



Die Kompetenzmarke für Energiesparsysteme

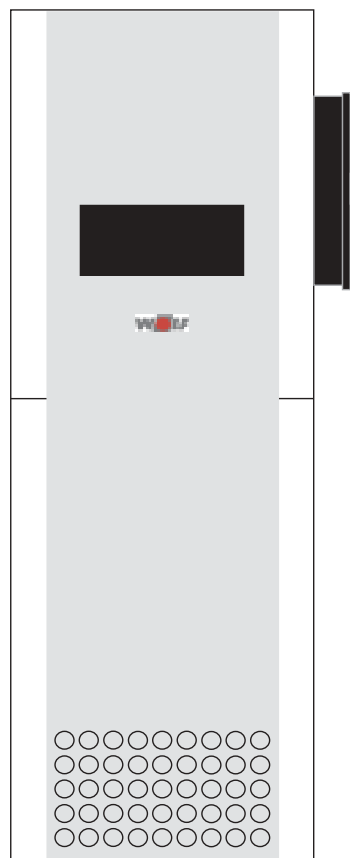
Montageanleitung

Luft/Wasser Wärmepumpe

Kompaktgerät mit Pufferspeicher
Innenaufstellung

BWL 06 KI

BWL 08 KI



Wolf GmbH · Postfach 1380 · 84048 Mainburg · Tel. 08751/74-0 · Fax 08751/741600 · Internet: www.wolf-heiztechnik.de
WOLF Klima- und Heiztechnik GmbH · Eduard-Haas-Str. 44 · 4034 Linz · Tel. 0732/385041-0 · Internet: www.wolf-heiztechnik.at

Sicherheitshinweise	3
Allgemeine Hinweise, Lieferumfang	4
Transport	5
Aufstellung	6
Montage Luftkanäle	7- 8
Aufstellungsvarianten	9-14
Montage Heizwasseranschluß	15
Entlüftung	16
Elektrischer Anschluss	17
Klemmenplan	18
Bedienteil	19
Inbetriebnahme, Reinigung, Störung	20
Anschlüsse Wärmezentrale	20
Technische Daten	21 - 22
Heizleistung, Leistungsaufnahme, COP	23 - 24
Druckverlustkurve	25
Massbilder	26 - 27
Stromlaufpläne	28 - 30
Konformitätserklärung	31

Folgende Hinweise werden in der Montageanleitung verwendet:



- Sicherheitshinweise, bzw. Hinweise zum Umgang



- Vorsicht, Elektrische Spannung



Die Aufstellung, Installation, Erstellung und Inbetriebnahme der Wärmepumpenanlage muss durch einen qualifizierten Fachmann unter Beachtung der entsprechenden gültigen gesetzlichen Vorschriften, Verordnungen, Richtlinien und der Montageanleitung erfolgen.



Der Wärmepumpeneinsatz ist beim örtlichen Energieversorgungsunternehmen anzuzeigen.



Bauteile und Verrohrung des Kältekreislaufes, der Heizungsseite und der Wärmequellen-seite dürfen keinesfalls zu Transportzwecken genutzt werden.



Aus sicherheitstechnischen Gründen darf die Spannungsversorgung der Wärmepumpe und die des Reglers auch außerhalb der Heizperiode nicht unterbrochen werden.



Das Gerät darf nur von einem qualifiziertem Fachmann geöffnet werden. Vor dem Öffnen des Gerätes müssen alle Stromkreise spannungsfrei geschaltet sein.



Arbeiten am Kältekreislauf dürfen nur von einem qualifiziertem Fachmann durchgeführt werden.



Nach Spülen des Verflüssigers mit chemischen Reinigungsmittel ist unbedingt die Neutralisation von Restbeständen sowie eine intensive Wasserspülen durchzuführen.



Geräteoberflächen niemals mit Scheuermittel, säure- oder chlorhaltigen Putzmitteln behandeln.



Die Neigung der Wärmepumpe beim Transport darf maximal 45° betragen.



Das Gerät muss unbedingt mit dem beiliegenden Sicherungswinkel an der Wand befestigt werden. Die für die Befestigung mitgelieferten Dübel und Schrauben sind nur für festes Mauerwerk (Vollziegel, Beton) geeignet.

Einsatzbereich

Die Wärmepumpe ist ausschließlich zur Heiz- und Brauchwassererwärmung konzipiert. Unter Beachtung der Einsatzgrenzen (siehe „Technische Daten“) kann die Wärmepumpe in neu errichtete oder in bestehende Heizungsanlagen eingesetzt werden.

Arbeitsweise der Wärmepumpe

Die Wärmepumpe wandelt die in der Aussenluft enthaltene Wärme niedriger Temperatur in Wärme hoher Temperatur um. Dafür wird die Luft über einen Luftkanal vom Ventilator angesaugt und über den Verdampfer geleitet.

Im Verdampfer befindet sich das flüssige Arbeitsmittel, das bei niedriger Temperatur und niedrigem Druck siedet und verdampft. Die dazu notwendige Verdampfungswärme wird der Luft entzogen, die sich dabei abkühlt. Die Luft wird durch den zweiten Kanal ins Freie geblasen.

Das verdampfte Arbeitsmittel wird vom Verdichter angesaugt und auf einen höheren Druck komprimiert. Das verdichtete, gasförmige Arbeitsmittel wird in den Kondensator gedrückt, wo es bei hohem Druck und hoher Temperatur kondensiert. Die Kondensationswärme wird auf das Heizwasser übertragen, dessen Temperatur ansteigt.

Die auf das Heizwasser übertragene Energie entspricht der Energie, welche zuvor der Aussenluft entzogen wurde plus dem geringen Anteil elektrischer Energie, die für das Verdichten notwendig ist.

