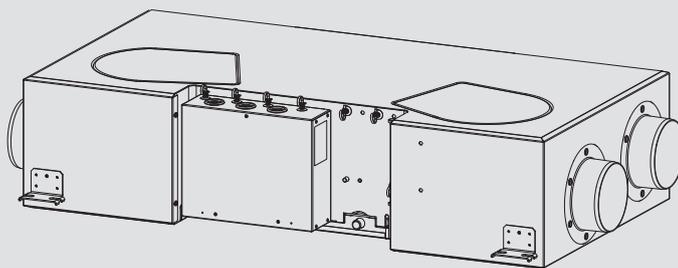


BEDIENUNG UND INSTALLATION OPERATION AND INSTALLATION

Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung | Centralised ventilation unit with heat recovery

- » LWZ 130
- » LWZ 130 Enthalpie



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	3
1.4 Leistungsdaten nach Norm	3
1.5 Maßeinheiten	3
2. Sicherheit	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2.3 Prüfzeichen	4
3. Gerätebeschreibung	4
3.1 Frostschutz	4
3.2 Passivkühlung	4
3.3 LWZ 130 Enthalpie: Enthalpie-Wärmeübertrager	5
4. Einstellungen	5
4.1 Einschalten des Gerätes	5
4.2 Bedieneinheit	5
4.3 Lüfterstufe wählen	5
4.4 Zeitprogramme aktivieren	6
4.5 Menü	6
■ P1: Raum-Soll-Temperatur	6
■ P3: Betriebsart Passivkühlung	6
■ P4: Reset Filter	7
■ P80: Wochentag	7
■ P83: Modus der Hintergrundbeleuchtung	7
■ P84: Beleuchtungsdauer	7
■ P85: Standardanzeige unten	7
■ Pro	7
■ Cod	8
4.6 Ausschalten des Gerätes	8
5. Wartung, Reinigung und Pflege	8
5.1 Ersatzfilter	8
5.2 Filter kontrollieren und wechseln	8
6. Problembhebung	9

INSTALLATION

7. Sicherheit	10
7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	10
7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen	10
7.3 Betrieb des Gerätes in Gebäuden mit Feuerstätten	10
8. Gerätebeschreibung	11
8.1 Lieferumfang	11
8.2 Zubehör	11
9. Vorbereitungen	11
9.1 Lagerung	11
9.2 Montageort	11
9.3 Transport	11
10. Montage	12
10.1 Gerät aufhängen	12
10.2 Kondensatablaufschauch anschließen	12
10.3 Luftkanäle	13
10.4 Elektrischer Anschluss	14
10.5 Überströmöffnungen	15

11. Inbetriebnahme	15
11.1 Erstinbetriebnahme	15
11.2 Wiederinbetriebnahme	15
12. Einstellungen	16
12.1 Parameter	16
■ P14: Offset Zuluft-Volumenstrom	16
■ P15: Feuchtigkeitsschutz-Intervall	16
■ P16: Anlaufdauer zur Feuchtigkeitsmessung	16
■ P22: Vorheizung freigeben	16
■ P24: Passivkühlung Freigabetemperatur	16
■ P25: Passivkühlung Sperrtemperatur	16
■ P26: Hysterese Passivkühlung	16
■ P27: Temperaturdifferenz für Freischaltung der Passivkühlung	17
■ P70: Fehlerliste löschen	17
12.2 Istwerte	17
12.3 Code	17
■ Cod	17
13. Außerbetriebnahme	17
14. Wartung	17
15. Störungsbehebung	18
16. Technische Daten	19
16.1 Maße und Anschlüsse	19
16.2 Lüfterdiagramm	19
16.3 Elektro-Schaltplan	20
16.4 Datentabelle	21

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

ISTWERTE UND PARAMETER

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.
- Befestigen Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Vorbereitungen“ beschrieben.

BEDIENUNG

Allgemeine Hinweise

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

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

1.3 Hinweise am Gerät

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, EN 12102

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. Die Zu- und Abluftventile sind während der Inbetriebnahme justiert 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.

	Stufe	Anzeige	
Lüftung zum Feuchte-schutz	0	Symbol „Power“ und Ziffer 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.
Reduzierte Lüftung	1	Symbol „Lüfter“ und Ziffer 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.
Nennlüftung	2	Symbol „Lüfter“ und Ziffer 2	Nennlüftung ist die notwendige Lüftung zur Gewährleistung der hygienischen Anforderungen sowie des Bautenschutzes bei Anwesenheit der Nutzer.
Intensivlüftung	3	Symbol „Lüfter“ und Ziffer 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 Taste „Intensivlüftung“ oder mit einem optional anschließbaren externen Schalter einschalten.

3.1 Frostschutz

Damit das Gerät auch bei niedrigen Außentemperaturen optimal funktioniert, hat das Gerät eine Frostschutzsteuerung. 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, leuchtet in der Anzeige das Symbol „Frostschutz“.

3.2 Passivkühlung

Bei hohen Außentemperaturen können sich im Haus Temperaturen ergeben, die deutlich über der Raum-Soll-Temperatur liegen. Mit der Passivkühlung kann das Haus unter Umgehung des Kreuzgegenstrom-Wärmeübertragers mit kühler Außenluft versorgt werden.

Im Gerät ist keine Bypassklappe eingebaut. Das Gerät prüft, ob an X18 ein Fensterkontakt angeschlossen und aktiviert ist.

Mit einem Parameter können Sie an der Bedieneinheit die Betriebsart der Passivkühlung festlegen. Bei der Passivkühlung wird nur der Abluftlüfter betrieben und der Zuluftlüfter abgeschaltet.

Damit die Passivkühlung aktiv wird, müssen Sie das Fenster öffnen, an dem der Kontaktschalter installiert ist. Wenn das Symbol „Passivkühlung“ erscheint, öffnen Sie das Fenster. Wenn das Symbol „Passivkühlung“ erlischt, schließen Sie das Fenster.

Üblicherweise kommt die Passivkühlung im Sommer zum Einsatz, wenn die Außentemperatur niedriger als die Raumtemperatur ist.

BEDIENUNG

Einstellungen

3.3 LWZ 130 Enthalpie: Enthalpie-Wärmeübertrager

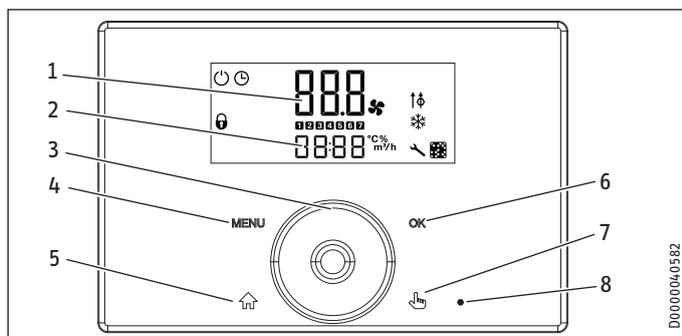
Der Enthalpie-Wärmeübertrager ist ein hocheffizienter, feuchteübertragender Gegenstrom-Wärmeübertrager mit einer selektiven Membran. Mit dieser Membran kann die Feuchtigkeit aus der Abluft zurückgewonnen und an die Zuluft übertragen werden. Dadurch verringert sich in den Wintermonaten die Absenkung der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

4. Einstellungen

4.1 Einschalten des Gerätes

Das Gerät hat keinen Netzschalter. Wenn das Gerät mit Spannung versorgt wird, ist das Gerät in Betrieb.

4.2 Bedieneinheit



- 1 Anzeige oben
- 2 Anzeige unten
- 3 Touch-Wheel
- 4 Taste „MENU“
- 5 Taste „HOME“
- 6 Taste „OK“
- 7 Taste „Intensivlüftung“
- 8 Anzeige „Intensivlüftung“

4.2.1 Bedienelemente

Bedienelement	Beschreibung
Taste „MENU“	Aus der Standardanzeige 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 zurück an den Anfang des Menüs. Der Parameter P1 wird angezeigt. Wenn Sie bei der Einstellung eines Parameterwertes sind, beenden Sie mit dieser Taste die Einstellung des Parameters. Vorgenommene Änderungen werden nicht gespeichert.
Taste „OK“	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.
Taste „HOME“	Aufrufen der Standardanzeige
Taste „Intensivlüftung“	Mit dieser Taste können Sie das Gerät auf Intensivlüftung schalten. Die Laufzeit der Intensivlüftung können Sie im Parameter P2 einstellen. Nach Ablauf dieser Laufzeit kehrt das Gerät zurück zu der vorher gültigen Lüfterstufe.

Touch-Wheel Von der Startanzeige aus können Sie mit dem Touch-Wheel die Lüfterstufen 0, 1, 2 einstellen sowie die Zeitprogramme aktivieren. Das Symbol „Zeit“ zeigt an, dass die Zeitprogramme aktiviert sind.

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.

Reinigungssperre

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „HOME“ und „OK“ aktivieren Sie die Reinigungssperre. Das Symbol „Vorhängeschloss“ erscheint. Sie können danach über die Bedieneinheit wischen, ohne unabsichtliche Einstellungen vorzunehmen. Um die Reinigungssperre aufzuheben, müssen Sie zwei Sekunden gleichzeitig die Tasten „HOME“ und „OK“ drücken.

4.2.2 Anzeige

Wenn keine Bedieneraktion innerhalb der im Parameter Beleuchtungsdauer eingestellten Zeit erfolgt, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige aus und die Standardanzeige erscheint. Durch Drücken einer beliebigen Taste schalten Sie die Hintergrundbeleuchtung wieder ein.

Symbol	Beschreibung
	Power: Dieses Symbol zeigt an, dass das Gerät eingeschaltet ist und die Lüfter in der Betriebsart „Feuchteschutz“ sind.
	Zeit: Dieses Symbol zeigt an, dass das Gerät in Zeitprogramm-Modus arbeitet. Je nach Programm wird das Gerät mit unterschiedlichen Lüfterstufen betrieben.
	Lüfter: Dieses Symbol zeigt mit der dazugehörigen Ziffer an, in welcher Lüfterstufe das Gerät aktuell läuft.
	Passivkühlung: Wenn die Bedingungen für die Passivkühlung erfüllt sind, leuchtet das Symbol auf. Dies bedeutet nicht, dass die Passivkühlung bereits aktiv ist. Das Symbol fordert Sie zum Öffnen des Fensters auf. Wenn das Symbol erlischt, können Sie das Fenster wieder schließen.
	Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Reinigungssperre eingeschaltet ist. Um die Reinigungssperre aufzuheben, müssen Sie zwei Sekunden gleichzeitig die Tasten „HOME“ und „OK“ drücken.
	Filter: Wenn dieses Symbol erscheint, wechseln Sie den Filter.
	Frostschutz: Wenn das Gerät das Vorheizregister für den Frostschutz eingeschaltet hat, wird dieses Symbol angezeigt.
	Service/Fehler: Das Symbol „Service/Fehler“ leuchtet dauerhaft bei Fehlern, die die Grundfunktion des Gerätes nicht beeinträchtigen. Das Symbol „Service/Fehler“ blinkt bei schwerwiegenden Fehlern. Rufen Sie den Fachhandwerker.

4.3 Lüfterstufe wählen

Von der Startanzeige aus können Sie mit dem Touch-Wheel die Lüfterstufen 0, 1, 2 einstellen. Der eingestellte Wert wird angenommen, ohne dass Sie mit einer Taste bestätigen müssen.

Die Intensivlüftung können Sie nicht mit dem Touch-Wheel erreichen. Um die Intensivlüftung einzuschalten, drücken Sie ca. eine Sekunde die Taste „Intensivlüftung“. Bei aktivierter Intensivlüftung leuchtet die Anzeige „Intensivlüftung“. Sie können die Intensivlüftung mit einem externen Schalter oder der Taste „Intensivlüftung“ aktivieren. Deaktivieren können Sie die Intensivlüftung nur mit der Taste „Intensivlüftung“.

Wenn Sie die Lüfterstufe 0 einstellen, schaltet sich das Gerät in eine 24-stündige Ruhephase. Erst danach beginnt die Feuchtigkeitsschutz-Regelung. Der Fachhandwerker kann die Feuchtigkeitsschutz-Regelung mit Parametern konfigurieren.

BEDIENUNG

Einstellungen

4.4 Zeitprogramme aktivieren

Das Symbol „Zeit“ zeigt an, dass die Zeitprogramme aktiviert sind. Wenn die Zeitprogramme nicht aktiviert sind, drehen Sie aus der Startanzeige auf dem Touch-Wheel im Uhrzeigersinn. Nach der Lüfterstufe 2 erscheint die im Zeitprogramm eingestellte Lüfterstufe und das Symbol „Zeit“.



Hinweis

Wenn Sie das Gerät in den Zeitprogramm-Betrieb schalten, müssen im Menü „Prog“ Zeitprogramme eingetragen werden. Andernfalls arbeitet das Gerät zeitlich unbegrenzt in der Lüfterstufe 2.

Die Einstellungen der Zeitprogramme nehmen Sie im Menü vor.

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

4.5 Menü

Anzeige	Beschreibung
■ P1 - Pxx	Parameter
■ I1 - Ixx	Istwerte
■ Pro	Programme
■ Cod	Eingabe des Codes zur Entsperrung geschützter Parameter und Istwerte

► Um zu den Parametern zu gelangen, drücken Sie die Taste „Menü“.

Die Standardanzeige erreichen Sie mit der Taste „HOME“. Wenn Sie längere Zeit keine Einstellung ändern, wechselt das Gerät automatisch zur Standardanzeige.

4.5.1 Parameter

Anzeige	Beschreibung	Einheit	min.	max.	Optionen
■ P1	Raum-Soll-Temperatur	°C	5	28	
■ P2	Dieser Parameter definiert die Laufzeit der Intensivlüftung. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt das Gerät zurück zu der vorher gültigen Lüfterstufe.	min	1	240	
■ P3	Betriebsart Passivkühlung				0 1 2 3
■ P4	Reset Filter				1 0
■ P80	Wochentag				1 - 7
■ P81	Uhrzeit		00:00	23:59	
■ P82	Beleuchtungsstufe		2	10	
■ P83	Modus der Hintergrundbeleuchtung				Auto On Off
■ P84	Beleuchtungsdauer	s	1	500	
■ P85	Standardanzeige unten				Off Uhrzeit Raum-Soll-Temperatur Ablufttemperatur Abluftfeuchte

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. Wenn der Parameter nicht mit der Taste „OK“ editierbar geschaltet wird, bewirkt eine Aktion am Touch-Wheel den Sprung zum nächsten Parameter.

Um für einen Parameter den eingestellten Wert zu speichern, drücken Sie die Taste „OK“. Falls Sie die Parameteränderung nicht mit der Taste „OK“ abschließen, geht die Änderung verloren.

■ P1: Raum-Soll-Temperatur

Mit diesem Parameter stellen Sie ein, ab welcher Außentemperatur die Passivkühlung dafür sorgt, dass die Außenluft den Wärmeübertrager umgeht und direkt in das Gebäude strömt.

■ P3: Betriebsart Passivkühlung

Optionen	Wirkung
0	Die Passivkühlung ist dauerhaft nicht freigeschaltet. Die Luft durchströmt den Wärmeübertrager.
1	Die Passivkühlung ist freigeschaltet. Das Gerät prüft, ob an X18 ein Fensterkontakt angeschlossen und aktiviert ist
2	Die Passivkühlung arbeitet mit einer Sommertagserkennung. Diese Option ist im Auslieferungszustand eingestellt.
3	Die Passivkühlung arbeitet abhängig von der Ablufttemperatur.

