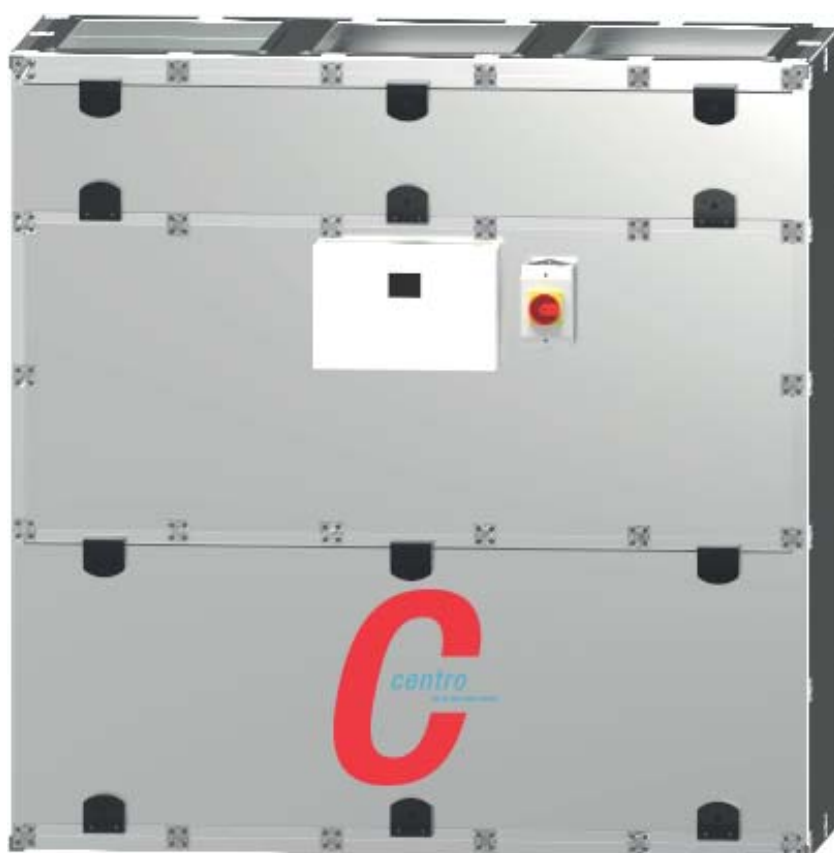


drexel und weiss

raumklima : intelligent und einfach



Vorabinformation
Technische Änderungen vorbehalten



aerosilent centro 900-1800

Einbau

Inhalt

Gerätevarianten	4
Technische Daten	4
Kundeninformation	5
Einführung.....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Fehlanwendungen	5
Wartungsintervalle.....	5
Sicherheitshinweise.....	5
Typenschild	5
Umgebungsbedingungen	6
Aufstellungsort.....	6
Isolation der Luftleitungen	6
Filterung	6
Maßzeichnungen	7
Maßzeichnung aerosilent centro 900	7
Maßzeichnung aerosilent centro 1350	9
Maßzeichnung aerosilent centro 1800	11
Transport, Verpackung und Montage	13
Transport der Geräte.....	13
Verpackung.....	13
Montage.....	13
Schematische Darstellung der Semizentralen Systeme	16
Übersicht der Symbole.....	16
Type centro 900-1800 L/R - O (Externe Nacherwärmung der Zuluft).....	17
Type centro 900-1800 L/R - V (Vorwärmung der Außenluft).....	19
Type centro 900-1800 L/R - E (Elektrische Vorwärmung der Außenluft).....	23
Gerätezubehör	24
Temperaturfühler TF-K	24
RH Sensor RH-K	24
Raumbediengerät psiioTOUCH.....	24
Raumbediengerät RBG-V	25
CO2-Sensor CS-K	25
Drucksensor DS-K	25
Montagekonsole MK CENT-BO.....	26
Pumpengruppe 25/1-6	26
Pumpengruppe 25/1-8 ext. TacoSetter	26
Lufttechnische Anschlüsse	27
Symbole Luft	27
Schalldämpfer	27
Hydraulische Anschlüsse	29
Kondensatablauf	29
Wärmetauscher (Type centro 900-1800 L/R - V)	29
Elektrische Anschlüsse	30
Datenkommunikation	30
Type centro 900-1800 L/R - E (Netzanschluss 3-phasig).....	31
Type centro 900-1800 L/R - V /Type centro 900-1800 L/R - O (Netzanschl. 1-phasig) ..	31
Anschlüsse Umwälzpumpen (230V).....	32
Anschluss von Ventilen (230V) mit 2-Draht-Steuerung	32
Externe Netzgeräte für Stellantriebe (24V)	33
Anschlüsse Lüfterplatine LU	34
Anschlüsse Subplatine SUB.....	35
Sensoren	36
Elektrische Anschlüsse CO2-Sensor	36
Temperaturfühler	36
Drucksensoren	37
Steuerung und Regelung psiioSYSTEM.....	39
Mikroprozessorsteuerung psiioBASIC	39
Netzwerk psiioNET	39
Prüfung von Datenleitungen	39
Aufbaumöglichkeiten psiioNET	39
psiioNET mit T-Adapter	40
psiioNET durchgeschleift	41
psiioNET mit Versorgungsspannung	
über zentrales Lüftungsgerät	42
Einbindung von psiioNET in Leitsysteme	44
Fehlervermeidung / Checkliste.....	45

Gerätevarianten

aerosilent centro-O - ohne Vorwärmung, für externe Frostfreihaltung

aerosilent centro-V - mit Vorwärmung (Sole)

aerosilent centro-E - mit elektrischer Vorwärmung

Technische Daten

	<i>aerosilent centro 900</i>	<i>aerosilent centro 1350</i>	<i>aerosilent centro 1800</i>
Nennluftmenge	900 m³/h	1350 m³/h	1800 m³/h
Maximalluftmenge bei 230 Pa extern	1500 m³/h	1960 m³/h	2600 m³/h
interner Druckverlust bei Nennluftmenge	180 Pa	190 Pa	213 Pa
max. externer Druckverlust bei Nennluftmenge	820 Pa	540 Pa	600 Pa
Fortluftseitiger Wärmebereitstellungsgrad des Lüftungsmo- duls, effektiv nach PHI	85%	85%	85%
Leistungsaufnahme der Ventilatoren bei Nennluftmenge und 230 Pa extern	380 W	540 W	760 W
Stromaufnahme der Ventilatoren bei Nennluftmenge	1,9 A	2,4 A	3,3 A
Maximale Leistungsaufnahme der Ventilatoren (total)	1000 W	1000 W	1460 W
Maximale Stromaufnahme der Ventilatoren (total)	4,4 A	4,4 A	6,3 A
Type-O (ohne Vorwärmung):			
Netzversorgung	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz
Empfohlene Vorsicherung	13 A	13 A	13 A
Gewicht aerosilent centro O	240 kg	300 kg	395 kg
Type-V (mit Vorwärmung, Sole):			
Netzversorgung	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz
Empfohlene Vorsicherung	13 A	13 A	13 A
Leistung des Wärmetauschers Sole/Außenluft bei 0°/-12°C	2,5 kW	3,7 kW	5,0 kW
Durchflussmenge Sole bei ΔT=3K	13 l/min	19 l/min	26 l/min
Druckabfall	1,5 kPa	3 kPa	5,3 kPa
Gewicht aerosilent centro V	250 kg	310 kg	410 kg
Type-E (mit elektrischer Vorwärmung):			
Netzversorgung	400 VAC / 50 Hz	400 VAC / 50 Hz	400 VAC / 50 Hz
Empfohlene Vorsicherung	16 A	16 A	16 A
Maximale Leistung des Vorheizregisters	3,6 kW	6 kW	7,2 kW
Gewicht aerosilent centro E	250 kg	310 kg	410 kg
Akustische Daten bei Nennluftmenge und 230Pa extern:			
Schalldruckpegel am Gehäuse (1 m Abstand)	50 dB(A)	50 dB(A)	52 dB(A)
Schallleistungspegel Zuluft in dB			
63 Hz	65 dB	67 dB	61 dB
125 Hz	63 dB	64 dB	66 dB
250 Hz	54 dB	56 dB	54 dB
500 Hz	49 dB	50 dB	52 dB
1 kHz	49 dB	46 dB	47 dB
2 kHz	50 dB	46 dB	49 dB
4 kHz	50 dB	46 dB	47 dB
8 kHz	50 dB	47 dB	47 dB
Summe, A-bewertet	57 dB(A)	56 dB(A)	57 dB(A)
Schallleistungspegel Abluft in dB			
63 Hz	65 dB	67 dB	61 dB
125 Hz	67 dB	68 dB	70 dB
250 Hz	65 dB	67 dB	65 dB
500 Hz	63 dB	64 dB	66 dB
1 kHz	63 dB	60 dB	61 dB
2 kHz	61 dB	57 dB	60 dB
4 kHz	58 dB	56 dB	55 dB
8 kHz	55 dB	52 dB	52 dB
Summe, A-bewertet	68 dB(A)	66 dB(A)	68 dB(A)

Kundeninformation

Einführung

Bitte lesen Sie dieses Handbuch. In diesem Handbuch sind nicht nur die Funktionen des Komfortlüftungsgerätes beschrieben, es sind auch viele Hinweise und Tipps enthalten, die sowohl vor Personenschaden bewahren als auch eine lange Lebensdauer Ihrer Anlage gewährleisten. Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Urheberrecht

Dieses Handbuch enthält durch Copyright geschützte Informationen. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuches darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung fotokopiert, anderweitig vervielfältigt oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Technische Änderungen

Änderungen der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen vorbehalten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist bestimmt für die Belüftung von Wohn- und Aufenthaltsräumen von mehrgeschossigen Passivhäusern und ggf. für passivhaus-nahe Gebäude, je nach Berechnung und Gebäudekonzept.

Fehlanwendungen

Das luftdichte Gehäuse des Gerätes darf keinesfalls durchbohrt oder auf andere Weise beschädigt werden. Alle anderen Verwendungen, außer in der bestimmungsgemäßen Verwendung angeführt, sind unzulässig. Das Gerät ist nicht zum Entfeuchten von Rohbauten zugelassen. Trocknung und Aufheizen der Baumasse können beträchtlichen Schaden am Gerät verursachen. Das Lüften von Räumen mit extrem hoher Luftfeuchtigkeit, wie z.B. Sauna, und mit extrem belasteter Abluft (Rauchgase, stark fetthaltige Luft, explosive Abluft) sind ebenfalls nicht zulässig.

Wartungsintervalle

Wir empfehlen, alle drei Jahre eine Gerätewartung durch den Werkskundendienst bzw. den autorisierten Partnerbetrieb durchführen zu lassen.

- Überprüfung der Ventilatoren
- Überprüfung und Reinigung aller Komponenten
- Überprüfung der Kondensatabläufe
- Überprüfung der Steuer- und Regeleinheit

Sicherheitshinweise



Achtung: Weist darauf hin, dass das Nichtbeachten der empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu Sachbeschädigung führen kann.



Hinweis: Anmerkungen mit nützlichen Tipps und Informationen für den praktischen Einsatz.

Typenschild

Das Typenschild finden Sie im Gerät unterhalb des Abluftfilters an der Außenwand.

Umgebungsbedingungen

Aufstellungsort

Voraussetzung für die Aufstellung des Gerätes ist der fertige Bodenaufbau sowie die wasserseitigen Anschlüsse. Für Revisionsarbeiten (z.B. Filterwechsel) muss vor dem Gerät ein Freiraum von mindestens 800 mm eingehalten werden. Für die Luftleitungen ist ebenfalls der erforderliche Freiraum vorzusehen.

Der Aufstellort muss aufgrund des entstehenden Kondensats frostfrei sein.

Die zulässige Umgebungstemperatur der Geräte beträgt +5 bis +40°C.

Die zulässige Raumfeuchte beträgt maximal 70%.

Der Aufstellort sollte nahe an der wärmegeprägten Gebäudehülle liegen, um die Kanalabschnitte mit großer Temperatur-Differenz zum Aufstellraum möglichst kurz zu halten.

Isolation der Luftleitungen

Die Inbetriebnahme des Gerätes ist ohne fertig gestellte Isolation der Luftleitungen nicht zulässig, da entstehende Feuchtigkeit (Kondensat) Gerätekomponenten beschädigen kann. Die Isolationsstärken sind laut Haustechnikplanung, kalte Leitungen im Innenbereich aber mindestens mit 50 mm, diffusionsdicht, auszuführen.

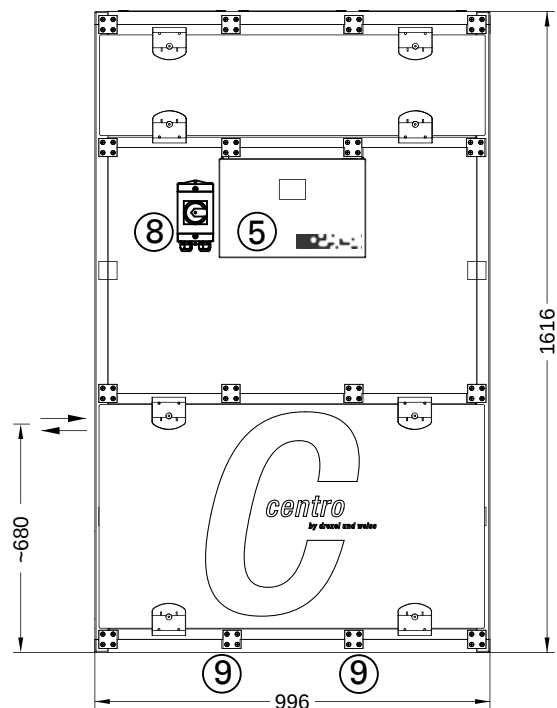
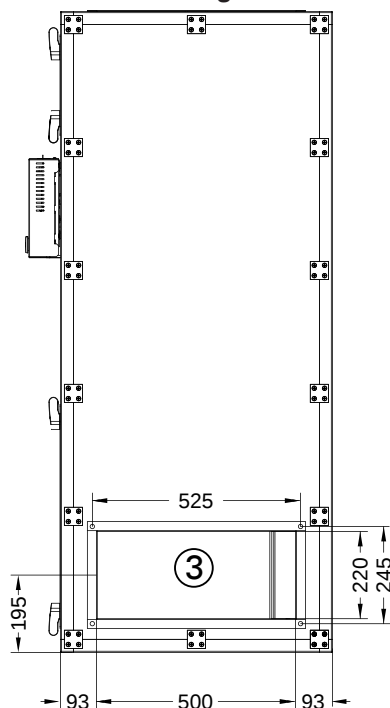
Filterung

Unmittelbar nach dem Lufteintritt ist im Außenlufttrakt ein Feinstaubfilter der Klasse F7 angeordnet. Im Ablufttrakt befinden sich Grobstaubfilter der Klasse G4. Die Filter verbessern nicht nur die Luftqualität, sondern dienen auch dem Schutz der gesamten Anlage. Der Betrieb des Gerätes ohne Filter ist nicht zulässig.

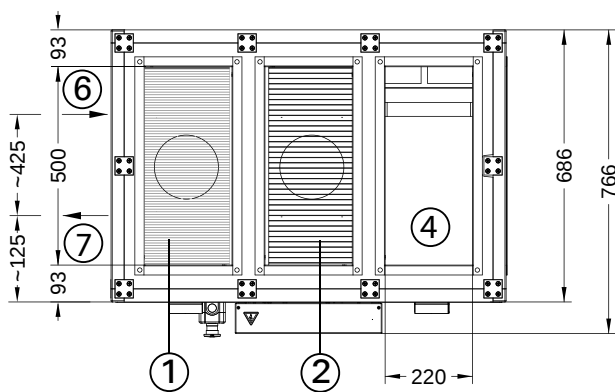
Maßzeichnungen

Maßzeichnung aerosilent centro 900

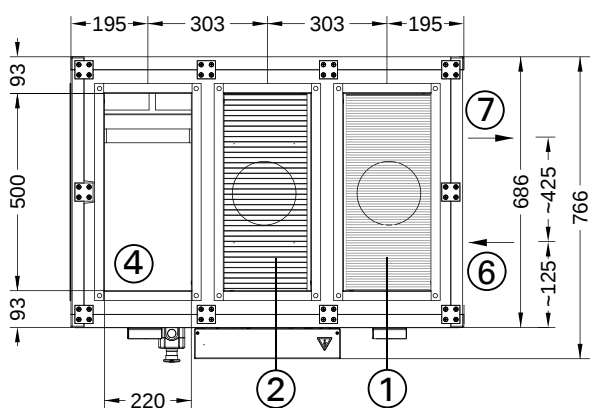
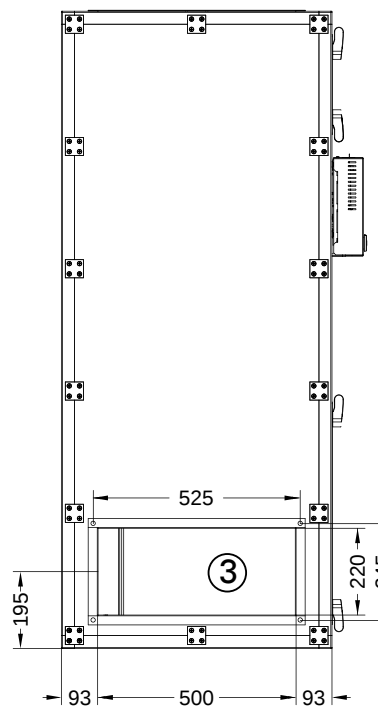
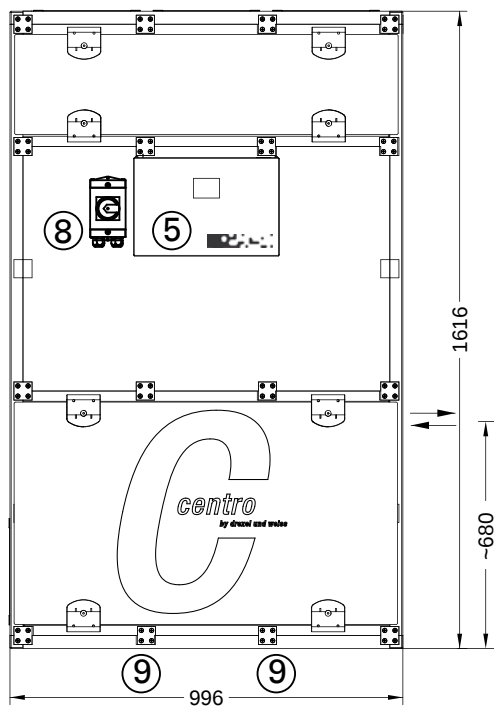
Rechtsausführung



- 1 Außenluft (500x220 mm)
- 2 Abluft (500x220 mm)
- 3 Fortluft (500x220 mm)
- 4 Zuluft (500x220 mm)
- 5 Steuerung
- 6 AUL Wärmetauscher Eintritt CU Ø 28 (Variante -V)
- 7 AUL Wärmetauscher Austritt CU Ø 28 (Variante -V)
- 8 Revision Hauptschalter
- 9 Kondensatablauf 3/4" AG



