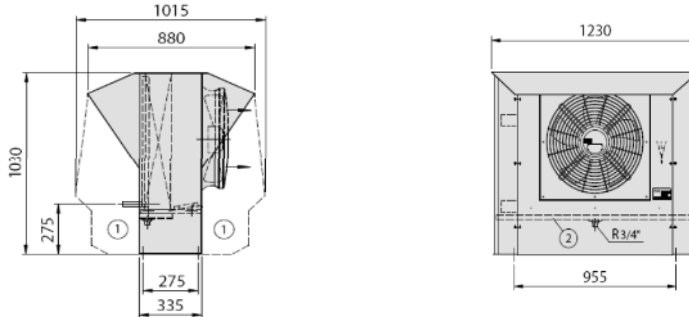


Wärmepumpenkühler WPK-HL 050/1-0875-4-7C



Allgemeine technische Daten:

Tauscherfläche:	45.3 m ²
Gewicht:	80 kg
Wasserinhalt:	10 Liter
Anschlüsse:	3/4"
Stromart:	1 x 230 V
Steuerspannung Ventilator:	0-10 V

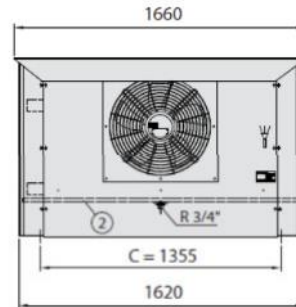
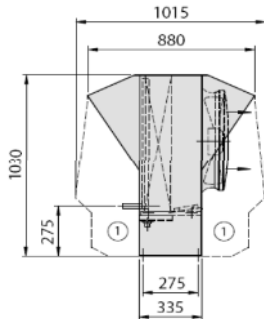
Grundlagen Auslegung Tauscher:

Primär Luft mit 60% Feuchtigkeit	
Eintritt:	15.0°C
Austritt:	7.2°C
Sekundärkreislauf mit 30% Glykol	
Eintritt:	0.0°C
Austritt:	4.0°C

Leistungsdaten:

Steuerspannung	2.8 V	4.0 V
Leistung	7.3 kW	10.3 kW
Druckverlust Wasser	14 kPa	26 kPa
Luftmenge	2300 m ³ /h	3150 m ³ /h
Stromaufnahme Ventilator	24 Watt	49 Watt
Schalldruckpegel bei 1m Abstand	44 dB(A)	44 dB(A)

Wärmepumpenkühler WPK-HL 050/1-1275-4-9C



Allgemeine technische Daten:

Tauscherfläche:	66.1 m ²
Gewicht:	110 kg
Wasserinhalt:	14 Liter
Anschlüsse:	5/4"
Stromart:	1 x 230 V
Steuerspannung Ventilator:	0-10 V

Grundlagen Auslegung Tauscher:

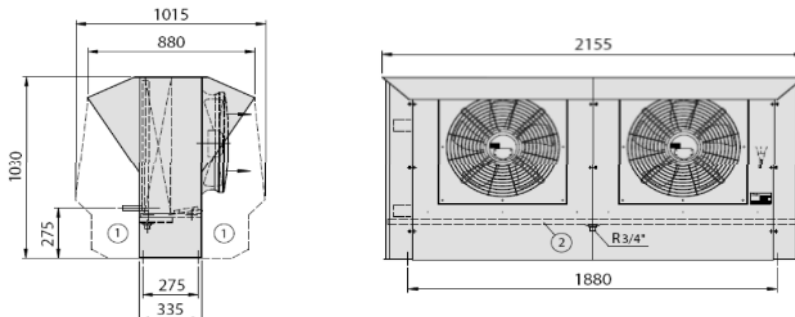
Primär Luft mit 60% Feuchtigkeit	
Eintritt:	15.0°C
Austritt:	6.4°C

Sekundärkreislauf mit 30% Glykol	
Eintritt:	0.0°C
Austritt:	4.0°C

Leistungsdaten:

Steuerspannung	2.8 V	4.0 V
Leistung	8.7 kW	12.2 kW
Druckverlust Wasser	12 kPa	21 kPa
Luftmenge	2440 m ³ /h	3310 m ³ /h
Stromaufnahme Ventilator	24 Watt	49 Watt
Schalldruckpegel bei 1m Abstand	43 dB(A)	49 dB(A)

Wärmepumpenkühler WPK-HL 050/2-1800-4-14C



Allgemeine technische Daten:

Tauscherfläche:	93.2 m ²
Gewicht:	152 kg
Wasserinhalt:	19 Liter
Anschlüsse:	1"
Stromart:	1 x 230 V
Steuerspannung Ventilator:	0-10 V

Grundlagen Auslegung Tauscher:

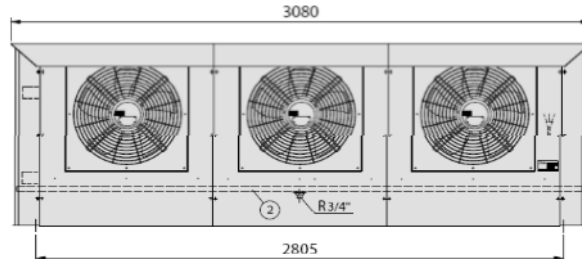
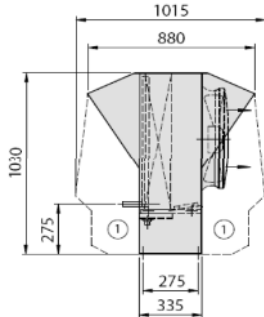
Primär Luft mit 60% Feuchtigkeit	
Eintritt:	15.0°C
Austritt:	6.8°C

Sekundärkreislauf mit 30% Glykol	
Eintritt:	0.0°C
Austritt:	4.0°C

Leistungsdaten:

Steuerspannung	2.8 V	4.0 V
Leistung	10.7 kW	21.2 kW
Druckverlust Wasser	8 kPa	25 kPa
Luftmenge	3000 m ³ /h	6300 m ³ /h
Stromaufnahme Ventilator	24 Watt	98 Watt
Schalldruckpegel bei 1m Abstand	38 dB(A)	52 dB(A)

Wärmepumpenkühler WPK-HL 050/3-2725-4-22C



Allgemeine technische Daten:

Tauscherfläche:	141.2 m ²
Gewicht:	223 kg
Wasserinhalt:	28 Liter
Anschlüsse:	2"
Stromart:	1 x 230 V
Steuerspannung Ventilator:	0-10 V

Grundlagen Auslegung Tauscher:

Primär Luft mit 60% Feuchtigkeit	
Eintritt:	15.0°C
Austritt:	6.6°C

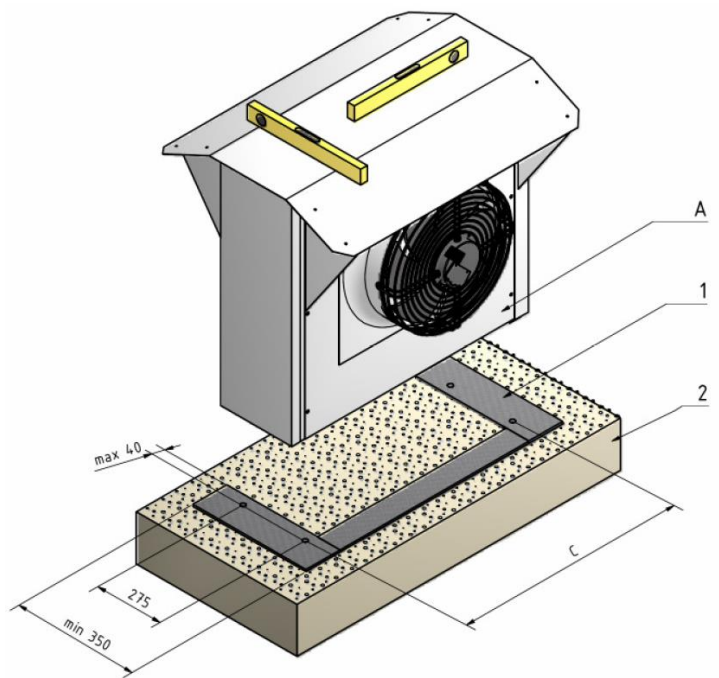
Sekundärkreislauf mit 30% Glykol	
Eintritt:	0.0°C
Austritt:	4.0°C

