

# Frischluftheizung aerosmart s

**drexel und weiss**  
raumklima : intelligent und einfach





## Inhalt

<b>Gerätekomponenten</b> .....	<b>105</b>
Gehäuse.....	105
Gerätefüße .....	105
Revision .....	105
Ventilatoren .....	105
Wärmerückgewinnung .....	105
Wärmepumpe.....	105
Brauchwasserspeicher .....	105
Kondensatwanne .....	105
Filter .....	105
Sommer-Bypass .....	105
<b>Funktionsbeschreibung</b> .....	<b>106</b>
Systemübersicht .....	106
Betriebsarten Lüftungsmodul .....	107
Automatikbetrieb / CO <sub>2</sub> -abhängige Lüfterregelung .....	107
Außenluftvorwärmung .....	107
Zuluftnacherwärmung .....	107
Betriebsarten Wärmepumpenmodul .....	107
Elektroheizstab .....	107
<b>Steuerung und Überwachung</b> .....	<b>108</b>
Funktionen.....	108
Raumbediengerät .....	108
Integration in Leitsysteme.....	108
<b>Maßzeichnungen</b> .....	<b>109</b>
Maßzeichnung aerosmart s R (Rechtsausführung) .....	109
Maßzeichnung aerosmart s L (Linksausführung) .....	110
Einbringung.....	111
Aufstellung .....	111
Zirkulation .....	111
<b>Technische Daten</b> .....	<b>112</b>
PHPP Eingabedaten aerosmart s .....	112
Lufttechnische Daten .....	113
Wärmepumpendaten .....	113
Thermische Gesamtleistung und elektrisches Wirkverhältnis.....	114
<b>Anschlüsse</b> .....	<b>114</b>
Lufttechnische Anschlüsse .....	114
Kalt- / Warmwasseranschluss.....	114
Kondensatanschluss .....	114
Elektrische Anschlüsse .....	115
EVU-Abschaltung.....	115
<b>Zubehör aerosmart s</b> .....	<b>116</b>

## Gerätekomponenten

Das Kompaktgerät aerosmart s besteht aus den Komponenten Lüftungsmodul mit Wärmerückgewinnung, einer Kleinst-Wärmepumpe für Raumheizung und Brauchwassererwärmung und einem Brauchwasserspeicher. Anwendung: Lüften, Heizen und Warmwassererzeugung im Wohnungsbau. Heizung über Zuluft (Passivhausgerät).

### Gehäuse

Das Gehäuse des Lüftungs- und Wärmepumpenmoduls besteht aus doppelschaligen, mit faserfreiem Weichschaum gedämmten Stahlblechplatten. Die äußeren, sichtbaren Teile sind pulverbeschichtet.

### Gerätefüße

Zur akustischen Entkoppelung besitzt das Gerät vier schwingungsdämpfende, in der Höhe einstellbare Füße.

### Revision

Alle Einstellungen, Wartungs- und Servicearbeiten können über die frontseitigen Revisionsdeckel durchgeführt werden. Die Revisionsdeckel sind mehrteilig ausgeführt, das Lüftungsmodul und das Wärmepumpenmodul können separat geöffnet werden. Der äußere Deckel am Lüftungsmodul ist mit Schnappverschlüssen befestigt und kann ohne Werkzeug zum Filterwechsel abgenommen werden. Der innere, zweigeteilte Revisionsdeckel ist mit Schrauben befestigt. Hinter dem oberen Deckel befinden sich die Ventilatoren. Das Öffnen der unteren Hälfte ermöglicht das Herausnehmen des Plattenwärmetauschers und damit den Einbau einer Sommerbox.

### Ventilatoren

Das Gerät ist mit volumenstromkonstanten Gleichstromventilatoren mit höchsten Wirkungsgraden ausgestattet.

### Wärmerückgewinnung

Für die Wärmerückgewinnung aus der Abluft wird ein Gegenstrom-Plattenwärmetauscher verwendet. Die Lamellen im Wärmetauscher bestehen aus Aluminium mit 0,1 mm Stärke. Das Gehäuse besteht ebenfalls aus Aluminium.

### Wärmepumpe

Die Wärmepumpe ist als Luft-Wasser-Wärmepumpe ausgeführt. Für die Raumheizung ist ein Wärmetauscher in der Zuluft enthalten. Der Kompressor ist durch einen Hoch- und einen Niederdruckschalter abgesichert.

### Brauchwasserspeicher

Der Brauchwasserspeicher ist ein doppelt vakuumemaillierter Stahlspeicher mit 200 Litern Inhalt. Die vollflächige EPS-Halbschalen-Isolation sorgt für geringste Wärmeverluste. Weiters sind eine Opferanode und ein Elektroheizeinsatz mit einer Leistung von 2 kW eingebaut.

### Kondensatwanne

Das im Lüftungsmodul (Wärmerückgewinnung) und im Wärmepumpenmodul entstehende Kondensat wird in einer Kondensatwanne aufgefangen und über einen Schlauchanschluss abgeführt.

### Filter

Unmittelbar nach dem Lufteintritt sind im Außen- und Abluft-Trakt die Grobstaubfilter der Klasse G4 angeordnet. Die Feinstaubfilterung der Zuluft soll möglichst am ersten Punkt des Systems erfolgen und ist deshalb nicht im Gerät integriert. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Zubehör“.

### Sommer-Bypass

Für die Umgehung des Plattenwärmetauschers steht als Zubehör eine Sommerbox zur Verfügung. Diese wird anstatt des Plattenwärmetauschers eingebaut.