Energiesparende Anwendung der Wärmepumpenheizung

Mit Ihrem Entschluss, sich für eine Wärmepumpenheizung zu entscheiden, haben Sie einen Beitrag zur Schonung der Umwelt durch geringe Emissionen und kleineren Primärenergieeinsatz geleistet. Damit Ihr neues Heizsystem auch besonders effizient arbeitet, beachten Sie bitte folgende Punkte:



Die Wärmepumpenheizung muss sorgfältig dimensioniert und installiert werden. Vermeiden Sie unnötig hohe Vorlauftemperaturen. Je niedriger die Vorlauftemperatur auf der Heizwasserseite ist, umso effizienter arbeitet die Wärmepumpe. Achten Sie auf eine korrekte Reglereinstellung!

Bevorzugen Sie die Stoßlüftung. Gegenüber dauernd gekippten Fenstern reduziert dieses Lüftungsverhalten den Energieverbrauch und schont Ihren Geldbeutel!

Warmwasserspeicher

Für die Warmwasserbereitung mit der Wärmepumpe sind spezielle Warmwasserspeicher notwendig.



Die Wärmetauscherfläche muss min. 3,5 m² betragen!

Lieferumfang

- Integrierter Wärmepumpen- und Heizungsregler (Bedienmodul).
- Sicherheitsventil, Manometer, Schnellentlüfter, Überströmventil
- Ausdehnungsgefäß Heizung
- Elektrischer Schaltkasten mit Leistungsschützen und Sanftanlasser
- Integrierte Heizkreispumpe
- Integriertes 3-Wegeventil
- Integrierter Pufferspeicher mit Überströmventil
- Ausdehnungsgefäß für Heizkreis
- Interne 6 kW Elektrozusatzheizung
- Standfüsse
- Dichtband für Luftkanalanschluss im Beipack

****Wird das Gerät ohne Umschaltventil für die Brauchwasserbereitung geordert, ist ein nachträglicher Einbau nicht mehr möglich.**

Weitere Ausstattungsmerkmale

Im Gerät montierte Sensoren zur Erfassung der Heizwasservor- und Rücklauftemperatur. Sensoren zur Überwachung der Wärmequellentemperatur und der Heissgastemperatur des Kältekreis.

Transport mit dem Hubwagen



Zur Vermeidung von Transportschäden sollte die Wärmepumpe im verpackten Zustand auf der Holzpalette und mit Sicherungsverschlagn mit einem Hubwagen zum endgültigen Aufstellungsort transportiert werden.

Die Modulbox und darauf das Zubehör befinden sich im verpackten Zustand neben der Wärmepumpe auf der Palette.

**Transport mit Hubwagen nur im verpackten Zustand!
Achtung Kippgefahr!**



Verschraubung am Sicherungsverschlagn mit zwei Maulschlüssel (SW 13) entfernen.



Der montierte Blechwinkel wird zur späteren Gerätesicherung benötigt!



Das Gerät mit 2 Personen von der Palette heben da Kippgefahr!



Die Schnellverschlusschrauben der Seitenwände durch 90° Drehung gegen den Uhrzeigersinn öffnen, die Seitenwände ausheben und sicher abstellen.

Transport mit Sackkarre



Gerät mit geöffneter Seite auf die Sackkarre stellen und zum Aufstellungsort transportieren. Wegen des Querträgers empfehlen wir nur die **linke Seite**.



Sackkarrentransport über rechte Seite nicht zulässig. Beschädigungsgefahr!



Wärmepumpe auf Sackkarre gegen Verrutschen sichern!



Zur Vermeidung von Geräteschäden darf die Neigung der Wärmepumpe beim Transport nur max. 45° betragen!



Die Bauteile sowie die Verrohrung des Kältekreises der Heizungsseite und der Wärmequellenseite dürfen nicht zu Transportzwecken genutzt werden!



Gewicht der Wärmepumpe beachten!



Ein Transport an der Rückseite ist prinzipiell möglich. Allerdings ist darauf zu achten, dass die Sackkarre die hydraulischen Anschlüsse nicht beschädigt.

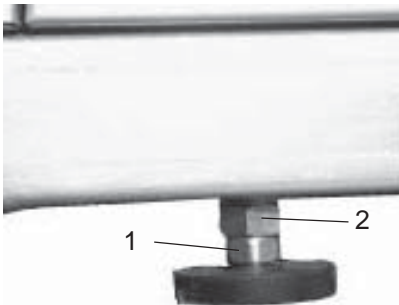
Die Wärmepumpe muss auf einem tragfähigen und waagerechten Untergrund aufgestellt werden. Kleine Unebenheiten können durch die im Beipack mitgelieferten verstellbaren Standfüsse ausgeglichen werden.
Der Aufstellraum muss trocken und frostfrei sein.
Gerät am Aufstellungsort platzieren und Standfüsse montieren.



Die Wärmepumpe darf **nicht** auf einem PU-Kesselpodest aufgestellt werden.



Zur Montage der Standfüsse sind **2 Personen** erforderlich, wobei eine Person das leicht gekippte Gerät sichern muss.



Das Gerät über die vier Stellschrauben ausrichten und anschliessend Kontermutter (SW 19) anziehen.

1: Stellschraube
2: Kontermutter



Das Gerät muss unbedingt mit dem mitgelieferten Sicherungswinkel an der Wand befestigt werden (siehe Aufstellungspläne)



Die für die Befestigung mitgelieferten Dübel und Schrauben sind nur für festes Mauerwerk (Vollziegel, Beton) geeignet.

- Ablängen der Luftkanäle falls notwendig (Genauere Erläuterung siehe Montage der Luftkanäle).
Je nach Aufstellungsvariante kann die Einbringung der Kanäle auf der Luft ausblasseite auch nach dem Aufstellen des Gerätes erfolgen.
Rückseitiger Luftkanal muss vor Aufstellung des Gerätes bereits in der Maueröffnung stecken.
- Gerät platzieren und ausrichten (Montageabstände beachten) Luftkanäle ans Gerät schieben und Passgenauigkeit überprüfen.
Ggf. Gerät nachjustieren.
- Sicherungswinkel auf der Oberseite der Wärmepumpe montieren.



Der Sicherungswinkel ist erst nach dem Aufstellen und Ausrichten der Wärmepumpe anzubringen! Er dient ausschliesslich dem Umkippschutz und der Unfallverhütung.



