyrwaniem przewodu, tak aby opis zacisków pozostał widoczny. Zatrzaski po bokach wtyku tulejkowego muszą zatrzasnąć się w skierowanych do góry nakładkach obudowy zabezpieczenia przed wyrwaniem przewodu.
- ▶ Zwrócić uwagę, aby wkładka zabezpieczenia przed wyrwaniem przewodu była włożona do górnej półskorupy obudowy zabezpieczenia przed wyrwaniem przewodu.
- ▶ Ostrożnie nacisnąć górną półskorupę na dolną półskorupę. Zatrzaski po bokach dolnej półskorupy muszą zatrzasnąć się w wycięciach górnej półskorupy.

Panel obsługowy



- 1 Panel obsługowy
- 2 Obudowa ścienna
- 3 6-biegunowe gniazdo wtykowe

- ▶ Podłączyć przewód magistrali BUS do urządzenia wentylacyjnego.
- ▶ Podłączyć przewód magistrali BUS do gniazda wtykowego.

Bezpieczne niskie napięcie	6-biegunowe gniazdo wtykowe
niewykorzystane	1
niewykorzystane	2
GND	3
+5 V DC	4
SDA	5
SCL	6

- ▶ Połączyć gniazdo wtykowe z tyłem panelu obsługowego.
- ▶ Ostrożnie zatrzasnąć panel obsługowy w obudowie ściennej.

Urządzenie zabezpieczające dla trybu pracy z piecem / kominkiem

- ▶ Urządzenie zabezpieczające służy do przerywania w razie potrzeby dopływu napięcia zasilania do urządzenia.

Przełącznik wentylacji intensywnej

Istnieje możliwość podłączenia przełącznika bez potencjałowego, którego zadziałanie skutkowało będzie włączeniem wentylacji intensywnej w urządzeniu. Czas działania wentylacji intensywnej można nastawić w parametrze „Czas trwania wentylacji in-

tensywnej”. Po upływie tego czasu przywracany jest poprzednio obowiązujący stopień wentylatora.

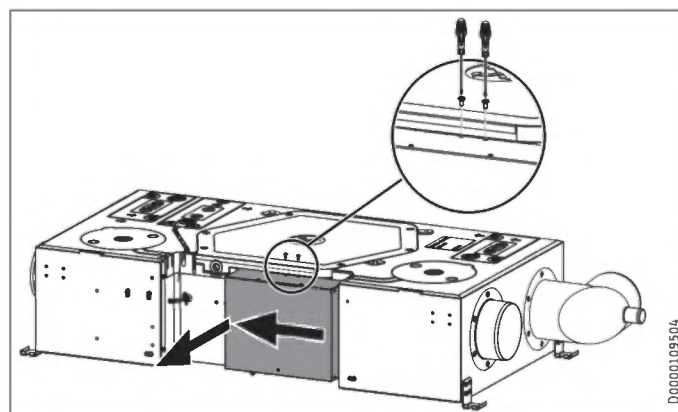
- ▶ Podłączyć zewnętrzny przycisk do zacisków 13/14.

Stycznik okienny

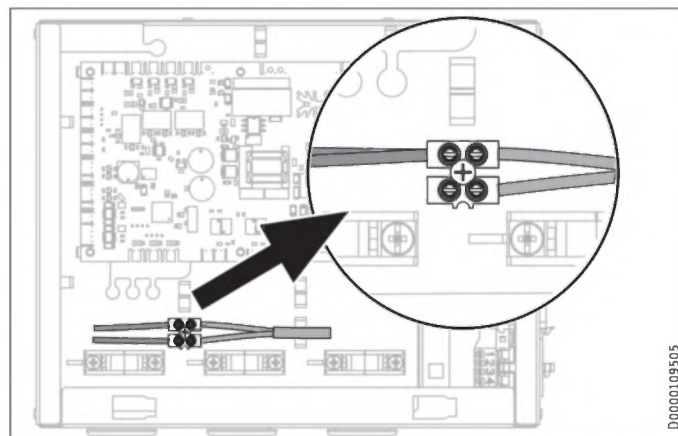
Do zacisku X18 można podłączyć stycznik okienny. Stycznik okienny potrzebny jest do trybu bypassu. Urządzenie sprawdza, czy do X18 jest podłączony i aktywowany stycznik okienny.

Stycznik okienny musi być zestykiem zwiernym (NO).

W przypadku montażu na ścianie: zewrzeć wewnętrzny przełącznik pływakowy



- ▶ Odkręcić obie śruby na pokrywie rozdzielnic.
- ▶ Przesunąć pokrywę rozdzielnic nieco w lewo.
- ▶ Ostrożnie ściągnąć pokrywę rozdzielnic z urządzenia.



- ▶ Zewrzeć przełącznik pływakowy w sposób pokazany na ilustracji.

Jeśli przełącznik pływakowy nie zostanie zwarty, urządzenie nie będzie działało i wyświetlany będzie kod błędu.

10.7 Otwory przepływowe

Wykonać odpowiednie otwory upustowe w obszarze powietrza doprowadzanego lub w strefie przepływu. Jest on bezwzględnie wymagany, ponieważ bez niego uruchomienie trybu bypassu jest niemożliwe.

10.8 LWZ 130 E-W: Filtr powietrza odprowadzanego

- ▶ Jeśli urządzenie jest wieszane na suficie, należy zastąpić fabrycznie zamontowany filtr powietrza odprowadzanego filtrem jednej z następujących klas: ISO Coarse > 60 % (G4)

Filtr tego typu znajduje się w zakresie dostawy. Opis wymiany filtra znajduje się w następującym rozdziale: „Konserwacja i czyszczenie / Kontrola i wymiana filtrów”

11. Uruchomienie



OSTRZEŻENIE obrażenia ciała

Jeśli urządzenie zostanie włączone bez podłączonych kanałów powietrznych, sięgnięcie przez króćce przyłączeniowe powietrza do wnętrza urządzenia grozi obrażeniami ciała.

Urządzenie uruchamiać dopiero po prawidłowym podłączeniu kanałów powietrznych do urządzenia.



Szkody materialne

Nie wolno eksploatować urządzenia bez filtra.



Szkody materialne

Z wentylacji nie można korzystać, jeśli w budynku lub na zewnątrz w pobliżu otworów zasysających gromadzą się większe ilości pyłów, które mogłyby zapchać filtr. Pył powstaje na przykład przy cięciu płytek ceramicznych lub obróbce płyt gipsowo-kartonowych.

11.1 Pierwsze uruchomienie

■ Nastawy

■ Widok

Po wprowadzeniu czterocyfrowego kodu widoczne będą dodatkowe wartości rzeczywiste i parametry, które wcześniej były zablokowane dla użytkownika urządzenia.

- ▶ Aby odblokować wartości rzeczywiste i parametry zastrzeżone dla wyspecjalizowanych instalatorów, należy w opcji „Widok” wpisać kod „1 0 0 0”. Nacisnąć przycisk „OK”.

Po wpisaniu poprawnego kodu wyświetlony zostanie napis „Serwis”.



Wskazówka

Do menu należy przejść, naciskając przycisk „MENU” po wpisaniu kodu. Przejście najpierw do ekranu startowego spowodowałoby ponowne uaktywnienie blokady parametrów.

■ Informacje ogólne

■ Czas / Data

■ Dzień tygodnia

- ▶ Nastawić bieżący dzień tygodnia (od poniedziałku do niedzieli).

■ Godzina:minuta

- ▶ Nastawić bieżącą godzinę (od 00:00 do 23:59).

■ Język

- ▶ Wybrać żądany język.

■ Natężenie przepływu powietrza

- ▶ Nastawić natężenie przepływu powietrza stopni wentylatora w menu „Natężenie przepływu powietrza” za pomocą parametrów od „Natężenie przepływu na stopniu 0” do „Natężenie przepływu na stopniu 3”.

■ Włączenie wentylatora

W stanie wysyłki wentylatory są wyłączone.

- ▶ W parametrze „Włączenie wentylatora” nastawić „Wł.”.