Komfortlüftung  
aerosilent bianco

Komfortlüftung  
business,  
aeroschool

Komfortlüftung  
aeroschool 600 BG,  
aeroschool 600

Lüftungsgerät  
aerosilent centro  
1200

Lüftungsgerät  
aerosilent centro  
900, 1350, 1800

Volumenstrom-  
regler vbox120,  
vbox300

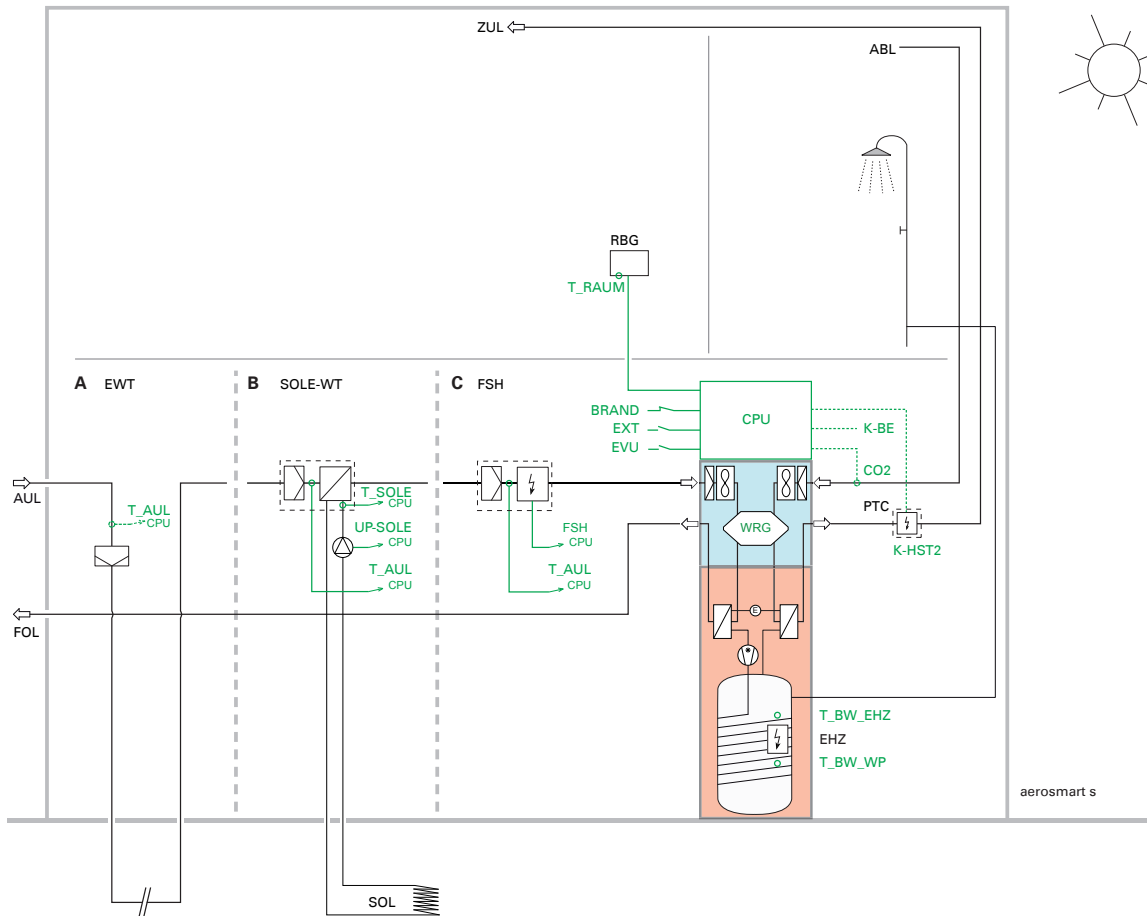
Frischluftheizung  
aerosmart s

Gerätezubehör



# Funktionsbeschreibung

## Systemübersicht



- A.....Außenluftvorwärmung mit Erdwärmetauscher (T\_AUL optional)
- B.....Außenluftvorwärmung mit Sole-Wärmetauscher
- C.....Außenluftvorwärmung mit Frostschutzheizung FSH nur für Norm-Auslegungstemperatur > -6°C

- |  |   |
|--|---|
| ABL.....Abluft   | PTC.....PTC-Element   |
| AUL.....Außenluft                                      | RBG.....Raumbediengerät psiioTOUCH                                      |
| BRAND.....Brandmeldekontakt                            | SOL.....Sole-Kreis  |
| CO2.....CO2-Sensor                                     | SOLE-WT.....Sole-Wärmetauscher  |
| CPU.....Mikroprozessorsteuerung psiio-BASIC            | T_AUL.....Temperaturfühler Außenluft                                    |
| EHZ.....Elektroheizstab                                | T_BW_EHZ.....Temperaturfühler für Elektroheizstab im Warmwasserspeicher |
| EVU.....Kontakt EVU-Abschaltung aktiv                  | T_BW_WP.....Temperaturfühler für Wärmepumpe im Warmwasserspeicher       |
| EWT.....Erdwärmetauscher                               | T_RAUM.....Temperaturfühler Raum  |
| EXT.....Lüfterstufe 3 oder Party mit externem Schalter | T_SOLE.....Temperaturfühler Sole  |
| FOL.....Fortluft                                       | UP-SOLE.....Umwälzpumpe Sole  |
| FSH.....Frostschutzeinrichtung                         | WRG.....Wärmerückgewinnung  |
| K-BE.....Kontakt Beschattung                           | ZUL.....Zuluft  |
| K-HST2.....Kontakt Heizstufe 2                         |   |

## Betriebsarten Lüftungsmodul

Die Ansteuerung der Ventilatoren basiert auf einer 4-Stufenregelung:

Lüfterstufe 0 = Lüftung aus

Lüfterstufe 1 = abgesenkte Luftmenge (einstellbar)

Lüfterstufe 2 = Nennluftmenge

Lüfterstufe 3 = erhöhte Luftmenge (einstellbar)

Die Nennluftmenge (Lüfterstufe 2) wird mit einer Luftmengenmessung auf den gewünschten Volumenstrom eingestellt. Für die Anpassung an das Gebäude und zum Ausgleich von Unterschieden im Kanalnetz kann die Nennluftmenge in Zu- und Abluft separat justiert werden. Der Volumenstrom für die Lüfterstufen 1 und 3 kann im Verhältnis zur Nennluftmenge angepasst werden.