Die Wärmepumpe darf nur mit angeschlossenen Luftkanälen und Aussenluft als Wärmequelle betrieben werden. Die Luftkanäle müssen ins Freie münden und dürfen nicht verengt oder zugestellt werden.

Als Luftkanäle werden freitragende Glasfaserleichtbetonkanäle empfohlen. Auf der Seite der Wärmepumpe ist darauf zu achten, dass die Kanäle 1 cm vor dem Luftein- und Luftaustritt enden (Schwingungs- und Schallentkopplung). Die Abdichtung zwischen Wärmepumpe und Kanal erfolgt mittels beiliegendem Dichtband.

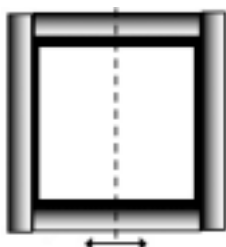


Luftkanäle nach jeweiliger Aufstellvariante entsprechend den Aufstellungsplänen einbringen und bei Bedarf ablängen.

Die Luftkanäle müssen zwecks Tragfähigkeit min. 15 cm ins tragfähige Mauerwerk hineinragen, dann sind die Kanäle (ohne Bögen, ohne Verlängerung) selbsttragend.

Bei Verlängerungen müssen die Kanäle und Bögen mittels Lochband oder Montage-schiene an der Decke des Aufstellraumes befestigt werden.

Montage Dichtband an der Stirnseite der Luftkanäle.



$$X = LW \text{ (Lichte Weite) } + 20 \text{ mm}$$

Vertikale Dichtbänder:

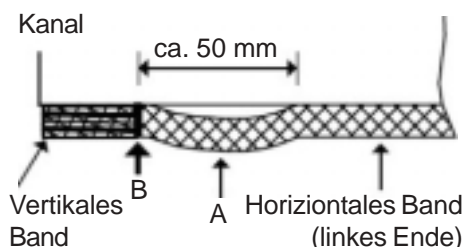
Dichtband an der Stirnseite des Kanals (vertikale Seiten) von oben nach unten aufkleben und bündig abschneiden.

Horizontale Dichtbänder:

Die horizontalen Dichtbänder im Vorfeld auf **Mass X** ablängen. Das Anbringen an der Kanalstirnseite erfolgt von der Mitte der Fläche aus zu den Aussenseiten bis ca. 50 mm vor den vertikalen Dichtbändern.



Achtung: Max. Verarbeitungszeit 1h vom Öffnen des Dichtbandes bis zum fertigen Anschluss!



Anschliessend:

- A) links und rechts Überhöhung bilden und
- B) die Enden der horizontalen Dichtbänder an den vertikalen Dichtbändern anstoßen.

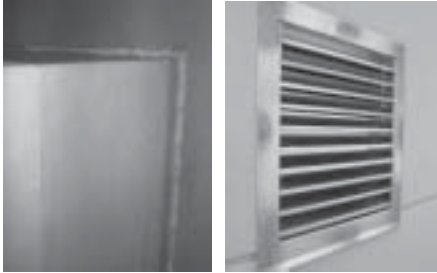
Verbleibende Überhöhung eindrücken um luftdichten Verbund zu erzeugen.

Luftkanäle müssen zentrisch am Lufteintritt und Luftaustritt der Wärmepumpe enden. Luftkanalstirnseiten mit aufgeklebten Dichtbändern bis an das Fassadenblech der Wärmepumpe führen.



Dabei keinen Druck ausüben, da sich das vorkomprimierte Dichtband entspannt und den Luftspalt luftdicht abschliesst.

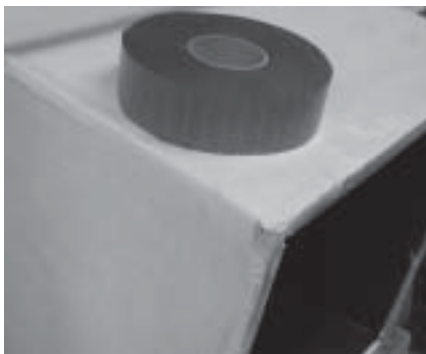
Auf der Wärmepumpenseite Luftkanäle provisorisch durch Holzlatten abstützen und horizontal und vertikal ausrichten. Dichtbänder müssen an Wärmepumpe anliegen.



Nach dem Ausrichten und Überprüfen der Masse müssen die Hohlräume zwischen den Luftkanälen und dem Mauerwerk mit Montageschaum ausgeschäumt werden. Ausschäumen auf Innen- und Aussenseite der Gebäudemauer!

Bei **Montage über Erdgleiche** überstehenden Montageschaum sauber abschneiden, dann Wetterschutzgitter an Maueraussenseite einsetzen und befestigen.

Bei **Montage in Lichtschächten** überstehenden Montageschaum sauber abschneiden. Die Differenz zwischen Kanalende und Maueraussenseite muss mit Isoliermaterial an Mauerwandung wasserdicht und UV-beständig verkleidet werden.

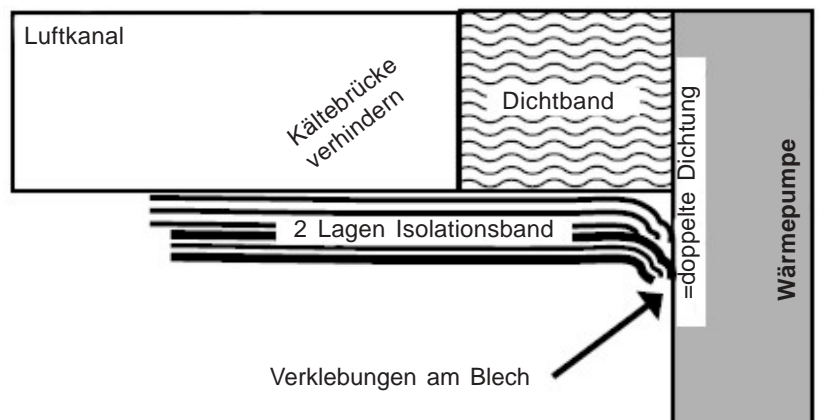
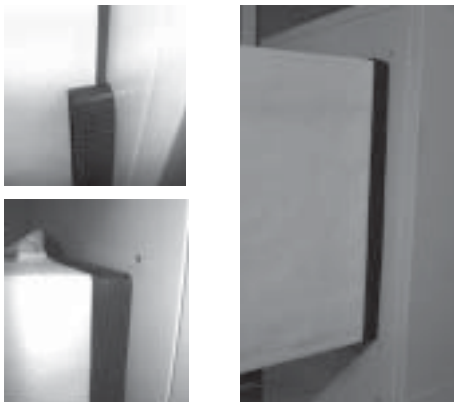


