

Komfortwohnraumlüftung

GEBRAUCHS- ANWEISUNG

POLO-AIR 400+



PURE
PROGRESS / **poloplast**

Allgemeine Hinweise

Die in diesem technischen Handbuch enthaltenen Informationen sollen Ihnen helfen, unsere Erzeugnisse für Ihre Anwendung auszuwählen. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. POLOPLAST kann für fehlerhafte Angaben und deren Folgen keinerlei Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise ist POLOPLAST dankbar.

Für weitere Informationen steht Ihnen unser technischer Außendienst gerne zur Verfügung. Oder kontaktieren Sie unsere Zentrale unter: +43 (0)732 / 38 86-0, office@poloplast.com

Symbolik

Folgende Symbole werden in der vorliegenden Anweisung zur Kennzeichnung besonderer Hinweise verwendet:



allgemeiner Hinweis/
Information



Warnhinweis



Gemäß WEEE Richtlinie (2002/96/EC) ist das Produkt nicht dem Hausmüll zuzuführen sondern in einem entsprechendem Altstoffsammelzentrum zu entsorgen. Das Produkt wurde unter der WEEE-Registrierungsnummer DE 40582051 registriert.

INHALT

1. Einleitung	4
1.1 Kurzbeschreibung POLO-AIR 400+	4
1.2 Transport	4
1.3 Sicherheit	5
1.4 Gewährleistung	5
2. Montage	6
2.1 Kondensatablauf	6
2.2 Luftleitungen	7
2.3 Elektrischer Anschluss	7
2.4 Stromversorgung	7
3. Wartung	8
3.1 Plattenwärmetauscher prüfen	8
3.2 Ventilatoren prüfen	8
3.3 Heizregister prüfen	8
3.4 Luftfilter prüfen	8
4. Technische Daten	9
5. Kontrolle vor Inbetriebnahme	10
6. Installationsanleitung der Fernbedienung	11
6.1 Elektrische Anschlüsse	11
6.2 Installation des Bedienteils	11
6.2.1 Anschluss des Steuerungspanels	12
6.2.2 Anschluss externer Steuerelemente	12
6.2.3 Installation des Temperatursensors	13
7. Bedienungsanleitung	14
7.1 Gerätesteuerung mit dem Bedienteil	14
7.2 Gerätebetrieb über Webbrowser	14
7.3 Gerätesteuerung mit Smartphone	16
7.4 Bedienfeld	16
7.4.1 Bedienfeldsymbole	17
7.4.2 Kontrolle der Parameter	17
7.4.3 Auswahl Betriebsmodus	18
7.4.4 ECO-Modus	19
7.4.5 AUTO-Modus	20
7.4.6 Menü	20
7.5 Fehlerbehebung	28
8. Schaltplan	30

EINLEITUNG

1. Einleitung

Lesen Sie die gesamte Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie das POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerät installieren oder verwenden. Diese Gebrauchsanweisung beschreibt die erforderlichen Schritte, um eine gute und sichere Installation, Bedienung und Wartung des POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerätes zu gewährleisten. Die Montage muss von einem anerkannten Installateur ausgeführt werden. Die falsche oder unvollständige Montage kann zu einer Fehlfunktion der Anlage führen und Folgen für die Luftqualität im Haus haben. Die Anlage muss nach den vor Ort gültigen Installationsrichtlinien ausgeführt werden.

Das POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerät ist für Innenaufstellung in trockenen, frostfreien Räumen mit einer Umgebungstemperatur von mind. 5 °C konzipiert und arbeitet in einem Lufttemperaturbereich von –15 °C bis +35 °C. Bei kalten Außentemperaturen und unüblichen Umgebungsbedingungen (z. B. erhöhte Raumluftfeuchtigkeit > 45 % bei 22 °C) kann es zu Kondensation der Umgebungsluft an der Geräteoberfläche kommen.

1.1 Kurzbeschreibung POLO-AIR 400+

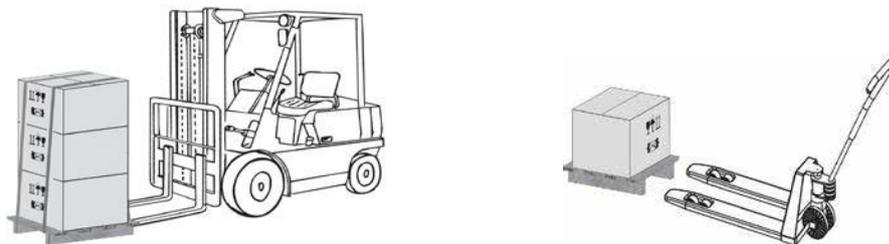
Das Wohnraumlüftungsgerät POLO-AIR 400+ wurde für die Be- und Entlüftung von Wohnungen bzw. Wohnhäusern entwickelt. Der hocheffiziente Plattenwärmetauscher und die EC Motoren garantieren einen effektiven und wirtschaftlichen Betrieb des Gerätes. Bis zu 89 % der benötigten Energie für die Erwärmung der Zuluft wird aus der Abluft zurückgewonnen.

Das Gerät arbeitet mit einer vollautomatischen Steuerung. Das Bedienelement eignet sich für die Wandmontage und ermöglicht eine einfache Bedienung und sorgt für die sparsame Funktion der Anlage.

1.2 Transport

Das POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerät ist für die Lagerung und den Transport mittels Kantenschutz sicher vor Beschädigung der Außen- und Innenbauteile verpackt. Eine zusätzliche Schrumpffolie schützt das Gerät vor unerwünschtem Staubeintritt. Die rutschfeste Befestigung des Wohnraumlüftungsgerätes auf der Holzpalette erfolgt durch Spannbänder.

Das Wohnraumlüftungsgerät kann mittels Handhubwagen oder Stapler transportiert werden.



Nach Erhalt der Lieferung prüfen Sie das Gerät sofort auf sichtbare Transportbeschädigungen. Prüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung. Im Fall von sichtbaren Beschädigungen informieren sie den Transporteur. POLOPLAST haftet nicht für Beschädigungen durch den Abladevorgang und nicht für Beschädigungen auf der Baustelle. Sofern das Gerät nicht sofort montiert wird, ist das Wohnraumlüftungsgerät in einem trockenen, sauberen Raum zu lagern.

EINLEITUNG

1.3 Sicherheit

Halten Sie sich immer an die Sicherheits- und Wartungsvorschriften sowie an die Warnungen in dieser Gebrauchsanweisung. Die Nichtbeachtung kann zu Schäden am Wohnraumlüftungsgerät führen. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung deshalb auch während der ganzen Lebensdauer des Systems auf.

Trennen Sie das Gerät allpolig vom Stromnetz, bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät durchführen!

- Die Installation, die Inbetriebnahme und die Wartung des POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerätes müssen immer von einem anerkannten Installateur durchgeführt werden. Kleine Wartungsarbeiten wie Filterwechsel und Reinigung können vom Endnutzer durchgeführt werden.
- Bei der Installation sind die allgemeinen und vor Ort gültigen Bau-, Sicherheits- und Installationsvorschriften der Versorgungsbetriebe und der übrigen Behörden einzuhalten.
- Es dürfen keine Modifikationen am POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerät durchgeführt werden.
- Warten Sie nach dem Ausschalten des Lüftungsgerätes zumindest 1 Minute bevor Sie die Wartungstür öffnen.
- Berühren Sie niemals die heißen Heizelemente.
- Wir empfehlen einen Wartungsvertrag abzuschließen, um die einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Ihr Installateur berät Sie gerne.



1.4 Gewährleistung

Die Gewährleistung durch POLOPLAST GmbH & Co KG beträgt zwei Jahre ab Lieferung. Diese Gewährleistung gilt ausschließlich für Materialfehler und/oder Konstruktionsfehler. Tritt innerhalb der Gewährleistungsfrist ein Defekt auf, so ist dieser dem Installateur des Systems oder POLOPLAST GmbH & Co KG zu melden.

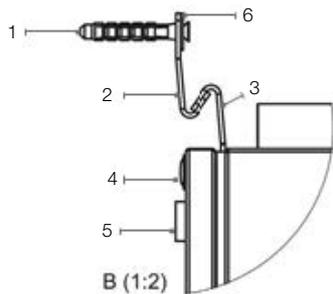
Die Gewährleistung auf das Gerät verfällt wenn:

- die Gewährleistungsfrist abgelaufen ist.
- ein falsches Kabel für den Anschluss des Bedienelementes verwendet wurde.
- die Installation, die Anwendung und/oder die Wartung nicht den in dieser Gebrauchsanweisung genannten Vorschriften entspricht.
- die Wartungsarbeiten (außer Filterwechsel) am Gerät nicht von einem anerkannten Installateur vorgenommen wurden.
- das Gerät Spuren von Missbrauch oder Modifikationen aufweist.