11.2 Ponowne uruchomienie

- ▶ Sprawdzić, czy filtry są włożone w urządzenie. Nie wolno eksploatować urządzenia bez filtra.
- ▶ Sprawdzić, czy wąż odpływu kondensatu nie jest uszkodzony ani zagięty.

11.3 Przekazanie urządzenia

- ▶ Objaśnić użytkownikowi sposób działania urządzenia i zapoznać go ze sposobem użytkowania.



Wskazówka

Niniejszą instrukcję obsługi i instalacji należy zachować. Należy przestrzegać wszystkich informacji zawartych w niniejszej instrukcji. Zawierają one wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, obsługi, instalacji i konserwacji urządzenia.

12. Nastawy



Wskazówka

Stosować się do instrukcji obsługi. Są w niej objaśnione parametry, które może nastawiać także użytkownik urządzenia.

12.1 Menu



Wskazówka

Niektóre parametry są chronione kodem. Fabrycznie zaprogramowanym kodem dla wyspecjalizowanych instalatorów jest 1 0 0 0.



Wskazówka

Parametry zaznaczone na szaro może zmieniać tylko serwis.

- ▶ Aby z ekranu startowego przejść do menu, należy nacisnąć przycisk „MENU”.

Menu	Opis
■ Informacje	Informacje o wartościach rzeczywistych urządzenia
■ Diagnostyka systemu	Komunikaty o błędzie, czas pracy, terminy konserwacji
■ Programy	Program wentylatora
■ Nastawy	Wartości i funkcje, które można nastawić

12.1.1 Menu „Info”

■ Informacje	Wartość
<input type="checkbox"/> ■ Status bypassu	Wył. Wł.
<input type="checkbox"/> ■ Temperatura powietrza odprowadzanego	°C
<input type="checkbox"/> ■ Wilgotność powietrza odprow.	%
<input type="checkbox"/> ■ Punkt rosy powietrza odprow.	°C
<input type="checkbox"/> ■ Temperatura powietrza zewn.	°C
<input type="checkbox"/> ■ Wilgotność powietrza zewn.	%
<input type="checkbox"/> ■ Punkt rosy powietrza zewn.	°C
<input type="checkbox"/> ■ Temperatura powietrza doprow.	°C
<input type="checkbox"/> ■ Temperatura powietrza zużytego	°C
<input type="checkbox"/> ■ Sterowanie wentylatorem nawiewnym	%
<input type="checkbox"/> ■ Prędkość obrotowa wentylatora nawiew.	1/min
<input type="checkbox"/> ■ Natężenie przepływu powietrza doprow.	m ³ /h
<input type="checkbox"/> ■ Sterowanie wentylatorem wywiewnym	%
<input type="checkbox"/> ■ Prędkość obr. wentylatora wywiewnego	1/min
<input type="checkbox"/> ■ Natężenie przepływu powietrza zużytego	m ³ /h
<input type="checkbox"/> ■ Sterowanie nagrzewnicą	%
<input type="checkbox"/> ■ Różnica ciśnień powietrza odprow.	Pa

12.1.2 Menu „Diagnostyka”

■ Diagnostyka systemu	Wartość
<input type="checkbox"/> ■ Lista komunikatów	0-10
<input type="checkbox"/> ■ Usun listę komunikatów	Wył. Wł.
<input type="checkbox"/> ■ Praca filtra	h
<input type="checkbox"/> ■ Reset filtra	Wył. Wł.
<input type="checkbox"/> ■ Częstotliwość wymiany filtrów	d
<input type="checkbox"/> ■ Czas pracy urządzenia	d
<input type="checkbox"/> ■ Czas pracy wentylatora	d

■ Diagnostyka systemu

■ Usun listę komunikatów

Aby usunąć listę komunikatów, należy zmienić wartość tego parametru na „Wł.". W celu potwierdzenia nacisnąć przycisk „OK”. Następnie wyświetlony zostanie ponownie komunikat „Wył.” i usunięte zostaną komunikaty o błędzie.

12.1.3 Menu „Programy”

■ Programy	Wartość
<input type="checkbox"/> ■ Program wentylatora	Poniedziałek Wtorek Środa Czwartek Piątek Sobota Niedziela Od poniedziałku do piątku Od soboty do niedzieli Od poniedziałku do niedzieli

12.1.4 Menu „Nastawy”

■ Nastawy	Wartość
<input type="checkbox"/> ■ Widok	Kod dla wyspecjalizowanych instalatorów
<input type="checkbox"/> ■ Informacje ogólne	
<input type="checkbox"/> ■ Czas / Data	Dzień tygodnia Godzina:minuta
<input type="checkbox"/> ■ Język	Deutsch English Francais Nederlands Italiano Polski Cesky Magyar Slovensko 中文 Slovensky 日本語
<input type="checkbox"/> ■ Kontrast	1 - 10
<input type="checkbox"/> ■ Jasność	%
<input type="checkbox"/> ■ Czułość na dotyk	1 - 10
<input type="checkbox"/> ■ Przyspieszenie dotykowe	
<input type="checkbox"/> ■ Oprogram. panelu obsługowego	
<input type="checkbox"/> ■ Natężenie przepływu powietrza	
<input type="checkbox"/> ■ Natężenie przepływu na stopniu 0	m ³ /h
<input type="checkbox"/> ■ Natężenie przepływu na stopniu 1	m ³ /h
<input type="checkbox"/> ■ Natężenie przepływu na stopniu 2	m ³ /h
<input type="checkbox"/> ■ Natężenie przepływu na stopniu 3	m ³ /h
<input type="checkbox"/> ■ Przesun. natęż. przepływu powietrza doprow.	m ³ /h
<input type="checkbox"/> ■ Ulubione	F1, F2, F3
<input type="checkbox"/> ■ F1	Status bypassu
<input type="checkbox"/> ■ F2	Temperatura powietrza odprowadzanego
<input type="checkbox"/> ■ F3	Wilgotność powietrza odprow. Praca filtra Wersja oprogramowania urządzenia Poprawka oprogramowania urządzenia Numer seryjny terminala
<input type="checkbox"/> ■ Ochrona przed wilgocią	Tylko dla wyspecjalizowanych instalatorów
<input type="checkbox"/> ■ Zwolnienie regulacji wilgotności	Wył. Wł.
<input type="checkbox"/> ■ Cykl ochrony przed wilgocią	h
<input type="checkbox"/> ■ Wartość progowa wilgotności	%
<input type="checkbox"/> ■ Czas oczekiw. pomiaru wilgotności	min
<input type="checkbox"/> ■ Wentylacja intensywna	
<input type="checkbox"/> ■ Czas trwania wentylacji intensywnej	min
<input type="checkbox"/> ■ Obejście odzysku ciepła	
<input type="checkbox"/> ■ Zadana temperatura pomieszczenia	°C
<input type="checkbox"/> ■ Tryb pracy obejścia odzysku ciepła	Wyłączone Bypass/stycznik okienny Autom. prowadzenia powietrza zewn. Autom. prowadzenia powietrza odprow.
<input type="checkbox"/> ■ Temp. zwolnienia obejścia odzysku ciepła	°C
<input type="checkbox"/> ■ Temp. blokady obejścia odzysku ciepła	°C
<input type="checkbox"/> ■ Histereza obejścia odzysku ciepła	K
<input type="checkbox"/> ■ Różnica temp. obejścia odzysku ciepła	K
<input type="checkbox"/> ■ Tryb pracy stycznika okiennego (A2) (zależnie od urządzenia)	bez stycznika okiennego ze stycznikiem okiennym
<input type="checkbox"/> ■ Chłodzenie/ogrzewanie obejścia odzysku ciepła	Chłodzenie/ogrzewanie Chłodzenie Ogrzewanie
<input type="checkbox"/> ■ Ochrona przed zamarzaniem	Tylko dla wyspecjalizowanych instalatorów

INSTALACJA

Nastawy

<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ■ Temperatura ochrony przed zamarzaniem	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ■ Temp. uaktywn. ochrony przed zamarzaniem (A2)	°C
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ■ Zwalnianie podgrzewania wstępnego	Wył. Wł.
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ■ Zapobieganie powstawaniu kondensatu (A2)	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ■ Zwalnianie zapobiegania powstawaniu kondensatu	Wył. Wł.
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ■ Przesunięcie zapobiegania powstawaniu kondensatu	K
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ■ Włączenie wentylatora	Wył. Wł.
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ■ Urządzenie wentylacyjne	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ■ Wersja oprogramowania urządzenia	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ■ Poprawka oprogramowania urządzenia	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ■ Numer seryjny terminala	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ■ Typ urządzenia	

■ Nastawy

■ Widok

	Działanie
Standard (A0)	Wyświetlane są tylko parametry udostępnione użytkownikowi urządzenia, czyli osiągalne bez hasła.
Serwis (A1)	Parametry dla wyspecjalizowanych instalatorów: Kod „1 0 0 0”
Ekspert (A2)	Parametry dla serwisu.