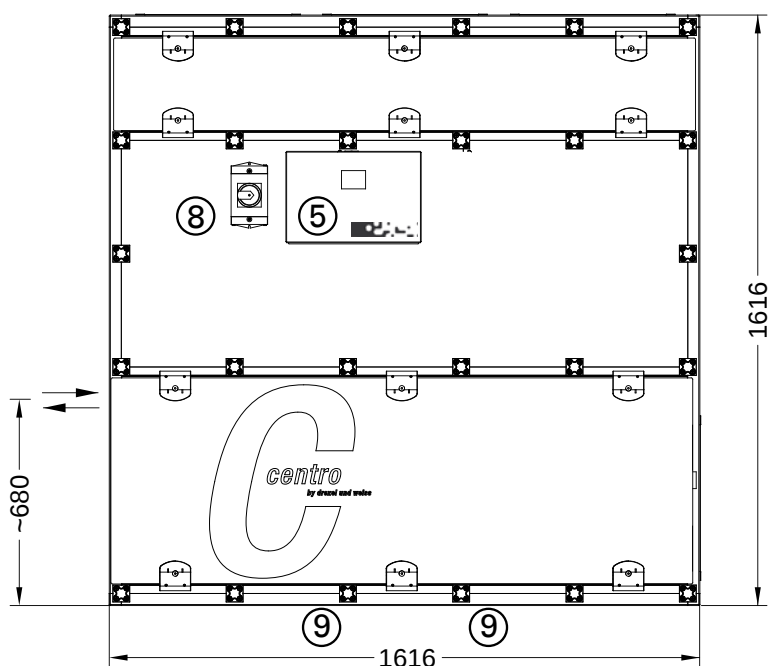
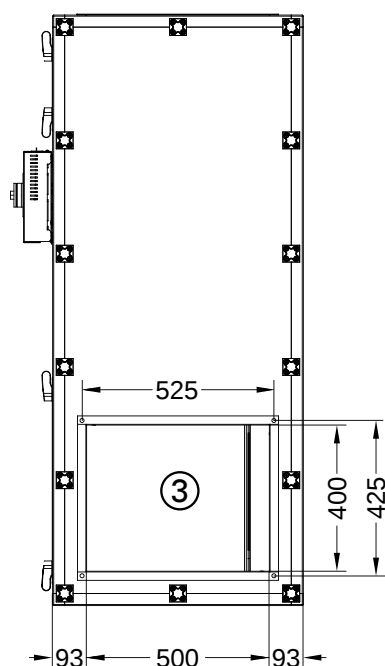
Linksausführung



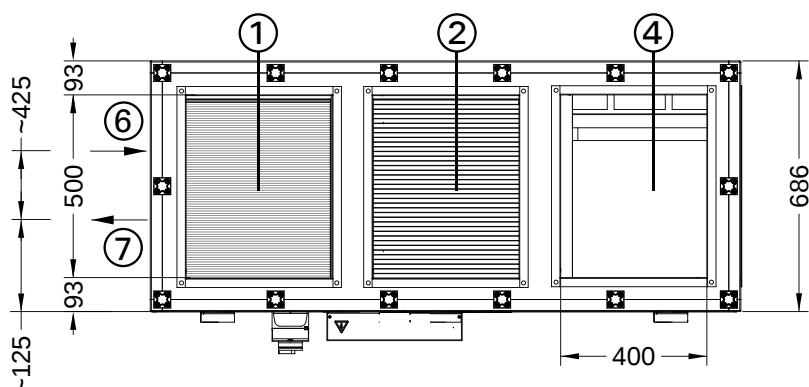
- 1 Außenluft (500x220 mm)
- 2 Abluft (500x220 mm)
- 3 Fortluft (500x220 mm)
- 4 Zuluft (500x220 mm)
- 5 Steuerung
- 6 AUL Wärmetauscher Eintritt CU Ø 28 (Variante -V)
- 7 AUL Wärmetauscher Austritt CU Ø 28 (Variante -V)
- 8 Revision Hauptschalter
- 9 Kondensatablauf 3/4" AG

Maßzeichnung aerosilent centro 1350

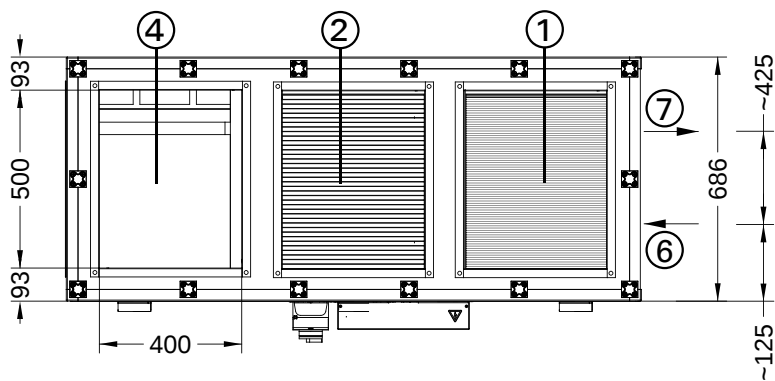
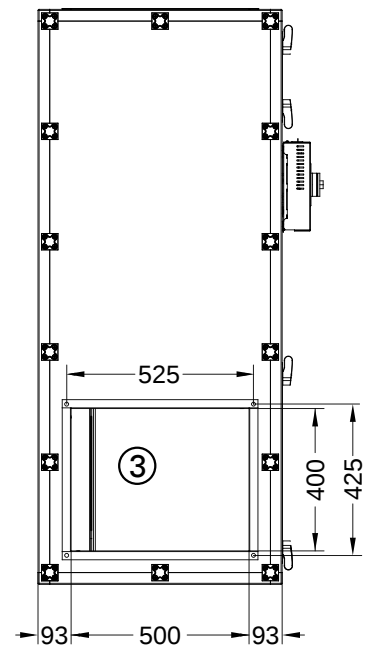
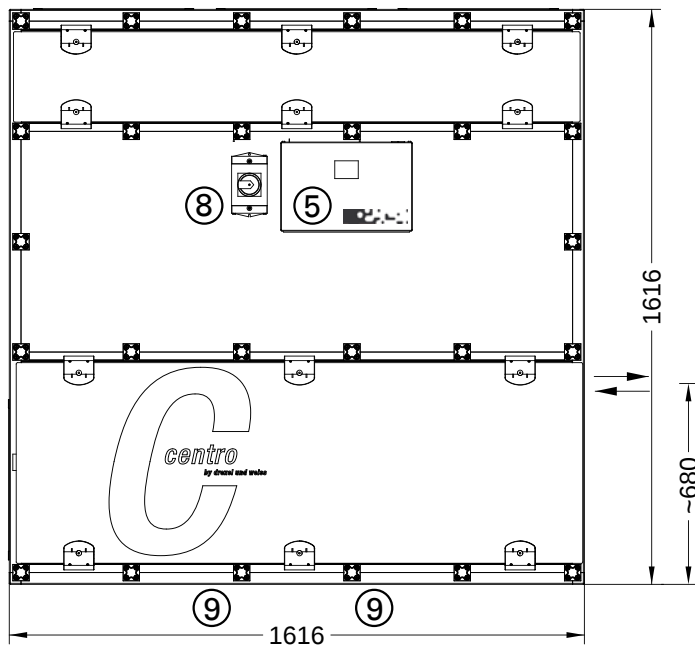
Rechtsausführung



- 1 Außenluft (500x400 mm)
- 2 Abluft (500x400 mm)
- 3 Fortluft (500x400 mm)
- 4 Zuluft (500x400 mm)
- 5 Steuerung
- 6 AUL Wärmetauscher Eintritt CU Ø 28 (Variante -V)
- 7 AUL Wärmetauscher Austritt CU Ø 28 (Variante -V)
- 8 Revision Hauptschalter
- 9 Kondensatablauf 3/4" AG



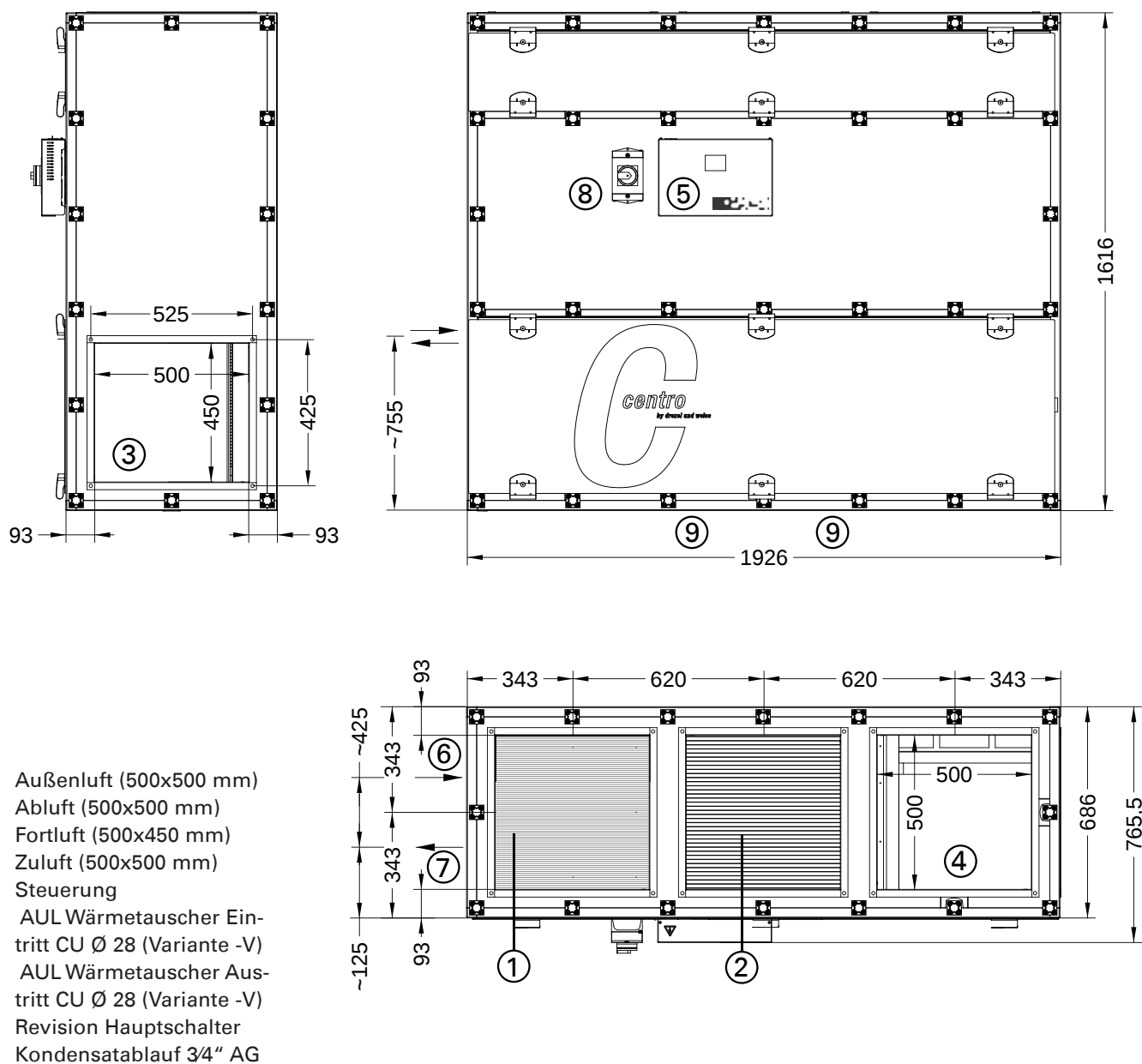
Linksausführung



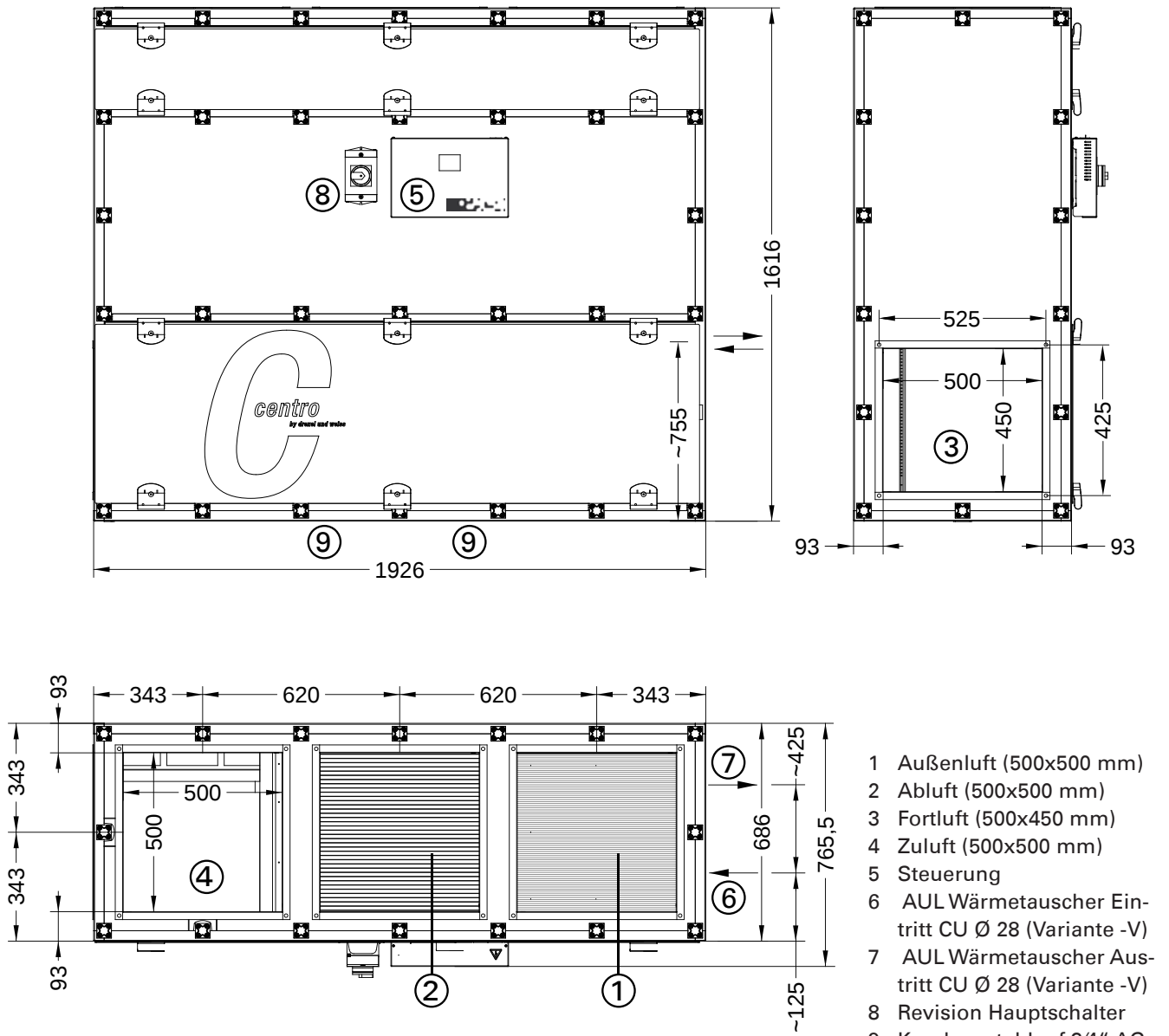
- 1 Außenluft (500x400 mm)
- 2 Abluft (500x400 mm)
- 3 Fortluft (500x400 mm)
- 4 Zuluft (500x400 mm)
- 5 Steuerung
- 6 AUL Wärmetauscher Eintritt CU Ø 28 (Variante -V)
- 7 AUL Wärmetauscher Austritt CU Ø 28 (Variante -V)
- 8 Revision Hauptschalter
- 9 Kondensatablauf 3/4" AG

Maßzeichnung aerosilent centro 1800

Rechtausführung



Linksausführung



Transport, Verpackung und Montage

Transport der Geräte



Achtung: Verletzungen und Sachbeschädigung durch unsachgemäßes Transportieren. Das Gesamt-Nettogewicht des aerosilent centro beträgt zwischen 240 und 410 kg, je nach Typ und Ausführungsvariante. Beim Transport sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

Verpackung

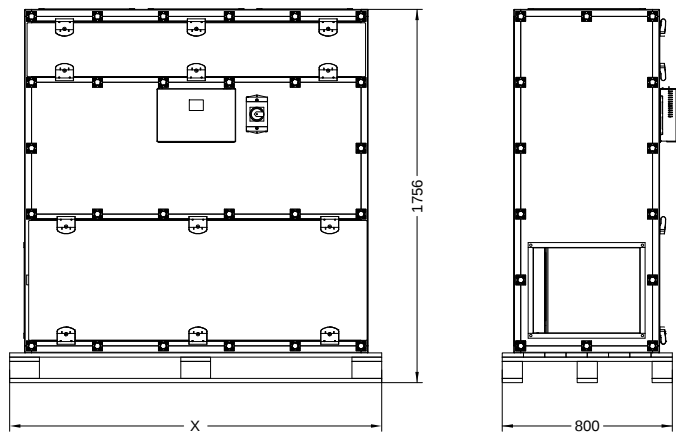
Die Verpackung besteht aus folgenden Einzelteilen: Holzpalette, Kartenhülle, Einlagen aus Styropor, Spanngurte aus Kunststoff.

Entsorgen Sie die Verpackung bitte nach den örtlichen Bestimmungen.

Montage

Anlieferung

Für das Gerät ist eine entsprechende Einbringöffnung erforderlich.



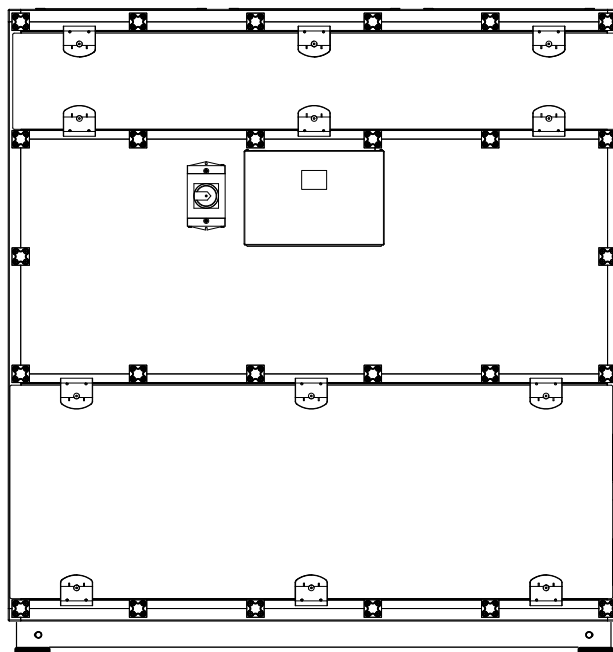
Länge X bei

- centro 900: 1200 mm
- centro 1350: 1750 mm
- centro 1800: 2050 mm

Aufstellung

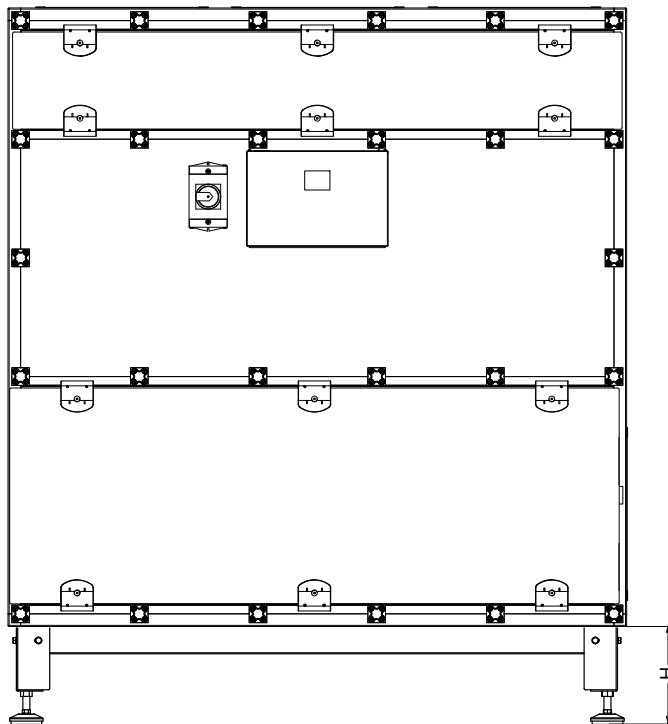
Das Gerät wird mittels Grundrahmen, optional mit höhenverstellbaren Füßen, am Boden aufgestellt. Um den Siphon auszuführen, muss ein Mindestfreiraum von 150 mm unterhalb des Gerätes eingehalten werden.