MONTAGE

2. Montage

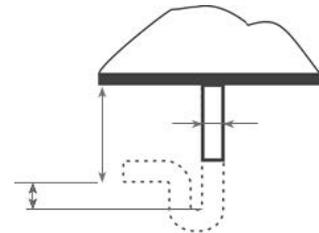
Montieren Sie das POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerät unter Berücksichtigung des Platzbedarfs für die Wartung. Achten Sie auf komplett waagrechten Einbau, um ein einwandfreies Abfließen des Kondensats zu ermöglichen.



- 1 Schraube
- 2 Montageschiene
- 3 Montageschiene
- 4 Niete
- 5 Dichtung
- 6 Beilagscheibe

2.1 Kondensatablauf

Alle Kondensatanschlüsse müssen korrekt abgedichtet werden um einen Wasseraustritt zu vermeiden. Der Siphon ist vor der Inbetriebnahme des Wohnraumlüftungsgerätes mit Wasser zu füllen. In unbeheizten Räumen kann eine Isolierung der Kondensatleitung erforderlich sein.

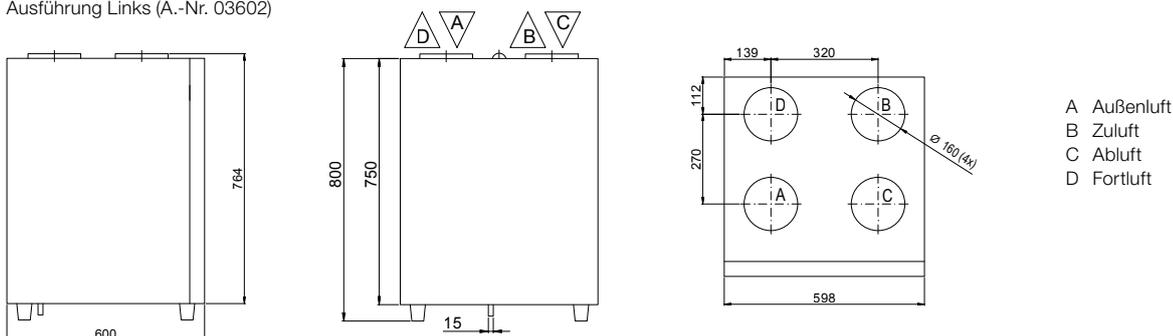


MONTAGE

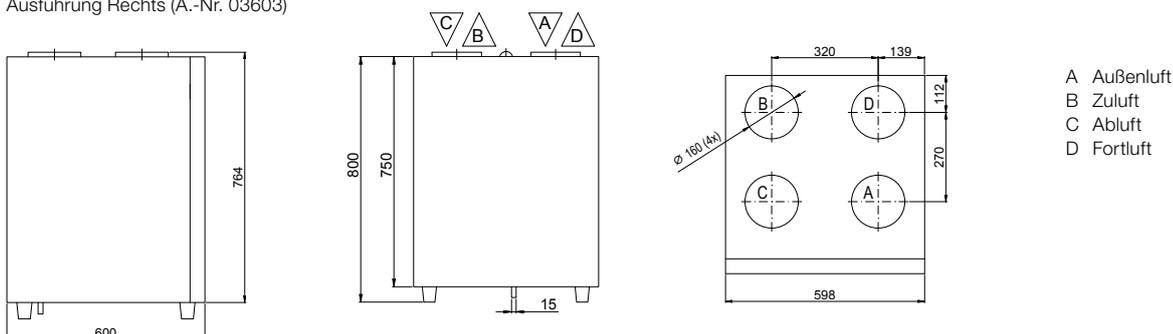
2.2 Luftleitungen

Die Luftleitungen sind mit Rohren DN 160 herzustellen. Zuluftleitungen (Stutzen B) und Abluftleitungen (Stutzen C) sind unbedingt mit einem geeigneten Schalldämpfer, z. B. PKSD DN 160 (A.-Nr. 03566), auszustatten. Außenluftleitungen (Stutzen A) und Fortluftleitungen (Stutzen D) sind ausreichend zu isolieren um Kondensatbildung zu vermeiden. Achten Sie bei der Installation der Luftleitungen auf dichte Verbindungsstellen.

Ausführung Links (A.-Nr. 03602)



Ausführung Rechts (A.-Nr. 03603)



2.3 Elektrischer Anschluss

Elektroarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.

- Stromkabel und Steuerkabel müssen unbedingt mit einem Mindestabstand von 20 cm voneinander verlegt werden.
- Trennen Sie das Gerät allpolig vom Stromnetz bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen!
- Ziehen Sie nicht an Verbindungsdrähten und Kabeln wenn Sie Anlagenteile demontieren.



2.4 Stromversorgung

Das Wohnraumlüftungsgerät wird steckerfertig geliefert und ist an eine 230 V / 50 Hz Steckdose mit Erdung anzuschließen. Für den Anschluss an das Stromnetz wird eine Vorsicherung 10 A empfohlen. Ein FI-Schutzschalter mit Auslösestrom 30 mA Type A ist vorzusehen.

MONTAGE

3. Wartung



Trennen Sie das Gerät allpolig vom Stromnetz bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen!

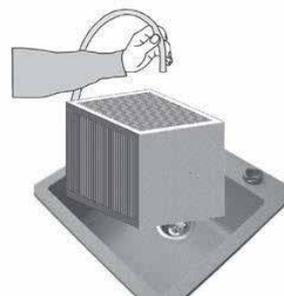
Das POLO-AIR Wohnraumlüftungsgerät soll zumindest einmal jährlich gewartet werden. Der Filtertausch ist in Abhängigkeit der Verschmutzung und Laufzeit bei Erscheinen des Alarmes für den Filtertausch in der Anzeige des Bedienelementes durchzuführen. Vor dem Herausziehen von Einbauteilen sind die Verbindungskabel zu lösen.



Bei der jährlichen Wartung sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:

3.1 Plattenwärmetauscher prüfen

Sichtkontrolle und Reinigung. Wärmetauscher herausziehen und mittels Druckluft oder warmen Wasser (falls notwendig mit Seifenlauge) reinigen. Wärmetauscher vor dem Einsetzen in das Wohnraumlüftungsgerät komplett trocknen lassen.



3.2 Ventilatoren prüfen

Verschmutzte Ventilatoren verringern die Effizienz.

Ventilatoren sollen vorsichtig mit einem Tuch oder einer Bürste gereinigt werden. Kein Wasser verwenden. Prüfen Sie, ob sich die Ventilatoren leicht drehen lassen und keine mechanischen Beschädigungen sichtbar sind. Falls das Laufrad an den Ansaugstutzen streift und Geräusche verursacht, sind die Befestigungsschrauben nachzuziehen.

3.3 Heizregister prüfen

Die Heizelemente Heizregister sind im Zuge der jährlichen Wartung mit einem Staubsauger oder einem (feuchten) Tuch zu reinigen. Prüfen Sie die Befestigung der E-Heizregister und die Kabel auf Beschädigung.

3.4 Luftfilter prüfen

Prüfen Sie die Filter auf Verschmutzung. Der Filterwechsel ist in Abhängigkeit der Verschmutzung und Laufzeit, jedoch mindestens 1x jährlich, durchzuführen.

Ersatzfilterbestellung unter www.komfortwohnraumlueftung.com

JETZT NEU!



Verschmutzte Filter sorgen für unausgeglichene Luftvolumenströme und erhöhen den Stromverbrauch.