- Aby odblokować wartości rzeczywiste i parametry zastrzeżone dla wyspecjalizowanych instalatorów, należy w opcji „Widok” wpisać kod „1 0 0 0”. Nacisnąć przycisk „OK”.

Po wpisaniu poprawnego kodu wyświetlony zostanie napis „Serwis”.

Po przejściu do wartości rzeczywistych lub parametrów wyświetlone zostaną odblokowane parametry.

Wskazówka

Do menu należy przejść, naciskając przycisk „MENU” po wpisaniu kodu. Przejście najpierw do ekranu startowego spowodowałoby ponowne uaktywnienie blokady parametrów.

■ Natężenie przepływu powietrza

■ Przesun. natęż. przepływu powietrza doprow.

Za pomocą tego parametru można wyregulować strumień objętości powietrza doprowadzanego podczas uruchamiania. Przesunięcie dotyczy wentylacji nominalnej i przeliczane jest wewnętrznie procentowo na inne stopnie wentylatora.

Przykład

Nominalny strumień przepływu (stopień 2)	m ³ /h	180
Przesunięcie	m ³ /h	45

Stopień	Nastawione natężenie przepływu	Przesunięcie	Nastawione zadane natężenie przepływu + przesunięcie	Współczynnik przesunięcia	Wewnętrzny zadany strumień objętości = nastawiony zadany strumień objętości * współczynnik przesunięcia
0	50				50*1,25 = 62
1	130				130*1,25 = 162
2	180	45	180+45 = 225	225/180 = 1,25	180*1,25 = 225
3	235				235*1,25 = 294

■ Ochrona przed wilgocią

■ Zwolnienie regulacji wilgotności

W przypadku regulacji strumienia przepływu zależnej od wilgotności strumień przepływu powietrza zmniejszany lub zwiększany jest zależnie od wilgotności powietrza.

Parametry	Działanie
Wył.	Nieaktywny
Wł.	aktywny

■ Cykl ochrony przed wilgocią

Po nastawieniu stopnia 0 wentylatora urządzenie przechodzi w 24-godzinną fazę spoczynku. Dopiero po jej zakończeniu rozpoczyna się regulacja chroniąca przed wilgocią.

Urządzenie mierzy wilgotność powietrza odprowadzanego przez czas nastawiony w parametrze „Czas oczekiw. pomiaru wilgotności”. Urządzenie porównuje ostatnią zmierzoną wartość z wartością graniczną nastawioną w parametrze „Wartość progowa wilgotności”. Jeśli wartość progowa wilgotności jest przekroczona, urządzenie przechodzi na wentylację. Z chwilą spadku wartości poniżej wartości progowej wilgotności urządzenie wyłącza wentylację. W tym momencie ponownie rozpoczyna się cykl ochrony przed wilgocią, po którym mierzona jest wilgotność.

■ Czas oczekiw. pomiaru wilgotności

Urządzenie mierzy wilgotność powietrza odprowadzanego przez czas nastawiony w parametrze „Czas oczekiw. pomiaru wilgotności”. Urządzenie porównuje ostatnią zmierzoną wartość z wartością graniczną nastawioną w parametrze „Wartość progowa wilgotności”.

Obejście odzysku ciepła

Tryb pracy stycznika okiennego (zależnie od urządzenia)

Nastawa decydująca, czy w trybie bypassu uwzględniany będzie stan stycznika okiennego.

Parametry	Działanie
bez stycznika okiennego	Wentylator doprowadzający powietrze jest wyłączany niezależnie od stanu stycznika okiennego.
ze stycznikiem okiennym	Czy urządzenie wyłączy wentylator doprowadzający powietrze, zależy od stycznika okiennego.

Temp. zwolnienia obejścia odzysku ciepła

Pozostałe warunki użycia trybu bypassu badane są dopiero, gdy temperatura powietrza zewnętrznego odpowiada wartości nastawionej w tym parametrze.

Temp. blokady obejścia odzysku ciepła

Gdy temperatura powietrza zewnętrznego spadnie poniżej tej temperatury blokady, tryb bypassu jest dezaktywowany.

Histeresa obejścia odzysku ciepła

Aby możliwe było chłodzenie, temperatura powietrza zewnętrznego musi być niższa od temperatury powietrza odprowadzanego o wartość nastawioną w tym parametrze.

Różnica temp. obejścia odzysku ciepła

W tym parametrze wyznaczana jest różnica temperatur, której przekroczenie jest warunkiem odblokowania trybu bypassu. Odblokowanie trybu bypassu następuje, gdy następujący warunek spełniony jest przez 60 minut:

Gdy Tryb pracy obejścia odzysku ciepła: Autom. prowadzenia powietrza zewn.

- Zadana temperatura pomieszczenia + Różnica temp. obejścia odzysku ciepła < Temperatura powietrza zewn.

Gdy Tryb pracy obejścia odzysku ciepła: Autom. prowadzenia powietrza odprow.

- Zadana temperatura pomieszczenia + Różnica temp. obejścia odzysku ciepła < Temperatura powietrza odprow.

Ochrona przed zamarzaniem

Temp. uaktywn. ochrony przed zamarzaniem

Ochrona przed zamarzaniem włączana jest w urządzeniu tylko wtedy, gdy temperatura powietrza zewnętrznego spadnie do poziomu nastawionej wartości tego parametru.

Zwalnianie podgrzewania wstępnego

Parametry	Działanie
Wył.	Wewnętrzna nagrzewnica pozostanie całkowicie wyłączona.
Wł.	Wewnętrzna nagrzewnica zostanie uaktywniona. Aby wymiennik ciepła nie uległ oblodzeniu, nagrzewnica podtrzymuje pewną minimalną temperaturę powietrza doprowadzanego, na podstawie temperatury, którą można nastawić w parametrze „Temp. zabezpiecz. przed zamarzaniem”.

W czasie gdy wyświetlany lub nastawiany jest ten parametr, na wyświetlaczu widoczny jest symbol „Ochrona przed zamarzaniem”.

Zapobieganie powstawaniu kondensatu

Zwalnianie zapobiegania powstawaniu kondensatu

Funkcja zapobiegania powstawaniu kondensatu przeznaczona jest do urządzeń bez entalpicznego wymiennika ciepła używanych w klimacie podzwrotnikowym.

Jeżeli urządzenie jest w trybie wentylacji i parametr ten ma wartość „Wł.”, urządzenie sprawdza następujące warunki:

- Temperatura powietrza zewn. > Temperatura powietrza odprow.
- Temperatura powietrza odprow. + Przesunięcie zapobiegania powstawaniu kondensatu < Punkt rosy powietrza zewnętrznego

Jeżeli spełnione są oba warunki, urządzenie wyłącza wentylatory. Po wyłączeniu urządzenie cyklicznie włącza wentylatory i sprawdza, czy warunki są nadal ważne lub czy może zostać ponownie uruchomiony tryb wentylacji.

Przedział między pomiarami	min	60
Czas trwania pomiaru	min	5

Przesunięcie zapobiegania powstawaniu kondensatu

Ten parametr zmienia punkt wyłączenia zapobiegania powstawaniu kondensatu. Umożliwia ona na przykład wyłączenie wentylatorów 2 K przed osiągnięciem temperatury punktu rosy.

