

BEDIENUNGSANLEITUNG

CTS602 HMI BY NILAN



Combi 302 Polar (Deutsch)

Version 3.00 - 10.07.2019

INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheit

Stromversorgung.....	3
Entsorgung.....	3
Lüftungsanlagen.....	3
Wärmepumpe.....	3

Allgemeine Informationen

Einleitung.....	4
Typenschild.....	4

Schnelleitfaden

Funktionen im Bedienungspanel.....	5
Elemente auf der Vorderseite.....	5
Startseite Einstellungsmöglichkeiten.....	6
Warnhinweise und Alarmer.....	7
Einstellungen Menüübersicht.....	9

Service und Wartung

Wartung.....	10
Regelmäßige Wartung.....	10
Außenreinigung.....	10
Siphon.....	10
Filterwechsel.....	10
Der Filterwechsel in Bildern.....	11
Wärmetauscher.....	12
Service.....	14
Jährliche Inspektion.....	14
Innenreinigung.....	14
Außenluft und Fortluft überprüfen.....	14
Lüftungskanäle überprüfen.....	14
Wärmepumpe.....	14

Benutzereinstellungen

Lüftungseinstellungen.....	15
Stoppen Sie das Gerät.....	15
Betriebsfunktion.....	15
Alarm.....	16
Daten anzeigen.....	17
Datum/Uhrzeit.....	18
Wochenprogramm.....	19
Zuluft Heizung.....	21
Kühlung.....	23
Luftfeuchtigkeit.....	24
CO ₂	25
Luftwechsel.....	25
Luftfilter.....	26
Temperaturregulierung.....	26
Sprache.....	27

Alarmliste

Combi Anlage.....	28
Alarmliste.....	28

Produktdaten

Konformitätserklärung.....	30
----------------------------	----

Sicherheit

Stromversorgung

**WARNUNG**

Stets die Stromversorgung zum Gerät unterbrechen, wenn ein Fehler auftritt, der sich nicht über die Steuereinheit beheben lässt.

**WARNUNG**

Tritt ein Fehler an stromführenden Teilen des Geräts auf, ist in jedem Fall ein autorisierter Elektroinstallateur zur Ausbesserung des Fehlers hinzuzuziehen.

**WARNUNG**

Ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes immer, bevor Sie die Türen z. B. bei Installation, Inspektion, Reinigung und Filterwechsel öffnen.

Entsorgung

Lüftungsanlagen



Nilans Geräte besteht hauptsächlich aus wiederverwertbaren Materialien. Daher dürfen sie nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen beim örtlichen Recyclinghof abgegeben werden.

Wärmepumpe



Vor der Entsorgung von Geräten mit Wärmepumpe sollte man sich unbedingt an die Behörden vor Ort wenden, um mehr über die ordnungsgemäße Entsorgung zu erfahren. Die Wärmepumpe enthält das Kühlmittel R134a, das der Umwelt schaden kann, wenn kein ordnungsgemäßer Umgang erfolgt.

Allgemeine Informationen

Einleitung



ACHTUNG

Das Gerät ist unmittelbar nach Installation und Anschluss an das Kanalsystem in Betrieb zu nehmen. Wenn die Lüftungsanlage nicht läuft, kann feuchte Luft aus den Räumen in die Kanäle eindringen und dort Kondenswasser bilden. Kondenswasser kann aus den Ventilen laufen und Möbel sowie Fußböden beschädigen. Außerdem kann sich Kondenswasser im Gerät bilden und die Elektronik bzw. Ventilatoren des Geräts beschädigen.

Das Gerät wird geprüft und betriebsbereit geliefert.

Typenschild

An der Rechten Seite des Gerätes finden Sie Nilan Typenschild.



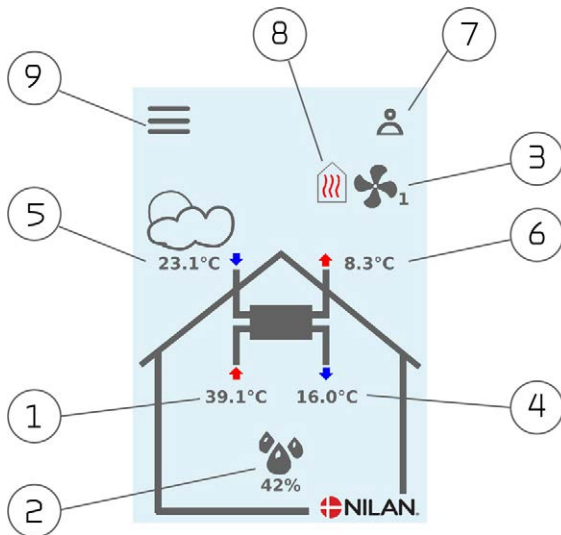
Hinweis: Wenn Sie sich mit Fragen zum Produkt an Nilan A / S wenden, müssen Sie den Namen und die Seriennummer des Geräts angeben. (SN) bereit. Anhand dieser Informationen kann die Serviceabteilung alle Informationen über die jeweilige Einheit finden und dabei mit Informationen helfen und Fragen dazu beantworten, woraus die Einheit besteht bzw. welche Software verwendet wird.

Schnelleitfaden

Funktionen im Bedienungspanel

Elemente auf der Vorderseite

Die Startseite des HMI-Touchpanel enthält die Einstellungsmöglichkeiten und Informationen, die ein Benutzer am meisten verwendet.



1. Zeigt die aktuelle Raumtemperatur im Haus an, gemessen anhand der Abluft.
2. Zeigt die aktuelle Luftfeuchtigkeit an. Wenn ein CO₂-Messgerät angeschlossen ist, wird es daneben angezeigt.
3. Zeigt die aktuelle Ventilatorstufe an.
4. Zeigt die aktuelle Zulufttemperatur an
5. Zeigt die aktuelle Außentemperatur an, gemessen über den Außenlufteinlass
6. Zeigt die aktuelle Fortlufttemperatur an
7. Zeit die unten angeführten Menüsymbole an
8. Zeigt die unten angeführten Betriebssymbole an
9. Zugang zum Einstellungsmenü, in dem sich weitere Einstellungsmöglichkeiten befinden

Menüsymbole



Stopp-Symbol

Wird angezeigt, wenn das Gerät abgeschaltet ist



Benutzerwahl-Symbol

Wird angezeigt, wenn die Benutzerwahlfunktion aktiv ist



Wochenprogramm-Symbol

Wird angezeigt, wenn die Wochenprogrammfunktion aktiv ist



Alarm-Symbol

Wird angezeigt, wenn ein Alarm oder ein Warnhinweis ansteht

Betriebssymbole



Kompressor-Symbol

Wird angezeigt, wenn der Kompressor aktiv ist



Heizungssymbol

Wird angezeigt, wenn das Gerät die Zuluft über den Kompressor oder das Nachheizregister erwärmt



Kühlung-Symbol

Wird angezeigt, wenn das Gerät die Zuluft über den Kompressor oder Bypass kühlt

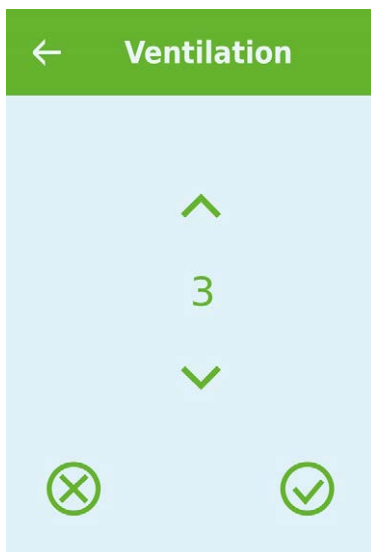
Startseite Einstellungsmöglichkeiten

Die Einstellungsmöglichkeiten, die der Benutzer im Alltag benötigt, werden alle auf der Vorderseite der Steuereinheit eingestellt.