4. Technische Daten

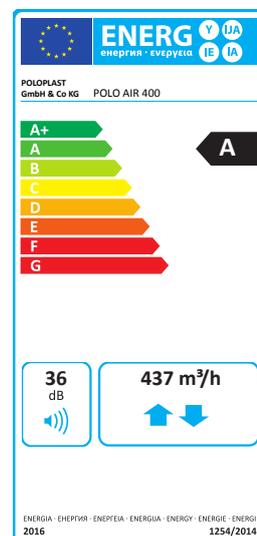
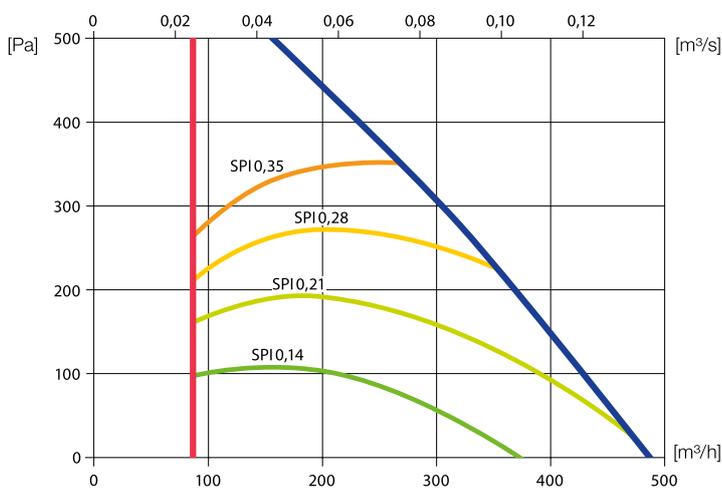
Nennluftmenge	400+ m³/h
Gewicht	54 kg
Heizleistung	Vorheizung 1,5 kW, Nachheizung 0,5 kW
Leistung	2 x 91 W
Stromversorgung	~230 V / 50 Hz / 1 Phase
Stromaufnahme	max. 10,5 A
Anschlüsse	Ø 160 mm
Wirkungsgrad	~84,5 %
Leistung Wärmerückgewinnung	~3,1 kW

	Zuluft	Abluft
Filterklasse	F7	F7
Filter Type	Panel	Panel
Filterabmessungen b x h x l [mm]	235 x 350 x 46	235 x 350 x 46

Schalldaten

	Schalldruckpegel LWA dB(A) (bei 70% der max. Luftmenge)
Zuluft	53
Abluft	58
Außenluft	53
Fortluft	54
Gehäuse	42
LWA dB(A) in 3 m Entfernung	31

Kennlinie POLO-AIR 400+



$$P[\text{kW}] = \text{SFP}[\text{kW}/(\text{m}^3/\text{s})] \times V[\text{m}^3/\text{s}]$$

(je Ventilator)

KONTROLLE VOR INBETRIEBNAHME

5. Kontrolle vor Inbetriebnahme

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Wohnraumlüftungsgerätes:

- Vorhandene Stromversorgung mit Erdung
- Keine Gegenstände im Innenraum
- Dicht verschlossene Wartungstür
- Ordnungsgemäß angeschlossene Luftleitungen
- Ausreichende Isolierung von Außenluft- und Fortluftleitungen
- Angeschlossenes Bedienelement

INSTALLATIONSANLEITUNG DER FERNBEDIENUNG

6. Installationsanleitung der Fernbedienung

Die Installation darf nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Für eine erfolgreiche Installation müssen folgenden Punkte erfüllt sein:

Es wird empfohlen, Steuerleitungen getrennt von Stromkabeln, in einer Entfernung von mindestens 20 cm zu verlegen.



6.1 Elektrische Anschlüsse

Für den Geräteanschluss ist eine Steckdose mit Erdung mit einer Spannung von 230 V AC, 50 Hz zu installieren. Der Kabelquerschnitt ist im Schaltplan angegeben.

Das Gerät muss bei stationärer Installation mit fixiertem Kabel durch eine 10 A Vor-sicherung und einen FI-Schutzschalter mit 30 mA Auslösestrom abgesichert werden.



Vor dem Anschluss der elektrischen Stromversorgung ist eine Prüfung der Erdung notwendig. Die Erdung muss den elektrischen Sicherheitsanforderungen entsprechen.

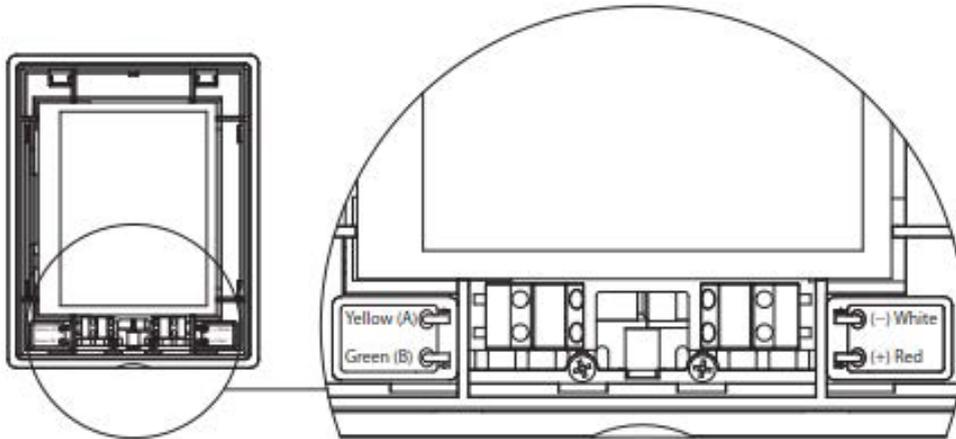


6.2 Installation des Bedienteils

1. Das Panel muss vor Ort unter folgenden Bedingungen installiert werden:
 - bei einer Umgebungstemperatur von 0 °C... 40 °C;
 - rel. Luftfeuchte zwischen 20 % und 80 %;
 - geschützt gegen senkrecht fallendes Tropfwasser (IP X2).
2. Der Anschluss des Panels erfolgt durch ein Loch in der Rückwand oder im Boden des Gehäuses.
3. Das Panel lässt sich bündig zur Wand in einer Unterputz-Installationsdose oder an einer beliebigen Befestigungsoberfläche einfach mittels zweier Schrauben und der beiden vorgesehenen Bohrlöcher montieren.
4. Das Panel wird an den Steuerungskasten angeschlossen. Die Länge des Installationskabels für das Panel darf 150 m nicht überschreiten. Der Kabeltyp ist im Hauptanschlussplan angegeben.

INSTALLATIONSANLEITUNG DER FERNBEDIENUNG

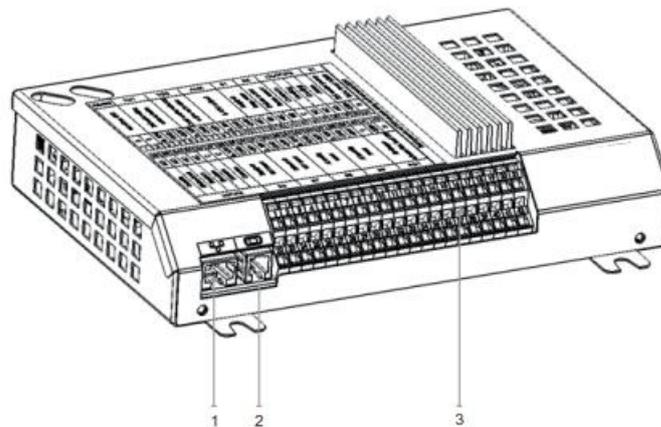
6.2.1 Anschluss des Steuerungspanels



Die Kabelquerschnitte für den Anschluss des Bedienfeldes ($4 \times 0,22 \text{ mm}^2$) sowie für andere Kabel sind im Anschlussplan angegeben!

6.2.2 Anschluss externer Steuerelemente

Das Lüftungsgerät hat Anschlüsse für externe Steuerelemente im Steuerungskasten im Innern des Lüftungsgerätes. Über diese erfolgt der Anschluss aller externen Steuerelemente.



1. Ethernet-Anschluss für Computernetzwerk oder Internet
2. Anschluss des Steuerungspanels
3. Anschluss externer Steuerelemente

INSTALLATIONSANLEITUNG DER FERNBEDIENUNG

RS485		TG1				DX		AUX				B1		B5		AUSGÄNGE				S1	
Modbus RTU Anbindung		PWV-Mischventil Anschluss				Externe DX Einheit		24 V DC 0-10V Ausgang				Zuluft Temperatursensor		Rücklauf Temperatursensor		Allgemein Heizer Kühlen Alarm				Warmwasserpumpe Max. Last 100W	
A	B	0..10V	GND	+24V	0..10V	GND	+24V	0..10V	GND	+24V	NTC 10k	NTC 10k	C	NO	NO	NO	NO	-230V	N		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
NO	NO	NO	NC	C	C	0..10V	GND	+24V	0..10V	GND	+24V	0..10V	GND	+24V	0..10V	GND	+24V	↻	-230V	N	
Override	Küchenauszug	Feuerstätte	Feueralarm	Allgemein	Allgemein	Zuluft-Drucksensor für VAV	Abluft-Drucksensor für VAV	Luftqualitäts- oder Feuchtesensor 1	Luftqualitäts- oder Feuchtesensor 2	Luftklappenantrieb Max. Last 15W											
EINGÄNGE						B6	B7	B8	B9	FG1											