- Grundrahmen „GR“



Sylomer-Unterlagen zur Verminderung von Körperschall-Übertragung

- Grundrahmen, höhenverstellbar „GRV“

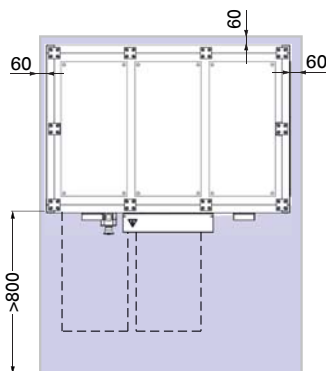


H = 240 - 280 mm

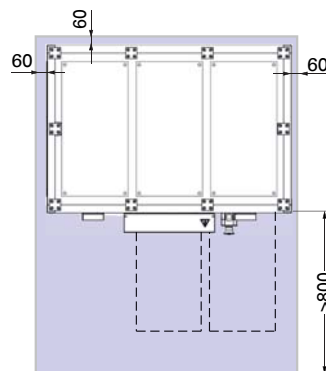
Mindestfreiraum

Um den Siphon auszuführen, muss ein Mindestfreiraum von 150 mm unterhalb des Gerätes eingehalten werden. Zur Verhinderung von Körper-Schall-Übertragung zwischen Gerät und Wänden empfehlen wir einen Mindestabstand von 60 mm und zwischen Gerät und Kanalnetz Anschluss über Segeltuchstutzen. Um im Reparaturfall das Vorheizregister ausbauen zu können, ist vor dem Gerät ein Freiraum von 800 mm einzuhalten.

Freiraum aerosilent centro 900:

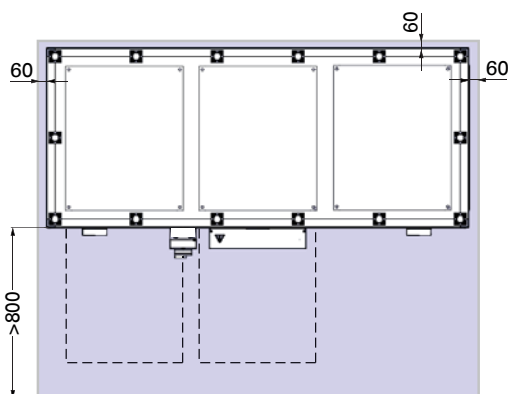


Rechtsausführung

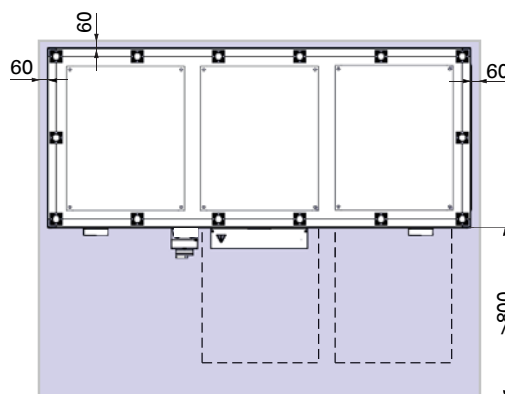


Linksausführung

Freiraum aerosilent centro 1350:

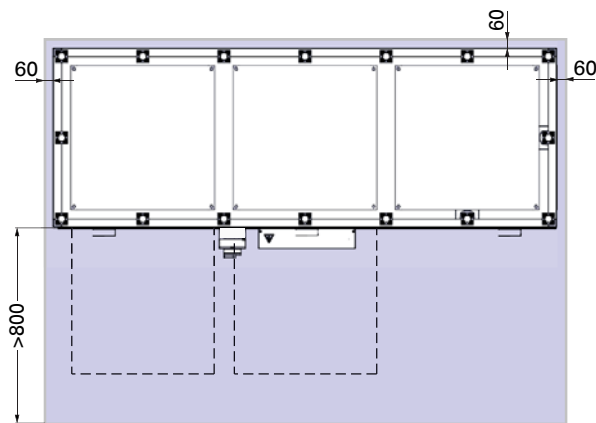


Rechtsausführung

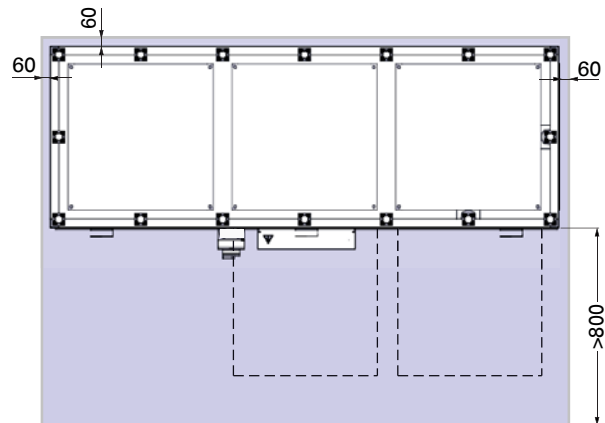


Linksausführung

Freiraum aerosilent centro 1800:

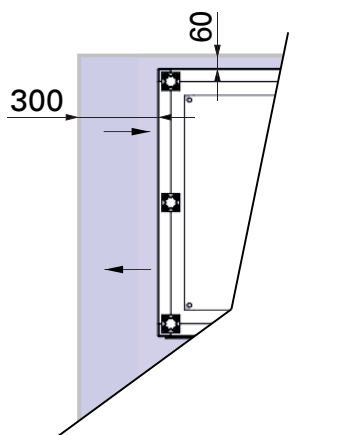


Rechtsausführung

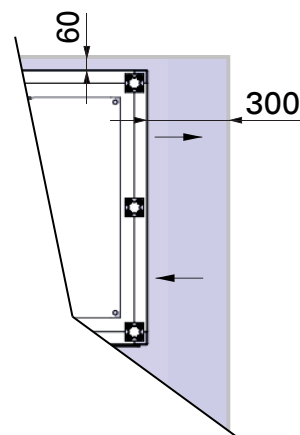


Linksausführung

Freiraum seitlich bei Type centro 900-1800 L/R - V (Anschluss Sole):

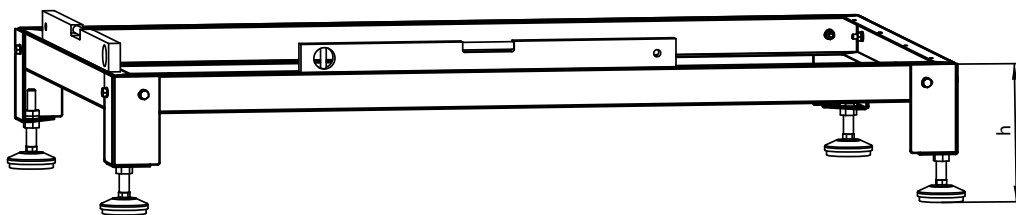


Rechtsausführung



Linksausführung

Aufstellung mit Montagekonsole



Die Gerätefüße sind in der Höhe verstellbar.

$h = 240 \text{ mm bis } 280 \text{ mm}$

Montagekonsole mit den Gerätefüßen waagrecht einrichten.

Nach dem Einrichten die Gerätefüße mit den Kontermuttern fixieren!

Schematische Darstellung der Semizentralen Systeme

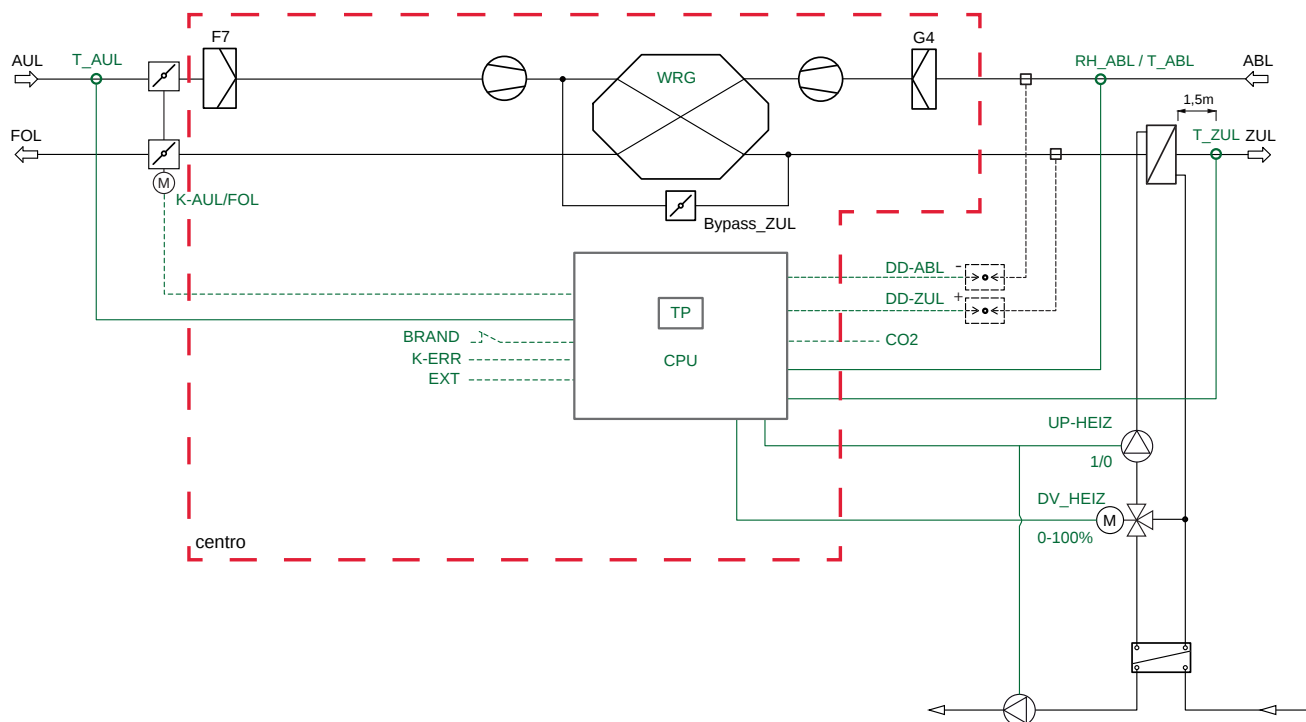
Übersicht der Symbole

	 Ventil		 Durchflussmengenbegrenzer (verstellbar)
	 Sicherheitsventil		 Umwälzpumpe
	 Ventil mit Absperrhahn		 Expansionsgefäß
	 Motorventil		 Ventilator
	 Thermostatventil mit Flüssigfühler		 Schalldämpfer
	 Wärmetauscher Wasser / Sole		 Luftfilter
	 Wärmetauscher Wasser / Luft		 Drucksensor
	 Thermometer		 Luftrichtung
	 Fühler		 Fließrichtung
	 Manometer		 Ablauf
	 Entleerungshahn		 Lieferumfang centro
	 Entlüftung		
	 Heizsystem		
	 Rückschlagventil		

Type centro 900-1800 L/R - O (Externe Nacherwärmung der Zuluft)

Die Frostfreihaltung des Wärmetauschers erfolgt über die Regelung des WRG-Bypasses.

Da bei dieser Anwendung mit geöffnetem Bypass die sehr kalte Außenluft direkt zur Zuluft wird, muss eine Nacherwärmung der Zuluft erfolgen.



ABL.....	Abluft	K-AUL/FOL	Kontakt Absperriklappe Außenluft/Fortluft
AUL	Außenluft	K-ERR	Summenstörung
BRAND	Brandmeldekontakt	RH_ABL / T_ABL.....	Raumfeuchtesensor/Temperaturfühler Abluft
Bypass_ZUL.....	Bypass Zuluft	T_AUL	Temperaturfühler Außenluft
CO2	CO2-Sensor	T_ZUL.....	Temperaturfühler Zuluft
CPU	Mikroprozessor	TP	Touch Panel
DD-ABL	Drucksensor Abluft	UP-HEIZ	Umwälzpumpe Heizkreis
DD-ZUL	Drucksensor Zuluft	WRG	Wärmerückgewinnung
DV-HEIZ.....	Durchgangsventil Heizkreis	ZUL.....	Zuluft
EXT.....	Lüfterstufe 3 oder Party mit externem Schalter		
FOL.....	Fortluft		

Hinweis: Das Heizregister muss kurzzeitig eine hohe Spitzenleistung abdecken können. Beispiel für die Auslegung des Zuluft-Registers:

Außenlufttemperatur -16°C / Zulufttemperatur +17°C / entspricht $\Delta T = 33K$ (!)

Hinweis: Wenn die Temperatur der Zuluft (T_ZUL) unter 10°C sinkt, wird die Störungsmeldung „Frostgefahr“ generiert und die Ventilatoren ausgeschaltet. Die AUL/FOL-Klappen schließen, UP-HEIZ (Umwälzpumpe Heizkreis) wird eingeschaltet und DV_HEIZ (Durchgangsventil Heizkreis) auf 100% gestellt. Diese Störung muss durch einen Servicetechniker quittiert werden.

Komponentenliste

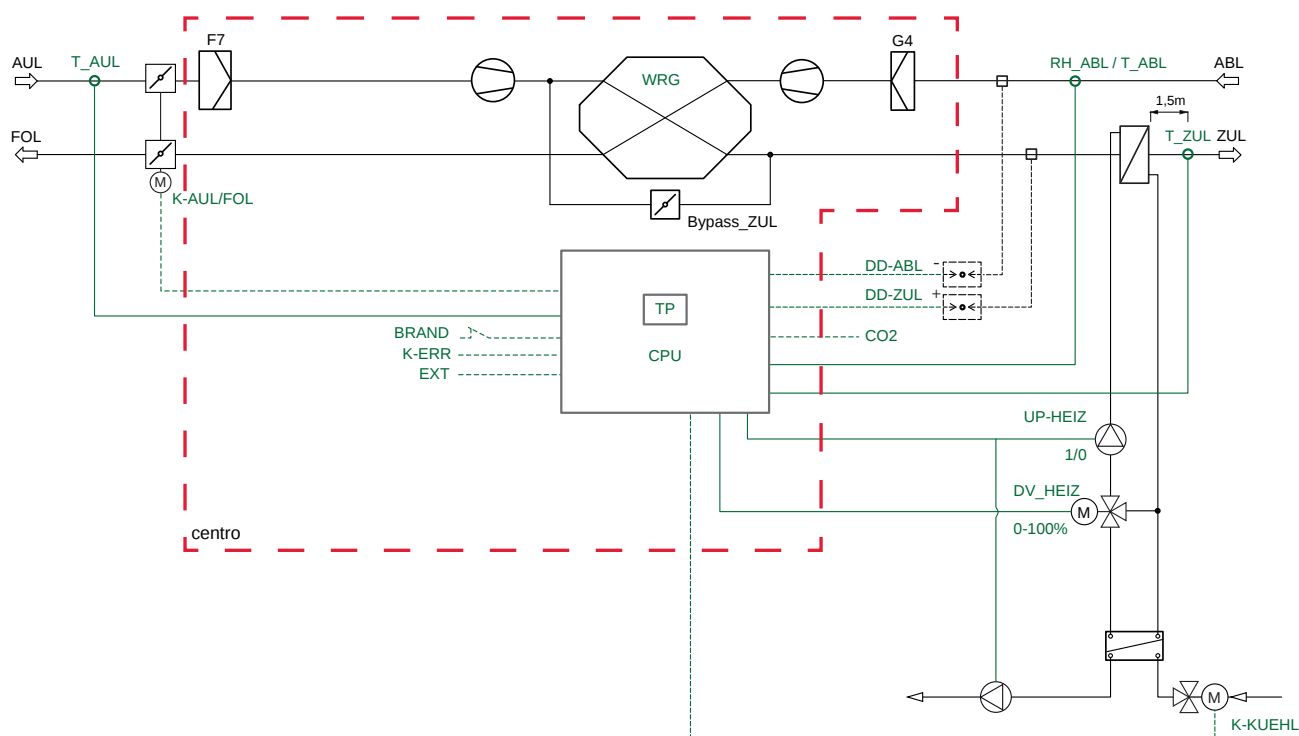
Art.Nr.	Bezeichnung	Verwendung
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Außenluft
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Zuluft
170.0085 (1x)	RH-Sensor RH-K	Abluft

Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil anlagenspezifisch (Typen siehe Katalog)

Option Zuluft heizen/kühlen

Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung:

- Heizen
- Kühlen
- Heizen und Kühlen



ABL.....Abluft
 AULAußenluft
 BRANDBrandmeldekontakt
 Bypass_ZUL.....Bypass Zuluft
 CO2CO2-Sensor
 CPUMikroprozessor
 DD-ABLDrucksensor Abluft
 DD-ZULDrucksensor Zuluft
 DV-HEIZ.....Durchgangsventil Heizkreis
 EXT.....Lüfterstufe 3 oder Party mit externem
 Schalter
 FOL.....Fortluft

K-AUL/FOL Kontakt Absperrrklappe Außenluft/Fort-
 luft
 K-ERR Summenstörung
 K-KUEHL Kontakt passive Kühlung
 RH_ABL /T_ABL..... Raumfeuchtesensor/Temperaturfühler
 Abluft
 T_AUL Temperaturfühler Außenluft
 T_ZUL..... Temperaturfühler Zuluft
 TP Touch Panel
 UP-HEIZ..... Umwälzpumpe Heizkreis
 WRG..... Wärmerückgewinnung
 ZUL..... Zuluft

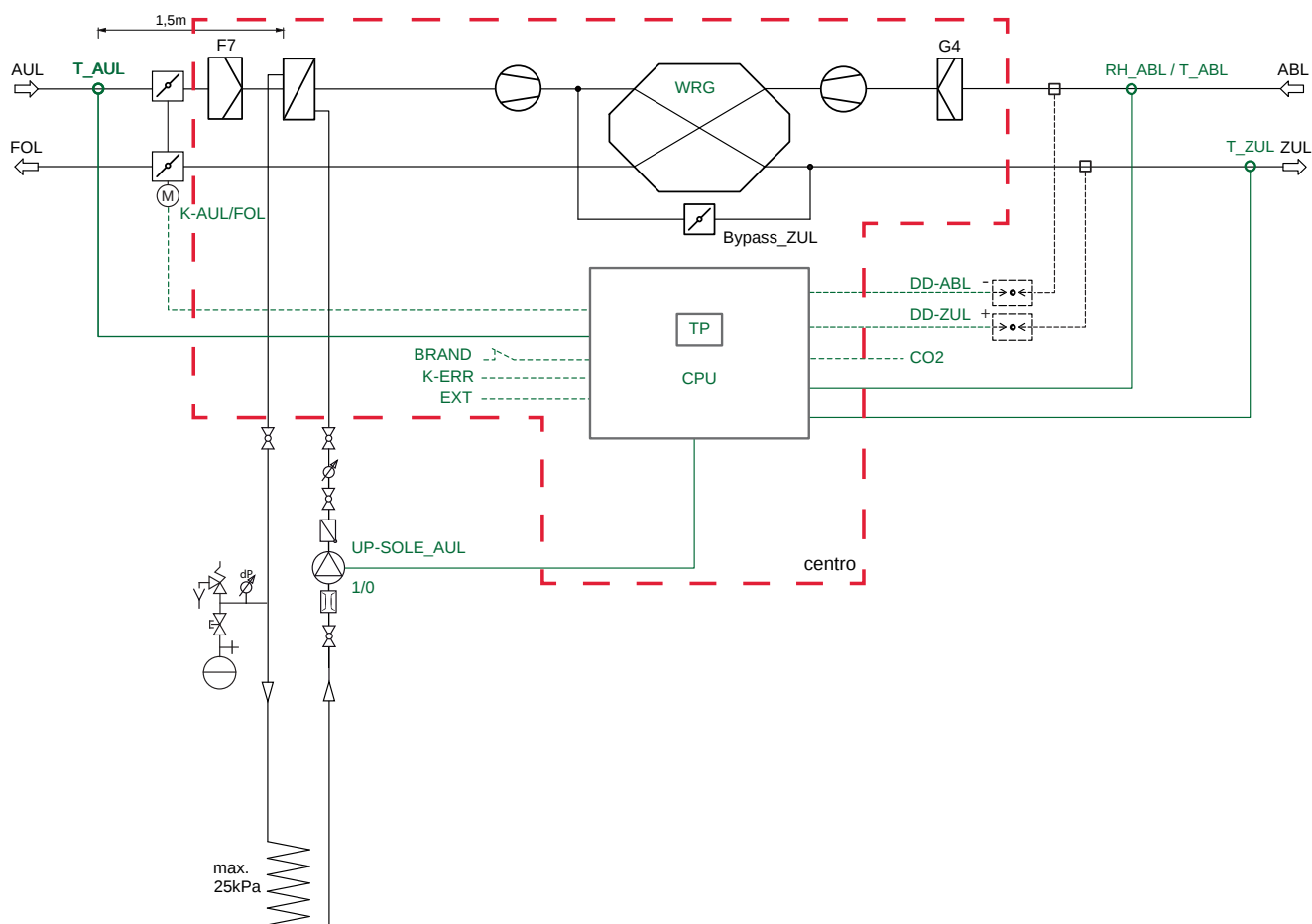
Komponentenliste

Art.Nr.	Bezeichnung	Verwendung
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Außenluft
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Zuluft
170.0085 (1x)	RH-Sensor RH-K	Abluft

Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil anlagenspezifisch (Typen siehe Katalog)

Type centro 900-1800 L/R - V (Vorwärmung der Außenluft)

Für die Vorwärmung der Außenluft wird ein soledurchströmter Erdwärmetauscher eingesetzt. Das Ansteuern der Pumpe erfolgt vollautomatisch. Die Sole wird im Sommer auch für die Kühlung der Außenluft verwendet.