## Automatikbetrieb / CO<sub>2</sub>-abhängige Lüfterregelung

Im Automatikbetrieb werden die Lüfterstufen über eine Zeitschaltuhr, oder eine CO<sub>2</sub>-abhängige Regelung gesetzt. Für jeden Wochentag ist ein unterschiedliches Automatikprogramm möglich. Die Umstellung von Sommer- und Winterzeit erfolgt automatisch.

## Außenluftvorwärmung

Die in das Gerät eintretende Außenluft muss eine Temperatur von mindestens -3°C aufweisen. Die Frost-freihaltung der Außenluft wird entweder mit einem Erdwärmetauscher (EWT), einem Sole-Wärmetauscher (Sole-WT) oder mit einer Frostschutzheizung (FSH, nur für Norm-Auslegungstemperatur > -6°C) realisiert.

## Zuluftnacherwärmung

Als elektrische Zusatzheizung wird ein PTC-Element oder ein anderes eigensicheres Heizelement eingesetzt.

## Betriebsarten Wärmepumpenmodul

Die Wärmepumpe deckt folgende Funktionen ab:

- Brauchwassererwärmung
- Raumheizung über Zuluft

Die Brauchwassererwärmung hat Vorrang, bis ein bestimmter Temperaturwert im Warmwasserspeicher erreicht ist. Dies garantiert die ausreichende Bereitstellung von Warmwasser und erhöht zugleich die Effizienz der Wärmepumpe.

Zusätzliche Funktion:

- Sperre der Wärmepumpe über eine Doppeltarif-Anlage

## Elektroheizstab

Für den Brauchwasserspeicher steht ein Elektroheizstab mit integriertem Sicherheitstemperaturbegrenzer zur Verfügung. Der Elektroheizstab kann manuell über die Funktion BAD+ aktiviert werden, wenn der Wasserverbrauch sehr hoch ist. Bei einem Ausfall der Wärmepumpe wird der Elektroheizstab automatisch aktiv, damit die Warmwasserbereitung weiterhin zur Verfügung steht.

Zusätzliche Funktion:

- Zyklisches Aufheizen des Brauchwassers auf 60°C (1x wöchentlich)

Komfortlüftung  
aerosilent bianco

Komfortlüftung  
business,  
aeroschool

Komfortlüftung  
aeroschool 600 BG,  
aeroschool 600

Lüftungsgerät  
aerosilent centro  
1200

Lüftungsgerät  
aerosilent centro  
900, 1350, 1800

Volumenstrom-  
regler vbox120,  
vbox300

Frischluffheizung  
aerosmart s

Gerätezubehör



## Steuerung und Überwachung

Mit der Mikroprozessorsteuerung psiioBASIC wird das Zusammenspiel aller Komponenten gesteuert und überwacht. Über das Netzwerk psiioNET werden alle Geräte und Raumbediengeräte verbunden, um eine zentrale Überwachung der Funktionen zu realisieren.

### Funktionen

- Automatikbetrieb / CO<sub>2</sub>-abhängige Lüfterregelung
- Automatische Außenluftvorwärmung
- Filterüberwachung für Grob- und Feinstaubfilter
- Drehzahl- und Lüfterausfallsüberwachung
- Einbindung an eine Brandmeldeanlage (Abschalten der Ventilatoren)
- Partyfunktion
- Abschalten der Ventilatoren beim Öffnen der Revisionstüre
- Externe Anforderung der Lüfterstufe 3 (z.B. Hygrostat) oder Party
- Zweistufige Raumheizungsregelung
- Betriebsstundenzähler für Komponenten und Funktionen
- Überwachung von Sensoren
- Fehlerspeicher

### Raumbediengerät

Die Bedienung der Anlage und das Anzeigen von Betriebszuständen und Störungen erfolgt über das Raumbediengerät psiioTOUCH. Eine separate Spannungsversorgung ist nicht erforderlich, diese erfolgt über das Netzkabel.

Da der Raumtemperaturfühler im Raumbediengerät integriert ist, muss auf eine sinnvolle Platzierung im Gebäude geachtet werden.