Durch Drücken auf aktuelle Raumtemperatur wird die gewünschte Raumtemperatur angezeigt.

Die gewünschte Raumtemperatur kann durch Drücken des Pfeils nach oben oder unten geändert werden und mit dem Rückgängig Symbol unten links oder dem Bestätigen Symbol unten rechts abgeschlossen werden.

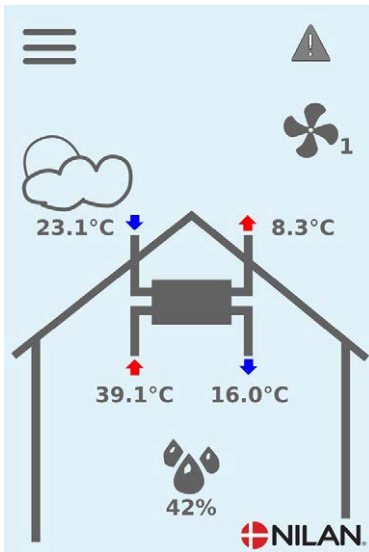


Durch Drücken auf die aktuelle Ventilatorstufe wird die gewünschte Ventilatorstufe angezeigt.

Die gewünschte Ventilatorstufe kann durch Drücken auf den Pfeil nach oben oder unten geändert werden und mit dem Rückgängig-Symbol unten links oder dem Bestätigen Symbol unten rechts abgeschlossen werden.

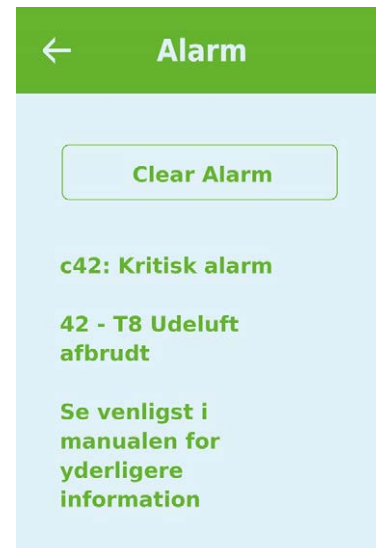
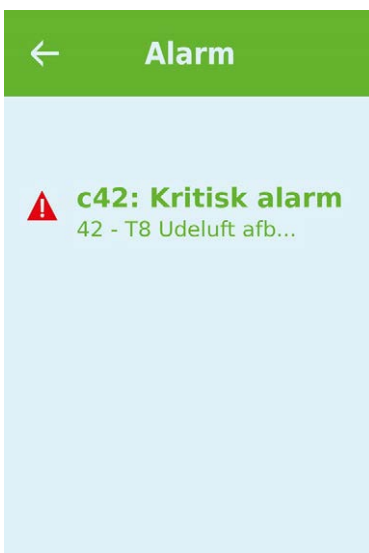
Warnhinweise und Alarme

Wenn ein Fehler im Betrieb des Gerätes auftritt, erscheint entweder ein Warnhinweis oder ein Alarm. Der Warnhinweis wird oben rechts in der Menüzeile angezeigt.



Wenn auf das Symbol gedrückt wird, erscheint eine Beschreibung des Warnhinweises oder des Alarms.

Der Alarm lässt sich durch Drücken auf "Clear Alarm" zurücksetzen.





Der Warnhinweis weist darauf hin, dass etwas zu beachten ist, bspw. dass die Filter gewechselt werden müssen.
Das Gerät läuft normal.



Ein Alarm weist darauf hin, dass ein ernsthafter Fehler am Gerät besteht, der häufig Fachpersonal erfordert.
Das Gerät ist abgeschaltet.

Einstellungen Menüübersicht

Das Menü für Einstellungen ist so aufgebaut, dass es übersichtlich ist und man sich leicht zurechtfindet.



Service und Wartung

Wartung

Regelmäßige Wartung

Ihr Nilan Lüftungsgerät hält jahrelang, wenn es korrekt gewartet wird. Eine korrekte Wartung stellt außerdem sicher, dass das Gerät stets optimal läuft und einen niedrigen Energieverbrauch erzielt.

Im Folgenden wird die regelmäßige Wartung dargestellt, die Sie selbst ausführen können sowie die jährliche Serviceinspektion, die von Fachpersonal ausgeführt werden sollte.

Außenreinigung

Lüftungsgerät

Das Gerät kann außen mit einer milden Seifenlösung gereinigt werden.

Ventile an der Decke

Mit der Zeit kann ein Ring um die Einblasventile entstehen. Dies ist natürlich und entsteht durch Staub in der Raumluft, also nicht aufgrund schlechter Filter oder durch fehlenden Filterwechsel.

Da die wenigsten gestrichenen Decken abgewaschen werden können, wird empfohlen, um das Ventil herum staubzusaugen, bevor mit einem feuchten Tuch abgerieben wird.

Es bietet sich an, die Ventile abzunehmen und bei Bedarf zu reinigen. Die Ventile wurden vom Installateur für eine bestimmte Luftmenge eingestellt, weshalb wichtig ist, nicht an ihnen zu drehen, sodass die Einstellungen verändert werden und die Lüftung aus der Balance gerät.

Siphon

Der Siphon kann austrocknen und damit verhindern, dass das Wasser aus der Kondenswasserschale weggeleitet wird, da so Luft in das Gerät geblasen wird. Das Kondenswasser sammelt sich in der Kondenswasserschale an, irgendwann läuft das Wasser über und es kann ein Wasserschaden am Untergrund des Gerätes entstehen.

Der Siphon ist daher regelmäßig zu überprüfen - insbesondere nach dem Sommer, wenn die Gefahr des Austrocknens am größten ist - und mit Wasser zu füllen.

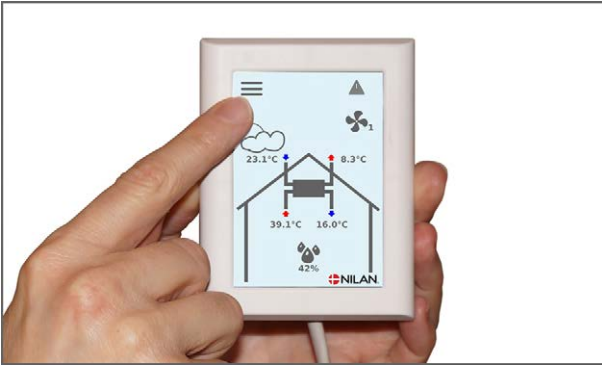
Filterwechsel

Die Filter schützen die Ventilatoren und Wärmetauscher, damit sie nicht mit Staub und Schmutz bedeckt und dadurch zerstört werden.

Für einen guten Betrieb ist es wichtig, die Filter bei Bedarf auszutauschen. Der Filtertimer in Nilans Steuerung ist standardmäßig auf einen Filterwechsel nach 90 Tagen eingestellt, was jedoch bei Bedarf auf 180 oder 360 Tage geändert werden kann.

Fehlende Filterwechsel verringern die Lüftung, was zu einer Verringerung des Raumklimas führen und die automatische Feuchtigkeitregelung beeinflussen kann.