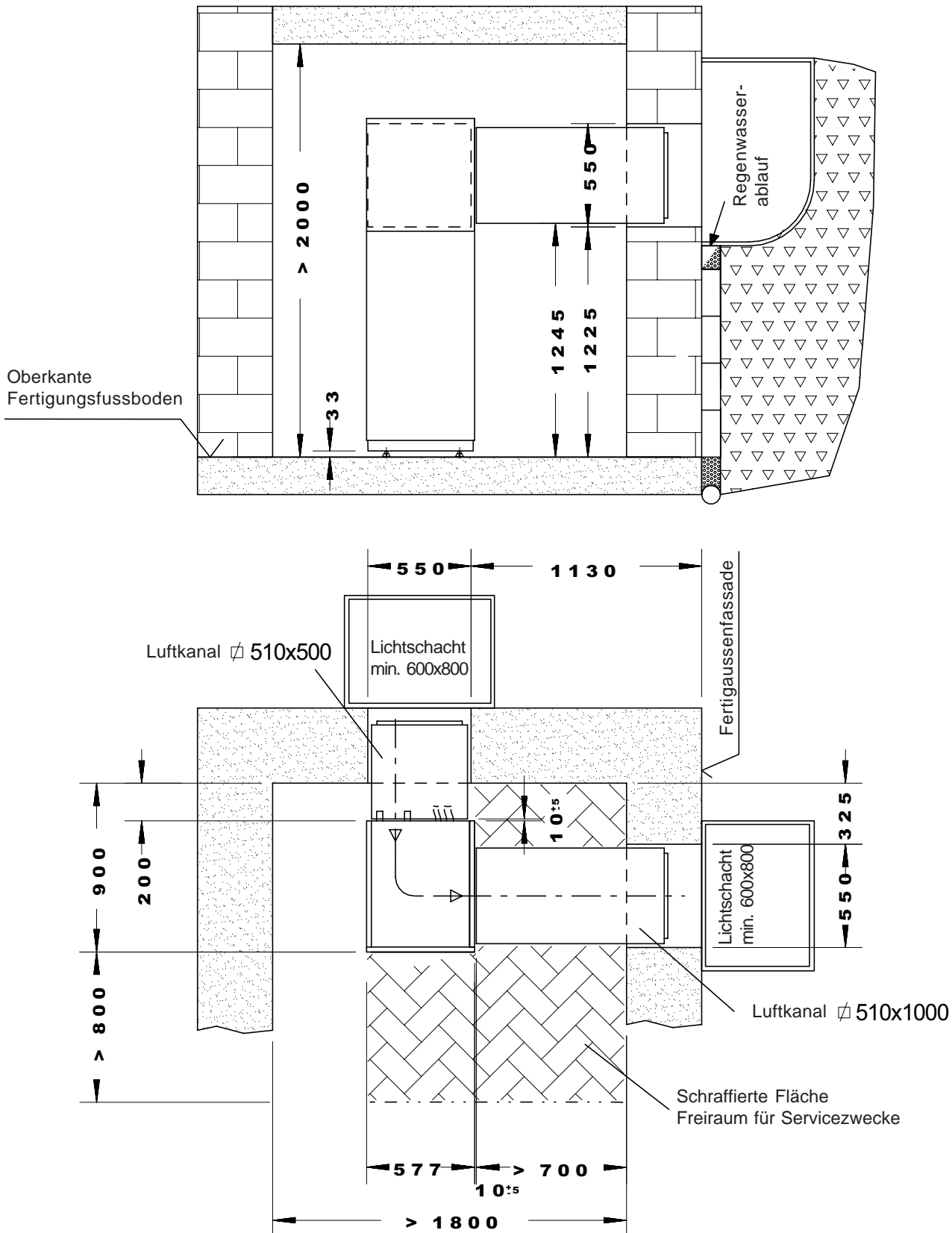
Damit Regenwasser ablaufen kann, muss die Isolierung an der Unterseite der Mauerdurchbrüche mit Gefälle nach aussen erfolgen.