Urządzenie wentylacyjne

Typ urządzenia

Ten parametr nastawiony jest fabrycznie. Parametr może zostać nastawiony dopiero po wymianie zespołu regulatora.

12.2 Parametry bezpośredniego wyboru



Wskazówka

Parametry zaznaczone na szaro może zmieniać tylko serwis.

Opis	Poziom kodu	Jednostka	LWZ 130			Standardowy	LWZ 130 Enthalpie, LWZ 130 E-W			Standardowy
			Min.	Maks.	Opcje		Min.	Maks.	Opcje	
P1 Zadana temperatura pomieszczenia	A0	°C	5	28		20	5	28		20
P2 Czas trwania wentylacji intensywnej	A0	min.	1	240		30	1	240		30
P3 Tryb pracy obejścia odzysku ciepła	A0				Wyłączone (0) Bypass/stycznik okienny (1) Autom. prowadzenia powietrza zewn. (2) Autom. prowadzenia powietrza odprow. (3)	(2)			Wyłączone (0) Bypass/stycznik okienny (1) Autom. prowadzenia powietrza zewn. (2) Autom. prowadzenia powietrza odprow. (3)	(2)
P4 Reset filtra	A0				Wył. Wł.	Wył.			Wył. Wł.	Wył.
P6 Natężenie przepływu na stopniu 0	A1	m ³ /h	50	100		50	50	100		50
P7 Natężenie przepływu na stopniu 1	A1	m ³ /h	50	180		90	50	180		90
P8 Natężenie przepływu na stopniu 2	A1	m ³ /h	50	180		125	50	180		125
P9 Natężenie przepływu na stopniu 3	A1	m ³ /h	110	180		180	110	180		180
P14 Przesun. natęż. przepływu powietrza doprow.	A1	m ³ /h	-100	100		0	-100	100		0
P15 Cykl ochrony przed wilgocią	A1	h	1	24		1	1	24		1
P16 Czas oczekiw. pomiaru wilgotności	A1	min	5	15		5	5	15		5
P17 Wartość progowa wilgotności	A1	%	5	95		65	5	95		65
P18 Temperatura ochrony przed zamarzaniem	A1	°C	-5	15,0		2	-5	15,0		2
P19 Częstotliwość wymiany filtrów	A1	d	1	365		90	1	365		90
P22 Zwalnianie podgrzewania wstępnego	A1				Wył. Wł.	Wł.			Wył. Wł.	Wł.
P24 Temp. zwolnienia obejścia odzysku ciepła	A1	°C	5,0	15,0		10,0	5,0	15,0		10,0
P25 Temp. blokady obejścia odzysku ciepła	A1	°C	5,0	15,0		8,0	5,0	15,0		8,0
P26 Histereza obejścia odzysku ciepła	A1	K	0,0	5,0		2,0	0,0	5,0		2,0
P27 Różnica temp. obejścia odzysku ciepła	A1	K	0,0	5,0		2,0	0,0	5,0		2,0
P28 Włączenie wentylatora	A0				Wył. Wł.	Wył.			Wył. Wł.	Wył.
P29 Typ urządzenia	A1					3				4
P30 Temp. uaktywn. ochrony przed zamarzaniem	A2	°C	-10,0	5,0		-3,0	-10,0	5,0		-3,0
P31 Zwolnienie regulacji wilgotności	A1				Wył. Wł.	Wył.			Wył. Wł.	Wł.
P32 Zwalnianie zapobiegania powstawaniu kondensatu	A2				Wył. Wł.	Wył.			Wył. Wł.	Wył.
P33 Przesunięcie zapobiegania powstawaniu kondensatu	A2	K	-5,0	5,0		0,0	-5,0	5,0		0,0
P34 Tryb pracy stycznika okiennego (zależnie od urządzenia)	A2				bez stycznika okiennego (0) ze stycznikiem okiennym (1)	(1)			bez stycznika okiennego (0) ze stycznikiem okiennym (1)	(1)
P35 Chłodzenie/ogrzewanie obejścia odzysku ciepła	A0				Chłodzenie/ogrzewanie (1) Chłodzenie (2) Ogrzewanie (3)	(1)			Chłodzenie/ogrzewanie (1) Chłodzenie (2) Ogrzewanie (3)	(1)
P70 Usuń listę komunikatów	A1				Wył. Wł.	Wył.			Wył. Wł.	Wył.
P80 Dzień tygodnia	A0									
P81 Czas	A0		00:00	23:59			00:00	23:59		

13. Wyłączenie z eksploatacji

Zalecamy pracę urządzenia z prędkością obrotową 1 wentylatora nawet podczas dłuższej nieobecności.



Szkody materialne

Jeśli urządzenie odłączane jest od napięcia zasilania, należy sprawdzić, czy zapewniona jest ochrona przed wilgocią.

Jeśli urządzenie ma zostać na dłuższy czas wyłączone z eksploatacji, należy odłączyć je od napięcia zasilania.

- ▶ Wymienić filtry na nowe.

14. Konserwacja



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym

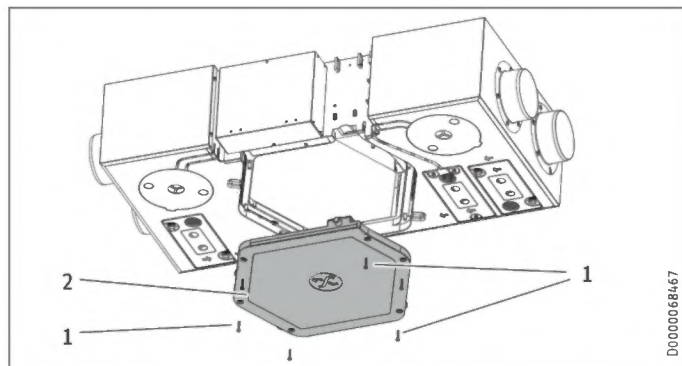
Przed rozpoczęciem prac we wnętrzu urządzenia należy odłączyć urządzenie od napięcia zasilania.

- ▶ Odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

Czynność	Częstotliwość konserwacji (w latach)
Czyszczenie wanny kondensatu	1
Czyszczenie odpływu kondensatu	1
Czyszczenie krzyżowo-przeciwprądowego wymiennika ciepła	3
Czyszczenie wentylatora	3
Czyszczenie nagrzewnicy wstępnej	2
Czyszczenie kanałów powietrznych	3

- ▶ Otworzyć pokrywę pod urządzeniem lub wyjąć płyty sufitu podwieszanego pod urządzeniem.
- ▶ Odłączyć napięcie zasilania i zabezpieczyć urządzenie przed nieuprawnionym włączeniem.

Czyszczenie wanny kondensatu



- 1 Śruby mocujące wanny kondensatu
- 2 Wanna kondensatu

- ▶ Odkręcić śruby mocujące wanny kondensatu.
- ▶ Ostrożnie zdjąć wannę kondensatu z urządzenia, ponieważ w wannie kondensatu może znajdować się jeszcze woda.
- ▶ Wyczyścić wannę kondensatu.

Czyszczenie odpływu kondensatu



Szkody materialne

Zatkany odpływ kondensatu może powodować usterki urządzenia.

Jeśli odpływ kondensatu jest zatkany, kondensat może wyciekać z urządzenia w sposób niekontrolowany i spowodować uszkodzenia wodne.

- ▶ Odpływ kondensatu należy czyścić w regularnych odstępach czasu.