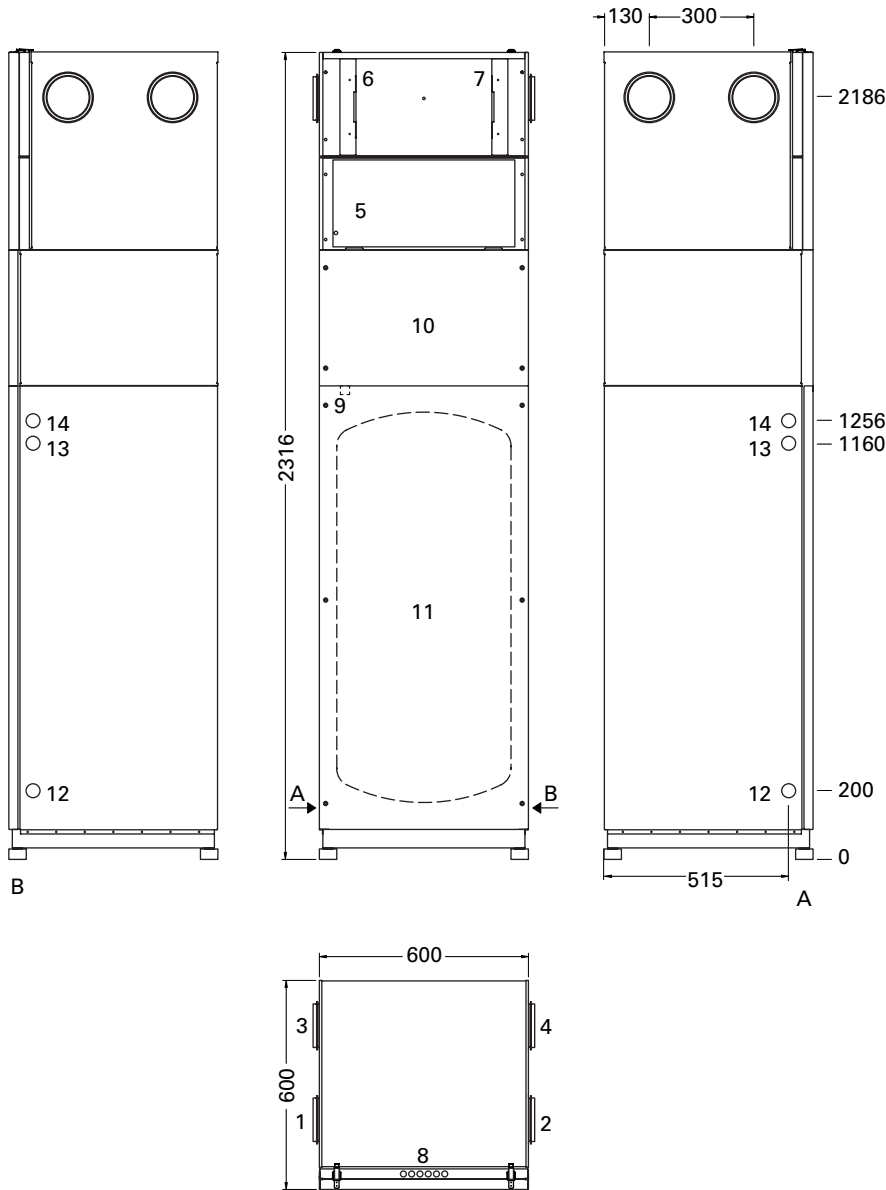
### Integration in Leitsysteme

Die Integration in übergeordnete Leitsysteme erfolgt über den optionalen Modbus-Adapter oder den Loxone-Adapter. Derzeit können über 250 Systemparameter ein- bzw. ausgelesen werden. Dies ermöglicht eine umfassende Überwachung, aber auch kundenspezifische Anwendungen.

## Maßzeichnungen

### Maßzeichnung aerosmart s R (Rechtsausführung)

Dargestellt ist die Frontansicht ohne äußeren Revisionsdeckel des Lüftungsmoduls.  
Alle Maße in mm



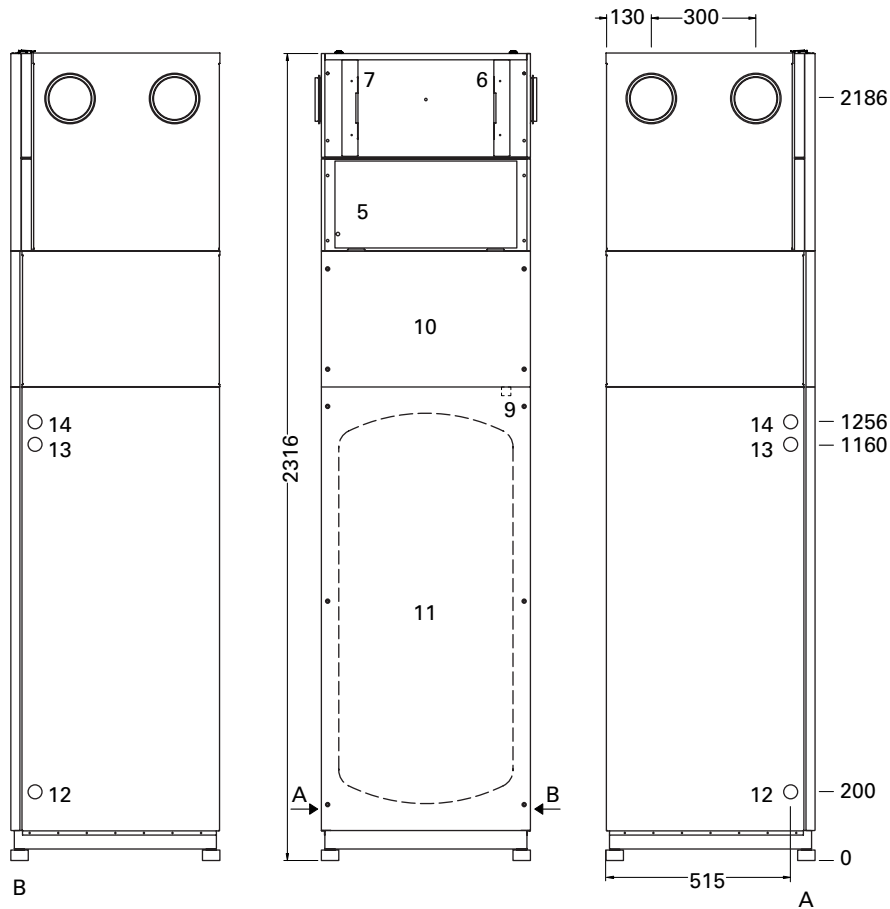
- 1 Außenluft (Ø 125 mm)
- 2 Abluft (Ø 125 mm)
- 3 Fortluft (Ø 125 mm)
- 4 Zuluft (Ø 125 mm)
- 5 Steuerung
- 6 Filter Außenluft
- 7 Filter Abluft
- 8 Kabeldurchführung
- 9 Kondensatablauf 3/4" AG
- 10 Wärmepumpenmodul
- 11 Brauchwasserspeicher
- 12 Kaltwasser 3/4" IG
- 13 Warmwasser 3/4" IG
- 14 Durchführung  
Kondensatablauf