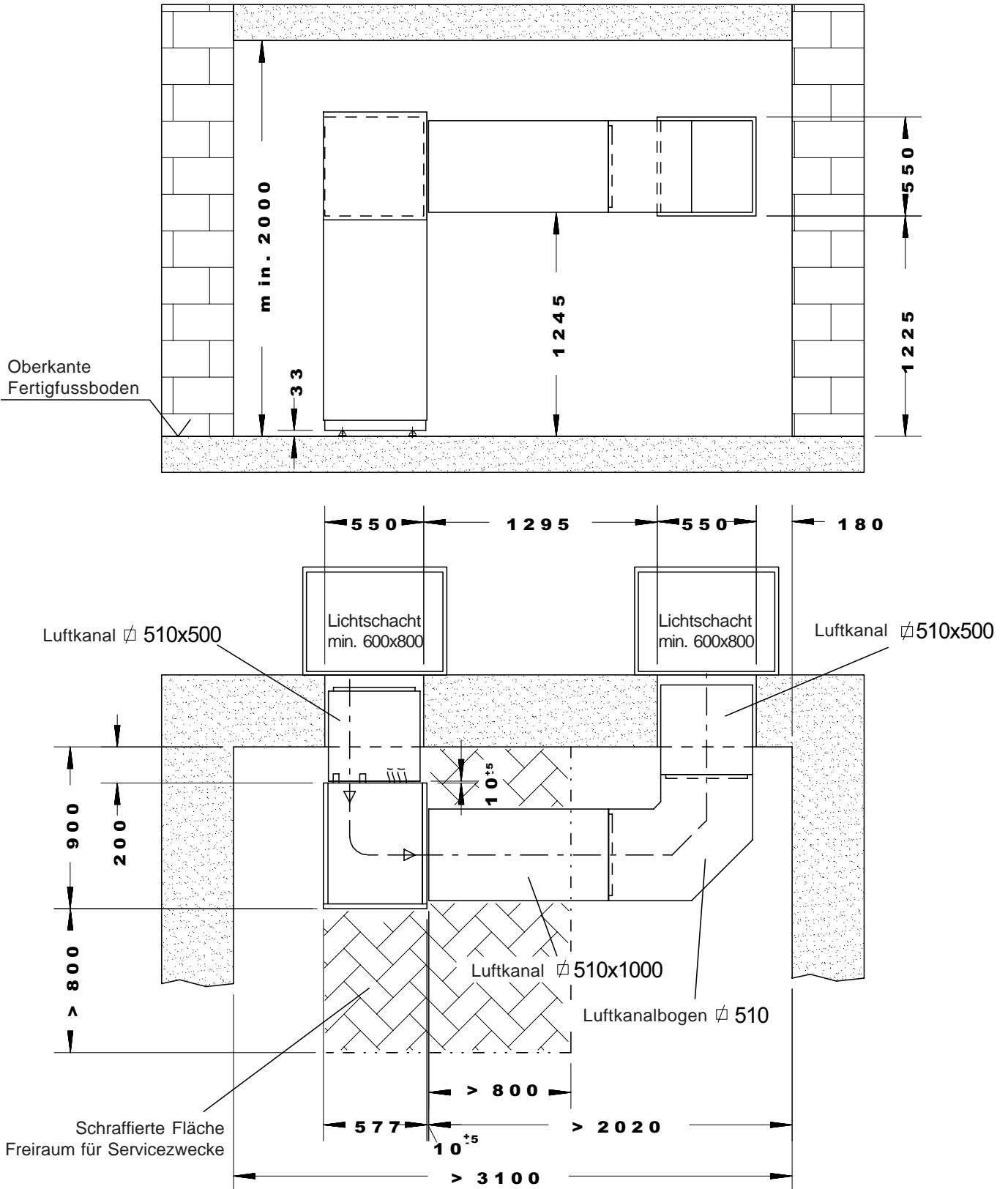
Anschließend Berührungsschutz (Drahtgeflecht 12x12mm, freier Querschnitt min. 80%, oder Maschendrahtgitter (Zubehör) an der Aussenseite der Mauerdurchbrüche anbringen und befestigen.

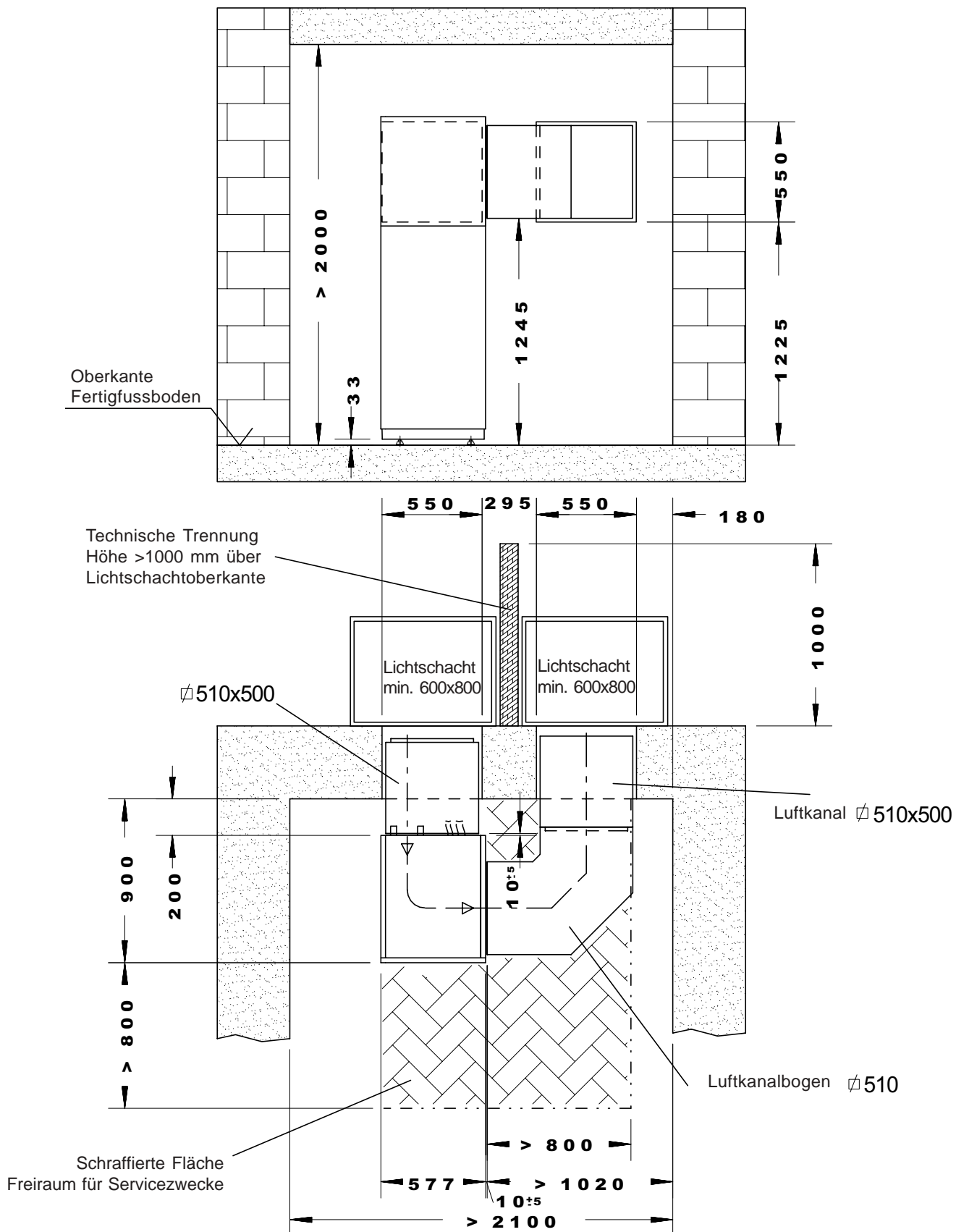
Der Wärmepumpe ist zusätzlich ein Isolationsband (Länge ca. 10 cm, 6 cm breit) beigelegt.