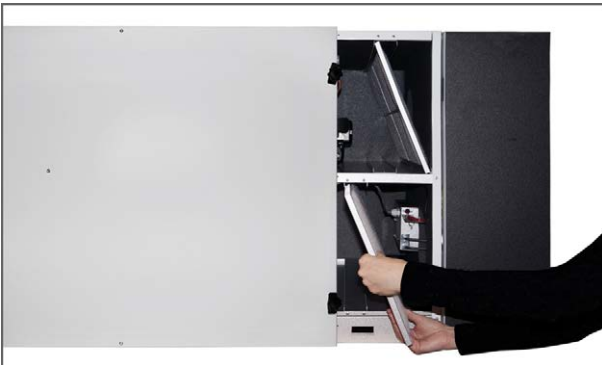
Der Filterwechsel in Bildern



1. 1. Stellen Sie die Lüftung an der Steuereinheit aus, bevor Sie die Türen öffnen.



2. Die Fingerschrauben oben und unten an der Gerätetür werden gedreht und die Tür geöffnet.



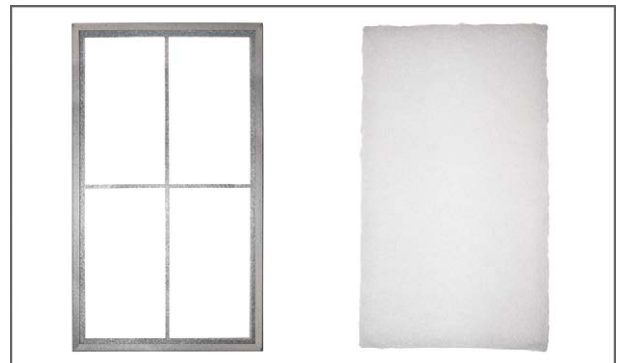
3. Die beiden Filter werden aus dem Gerät entfernt



4. Es bietet sich an, die Filterkammern staubzusaugen, um evtl. vorhandenen Schmutz zu entfernen



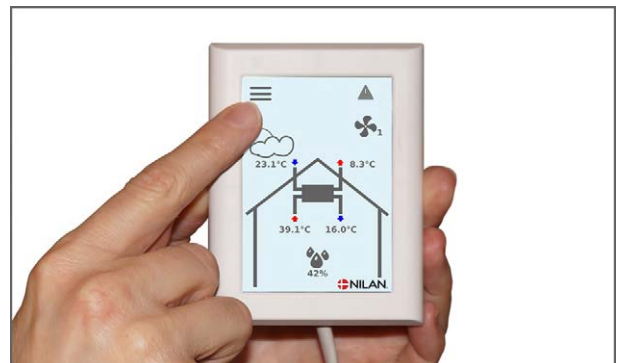
5. Die Filtermatte wird aus dem Filterrahmen genommen



6. Die neue Filtermatte wird mit der glatten Seite nach unten in den Filterrahmen gelegt



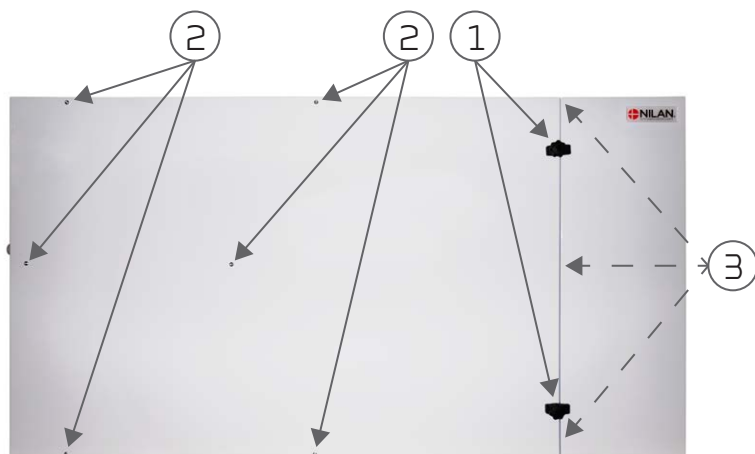
7. Die Filtermatte wird sorgfältig in den Filterrahmen geklemmt und an die Seiten gedrückt. Der Filter wird mit der Filtermatte nach oben in das Gerät eingesetzt



8. Drücken Sie im ALARM-Menü auf dem Bedienfeld auf das Alarmsymbol oben rechts und setzen Sie den Alarm hier zurück.

Wärmetauscher

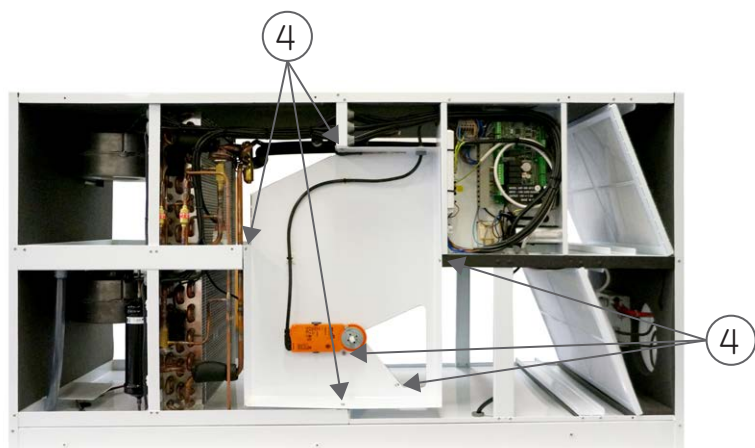
Der Wärmetauscher sollte etwa alle zwei Jahre auf Staub und Schmutz überprüft werden, um sicherzustellen, dass die Luft ungehindert passieren kann. Ein verstopfter Wärmetauscher erhöht den Stromverbrauch.



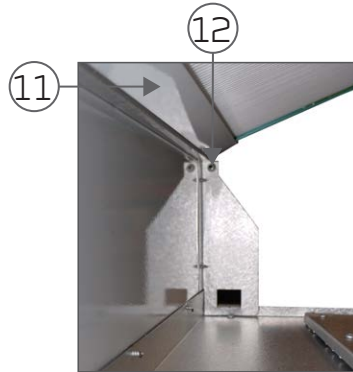
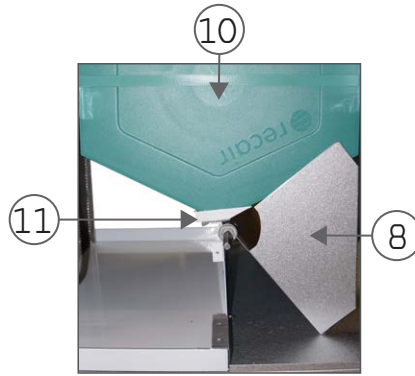
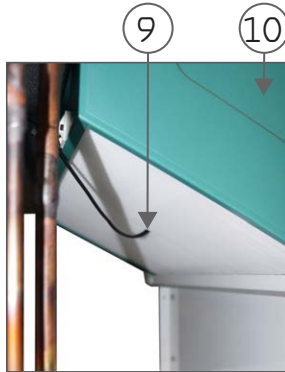
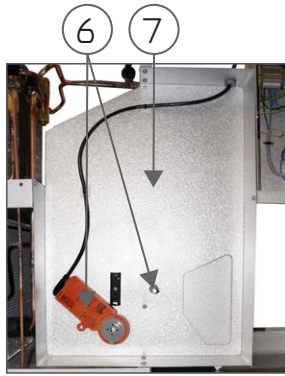
ACHTUNG

Den Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor die Vordertüren geöffnet werden.