Anschlussplan für externe Elemente

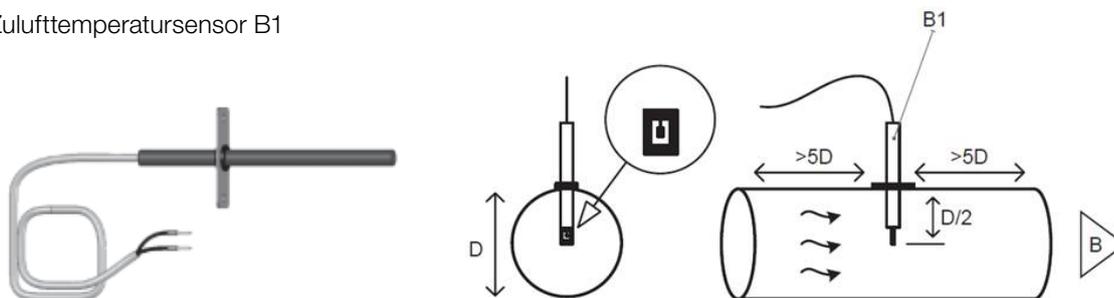
Die Gesamtleistung aller externen Elemente, die über eine 24 V-Versorgung betrieben werden, darf 30 W nicht übersteigen.



6.2.3 Installation des Temperatursensors

Der Zulufttemperatursensor B1 muss im Zuluftkanal nach dem Kühlelementabschnitt installiert werden (wenn nicht, dann nach dem Heizelement). Der Mindestabstand zwischen dem Luftkanalstutzen am Gerät und dem Sensor darf nicht weniger als das Doppelte des Stützendurchmessers betragen.

Zulufttemperatursensor B1



BEDIENUNGSANLEITUNG

7. Bedienungsanleitung

7.1 Gerätesteuerung mit dem Bedienteil

Das Lüftungsgerät kann mit einem der folgenden Steuerungsoptionen betrieben werden. Sollte das Lüftungsgerät in ein Gebäudeleitsystem integriert werden ist möglicherweise zusätzliches Zubehör des Herstellers des Gebäudeleittechniksystems erforderlich (z. B. Modbus/KNX Gateway).

Bedienfeld mit Touchscreen für die Einstellung und Anzeige der Parameter des Lüftungsgeräts. Das Bedienfeld besitzt ein eingebautes Thermometer und Hygrometer für die Überwachung des Raumklimas.



7.2 Gerätebetrieb über Webbrowser

Der Betrieb des Geräts und seiner Komponenten kann nicht nur über das Bedienteil, sondern auch mit Hilfe eines Computers überwacht werden. Ebenso können damit auch die Einstellungen verändert werden und zusätzliche Funktionen aktiviert werden. Sie müssen das Gerät nur separat mit einem Netzkabel an einen Computer, ein lokales Netzwerk oder das Internet anschließen.



BEDIENUNGSANLEITUNG

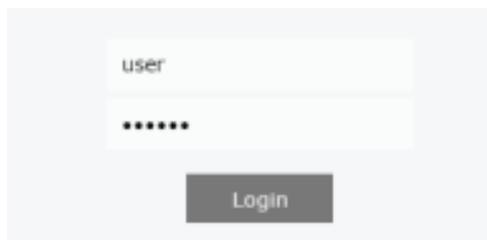
Vorgehensweise zum Direktanschluss an den Computer:

1. Stecken Sie das eine Ende des Kabels in die Netzwerkbuchse des Steuergeräts und das andere Ende in den Computer.
2. Geben Sie am Computer in den manuellen Einstellungen der Netzwerkkarte des Computers die IP-Adresse, z. B. 192.168.0.200, sowie eine Subnetmaske, 255.255.0.0, ein.
3. Starten Sie den Internet-Browser am Computer und deaktivieren Sie die Nutzung aller Proxy-Server in den Einstellungen.
4. Geben Sie in die Adresszeile des Webbrowsers die Standard-IP-Adresse des Lüftungsgeräts (192.168.0.60) ein. Sie können diese Adresse jedoch jederzeit im Bedienfeld (Menü: Erweiterte Einstellungen) oder online über einen Webbrowser (siehe Einstellungen Login-Schnittstelle) ändern.



TIPP: Wir empfehlen, den Webbrowser vor der Verwendung auf die jeweils aktuellste Version zu aktualisieren.

5. Wenn der Verbindungsvorgang erfolgreich abgeschlossen wurde, öffnet sich ein Fenster, in dem Sie einen Benutzernamen und ein Passwort eingeben müssen:



TIPP: Der Standard-Benutzername ist „user“. Bei der Erstanmeldung ist das Standardpasswort ebenfalls „user“, der Benutzer kann aber später ein beliebiges Passwort wählen (siehe Einstellungen Benutzerschnittstelle).

Sollten Sie das Passwort einmal vergessen, können Sie es auf das Standard-Passwort „user“ zurücksetzen. Hierfür müssen Sie das Lüftungsgerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.



BEDIENUNGSANLEITUNG

7.3 Gerätesteuerung mit Smartphone

Nach dem Verbinden des Lüftungsgeräts mit einem Computernetzwerk oder dem Internet kann es mit Ihrem Smartphone mit iOS- oder Android-Betriebssystem gesteuert werden. Laden sie die entsprechende POLOPLAST @home App auf ihr Mobiltelefon herunter und installieren Sie diese. Nehmen Sie je nach dem, ob das Lüftungsgerät in einem internen oder externen Computernetzwerk zur Verfügung stehen wird, die entsprechenden Einstellungen vor.

Um die App zu laden, scannen Sie den erforderlichen Link oder suchen Sie einfach im GooglePlay- oder iTunes-Store nach der POLOPLAST @home App.



TIPP: Die App-Benutzerschnittstelle und die Steuerungsfunktionen entsprechen vollständig dem Bedienfeld.

7.4 Bedienfeld



BEDIENUNGSANLEITUNG

7.4.1 Bedienfeldsymbole

 Ventilatorbetrieb	 ECO-Modus ein ² . Freier Heizbetrieb.
 Energierückgewinnungsbetrieb	 Alarmsignal (siehe Abschnitt Fehlerbehebung)
 Heizregisterbetrieb	 Zuluft
 Kühlregisterbetrieb ¹	 Fortluft
 Heizanforderung vorhanden, wird aber aktuell vom ECO-Modus blockiert ²	 Außenlufttemperatur
 Kühlanforderung vorhanden, wird aber aktuell vom ECO-Modus blockiert ²	 Luftfilter
 ECO-Modus ein ² . Reduzierung des Luftstroms.	 Unmittelbare Wärmerückgewinnung des Lüftungsgeräts
 ECO-Modus ein ² . Freier Kühlbetrieb.	 Unmittelbarer Stromverbrauch des Lüftungsgeräts

7.4.2 Kontrolle der Parameter

Hauptgeräteparameter: Luftstrom, Temperatur und Filterverstopfung werden im zweiten Fenster angezeigt, die Energieparameter– Energierückgewinnung und Stromverbrauch – werden im dritten Bedienfeldfenster angezeigt.



TIPP: Zum Blättern im Fenster, streichen Sie mit dem Finger in die gewünschte Richtung.

Alle weiteren Parameter des Lüftungsgeräts finden Sie im Menüpunkt „Overview“ (Übersicht) siehe Abschnitt 7.4.6.1.

1 Das Lüftungsgerät besitzt eine Kühlfunktion, benötigt aber hierfür folgende Zusatzkomponenten, die zuvor bestellt werden sollten:
DCW-Register (zur Wasserkühlung) oder DCF-Register mit DX-Außengerät (für DX-Kühlung).
2 Weitere Informationen zum ECO-Modus finden Sie im Abschnitt 7.4.4.

BEDIENUNGSANLEITUNG

7.4.3 Auswahl Betriebsmodus

Es gibt vier Standard- und vier Sonderbetriebsmodi. Der Benutzer kann im Hauptbedienfeldfenster durch Drücken der Taste in der Mitte den gewünschten Modus auswählen.



Standard-Betriebsarten

	Außer Haus. Empfohlene Einstellung, wenn Sie nicht zu Hause sind, oder wenn sich weniger Personen im Gebäude befinden als sonst. Belüftungsintensität 20 %.
	Normal. Empfohlene Einstellung, wenn sich die normale Anzahl von Personen im Gebäude aufhält. Belüftungsintensität 50 %.
	Intensiv. Empfohlene Einstellung, wenn sich mehr Personen im Gebäude befinden als sonst. Belüftungsintensität 70 %.
	Boost. Empfohlene Einstellung, wenn eine schnelle Belüftung der Räumlichkeiten erforderlich ist. Die Lüftung wird mit maximaler Intensität betrieben.