Die Passivkühlung wird nur aktiviert, wenn ein geöffnetes Fenster erkannt wird.



Hinweis

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

P24: Passivkühlung Freigabetemperatur

P25: Passivkühlung Sperrtemperatur

P26: Hysterese Passivkühlung

P27: Temperaturdifferenz für Freischaltung der Passivkühlung

P3 = 2: Passivkühlung mit Sommertagserkennung

Damit die Passivkühlung freigeschaltet wird, muss 2 Stunden gelten: Außenlufttemperatur > Raum-Soll-Temperatur + P27

Wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind, schaltet die Passivkühlung das Gerät in den Abluftbetrieb.

- Außenlufttemperatur < Ablufttemperatur - P26
- Ablufttemperatur > Raum-Soll-Temperatur

Wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist, beendet die Passivkühlung den Abluftbetrieb.

- Außenlufttemperatur < P25
- Außenlufttemperatur > Ablufttemperatur - P26
- Ablufttemperatur < Raum-Soll-Temperatur

P3 = 3: Passivkühlung abhängig von der Ablufttemperatur

Damit die Passivkühlung freigeschaltet wird, muss 2 Stunden gelten: Ablufttemperatur > Raum-Soll-Temperatur + P27

Diese verzögerte Freischaltung soll in der Übergangszeit eine Auskühlung verhindern.

Wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind, schaltet die Passivkühlung das Gerät in den Abluftbetrieb.

- Außenlufttemperatur < Ablufttemperatur - P26
- Ablufttemperatur > Raum-Soll-Temperatur

BEDIENUNG

Einstellungen

Wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist, beendet die Passivkühlung den Abluftbetrieb.

- Außenlufttemperatur < P25
- Außenlufttemperatur > Ablufttemperatur - P26
- Ablufttemperatur < Raum-Soll-Temperatur

■ P4: Reset Filter

- ▶ Stellen Sie nach dem Wechseln der Filter diesen Parameter auf 1. Das Gerät setzt die Filterlaufzeit auf 0 zurück. Dieser Parameter bekommt automatisch wieder den Wert 0.

■ P80: Wochentag

1	Montag
2	Dienstag
3	Mittwoch
4	Donnerstag
5	Freitag
6	Samstag
7	Sonntag

■ P83: Modus der Hintergrundbeleuchtung

Optionen	Wirkung
On	Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet
Off	Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet
Auto	Wenn keine Bedieneraktion innerhalb der im Parameter Beleuchtungsdauer eingestellten Zeit erfolgt, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige aus und die Standardanzeige erscheint.

■ P84: Beleuchtungsdauer

Wenn keine Bedieneraktion innerhalb der im Parameter Beleuchtungsdauer eingestellten Zeit erfolgt, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige aus und die Standardanzeige erscheint.

■ P85: Standardanzeige unten

Mit diesem Parameter legen Sie fest, was in der Standardanzeige im unteren Bereich des Displays angezeigt wird. Wenn das Gerät einen Fehler erkannt hat, wird der Fehler im unteren Bereich der Standardanzeige angezeigt.

4.5.2 Istwerte

Anzeige	Beschreibung	Einheit
■ I1	Status Passivkühlung	
■ I2	Temperatur Abluft	°C
■ I3	Relative Feuchtigkeit Abluft	%
■ I4	Filter Betriebsdauer	h
■ I5	Software-Version des Gerätes	
■ I6	Software Patch des Gerätes	
■ I7	Seriennummer des Endgerätes	
■ I8	Software-Version der Bedieneinheit	
■ I70-79	Fehlerspeicher	

Die vom Gerät erkannten Fehler sind in den Istwerten I70 bis I79 gespeichert.

Der jüngste Fehler ist in I70 gespeichert, der älteste Fehler in I79. Wenn keine Fehler eingetragen sind, werden Striche angezeigt. Der jüngste Fehler wird auch im unteren Bereich der Standardanzeige eingeblendet. Die möglichen Fehler sind für den Fachhandwerker im Kapitel „Störungsbehebung“ aufgelistet.

4.5.3 Programme

■ Pro

Das Gerät bietet die Möglichkeit, 21 Zeitprogramme einzustellen. Mit dem Touch-Wheel wechseln Sie zwischen den Zeitprogrammen. Mit der Taste „OK“ wechseln Sie zur Einstellung eines Zeitprogramms.

Zeitprogramm x	x.1 Tag oder Gruppe von Tagen	x.2 Lüfterstufe	x.3 Startzeit	x.4 Stoppzeit
□■ 1				
□■ 2				
□■ 3				
□■ 4				
□■ 5				
□■ 6				
□■ 7				
□■ 8				
□■ 9				
□■ 10				
□■ 11				
□■ 12				
□■ 13				
□■ 14				
□■ 15				
□■ 16				
□■ 17				
□■ 18				
□■ 19				
□■ 20				
□■ 21				

Die Einstellung eines Zeitprogramms beginnt mit der Auswahl eines Wochentags oder einer Gruppe von Tagen. Drücken Sie die Taste „OK“. Stellen Sie mit dem Touch-Wheel den Tag ein. Bestätigen Sie mit der Taste „OK“.

Mit dem Touch-Wheel wechseln Sie zu der Einstellung der Lüfterstufe. Drücken Sie die Taste „OK“. Stellen Sie mit dem Touch-Wheel die Lüfterstufe ein, in der das Gerät beim Inkrafttreten des Zeitprogramms läuft. Bestätigen Sie mit der Taste „OK“.



Hinweis

Mit Zeitprogrammen können Sie nicht die Lüfterstufe 3 einschalten.

Mit dem Touch-Wheel wechseln Sie zu der Einstellung der Startzeit. Drücken Sie die Taste „OK“. Stellen Sie mit dem Touch-Wheel die Startzeit des aktuell bearbeiteten Zeitprogramms ein. Bestätigen Sie mit der Taste „OK“.

Mit dem Touch-Wheel wechseln Sie zu der Einstellung der Stoppzeit. Drücken Sie die Taste „OK“. Stellen Sie mit dem Touch-Wheel die Stoppzeit des aktuell bearbeiteten Zeitprogramms ein. Bestätigen Sie mit der Taste „OK“.

BEDIENUNG

Wartung, Reinigung und Pflege

Um ein Zeitprogramm zu löschen, gehen Sie beim gewünschten Zeitprogramm zum Unterpunkt, in dem der Tag oder eine Gruppe von Tagen eingestellt ist. Drehen Sie am Touch-Wheel nach links, bis der Tag verschwindet und im unteren Bereich der Anzeige Striche erscheinen.



Hinweis

Bei zeitlich überlappenden Zeitprogrammen hat das Programm mit der höheren Nummer Vorrang.

4.5.4 Code

■ Cod

Mit diesem Menüeintrag können Sie Istwerte und Parameter freischalten, die dem Fachhandwerker vorbehalten sind.

Optionen	Wirkung
A0	Nur die Parameter werden angezeigt, die für den Gerätebenutzer freigegeben sind und daher ohne Code erreichbar sind.
A1	Parameter für den Fachhandwerker
A2	Parameter für den Kundendienst

Wenn Sie den korrekten vierstelligen Code eingeben, wird im Display A1 oder A2 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 mit der Taste „HOME“ zur Standardanzeige wechseln, wird die Parametersperre wieder aktiviert.

4.6 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

Bestellnummer	Produktname	Beschreibung	Anzahl
238923	FMS G4-10 130/135	Grobstaub-Filtermatte G4	10
238924	FMK M5-2 130/135	Feinfilter M5	2
238925	FMK F7-2 130/135	Feinfilter F7	2

5.2 Filter kontrollieren und wechseln



Sachschaden

Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Filter.



Sachschaden

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

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

Das Symbol „Filter“ erscheint nach einer vom Fachhandwerker einstellbaren Zeit. Je nach Verschmutzungsgrad kann der Fachhandwerker das Intervall zur Kontrolle der Filter verlängern oder verkürzen.

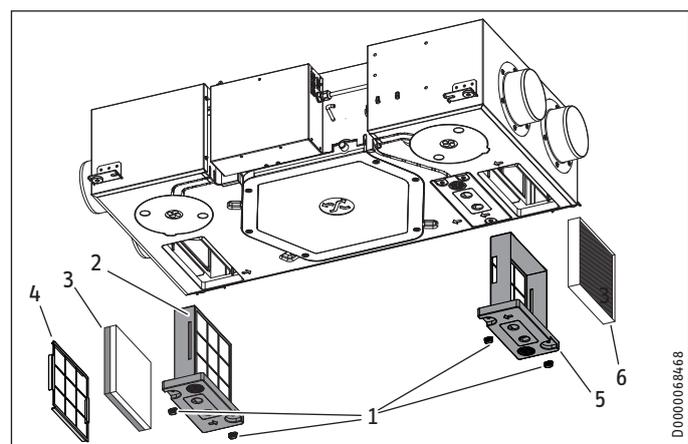
Wenn das Symbol „Filter“ leuchtet, kontrollieren Sie die Filter.

Wechseln Sie die Filter bei einer geschlossenen Schmutzschicht auf der Oberfläche oder durchgehender Verfärbung des Filters.

Wechseln Sie die Filter mindestens alle 12 Monate.

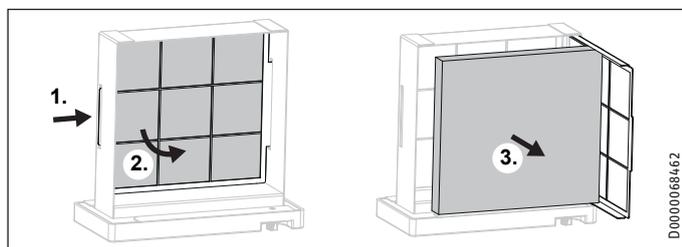
Filter kontrollieren

- ▶ Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung des Gerätes.



- 1 Flügelsschraube
- 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. Achten Sie auf passgenauen Sitz der Filter, damit die Filter ihre Funktion erfüllen können.

- ▶ Achten Sie auf die korrekte Durchströmungsrichtung der Filter. Die Durchströmungsrichtung wird bei den M5 bzw. F7-Filtern seitlich auf den Filtern mit einem Pfeil dargestellt. Bei den G4-Filtermatten ist die blaue Seite die Anströmseite, d. h. die verschmutzte Seite.
- ▶ 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.
- ▶ Notieren Sie das Datum des Filterwechsels.



Hinweis

- ▶ Protokollieren Sie die Filterkontrolle im Anhang dieser Anleitung.

- ▶ Schalten Sie die Spannungsversorgung des Gerätes ein.
- ▶ 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. Problembehebung

Die vom Gerät erkannten Fehler sind in den Istwerten I70 bis I79 gespeichert. Der jüngste Fehler wird stets in I70 gespeichert. Der jüngste Fehler wird auch im unteren Bereich der Standardanzeige eingeblendet.

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



Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.



WARNUNG Verbrennung

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.

7.3 Betrieb des Gerätes in Gebäuden mit Feuerstätten

Sind in der Wohnung Feuerstätten (Kachelöfen, Kamine usw.) vorgesehen, muss der zuständige Schornsteinfeger schon in der Planungsphase einbezogen werden. Er beurteilt, ob die gesetzlichen Regelungen eingehalten werden. Dabei wird zwischen raumluftunabhängigen und raumluftabhängigen Feuerstätten unterschieden. Für den gemeinsamen Betrieb von Feuerstätte und Wohnungslüftungsanlage empfehlen wir die Auswahl einer raumluftunabhängigen Feuerstätte mit Zulassung, in Deutschland DIBt-Zulassung.

7.3.1 Raumluftunabhängige Feuerstätten

Im Zusammenhang mit raumluftunabhängigen Feuerstätten sind in der Regel keine weiteren Schutzmaßnahmen erforderlich. Die Beurteilung erfolgt durch den Schornsteinfeger.

7.3.2 Raumluftabhängige Feuerstätten



WARNUNG Verletzung

Soll eine raumluftabhängige Feuerstätte mit der Wohnungslüftungsanlage betrieben werden, ist der Einbau einer geprüften Sicherheitseinrichtung erforderlich. Außerdem muss die Feuerstätte über einen separaten Verbrennungsluftanschluss verfügen.

Bei einer raumluftabhängigen Feuerstätte muss zwischen einem wechselseitigen und einem gemeinsamen Betrieb von Lüftungsanlage und Feuerstätte unterschieden werden.

Wechselseitiger Betrieb

Wechselseitiger Betrieb bedeutet, dass bei Inbetriebnahme der Feuerstätte die Wohnungslüftung abgeschaltet wird bzw. nicht in Betrieb gehen kann.

Gemeinsamer Betrieb



WARNUNG Verletzung

Damit keine Rauchgase in den Aufstellraum gelangen können, muss sichergestellt werden, dass immer genügend Verbrennungsluft zugeführt wird, bzw. kein größerer Unterdruck als 4 Pa im Aufstellraum des Kaminofens entsteht. Dazu muss eine geprüfte Sicherheitseinrichtung installiert werden, die den Schornsteinzug überwacht (Differenzdrucküberwachung) und im Fehlerfall das Lüftungsgerät ausschaltet.

- Schließen Sie die Sicherheitseinrichtung an (siehe Kapitel „Montage / Elektrischer Anschluss / Sicherheitseinrichtung für den Ofen-/Kaminbetrieb“).

Die Einrichtung zur Differenzdrucküberwachung sollte 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

Die maximal verfügbare externe Pressung (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“) darf nicht überschritten werden.

8. Gerätebeschreibung

8.1 Lieferumfang

Mit dem Gerät wird geliefert:

- Kabelgebundene, wandhängende Bedieneinheit mit Aufputzgehäuse und Adapterkabel
- Gummipuffer
- Stecker und Zugentlastungsgehäuse für die Bedieneinheit und die externen potentialfreien Kontakte bzw. Schalter (Intensivlüftung, Fensterkontakt)

8.2 Zubehör

- Kondensatpumpe mit Befestigungsgehäuse
- Luftkanal-Anschlussstutzen DN 150

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

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 das Gewicht des Gerätes tragen kann.



Sachschaden

Der Aufstellraum muss frostfrei sein.



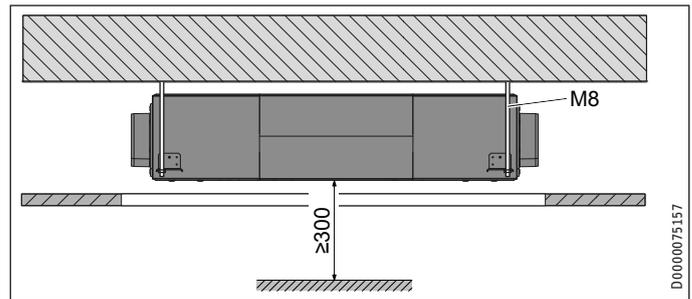
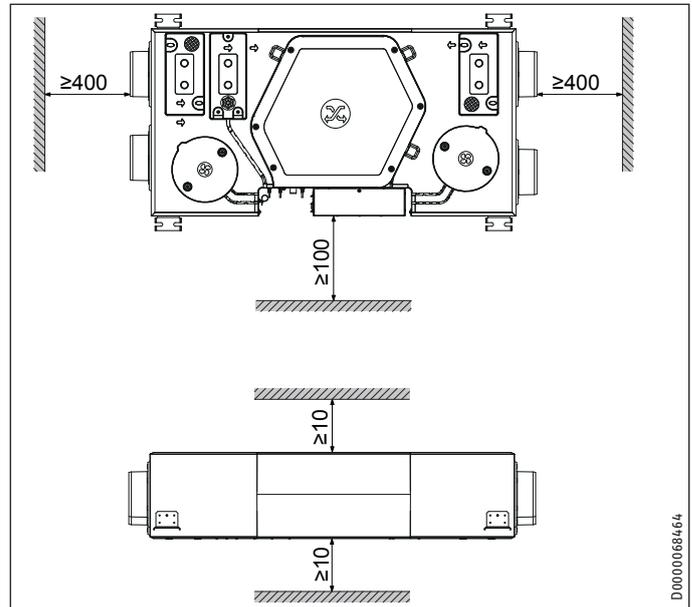
Sachschaden

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.