- Lösen Sie die Fingerschrauben (1) an der kleinen Vordertür und öffnen Sie die Tür.
- Die 6 Schrauben (2) in der großen Vordertür werden mit einem Schraubendreher gelöst.
- Die 3 Schrauben (3) in der großen Vordertür (auf dem Foto hinter der Vordertür versteckt) werden mit einem Schraubendreher gelöst.
- Die große Vordertür wird abgehoben.



- Lösen Sie die 2x2 Schrauben (4) oben und unten am Bypasskasten mit einem Schraubendreher.
- Die 3 Schrauben (5) an den Seiten des Bypasskastens und direkt unter dem Bypassmotor werden mit einem Schraubendreher gelöst.



- Der Bypass-Motor (6) wird von der Bypass-Box angeklickt.
- Der Bypasskasten (7) wird vorsichtig herausgehoben und in Bezug auf Kabel und Motor auf die Anlage gelegt.
- Die Bypassklappe (8) ist beiseite gelegt.
- Der Sensor (9) wird aus dem Wärmetauscher gezogen.
- Den Wärmetauscher (10) vorsichtig aus dem Lüftungsgerät herausziehen.
- Den Wärmetauscher in eine Duschkabine stellen und mit warmem Wasser abspülen.
- Das Gerät muss innen mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.
- Der Wärmetauscher wird gut abgetrocknet, bevor er erneut im Lüftungsgerät montiert wird. Denken Sie daran, die kleine Kondensatwanne (11) unter dem Wärmetauscher sowie die Bypassklappe im Scharnier (12) auf der Rückplatte des Geräts wieder anzubringen.
- Die Anlage muss anschließend ca. 15 Min. lang mit höchster Ventilatorumdrehzahl laufen.

Service

Jährliche Inspektion

Es ist wichtig, das Gerät jährlich einer Inspektion zu unterziehen, damit es weiterhin optimal mit niedrigem Energieverbrauch und langer Lebensdauer funktioniert.

Es wird empfohlen, eine Servicevereinbarung mit Ihrem Nilanpartner abzuschließen, da Teile der Inspektion autorisiertes Fachpersonal erfordern.

Innenreinigung

Aus hygienischen Gründen ist es wichtig, dass das Gerät einer jährlichen Innenreinigung unterzogen wird. Dies verhindert die Bildung von Schimmel und Bakterien.

- Plattenteile und Rohre im Inneren werden mit einem feuchten Tuch mit einer milden Seifenlösung gereinigt.
- Die Verdampferfläche wird überprüft, Verschmutzungen werden entfernt.
- Der Gegenstromwärmetauscher wird überprüft, Verschmutzungen werden entfernt. Er kann evtl. entnommen und unter der Dusche gespült werden.
- Die Kondenswasserschalen werden mit einem feuchten Tuch mit einer milden Seifenlösung gereinigt.
- Am Kondenswasserablauf wird überprüft, dass das Wasser ungehindert herauslaufen kann.

Außenluft und Fortluft überprüfen

Für den Betrieb des Gerätes ist es wichtig, dass die Luft den Lufteinzug und die Fortluft ungehindert passieren kann.

Wenn Dachhauben für Außenluft und Fortluft montiert wurden, wird überprüft, dass diese nicht verstopft sind, z. B. durch Vogelnester, Blätter oder anderen Schmutz, der die Luft blockiert.

Wurden anstelle von Dachhauben Gitter an Fassade oder Dachtraufe montiert, wird überprüft, dass diese nicht durch Blätter oder Schmutz verstopft sind. Vor allem Gitter neigen dazu, zu verstopfen.

Lüftungskanäle überprüfen

Für den Betrieb des Gerätes ist es wichtig, dass die Lüftungskanäle frei sind.

Nach einigen Jahren Betrieb setzt sich Schmutz in den Lüftungskanälen oder Schläuchen ab, der sich anhäufen und zu einem größeren Druckverlust in den Kanälen führen kann, wodurch ein höherer Stromverbrauch entsteht. Deshalb ist es wichtig, dass die Kanäle gereinigt werden, wenn sich zu viel Schmutz angesammelt hat.

Wenn die Zu- und Abluftventile verstellt wurden, sollte das System erneut eingestellt werden, sodass die Lüftung wieder optimal läuft.

Allerdings vergehen mehrere Jahre, bevor die Kanäle gereinigt werden müssen.

Wärmepumpe

Die Wärmepumpe muss in regelmäßigen Abständen gewartet werden, sodass sie sich hinsichtlich Sicherheit und Umwelt stets in einem einwandfreien Zustand befindet.

Der Installateur ist verpflichtet, den Kunden über die geltenden Gesetze und Vorschriften zu informieren.

Benutzereinstellungen

Lüftungseinstellungen

Stoppen Sie das Gerät

Wenn bei Wartungsarbeiten am Gerät, z. B. bei Filterwechseln, der Bedarf besteht, die Türen zu öffnen, muss das Gerät abgeschaltet werden.

Die Funktionen des Geräts werden in den Einstellungen unter Betrieb aktiviert.

Wenn das Gerät abgeschaltet ist, erscheint auf der Vorderseite ein Symbol 

← Betrieb

↳ Betrieb	Einstellungen: Beschreibung:	Aus/Ein Bei Wartungsarbeiten muss das Gerät ausgeschaltet werden, wenn die Türen geöffnet werden
-----------	---------------------------------	---

Betriebsfunktion

Das Gerät kann einen Input erhalten, ob es in der Betriebsart "Auto", "Heizung" oder "Kühlung" laufen soll.



ACHTUNG

Die Funktionen "Heizung" und "Bypass" übersteuern den Wochenplan. Beim nächsten Wechsel im Wochenprogramm wird automatisch zu "Auto" gewechselt, wenn ein Wochenprogramm programmiert ist.

← Betriebsfunktion

↳ Auto	Einstellungen Standardeinstellung: Beschreibung:	Auto / Kühlung / Heizung Auto Auto: Das Gerät läuft entsprechend der eingestellten Werte. Kühlung: Das Gerät läuft entsprechend der eingestellten Werte, doch ermöglicht Kühlung im Winterbetrieb, wenn die Voraussetzungen für Kühlung gegeben sind. Heizung: Das Gerät läuft entsprechend der eingestellten Werte, doch die Bypass-Klappe lässt sich nicht öffnen und die aktive Kühlung nicht aktivieren, obwohl die Voraussetzungen gegeben sind.
--------	--	---

Alarm

Warnhinweise und Alarme können im Menü "Alarm" abgelesen werden. In diesem Menü können Warnhinweise und Alarme auch zurückgesetzt werden.

Wenn ein Warnhinweis oder Alarm ausgelöst wurde, erscheint ein Symbol auf der Vorderseite



↳ Alarmnummer und -Name	Beschreibung:	
		Durch Betätigen wird eine Liste der Alarm-ID-Nummern und Angaben über den Alarmtyp sowie darüber angezeigt, ob es sich dabei um ein kritisches Ereignis handelt. (Siehe Alarmliste für weitere Informationen) Der Alarm kann durch Drücken auf „Clear Alarm“ bestätigt werden.



ACHTUNG

Ein aktiver Alarm kann auf der Bedienungspanel zurückgesetzt werden. Wenn der Alarm behandelt wurde, steht er als inaktiv und kann durch Drücken von "Clear Alarm" zurückgesetzt werden.

Daten anzeigen

Die aktuellen Daten für die Comfort-Geräten können ausgelesen werden.