Leistungsdaten:

Steuerspannung	2.8 V	4.0 V
Leistung	15.9 kW	33.1 kW
Druckverlust Wasser	7 kPa	24 kPa
Luftmenge	4500 m ³ /h	9450 m ³ /h
Stromaufnahme Ventilator	36 Watt	147 Watt
Schalldruckpegel bei 1m Abstand	39 dB(A)	53 dB(A)

Aufstellort

- Der Wärmepumpenverdampfer wird im Freien auf einem (Beton-) Fundament (1) aufgestellt. Hierbei ist auf einen Berührungsschutz (spielende Kinder) zu achten. Entsprechend der nachfolgenden Zeichnung ist die Anlage fest mit dem Fundament zu verschrauben (Schrauben M10).
- Aufstellungsort nicht zwischen Gebäuden und Fassaden, d.h. schallharten Wänden wählen.
- Den Lufteintritt in Südrichtung ausrichten. Gegebenenfalls ist die Hauptwindrichtung zu beachten. Der Wind sollte nicht in den Block hinein blasen.
- Die abströmende Luft des Ventilators sollte nicht über Grundstücksgrenzen hinweg geblasen werden.
- Die Anlage möglichst witterungsgeschützt aufstellen.
- Unter dem Verdampferblock ist ein Kiesbett (2) vorzusehen, damit sich bildendes Kondensat versickern kann. Bei Lufteintrittstemperaturen unter 0 °C, insbesondere bei Bodenfrost sind geeignete Maßnahmen für einwandfreien Kondensatablauf zu treffen.
- Ungehinderte Luftansaugung und Luftausblasung sicherstellen.
- Die Anlage waagrecht aufstellen.
- Kein Luftspalt zwischen Ventilatorblech (A) und Kiesbett!



Produkt	C
WPK-HL 050/1-0875-4-7C	955 mm
WPK-HL 050/1-1275-4-9C	1385 mm
WPK-HL 050/2-1800-4-14C	1880 mm
WPK-HL 050/3-2725-4-22C	2805 mm

Elektroanschluss EC-Ventilatoren

1. Motordeckel öffnen.

2. Zuleitung nach Schaltplan anschließen.

- Die Drehzahlsteuerung erfolgt über einen 0 - 10 V Steuereingang. Sollte kein 0 - 10 V Steuersignal vorhanden sein, kann der Ventilator mittels Widerständen auf eine feste Drehzahl eingestellt werden (siehe Tabelle 1 S. 10). Die Ventilatoren sind im Auslieferungszustand mit Widerständen auf 2,7 V eingestellt.