Das Gerät muss waagrecht montiert werden.

Im Aufstellraum muss ein ausreichender Kondensatablauf mit Siphon gewährleistet sein.

Mindestabstände



Für den Filterwechsel und die Wartung muss das Gerät von unten 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.

9.3 Transport



Sachschaden

Transportieren Sie das Gerät nach Möglichkeit originalverpackt bis zum Aufstellort.

Falls Sie das Gerät ohne Verpackung und ohne Palette transportieren, kann die Geräteverkleidung beschädigt werden.

Stellen Sie sicher, dass keine Gegenstände die äußere Hülle des Gerätes durchbohren.



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



Sachschaden
 ▶ Prüfen Sie, ob die Decke das Gewicht des Gerätes tragen kann.



Sachschaden
 ▶ Das Gerät darf ausschließlich horizontal montiert werden, damit anfallendes Kondensat in den Kondensatablauf fließen kann. 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 Daten / Montageort / Mindestabstände“).

- ▶ Bohren Sie Löcher in die Zimmerdecke für das Aufhängen des Gerätes mit Gewindestangen oder Stockschrauben.
- ▶ Heben Sie das Gerät an, bis die Gewindestangen in den seitlich am Gerät vorhandenen Halterungen sind.
- ▶ Schrauben Sie auf jede Gewindestange einen Gummipuffer, eine Scheibe und zwei Muttern.
- ▶ Richten Sie mit der ersten Mutter die Höhe aus.
- ▶ Kontern Sie mit der zweiten Mutter die erste Mutter.
- ▶ Richten Sie das Gerät durch Drehen der Muttern waagrecht aus, damit eine einwandfreie Kondensatabfuhr gewährleistet ist. Prüfen Sie mit einer Wasserwaage, ob das Gerät waagrecht hängt.

10.2 Kondensatablaufschauch anschließen



Hinweis
 Bei den Geräten mit Enthalpie-Wärmeübertrager muss kein Kondensatablaufschauch angeschlossen werden.



Sachschaden
 Das Gewicht des Kondensatablaufschauches 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 60 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: Kondensatpumpe

Lieferumfang

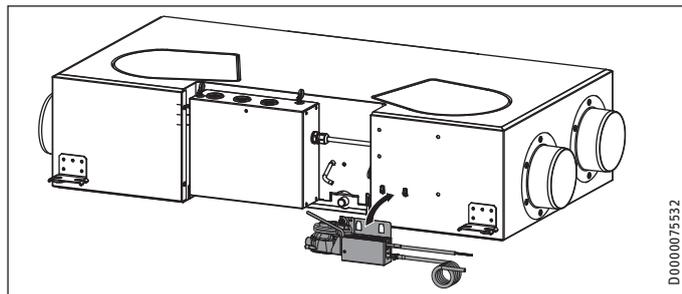
- Pumpenbaugruppe: Die Pumpenbaugruppe besteht aus einem Pumpenmodul und einem Schwimmermodul, die im Auslieferungszustand bereits elektrisch und mit einem Kondensatschlauch verbunden sind.
- Entlüftungsschlauch
- Schlauchbogen für die Verbindung zwischen Gerät und Schwimmermodul.
- 3 Kabelbinder

Montage

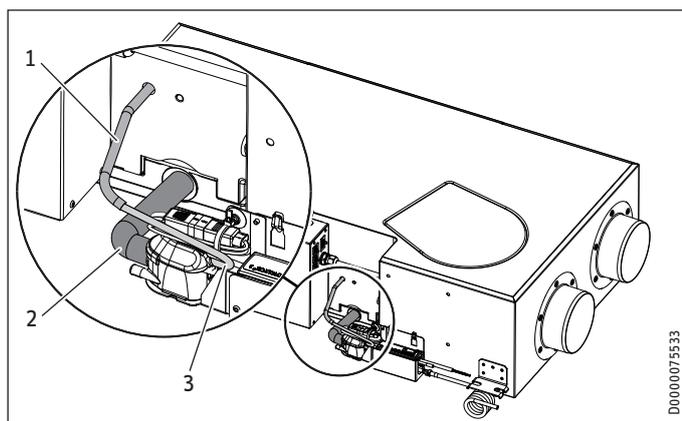
- ▶ Spülen Sie die Kondensatwanne mit Wasser aus, damit keine Verunreinigungen (z. B. Metallspäne oder EPS-Kügelchen) die Kondensatpumpe verstopfen.

INSTALLATION

Montage

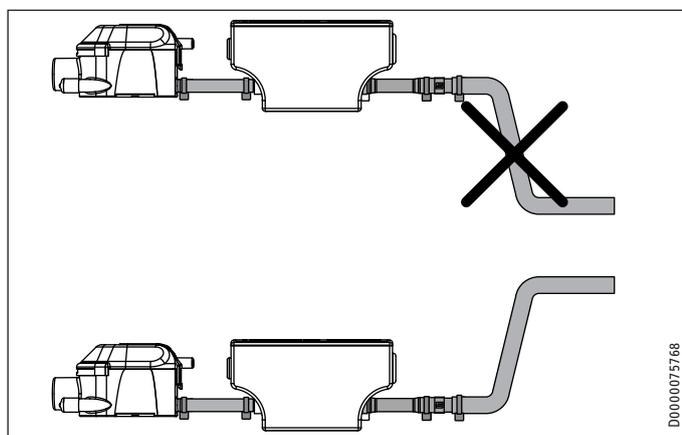


- ▶ Hängen Sie die Kondensatpumpen-Baugruppe an die Haken an der Längsseite des Gerätes.



- 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 Luftkanäle

- ! **Sachschaden**
Der Anschluss von Dunstabzugshauben an das Lüftungssystem ist nicht zulässig.

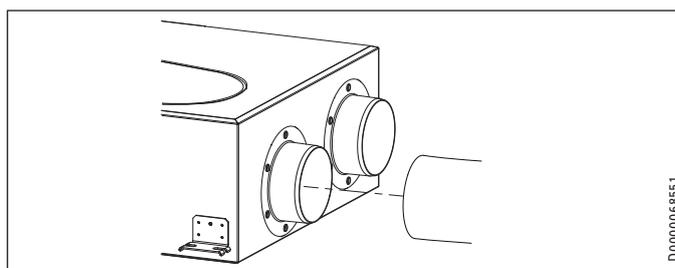
- ! **Sachschaden**
Achten Sie bei der Montage darauf, dass keine Metallspäne in das Rohrsystem gelangen. Falls dies doch passieren sollte, müssen Sie diese Verunreinigungen entfernen, da sonst Schäden an den Lüftern entstehen können.

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

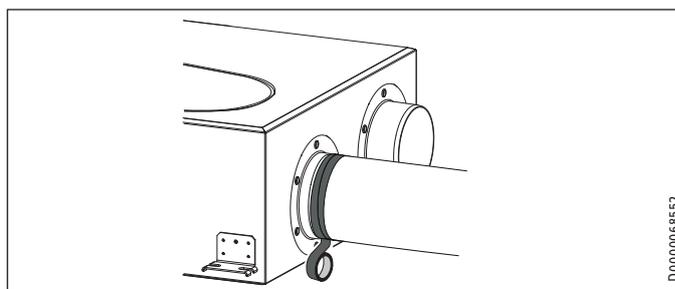
10.3.1 Luftkanäle am Gerät anschließen

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

Als Zubehör können Sie von uns Luftkanal-Anschlussstutzen DN 150 beziehen.

INSTALLATION

Montage

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

10.3.2 Außenwanddurchführungen

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

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

10.3.3 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.

10.3.4 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.

10.3.5 Reinigungsöffnungen

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

10.3.6 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.

10.3.7 Dämmung gegen Kondensatbildung



Sachschaden

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

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

10.4 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. Diese Anforderung wird von Schützen, LS-Schaltern, Sicherungen usw. erfüllt.



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.

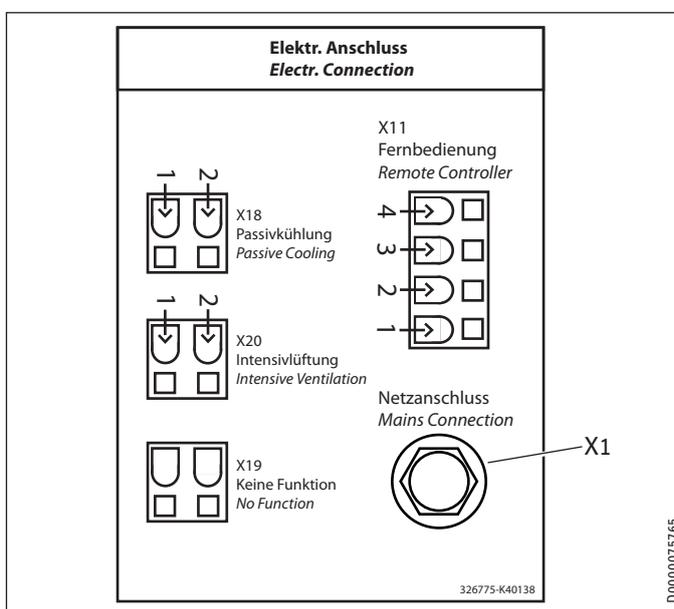
- ▶ Prüfen Sie das Gerät auf äußere Beschädigungen.



Sachschaden

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

Berücksichtigen Sie die Leistungsaufnahme des Vorheizregisters.



- X1 Netzanschluss
- X11 Anschluss „Bedieneinheit“
- X18 Anschluss „Fensterkontakt“
- X19 Ohne Funktion
- X20 Anschluss „Intensivlüftung“

Netzanschluss

Das Gerät wird mit einem Netzanschlusskabel ohne Stecker geliefert.

INSTALLATION

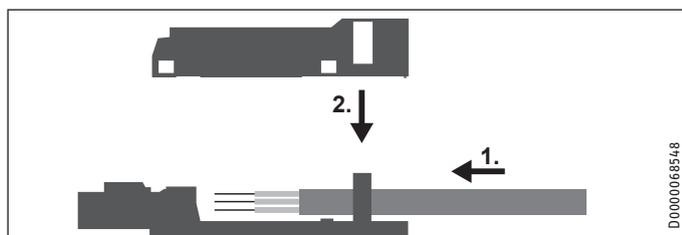
Inbetriebnahme

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

Die Bedieneinheit wird mit einem I²C-Bus angeschlossen. Siehe Bedienungs- und Installationsanleitung der Bedieneinheit.

Die Bedieneinheit wird mit einem Adapterkabel ausgeliefert, dessen Litzen mit Ziffern markiert sind. Schließen Sie das Adapterkabel so an, dass gleiche Zahlen miteinander verbunden werden.

Sicherheitseinrichtung für den Ofen-/Kaminbetrieb

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

Schaltkontakt Intensivlüftung

Sie können einen potenzialfreien Schaltkontakt anschließen, bei dessen Betätigung das Gerät auf Intensivlüftung schaltet. Die Laufzeit der Intensivlüftung können Sie im Parameter P2 einstellen. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt das Gerät zurück zu der vorher gültigen Lüfterstufe.

Fensterkontakt

Sie können an Klemme X18 einen Fensterkontakt anschließen. Der Fensterkontakt wird für die Passivkühlung benötigt. Das Gerät prüft, ob an X18 ein Fensterkontakt angeschlossen und aktiviert ist.

Der Fensterkontakt muss ein Schließerkontakt sein (NO).

10.5 Überströmöffnungen

Schaffen Sie geeignete Überströmöffnungen im Zuluftbereich oder Überströmbereich. Dies ist zwingend erforderlich, da sonst die Passivkühlung nicht möglich ist.

11. Inbetriebnahme



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

Luftvolumenströme einstellen

- ▶ Stellen Sie mit den Parametern P6 bis P9 die Luftvolumenströme der Lüfterstufen ein.

Datum

- ▶ Stellen Sie den aktuellen Wochentag ein.

■ P80	1	Montag
	2	Dienstag
	3	Mittwoch
	4	Donnerstag
	5	Freitag
	6	Samstag
	7	Sonntag

Uhrzeit

- ▶ Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein.

■ P81 00:00 - 23:59

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.

12. Einstellungen

12.1 Parameter

Anzeige	Beschreibung	Code	Einheit	min.	max.	Optionen	Standard
■ P1	Raum-Soll-Temperatur	-	°C	5	28		20
■ P2	Laufzeit der Intensivlüftung	-	min	1	240		
■ P3	Betriebsart Passivkühlung	-				0 1 2 3	2
■ P4	Reset Filter	-				1 0	0
■ P6	Volumenstrom Stufe 0	A1	m³/h	50	100		
■ P7	Volumenstrom Stufe 1	A1	m³/h	70	120		
■ P8	Volumenstrom Stufe 2	A1	m³/h	90	140		
■ P9	Volumenstrom Stufe 3	A1	m³/h	110	180		
■ P14	Offset Zuluft-Volumenstrom	A1	m³/h	-100	100		0
■ P15	Feuchtigkeitsschutz-Intervall	A1	h	1	24		1
■ P16	Anlaufdauer zur Feuchtigkeitmessung	A1	min	5	15		
■ P17	Feuchtigkeitsgrenzwert Abluft	A1	%	5	95		65
■ P18	Frostschutztemperatur	A1	°C	-5	15		2
■ P19	Filterwechsel-Intervall	A2	d	1	365		90
■ P22	Vorheizung freigeben	A1				0 1	1
■ P24	Passivkühlung Freigabetemperatur	A1	°C	5	15		10
■ P25	Passivkühlung Sperrtemperatur	A1	°C	5	15		8
■ P26	Hysterese Passivkühlung	A1	K	0	5		2
■ P27	Temperaturdifferenz für Freischaltung der Passivkühlung	A1	°C	0	5		2
■ P70	Fehlerliste löschen	A1				0 1	0
■ P80	Wochentag	-				1 - 7	
■ P81	Uhrzeit	-		00:00	23:59		
■ P82	Beleuchtungsstufe	-		2	10		10
■ P83	Modus der Hintergrundbeleuchtung	-				Auto On Off	Auto
■ P84	Beleuchtungsdauer	-	s	10	500		60
■ P85	Standardanzeige unten	-				Off Uhrzeit Raum-Soll-Temperatur Ablufttemperatur Abluftfeuchte	Off

Das Symbol „Service/Fehler“ erscheint beim Durchlaufen der Parameterliste bei allen Parametern, die dem Fachhandwerker vorbehalten sind und nur durch Eingabe eines Codes zugänglich sind.