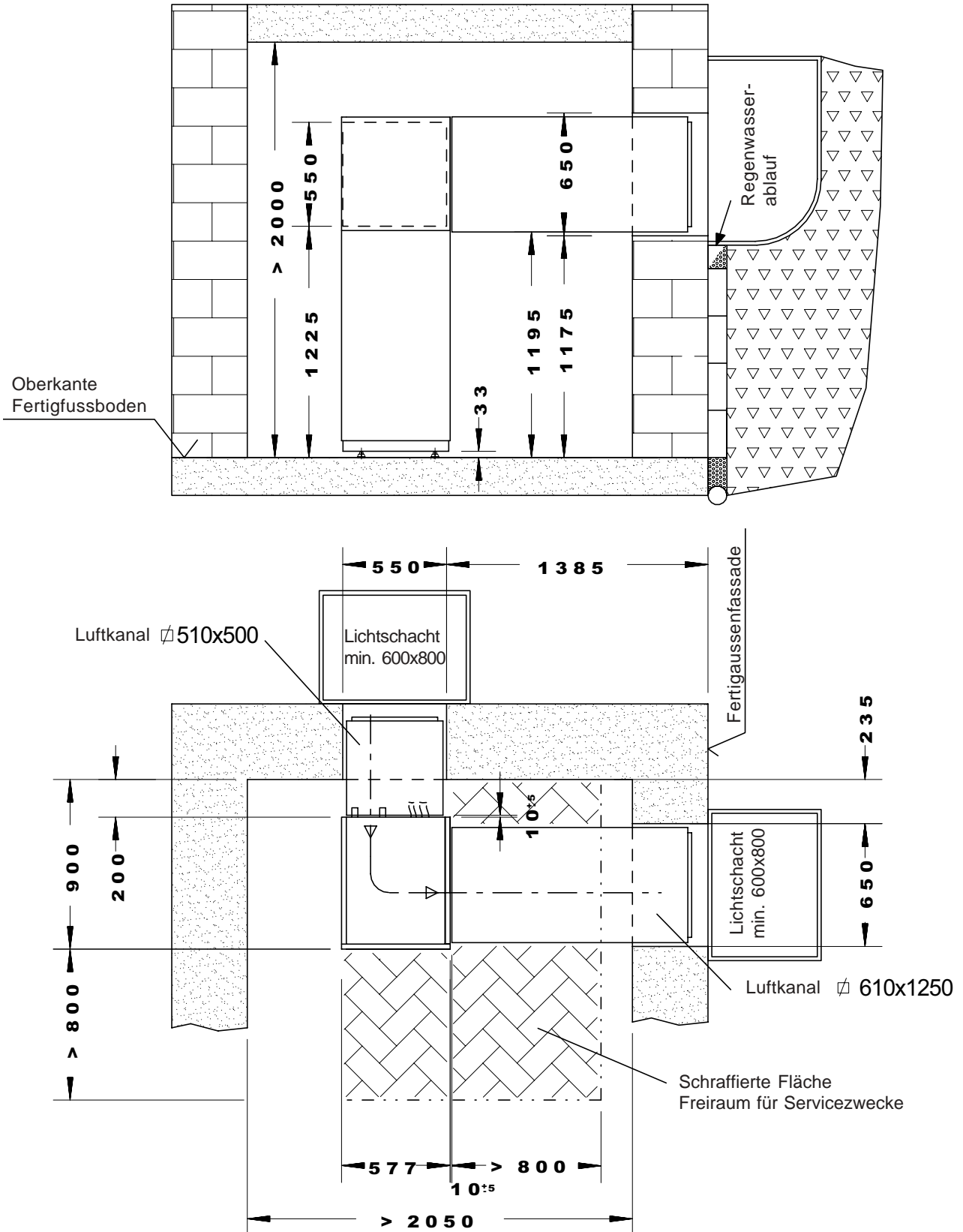
Um eine Feuchtigkeitsbildung und damit eine Beschädigung der Kanalwände an der Schnittstelle zur Wärmezentrale zu verhindern, muss das Isolationsband über das Dichtband und **bis an das Gehäuseblech** geklebt werden.