Komfortlüftung aerosilent bianco
Komfortlüftung business, aeroschool
Komfortlüftung aeroschool 600 BG, aeroschool 600
Lüftungsgerät aerosilent centro 1200
Lüftungsgerät aerosilent centro 900, 1350, 1800
Volumenstrom- regler vbox120, vbox300
Frischluftheizung aerosmart s
Gerätezubehör

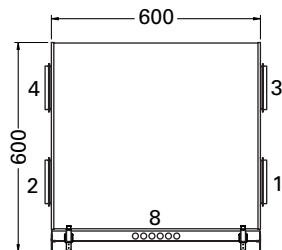


## Maßzeichnung aerosmart s L (Linksausführung)

Dargestellt ist die Frontansicht ohne äußeren Revisionsdeckel des Lüftungsmoduls.  
Alle Maße in mm



- 1 Außenluft (Ø 125 mm)
- 2 Abluft (Ø 125 mm)
- 3 Fortluft (Ø 125 mm)
- 4 Zuluft (Ø 125 mm)
- 5 Steuerung
- 6 Filter Außenluft
- 7 Filter Abluft
- 8 Kabeldurchführung
- 9 Kondensatablauf 3/4" AG
- 10 Wärmepumpenmodul
- 11 Brauchwasserspeicher
- 12 Kaltwasser 3/4" IG
- 13 Warmwasser 3/4" IG
- 14 Durchführung  
Kondensatablauf



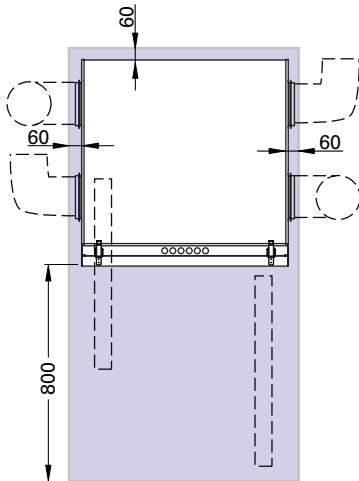


## Einbringung

Das Gerät wird in zwei Teilen angeliefert und vor Ort zusammen gebaut (Lüftungsmodul 600x600x567 mm | Wärmepumpen-Brauchwassermodul 600x600x1749 mm).

## Aufstellung

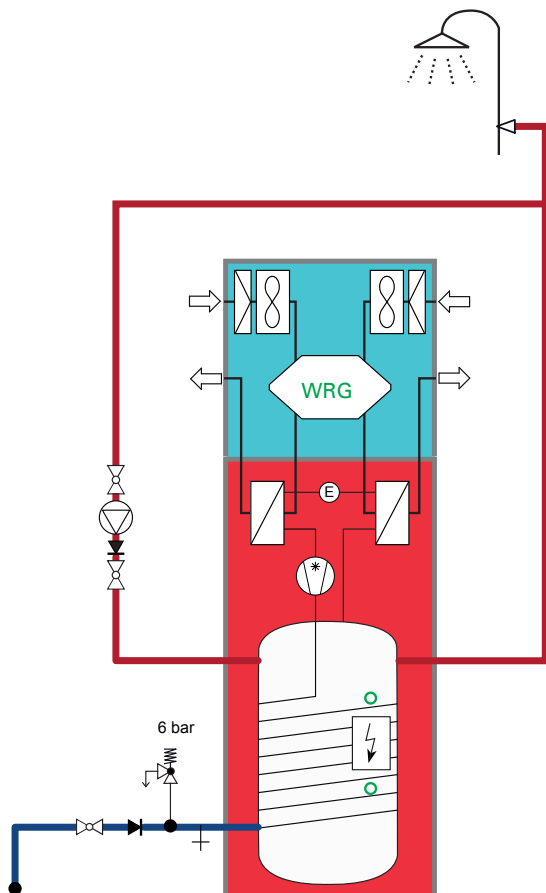
Für Revisionsarbeiten (z.B. Filterwechsel) muss vor dem Gerät ein Freiraum eingehalten werden. Bei Aufstellung im Wohnbereich berücksichtigen Sie bitte den Schalleistungspegel (siehe Technische Daten). Zur Verhinderung von Körper-Schall-Übertragung zwischen Gerät, den angeschlossenen Leitungen und Wänden, empfehlen wir einen Mindestabstand von 60 mm.



Ansicht von oben.

## Zirkulation

Warmwasser- bzw. Zirkulationsanschluss ist beidseitig möglich und kann vor Ort bestimmt werden. Der elektrische Anschluss und die Regelung der Zirkulationspumpe erfolgt bauseits.



Komfortlüftung aerosilent bianco
Komfortlüftung business, aeroschool
Komfortlüftung aeroschool 600 BG, aeroschool 600
Lüftungsgerät aerosilent centro 1200
Lüftungsgerät aerosilent centro 900, 1350, 1800
Volumenstrom- regler vbox120, vbox300
Frischluftheizung aerosmart s
Gerätezubehör