■ P14: Offset Zuluft-Volumenstrom

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

Beispiel

- Nennvolumenstrom (Stufe 2): 125 m³/h
- Offset: 25 m³/h

Stufe	eingestellter Soll-Volumenstrom	Offset	eingestellter Soll-Volumenstrom + Offset	Offset-Faktor	interner Soll-Volumenstrom = eingestellter Soll-Volumenstrom * Offset-Faktor
0	50				50*1,2 = 60
1	90				90*1,2 = 108
2	125	25	125+25 = 150	150/125 = 1,2	125*1,2 = 150
3	180				180*1,2 = 216

■ P15: Feuchtigkeitsschutz-Intervall

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

Das Gerät misst für die in P16 eingestellte Zeit die Feuchtigkeit der Abluft. Das Gerät vergleicht den zuletzt gemessenen Wert mit dem in P17 eingestellten Grenzwert. Falls der Grenzwert überschritten ist, beginnt das Gerät zu lüften. Das Gerät beendet das Lüften wenn der Grenzwert unterschritten ist. Zu diesem Zeitpunkt beginnt erneut das Feuchtigkeitsschutz-Intervall, nach dessen Ende die Feuchtigkeit gemessen wird.

■ P16: Anlaufdauer zur Feuchtigkeitmessung

Das Gerät misst für die in P16 eingestellte Zeit die Feuchtigkeit der Abluft. Das Gerät vergleicht den zuletzt gemessenen Wert mit dem in P17 eingestellten Grenzwert.

■ P22: Vorheizung freigeben

Optionen	Wirkung
0	Die interne Vorheizung wird vollständig deaktiviert.
1	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 P18 einstellbare Frostschutztemperatur.

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

■ P24: Passivkühlung Freigabetemperatur

Damit die weiteren Bedingungen für die Passivkühlung geprüft werden, muss die Außenluft mindestens die in diesem Parameter eingestellte Temperatur haben.

■ P25: Passivkühlung Sperrtemperatur

Wenn die Außenlufttemperatur unter diese Sperrtemperatur fällt, wird die Passivkühlung deaktiviert.

■ P26: Hysterese Passivkühlung

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

■ P27: Temperaturdifferenz für Freischaltung der Passivkühlung

Mit diesem Parameter legen Sie die Temperaturdifferenz fest, die überschritten sein muss für die Freischaltung der Passivkühlung. Damit die Passivkühlung freigeschaltet wird, muss folgende Bedingung gelten.

P3 = 2: Außenlufttemperatur > Raum-Soll-Temperatur + P27

P3 = 3: Ablufttemperatur > Raum-Soll-Temperatur + P27

■ P70: Fehlerliste löschen

Um die Fehlerliste zu löschen, stellen Sie diesen Parameter auf 1. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste „OK“. Danach wird wieder 0 angezeigt und die Fehlerliste ist gelöscht.

12.2 Istwerte

Anzeige	Beschreibung	Einheit
■ I1	Status Passivkühlung	
■ I2	Temperatur Abluft	°C
■ I3	Relative Feuchtigkeit Abluft	%
■ I4	Filter Betriebsdauer	h
■ I5	Software-Version des Gerätes	
■ I6	Software Patch des Gerätes	
■ I7	Seriennummer des Endgerätes	
■ I8	Software-Version der Bedieneinheit	
■ I9	Temperatur Außenluft	°C
■ I13	Taupunkt Abluft	°C
■ I15	Ansteuerleistung Zuluflüfter	%
■ I17	Ansteuerleistung Fortluftlüfter	%
■ I19	Prozentuale Leistung der internen Vorheizung	%
■ I20	Betriebsdauer Lüftungsgerät	d
■ I21	Betriebsdauer Lüfter	d
■ I70-79	Fehler	

12.3 Code

■ Cod

Um Istwerte und Parameter freizuschalten, die dem Fachhandwerker vorbehalten sind, geben Sie 1000 ein. Nach korrekter Eingabe wird im Display „A1“ angezeigt.

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



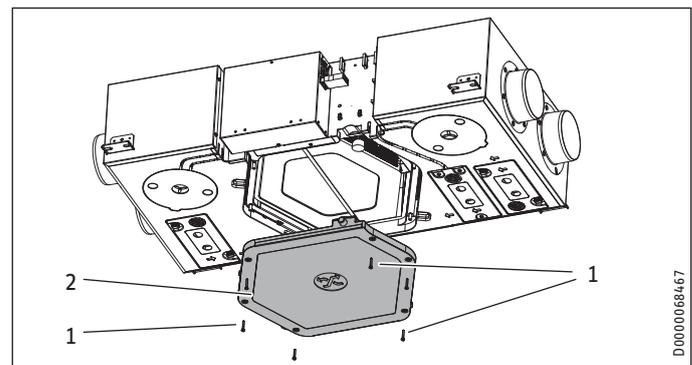
WARNUNG Stromschlag

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

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

- ▶ Öffnen Sie die Klappe unter dem Gerät oder nehmen Sie unterhalb des Gerätes die Platten der Zwischendecke heraus.
- ▶ Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung.

Kondensatwanne



- 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.

Kondensatablauf



Sachschaden

Ein verstopfter Kondensatablauf kann Störungen des Gerätes verursachen. Falls der Kondensatablauf verstopft ist, kann Kondensat unkontrolliert aus dem Gerät austreten und Wasserschäden verursachen.

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

- ▶ Ziehen Sie den Keil heraus, der zwischen Gerätekorpus und Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager steckt.
- ▶ Ziehen Sie den Wärmeübertrager vorsichtig aus dem Gerät heraus. 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

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

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

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 durch Ziehen des Netzsteckers spannungsfrei machen.

Fehler		
---	kein Fehler vorhanden	
E8	Feuchtwert Abluft	
E10	Temperaturwert Abluft	
E16	Der Schwimmerschalter (Kondensat) hat ausgelöst.	Diesen Fehler können Sie nur zurücksetzen, indem Sie die Spannungsversorgung des Gerätes unterbrechen und wieder einschalten.
E17	Kurzschluss Außenluft-Temperaturfühler	
E18	Kabelbruch Außenluft-Temperaturfühler	
E101	Lüfter Zuluft	
E102	Lüfter Fortluft	Dieser Fehler kann auftreten in Kombination mit anderen Geräten, die einen Unterdruck erzeugen, z. B. Einzelraumluftlüftern oder Dunstabzugshauben. Wenn der Fehler dauerhaft angezeigt wird, informieren Sie einen Fachhandwerker.
E201	keine RTC-Kommunikation (RTC = Echtzeituhr)	nur zur Information für den Kundendienst
E202	kein RTC-Takt	nur zur Information für den Kundendienst
E203	Sensorspannung fehlerhaft	

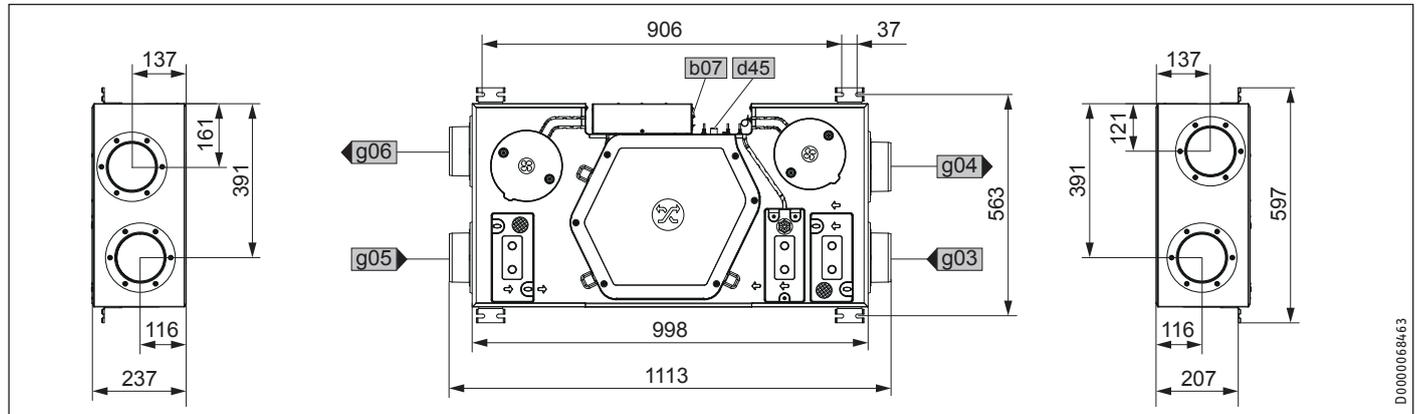
Wenn der Fehler E16 angezeigt wird, werden im Fehlerspeicher auch die Fehler E101 und E102 angezeigt.

INSTALLATION

Technische Daten

16. Technische Daten

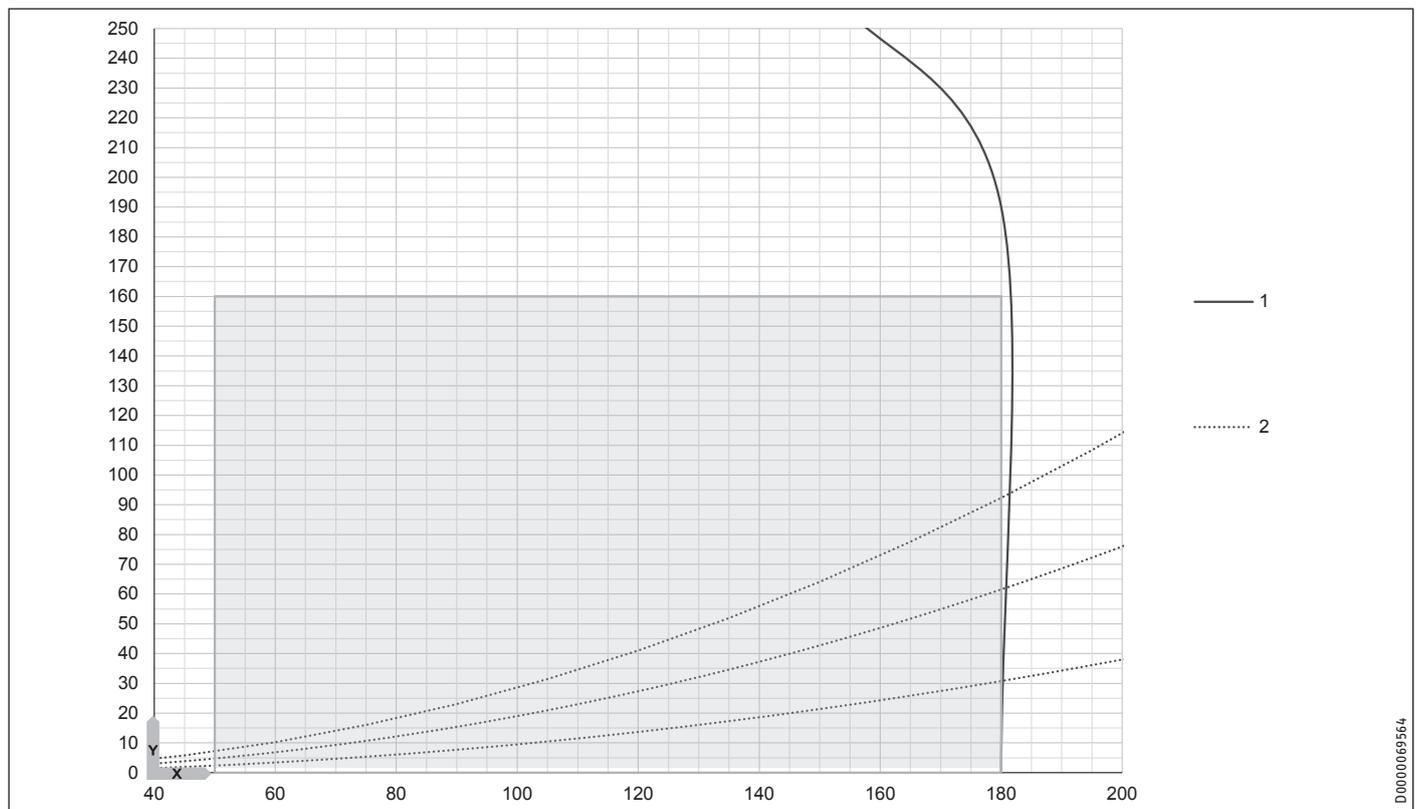
16.1 Maße und Anschlüsse



			LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie
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

16.2 Lüfterdiagramm

Die Diagramme zeigen hydraulische Kennlinien für Beispiele von Luftverteilssystemen.

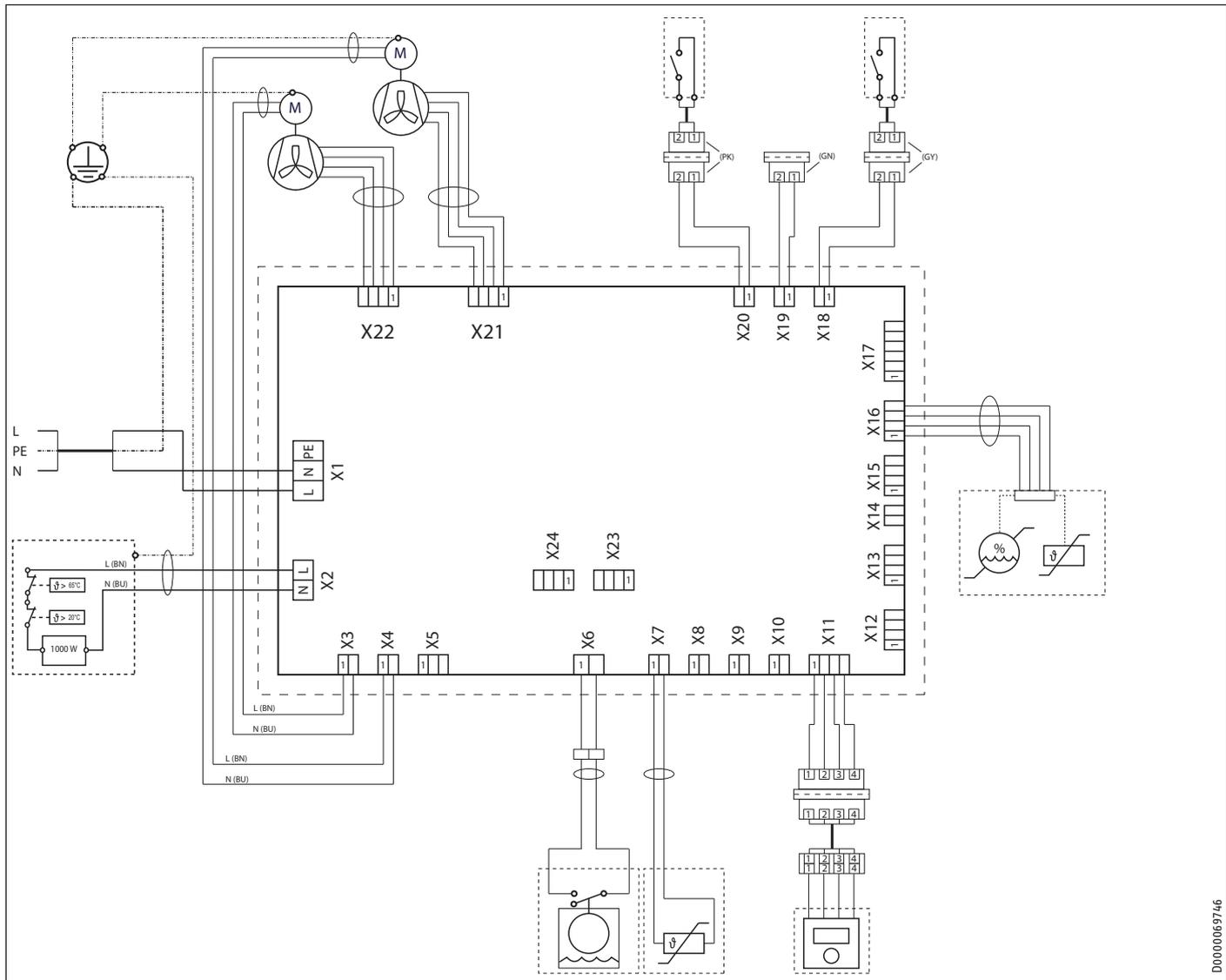


- Einsatzbereich
- X Luftvolumenstrom [m³/h]
- Y Mittelwert statischer Druck [Pa]
- 1 Maximalkennlinie des Lüfters
- 2 Anlagenkennlinien