Czyszczenie modułu pływaka pompy kondensatu

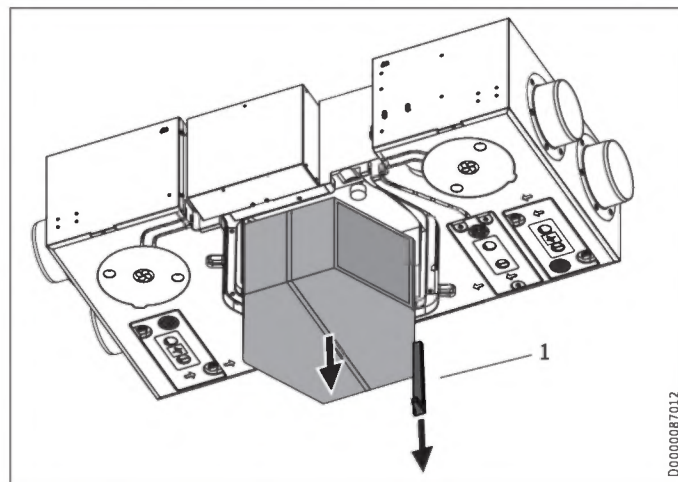
Ten rozdział nie dotyczy, jeśli nie jest podłączona pompa kondensatu.

- ▶ Co dwa lata sprawdzać sprawność działania modułu pływaka. W razie potrzeby wyczyścić moduł pływaka.

Można zdjąć pokrywę modułu pływaka. Podczas montażu zwrócić uwagę, aby ukośna strona magnesu pływaka była na górze.

- ▶ Z powrotem wcisnąć pokrywę na moduł pływaka.

Czyszczenie krzyżowo-przeciwprądowego wymiennika ciepła



- 1 Klin



OSTROŻNIE obrażenia ciała

Po wyciągnięciu klina krzyżowo-przeciwprądowy wymiennik ciepła może się poluzować i spaść.

- ▶ W przypadku wyciągania klina należy wyciągnąć także krzyżowo-przeciwprądowy wymiennik ciepła.

- ▶ Wyciągnąć klin znajdujący się między korpusem urządzenia a krzyżowo-przeciwprądowym wymiennikiem ciepła.
- ▶ Ostrożnie wyjąć z urządzenia wymiennik ciepła. Zapobiec jego upadkowi. Unikać uszkodzenia elementów EPS w urządzeniu.
- ▶ Kurz i inne luźne zanieczyszczenia powierzchni doprowadzania i odprowadzania powietrza można usunąć zwykłym odkurzaczem.
- ▶ W razie potrzeby umyć wymiennik ciepła ciepłą wodą (maks. 55 °C) oraz płynem do mycia naczyń dostępnym w handlu. Nie używać żadnych rozpuszczalników.
- ▶ Spłukać wymiennik wodą.

Czyszczenie wentylatora

Można wykonać czyszczenie wentylatorów bez luzowania przewodów prowadzących do wentylatora. Zalecamy jednak demontaż pokrywy skrzynki rozdzielczej. Następnie można zdjąć przewód sterujący i przewód sieciowy z płytki drukowanej.

- ▶ Poluzować śruby mocujące wentylatory.
- ▶ Wyczyścić wentylatory miękką szczotką.

Czyszczenie nagrzewnicy wstępnej

Zasadniczo czyszczenie nagrzewnicy nie jest konieczne. Zaniedbanie wymiany może spowodować zapylenie urządzenia. W takiej sytuacji konieczne jest wyczyszczenie nagrzewnicy.

Ponowny montaż komponentów

- ▶ Wsunąć moduły wentylatora z powrotem do urządzenia.
- ▶ Podłączyć z powrotem przewód wentylatora.
- ▶ Zamontować pokrywę skrzynki rozdzielczej.
- ▶ Wsunąć krzyżowo-przeciwprądowy wymiennik ciepła z powrotem do urządzenia.
- ▶ Włożyć z powrotem klin.
- ▶ Zamontować wannę kondensatu.

Czyszczenie kanałów powietrznych

Kanały powietrzne należy regularnie kontrolować i w razie potrzeby czyścić. Odłączyć kanały powietrzne od urządzenia lub przeprowadzić kontrolę i czyszczenie poprzez zawory powietrza odprowadzanego i doprowadzanego.

15. Usuwanie usterek



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Przed rozpoczęciem prac we wnętrzu urządzenia należy odłączyć urządzenie od napięcia zasilania.
▶ Odłączyć napięcie zasilania i zabezpieczyć urządzenie przed nieuprawnionym włączeniem.



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Czynności związane z wymianą sieciowego przewodu przyłączeniowego, np. w razie uszkodzenia, mogą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowanego instalatora posiadającego uprawnienia wydane przez producenta, przy użyciu oryginalnej części zamienniej.

Błąd (Exxx)

xxx	Błąd	Działanie	Usuwanie
---	Żaden błąd nie występuje		
8	Brak wartości wilgotności powietrza odprowadzanego	Urządzenie nie zapewnia ochrony przed wilgocią.	Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Sprawdzić przewód czujnika. Wymienić czujnik.
10	Brak wartości temperatury powietrza odprowadzanego	Tryb bypassu nie może działać równocześnie z prowadzeniem powietrza odprowadzanego. Możliwe jest ręczne zwolnienie trybu bypassu za pomocą opcji „Bypass/stycznik okienny” parametru „Tryb pracy Bypass”.	Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Sprawdzić przewód czujnika.
11	Brak wartości temperatury powietrza zewnętrznego	Tryb bypassu nie może działać równocześnie z prowadzeniem powietrza zewnętrznego. Możliwe jest ręczne zwolnienie trybu bypassu za pomocą opcji „Bypass/stycznik okienny” parametru „Tryb pracy Bypass”.	Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Sprawdzić przewód czujnika.
16	Zadziałał przełącznik pływakowy kondensatu.	Urządzenie wyłącza wentylatory.	Sprawdzić odpływ kondensatu. Sprawdzić przewód pod kątem przerwy.
17	Zwarcie czujnika temperatury powietrza zewnętrznego	Brak regulacji do temperatury komfortowej wymaganej dla domów pasywnych wynoszącej przynajmniej 16,5 °C w powietrzu doprowadzanym	Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Sprawdzić kabel czujnika.
18	Uszkodzenie przewodu czujnika temperatury powietrza zewnętrznego	Brak regulacji do temperatury komfortowej wymaganej dla domów pasywnych wynoszącej przynajmniej 16,5 °C w powietrzu doprowadzanym	Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Sprawdzić kabel czujnika.
101	Wentylator doprowadzający powietrze	Urządzenie nie otrzymuje od wentylatora informacji zwrotnej dotyczącej prędkości obrotowej. Nie ma to wpływu na tryb regulacji strumienia przepływu.	Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Sprawdzić okablowanie. Sprawdzić sygnał sterujący PWM przesyłany przez podzespół elektroniczny do wentylatora. Sprawdzić sygnał prędkości obrotowej przesyłany przez wentylator do podzespołu elektronicznego. Wymienić wentylator.

xxx	Błąd	Działanie	Usuwanie
102	Wentylator powietrza zużytego	Urządzenie nie otrzymuje od wentylatora informacji zwrotnej dotyczącej prędkości obrotowej. Nie ma to wpływu na tryb regulacji strumienia przepływu.	Odtąć urządzenie od zasilania elektrycznego. Sprawdzić okablowanie. Sprawdzić sygnał sterujący PWM przesyłany przez podzespół elektroniczny do wentylatora. Sprawdzić sygnał prędkości obrotowej przesyłany przez wentylator do podzespołu elektronicznego. Wymienić wentylator.
105	Przekroczenie maksymalnej temperatury powietrza zewnętrznego	Ewentualnie zadziała ogranicznik temperatury bezpieczeństwa.	Odtąć urządzenie od zasilania elektrycznego. Skontrolować strumień przepływu powietrza. Sprawdzić tyrystor pod kątem przejścia. Sprawdzić przewód czujnika.
201	Brak komunikacji z RTC (RTC = zegar czasu rzeczywistego)	Zakłócenie przebiegu programów zależnych od czasu.	Odtąć urządzenie od zasilania elektrycznego. Wymienić podzespół elektroniczny.
202	Brak cyklu RTC	Zakłócenie przebiegu programów zależnych od czasu.	Odtąć urządzenie od zasilania elektrycznego. Wymienić podzespół elektroniczny.
203	Za niskie napięcie czujnika	Urządzenie wysterowuje wentylatory wartością maksymalną aktualnie nastawionego stopnia wentylatorów. Urządzenie nie zapewnia ochrony przed wilgocią. Automatyyczny tryb obejścia nie jest możliwy. Możliwe jest ręczne zwolnienie trybu bypassu za pomocą opcji „Wyłączone” i „Bypass/stycznik okienny” parametru „Tryb pracy Bypass”.	Odtąć urządzenie od zasilania elektrycznego. Sprawdzić napięcie czujników każdorazowo po odtądzeniu jednej z następujących wtyczek czujników: X15, X16, X23, X24. Wymienić czujnik. Wymienić podzespół elektroniczny.
204	Wyłączenie powietrza doprowadzanego	Gdy temperatura powietrza doprowadzanego spadnie poniżej 5 °C, wentylator zostanie wyłączony.	Sprawdzić nagrzewnicę wstępną.
205	Przekroczenie maksymalnej temperatury powietrza zewnętrznego	Ewentualnie zadziała ogranicznik temperatury bezpieczeństwa.	Odtąć urządzenie od zasilania elektrycznego. Sprawdzić tyrystor pod kątem przejścia. Sprawdzić przewód czujnika.
-	Panel obsługowy nie działa.	Nie można nastawiać parametrów.	Niesprawne połączenie I ² C: Skontrolować przewody i połączenia wtykowe. Wymienić uszkodzony przewód.
-	Nastawione programy zostały usunięte.	Jeśli wymieniano panel obsługowy, programy czasowe zostały usunięte.	Programy czasowe należy nastawić ponownie.