## Technische Daten

	aerosmart s
Netzversorgung	230 VAC / 50 Hz
Empfohlene Vorsicherung (Netzzuleitung 1)	16 A
Empfohlene Vorsicherung (Netzzuleitung 2)	13 A
Mindestluftmenge im Heizbetrieb	120 m <sup>3</sup> /h
Maximale Luftmenge bei 170 Pa extern	180 m <sup>3</sup> /h
Maximale Luftmenge bei 100 Pa extern	210 m <sup>3</sup> /h
Fortluftseitiger Wärmebereitstellungsgrad des Lüftungsmoduls, effektiv nach PHI	78%
Maximale Leistungsaufnahme der Ventilatoren (total)	100 W
Elektrisches Wirkverhältnis der Gesamtanlage (bei AUL = +3 °C)	4,5
Maximale Leistungsaufnahme der Wärmepumpe (bei tc = 50 °C)	350 W
Nennbetriebsbedingungen bei Außenluft +5°C; Abluft 21°C; rel. F. 40%:	
Leistungsaufnahme der Wärmepumpe	285 W
Thermische Leistung der Wärmepumpe	970 W
Zulufttemperatur bei geladenem Warmwasserspeicher	40°C
COP	3,4
Maximaler Betriebsstrom der Wärmepumpe	1,5 A
Maximaler Anlaufstrom	10 A
Maximale Leistungsaufnahme Elektroheizstab	2000 W
Akustische Daten bei Nennluftmenge und 100 Pa extern:	
Gehäuse (Schalldruckpegel nach PHI)	45 dB(A)
Zuluftanschluss (Mündungsreflexion berücksichtigt)	37 dB(A)
Abluftanschluss (Mündungsreflexion berücksichtigt)	48 dB(A)
Gewicht	232 kg
Kältemittel	R134a
Energieeffizienzklasse, örtlich bedarfsgeregelt	A+
Energieeffizienzklasse, andere Regelungsoptionen	A

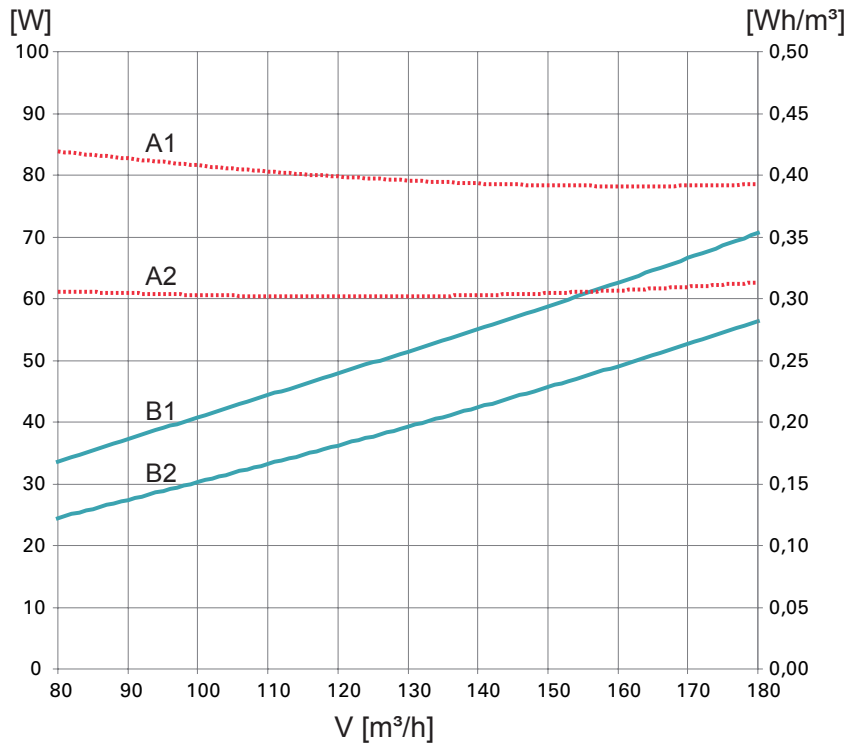
## PHPP Eingabedaten aerosmart s

Heizung	Prüfpunkt 1	Prüfpunkt 2	Prüfpunkt 3	Prüfpunkt 4	
$T_{amb}$	-2,0	2,0	7,0		°C
$P_{WP,Heiz}$	0,76	0,87	0,99		kW
$COP_{Heiz}$	2,22	2,73	3,07		

Warmwasser	Prüfpunkt 1	Prüfpunkt 2	Prüfpunkt 3	Prüfpunkt 4	
$T_{amb}$	-2,0	2,0	7,0	20,0	°C
$P_{WW,Aufheiz}$	0,68	0,84	0,95	1,10	kW
$P_{WW,Nachlad.}$	0,65	0,81	0,95	1,04	kW
$COP_{WW,Aufheiz}$	2,51	2,93	3,26	3,47	
$COP_{WW,Nachlad.}$	2,08	2,39	2,71	2,71	
$U * A_{Speicher}$		1,60			W/K
$T_{WW,Bereit}$		47,1			°C

**Lufttechnische Daten**

Das Diagramm zeigt die Leistungsaufnahme der Ventilatoren inkl. Umwandlungsverluste in Abhängigkeit des externen Druckverlustes.



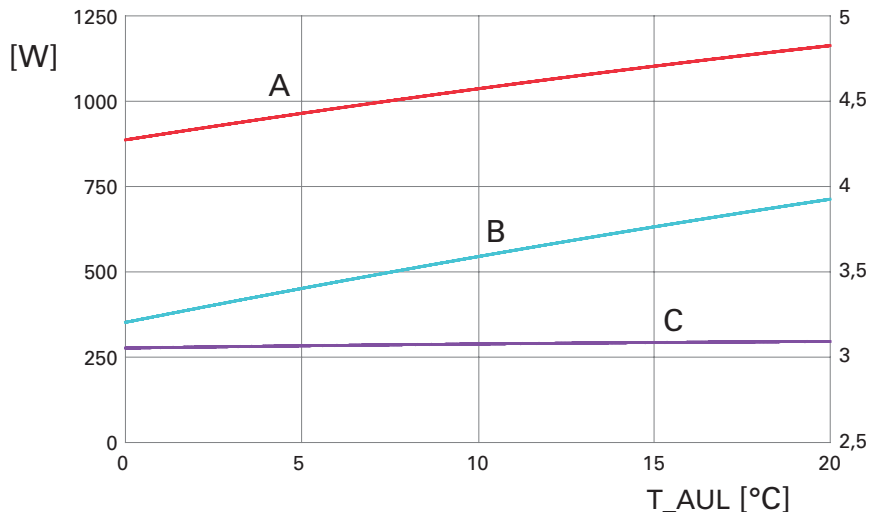
A1 .....Stromeffizienz [Wh/m³] bei 150 Pa  
 A2 .....Stromeffizienz [Wh/m³] bei 100 Pa  
 B1 .....Leistungsaufnahme [W] bei 150 Pa  
 B2 .....Leistungsaufnahme [W] bei 100 Pa  
 V .....Volumenstrom [m³/h]