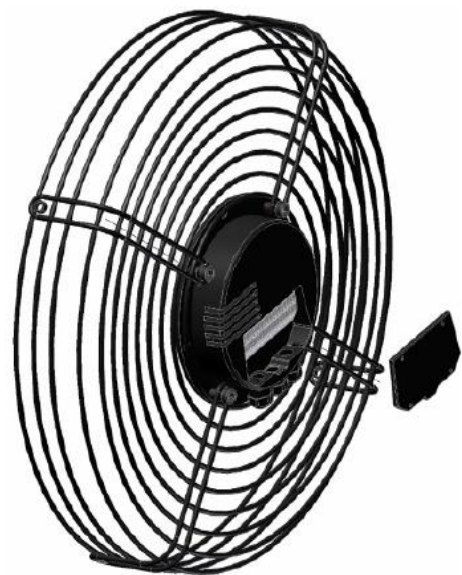
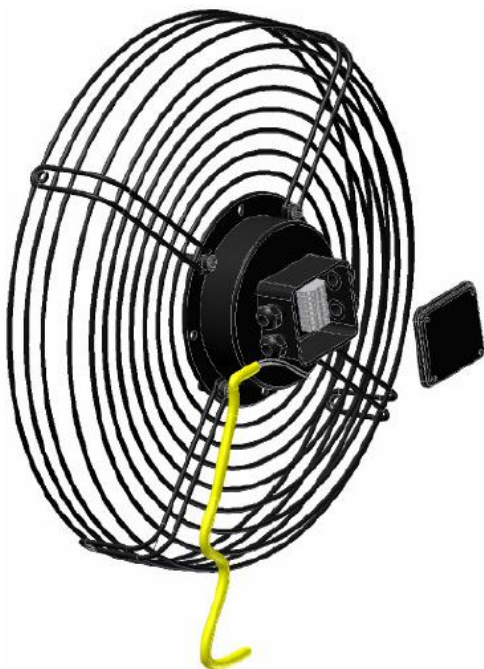
- Sollte eine andere Steuerspannung bzw. Luftmenge benötigt werden müssen die Widerstände bauseits getauscht werden (siehe elektrische Anschlusswerte Ventilatoren). **Achtung!** Ohne 0 - 10 V Steuereingang oder angeschlossene Widerstände kann der Ventilator nicht in Betrieb genommen werden.

- Die Mindeststeuerspannung um den Ventilator zu starten liegt bei 1 V.

3. Motordeckel schließen.

- Zur Führung der Kabel die vorgesehenen Kabelverschraubungen verwenden.

- Kabel mit Kabelbindern fixieren.



Elektroanschluss Ventilatoren

2
Mit Widerständen
With resistances
Avec résistances

**Mit 0- 10 V Steuersignal
With 0- 10 V control input
Avec 0- 10 V commande électrique**

**Elektroanschluss Ventilatoren WPV
W3G500- CE33- 11**
1) Störmeldung
2) Drehzahlsteuerung

**Electric connection fans WPV
W3G500- CE33- 11**
1) Notice of malfunction
2) Control of r.p.m.

**Raccordement électrique des ventilateurs WPV
W3G500-CE33-11**
1) Signalement des erreurs
2) Réglage de vitesse

Tab. 1

Widerstände Resistances Résistances		Spannung Tension Tension	Leistung Wattage Puissance	Stromaufn. Curr. Cons. Cons.cur.
R1 kΩ	R2 kΩ	U _{Stg} V	P W	I A
10	2,7	2	21	0,18
10	6,8	4	73	0,38
10	15	6	195	0,91
10	39	8	416	1,89

2
Mit Widerständen
With resistances
Avec résistances

**Mit 0- 10 V Steuersignal
With 0- 10 V control input
Avec 0- 10 V commande électrique**

**Elektroanschluss Ventilatoren
W3G 500-GD01-58**
1) Störmeldung
2) Drehzahlsteuerung

**Electric connection fans WPV
W3G 500-GD01-58**
1) Notice of malfunction
2) Control of r.p.m.

**Raccordement électrique des ventilateurs WPV
W3G 500-GD01-58**
1) Signalement des erreurs
2) Réglage de vitesse

Tab. 1

Widerstände Resistances Résistances		Spannung Tension Tension	Leistung Wattage Puissance	Stromaufn. Curr. cons. Cons. cur
R1 kΩ	R2 kΩ	U _{Stg} V	P W	I A
10	2,7	2	12	0,11
10	6,8	4	50	0,35
10	15	6	150	1,00
10	39	8	275	1,70