ABL.....Abluft	RH_ABL /T_ABL.....Raumfeuchtesensor/Temperaturfühler Abluft
AULAußenluft	T_AULTemperaturfühler Außenluft
BRANDBrandmeldekontakt	T_ZUL.....Temperaturfühler Zuluft
Bypass_ZUL.....Bypass Zuluft	TPTouch Panel
CO2CO2-Sensor	UP-SOLE-AULUmwälzpumpe Sole-Kreis Außenluft
CPUMikroprozessor	WRG.....Wärmerückgewinnung
DD-ABLDrucksensor Abluft	ZUL.....Zuluft
DD-ZULDrucksensor Zuluft	
EXT.....Lüfterstufe 3 oder Party mit externem Schalter	
FOL.....Fortluft	
K-AUL/FOLKontakt Absperrklappe Außenluft/Fortluft	
K-ERRSummenstörung	

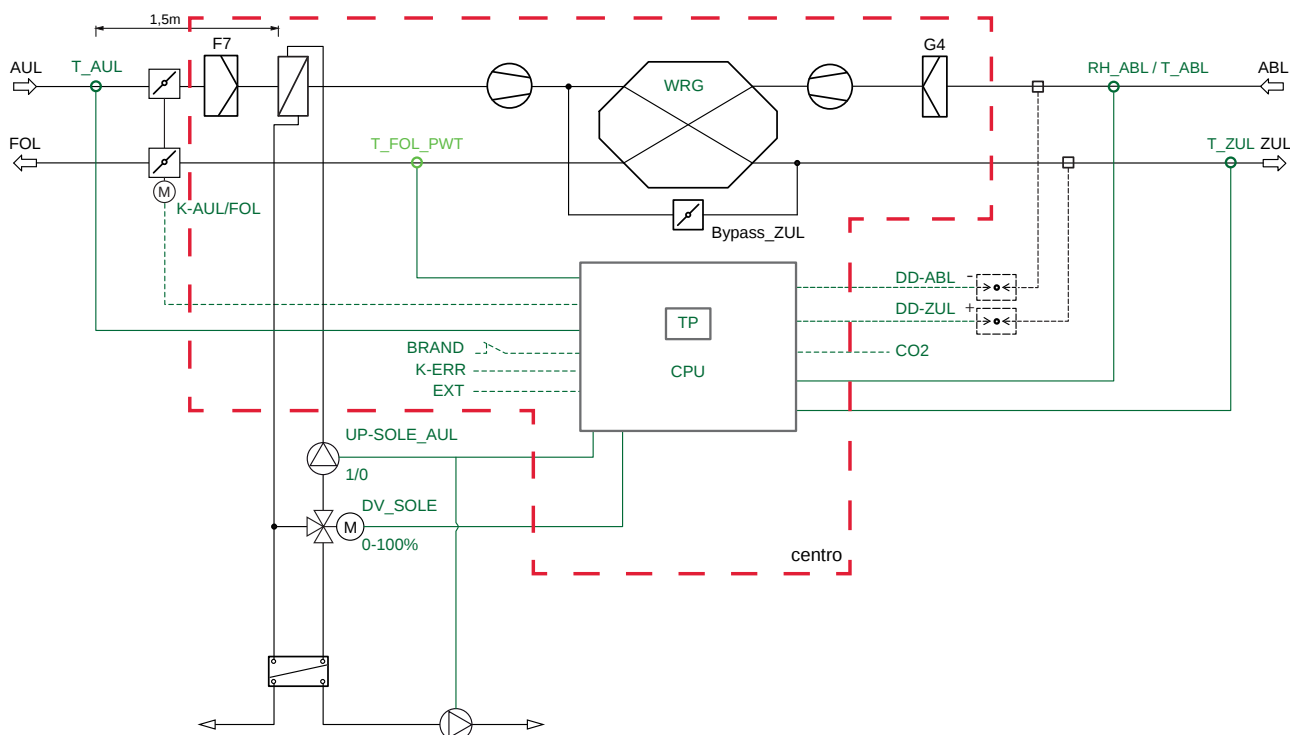
Komponentenliste

Art.Nr.	Bezeichnung	Verwendung
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Außenluft
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Zuluft
170.0085 (1x)	RH-Sensor RH-K	Abluft

Umwälzpumpe anlagenspezifisch (Type siehe Katalog)

Option Vorwärmung der Außenluft mit Heizsystem

Für die Vorwärmung der Außenluft wird eine konventionelle Heizung genutzt. Die Anbindung erfolgt über einen Wasser-Sole-Wärmetauscher. Das Ansteuern der Pumpen erfolgt vollautomatisch.



ABL.....Abluft	RH_ABL /T_ABL.....Raumfeuchtesensor/Temperaturfühler Abluft
AULAußenluft	T_AULTemperaturfühler Außenluft
BRAND.....Brandmeldekontakt	T_FOL_PWTTemperaturfühler Fortluft am Plattenwärmetauscher
Bypass_ZUL.....Bypass Zuluft	T_ZUL.....Temperaturfühler Zuluft
CO2CO2-Sensor	TPTouch Panel
CPUMikroprozessor	UP-SOLE-AULUmwälzpumpe Sole-Kreis Außenluft
DD-ABLDrucksensor Abluft	WRG.....Wärmerückgewinnung
DD-ZULDrucksensor Zuluft	ZUL.....Zuluft
DV-SOLEDurchgangsventil Sole-Kreis	
EXT.....Lüfterstufe 3 oder Party mit externem Schalter	
FOL.....Fortluft	
K-AUL/FOLKontakt Absperriklappe Außenluft/Fortluft	
K-ERRSummenstörung	



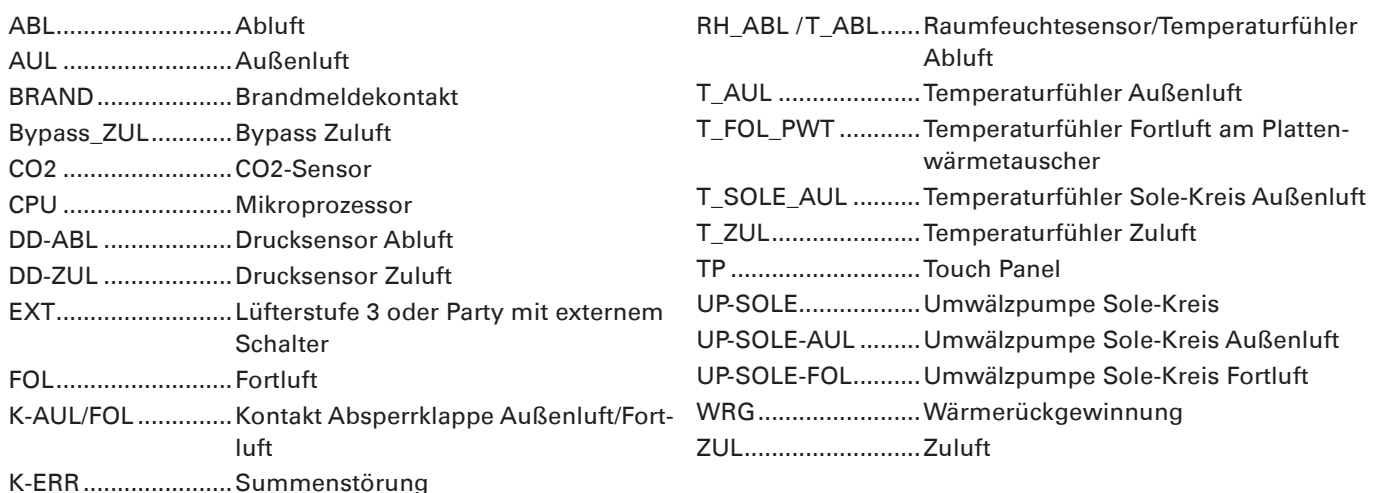
Hinweis: Der Sole-Wärmetauscher in der Außenluft darf ausschließlich mit Sole betrieben werden. Der Betrieb mit Heizungswasser ist nicht zulässig!

Komponentenliste

Art.Nr.	Bezeichnung	Verwendung
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Außenluft
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Zuluft
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Fortluft
170.0085 (1x)	RH-Sensor RH-K	Abluft

Umwälzpumpe und 3-Wege-Ventil anlagenspezifisch (Typen siehe Katalog)

Bei Anlagen mit Sole kann die Fortluft nach der Wärmerückgewinnung noch weiter genutzt werden, um die Sole zu regenerieren. Das Ansteuern der Pumpen erfolgt vollautomatisch.



Art.Nr.	Bezeichnung	Verwendung
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Außenluft
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Zuluft
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Fortluft
170.0085 (1x)	RH-Sensor RH-K	Abluft

Seite 21

Auslegungsrichtlinien Erdwärmenutzung für die reine Außenluftvorwärmung

Je nach System kann die Erdwärme mit einem Sole-Kreis genutzt werden, um die Außenluft vorzuwärmen, bzw. vorzukühlen. Die Auslegung des Sole-Kreises hängt dabei stark von der angestrebten Nutzung, aber auch von der Beschaffenheit des Erdreichs ab. Für die energetische Erschließung des Erdreichs stehen mehrere Methoden zur Auswahl.

Bei Verwendung eines Flach- oder Grabenkollektors ist auf eine ausreichende Verlegetiefe von min. 1,5 m, sowie einen Verlegeabstand von ca. 0,7 m zu achten. Die erforderliche Kollektorfläche beträgt je nach Beschaffenheit des Erdreichs 0,12 bis 0,25 m² pro m³/h Nennluftmenge. Alternativ hierzu können Erdwärmesonden zum Einsatz kommen, wofür Bohrtiefen von ca. 0,1 m pro m³/h Nennluftmenge erforderlich sind.

Um die Anlage möglichst druckverlustarm zu betreiben, wird die Fließgeschwindigkeit idealerweise so hoch gewählt, dass gerade turbulente Strömung auftritt. Der Druckverlust des erdverlegten Sole-Kreises kann auf diese Art und Weise in der Regel unter 25 kPa gehalten werden. Um auch den Druckverlust des Sole-Rohrleitungsnetzes sowie der erforderlichen Armaturen gering zu halten, empfehlen wir Sole-Geschwindigkeiten um 0,5 bis 1 m/s.

Als Wärmeträgermedium empfehlen wir CORACON KS 6, Tyfoxit, Antifrogen N oder gleichwertiges.

Die erforderliche Viskosität bei 0°C Soletemperatur beträgt < 3 mm²/s.

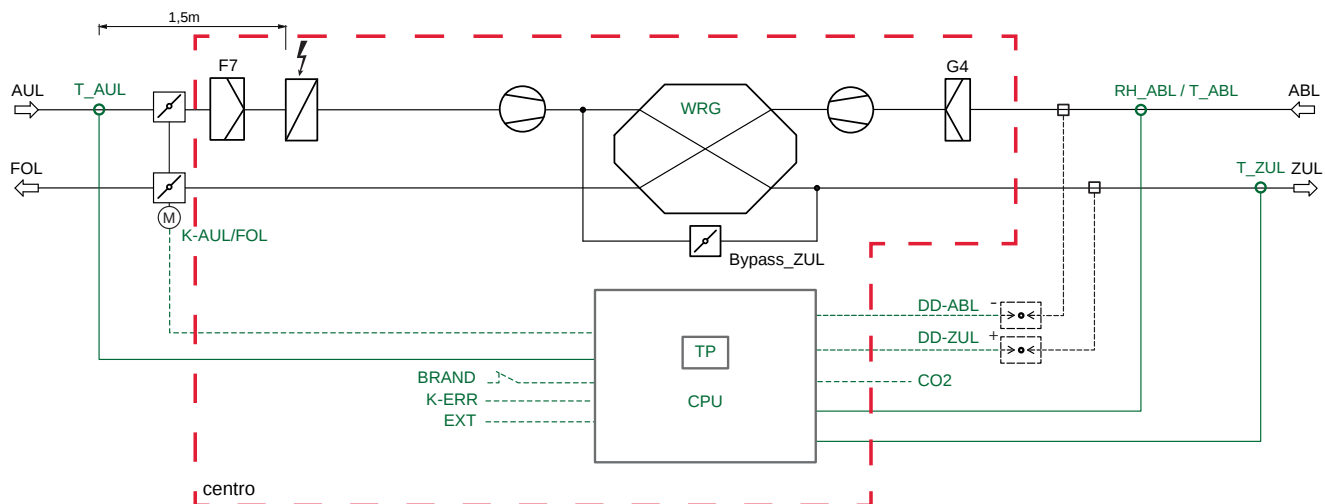
Der empfohlene Frostschutzgehalt beträgt -15°C, dieser ist an örtliche Gegebenheiten anzupassen.



Die Verwendung anderer Frostschutzmittel, wie zum Beispiel Propylenglykol, kann zu laminarer Strömung und somit zu unzureichender Wärmeübertragung führen!

Type centro 900-1800 L/R - E (Elektrische Vorwärmung der Außenluft)

Für die Vorwärmung der Außenluft wird ein elektrisches Heizregister eingesetzt. Die Temperaturregelung erfolgt vollautomatisch.



ABL..... Abluft	RH_ABL / T_ABL..... Raumfeuchtesensor/Temperaturfühler Abluft
AUL Außenluft	T_AUL Temperaturfühler Außenluft
BRAND Brandmeldekontakt	T_ZUL..... Temperaturfühler Zuluft
Bypass_ZUL..... Bypass Zuluft	TP Touch Panel
CO2 CO2-Sensor	WRG Wärmerückgewinnung
CPU Mikroprozessor	ZUL..... Zuluft
DD-ABL Drucksensor Abluft	
DD-ZUL Drucksensor Zuluft	
EXT..... Lüfterstufe 3 oder Party mit externem Schalter	
FOL..... Fortluft	
K-AUL/FOL Kontakt Absperrrklappe Außenluft/Fortluft	
K-ERR Summenstörung	

Komponentenliste

Art.Nr.	Bezeichnung	Verwendung
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Außenluft
170.0060 (1x)	Temperaturfühler TF-K NTC	Zuluft
170.0085 (1x)	RH-Sensor RH-K	Abluft

Umwälzpumpe anlagenspezifisch (Type siehe Katalog)

Gerätezubehör

Temperaturfühler TF-K



Temperaturfühler TF-K-NTC Carel; Ø 7 mm mit Einbaufansch für Kanaleinbau; zum Erfassen der Lufttemperatur in Außenluft oder Fortluft.

RH Sensor RH-K

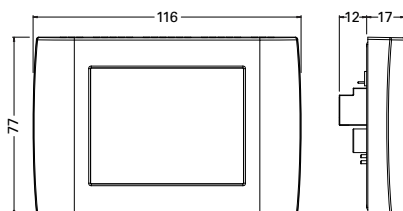


Temperatur- und Feuchtefühler RH-K; Ø13 mm mit Einbaufansch für Kanaleinbau; zum Erfassen von Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit in der Abluft.

Raumbediengerät psiioTOUCH



psiioTOUCH



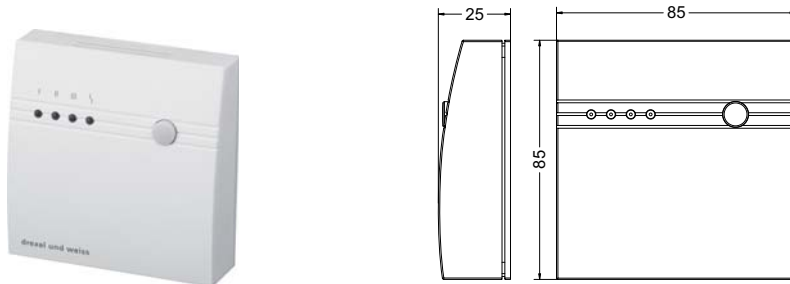
Abmessungen in mm

Das Raumbediengerät wird auf eine Standard-Unterputzdose montiert. Achten Sie auf eine sinnvolle Platzierung! Da sich im Raumbediengerät ein Temperaturfühler zur Messung der Raumtemperatur befindet, sollten in unmittelbarer Nähe oder darunter keine Geräte aufgestellt werden, welche Wärme abgeben (z.B. Fernseher, Computer etc.). Die Messung würde durch solche Wärmeerzeuger stark verfälscht.



Hinweis: Beachten Sie auch die Informationen über die Ausführung des Kabels für das Raumbediengerät im Kapitel „Elektrische Anschlüsse“

Raumbediengerät RBG-V

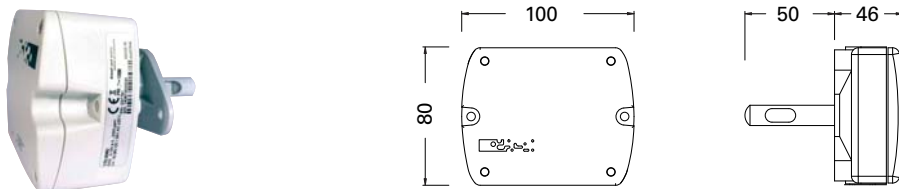


Raumbediengerät zur Bedienung und Überwachung von aerosilent Komfortlüftungsgeräten. Das Raumbediengerät wird auf eine Standard-Unterputzdose (60 mm tief) montiert. Gehäusefarbe RAL 9010.