Sonder-Betriebsarten

	Küche. Empfohlene Einstellung beim Kochen, wenn die Dunstabzugshaube in Betrieb ist. Dieser Modus erhöht den Wirkungsgrad der Dunstabzugshaube, da das Lüftungsgerät den Luftstrom ins Gebäude um bis zu 80 % erhöht und die Entlüftung auf eine Mindestintensität von 20 % reduziert.
	Feuerstätte. Empfohlene Einstellung beim Betrieb eines Kamins. Dieser Modus verbessert den Rauchabzug durch den Schornstein, da ein geringer Überdruck im Raum erzeugt wird. Hierfür liefert das Gerät Frischluft mit einer Intensität von 60 % während die Fortluft mit einer Intensität von 50 % abgeführt wird.
	Override. Dieser Modus aktiviert das Lüftungsgerät mit der voreingestellten Intensität von 80 %, ungeachtet der anderen Moduseinstellungen. Dieser Modus hat den anderen Modi gegenüber die höchste Priorität und läuft sogar nach dem Abschalten des Lüftungsgeräts weiter.
	Urlaub. Empfohlene Einstellung, wenn Sie längere Zeit nicht zu Hause sind. Die Räumlichkeiten werden in 30-Minuten-Zyklen regelmäßig (mehrmals täglich) mit der Mindestintensität belüftet.

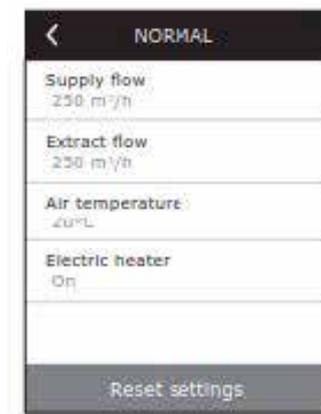
Jeder Sondermodus kann am Bedienfeld und unter Verwendung eines Mobiltelefons oder Computers aktiviert werden. Wenn Sie einen Sondermodus auswählen, müssen Sie die Dauer eingeben, für die er aktiv sein soll, nach deren Ablauf das Lüftungsgerät wieder in den vorherigen Modus zurückkehrt. KÜCHE, FEUERSTÄTTE und OVERRIDE können für einen Zeitraum von 1 bis 300 Minuten aktiviert werden. Im URLAUB-Modus kann ein Zeitraum von 1 bis 90 Tagen oder ein bestimmtes Datum gewählt werden.



Sondermodi KÜCHE, FEUERSTÄTTE und OVERRIDE können über die externen Steuerkontakte (siehe Abschnitt 6.2.2) aktiviert werden. Die Modusaktivierung über die Kontakte hat Priorität.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Parameter für alle acht Modi sind ab Werk voreingestellt, jeder von ihnen kann jedoch individuell angepasst werden. Hierfür den gewünschten Modus auswählen und das Symbol fünf Sekunden lang gedrückt halten. Im sich nun öffnenden Fenster können Sie den Luftstrom und die Temperatur ändern und das elektrische Heizelement im Gerät deaktivieren:



7.4.4 ECO-Modus

ECO – Energiesparmodus zur Minimierung des Stromverbrauchs des Lüftungsgeräts. Der ECO-Modus wirkt sich in dreierlei Hinsicht auf den Betrieb aus:

- Blockierung des Betriebs des elektrischen Heizelements im Lüftungsgerät und Blockierung aller externen Heiz-/Kühlelemente.
- Aktivierung der „Freies Kühlen“-Kühlfunktion, die an einem gewissen Punkt die Wärmerückgewinnung blockiert, wenn die niedrige Außentemperatur auf energieeffiziente Weise genutzt werden muss. Die Kühlung mit Außenluft startet automatisch, wenn die Raumlufttemperatur über einem Sollwert liegt und die Außenlufttemperatur gleichzeitig niedriger als die Raumtemperatur, aber unterhalb der Mindestsolltemperatur liegt. Bei umgekehrten Temperaturverhältnissen funktioniert dies analog. Es erfolgt eine freie Aufheizung.
- Da bei extremen Bedingungen, d. h. wenn die Zulufttemperatur unter dem spezifizierten Mindestwert (im Winter) oder über dem Maximalwert (im Sommer) liegt, die Temperaturregelung allein durch Wärmerückgewinnung nicht jederzeit sichergestellt ist, versucht das Gerät, die Temperatur durch eine Verringerung der Belüftungsintensität beizubehalten. Wenn die Temperatur die erforderlichen Ober-/Untergrenzen über einen längeren Zeitraum nicht erreicht, kann der Luftdurchsatz auf den kleinstmöglichen Wert (20 %) reduziert werden.

Die ECO-Modus-Einstellungen sind werksseitig voreingestellt, aber der Betriebsmodus kann geändert werden. Hierzu die ECO-Taste im Startfenster fünf Sekunden lang gedrückt halten. Im sich nun öffnenden Fenster können Sie die Standardeinstellungen verändern.

BEDIENUNGSANLEITUNG

7.4.5 AUTO-Modus

AUTO – automatisierter Betriebsmodus, bei dem das Gerät abhängig vom gewählten (voreingestellten) Betriebsplan arbeitet und die Belüftungsintensität ändert.

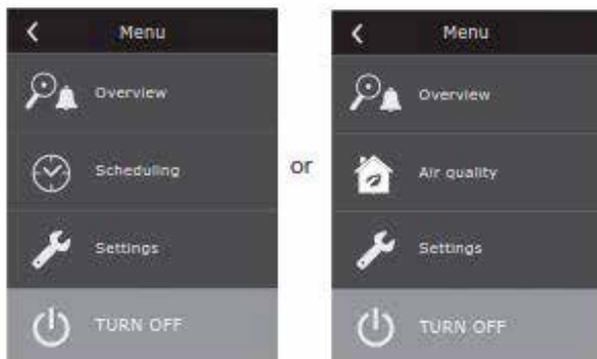


Wenn jedoch mindestens ein Luftqualitätssensor am Lüftungsgerät angeschlossen ist, wird über die Taste AUTO die automatische Luftqualitätsregelung aktiviert. In diesem Fall erfolgt die Anpassung der Belüftungsintensität nicht gemäß Plan, sondern in Abhängigkeit von der aktuellen Verschmutzung der Raumluft.

Weitere Details hierzu finden Sie im Abschnitt 7.4.6.2 und 7.4.6.3

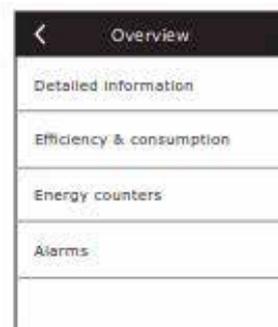
7.4.6 Menü

Das Menü Einstellungen enthält vier Punkte, in denen Sie die relevanten Benutzerinformationen finden, den Betriebsplan auswählen, die Einstellungen verändern oder das Gerät ausschalten können. Wenn ein Luftqualitäts- oder Feuchtigkeitssensor an das Lüftungsgerät angeschlossen ist, ist der Menüpunkt „Planung“ nicht sichtbar und stattdessen wird „Luftqualität“ angezeigt.



7.4.6.1 Übersicht

Im Startfenster finden Sie die wichtigsten Einstellungen des Lüftungsgeräts (siehe Abschnitt 7.4.2.). Alle weiteren Informationen zum Betrieb des Geräts sowie zu Störungen und zum Wirkungsgrad finden Sie im Detail in den entsprechenden Untermenüs.



BEDIENUNGSANLEITUNG

Detaillierte Informationen. Alle Messwerte der Temperatursensoren, Betriebszustände der einzelnen Baugruppen des Lüftungsgeräts und weitere Detailinformationen stehen Ihnen in diesem Menü zur Verfügung.



Detailed information	
Supply air temperature	21,9 °C
Extract air temperature	22,1 °C
Air temperature	10,8 °C
Water temperature	25,3 °C
Supply flow	350 m³/h
◀ 1 / 3 ▶	

Effizienz & Verbrauch. Dieses Menü dient zur Überwachung des Wirkungsgrades des Wärmetauschers, der Energieeinsparungen, der Wärmerückgewinnung und des Stromverbrauchs in Echtzeit.