← Daten anzeigen

↳ Betriebsart	Beschreibung:	Zeigt an, in welcher Betriebsart das Gerät läuft.
↳ Bypass	Beschreibung:	Zeigt an, ob die Bypass-Klappe offen oder geschlossen ist.
↳ T1 Außenluft	Beschreibung:	Zeigt die Außentemperatur vor dem Vorheizregister an
↳ T2 Zuluft	Beschreibung:	Zeigt die Zulufttemperatur an. Bei installiertem Nachheizregister wird ansonsten T7 angezeigt.
↳ T4 Fortluft	Beschreibung:	Zeigt die Fortlufttemperatur an.
↳ T5 Kondensator	Beschreibung:	Zeigt die Kondensatortemperatur an.
↳ T6 Verdampfer	Beschreibung:	Zeigt die Verdampfertemperatur an.
↳ T7 Zuluft	Beschreibung:	Zeigt die Zulufttemperatur bei installiertem Nachheizregister an - ansonsten wird T2 angezeigt.
↳ T10 Abluft/Raum	Beschreibung:	Zeigt die aktuelle Raumtemperatur gemessen über die Absaugluft an.
↳ Luftfeuchtigkeit	Beschreibung:	Zeigt die aktuelle Luftfeuchtigkeit in der Wohnung an.
↳ CO2	Beschreibung:	Zeigt das aktuelle CO ₂ -Niveau in der Wohnung an (nur wenn installiert).
↳ Zuluft-Ventilator	Beschreibung:	Zeigt mit welcher Stufe der Zuluftventilator läuft.
↳ Abluft-Ventilator	Beschreibung:	Zeigt mit welcher Stufe der Abluftventilator läuft.
↳ Anlageninformation	Beschreibung:	Für weitere Informationen auf "Anlageninformation" drücken.
↳ Anlagentyp	Beschreibung:	Zeigt den Namen des Produkts an, für das die Software eingestellt ist.
↳ Softwareversion	Beschreibung:	Zeigt die installierte Softwareversion an.
↳ Panel-Software	Beschreibung:	Zeigt die installierte Softwareversion im Bedienungspanel an.

Datum/Uhrzeit

Es ist wichtig, Datum und Uhrzeit korrekt einzustellen, um Fehler bei einer Fehlermeldung besser lokalisieren zu können. Bei der Protokollierung der Daten ist es wichtig, den Verlauf verfolgen zu können. Die Uhrzeit wird unter Datum/Uhrzeit im Display angezeigt.

← Datum/Uhrzeit

↳ Jahr	Beschreibung:	„Jahr“ im Touchfeld auswählen und anschließend das gewünschte Jahr auswählen.
↳ Monat	Beschreibung:	„Monat“ im Touchfeld auswählen und anschließend den gewünschten Monat auswählen.
↳ Tag	Beschreibung:	„Tag“ im Touchfeld auswählen und anschließend den gewünschten Wochentag auswählen.
↳ Stunde	Beschreibung:	„Stunde“ im Touchfeld auswählen und anschließend die gewünschte Stundenzahl auswählen.
↳ Minute	Beschreibung:	„Minute“ im Touchfeld auswählen und anschließend die gewünschte Minutenzahl auswählen.

Wochenprogramm

Das Gerät kann so eingestellt werden, dass es gemäß bestimmten Einstellungen zu festen Zeitpunkten im Laufe der Woche über ein Wochenprogramm läuft.



Wenn das Wochenprogramm aktiv ist, erscheint ein Symbol auf der Vorderseite

← Wochenprogramm

↳ Programm wählen	Beschreibung:	Es kann zwischen Programm 1, 2 und 3 oder Ausgeschaltet gewählt werden.
↳ Programm bearbeiten	Beschreibung:	Das gewählte Wochenprogramm ist nun aktiv und kann bearbeitet werden.
↳ Montag	Beschreibung:	Hier können Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag und Sonntag gewählt werden.
↳ Funktion 1	Beschreibung:	Unter jeder Funktion können Uhrzeit, Temperatur und Ventilatorstufe eingestellt werden.
↳ Startzeit	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stunden und Minuten 6:00 Einstellen, wann am Tag das Programm starten soll. Das Programm läuft bis zum nächsten Wechsel im Wochenprogramm.
↳ Lüftung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Ausgeschaltet Stufe 3 Hier wird das gewünschte Lüftungsniveau ausgewählt.
↳ Temperaturen	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 - 40 °C 22 °C Hier wird die gewünschte Raumtemperatur eingestellt.
↳ Funktion 2		Unter jeder Funktion können Uhrzeit, Temperatur und Ventilatorstufe eingestellt werden.
↳ Startzeit	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stunden und Minuten 8:00 Einstellen, wann am Tag das Programm starten soll. Das Programm läuft bis zum nächsten Wechsel im Wochenprogramm.
↳ Lüftung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Ausgeschaltet Stufe 1 Hier wird das gewünschte Lüftungsniveau ausgewählt.
↳ Temperaturen	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 - 40 °C 22 °C Hier wird die gewünschte Raumtemperatur eingestellt.
↳ Funktion 3	Beschreibung:	Unter jeder Funktion können Uhrzeit, Temperatur und Ventilatorstufe eingestellt werden.
↳ Startzeit	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stunden und Minuten 15:00 Einstellen, wann am Tag das Programm starten soll. Das Programm läuft bis zum nächsten Wechsel im Wochenprogramm.
↳ Lüftung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Ausgeschaltet Stufe 3 Hier wird das gewünschte Lüftungsniveau ausgewählt.
↳ Temperaturen	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 - 40 °C 22 °C Hier wird die gewünschte Raumtemperatur eingestellt.

↳ Funktion 4	Beschreibung:	Unter jeder Funktion können Uhrzeit, Temperatur und Ventilatorstufe eingestellt werden.
↳ Startzeit	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stunden und Minuten 22:00 Einstellen, wann am Tag das Programm starten soll. Das Programm läuft bis zum nächsten Wechsel im Wochenprogramm.
↳ Lüftung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Ausgeschaltet Stufe 1 Hier wird das gewünschte Lüftungslevel ausgewählt.
↳ Temperaturen	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 - 40 °C 22 °C Hier wird die gewünschte Raumtemperatur eingestellt.
↳ Funktion 5 und 6	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Unter jeder Funktion können Uhrzeit, Temperatur und Ventilatorstufe eingestellt werden Aus Das Programm läuft bis zum nächsten Wechsel im Wochenprogramm.
↳ Programm zurücksetzen	Beschreibung:	Hier kann das Programm zurückgesetzt werden, indem auf das Bestätigen-Symbol gedrückt wird.

Zuluft Heizung

Wenn ein Nachheizregister (Zubehör) angeschlossen ist, wird die Erwärmung der Zuluft hier eingestellt.