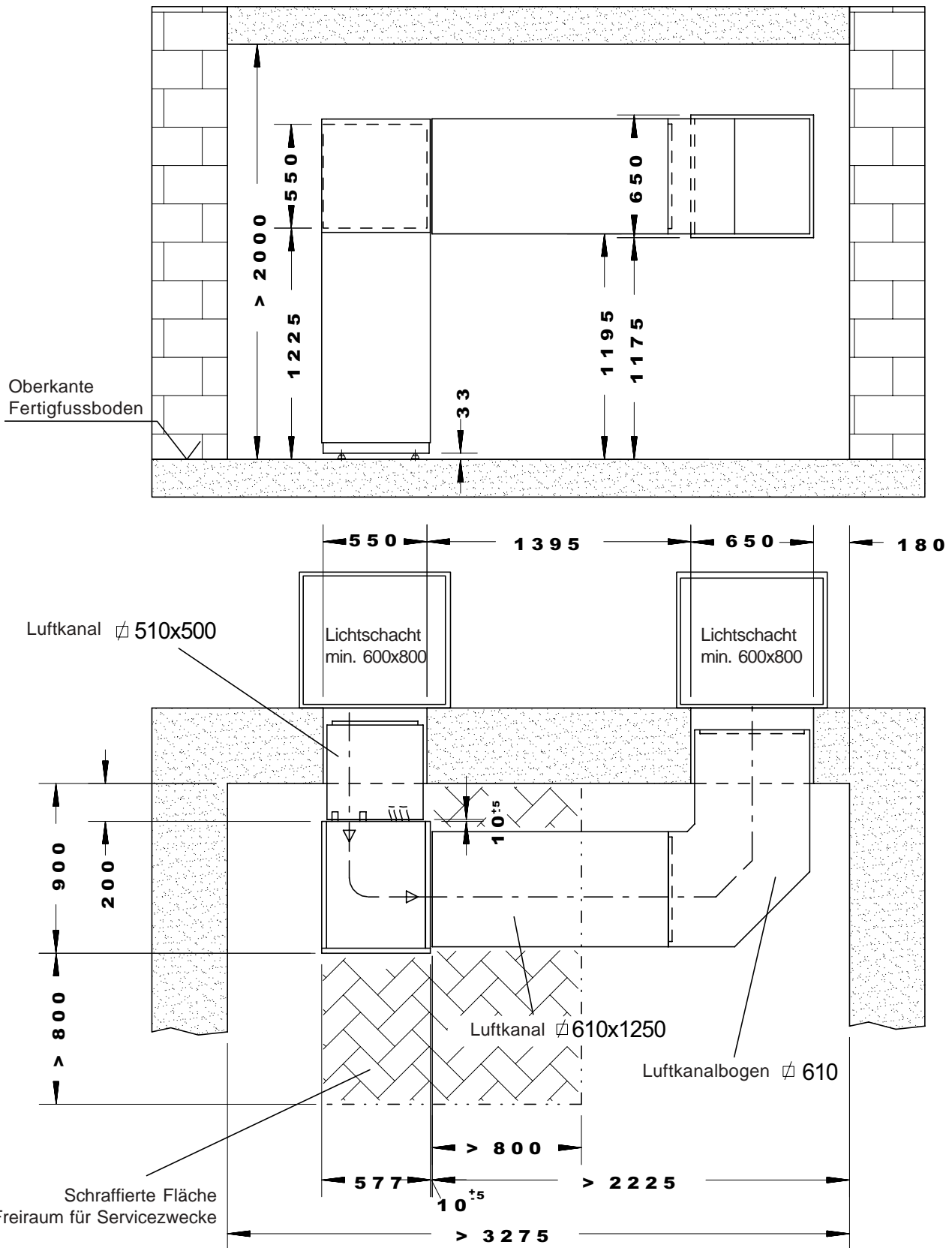


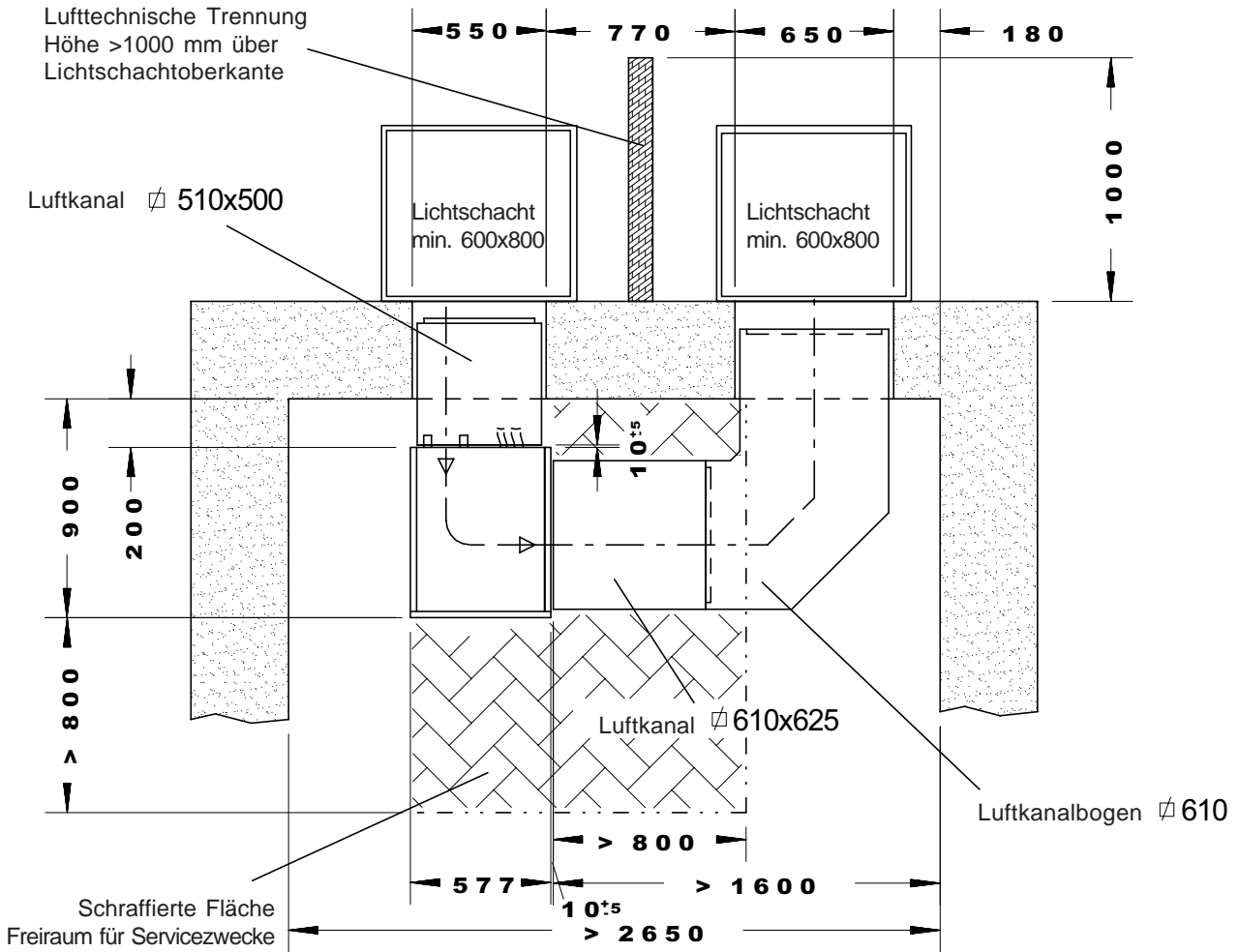
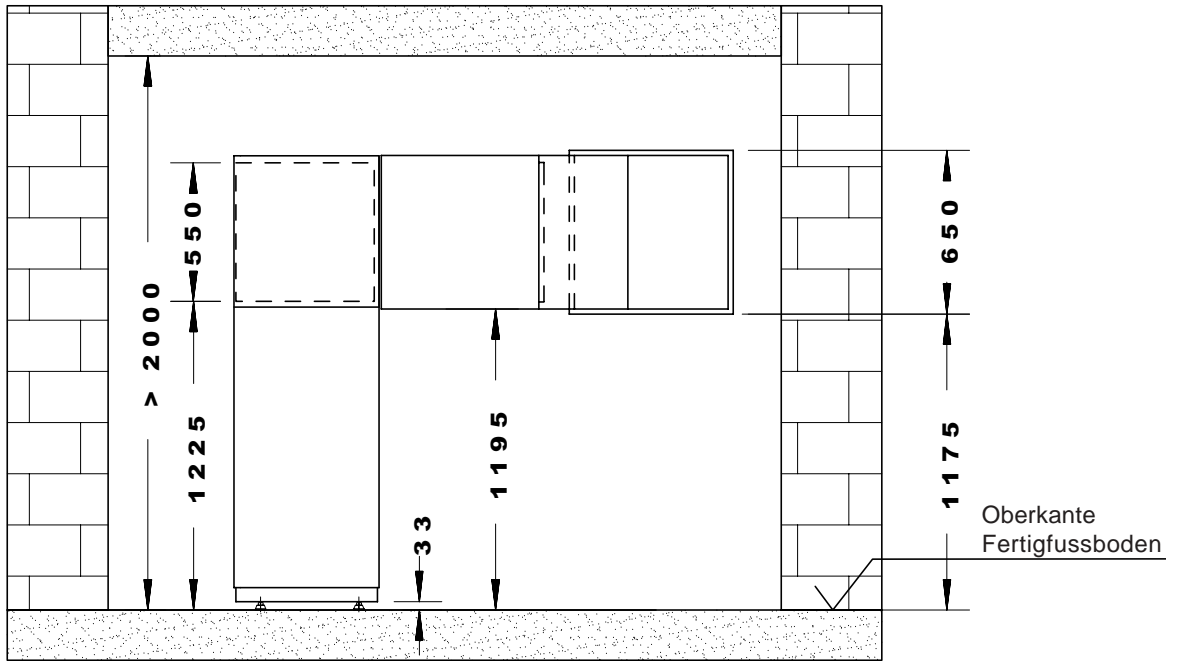