Funktionen

- Einstellen und Anzeige der Lüfterstufen
- Einstellen und Anzeige der Funktion PARTY
- Anzeige Störungen

CO2-Sensor CS-K



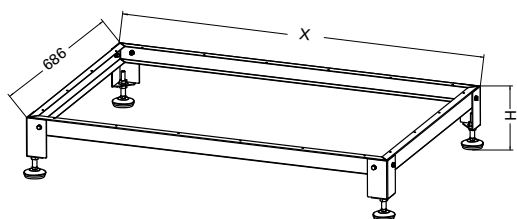
CO2-Sensor mit Montageflansch für Kanaleinbau. Die Messung arbeitet nach dem Infrarotprinzip, wobei sich der CO2-Sensor automatisch kalibriert und für eine gute Langzeitstabilität sorgt. Das Gas in der Messzelle zirkuliert in einem geschlossenen System, sodass keine Schmutzbelastung entsteht. Fühlerlänge 50 mm, Ø 12mm;
Messbereich 0.....2000 ppm

Drucksensor DS-K



Drucksensor inkl. Zubehör für Kanaleinbau. Messbereich 0.....100 Pa oder 0.....250 Pa

Montagekonsole MK CENT-BO



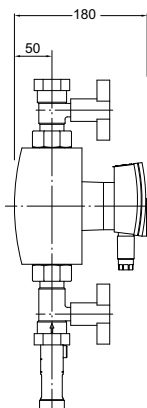
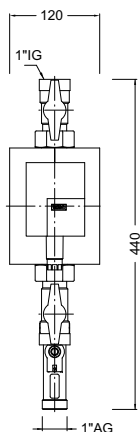
Länge X bei

- centro 900: 996 mm
- centro 1350: 1616 mm
- centro 1800: 1926 mm

Montagekonsole mit Stellfüßen für Bodenmontage. Mit Hilfe dieser Montagekonsole kann das Gerät aerosilent centro auf dem Boden aufgestellt werden.

Die Höhe (H) ist einstellbar von 240 mm bis 280 mm.

Pumpengruppe 25/1-6

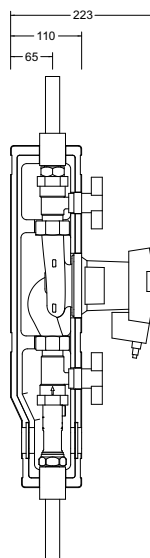
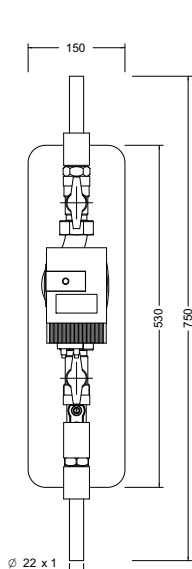


AG Außengewinde

IG Innengewinde

Die Pumpengruppe 25/1-6 besteht aus einer Pumpe der Energieeffizienzklasse A, Absperrhähnen, Rückschlagventil und Durchflussmengenbegrenzer 4-15 Liter. Anschlüsse 1" Außengewinde. Beim Einbau muss darauf geachtet werden, dass die Pumpenwelle waagrecht liegt.

Pumpengruppe 25/1-8 ext. TacoSetter



TacoSetter

Die Pumpengruppe 25/1-8 besteht aus einer Pumpe der Energieeffizienzklasse A, Absperrhähnen, Rückschlagventil, externem Durchflussmengenbegrenzer DN 25 10-40 Liter und Wärmedämmung. Beim Einbau muss darauf geachtet werden, dass die Pumpenwelle waagrecht liegt.

Lufttechnische Anschlüsse

Die lufttechnischen Anschlüsse sind als Kanalanschlüsse für Kanäle mit Profilflansch 25mm ausgeführt und befinden sich an den Seiten des Gerätes. Die erforderlichen Brandschutzklappen in den Luftleitungen sind nach den örtlichen Vorschriften auszuführen.



Hinweis: Die Luftleitungen sind so zu verlegen, dass weder Kondensat, noch eintretendes Wasser in das Gerät gelangen kann.

Symbole Luft



Außenluft



Zuluft



Abluft



Fortluft

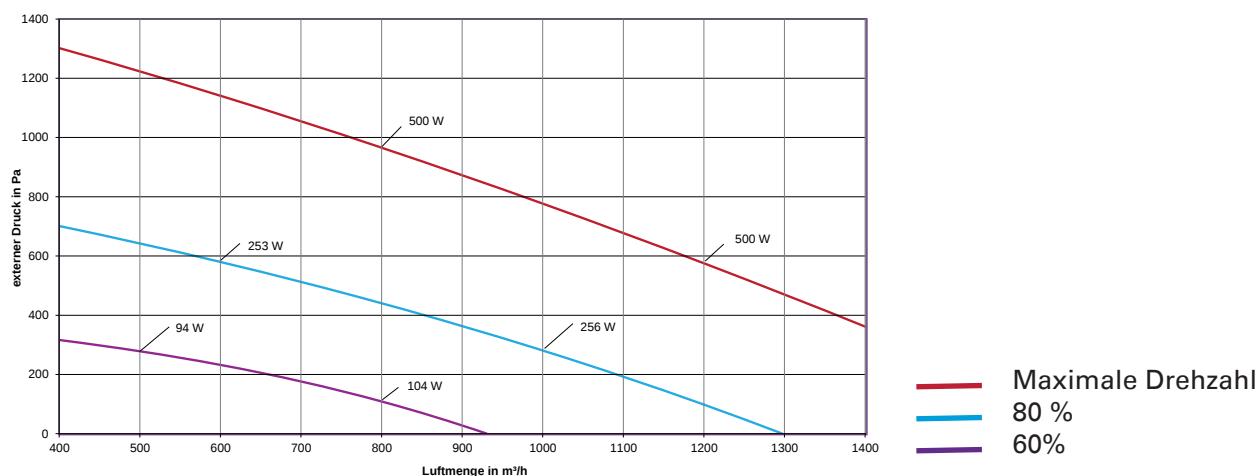
Schalldämpfer

Um den Schalldruckpegel an den dezentralen Geräten niedrig zu halten, empfehlen wir für Zu- und Abluftleitung den Einbau von Luftkanal-Schalldämpfern mit Einfügungsdämpfung = 10 dB bei 125 Hz.

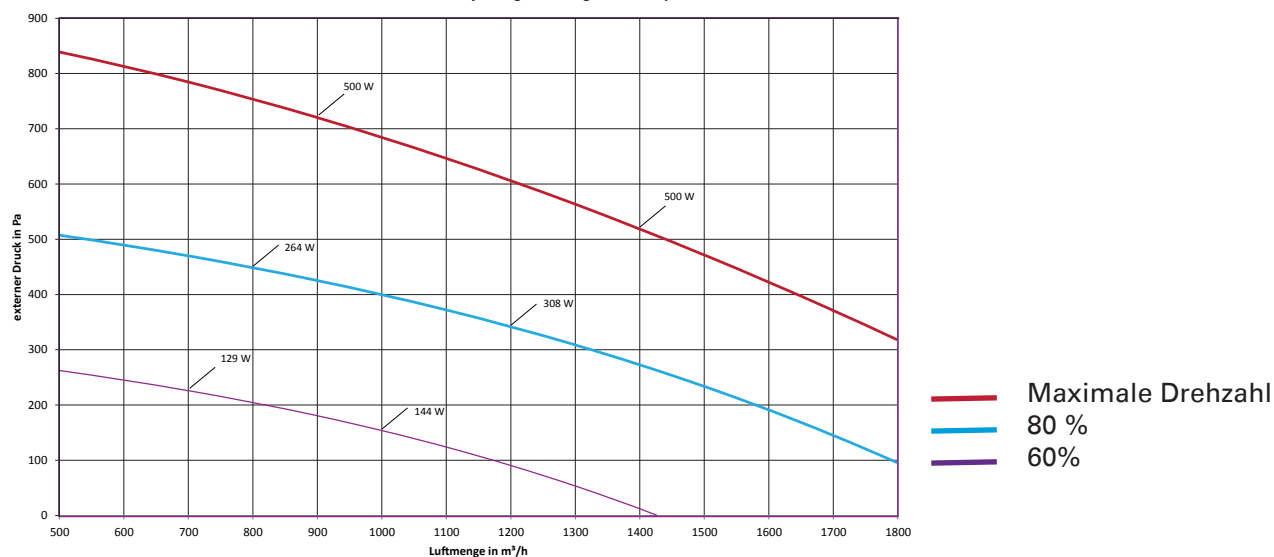
Lufttechnische Daten

Die Diagramme zeigen die Leistungsaufnahme pro Ventilator in Abhängigkeit des externen Druckverlustes.

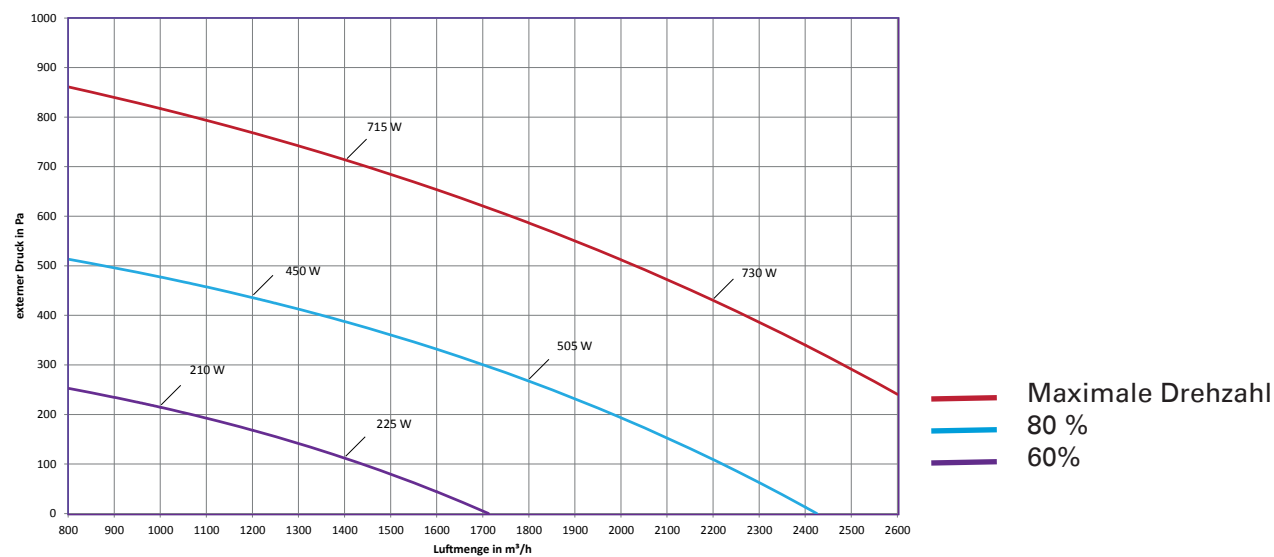
aerosilent centro 900:



aerosilent centro 1350:



aerosilent centro 1800:



Hydraulische Anschlüsse



Achtung: Sachbeschädigung durch nicht sachgemäß ausgeführte Arbeiten möglich. Die Anschlussarbeiten dürfen nur von autorisierten Fachpersonen durchgeführt werden. Dabei sind die örtlich geltenden Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften zu beachten und einzuhalten.

Kondensatablauf

Für den Kondensatanschluss an das Abwassersystem ist an der Kondensatwanne unterhalb des Gerätes ein Stutzen mit $\frac{3}{4}$ " AG vorgesehen. Der Anschluss muss mit einer Sperrhöhe von mindestens 50 mm siphoniert und vor der Inbetriebnahme mit Wasser gefüllt werden. Das Kondensat muss frei auslaufend über einen Trichter geführt werden. Hierzu empfehlen wir eine Leitungsdimension von $\frac{3}{4}$ " Kondensatleitung nur handfest anschrauben.

Wärmetauscher (Type centro 900-1800 L/R - V)

Alle Anschlüsse für die Wärmetauscher befinden sich seitlich am Gerät und sind als CU-Rohr DN 28 ausgeführt. Zum Schutz vor Korrosion im Wärmetauscher muss der Heizkreis laut Norm (Önorm 5195, VDI 2035) mit vorbehandeltem Wasser befüllt werden. Die Anschlüsse für den Solewärmetauscher sind laut Norm (VDI 4640, Erdwärmekörbeanlagen) und den örtlichen Vorschriften vorzunehmen. Der Solewärmetauscher muss laut Norm (VDI 4640) befüllt werden.

Die Fließrichtung ist mit Pfeilen gekennzeichnet.

Versehen Sie die Leitungen mit Verschraubungen, einer Entleerung am tiefsten Punkt sowie Absperrhähnen, um die Leitungen im Bedarfsfall abmontieren zu können. Sehen Sie laut Planung auch einen Durchflussmengenbegrenzer vor, wie von drexel und weiss empfohlen.

Elektrische Anschlüsse



Achtung: Die elektrischen Anschlüsse dürfen nur von autorisierten Fachpersonen durchgeführt werden. Dabei sind die regional geltenden Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften zu beachten und einzuhalten.



Hinweis: Revisionsdeckel und Deckel der Steuerungseinheit dürfen nur von autorisierten Fachpersonen geöffnet werden.



Hinweis: Das Lüftungsgerät ist bereits fertig mit dem Reparatur- und Wartungsschalter verbunden. Kundenseitig ist nur mehr an den Wartungsschalter anzuschließen (siehe Anschlussmöglichkeiten Seite 31). Bitte positionieren Sie die Stromzuführung auf dem Fixelement an der Frontseite, um beide Deckel ungehindert öffnen zu können.

Datenkommunikation

Für die Datenkommunikation zwischen Geräten bzw. zu einem Raumbediengerät, ist ein Twisted-Pair-Kabel KAT 5 mit RJ45-Steckern erforderlich. Die Verschaltung (Pinbelegung) sollte wie bei PC-Netzwerken ausgeführt sein (siehe Richtlinie EIA/TIA-568B oder EIA/TIA-568A).



Achtung: Nicht kompatible Elektronikkomponenten könnten zerstört werden! Die Schnittstellen sind **keine** Standard Ethernet-Schnittstellen (LAN), da auch die Versorgungsspannung (24 VDC) der Raumbediengeräte anliegt. Computer oder andere Netzwerkkomponenten dürfen nicht an die Geräte angeschlossen werden!



Die Pinbelegung für die Stecker der beiden Kabelenden muss identisch ausgeführt werden.
Ist an dem einen Kabelende die erste Farbe zum Beispiel Orange, ist auch am anderen Kabelende die erste Farbe Orange.
Ist an dem einen Kabelende die zweite Farbe z.B. Orange-Weiß gestreift, ist auch am anderen Kabelende die zweite Farbe Orange-Weiß gestreift.
... etc.



Hinweis: Da die Raumbediengeräte sehr kompakt gestaltet sind, steht für die Kabel-Anschlüsse nur eingeschränkt Platz zur Verfügung. Fertigen Sie die Anschluss-Stecker für das Raumbediengerät ohne Zugentlastung und ohne Knickschutztülle.

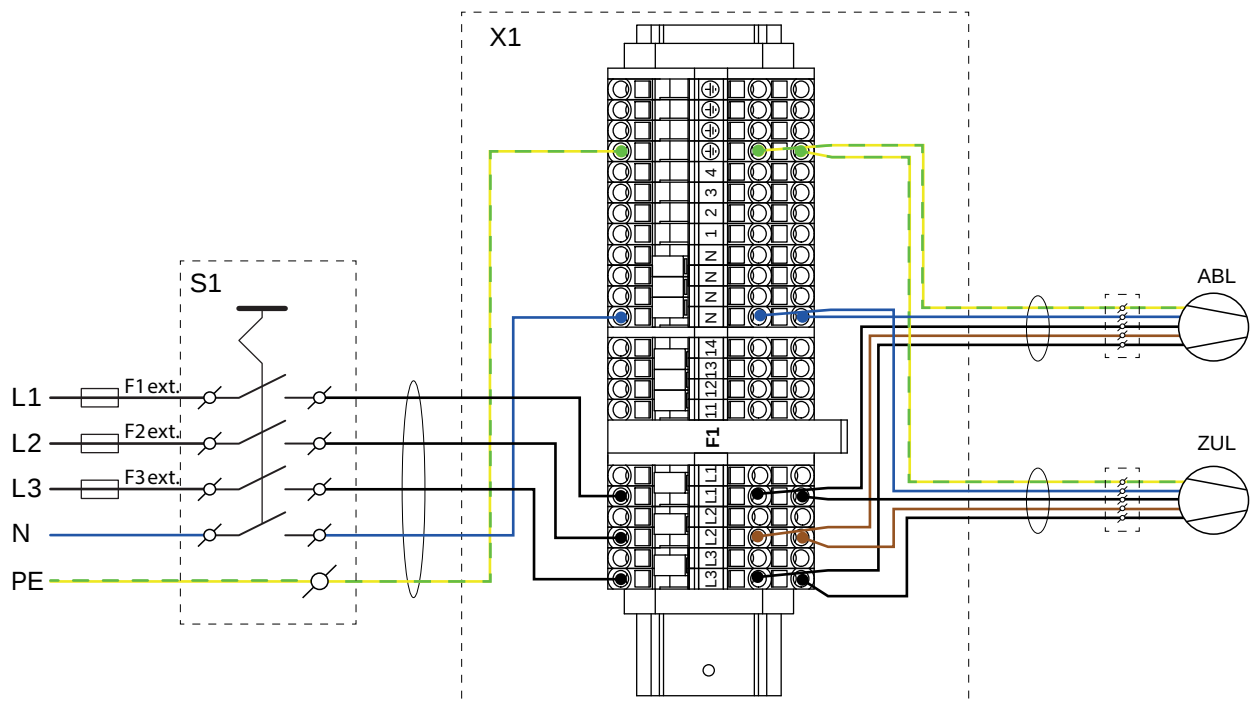
Prüfung der Datenleitungen

Um Fehlfunktion oder Defekte zu vermeiden, müssen vor der Inbetriebnahme alle Datenleitungen auf Durchgang und Funktion geprüft werden! Um die korrekte Verdrahtung zu testen, wird eine Prüfung nach DIN EN 50346 mit einem geeigneten Durchgangsprüfgerät empfohlen.