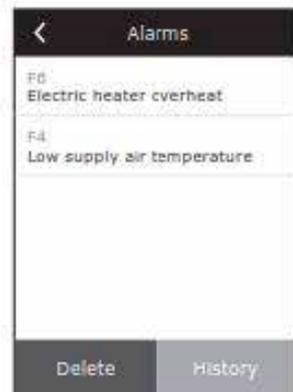
Efficiency & consumption	
Heat exchanger efficiency	83%
Energy saving	90%
Heat recovery	4011 W
Heating power	850 W
Power consumption	1050 W
Specific power (SPI)	0,32

Energiezähler. Dieses Menü zeigt an, wie hoch die Energierückgewinnung ist, die über den Wärmetauscher erzielt wird, und wie viel Energie vom Heizelement und dem Gerät insgesamt verbraucht wird. Hier finden Sie auch den Tagesdurchschnittswert der spezifischen Leistung (SEL) des Lüftungsgeräts.



Energy counters	
Recovered energy, kWh	Day / Month / Total
	24 / 720 / 2100
Consumed energy, kWh	Day / Month / Total
	11 / 353 / 900
Heating energy, kWh	Day / Month / Total
	9,0 / 288 / 777
Specific power (SPI) per day	0,38

Alarmer. Dieses Menü zeigt Meldungen zu aufgetretenen Störungen an. Nach der Beseitigung der Störung (siehe Kapitel 7.5) können diese Meldungen durch Auswahl von „Löschen“ gelöscht werden. Für eine Liste der 50 zuletzt aufgetretenen Störungen drücken Sie die Taste „Historie“.



Alarms	
F0	Electric heater overheat
F4	Low supply air temperature
Delete History	

BEDIENUNGSANLEITUNG

7.4.6.2 Planung

Dieser Menüpunkt dient zur Einstellung eines wöchentlichen Lüftungssystem-Betriebsprogramms. Sie können mit den Pfeiltasten unten einen der vier Betriebspläne auswählen:

- **ZU HAUSE**

Empfohlen, wenn sich zu jeder Zeit Personen in den Wohnräumen aufhalten und die Belüftung immer benötigt wird.

- **ARBEITSWOCHE**

Empfohlen, wenn alle Personen tagsüber auf Arbeit, d. h. nur morgens, abends und an den Wochenenden zu Hause sind.

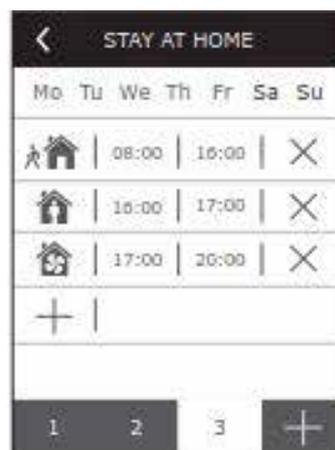
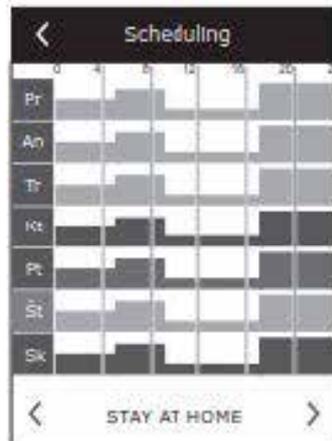
- **BÜRO**

Empfohlen, wenn das Gerät in Bürogebäuden installiert ist und eine Belüftung nur tagsüber und an Wochentagen benötigt wird.

- **INDIVIDUELL**

Betriebsplan, der vom Benutzer individuell erstellt werden kann. Dieses Programm wird standardmäßig nicht eingestellt.

Die Betriebspläne werden im Werk voreingestellt, jeder von ihnen kann jedoch individuell angepasst werden oder der Benutzer kann seinen eigenen Betriebsplan erstellen. Hierzu den gewünschten Betriebsplan auswählen und fünf Sekunden lang auf den Plan in der Mitte des Bildschirms drücken. Jeder der oben genannten Betriebspläne kann aus bis zu vier verschiedene Betriebsprogrammen bestehen. Jedes Programm kann aus bis zu fünf Ereignissen bestehen. Um das Programm oder das Ereignis zu starten, drücken Sie auf „+“ und um es zu beenden, drücken Sie auf „X“. Um die Programme (wenn mehrere vorhanden sind) anzuzeigen, drücken Sie auf die entsprechende Ziffer unten im Bild: 1, 2, 3 oder 4. Nachdem Sie ein neues Ereignis hinzugefügt haben, wählen Sie zunächst die Wochentage im Programm. Danach die Betriebsmodi (AUSSER HAUS, NORMAL, INTENSIV oder BOOST) und die jeweilige Anfangs- und Endzeit für den Betrieb auswählen. Um das Lüftungsgerät zu deaktivieren, können Sie den STANDBY-Modus wählen. Alternativ können Sie bei der Einstellung der Programmereignisse zu den Zeiten, in denen das Gerät nicht in Betrieb sein soll, eine Pause einfügen.



Damit das Lüftungsgerät entsprechend des gewählten Wochenbetriebsplans arbeitet, drücken Sie die Taste AUTO im Hauptfenster (Abschnitt 7.4).

BEDIENUNGSANLEITUNG

Ab Werk voreingestellte Betriebspläne

ZU HAUSE

Programm-Nr.	Wochentage	Ereignis Beginn	Ereignis Ende	Modus
1	Mo–So	00:00	08:00	AUSSER HAUS
		08:00	22:00	NORMAL
		22:00	24:00	AUSSER HAUS

ARBEITSWOCHE

Programm-Nr.	Wochentage	Ereignis Beginn	Ereignis Ende	Modus
1	Mo–Fr	00:00	06:00	AUSSER HAUS
		06:00	08:00	NORMAL
		08:00	16:00	STANDBY
		16:00	22:00	NORMAL
		22:00	24:00	AUSSER HAUS
2	Sa	00:00	09:00	AUSSER HAUS
		09:00	16:00	NORMAL
		16:00	20:00	INTENSIV
		20:00	23:00	NORMAL
3	So	00:00	09:00	AUSSER HAUS
		09:00	22:00	NORMAL
		22:00	24:00	AUSSER HAUS

BÜRO

Programm-Nr.	Wochentage	Ereignis Beginn	Ereignis Ende	Modus
1	Mo–Fr	07:00	08:00	AUSSER HAUS
		08:00	12:00	NORMAL
		12:00	17:00	INTENSIV
		17:00	18:00	AUSSER HAUS

7.4.6.3 Luftqualität

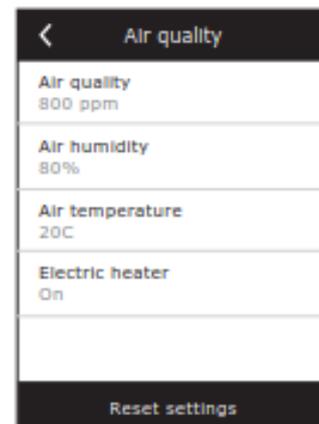
Wenn externe Luftqualitätssensoren an die Steuerklemmen angeschlossen sind, wird automatisch die Luftqualitätsregelung aktiviert und der Menüpunkt „Planung“ wird durch den Menüpunkt „Luftqualität“ ersetzt. Der Betrieb des Lüftungsgerätes mit Luftqualitätssensoren gewährleistet maximalen Komfort bei minimalem Energieverbrauch, d. h. der Benutzer muss keinen Betriebsplan erstellen, da die Belüftungsintensität je nach der Verschmutzung der Raumluft geregelt wird.

Drücken Sie auf die Taste AUTO im Hauptfenster des Bedienfelds (Abschnitt 7.4), um den Luftqualitätsmodus zu aktivieren.



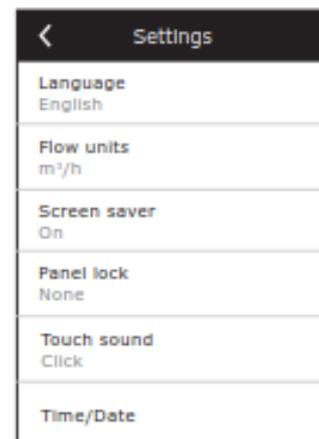
BEDIENUNGSANLEITUNG

Im Menüpunkt „Luftqualität“ kann der Benutzer den Luftqualitäts-, Feuchtigkeits- oder Temperaturwert, der aufrechterhalten werden soll, einstellen und ggf. das elektrische Heizelement im Gerät deaktivieren.