INSTALLATION

Technische Daten

16.3 Elektro-Schaltplan



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

D0000069746

INSTALLATION

Technische Daten

16.4 Datentabelle

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie
		237805	237806
Schallangaben			
Schallleistungspegel (EN 12102) bei Nennlüftung und 50 Pa extern	dB(A)	26	26
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	26	26
Energetische Daten			
Energieeffizienzklasse		A	A
Elektrische Daten			
Nennspannung	V	230	230
Phasen		1/N/PE	1/N/PE
Frequenz	Hz	50	50
Stromaufnahme mit Vorheizregister	A	5	5
Stromaufnahme ohne Vorheizregister	A	0,46	0,46
Leistungsaufnahme mit Vorheizregister	W	1150	1150
Leistungsaufnahme ohne Vorheizregister	W	105	105
Max. Netzimpedanz Zmax	Ω	0,32	0,32
Ausführungen			
Filterklasse		M5/G4	M5/G4
Schutzart (IP)		IP20	IP20
Dimensionen			
Höhe	mm	237	237
Breite	mm	597	597
Tiefe	mm	1113	1113
Gewichte			
Gewicht	kg	18	18
Anschlüsse			
Luftanschlussdurchmesser	mm	125	125
Kondensatanschluss	mm	16,5	16,5
Werte			
Luftvolumenstrom	m ³ /h	50-180	50-180
Einsatzbereich Außenluft (Temperatur)	°C	-15-40	-15-40
Einsatzbereich Abluft (Temperatur)	°C	15-35	15-35
Umgebungsbedingungen min. Aufstellraum (Temperatur)	°C	2	2
Umgebungsbedingungen max. Aufstellraum (Temperatur)	°C	40	40
Verfügbare externe Pressung bei Luftvolumenstrom max.	Pa	160	160
Wärmebereitstellungsgrad	%	87	87

DEUTSCH

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 -
Fürstenberger Straße 77, 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. Kundendienstesätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendienstesätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendienstesätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern sind nicht berührt.

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.

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 Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung 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.

Die Garantieleistung umfasst die sorgfältige Prüfung des Gerätes, wobei zunächst ermittelt wird, 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.

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, Aufruhr 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.

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.

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.

UMWELT UND RECYCLING

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.

ISTWERTE UND PARAMETER

Anzeige	Beschreibung	Einheit
■ I1	Status Passivkühlung	
■ I2	Temperatur Abluft	°C
■ I3	Relative Feuchtigkeit Abluft	%
■ I4	Filter Betriebsdauer	h
■ I5	Software-Version des Gerätes	
■ I6	Software Patch des Gerätes	
■ I7	Seriennummer des Endgerätes	
■ I8	Software-Version der Bedieneinheit	
■ I9	Temperatur Außenluft	°C
■ I13	Taupunkt Abluft	°C
■ I15	Ansteuerleistung Zuluftlüfter	%
■ I17	Ansteuerleistung Fortluftlüfter	%
■ I19	Prozentuale Leistung der internen Vorheizung	%
■ I20	Betriebsdauer Lüftungsgerät	d
■ I21	Betriebsdauer Lüfter	d
■ I70-79	Fehler	

Anzeige	Beschreibung	Code	Einheit	min.	max.	Optionen	Standardwert	Anlagenwert
■ P1	Raum-Soll-Temperatur	-	°C	5	28		20	
■ P2	Laufzeit der Intensivlüftung	-	min	1	240			
■ P3	Betriebsart Passivkühlung	-				0 1 2 3	2	
■ P4	Reset Filter	-				1 0	0	
■ P6	Volumenstrom Stufe 0	A1	m³/h	50	100			
■ P7	Volumenstrom Stufe 1	A1	m³/h	70	120			
■ P8	Volumenstrom Stufe 2	A1	m³/h	90	140			
■ P9	Volumenstrom Stufe 3	A1	m³/h	110	180			
■ P14	Offset Zuluft-Volumenstrom	A1	m³/h	-100	100		0	
■ P15	Feuchtigkeitsschutzintervall	A1	h	1	24		1	
■ P16	Anlaufdauer zur Feuchtigkeitsmessung	A1	min	5	15			
■ P17	Feuchtigkeitsgrenzwert Abluft	A1	%	5	95		65	
■ P18	Frostschutztemperatur	A1	°C	-5	15		2	
■ P19	Filterwechsel-Intervall	A2	d	1	365		90	
■ P22	Vorheizung freigeben	A1				0 1	1	
■ P24	Passivkühlung Freigabetemperatur	A1	°C	5	15		10	
■ P25	Passivkühlung Sperrtemperatur	A1	°C	5	15		8	
■ P26	Hysterese Passivkühlung	A1	K	0	5		2	
■ P27	Temperaturdifferenz für Freischaltung der Passivkühlung	A1	°C	0	5		2	
■ P70	Fehlerliste löschen	A1				0 1	0	
■ P80	Wochentag	-				1 - 7		
■ P81	Uhrzeit	-		00:00	23:59			
■ P82	Beleuchtungsstufe	-		2	10		10	
■ P83	Modus der Hintergrundbeleuchtung	-				Auto On Off	Auto	
■ P84	Beleuchtungsdauer	-	s	10	500		60	
■ P85	Standardanzeige unten	-				Off Uhrzeit Raum-Soll-Temperatur Ablufttemperatur Abluftfeuchte	Off	

SPECIAL INFORMATION

OPERATION

1. General information _____ **27**

1.1 Safety instructions _____ 27

1.2 Other symbols in this documentation _____ 27

1.3 Information on the appliance _____ 27

1.4 Standardised output data _____ 27

1.5 Units of measurement _____ 27

2. Safety _____ **28**

2.1 Intended use _____ 28

2.2 General safety instructions _____ 28

2.3 Test symbols _____ 28

3. Appliance description _____ **28**

3.1 Frost protection _____ 28

3.2 Passive cooling _____ 28

3.3 LWZ 130 Enthalpie: Enthalpy heat exchanger _____ 28

4. Settings _____ **29**

4.1 Switching the appliance on _____ 29

4.2 Programming unit _____ 29

4.3 Selecting the fan stage _____ 29

4.4 Activating time programs _____ 29

4.5 Menu _____ 30

■ P1: Set room temperature _____ 30

■ P3: Passive cooling operating mode _____ 30

■ P4: Reset filter _____ 30

■ P80: Day _____ 31

■ P83: Mode of backlighting _____ 31

■ P84: Illumination duration _____ 31

■ P85: Lower standard display _____ 31

■ Pro _____ 31

■ Cod _____ 32

4.6 Switching off the appliance _____ 32

5. Maintenance, cleaning and care _____ **32**

5.1 Replacement filters _____ 32

5.2 Filter inspection and replacement _____ 32

6. Troubleshooting _____ **33**

INSTALLATION

7. Safety _____ **34**

7.1 General safety instructions _____ 34

7.2 Instructions, standards and regulations _____ 34

7.3 Operation of the appliance in buildings with combustion equipment _____ 34

8. Appliance description _____ **35**

8.1 Standard delivery _____ 35

8.2 Accessories _____ 35

9. Preparation _____ **35**

9.1 Storage _____ 35

9.2 Installation location _____ 35

9.3 Transport _____ 35

10. Installation _____ **36**

10.1 Mounting the appliance _____ 36

10.2 Connecting the condensate drain hose _____ 36

10.3 Air ducts _____ 37

10.4 Electrical connection _____ 38

10.5 Overflow apertures _____ 39

11. Commissioning _____ **39**

11.1 Initial start-up _____ 39

11.2 Recommissioning _____ 39

12. Settings _____ **40**

12.1 Parameter _____ 40

■ P14: Supply air flow rate offset _____ 40

■ P15: Humidity protection interval _____ 40

■ P16: Start-up time for humidity measurement _____ 40

■ P22: Enable preheater _____ 40

■ P24: Passive cooling release temperature _____ 40

■ P25: Passive cooling blocking temperature _____ 40

■ P26: Passive cooling hysteresis _____ 41

■ P27: Temperature differential for enabling passive cooling _____ 41

■ P70: Delete fault list _____ 41

12.2 Actual values _____ 41

12.3 Code _____ 41

■ Cod _____ 41

13. Appliance shutdown _____ **41**

14. Maintenance _____ **41**

15. Troubleshooting _____ **42**

16. Specification _____ **43**

16.1 Dimensions and connections _____ 43

16.2 Fan diagram _____ 43

16.3 Wiring diagram _____ 44

16.4 Data table _____ 45

GUARANTEE

ENVIRONMENT AND RECYCLING

ACTUAL VALUES AND PARAMETERS

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. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.
- Fix the appliance in position as described in chapter "Installation / Preparations".

OPERATION

1. General information

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



Note

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



KEYWORD 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 Keywords

KEYWORD	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 non-serious or minor injury.

1.2 Other symbols in this documentation



Note

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

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

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

1.3 Information on the appliance

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, EN 12102

The output data specifically mentioned in text, diagrams and technical datasheets has been determined in line with the test conditions described 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 described 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.

A confirmation of the specified output data can only be obtained if the conditions applicable to the relevant test match those of the standard shown in the heading of this chapter.

1.5 Units of measurement



Note

All measurements are given in mm unless stated otherwise.

OPERATION

Safety

2. Safety

2.1 Intended use

The appliance is designed as a mechanical ventilation unit with central supply air 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 a non-domestic environment, e.g. in a small business, 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.

It is deemed inappropriate to:

- 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. The supply and extract air valves have been adjusted 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. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.



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 symbols

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 stage 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.

	Stage	Display	
Ventilation for humidity protection	0	"Power" symbol and digit 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.
Reduced ventilation	1	"Fan" symbol and digit 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.
Standard ventilation	2	"Fan" symbol and digit 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	"Fan" symbol and digit 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 "intensive ventilation" button or with an optionally connectible external switch.

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 illuminates on the display.

3.2 Passive cooling

At high outside temperatures, temperatures in the building can rise significantly above the set room temperature. With passive cooling, the building can be supplied with cooler outdoor air by bypassing the cross-counter-current heat exchanger.

The appliance has no built-in bypass damper. The appliance checks whether a window contact is connected and activated at X18.

You can use a parameter on the programming unit to define the passive cooling operating mode. During passive cooling, only the extract air fan is operated and the supply air fan is stopped.

In order for passive cooling to be active, open the window on which the contact switch is installed. If the "passive cooling" symbol appears, open the window. If the "passive cooling" symbol stops flashing, close the window.

Passive cooling is normally used in summer when the outside temperature is lower than the room temperature.

3.3 LWZ 130 Enthalpie: 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.

OPERATION

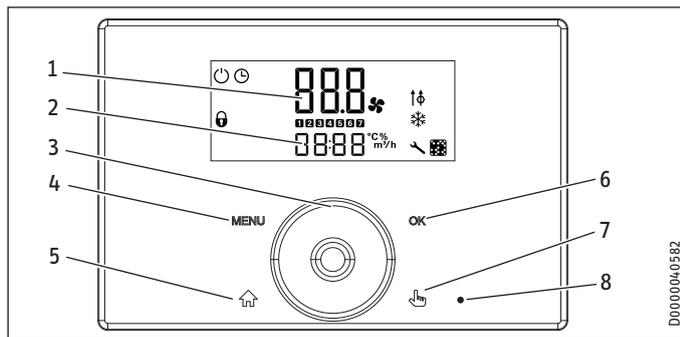
Settings

4. Settings

4.1 Switching the appliance on

The appliance has no ON/OFF switch. When the appliance is supplied with power, it is in operation.

4.2 Programming unit



- 1 Upper display
- 2 Lower display
- 3 Touch-Wheel
- 4 "MENU" button
- 5 "HOME" button
- 6 "OK" button
- 7 "Intensive ventilation" button
- 8 "Intensive ventilation" indicator

4.2.1 Controls

Control	Description
"MENU" button	Press this button for approx. one second to call up the menu from the standard display. Within the menu, press this button to return to the beginning of the menu. Parameter P1 is displayed. When setting a parameter value, press this button to exit setting of the parameter. Any changes made will not be saved.
"OK" button	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.
"HOME" button	Calls up the standard display
"Intensive ventilation" button	Use this button to switch the appliance to intensive ventilation. You can set the runtime for intensive ventilation in parameter P2. Once this runtime has expired, the appliance returns to the previously applicable fan stage.
Touch-Wheel	From the home screen, you can use the Touch-Wheel to select fan stages 0, 1 and 2, and activate the time programs. The "time" symbol indicates that time programs are activated. 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.

Function block

Press the "HOME" and "OK" buttons simultaneously to activate the function block. The "padlock" symbol appears. Then you can wipe the programming unit clean without inadvertently changing any settings. Press the "HOME" and "OK" buttons simultaneously for two seconds to deactivate the function block.

4.2.2 Display

If no user action occurs within the time selected in the illumination duration parameter, the display backlighting switches off and the standard display appears. Press any button to switch the background lighting on again.

Symbol	Description
	Power: This symbol indicates that the appliance is switched on and the fans are operating in "humidity protection" mode.
	Time: This symbol indicates that the appliance is operating in time program mode. Depending on the program, the appliance is operated at different fan stages.
	Fan: This symbol, with the associated digit, indicates the fan stage at which the appliance is currently running.
	Passive cooling: If the conditions for passive cooling are met, the symbol illuminates. This does not signify that passive cooling is already active. The symbol prompts you to open the window. If the symbol stops flashing, you can close the window again.
	This symbol is displayed when the function block is activated. Press the "HOME" and "OK" buttons simultaneously for two seconds to deactivate the function block.
	Filter: Change the filter when this symbol appears.
	Frost protection: This symbol is displayed when the appliance has turned on the preheating coil for frost protection.
	Service/fault: The "service/fault" symbol illuminates permanently in the event of faults that do not impair the basic function of the appliance. The "service/fault" symbol flashes if a serious fault has occurred. Call your qualified contractor.

4.3 Selecting the fan stage

From the home screen, you can use the Touch-Wheel to select fan stages 0, 1 and 2. The set value is accepted without you having to press a button to confirm it.

You cannot activate intensive ventilation with the Touch-Wheel. To switch on intensive ventilation, press the "intensive ventilation" button for approx. one second. When intensive ventilation is activated, the "intensive ventilation" indicator illuminates. You can activate intensive ventilation with an external switch or with the "intensive ventilation" button. You can only deactivate intensive ventilation with the "intensive ventilation" button.