Potenzialausgleich

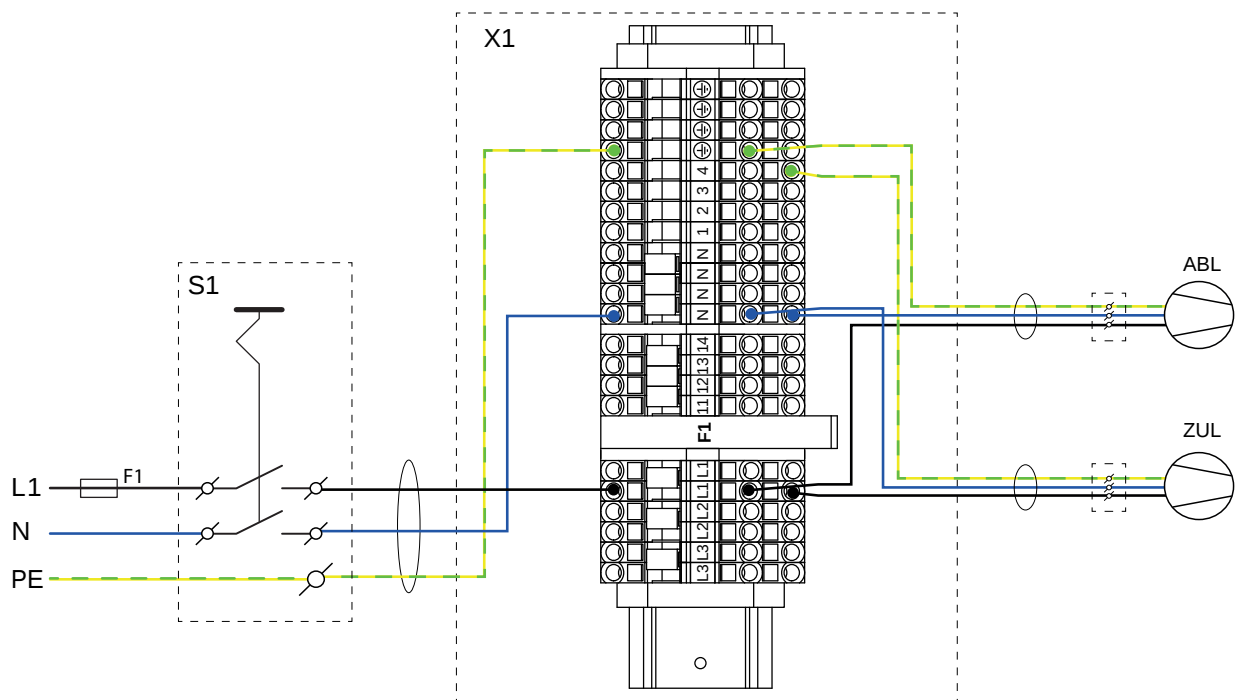
Außer dem Potenzialausgleich für das Gerät ist auch für sämtliche am Gerät angeschlossenen Leitungen (Sole/Wasser/Luft) ein Potenzialausgleich auszuführen. Beachten Sie die örtlichen Vorschriften.

Type centro 900-1800 L/R - E (Netzanschluss 3-phasig)



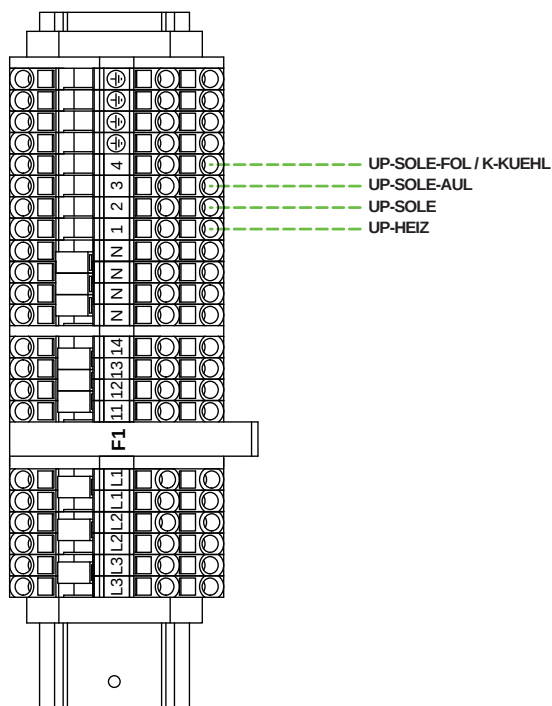
- F1/2/3 ext.Vorsicherung (Stromstärke bauseits, 16A)
 F1.....Feinsicherung intern (5x20 ,T 6,3A)
 S1Wartungsschalter (im Lieferumfang enthalten)
 X1Klemmblock

Type centro 900-1800 L/R - V / Type centro 900-1800 L/R - O (Netzanschl. 1-phasig)

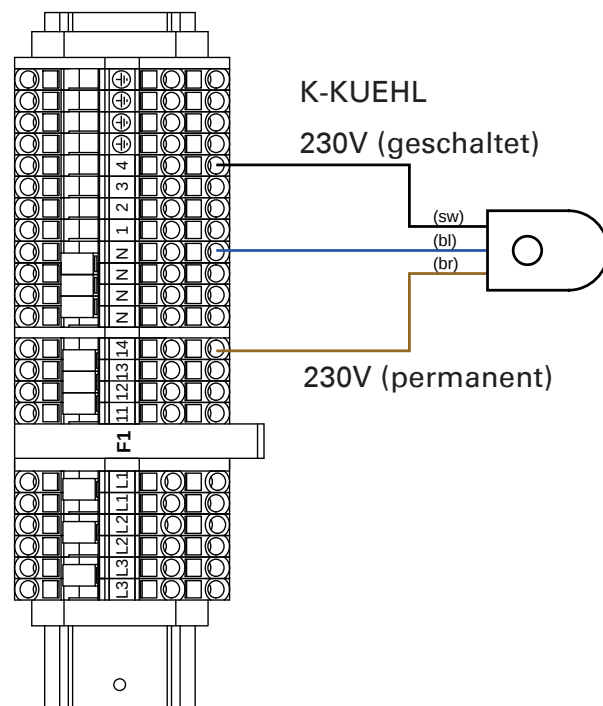


- F1 ext.Vorsicherung (bauseits, 13A)
 F1.....Feinsicherung intern (5x20,T 6,3A)
 S1Wartungsschalter (im Lieferumfang enthalten)
 X1Klemmblock

Anschlüsse Umwälzpumpen (230V)



Anschluss von Ventilen (230V) mit 2-Draht-Steuerung



F1.....Feinsicherung 1; 5x20;T 6,3 A

11/12/13/14.....230 VAC permanent

1/2/3/4.....230 VAC geschaltet

L1/2/3, N,Netzanschlussklemmen

K-KUEHLKontakt passive Kühlung (3x0,5² Steuerleitung ohne Erdungsdraht) (230VAC / max. 2,5A!)

UP-HEIZ.....Umwälzpumpe Heizkreis (3x1,5²) (230VAC / max. 2,5A!)

UP-SOLE.....Umwälzpumpe Sole-Kreis (3x1,5²) (230VAC / max. 2,5A!)

UP-SOLE-AULUmwälzpumpe Sole-Kreis Außenluft (3x1,5²) (230VAC / max. 2,5A!)

UP-SOLE-FOL.....Umwälzpumpe Sole-Kreis Fortluft (3x1,5²) (230VAC / max. 2,5A!)

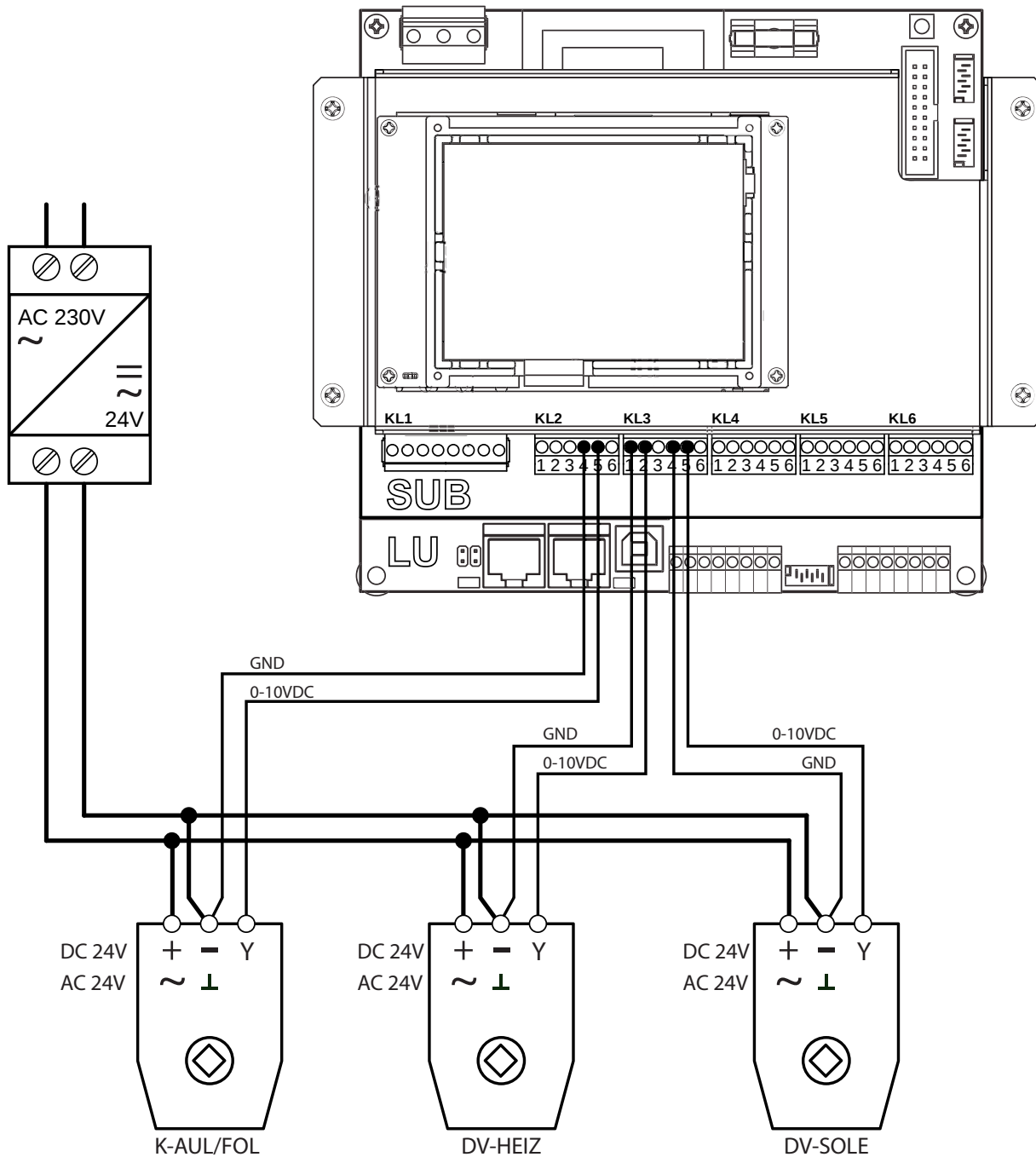
Externe Netzgeräte für Stellantriebe (24V)

Für diverse Antriebe liefert die Steuerung eine Versorgungsspannung von 24VDC (Gleichspannung). Pro Ausgang können Antriebe mit einer maximalen Leistung von 2,5VA direkt betrieben werden.

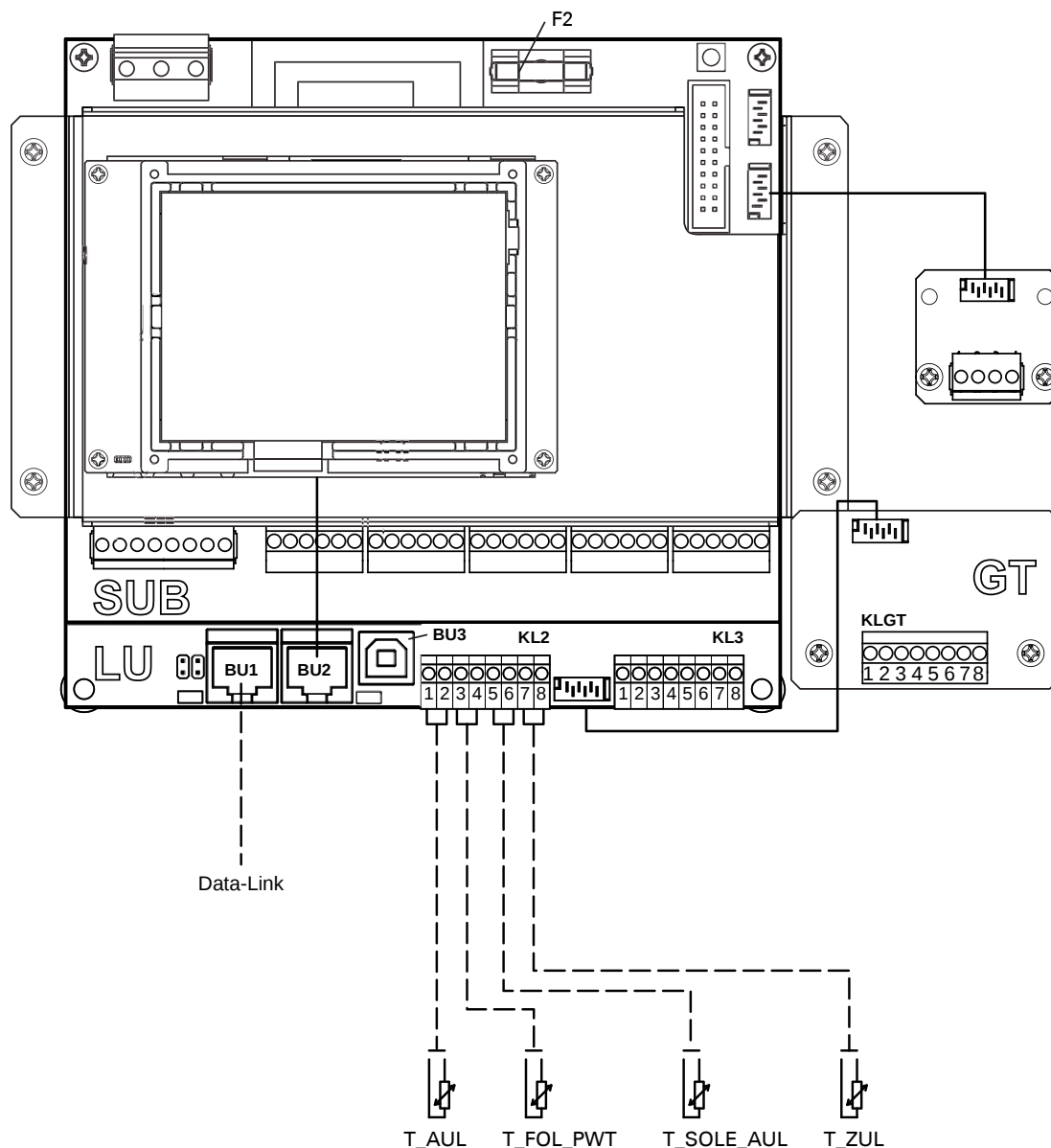
Sollen Antriebe mit Wechselspannung (AC) oder einer Aufnahmeleistung größer 2,5VA betrieben werden, so muss bauseits ein separates Netzgerät bzw. ein Trafo (AC) installiert werden.



Hinweis: Die Leistung des Netzgerätes muss auf die Gesamtleistungsaufnahme der Antriebe angepasst sein.



Anschlüsse Lüfterplatine LU

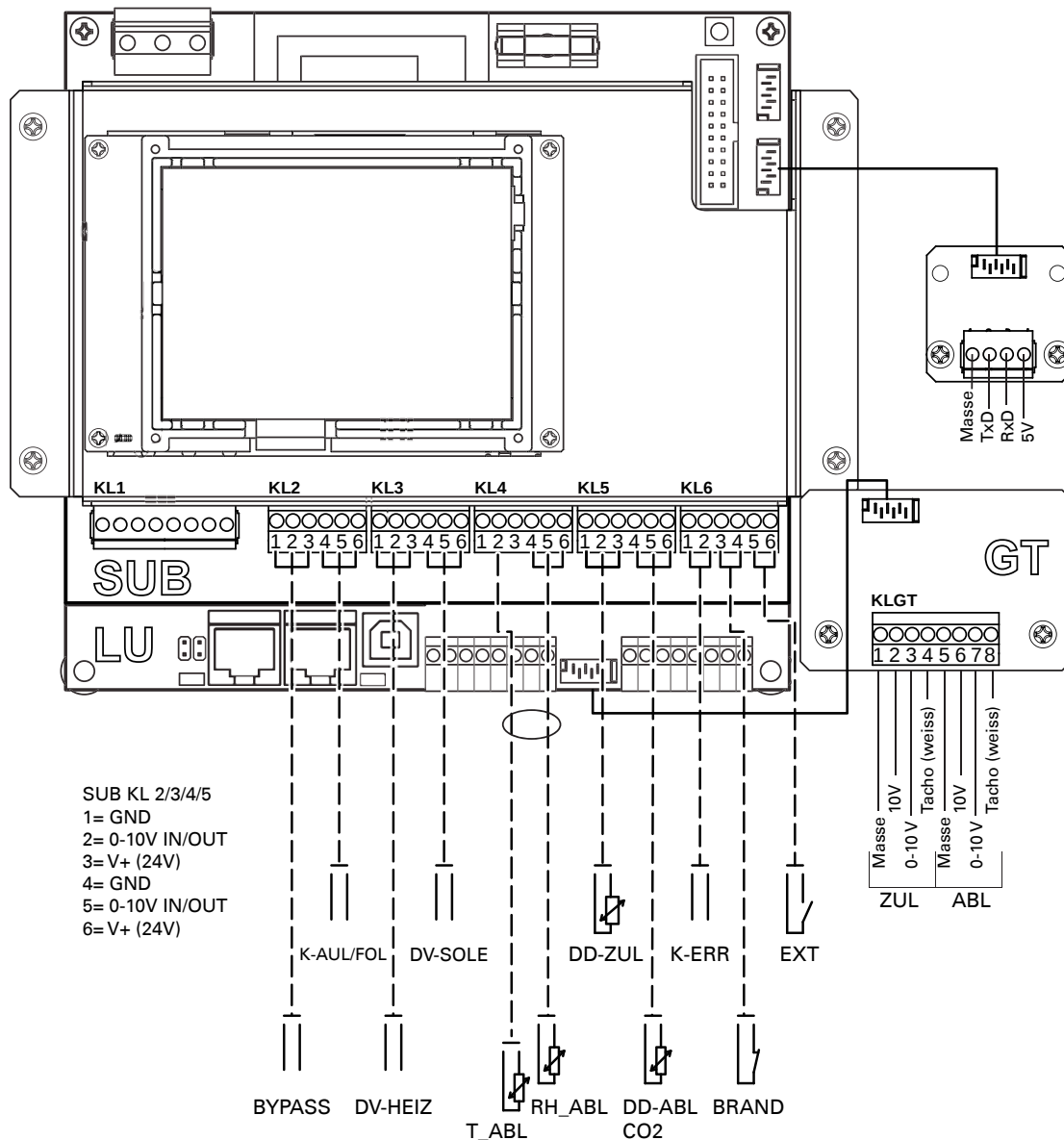


F2.....	Feinsicherung	(5x20)	T 0,63
BU3	Service (USB)		
Data-Link.....	Datenleitung (Twisted-Pair-Kabel KAT 5 / RJ-45-Stecker)		
LU.....	Lüfterplatine		
SUB	Subplatine		
T_AUL	Temperaturfühler Außenluft	(2x0,5 ²)	NTC / PTC
T_FOL_PWT	Temperaturfühler Fortluft am Plattenwärmetauscher	(2x0,5 ²)	NTC / PTC
T_SOLE_AUL	Temperaturfühler Sole-Kreis Außenluft	(2x0,5 ²)	NTC / PTC
T_ZUL.....	Temperaturfühler Zuluft	(2x0,5 ²)	NTC / PTC



Hinweis: Die Service-Schnittstelle (USB) darf nur von autorisierten Personen mit entsprechender Ausbildung verwendet werden.