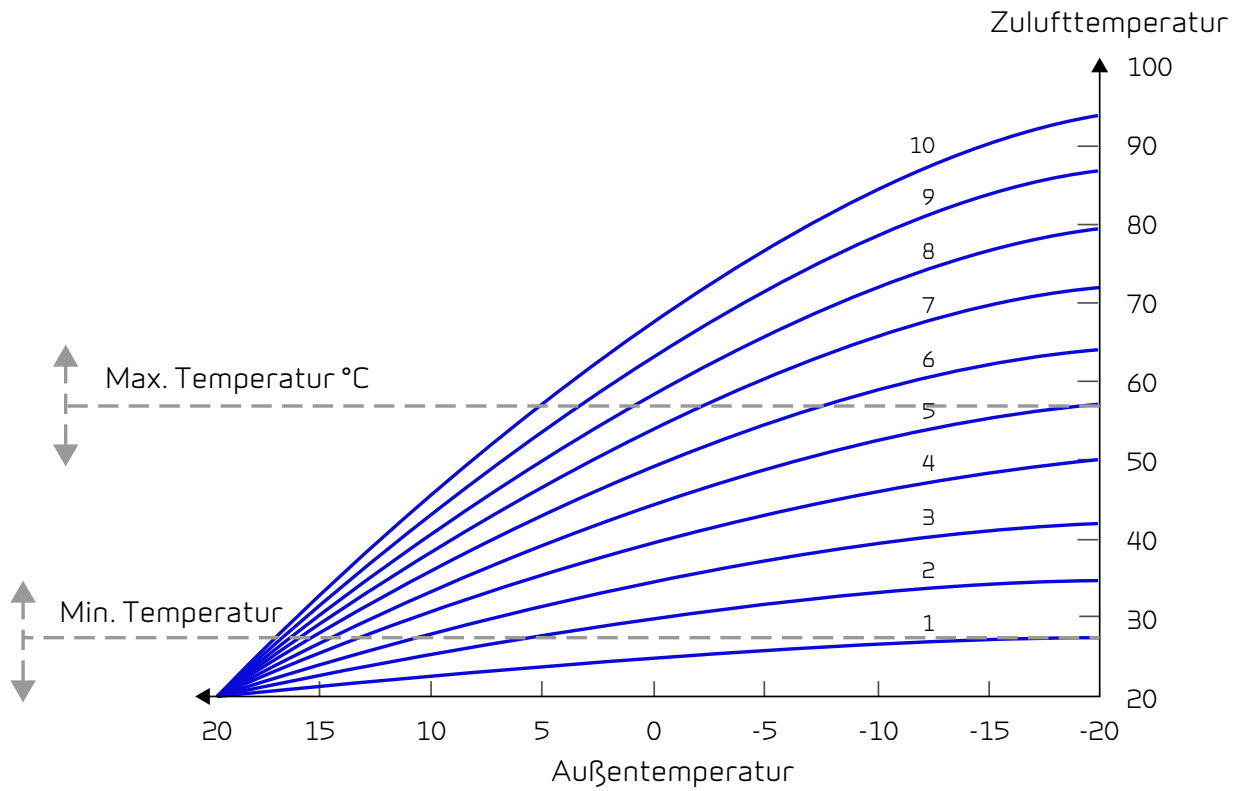
Wenn die Raumtemperatur gemessen in der Absaugluft unter die am Display eingestellte gewünschte Raumtemperatur fällt, starten die Wärmepumpe und das Nachheizregister für die Erwärmung der Zuluft.

← Zulufttheizung

↳ Einstellung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Ausgeschaltet / Heizung / Bedarf Bedarf Ausgeschaltet: Die Erwärmung der Zuluft ist ausgeschaltet. Heizung: Konstante Wärme im Verhältnis zu Min./Max. Bedarf: Die Zulufttemperatur wird automatisch von der Kurveinstellung geregelt
↳ Heizung	Beschreibung:	Es wurde konstante Erwärmung der Zuluft gewählt, gesteuert durch eine PI-Regelung gem. Raumtemperatur
↳ Mindest-Zulufttemperatur	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 - 40 °C 20 °C Mindest-Einblastemperatur
↳ Maximale Zulufttemperatur	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	20 - 50 °C 40 °C Maximale Einblastemperatur
↳ Bedarf	Beschreibung:	Es wurde Kurvensteuerung der Wärme in der Zuluft gewählt, wobei die Zulufttemperatur durch die Außentemperatur und nicht durch die aktuelle Raumtemperatur gesteuert wird
↳ Mindest-Zulufttemperatur	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 - 40 °C 20 °C Mindest-Zulufttemperatur, übersteuert Kurvensteuerung
↳ Maximale Zulufttemperatur	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	20 - 50 °C 40 °C Maximale Zulufttemperatur, übersteuert Kurvensteuerung
↳ Außentemperaturkompensation	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	0 - 10 10 Bitte wählen, welche Kurve die Steuerung für die Regulierung nutzen soll
↳ Offsetkurve	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	-15 - 10 °C 0 °C Es ist möglich, die Kurve zu verschieben, damit sie besser zum Wärmebedarf des Hauses passt
↳ Verzögerung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	0 - 30 Minuten 10 Minuten Verzögerung einstellen für den Zeitpunkt, wann das Nachheizregister aktiviert werden darf, nachdem ein Wärmebedarf festgestellt wurde

Die Wärmekurven

Die Außentemperatur steuert die Zulufttemperatur.



Kühlung

Das Gerät kann die Wohnung mit Bypass-Kühlung und/oder aktiver Kühlung über die Wärmepumpe kühlen. Die Voraussetzung dafür, dass das Gerät in den Kühlungsmodus schaltet, ist, dass Sommerbetrieb oder Kühlung in "Betriebsfunktion" aktiviert wurde.

Bypass-Kühlung:

Wenn die Raumtemperatur in der Absaugluft gemessen höher ist als der Kühlung-Sollwert -2 °C und die Außentemperatur unter der Raumtemperatur liegt, öffnet der Bypass und startet die Bypass-Kühlung.

Der Bypass wird wieder geschlossen, wenn die gewünschte Raumtemperatur $+1\text{ °C}$ erreicht wird

Wenn die Außentemperatur über der Raumtemperatur liegt und ein Bedarf für Kühlung besteht, öffnet der Bypass nicht, sondern das Gerät geht zur Kälterückgewinnung über den Wärmetauscher über, bei der die Außenluft durch die Absaugluft gekühlt wird.

Aktive Kühlung:

Wenn die Raumtemperatur in der Absaugluft gemessen höher als die gewünschte Raumtemperatur +Kühlung-Sollwert ist, startet der Kompressor und geht zur aktiven Kühlung der Zuluft über. Der Kompressor stoppt, wenn die Raumtemperatur unter den Kühlung-Sollwert -1 °C gelangt.

← Kühlung

↳ Sollwert Kühlung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Off / +1 / +2 / +3 / +4 / +5 / +7 / +10 °C Sollwert + 5 °C Off: Aktive Kühlung ist deaktiviert. Sollwert + X °C: Gibt an, wann die aktive Kühlung starten soll. Der Sollwert ist die gewünschte Raumtemperatur, die auf der Vorderseite des Bedienpanels eingestellt ist.
↳ Lüftung bei Kühlung	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Ausgeschaltet / 2 / 3 / 4 Ausgeschaltet Ausgeschaltet: Das Gerät ändert die Lüftungsstufe nicht, wenn es in den Kühlbetrieb übergeht. Stufe 2-4: Hier wird die Lüftungsstufe gewählt, zu der das Gerät im Kühlbetrieb wechseln soll. Dies erfolgt bereits bei der Bypass-Kühlung.

Luftfeuchtigkeit

Der vorrangige Zweck einer Lüftung besteht darin, Feuchtigkeit aus der Wohnung zu entfernen, sodass sie nicht das Gebäude schädigt und gleichzeitig ein gutes Raumklima erzielt wird. Während längerer Zeiten mit Frost kann die Luftfeuchtigkeit in der Wohnung ein Niveau erreichen, das für Gebäude und Raumklima kritisch sein kann. Holzfußböden, Möbel und Wände können durch zu trockene Luft Schaden nehmen.