If you set fan stage 0, the appliance switches to a 24 hour dormant phase. The humidity protection control unit only starts after this. The qualified contractor can configure the humidity protection control unit with parameters.

4.4 Activating time programs

The "time" symbol indicates that time programs are activated. If the time programs are not activated, turn the Touch-Wheel clockwise to switch from the home screen. After fan stage 2, the fan stage set in the time program appears along with the "time" symbol.



Note

If you switch the appliance to time program operation, time programs must be entered in the "prog" menu. Otherwise the appliance continues to run without a time limit in the set fan stage 2.

Enter the time program settings in the menu.

At times, where there is no time program defined, the appliance runs in set fan stage 2.

OPERATION

Settings

4.5 Menu

Display	Description
■ P1 - Pxx	Parameter
■ I1 - Ixx	Actual values
■ Pro	Programs
■ Cod	Entry of the code for unlocking protected parameters and actual values

► To access the parameters, press the "MENU" button.

The "HOME" button takes you to the standard display. If you have not changed any settings for a while, the appliance automatically switches back to the standard display.

4.5.1 Parameter

Display	Description	Unit	Min.	Max.	Options
■ P1	Set room temperature	°C	5	28	
■ P2	This parameter defines the runtime for intensive ventilation. After this time has expired, the appliance returns to the previously applicable fan stage.	min	1	240	
■ P3	Passive cooling operating mode				0 1 2 3
■ P4	Reset filter				1 0
■ P80	Day				1 - 7
■ P81	Time		00:00	23:59	
■ P82	Illumination level		2	10	
■ P83	Mode of backlighting				Auto On Off
■ P84	Illumination duration	s	1	500	
■ P85	Lower standard display				Off Time Set room temperature Extract air temperature Extract air humidity

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. If you do not press the "OK" button to make the parameter editable, activating the Touch-Wheel causes the next parameter to be displayed.

Press the "OK" button to save the set value for a parameter. If you do not confirm the parameter change with the "OK" button, your change will be lost.

■ P1: Set room temperature

Use this parameter to set the outside temperature from which passive cooling ensures that outdoor air bypasses the heat exchanger and flows directly into the building.

■ P3: Passive cooling operating mode

Options	Effect
0	Passive cooling is permanently disabled. Air flows through the heat exchanger.
1	Passive cooling is enabled. The appliance checks whether a window contact is connected and activated at X18
2	Passive cooling operates with summer day detection. This option is set in the delivered condition.
3	Passive cooling operates subject to the extract air temperature.

Passive cooling is only activated when an opened window is detected.



Note

The qualified contractor can set the parameters mentioned in the description of this parameter.
 P24: Passive cooling release temperature
 P25: Passive cooling blocking temperature
 P26: Passive cooling hysteresis
 P27: Temperature differential for enabling passive cooling

P3 = 2: Passive cooling with summer day detection

In order for passive cooling to be enabled, the following must apply for 2 hours: Outdoor air temperature > Set room temperature + P27

If all of the following conditions are met, passive cooling switches the appliance to extract air mode.

- Outdoor air temperature < Extract air temperature - P26
- Extract air temperature > Set room temperature

If one of the following conditions is met, passive cooling terminates extract air mode.

- Outdoor air temperature < P25
- Outdoor air temperature > Extract air temperature - P26
- Extract air temperature < Set room temperature

P3 = 3: Passive cooling subject to extract air temperature

In order for passive cooling to be enabled, the following must apply for 2 hours: Extract air temperature > Set room temperature + P27

This delayed activation is intended to prevent cooling down in spring and autumn.

If all of the following conditions are met, passive cooling switches the appliance to extract air mode.

- Outdoor air temperature < Extract air temperature - P26
- Extract air temperature > Set room temperature

If one of the following conditions is met, passive cooling terminates extract air mode.

- Outdoor air temperature < P25
- Outdoor air temperature > Extract air temperature - P26
- Extract air temperature < Set room temperature

■ P4: Reset filter

► Set this parameter to 1 after changing the filters. The appliance resets the filter runtime to 0. This parameter is automatically reset to 0.

OPERATION

Settings

■ P80: Day

1	Monday
2	Tuesday
3	Wednesday
4	Thursday
5	Friday
6	Saturday
7	Sunday

■ P83: Mode of backlighting

Options	Effect
On	Backlighting switched on
Off	Backlighting switched off
Auto	If no user action occurs within the time selected in the illumination duration parameter, the display backlighting switches off and the standard display appears.

■ P84: Illumination duration

If no user action occurs within the time selected in the illumination duration parameter, the display backlighting switches off and the standard display appears.

■ P85: Lower standard display

Use this parameter to define what is displayed in the lower section of the standard display. If the appliance detects a fault, the fault is indicated in the lower section of the standard display.

4.5.2 Actual values

Display	Description	Unit
■ I1	Passive cooling status	
■ I2	Extract air temperature	°C
■ I3	Relative humidity of extract air	%
■ I4	Filter service life	h
■ I5	Appliance software version	
■ I6	Appliance software patch	
■ I7	Serial number of the terminal device	
■ I8	Programming unit software version	
■ I70-79	Fault memory	

Faults detected by the appliance are stored in actual values I70 to I79.

The latest fault is stored in I70; the oldest in I79. If no faults are entered, dashes are shown. The latest fault is also shown in the lower section of the standard display. Possible faults are listed for qualified contractors in the "Troubleshooting" chapter.

4.5.3 Programs

■ Pro

The appliance offers the option to set 21 time programs. Switch between the time programs using the Touch-Wheel. Press the "OK" button to switch to setting a time program.

Time program x	x.1 Day or group of days	x.2 Fan stage	x.3 Start time	x.4 Stop time
□■ 1				
□■ 2				
□■ 3				
□■ 4				
□■ 5				
□■ 6				
□■ 7				
□■ 8				
□■ 9				
□■ 10				
□■ 11				
□■ 12				
□■ 13				
□■ 14				
□■ 15				
□■ 16				
□■ 17				
□■ 18				
□■ 19				
□■ 20				
□■ 21				

ENGLISH

Setting a time program begins with selecting a day of the week or a group of days. Press "OK". Set the day using the Touch-Wheel. Confirm with the "OK" button.

Use the Touch-Wheel to switch to setting the fan stage. Press "OK". Set the fan stage in which the appliance runs when the time program takes effect using the Touch-Wheel. Confirm with the "OK" button.



Note

You cannot switch on fan stage 3 with time programs.

Use the Touch-Wheel to switch to setting the start time. Press "OK". Set the start time of the respective time program using the Touch-Wheel. Confirm with the "OK" button.

Use the Touch-Wheel to switch to setting the stop time. Press "OK". Set the stop time of the respective time program using the Touch-Wheel. Confirm with the "OK" button.

To delete a time program, go to the menu item where the day or group of days is selected for the respective time program. Turn the Touch-Wheel anti-clockwise until the day disappears and dashes appear in the lower section of the display.



Note

In the case of overlapping time programs, the program with the highest number takes priority.

OPERATION

Maintenance, cleaning and care

4.5.4 Code

■ Cod

You can use this menu item to enable actual values and parameters, which are reserved for qualified contractors.

Options	Effect
A0	The only parameters displayed are those that have been released for the appliance user and can therefore be accessed without a code.
A1	Parameters for qualified contractors
A2	Parameters for service department

A1 or A2 is shown on the display when you enter the correct four-digit code.

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



Note

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

4.6 Switching off the appliance



Material losses

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

Part number	Product name	Description	Quantity
238923	FMS G4-10 130/135	Coarse particle filter mat G4	10
238924	FMK M5-2 130/135	Fine filter M5	2
238925	FMK F7-2 130/135	Fine filter F7	2

5.2 Filter inspection and replacement



Material losses

Never operate the appliance without filters.



Material losses

Operate the appliance with at least the recommended filter class. Ensure that filters are fitted precisely so that they can fulfil their function.

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

The "filter" symbol appears after a time set by the qualified contractor. The qualified contractor can lengthen or shorten the interval for inspecting filters depending on the level of contamination.

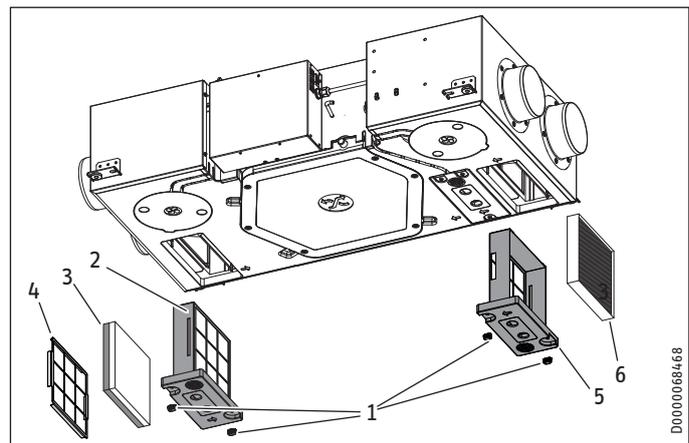
If the "filter" symbol illuminates, check the filters.

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.

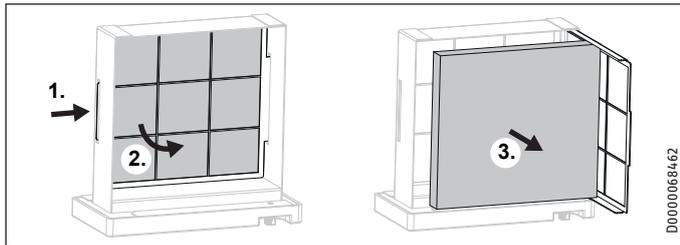
Filter inspection

- ▶ 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.

**Material losses**

Operate the appliance with at least the recommended filter class. Ensure that filters are fitted precisely so that they can fulfil their function.

- ▶ Ensure that the direction of air flow through the filter is correct. On M5 and F7 filters, the direction of flow is indicated by an arrow on the side of the filter. In the case of G4 filter mats, the blue side is the inflow side, i.e. the dirty side.
- ▶ 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.
- ▶ Make a note of the filter change date.

**Note**

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

- ▶ Switch on the power supply to the appliance.
- ▶ Order new filters in good time or purchase a filter subscription.

**Note**

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

Faults detected by the appliance are stored in actual values I70 to I79. The latest fault is always stored in I70. The latest fault is also shown in the lower section of the standard display.

If you cannot remedy the fault, contact your qualified contractor. To facilitate and speed up your request, provide the 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 should 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



Note

Observe all applicable national and regional regulations and instructions.



WARNING Burns

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

7.3 Operation of the appliance in buildings with combustion equipment

If the building contains combustion equipment (tiled stoves, fireplaces, etc.), the responsible flue gas inspector must be consulted at the design stage. The flue gas inspector assesses whether all statutory regulations are observed. Here, a differentiation is made between room sealed and open flue combustion equipment. For simultaneous operation of combustion equipment and a mechanical ventilation system, we recommend choosing approved room sealed combustion equipment (in Germany, DIBt approval).

7.3.1 Room sealed combustion equipment

In conjunction with room sealed combustion equipment, no additional precautions are generally required. Assessment is carried out by the flue gas inspector.

7.3.2 Open flue combustion equipment



WARNING INJURY

If open flue combustion equipment is operated with the mechanical ventilation system, tested safety equipment must be installed. The combustion equipment must also have a separate combustion air supply.

With open flue combustion equipment, a differentiation must be made between alternate and simultaneous operation of the ventilation system and combustion equipment.

Alternate operation

Alternate operation means that, when the combustion equipment is started, the mechanical ventilation system is switched off and/or cannot be started.

Simultaneous operation



WARNING Injury

To prevent any flue gas escaping into the installation room, it is necessary to ensure that sufficient combustion air is supplied or that the negative pressure in rooms where the stove/fireplace is installed is not greater than 4 Pa. Tested safety equipment must be installed to monitor the chimney draught (differential pressure monitoring) and to switch off the ventilation unit in the event of a fault.

- ▶ Connect the safety equipment (see chapter "Installation / Electrical connection / Safety equipment for stove/fireplace operation").

The equipment for differential pressure monitoring should 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.



Note

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



Note

The maximum available external pressure (see chapter "Specification / Data table") must not be exceeded.

8. Appliance description

8.1 Standard delivery

The following are delivered with the appliance:

- Hardwired programming unit for wall mounting on finished walls, with adaptor cable
- Rubber buffer
- Plug and strain relief casing for the programming unit and the external floating contacts and switches (intensive ventilation, window contact)

8.2 Accessories

- Condensate pump with mounting enclosure
- DN 150 air duct connectors

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

9. Preparation

9.1 Storage



Material losses

Never store the appliance in dusty places.

9.2 Installation location



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.



Material losses

Never install the appliance outdoors.



Material losses

Check whether the ceiling can bear the weight of the appliance.



Material losses

The installation room must be free from the risk of frost.



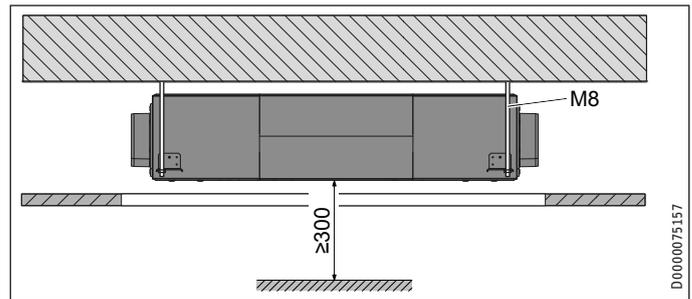
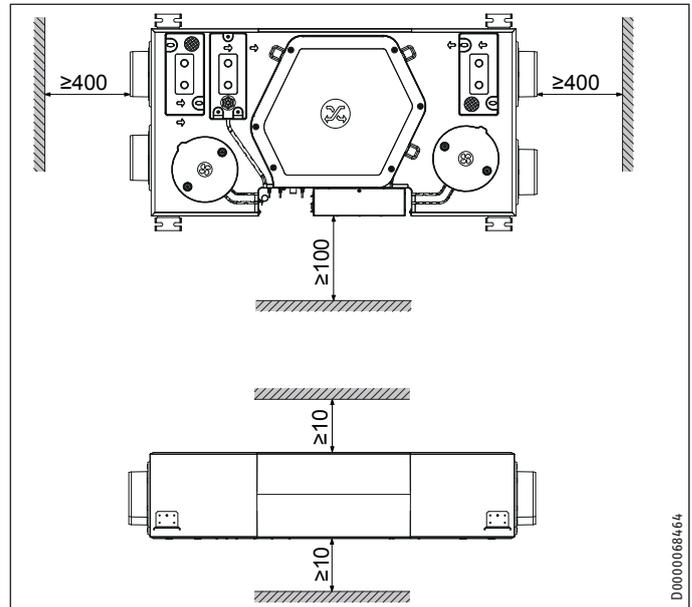
Material losses

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 material losses may arise due to the formation of condensation.

Ensure the appliance is level after installation.

The installation room must have an adequate condensate drain with siphon.

Minimum clearances



The appliance must be accessible from below for changing filters and maintenance purposes. 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.

9.3 Transport



Material losses

If possible, transport the appliance to the installation location in its original packaging. If the appliance is transported without packing and without using a pallet, its outer casing may be damaged. Make sure that no objects drill through the outer envelope of the appliance.