16. Utylizacja

Demontaż



OSTRZEŻENIE porażenie prądem elektrycznym
Odtąć napięcie zasilania urządzenia.

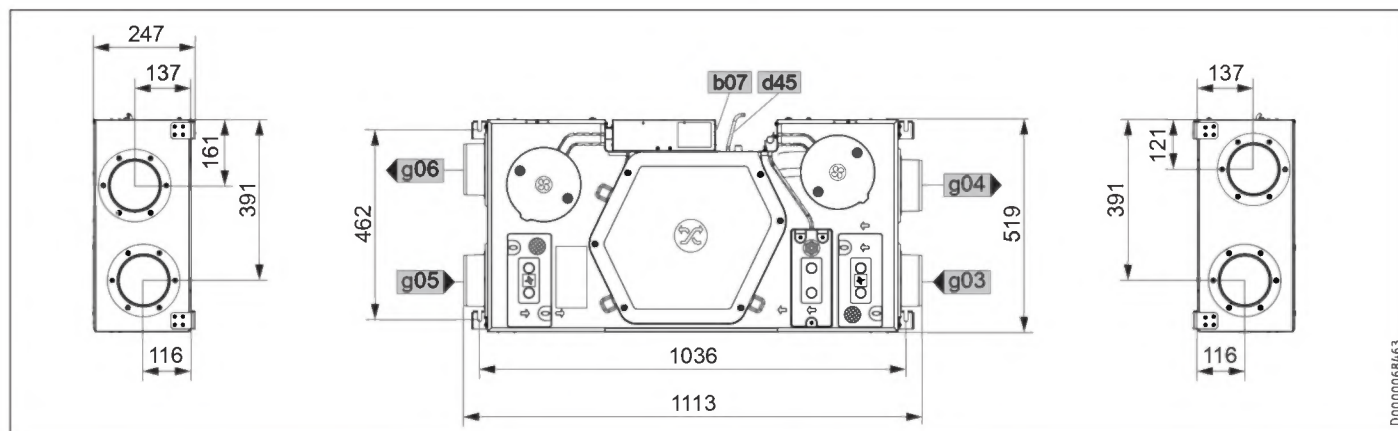
W celu demontażu i oddzielania materiałów przed utylizacją potrzebne są następujące narzędzia:

- środki ochrony osobistej
- zestaw śrubokrętów
- zestaw kluczy płaskich
- kombinerki
- nóż do cięcia

17. Dane techniczne

17.1 Wymiary i przyłącza

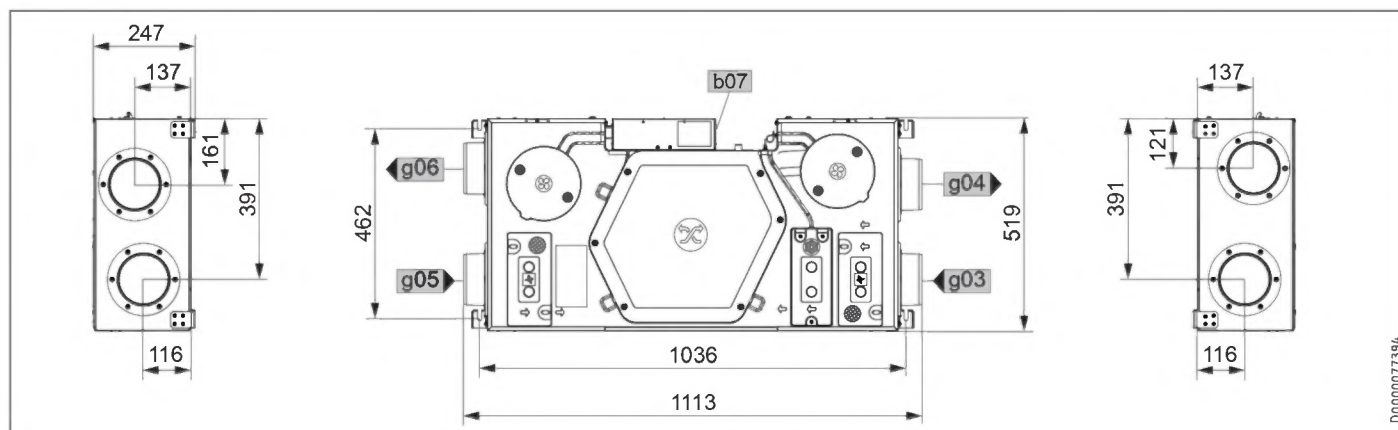
LWZ 130



D0000068463

			LWZ 130
b07	Podłączenie elektryczne		
d45	Odptyw kondensatu	Średnica	mm 16,5
g03	Powietrze zewnętrzne	Średnica	mm 125
g04	Powietrze odprowadzane	Średnica	mm 125
g05	Powietrze zużyte	Średnica	mm 125
g06	Powietrze doprowadzane	Średnica	mm 125

LWZ 130 Enthalpie



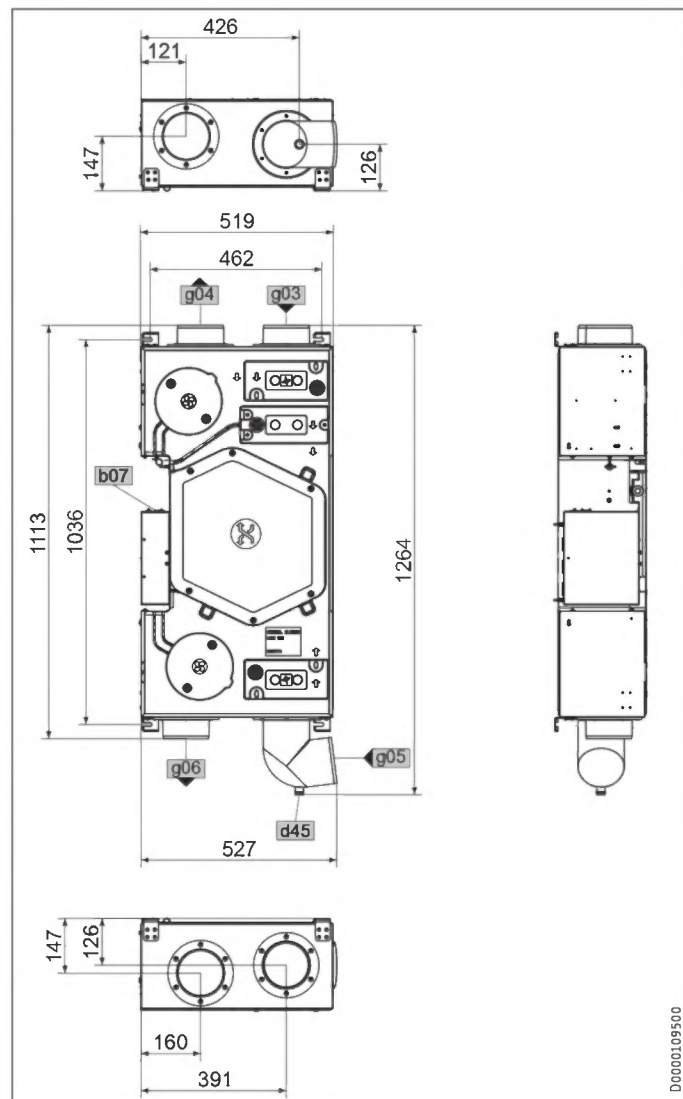
D0000077394

			LWZ 130 Enthalpie
b07	Podłączenie elektryczne		
g03	Powietrze zewnętrzne	Średnica	mm 125
g04	Powietrze odprowadzane	Średnica	mm 125
g05	Powietrze zużyte	Średnica	mm 125
g06	Powietrze doprowadzane	Średnica	mm 125