**Wärmepumpendaten**

Im nachfolgenden Diagramm werden die thermische Leistung, die Stromaufnahme sowie die Leistungsziffer der Wärmepumpe in Abhängigkeit der eintretenden Außenluft (aus einem Erdwärmetauscher) dargestellt.

Für die Abluft gelten die Bedingungen: 21 °C / 40 % r. F.

Die Kennlinien gelten für eine Kondensationstemperatur von 40 °C, das ist ein praxisnaher Mittelwert für die Betriebszustände „Brauchwasser aufheizen“ (Verdichter-Abwärme wird für die Raumwärme genutzt), „Raum heizen bei gleichzeitiger Brauchwassererwärmung“ und „Raum heizen bei erwärmtem Brauchwasser“.



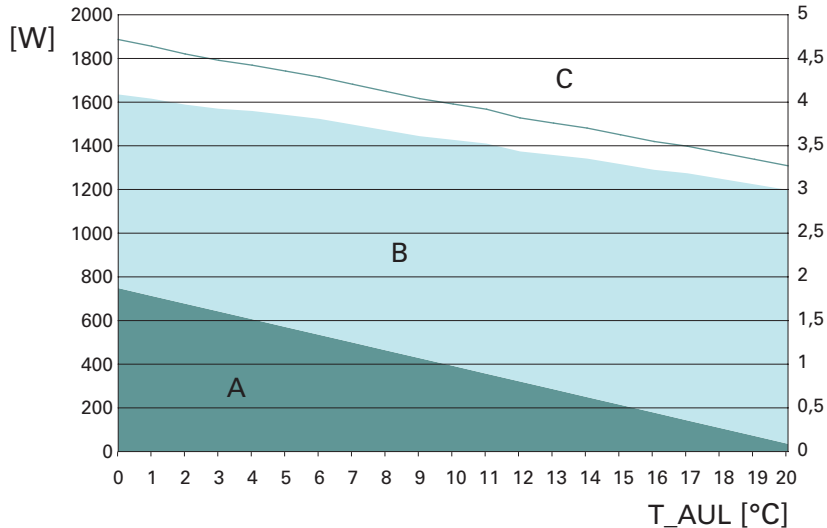
Komfortlüftung aerosilent bianco
Komfortlüftung business aeroschool
Komfortlüftung aeroschool 600 BG, aeroschool 600
Lüftungsgerät aerosilent centro 1200
Lüftungsgerät aerosilent centro 900, 1350, 1800
Volumenstromregler vbox120, vbox300
Frischluftheizung aerosmart s
Gerätezubehör



### Thermische Gesamtleistung und elektrisches Wirkverhältnis

Im nachfolgenden Diagramm ist die thermische Gesamtleistung dargestellt. Diese beinhaltet die Leistung der rekuperativen Wärmerückgewinnung, welche mit steigender Außenlufttemperatur abnimmt und die Leistung der Wärmepumpe, welche mit der Außenlufttemperatur ansteigt.

Weiters ist das gesamte elektrische Wirkverhältnis zu sehen, das sich aus thermischer Gesamtleistung im Verhältnis zum gesamten eingesetzten Strom für Wärmepumpe, Hilfsantriebe und Ventilatoren ergibt.



A .....Leistung Wärmerückgewinnung [W]

B .....Leistung Wärmepumpe [W]

C .....elektrisches Wirkverhältnis

T\_AUL Eintrittstemperatur der Außenluft in das Lüftungsgerät

### Anschlüsse

Alle Anschlüsse dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

#### Luftechnische Anschlüsse

Die luftechnischen Anschlüsse 4 x (Ø 125 mm) befinden sich seitlich am Gerät. Die Anschlussstutzen sind mit einer Gummidichtung versehen. Durch Auftragen eines säurefreien Gleitmittels können Rohranschlüsse leichter eingerichtet werden.

#### Kalt- / Warmwasseranschluss

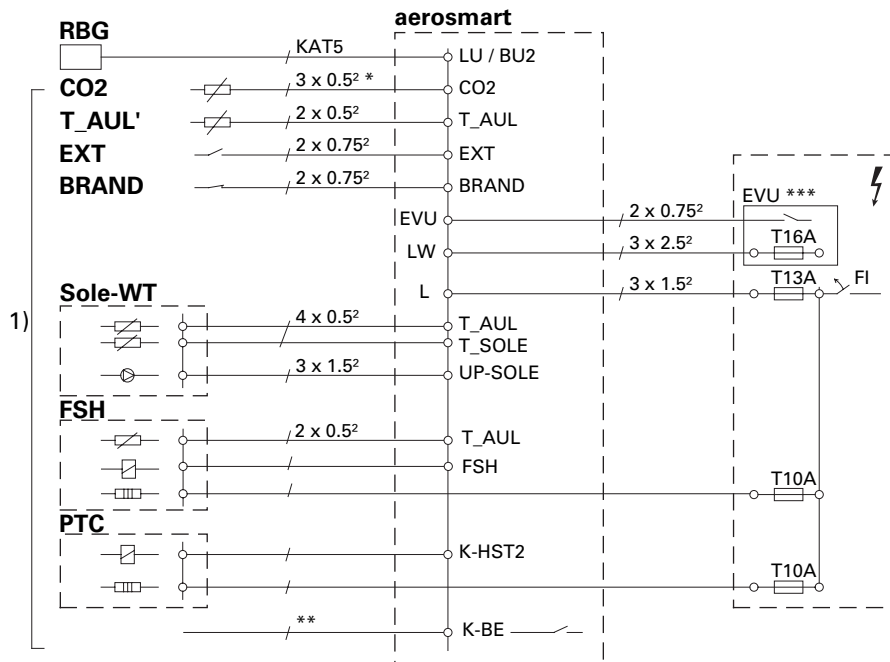
Für den Kalt- und Warmwasseranschluss stehen am Boilermodul links und rechts 3/4" Innengewinde zur Verfügung.