Material losses

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

INSTALLATION

Installation

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.



Material losses

- ▶ 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



Material losses

- ▶ Check whether the ceiling can bear the weight of the appliance.



Material losses

- ▶ Always install the appliance horizontally so that any condensate arising can flow into the condensate drain. The filter cassettes are located at the bottom of the appliance.



Note

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



Note

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

- ▶ Drill holes in the ceiling for mounting the appliance with threaded pins or double ended screws.
- ▶ Lift the appliance until the threaded pins are located in the retainers on the sides of the appliance.
- ▶ Screw a rubber buffer, washer and two nuts onto each threaded pin.
- ▶ Align the height with the first nut.
- ▶ Secure the first nut with the second nut.
- ▶ Level the appliance horizontally by turning the nuts to ensure that condensate can drain correctly. Use a spirit level to check whether the appliance is level horizontally.

10.2 Connecting the condensate drain hose



Note

A condensate drain hose must not be connected in the case of appliances with an enthalpy heat exchanger.



Material losses

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.



Material losses

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 %. Ensure the appliance is level after installation.

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.



Note

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 60 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.

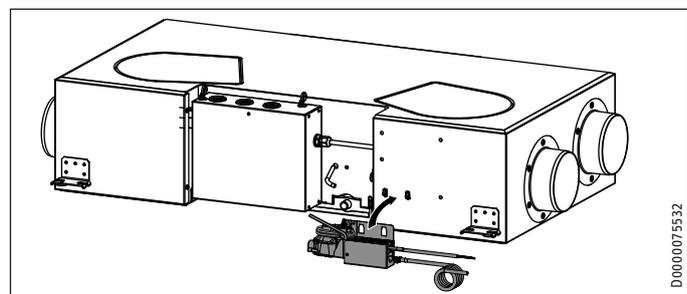
10.2.1 Optional: Condensate pump

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

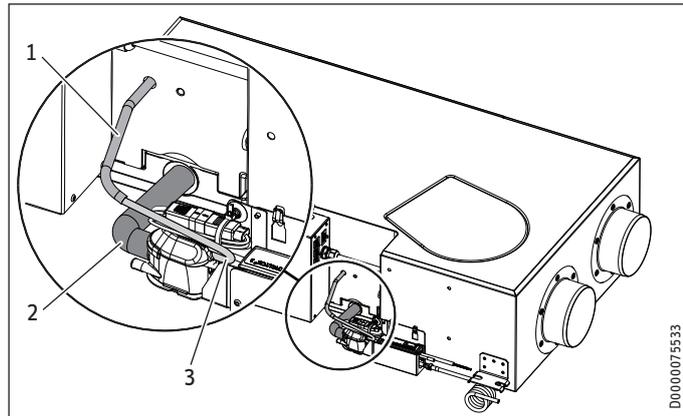
- ▶ Flush the condensate pan with water so that no impurities (e.g. metal swarf or EPS beads) block the condensate pump.



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

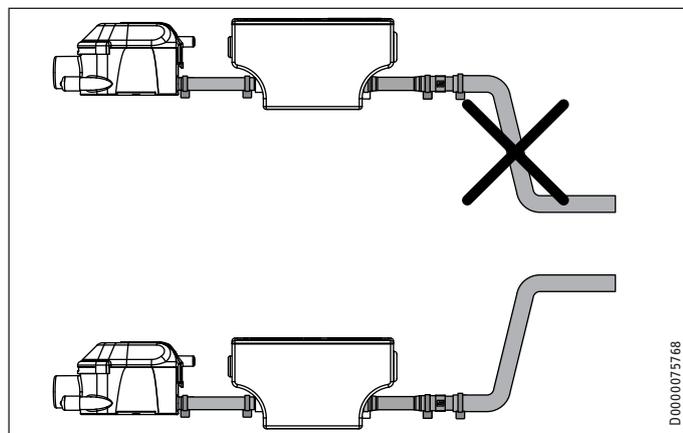
INSTALLATION

Installation



- 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.



- ▶ 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 Air ducts

! Material losses
Never link cooker hoods to the ventilation system.

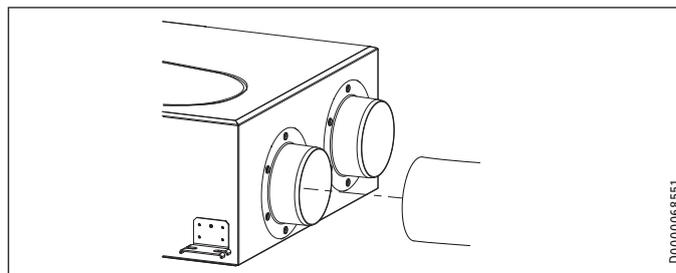
! Material losses
During installation, ensure that no metal swarf enters the pipework. However, should this occur, remove this debris, otherwise the fans may be damaged.

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

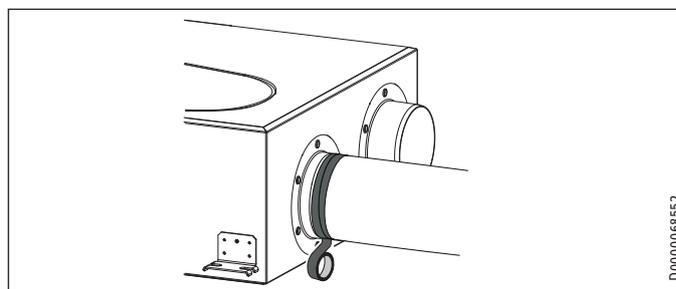
10.3.1 Connecting air ducts to the appliance

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

You can obtain DN 150 air duct connectors from us as accessories.

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

10.3.2 External wall ducts

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

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

ENGLISH

INSTALLATION

Installation

10.3.3 Silencer

- ▶ 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.

10.3.4 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.

10.3.5 Cleaning apertures

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

10.3.6 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.

10.3.7 Insulation against condensation



Material losses

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 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. This requirement can be met by contactors, isolators, fuses, etc.



WARNING Electrocutation

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



WARNING Electrocutation

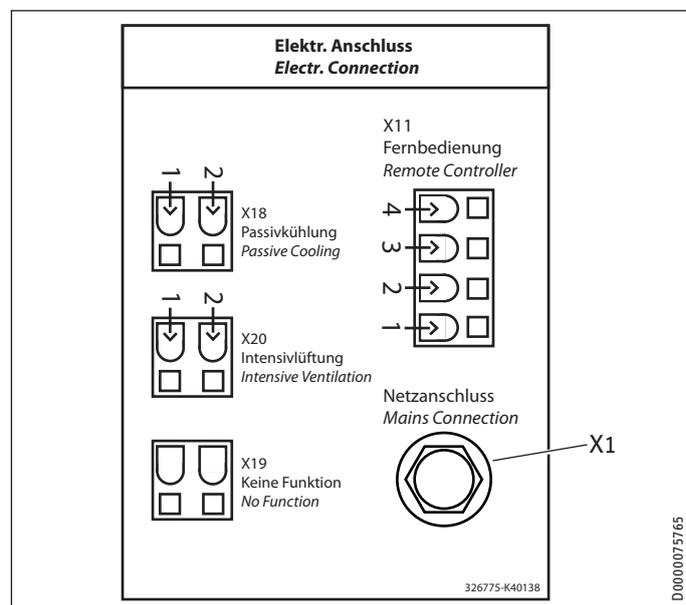
Do not install the appliance if it is damaged and there is a risk that live components could be touched.
▶ Check the appliance for external damage.



Material losses

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

Take the power consumption of the preheating coil into consideration.



- X1 Power supply
- X11 Programming unit connection
- X18 Window contact connection
- X19 No function
- X20 Intensive ventilation connection

Power supply

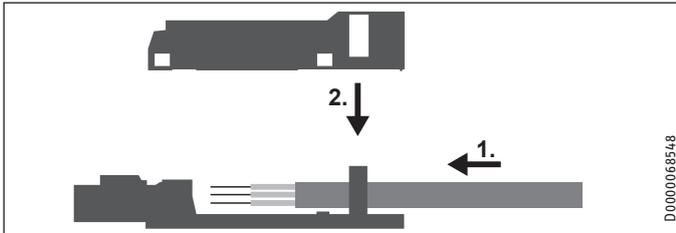
The appliance is delivered with a power cable without a plug.

INSTALLATION

Commissioning

Strain relief casing

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



Cable 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

The programming unit is connected with an I²C bus. See programming unit operating and installation instructions.

The programming unit is delivered with an adaptor cable whose wires are marked with digits. Connect the adaptor cable in such a way that the same numbers are connected to one another.

Safety equipment for stove/fireplace operation

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

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 parameter P2. After this time has expired, the appliance returns to the previously applicable fan stage.

Window contact

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

The window contact must be an N/O contact.

10.5 Overflow apertures

Create suitable overflow apertures in the supply air area or overflow area. This is absolutely essential, since otherwise passive cooling is not possible.

11. Commissioning

! Material losses
Never operate the appliance without filters.

! Material losses
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

Setting air flow rates

- ▶ Use parameters P6 to P9 to set the air flow rates for the fan stages.

Date

- ▶ Set the current day of the week.

■ P80	1	Monday
	2	Tuesday
	3	Wednesday
	4	Thursday
	5	Friday
	6	Saturday
	7	Sunday

Time

- ▶ Set the current time.

■ P81 00:00 - 23:59

11.2 Recommissioning

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

INSTALLATION

Settings

12. Settings

12.1 Parameter

Display	Description	Code	Unit	Min.	Max.	Options	Standard
■ P1	Set room temperature	-	°C	5	28		20
■ P2	Intensive ventilation runtime	-	min	1	240		
■ P3	Passive cooling operating mode	-				0 1 2 3	2
■ P4	Reset filter	-				1 0	0
■ P6	Flow rate, stage 0	A1	m³/h	50	100		
■ P7	Flow rate, stage 1	A1	m³/h	70	120		
■ P8	Flow rate, stage 2	A1	m³/h	90	140		
■ P9	Flow rate, stage 3	A1	m³/h	110	180		
■ P14	Supply air flow rate offset	A1	m³/h	-100	100		0
■ P15	Humidity protection interval	A1	h	1	24		1
■ P16	Start-up time for humidity measurement	A1	min	5	15		
■ P17	Extract air humidity limit	A1	%	5	95		65
■ P18	Frost protection temperature	A1	°C	-5	15		2
■ P19	Filter change interval	A2	d	1	365		90
■ P22	Enable preheater	A1				0 1	1
■ P24	Passive cooling release temperature	A1	°C	5	15		10
■ P25	Passive cooling blocking temperature	A1	°C	5	15		8
■ P26	Passive cooling hysteresis	A1	K	0	5		2
■ P27	Temperature differential for enabling passive cooling	A1	°C	0	5		2
■ P70	Delete fault list	A1				0 1	0
■ P80	Day	-				1 - 7	
■ P81	Time	-		00:00	23:59		
■ P82	Illumination level	-		2	10		10
■ P83	Mode of backlighting	-				Auto On Off	Auto
■ P84	Illumination duration	-	s	10	500		60
■ P85	Lower standard display	-				Off Time Set room temperature Extract air temperature Extract air humidity	Off

The "service/fault" symbol appears when scrolling through the parameter list for all parameters that are reserved for qualified contractors and are only accessible by entering a code.

■ P14: Supply air flow rate offset

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

Example

- Nominal flow rate (stage 2): 125 m³/h
- Offset: 25 m³/h

Stage	Set flow rate	Offset	Set flow rate + offset	Offset factor	Internal set flow rate = set flow rate x offset factor
0	50				50x1.2 = 60
1	90				90x1.2 = 108
2	125	25	125+25 = 150	150/125 = 1.2	125x1.2 = 150
3	180				180x1.2 = 216

■ P15: Humidity protection interval

If you set fan stage 0, the appliance switches to a 24 hour dormant phase. The humidity protection control unit only starts after this.

The appliance measures the humidity of the extract air for the time set in P16. The appliance compares the last measured value with the limit value set in P17. If the limit value is exceeded, the appliance starts to ventilate. The appliance stops the ventilation once the limit value is fallen below. At this point, the humidity protection interval restarts, at the end of which the moisture is measured.

■ P16: Start-up time for humidity measurement

The appliance measures the humidity of the extract air for the time set in P16. The appliance compares the last measured value with the limit value set in P17.

■ P22: Enable preheater

Options	Effect
0	The internal preheater is completely deactivated.
1	The internal preheater is activated. In order to keep the heat exchanger free from ice, the preheater ensures a minimum supply air temperature with reference to the frost protection temperature adjustable in parameter P18.

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

■ P24: Passive cooling release temperature

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

■ P25: Passive cooling blocking temperature

If the outdoor air temperature falls below this blocking temperature, passive cooling is deactivated.

INSTALLATION

Appliance shutdown

■ P26: Passive cooling hysteresis

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

■ P27: Temperature differential for enabling passive cooling

Use this parameter to define the temperature differential that must be exceeded for passive cooling to be enabled. In order for passive cooling to be enabled, the following condition must be met.

P3 = 2: Outdoor air temperature > set room temperature + P27

P3 = 3: Extract air temperature > set room temperature + P27

■ P70: Delete fault list

To delete the fault list, set this parameter to 1. Press the "OK" button to confirm. Afterwards, 0 is displayed again and the fault list is deleted.

12.2 Actual values

Display	Description	Unit
■ I1	Passive cooling status	
■ I2	Extract air temperature	°C
■ I3	Relative humidity of extract air	%
■ I4	Filter service life	h
■ I5	Appliance software version	
■ I6	Appliance software patch	
■ I7	Serial number of the terminal device	
■ I8	Programming unit software version	
■ I9	Outdoor air temperature	°C
■ I13	Extract air dew point	°C
■ I15	Supply air fan drive output	%
■ I17	Exhaust air fan drive output	%
■ I19	Percentage output of internal preheater	%
■ I20	Ventilation unit operating time	d
■ I21	Fan operating time	d
■ I70-79	Fault	

12.3 Code

■ Cod

Enter 1000 to enable actual values and parameters, which are reserved for qualified contractors. "A1" is shown on the display when this is entered correctly.

13. Appliance shutdown

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



Material losses

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



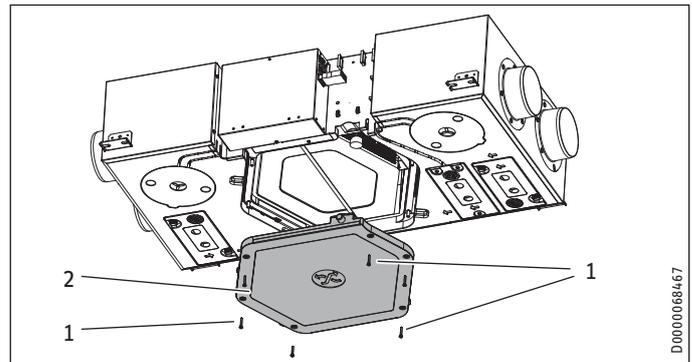
WARNING Electrocutation

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

Activity	Maintenance interval (in years)
Clean condensate pan	1
Condensate drain	1
Clean cross-countercurrent heat exchanger	3
Fan	3
Preheater	2
Air ducts	3

- ▶ Open the cover beneath the appliance or remove the suspended ceiling panels under the appliance.
- ▶ Interrupt the power supply.

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.

Condensate drain



Material losses

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 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.