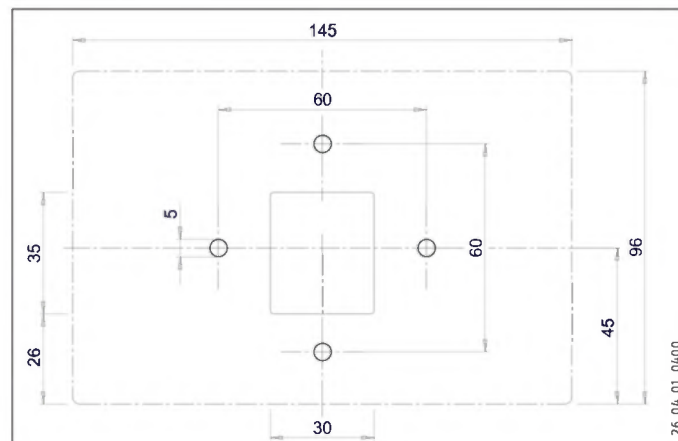
INSTALACJA

Dane techniczne

LWZ 130 E-W



Zdalne sterowanie



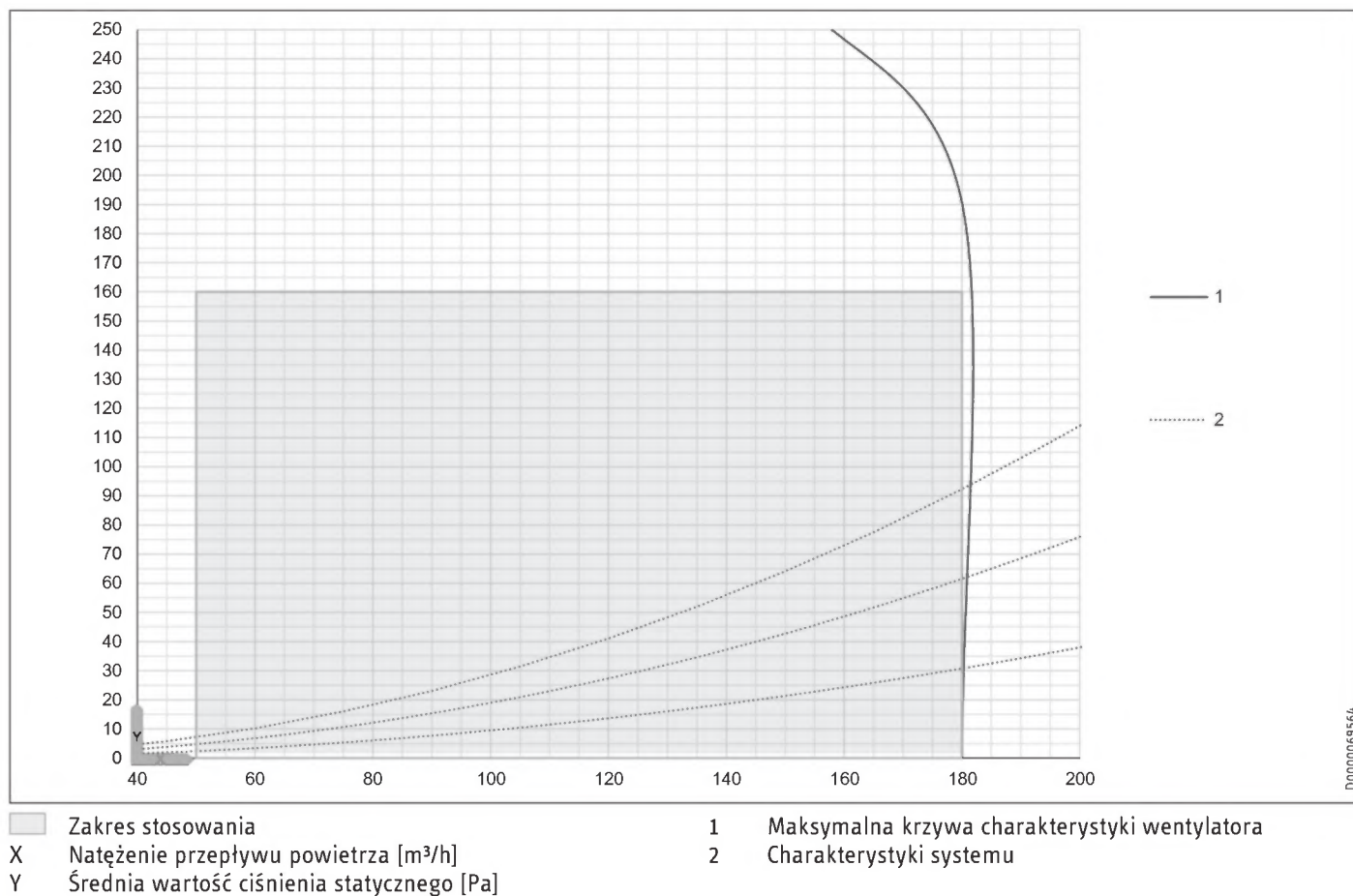
LWZ 130 E-W			
b07	Podłączenie elektryczne		
d45	Odptyw kondensatu	Średnica	mm 22
g03	Powietrze zewnętrzne	Średnica	mm 125
g04	Powietrze odprowadzane	Średnica	mm 125
g05	Powietrze zużyte	Średnica	mm 125
g06	Powietrze doprowadzane	Średnica	mm 125