Um dies zu verhindern, verfügt die Steuerung über eine eingebaute Feuchtigkeitsregelung, die eine gute relative Luftfeuchtigkeit aufrechterhalten kann. Wenn die durchschnittliche Luftfeuchtigkeit in der Wohnung unter das eingestellte Niveau fällt (Werkseinstellung 30 %), kann man die Lüftung reduzieren. Dies gilt normalerweise für einen kurzen Zeitraum. Auf diese Weise kann man das weitere Austrocknen der Luftfeuchtigkeit in dem Gebäude vermeiden.

Die Feuchtigkeitsregelung hat auch eine Funktion, mit der die Lüftung erhöht werden kann, wenn die Luftfeuchtigkeit z. B. beim Duschen sehr hoch wird. So wird die Gefahr von Schimmelbildung im Badezimmer verringert, und in den meisten Fällen vermeidet man so beschlagene Spiegel.

Die Steuerung berechnet die durchschnittliche Luftfeuchtigkeit gemessen während der letzten 24 Stunden. Auf diese Weise passt sie sich automatisch den Verhältnissen im Sommer und Winter an.

← Luftfeuchtigkeit

↳ Lüft. niedrige Luftfeuchtigkeit	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Ausgeschaltet Stufe 1 Bei niedriger Luftfeuchtigkeit wechselt die Lüftung zur eingestellten Ventilatorstufe.
↳ Niedriges Feuchtigkeitsniveau	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	15 ↔ 45 % 30 % Die Feuchtigkeitsregelung regelt entsprechend der durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit gemessen während der letzten 24 Stunden. Wenn die durchschnittliche Luftfeuchtigkeit in der Abluft unter dieses Niveau gelangt, wird die Funktion "niedrige Luftfeuchtigkeit" aktiviert. Bitte beachten! Die Funktion ist nur im Winterbetrieb aktiv.
↳ Lüft. hohe Luftfeuchtigkeit	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Ausgeschaltet Stufe 3 Bei hoher Luftfeuchtigkeit, bspw. beim Duschen, wechselt die Lüftung zur eingestellten Ventilatorstufe.
↳ Max. Zeit hohe Luftfeuchtigkeit.	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	1 ↔ 180 Minuten / Ausgeschaltet 60 Minuten Die Funktion "Hohe Feuchtigkeit" stoppt, wenn die Feuchtigkeit aktuell unter 3% über der durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit gelangt. Es ist eine Zeitbegrenzung dafür eingesetzt, wie lange die Funktion laufen darf.

CO₂

Dieses Menü ist nur sichtbar, wenn ein CO₂-Sensor installiert wurde.

**ACHTUNG**

CO₂-Sensor ist nicht bei allen Geräten Standard, kann jedoch als Zubehör erworben werden.

Ist die Personenbelastung sehr unterschiedlich, empfiehlt es sich, die Lüftung entsprechend dem CO₂-Gehalt in der Absaugluft zu regeln. Diese Funktion wird häufig in Büros und Schulen verwendet, in denen die Belastung im Laufe des Tages und der Woche stark schwankt.

← CO₂

↳ Vent. hoher CO ₂ -Gehalt	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 2 / Stufe 3 / Stufe 4 / Ausgeschaltet Stufe 3 Hier wird angegeben, in welcher Ventilatorstufe die Lüftung bei einem hohen CO ₂ -Gehalt laufen soll.
↳ Hoher CO ₂ -Gehalt	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	650 ↔ 2500 ppm 800 ppm Hier wird angegeben, bei welchem CO ₂ -Gehalt das Gerät zur hohen Ventilatorstufe wechseln soll.
↳ Normaler CO ₂ -Gehalt	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	400 ↔ 750 ppm 600 ppm Hier wird angegeben, bei welchem CO ₂ - Niveau das Gerät zur normalen Regelung wechseln soll.

Luftwechsel

Geringer Feuchtigkeit in der Wohnung kann vorbeugt werden, indem die Lüftung bei niedriger Außentemperatur reduziert wird. Diese Funktion ist u. a. nützlich für Gebiete mit trockener Luft und/oder langer Kälteperiode.

Die Funktion kann auch verwendet werden, wenn kein Nachheizregister montiert ist und die Zuluft bei niedrigen Außentemperaturen als zu kalt empfunden wird.

← Luftwechsel

↳ Niedrige Temperatur Kompressorstart	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Ausgeschaltet / 0-15 °C Ausgeschaltet Hier wird angegeben, ob die Wärmepumpe bei niedriger Außentemperatur starten soll, obwohl kein Wärmebedarf besteht.
↳ Winter geringe Lüft.	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Stufe 1 / Stufe 2 / Stufe 3 / Ausgeschaltet Ausgeschaltet Hier wird angegeben, in welcher Ventilatorstufe die Lüftung bei niedriger Außentemperatur laufen soll.
↳ Niveau Winter niedrig	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	-20 - 40 °C 0 °C Hier wird angegeben, bei welcher Außentemperatur zu "Winter niedrig" gewechselt werden soll.

Luftfilter

Ab Werk ist der Filteralarm mit einem Timer eingestellt, der nach jeweils 90 Tagen einen Filterwechsel angibt. Möchten Sie einen druckgesteuerten Filterwechsel installieren, dann können Sie Drucksensoren über einen digitalen Eingang anschließen und dies im Filtermenü ändern.

← Luftfilter

↳ Filteralarm	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	Druckwacht / 30 / 90 / 180 / 360 / 70 / Druckwacht + 70 Tage 90 Tage Das Zeitfenster für den Wechsel der Filter kann eingestellt werden. Saubere Filter sind wichtig, um einen optimalen Betrieb zu erzielen. Ein verstopfter Wärmetauscher erhöht den Stromverbrauch.
---------------	---	---

Temperaturregulierung

Ist kein Nachheizregister installiert, werden die Einstellungen genutzt, um die Bypass-Klappe zu steuern.

Soll die Zulufttemperatur geregelt werden, ist die Montage eines Nachheizregisters notwendig. Durch ein Nachheizregister kann man die Temperatur der Zuluft unabhängig von der Außentemperatur regeln.

Es kann ein externes Elektro-Nachheizregister im Zuluftkanal montiert werden.



ACHTUNG

Wenn kein Heizbedarf in der Wohnung besteht, kann die Zulufttemperatur unter die Mindesttemperatur fallen.

← Temp.regulierung

↳ Min. Zuluft Sommer	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 ↔ 16 °C 14 °C Hier wird die Zulufttemperatur eingestellt, die die Lüftung im Sommer mindestens einblasen soll. Ist die Außenlufttemperatur niedriger als angegeben, schließt die Bypass-Klappe und das Gerät läuft mit Wärmerückgewinnung.
↳ Min. Zuluft Winter	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	14 ↔ 22 °C 16 °C Hier wird die Zulufttemperatur eingestellt, die die Lüftung im Winter mindestens einblasen soll. Erzielt nur Wirkung mit einem Nachheizregister.
↳ Sommerwechsel	Einstellungen: Standardeinstellung: Beschreibung:	5 ↔ 30 °C 12 °C Hier wird die Mindest-Außentemperatur eingestellt, damit das Gerät im Sommerbetrieb läuft. Ist die Außenlufttemperatur niedriger, gilt der Winterbetrieb.

Sprache

Das Gerät ist werkseitig auf Dänisch eingestellt. Man kann die Texte in andere Sprachen ändern.

← Sprache

↳ Dänisch

Beschreibung:



Wählen Sie die gewünschte Sprache im Touchfeld.