#### Kondensatanschluss

Für den Kondensatanschluss an das Abwassersystem ist am Boden des Wärmepumpenmoduls ein 3/4" Außengewinde angebracht. Der angeschlossene Schlauch kann beidseitig durch das Gehäuse geführt werden. Der Anschluss muss siphoniert und vor der Inbetriebnahme mit Wasser gefüllt werden.

## Elektrische Anschlüsse

Die Anschlusskabel müssen über die dafür vorgesehene Öffnung am inneren Revisionsdeckel in das Gerät geführt werden. Nach dem Anschließen der Kabel sind diese mit Kabelbindern an die dafür vorgesehenen Laschen zu befestigen. Die elektrischen Anschlüsse sind wie folgt durchzuführen:



1) optional

\* Steuerleitung ohne Erdungsdraht

\*\* Potenzialfreier Kontakt

\*\*\* siehe Absatz „EVU-Abschaltung“

T\_AUL wird nicht benötigt bei Verwendung eines Sole-WT oder einer Frostschutzheizung FSH

FSH / PTC Verdrahtung siehe Kapitel Zubehör „Frostschutzheizung FSH“ / „Nachheizelement PTC“

- BRAND.....Brandmeldekontakt (2x0,75<sup>2</sup>)
- CO2 ..... CO2-Sensor (3x0,5<sup>2</sup>)
- EVU .....EVU-Abschaltung aktiv (2x0,75<sup>2</sup>)
- EXT..... Lüfterstufe 3 oder Party mit externem Schalter (2x0,75<sup>2</sup>)
- FSH..... Frostschutzheizung
- K-BE ..... potenzialfreier Kontakt für Beschattungsfunktion
- K-HST2..... Kontakt Heizstufe 2 (max.2,5A!)
- RBG .....Raumbediengerät (Twisted-Pair-Kabel KAT 5 / RJ-45-Stecker)
- T\_AUL ..... Temperaturfühler Außenluft (2x0,5<sup>2</sup>)
- T\_SOLE ..... Temperaturfühler Sole (2x0,5<sup>2</sup>)
- UP-SOLE..... Umwälzpumpe Sole-Kreis (3x1,5<sup>2</sup>)

## EVU-Abschaltung

Zum separaten Abschalten der Wärmepumpe (Doppeltarif) durch das Energieversorgungsunternehmen (EVU) muss für den Kompressormotor eine zweite Netzversorgung zum Gerät gelegt werden. Weiters muss über eine zusätzliche Steuerleitung die aktive EVU-Abschaltung signalisiert werden. Wird keine EVU-Abschaltung installiert, kann das Gerät über eine Netzzuleitung angeschlossen werden.

Komfortlüftung  
aerosilent bianco

Komfortlüftung  
business,  
aeroschool

Komfortlüftung  
aeroschool 600 BG,  
aeroschool 600

Lüftungsgerät  
aerosilent centro  
1200

Lüftungsgerät  
aerosilent centro  
900, 1350, 1800

Volumenstrom-  
regler vbox120,  
vbox300


Frischluffheizung  
aerosmart s




Gerätezubehör









<b>Geräteauswahl</b>		<b>Art-Nr.</b>
<b>aerosmart s R</b>	Rechtsausführung	150.2020
<b>aerosmart s L</b>	Linksausführung	150.2120



## Zubehör aerosmart s

<b>Erforderliches Zubehör</b>		
	Raumbediengerät psioTOUCH	170.0002

<b>Wahlzubehör wenn kein Lufterdreichwärmetauscher realisiert</b>		
	Frostschutzheizung FSH	170.0600
	Sole-WT AUSSEN V2 inkl. Pumpeneinheit	170.0710
	Sole-WT Rechtsausführung Sole-WT Linksausführung	170.0670 170.0680

<b>Wahlzubehör</b>		
	CO <sub>2</sub> -Sensor CS-K zur Messung der Luftqualität	170.0080
	Modbus Adapter Loxone Adapter	170.0091 170.0092
	Temperaturfühler TF-K-NTC zur Erfassung der Außentemperatur (informativ)	170.0060
	Sommerbox SB 25/400 zur Umgehung der Wärmerückgewinnung	170.0210
	Nachheizelement PTC dient zur Nacherwärmung der Zuluft auf ca. 50°C	170.0610

<b>Ersatzfilter</b>		
	10 Stück Ersatzfilter FF 270x250x20 Klasse G4	193.0892

<b>empfohlene Schalldämpfer, bei externem Druckverlust von 100 Pa:</b>		
	Primärschalldämpfer Quadrosilent DN 125, 500 lang, mineralfaserfrei	105.0302
	Telefonieschalldämpfer Quadrosilent DN 100, 500 lang, mineralfaserfrei	105.0300

Nähere Informationen finden Sie unter „Gerätezubehör“ auf Seite 117 oder im Zubehörcatalog.