INSTALACJA

Dane techniczne

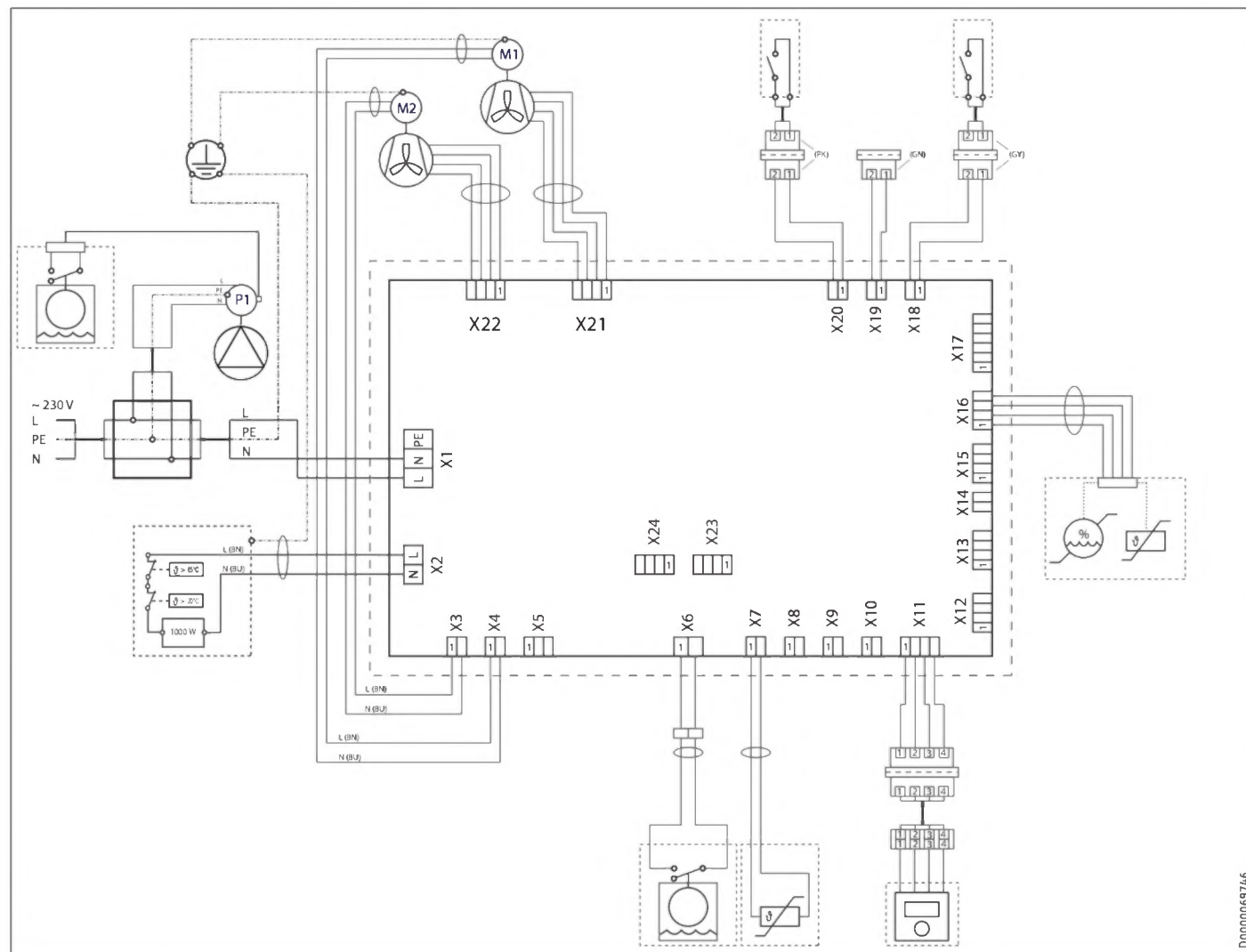
17.2 Wykres pracy wentylatora

Schemat przedstawia stratę ciśnienia przykładowych systemów rozdziału powietrza.



D000069564

17.3 Schemat połączeń elektrycznych



- X1 Zasilanie sieciowe
- X2 Ogrzewanie przeciwzamrożeniowe
- X3 Przewód sieciowy wentylatora powietrza doprowadzanego
- X4 Przewód sieciowy wentylatora powietrza zużytego
- X6 Wewnętrzny przełącznik pływakowy
- X7 Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego
- X11 Zdalne sterowanie
- X16 Czujnik temperatury i wilgotności powietrza odprowadzanego
- X18 Stycznik okienny
- X19 Bez funkcji
- X20 Przełącznik wentylacji intensywnej
- X21 Przewód sterujący wentylatora powietrza zużytego
- X22 Przewód sterujący wentylatora powietrza doprowadzanego

D0000069746

POLSKI

Dane techniczne

17.4 Tabela danych

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
		237805	237806	204826
Dane akustyczne				
Poziom mocy akustycznej przy wentylacji znamionowej i 50 Pa na zewnątrz	dB(A)	33	33	33
Poziom mocy akustycznej (EN 12102)	dB(A)	33	33	33
Granice stosowania				
Zakres stosowania powietrze zewnętrzne (temperatura)	°C	-15-40	-15-40	-15-40
Zakres stosowania powietrze odprowadzane (temperatura)	°C	15-35	15-35	15-35
Dane energetyczne				
Klasa efektywności energetycznej		A	A	A
Dane elektryczne				
Napięcie znamionowe	V	230	230	230
Fazy		1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Częstotliwość	Hz	50	50	50
Pobór prądu z nagrzewnicą wstępną	A	5,00	5,00	5,00
Pobór prądu bez nagrzewnic wstępnej	A	0,46	0,46	0,46
Pobór mocy z nagrzewnicą wstępną	W	1150	1150	1150
Pobór mocy bez nagrzewnic wstępnej	W	105	105	105
Zabezpieczenie (wyłącznik instalacyjny)	A	1*B16	1*B16	1*B16
Maks. impedancja sieci Zmax	Ω	0,32	0,32	0,32
Wykonania				
Klasa filtra		ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM10 ≥ 50 % (M5) ISO Coarse > 60 % (G4)	ePM1 ≥ 50 % (F7) ISO Coarse > 60 % (G4)
Stopień ochrony (IP)		IP20	IP20	IP20
Wymiary				
Wysokość	mm	248	248	240
Szerokość	mm	520	520	527
Głębokość	mm	1113	1113	1264
Masy				
Masa	kg	18	18	18
Przyłącza				
Średnica przyłącza powietrza	mm	125	125	125
Przyłącze kondensatu	mm	16,50		22,00
Wartości				
Stopień przygotowania ciepła do	%	94	89	89
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /h	50-180	50-180	50-180
Min. warunki otoczenia w miejscu montażu (temperatura)	°C	2	2	2
Maks. warunki otoczenia w miejscu montażu (temperatura)	°C	35	35	35
Temperatura składowania i transportu	°C	-15-50	-15-50	-15-50
Dostępny zewnętrzny spręż przy maksymalnym natężeniu przepływu powietrza	Pa	160	160	160
Stopień przygotowania ciepła	%	89	77	77

Pozostałe dane

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie	LWZ 130 E-W
		237805	237806	204826
Maksymalna wysokość montażu	m	2000	2000	2000

Gwarancja

Urządzeń zakupionych poza granicami Niemiec nie obejmują warunki gwarancji naszych niemieckich spółek. Ponadto w krajach, w których jedna z naszych spółek córek jest dystrybutorem naszych produktów, gwarancji może udzielić wyłącznie ta spółka. Taka gwarancja obowiązuje tylko wówczas, gdy spółka-córka sformułowała własne warunki gwarancji. W innych przypadkach gwarancja nie jest udzielana.

Nie udzielamy gwarancji na urządzenia zakupione w krajach, w których żadna z naszych spółek córek nie jest dystrybutorem naszych produktów. Ewentualne gwarancje udzielone przez importera zachowują ważność.

Ochrona środowiska i recykling

Pomóż chronić środowisko naturalne. Materiały po wykorzystaniu należy utylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

PROTOKÓŁ KONTROLI FILTRÓW

Filtr w urządzeniu

Data	Filtr zanieczyszczony		Filtr wyczyszczony		Filtr wymieniony	
	tak	nie	tak	nie	tak	nie

Filtr w przejściach powietrza odprowadzanego / doprowadzanego (jeśli występują)

Data	Filtr zanieczyszczony		Filtr wyczyszczony		Filtr wymieniony	
	tak	nie	tak	nie	tak	nie

POLSKI

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

Ersatzteilverkauf

www.stiebel-eltron.de/ersatzteile | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091
info@stiebel-eltron.com.au
www.stiebel-eltron.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance
Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xi Qing Economic Development Area
300385 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebel-eltron.cn
www.stiebel-eltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

New Zealand

Stiebel Eltron NZ Limited
61 Barrys Point Road | Auckland 0622
Tel. +64 9486 2221
info@stiebel-eltron.co.nz
www.stiebel-eltron.co.nz

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. +7 495 125 0 125
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

STIEBEL ELTRON Slovakia, s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

South Africa

STIEBEL ELTRON Southern Africa (PTY) Ltd
30 Archimedes Road
Wendywood
Johannesburg, 2090
Tel. +27 10 001 85 47
info@stiebel-eltron.co.za
www.stiebel-eltron.co.za

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221185-88
th-info@stiebel-eltron.com
www.stiebel-eltron.co.th

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



4

017213 267942

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené! | Stand 9835