Anschlüsse Subplatine SUB



BRAND	Brandmeldekontakt	(2x0,75 ²)	5V Pull-Up
Bypass	Bypass	(3x0,5 ² Steuerleitung ohne Erdungsdraht)	24V / 0-10V
CO2	CO2-Sensor	(3x0,5 ²)	24V / 0-10V
DD-ABL	Drucksensor Abluft	(3x0,5 ² Steuerleitung ohne Erdungsdraht)	24V / 0-10V
DD-ZUL	Drucksensor Zuluft	(3x0,5 ² Steuerleitung ohne Erdungsdraht)	24V / 0-10V
DV-HEIZ.....	Durchgangsventil Heizkreis	(3x0,75 ²)	24V / 0-10V
DV-SOLE	Durchgangsventil Sole-Kreis	(3x0,75 ²)	24V / 0-10V
EXT.....	Lüfterstufe 3 oder Party mit externem Schalter	(2x0,75 ²)	5V Pull-Up
GT.....	Galvanische Trennung		
K-AUL/FOL	Kontakt Absperrklappe Außenluft/Fortluft	(3x0,5 ² Steuerleitung ohne Erdungsdraht)	24V / 0-10V
K-ERR.....	Summenstörung	(2x0,75 ²)	(potentialfreier Kontakt)
LU.....	Lüfterplatine		
RH_ABL / T_ABL.....	Raumfeuchtesensor/Temperaturfühler Abluft	(4x0,5 ²)	24V / 0-10V
SUB	Subplatine		
Tacho.....	Tachosignal vom Ventilator		

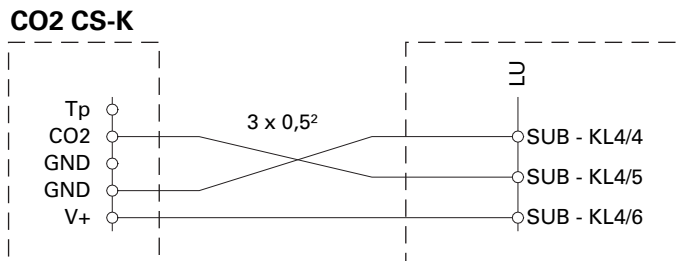
Sensoren



Hinweis: Es sind ausschließlich Sensoren von drexel und weiss zu verwenden!

Alle Sensoren müssen bauseits installiert werden. Die Anzahl der erforderlichen Sensoren ist konzeptabhängig und je nach Systemvariante verschieden.

Elektrische Anschlüsse CO2-Sensor



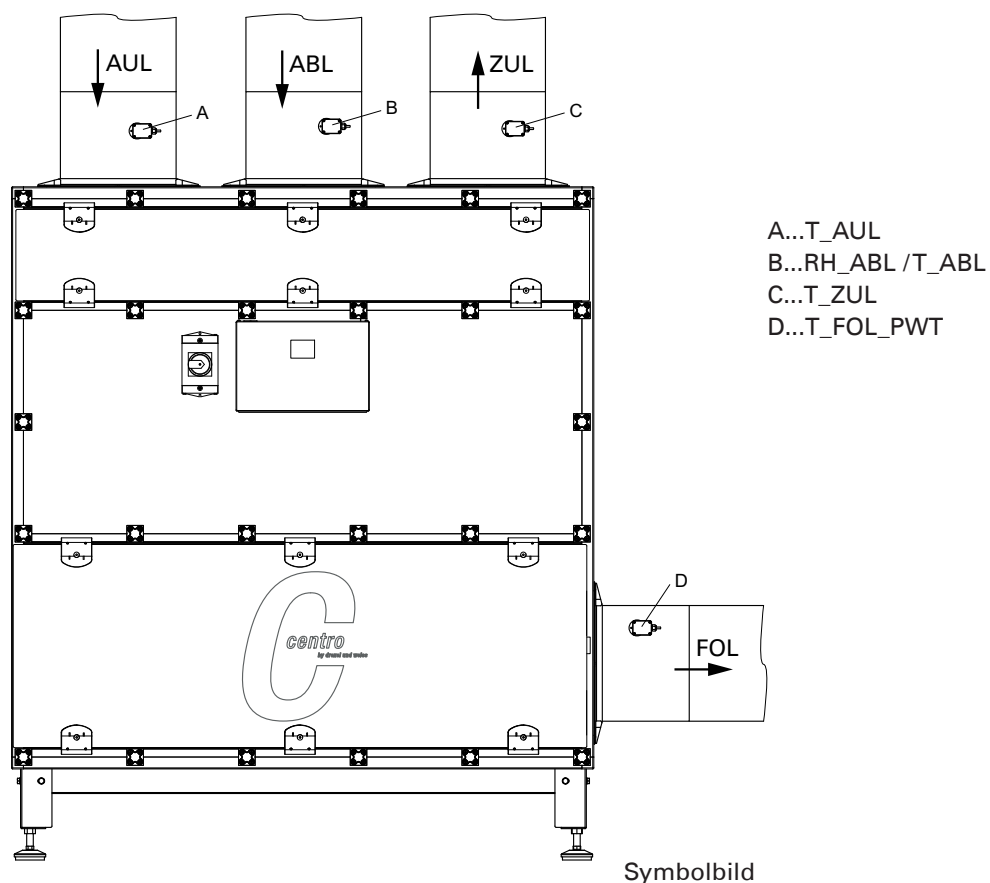
Temperaturfühler



Achtung: Sachbeschädigung durch unsachgemäß ausgeführte Arbeiten möglich. Verhindern Sie Späne, welche in das Gerät fallen!

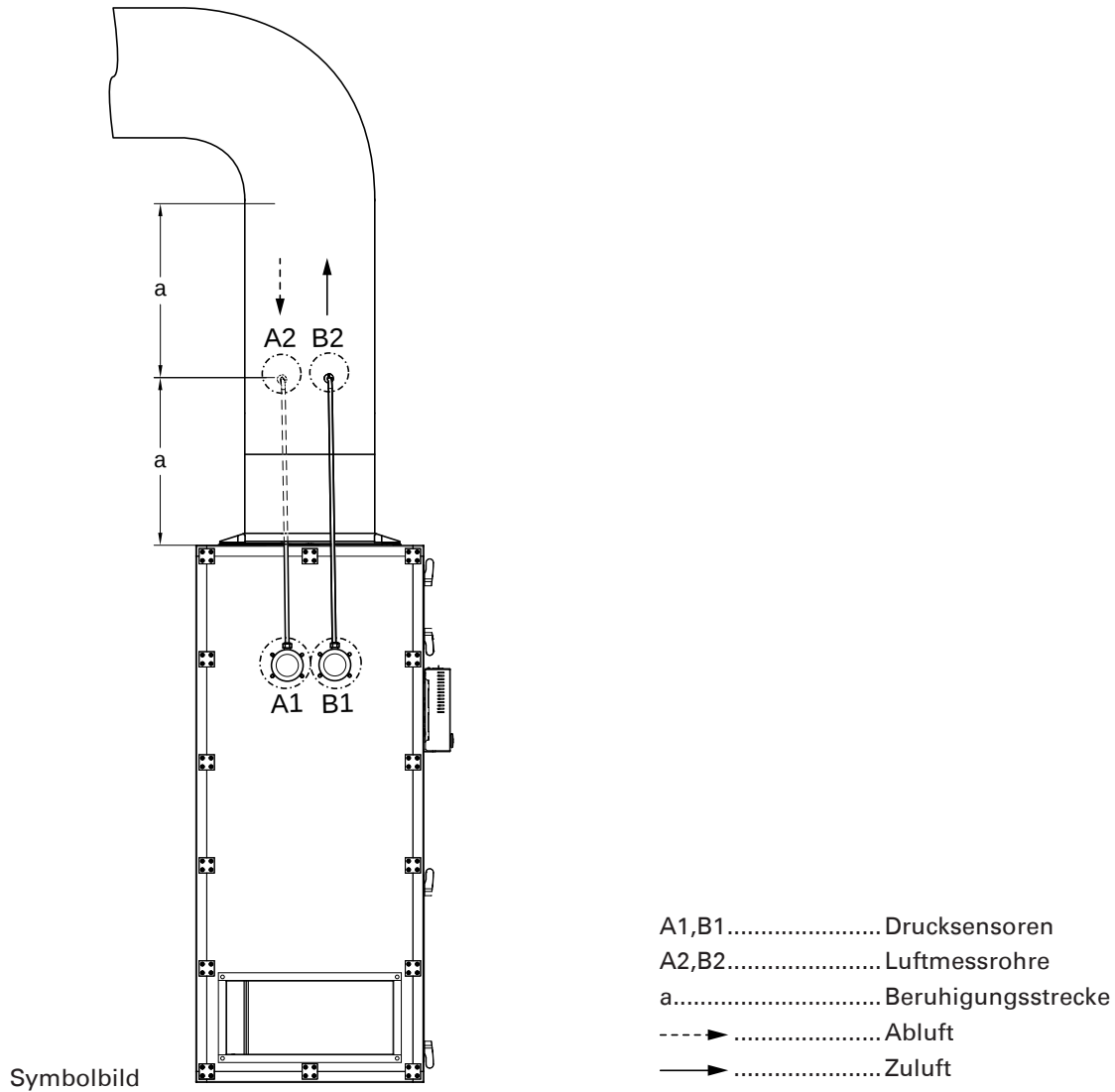


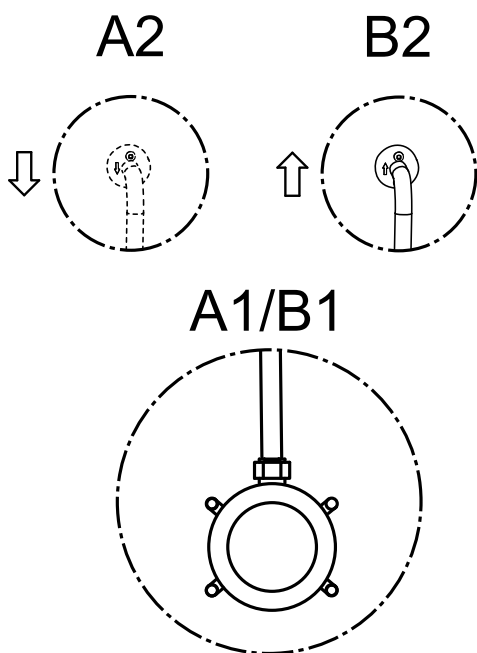
Achtung: Fühlerabstände zum Gerät beachten!



Drucksensoren

Die Drucksensoren für Zu- und Abluftleitung müssen bauseits installiert und mit der Steuerung verbunden werden. Auf den Bildern sehen Sie die Linksausführung des Gerätes. Beachten Sie unbedingt die Ausführung Ihres Gerätes! Mit den Drucksensoren wird der Druckunterschied zwischen dem Druck in den Leitungen zur Atmosphäre gemessen. In der Zuluftleitung wird ein Überdruck, und in der Abluftleitung ein Unterdruck gemessen, deshalb ist es wichtig, dass die Messleitungen an den richtigen Polen des Druckdifferenzsensors angeschlossen werden.





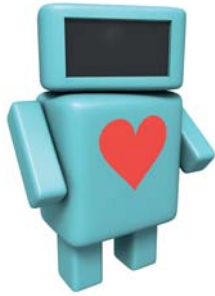
Detail 2, Druckdifferenzsensor Abluft / Zuluft

1. Drucksensoren am Gehäuse des Gerätes befestigen, zum Beispiel mit 4 Bohrschrauben 3,5x19 mm. Jumpereinstellungen dürfen nicht verändert werden (alle Jumper = yes).
▼
2. Bohren Sie die Löcher für die Luftmessrohre (A2 und B2) am Abluft- bzw. Zuluftkanal. Bohrungsgröße = 8-9 mm.
 (i) **Hinweis:** Optimale Messergebnisse erzielen Sie auf mittlerer Höhe des Kanals und bei einer Beruhigungsstrecke (a) von etwa 1000 mm vor und nach dem Luftmessrohr.
▼
3. Die Luftmessrohre mit den mitgelieferten Blechschrauben laut Herstelleranleitung an Abluft- und Zuluftkanal montieren. Der Richtungspfeil des jeweiligen Luftmessrohres muss in Luftrichtung zeigen! (Geräteausführung beachten!)
▼
4. Drucksensoren elektrisch an der Steuerung anschließen (siehe Steuerungsplatine).
▼
5. Luftmessrohr in der Abluft und Druckdifferenzsensor (-) mit dem mitgelieferten Schlauch verbinden.
▼
6. Luftmessrohr in der Zuluft und Druckdifferenzsensor (+) mit dem mitgelieferten Schlauch verbinden.

(i) **Hinweis:** Schläuche dürfen nicht geknickt werden.

Steuerung und Regelung psiioSYSTEM

Für die Steuerung und Überwachung einer Anlage werden die Geräte über eine Datenleitung verbunden. drexel und weiss bietet in allen Produkten das umfassende Steuerungs- und Regelsystem psiioSYSTEM. - Die intelligente Lösung von drexel und weiss.



Mikroprozessorsteuerung psiioBASIC

Die Mikroprozessorsteuerung ist das Herzstück aller Geräte und bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten für die Steuerung der Lüftungsgeräte und Wärmepumpen, immer optimiert auf das Anwendungsgebiet.

Netzwerk psiioNET

Das Netzwerk psiioNET verbindet alle Geräte. psiioNET ermöglicht die Vernetzung von einzelnen Lüftungsgeräten mit Raumregelung bis hin zu Gebäuden mit hunderten Wohneinheiten. Auch Mischvarianten von Geräten für kundenspezifische Systeme sind möglich.

Für die Datenkommunikation zwischen Geräten bzw. zu einem Raumbediengerät, ist ein Twisted-Pair-Kabel KAT 5 mit RJ45-Steckern erforderlich. Die Verschaltung (Pinbelegung) sollte wie bei PC-Netzwerken ausgeführt sein (siehe Richtlinie EIA/TIA-568B oder EIA/TIA-568A).



Die Schnittstellen sind keine Standard Ethernet-Schnittstellen (LAN), da auch die Versorgungsspannung (24 VDC) der Raumbediengeräte anliegt. Computer oder andere Netzwerkkomponenten dürfen nicht an die Geräte angeschlossen werden!

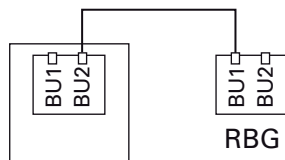
Prüfung von Datenleitungen

Um Fehlfunktion oder Defekte zu vermeiden, müssen vor der Inbetriebnahme alle Kabel auf Durchgang und Funktion geprüft werden! Um die korrekte Verdrahtung zu testen, wird eine Prüfung nach DIN EN 50346 mit einem geeigneten Durchgangsprüfgerät empfohlen.

Damit Funktionen wie die Wahl der Lüfterstufen oder Raumheizungsanforderung möglich sind, müssen die Geräte innerhalb einer Wohneinheit miteinander verbunden werden. Die Datenleitung wird immer von der Buchse BU2 auf der Steuerung des ersten Gerätes zur Buchse BU1 des nachfolgenden Gerätes geführt.

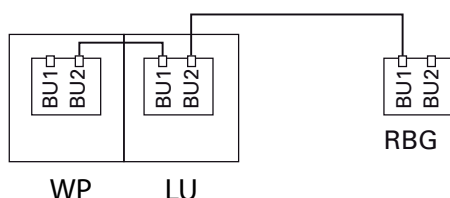
Aufbaumöglichkeiten psiioNET

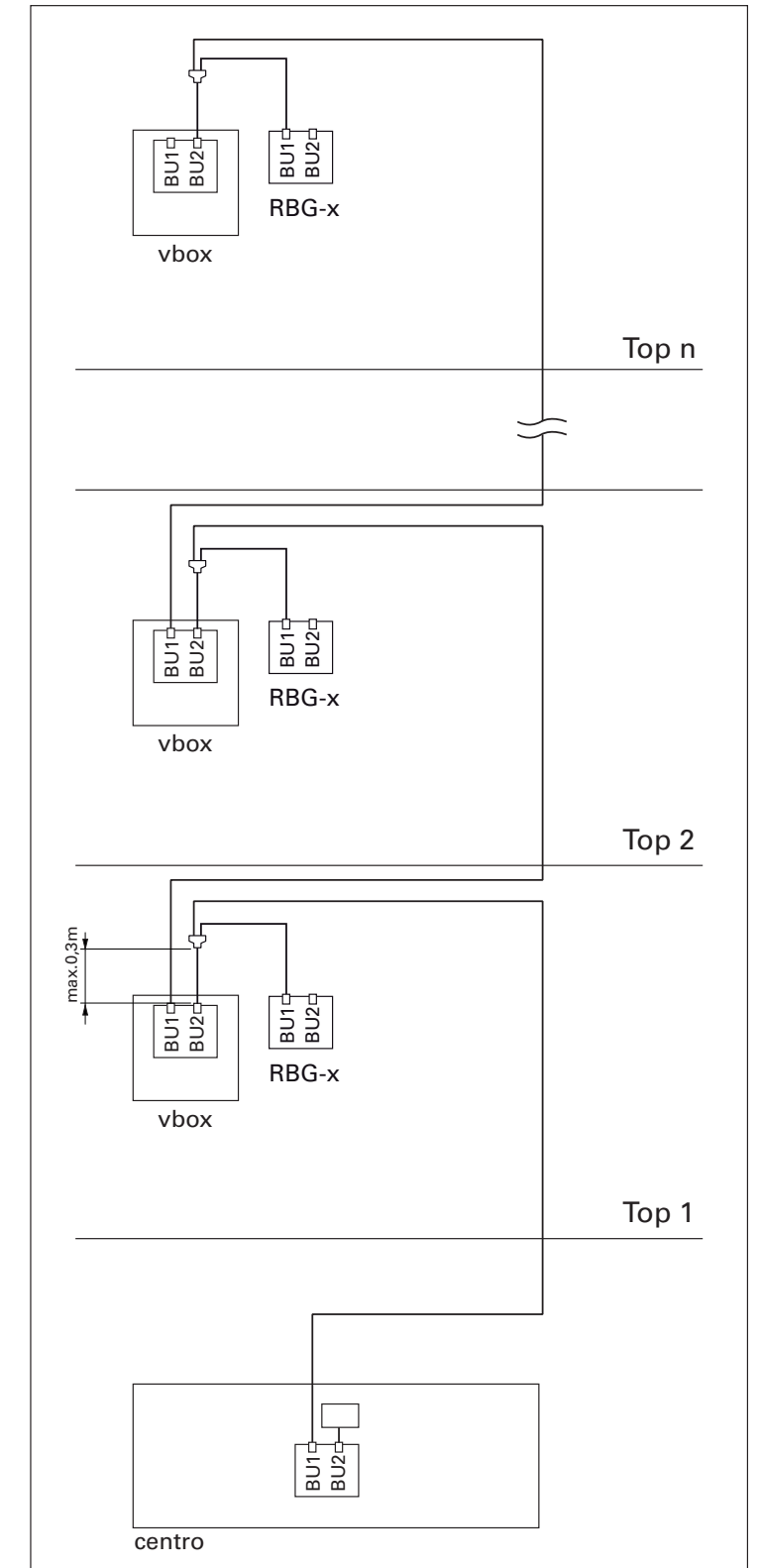
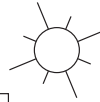
Die kleinste Einheit besteht aus einem Komfortlüftungsgerät und dem dazu gehörigen Raumbediengerät:



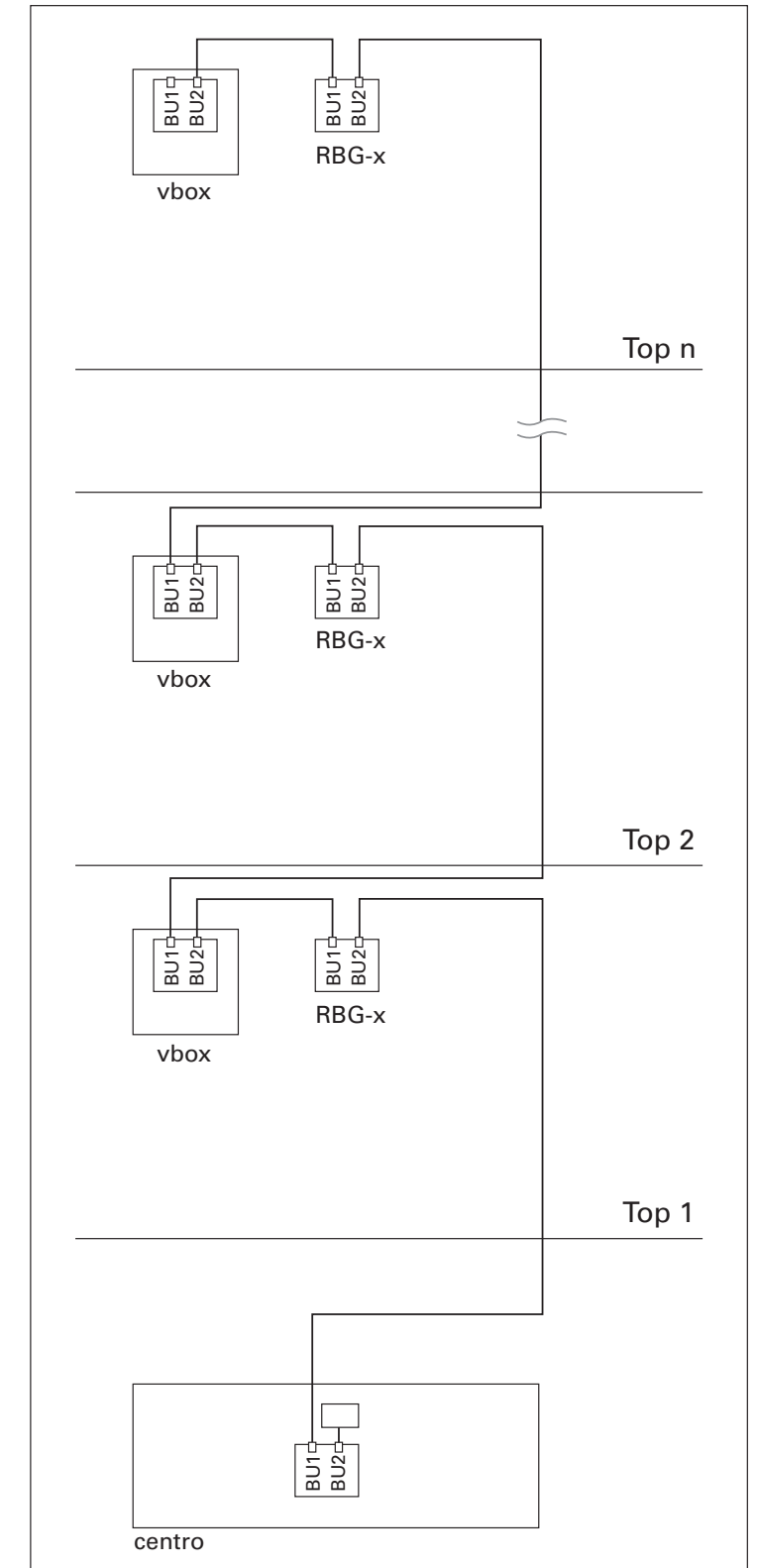
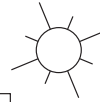
Diese kleinste Einheit kann erweitert werden.

Bei einem Kompaktgerät ist die Steuerung der Wärmepumpe (WP) zum Beispiel intern mit der Steuerung der Komfortlüftung (LU) verbunden. Das erforderliche Raumbediengerät (RBG) wird an die freie Buchse BU2 angeschlossen.



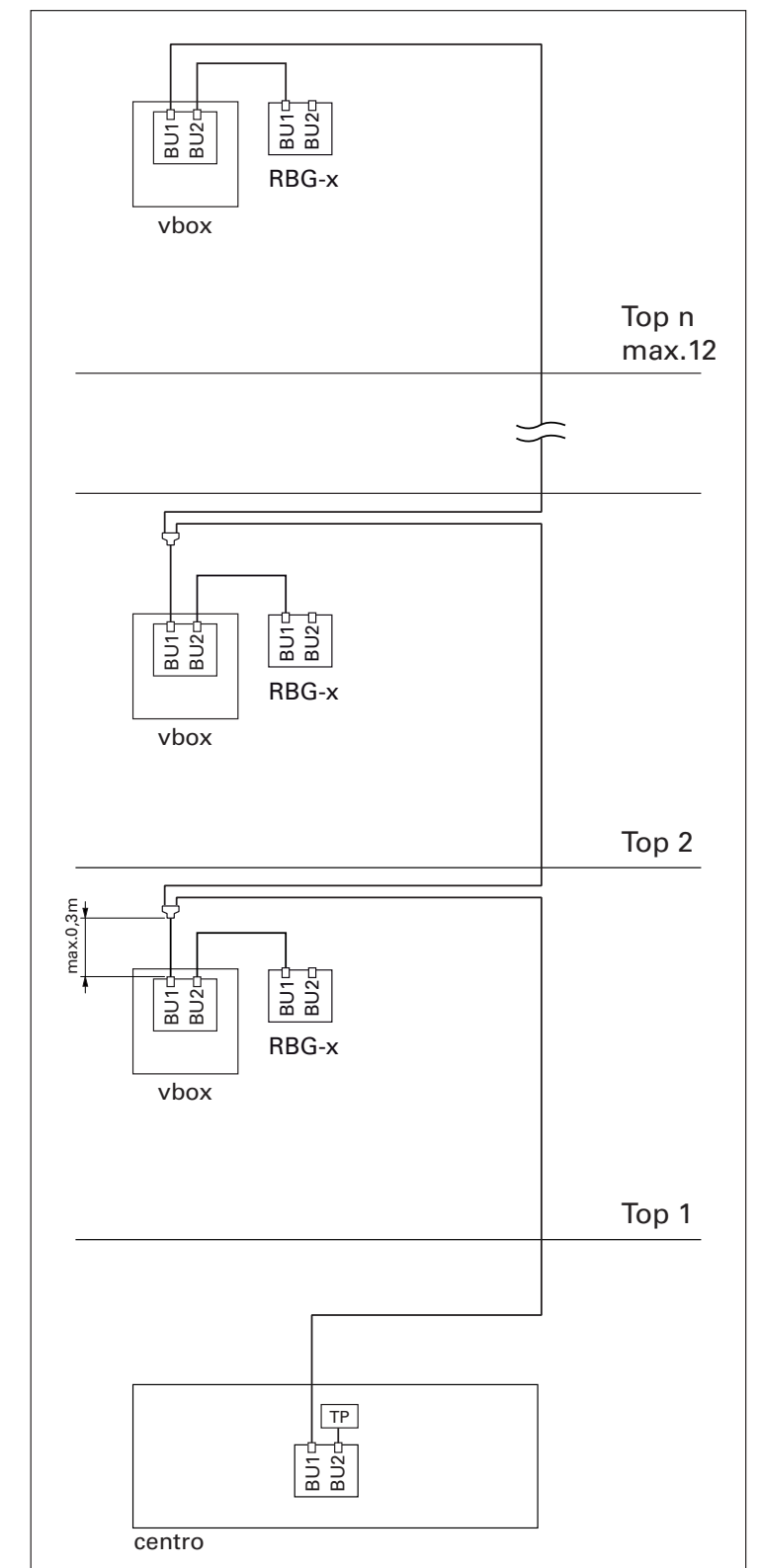
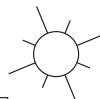


Die maximale Kabellänge zwischen den Geräten beträgt 100 m.
Die maximale Kabellänge zwischen Gerät und Raumbediengerät beträgt ebenfalls 100 m.



Die maximale Kabellänge zwischen den Geräten beträgt 100 m.
Die maximale Kabellänge zwischen Gerät und Raumbediengerät beträgt ebenfalls 100 m.

psiiNET mit Versorgungsspannung über zentrales Lüftungsgerät



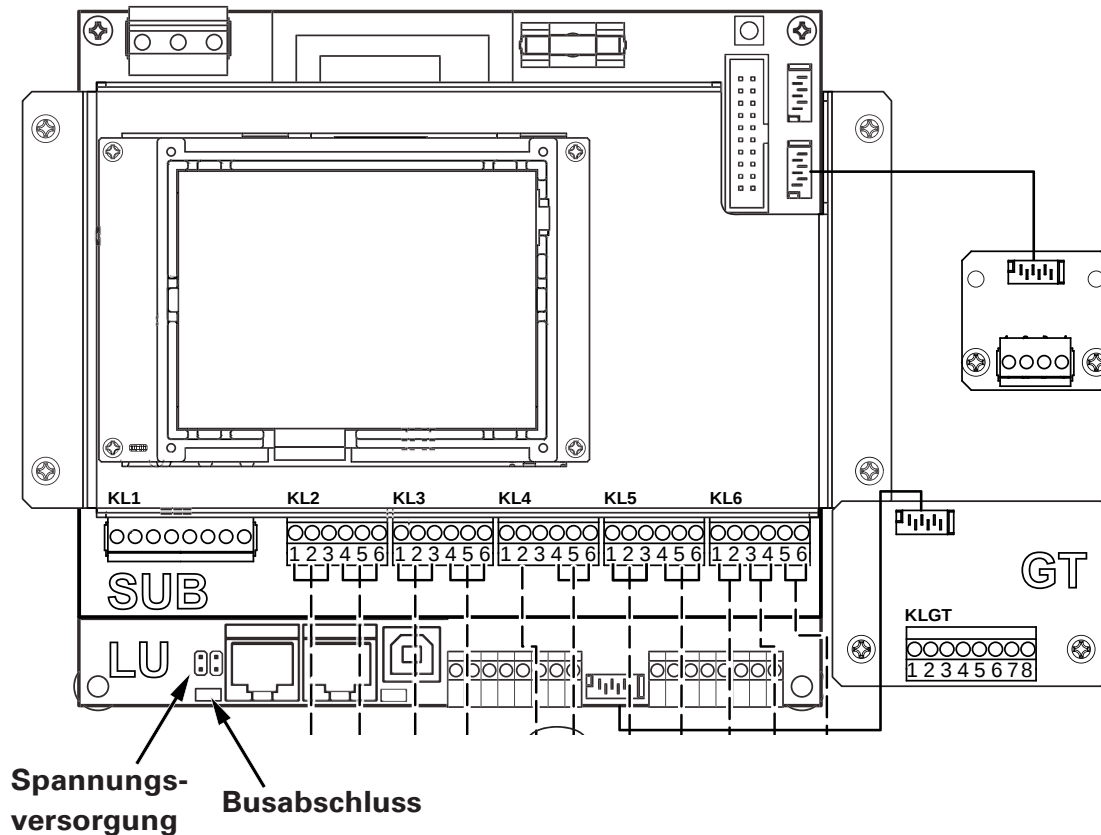
Die Gesamtlänge der Verkabelung zwischen Zentralgerät und weitest entfernter vbox darf 500 m nicht überschreiten.

! Bitte beachten, dass bei dieser Vernetzung pro Zentralgerät maximal 12 vboxen + 12 Raumbediengeräte möglich sind!

! Die maximale Kabellänge zwischen Gerät und Raumbediengerät beträgt ebenfalls 100 m.

Bei der Netzwerk-Variante psiioNET mit Versorgungsspannung über zentrales Lüftungsgerät ist eine geänderte Konfiguration der Steuerung notwendig (nur für diese Variante nötig!):

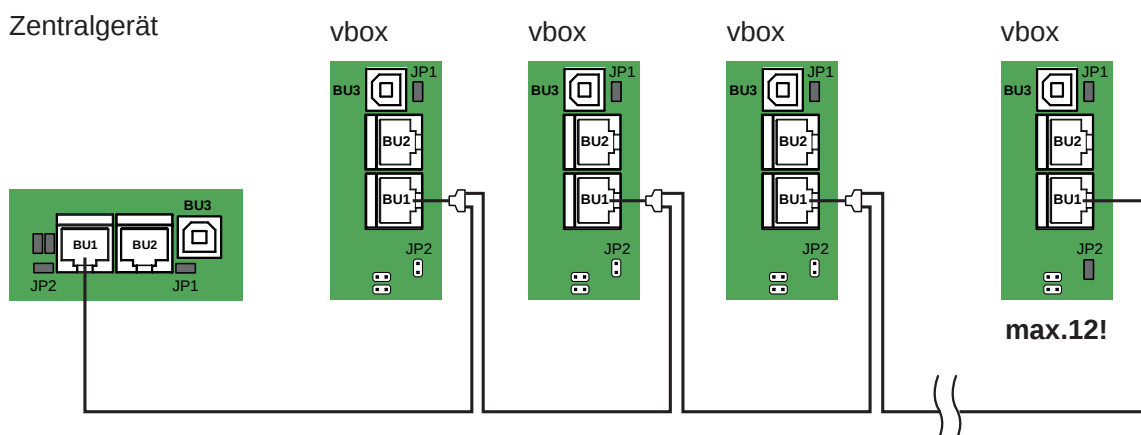
1. Am Zentralgerät (aerosilent centro, centro modul a) beide Jumper für die Spannungsversorgung stecken.



Hinweis: Den Busabschluss an der Steuerung Zentralgerät NICHT entfernen!



2. Bei allen vboxen, außer der letzten vbox im Netzwerk den Busabschluss Jumper JP2 entfernen. (siehe „Steuerungsplatine und Netzanschluss“ auf Seite 13).



Hinweis: Bei dieser Variante sind maximal 12 vboxen möglich!



Hinweis: Den Busabschluss an der letzten vbox NICHT entfernen!

Einbindung von psiioNET in Leitsysteme

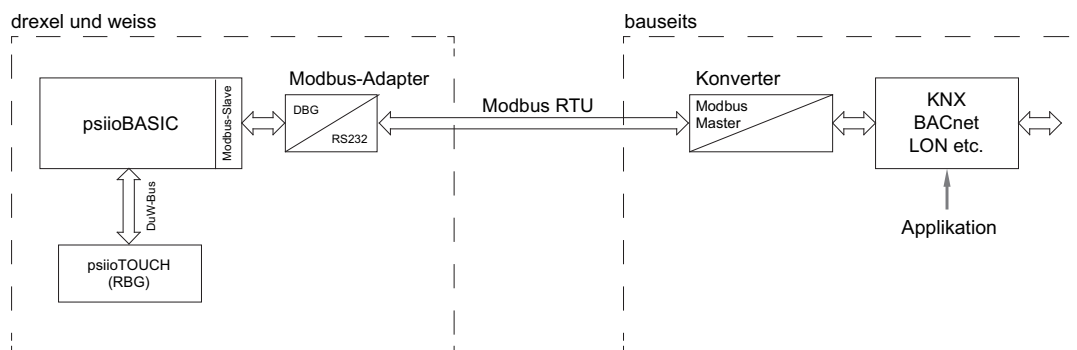
Beispiel psiioMODBUS

Die Anbindung an übergeordnete Leitsysteme erfolgt mit dem optionalen Modbus-Adapter psiioMODBUS. Mit dem Modbus-Adapter stellt drexel und weiss einen weltweit bewährten Industriestandard zur Verfügung. So ist es möglich, dass Systemanbieter für Leitsysteme übergreifende Funktionen programmieren und Anlagen von drexel und weiss nahtlos in die Gebäudetechnik integrieren.

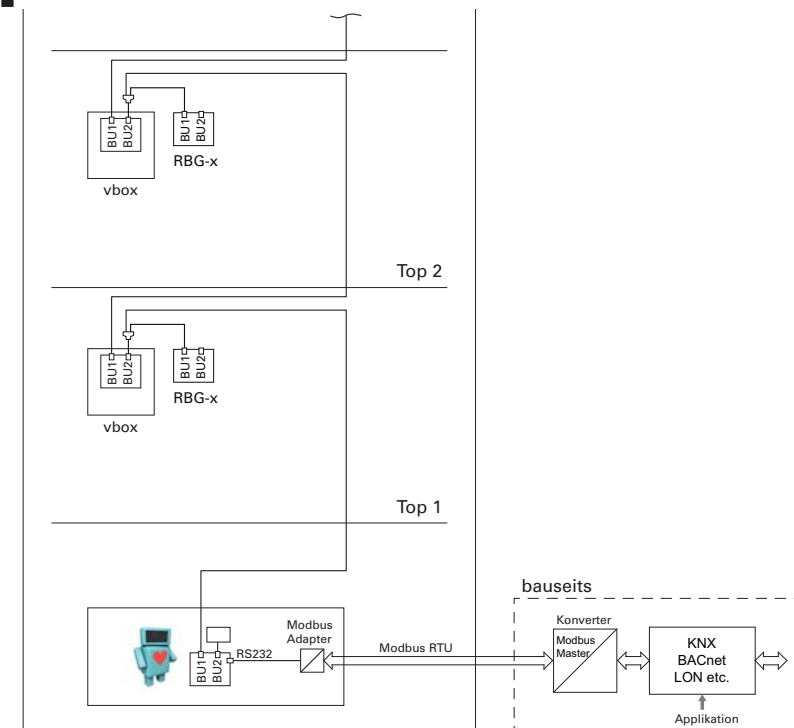
Zum Einsatz kommt die verbreitete RS232-Schnittstelle mit dem Modbus-RTU Protokoll.

Für die Integration in alle gängigen Systeme (z.B. KNX, BACnet, LON, usw.) stehen im Markt Konverter mit integriertem Modbus-Master zur Verfügung. Die Protokollstruktur ist ebenso einfach wie verbreitet.

Am Modbus stehen sämtliche Anlagendaten wie z.B. Lüfterstufen, Betriebsstunden, Störungen oder Filterwechsel-Meldungen zur Verfügung. Derzeit können über 250 Systemparameter ein- bzw. ausgelesen werden. Dies ermöglicht eine umfassende Überwachung, aber auch kundenspezifische Anwendungen. Für die Anbindung ist ein Modbus-Adapter notwendig:



Über nur **eine** Modbus-Schnittstelle ist das gesamte System von drexel und weiss mit allen Teilnehmern verbunden! Alle Teilnehmer können überwacht und Störungen ausgegeben werden.



Beispiel LOXONE

Die Geräte können in das LOXONE-System eingebunden werden. Weitere Details auf Anfrage.

Fehlervermeidung / Checkliste



Gerät mit Montagekonsole (bzw. mit Montageset und Montageschienen montiert)	
Mindestabstände eingehalten	
Gerät lotrecht eingerichtet	
Kondensatanschluss siphoniert, angeschlossen und befüllt	
Wartungsschalter installiert	
Temperaturfühler montiert (konzeptabhängig)	
Drucksensoren montiert (konzeptabhängig)	
Temperaturfühler / Drucksensoren mit Steuerung verbunden	
Abdeckung Steuerung verschlossen	
Datenleitung geprüft	
Außenluft / Fortluft dampfdiffusionsdicht isoliert	
Soleleitung (wenn vorhanden) dampfdiffusionsdicht isoliert	
Grobstaubfilter im Gerät	
Feinstaubfilter im Gerät	

Bitte verlassen Sie das Gerät nie in geöffnetem Zustand auf der Baustelle!

Impressum

Herausgeber:
drexel und weiss energieeffiziente
haustechniksysteme gmbh
© 2016 alle Rechte vorbehalten

Achstrasse 42, 6922 Wolfurt
T +43 55 74 47895-0
F +43 55 74 478 95-4

office@drexel-weiss.at
www.drexel-weiss.at
ATU 35542007; FN 192604t;
Firmenbuchgericht Feldkirch

Dokumentnummer:
900.5003_01_EA_aerosilent_centro_900-1800_DE