7.4.6.4 Einstellungen

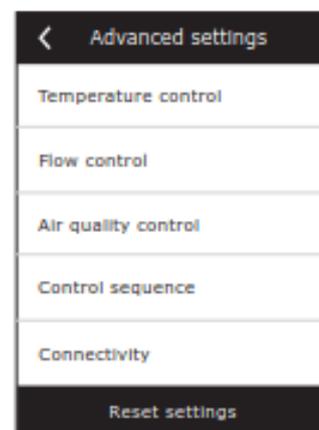
Dieser Menüpunkt wird für die Grundeinstellungen der Benutzerschnittstelle verwendet. Hier können Sie die Menüsprache, die Maßeinheiten, die Uhrzeit und weitere Bedienfeldeinstellungen ändern.



7.4.6.5 Erweiterte Einstellungen

In einem weiteren Menü können zusätzliche Einstellungen des Lüftungsgeräts vorgenommen werden. Zum Öffnen des Fensters für die erweiterten Einstellungen halten Sie die Taste „Einstellungen“ fünf Sekunden lang gedrückt. Temperatursteuerung. Das Lüftungsgerät kann die Lufttemperatur auf unterschiedliche Arten regeln:

- **Zuluft.** Das Gerät liefert Zuluft mit einer konstanten, vom Benutzer definierten Zulufttemperatur.
- **Abluft.** Das Gerät regelt die Zulufttemperatur automatisch so, dass die eingestellte Fortlufttemperatur konstant bleibt.
- **Raum.** Das Gerät regelt die Umgebungstemperatur abhängig vom Temperatursensor im Bedienfeld.
- **Balance.** Die Zuluft wird in Abhängigkeit eines von der aktuellen Fortlufttemperatur abhängigen, automatisch eingestellten Temperaturwerts geregelt, d. h. die zugeführte Luft hat die gleiche Temperatur wie die abgeführte Luft.



Sobald der „Balance“-Modus ausgewählt wurde, erscheint die Temperatureinstellung nicht mehr.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Luftmengenregelung

Modi für die Regelung der Zuluft- und Fortluftmenge:

- **CAV** – Konstante Luftmengenregelung. Das Gerät führt eine konstante, vom Benutzer definierte Luftmenge zu bzw. ab, ohne hierbei die Verschmutzung der Luftfilter und Änderungen des Lüftungssystems zu berücksichtigen

Wenn das Lüftungsgerät erstmals aktiviert wird, können die Luftmengenangaben bis zum Abschluss des Luftmengen-Kalibrierungsprozesses von den tatsächlichen Werten abweichen. Der Anpassungsprozess kann bis zu einer Stunde dauern, bis sich alle Parameter stabilisiert haben



- **VAV** – Variable Luftmengenregelung. Das Gerät regelt die Luftmengen Zufuhr bzw. -abfuhr in Abhängigkeit von den Belüftungsanforderungen in unterschiedlichen Räumen, d. h. der Luftdruck im System wird über eine variable Luftmenge konstant gehalten. Nach Auswahl der VAV-Luftmengenregelung muss der Benutzer den Druck einstellen, der für alle vier Modi vom Lüftungssystem aufrechterhalten werden soll.

Für diese Funktion sind zusätzliche VAV-Sensoren erforderlich, die separat bestellt werden müssen. Abschnitt 6.2.1 zeigt den Anschluss des Sensors.



Bei Auswahl der VAV-Luftmengenregelung wird die automatische Luftqualitätsregelung deaktiviert. Über die Taste AUTO aktivieren Sie den Wochenbetriebsplan.



- **DCV** – Direkte Luftmengenregelung. Das Lüftungsgerät verhält sich ähnlich wie im CAV-Modus, aber die Luftvolumina werden direkt gemäß den Werten der analogen B6- und B7-Eingangssignale an der Steuereinheit geregelt. Nach der Übermittlung des Signals 0... 10 V an den entsprechenden Eingang wird dieses entsprechend des aktuell ermittelten Luftvolumens umgewandelt. Beträgt die maximale Luftleistung des Geräts beispielsweise 500 m³/h, der im Bedienfeld eingestellte Sollwert 250 m³/h, und der B6-Eingangswert 7 V, liefert das Gerät einen konstanten Volumenstrom von 175 m³/h, d. h. 70 % des Voreinstellwertes. Gleiches gilt für die Fortluft, nur mit dem Unterschied, dass dabei der B7-Eingang verwendet wird.

In den Sonder-Modi (KÜCHE, FEUERSTÄTTE, OVERRIDE und URLAUB) arbeitet das Gerät unabhängig von der gewählten Luftmengenregelung stets nur im CAV-Modus.



BEDIENUNGSANLEITUNG

Luftqualitätssteuerung. Standardmäßig ist die Luftqualitätsregelung aktiviert. Damit das Gerät im AUTO-Modus nicht in Abhängigkeit von der Luftqualität, sondern nach dem Wochenbetriebsplan betrieben wird, kann diese Funktion deaktiviert werden. Die optionale Luftqualitätsregelung ist mit folgenden Sensoranschlussmöglichkeiten ausgestattet.

Diese sind wie folgt konfiguriert:

CO₂ – Kohlendioxidkonzentrationssensor [0...2000 ppm];

VOC – Luftqualitätssensor [0...100 %];

RH – Luftfeuchtigkeitssensor [0...100 %].

Air quality control	
Status	On
Sensor 1	CO2
Sensor 2	RH
Min. intensity	20%
Max. intensity	70%
Check period	2h

Die Luftqualitätsregelung passt die Belüftungsintensität automatisch im Bereich von 20 bis 70 % an. Der Bereich kann bei Bedarf angepasst werden. Wenn die Mindestbelüftungsintensität auf 0 % gestellt wird, kann sich das Lüftungsgerät abschalten, sobald die Luftqualität im Raum den Sollwert erreicht. Das Gerät schaltet sich jedoch automatisch alle 2 Stunden (konfigurierbar) kurzzeitig ein, um die Luftqualität im Raum zu prüfen. Wenn bei der Prüfung festgestellt wird, dass die Luftverschmutzung den Sollwert nicht übersteigt, schaltet sich das Lüftungsgerät wieder aus. Wenn bei der Prüfung jedoch eine schlechte Luftqualität festgestellt wird, läuft das Lüftungsgerät weiter, bis der Raum korrekt belüftet ist.

Control sequence	
1 Stage	Electric heater
2 Stage	External coil
3 Stage	External DX unit
External coil type	Hot water

Steuersequenz. In der erweiterten Einstellung „Steuersequenz“ können die zur Regelung der Zulufttemperatur bis zu 3 Regelstufen einstellen, d. h. das Gerät startet mit „Stufe 1“, falls das nicht ausreicht, wird „Stufe 2“ aktiviert und danach „Stufe 3“. Werksseitig ist nur „Stufe 1“ (elektrisches Heizelement) aktiviert, Sie können jedoch weitere Heiz-/Kühlelemente aktivieren, um ihre Betriebssequenzen miteinander zu koordinieren oder um sie komplett auszuschalten.

Um das zusätzliche Warmwasserheizelement zu aktivieren, müssen Sie zunächst „Externer Coil“ wählen und dann den Typ auf „Warmwasser“ stellen. Wenn Sie hier „Kaltwasser“ wählen, wird die wassergekühlte Regelung aktiviert. Die Ausgabe des Steuersignals für das externe Heiz-/Kühlelement erfolgt über die Klemmen TG1 (siehe Abschnitt 8).



Nach der Aktivierung des Wasserheizelements müssen Sie zusätzlich den Wassertemperatursensor B5 an die Anschlussklemmen des Steuergeräts anschließen.

Die Auswahl von „Externe DX Einheit“ als Regelmerkmal aktiviert die Regelung eines externen Außen-DX-Geräts. Die Ausgabe des Steuersignals erfolgt über die Steuergerät-Klemmen DX (siehe Abschnitt 6.2.1).

BEDIENUNGSANLEITUNG

Verbindung. Wenn Sie das Gerät über einen Webbrowser steuern möchten, müssen Sie die Computer-Netzwerkeinstellungen konfigurieren: „IP Adresse“ und „Subnetzmaske“.



BEDIENUNGSANLEITUNG

7.5 Fehlerbehebung

Halten Sie die Tasten   gleichzeitig 5 Sekunden lang gedrückt, um die Tastatur zu sperren. Alle Tasten sind danach deaktiviert. Die Entsperrung der Tastatur erfolgt analog.

Falls das Gerät nicht korrekt arbeitet:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ans Stromnetz angeschlossen ist.
- Prüfen Sie alle Sicherungen. Ggf. durchgebrannte Sicherungen durch neue Sicherungen mit identischen elektrischen Kennwerten ersetzen (die Sicherungstypen sind im Hauptschaltbild aufgeführt).
- Stellen Sie sicher, dass im Bedienfeld keine Fehlermeldung ansteht oder Störungsanzeige aufleuchtet.