Alarmliste

Combi Anlage

Alarmliste

Die Liste unten gilt für Combi-Geräte und die Ereignisse sind in folgende Kategorien unterteilt:

-  Warnhinweis Der Betrieb wird fortgesetzt, etwas funktioniert jedoch nicht mehr optimal.
-  Alarm Der Betrieb wird teilweise oder vollkommen gestoppt, da ein ernsthafter Fehler aufgetreten ist, der sofortige Aufmerksamkeit erfordert.

ID	Typ	Displaytext	Beschreibung / Ursache	Fehlerbeseitigung
01		Hardwarefehler	Fehler in der Hardware der Steuerung.	Service kontaktieren, sofern das Zurücksetzen keine Wirkung zeigt.
02		Alarm-Timeout	Der Warnalarm ist zu einem kritischen Alarm geworden.	Alarm notieren und zurücksetzen. Kontakt zu Service aufnehmen, wenn der Alarm nicht verschwindet.
03		Feueralarm aktiviert	Das Gerät ist gestoppt, weil der Brandthermostat aktiviert ist.	Wenden Sie sich bitte an den Service, sofern kein Brand festzustellen ist.
04		Hochdruckschalter	Der Hochdruckschalter im Kühlkreis wurde ausgelöst, evtl. durch: <ul style="list-style-type: none">• Zufuhr extrem warmer Außenluft• Verstopften Filter• Defekten Lüfter	Auf Fehler überprüfen und den Alarm zurücksetzen. Wenn der Alarm nicht zurückgesetzt werden kann oder bei häufigen Alarmfällen, wenden Sie sich bitte an den Service.
06		Enteisungsfehler bei der Wärmepumpe	Enteisungszeit wurde überschritten. Die Enteisung der Wärmetauscher oder der Wärmepumpe innerhalb der maximalen Zeit ist misslungen. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass das Gerät äußerst niedrigen Außentemperaturen ausgesetzt wird.	Kontakt zu Service aufnehmen, sofern das Zurücksetzen des Alarms keine Wirkung zeigt. Notieren Sie evtl. die aktuelle Betriebstemperatur im Menü Daten anzeigen als Hilfe für den Service.
10		Übertemperatur Elektrische Nachheizung	Das Elektro-Heizregister ist überhitzt. Fehlender Luftstrom kann verursacht werden durch verstopfte Filter, verstopften Lufteinlass oder defekten Einblasventilator.	Überprüfen, ob Luft in die Wohnung geblasen wird. Filter sowie Lufteinlass überprüfen. Alarm zurücksetzen. Service kontaktieren, sofern Obengenanntes keine Wirkung zeigt.
11		Niedriges Flow über elektrischem Heizregister	Fehlender Luftstrom in der Zuluft. Siehe Alarmcode 10.	Siehe Alarmcode 10.
15		Raumtemperatur zu niedrig	Wenn die Raumtemperatur unter 10 °C fällt, stoppt die Anlage, um ein weiteres Auskühlen der Wohnung zu vermeiden. Dies kann evtl. während eines Zeitraums sein, wenn das Haus nicht bewohnt ist und die Heizungsanlage angehalten wurde.	Haus heizen und Alarm zurücksetzen.
16		Softwarefehler	Fehler im Programm der Steuerung.	Service kontaktieren.
17		Watchdog-Warnung	Fehler im Programm der Steuerung.	Service kontaktieren.

18		Datenbankinhalt geändert	Teile des Programm-Setups sind verloren gegangen. Das kann an einem länger andauernden Stromausfall oder einem Blitzeinschlag liegen. Die Anlage läuft mit den Standardeinstellungen weiter.	Alarm zurücksetzen. Wochenprogramm wie benötigt programmieren. Bitte nehmen Sie Kontakt zum Service auf, wenn die Anlage nicht zufriedenstellend/wie zuvor läuft, da Unterprogramme verloren gegangen sein können. (Auf Unterprogramme haben nur Servicemitarbeiter Zugriff).
19		Filter wechseln	Der Filterwechsel ist auf X Anzahl Tage für die Kontrolle/den Austausch des Filters eingestellt (30, 90, 180, 360 Tage). Die Standardeinstellung ist 90 Tage.	Filter reinigen/wechseln. Alarm zurücksetzen.
21		Datum und Uhrzeit überprüfen	Erscheint bei Stromausfall.	Die Einstellungen der Wochenuhr müssen überprüft und evtl. eingestellt werden. Alarm zurücksetzen.
22		Fehler bei der Lufttemperatur	Die gewünschte Erwärmung der Zuluft ist nicht möglich (gilt nur bei Nachheizregister). Nachheizregister und Anlage können die Temperatur nicht wie gewünscht anheben.	Niedrigere gewünschte Zulufttemperatur einstellen. Alarm zurücksetzen.
27-58		Fehler am Temperaturfühler	Einer der Temperaturfühler wurde entweder kurzgeschlossen, abgebrochen oder ist defekt.	Notieren Sie den fehlerhaften Fühler, Tx, und wenden Sie sich an den Service.
71		Fehler Enteisung Wärmetausch.	Max. Enteisungszeit am Gegenstromwärmetauscher überschritten. Dies kann darauf zurückzuführen sein, dass die Anlage äußerst niedrigen Temperaturen ausgesetzt wird.	Kontakt zu Service aufnehmen, wenn Zurücksetzen des Alarms nicht hilft. Notieren Sie evtl. die aktuelle Betriebstemperatur im Menü "DATEN ANZEIGEN" als Hilfe für den Service.
92		Backup-Fehler	Fehler beim Schreiben oder Einlesen der Einstellungen des Installateurs.	Service kontaktieren.



EU/EC Declaration of Conformity

For the CE-marking inside the European Union

Nilan A/S

We declare that the ventilation systems

Combi 302 Top Polar, Combi 302 Polar, Combi 300 Polar (CP300N)

Confirm to the following EU/EC Directives, providing the products are used in accordance with the ordinary use.

EU-Directives:

- Directive on harmonization of the laws of the Member States concerning pressure equipment (pressure equipment directive) 2014/68/EU
- Directive on harmonization of the laws of the Member States relating to electrical equipment to be used within certain voltage limits (the low voltage directive) 2014/35/EU
- Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-40: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers. IEC 60335-2-40:2013
- Directive on harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (EMC directive) 2014/30/EU
- Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS directive) 2011/65/EU

Harmonized standards applied and EU regulations, in particular:

EN 60335-1	EN 60730-1	EN 13141-7	EN 5136
EN 60335-2-80	EN 50581	EN9614-2	EN14511

Hedensted: 2018-12-21


Henry Yndgaard Sørensen
Senior Project Manager

Deutschland:

Nilan GmbH
Technologiepark 24
D-22946 Trittau

Tlf. +49 (0) 4154 / 794 833 - 0

info@nilan.de
www.nilan.de

Schweiz:

Nilan AG
Schützenstrasse 33
CH-8902 Urdorf

Tlf. +41 44 736 50 00
Fax +41 44 736 50 09

info@nilan.ch
www.nilan.ch

Österreich:

Nilan Lüftungssysteme Handels GmbH
Stutterheimstraße 16-18
A-1150 Wien

Tlf. +43 1 489 25 31

office@nilan.at
www.nilan.at



Nilan A/S
Nilanvej 2
DK-8722 Hedensted

Tlf. +45 76 75 25 00
Fax +45 76 75 25 25

nilan@nilan.dk
www.nilan.dk