INSTALLATION

Troubleshooting

Cross-counter-current heat exchanger

- ▶ Remove the wedge from between the appliance body and the cross-counter-current heat exchanger.
- ▶ Carefully remove the heat exchanger from the appliance. 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. Never use solvents.
- ▶ Flush the heat exchanger with water.

Fan

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.

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-counter-current heat exchanger back into the appliance.
- ▶ Push the wedge back in again.
- ▶ Fit the condensate pan.

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 power supply by unplugging the appliance from the mains before carrying out work inside the appliance.

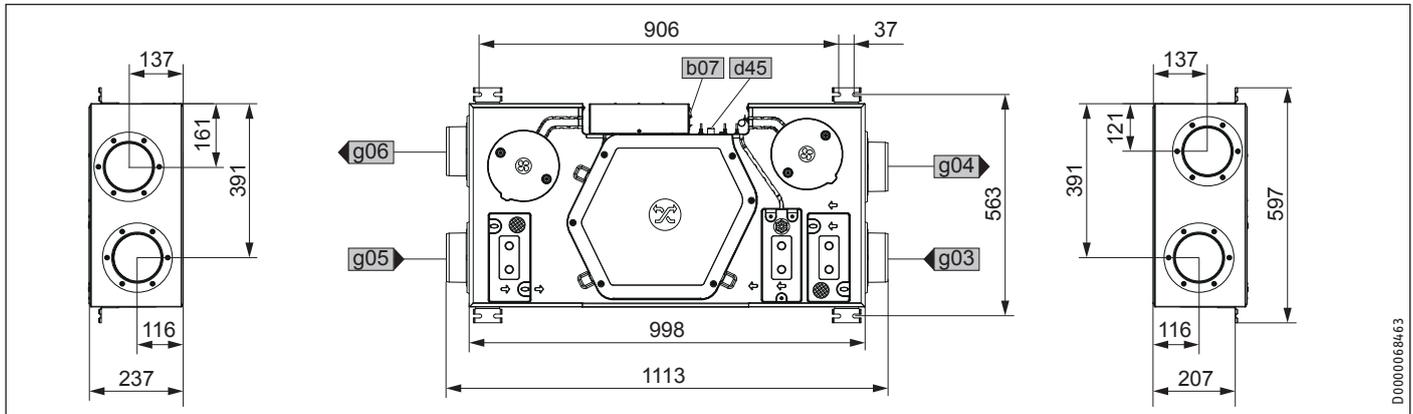
Fault		
---	No fault present	
E8	Extract air humidity value	
E10	Extract air temperature value	
E16	The float switch (condensate) has responded.	You can only reset this fault by interrupting the power supply to the appliance and switching it back on again.
E17	Outdoor air temperature sensor short circuit	
E18	Outdoor air temperature sensor lead break	
E101	Supply air fan	
E102	Exhaust air fan	This fault can occur in combination with other appliances that produce negative pressure, e.g. single room air ventilators or extractor hoods. If the fault is permanently displayed, please notify a qualified contractor.
E201	No RTC communication (RTC = real-time clock)	Only for information for service engineers
E202	No RTC pulse	Only for information for service engineers
E203	Sensor voltage incorrect	

If fault E16 is displayed, faults E101 and E102 are also displayed in the fault memory.

INSTALLATION Specification

16. Specification

16.1 Dimensions and connections



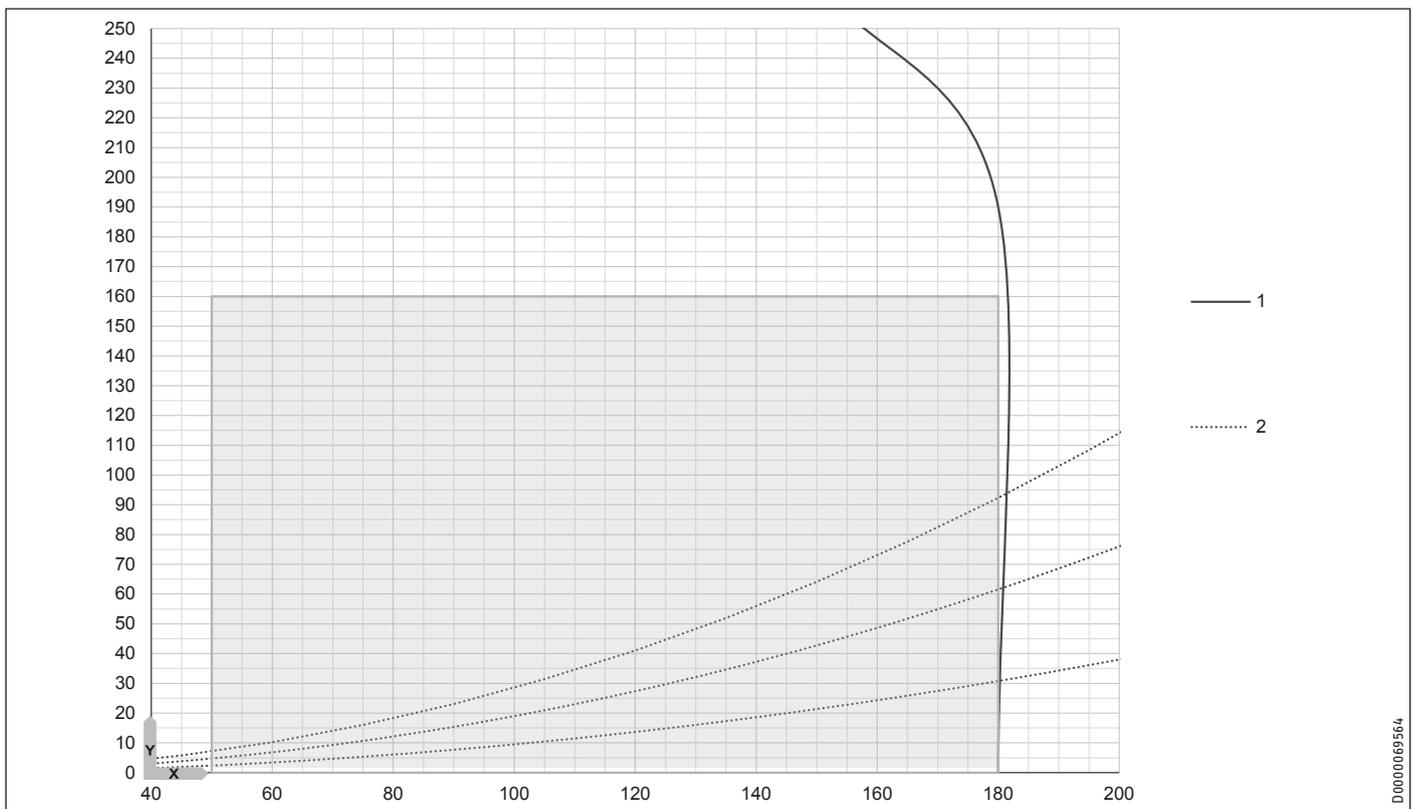
D0000068463

ENGLISH

			LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie
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

16.2 Fan diagram

The graphs show hydraulic curves for examples of air distribution systems.

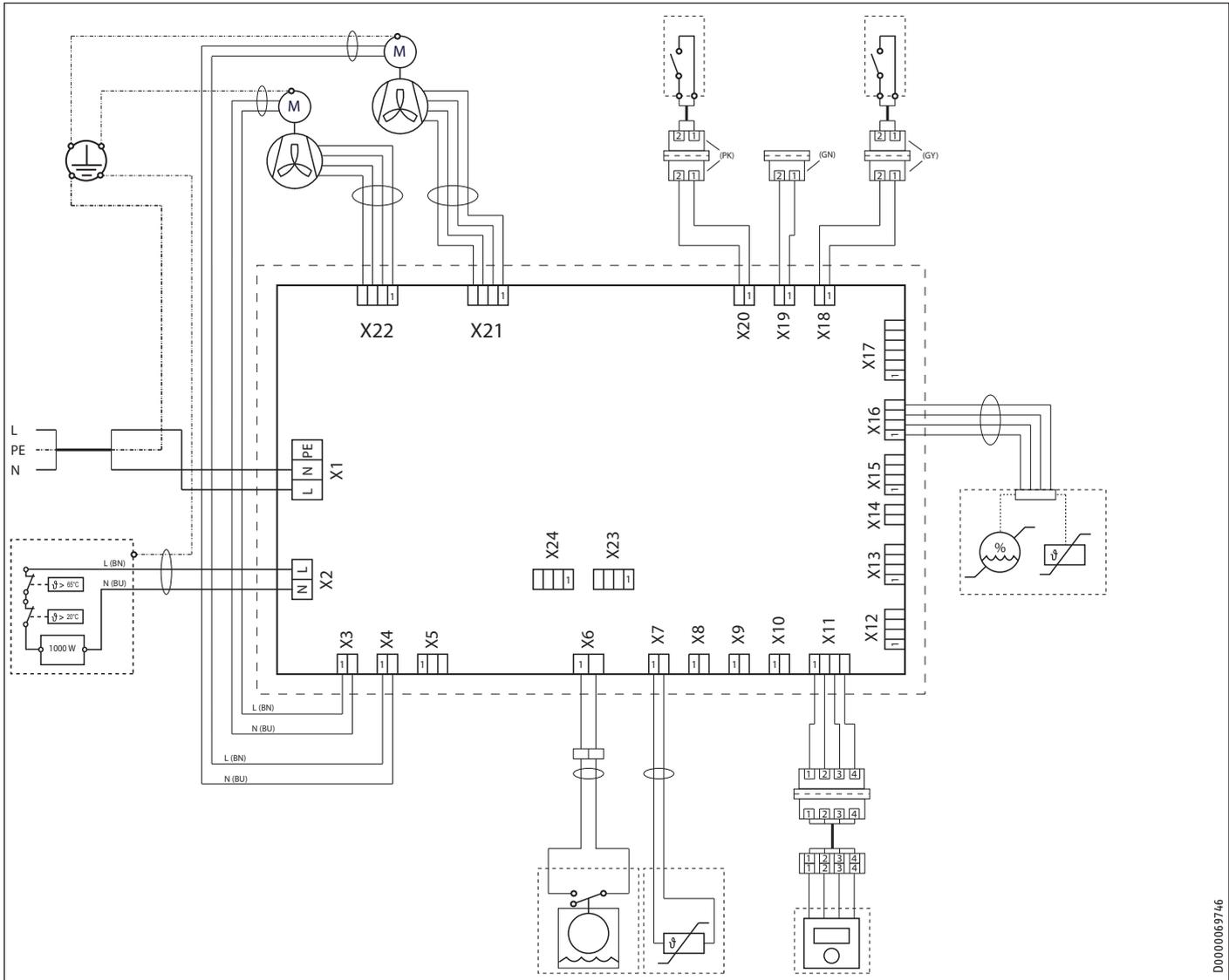


D0000069564

- Application range
- X Air flow rate [m³/h]
- Y Average value, static pressure [Pa]
- 1 Maximum fan curve
- 2 System curves

INSTALLATION Specification

16.3 Wiring diagram



- X1 Mains power connection
- 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 connection
- X19 No function
- X20 Intensive ventilation switch connection
- X21 Exhaust air fan control cable
- X22 Supply air fan control cable

D0000069746

INSTALLATION | GUARANTEE | ENVIRONMENT AND RECYCLING

Specification

16.4 Data table

		LWZ 130	LWZ 130 Enthalpie
		237805	237806
Sound emissions			
Sound power level (EN 12102) with standard ventilation and 50 Pa external	dB(A)	26	26
Sound power level (EN 12102)	dB(A)	26	26
Energy data			
Energy efficiency class		A	A
Electrical data			
Rated voltage	V	230	230
Phases		1/N/PE	1/N/PE
Frequency	Hz	50	50
Current consumption incl. preheating coil	A	5	5
Current consumption excl. preheating coil	A	0.46	0.46
Power consumption incl. preheating coil	W	1150	1150
Power consumption excl. preheating coil	W	105	105
Max. mains impedance Zmax	Ω	0.32	0.32
Versions			
Filter class		M5/G4	M5/G4
IP rating		IP20	IP20
Dimensions			
Height	mm	237	237
Width	mm	597	597
Depth	mm	1113	1113
Weights			
Weight	kg	18	18
Connections			
Air connector diameter	mm	125	125
Condensate connection	mm	16.5	16.5
Values			
Air flow rate	m ³ /h	50-180	50-180
Application range, outdoor air (temperature)	°C	-15-40	-15-40
Application range, extract air (temperature)	°C	15-35	15-35
Min. ambient conditions, installation room (temperature)	°C	2	2
Max. ambient conditions, installation room (temperature)	°C	40	40
Available external pressure at max. air flow rate	Pa	160	160
Heat recovery level	%	87	87

ENGLISH

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.

ACTUAL VALUES AND PARAMETERS

Display	Description	Unit
■ I1	Passive cooling status	
■ I2	Extract air temperature	°C
■ I3	Relative humidity of extract air	%
■ I4	Filter service life	h
■ I5	Appliance software version	
■ I6	Appliance software patch	
■ I7	Serial number of the terminal device	
■ I8	Programming unit software version	
■ I9	Outdoor air temperature	°C
■ I13	Extract air dew point	°C
■ I15	Supply air fan drive output	%
■ I17	Exhaust air fan drive output	%
■ I19	Percentage output of internal preheater	%
■ I20	Ventilation unit operating time	d
■ I21	Fan operating time	d
■ I70-79	Fault	

Display	Description	Code	Unit	Min.	Max.	Options	Standard setting	System value
■ P1	Set room temperature	-	°C	5	28		20	
■ P2	Intensive ventilation runtime	-	min	1	240			
■ P3	Passive cooling operating mode	-				0 1 2 3	2	
■ P4	Reset filter	-				1 0	0	
■ P6	Flow rate, stage 0	A1	m³/h	50	100			
■ P7	Flow rate, stage 1	A1	m³/h	70	120			
■ P8	Flow rate, stage 2	A1	m³/h	90	140			
■ P9	Flow rate, stage 3	A1	m³/h	110	180			
■ P14	Supply air flow rate offset	A1	m³/h	-100	100		0	
■ P15	Humidity protection interval	A1	h	1	24		1	
■ P16	Start-up time for humidity measurement	A1	min	5	15			
■ P17	Extract air humidity limit	A1	%	5	95		65	
■ P18	Frost protection temperature	A1	°C	-5	15		2	
■ P19	Filter change interval	A2	d	1	365		90	
■ P22	Enable preheater	A1				0 1	1	
■ P24	Passive cooling release temperature	A1	°C	5	15		10	
■ P25	Passive cooling blocking temperature	A1	°C	5	15		8	
■ P26	Passive cooling hysteresis	A1	K	0	5		2	
■ P27	Temperature differential for enabling passive cooling	A1	°C	0	5		2	
■ P70	Delete fault list	A1				0 1	0	
■ P80	Day	-				1 - 7		
■ P81	Time	-		00:00	23:59			
■ P82	Illumination level	-		2	10		10	
■ P83	Mode of backlighting	-				Auto On Off	Auto	
■ P84	Illumination duration	-	s	10	500		60	
■ P85	Lower standard display	-				Off Time Set room temperature Extract air temperature Extract air humidity	Off	

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

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
6 Prohasky Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.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 (Guangzhou) Electric
Appliance Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1
Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájům 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
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

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. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

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 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

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

A 326794-40317-9268



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 9147