Falls ein Problem besteht, muss zunächst die Störung behoben werden. Um die Störung zu beheben, befolgen Sie die Anweisungen in den Tabellen zur Fehlerbehebung.

- Wenn auf dem Bedienfeld nichts angezeigt wird, prüfen Sie das Verbindungskabel vom Bedienfeld zum Gerät auf Beschädigung.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Übersicht Fehlerbehebung

Code	Meldung	Mögliche Ursache	Behebung
F1	Niedriger Zuluftvolumenstrom	Widerstand des Belüftungssystems zu hoch.	Luftklappen, Luftfilter oder Belüftungssystem auf Verstopfung prüfen.
F2	Niedriger Abluftvolumenstrom		
F3	Rücklauftemperatur Wasser niedrig	Die Rücklauftemperatur im Wasserheizelement ist unter den zulässigen Grenzwert gefallen.	Kontrollieren Sie den Zustand der Zirkulationspumpe des Heizsystems und des Mischventil-Stellmotors.
F4	Niedrige Zulufttemperatur	Nicht erkanntes oder nicht regelbares Heizgerät oder zu niedrige Leistung.	Heizgerät prüfen.
F5	Hohe Zulufttemperatur		
F6	Heizregister überhitzt	Heizelement überhitzt wegen zu geringem Luftdurchsatz.	Nach Abkühlen des Heizelements RESET-Taste drücken, um den Schutz wiederherzustellen.
F7	Wärmetauscher Fehler	Rotor dreht nicht bzw. blockiert, Störung Bypass-Klappe.	Kontrollieren Sie den Antriebszustand des Rotationswärmetauschers bzw. den Zustand des Plattenwärmetauschers.
F8	Wärmetauscher vereist	Eis kann sich bei niedrigen Außentemperaturen und hoher Innenraum-Luftfeuchtigkeit bilden.	Kontrollieren Sie den Betrieb und das Schutzsystem des elektrischen Heizelements.
F9	Interner Feueralarm	Brandgefahr im Belüftungssystem.	Kontrollieren Sie das Belüftungssystem. Suchen Sie die Quelle der Hitzeentwicklung.
F10	Externer Feueralarm	Brandalarm durch die Gebäude-Brandmeldeanlage.	Sobald das Brandalarmsignal verschwindet, muss das Gerät umgehend über das Bedienfeld neu gestartet werden.
F11–F22	Temperatur Sensor(en) Fehler	Temperatursensor(en) nicht angeschlossen bzw. defekt.	Sensoranschlüsse prüfen bzw. Sensor austauschen.
F23–F27	Fehler Steuerung	Interne Störung des Hauptsteuergeräts.	Hauptsteuergerät austauschen.
W1	Verstopfte Luftfilter	Luftfilter des Lüftungsgeräts müssen ausgetauscht werden.	Filter nach Abschalten des Geräts austauschen.
W2	Servicemodus	Temporärer Modus, der von Wartungstechnikern aktiviert werden kann.	Der Wartungsmodus wird durch einfaches Löschen der entsprechenden Warnmeldung ausgeschaltet.

Setzen Sie den Überhitzungsschutz des elektrischen Heizelements durch Drücken der RESET-Taste erst zurück, nachdem Sie die Ursache der Überhitzung gefunden und eliminiert haben.



Vor der Durchführung von Arbeiten im Geräteinnern ist sicherzustellen, dass das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

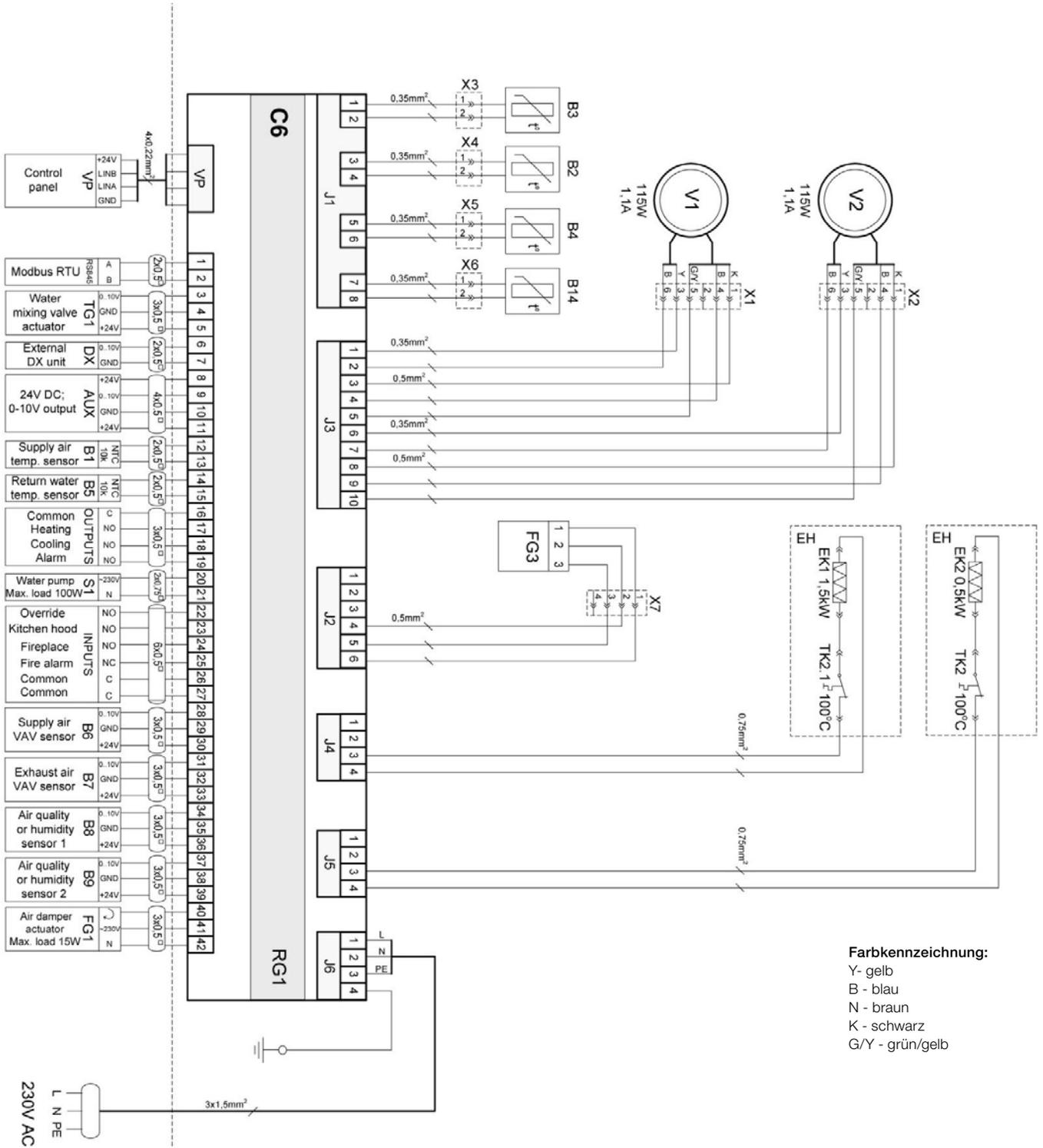


Schalten Sie die Stromversorgung ein, sobald die Störung behoben wurde, und löschen Sie die Störmeldung. Wenn die Störung jedoch nicht behoben wurde, startet das Gerät und wird dann wieder abgeschaltet, bzw. das Gerät startet gar nicht und die Störmeldung wird auch weiterhin angezeigt.

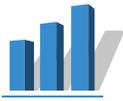


SCHALTPLAN

8. Schaltplan



Farbkennzeichnung:
 Y- gelb
 B - blau
 N - braun
 K - schwarz
 G/Y - grün/gelb



POLOPLAST. Ein Unternehmen der **Wietersdorfer**

© Copyright. Sämtliche Inhalte und bildliche Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung von POLOPLAST – auch nicht in veränderter Form – wiedergegeben, veröffentlicht und verbreitet werden.

01/07.18_DE_wanted.co.at

PURE
PROGRESS / **poloplast**

POLOPLAST GmbH & Co KG
Poloplaststraße 1
4060 Leonding . Österreich
T +43 (0) 732 . 38 86.0 . F +43 (0) 732 . 38 86.9

office@poloplast.com
www.poloplast.com