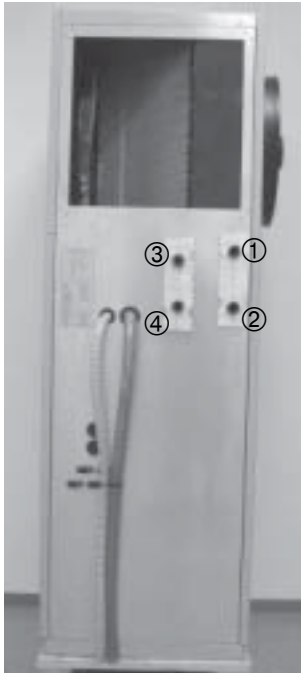








Anschluss an das Heizsystem



Der bauseitige Anschluss befindet sich auf der Geräterückseite.

- 1) Austritt Brauchwasserladekreis (Vorlauf konisch) A.G. R1" DIN ISO 228
- 2) Eintritt Brauchwasserladekreis (Rücklauf konisch) A.G. R1" DIN ISO 228
- 3) Austritt Heizwasser (Vorlauf) A.G. 1" DIN ISO 228 flachdichtend
- 4) Eintritt Heizwasser (Rücklauf) A.G. 1" DIN ISO 228 flachdichtend



Um eine Beschädigung der Kuperrohre auf der Kondensatorseite zu vermeiden, muss bei Montage des Heizwasseranschlusses der wärmepumpenseitige Anschluss gegen Verdrehen gesichert werden.



Zur Vermeidung von Körperschallübertragung auf das Heizsystem muss die Verbindung über flexible Schläuche (Zubehör) ausgeführt werden, wobei die Schlauchführung im Viertelkreis erfolgen sollte.



Auf der Heizungsseite sind folgende Punkte zu beachten:

- Damit eventuell vorhandene Verunreinigungen im Heizsystem nicht zur Störung der Wärmepumpe führen, muss das Heizsystem vor dem Wärmepumpenanschluss gut gespült werden.
- Wärmepumpenseitig müssen Vor- und Rücklauf mit Absperrrichtungen versehen werden, damit eine evtl. Spülung des Kondensators durchgeführt werden kann.
- Die Heizungsanlage ist so zu dimensionieren, dass die freie Pressung der integrierten Umwälzpumpe den nominalen Heizwasserdurchsatz schafft.

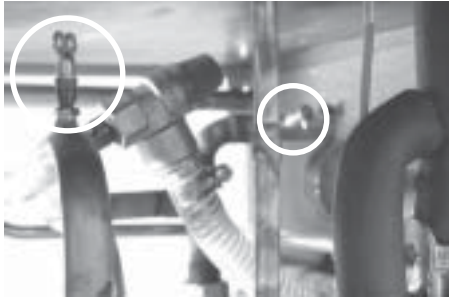
Gerät	Nominaler Heizwasserdurchsatz	Freie Pressung
BWL-06-KI / BWL-08-KI	900 l/h	0,4 bar



Einstellen des Überströmventiles und Entlüften des Gerätes:

Falls erforderlich, kann das Überströmventil nachjustiert werden.

Die Einstellung muss dann so erfolgen, dass die Spreizung zwischen Vor- und Rücklauf <12 K liegt.



Entlüftung

Zur Erstentlüftung ist das Gerät auf der Heizwasserseite mit Entlüftungshähnen ausgestattet, die sich hinten, unterhalb der Kondensatwanne befinden. (Entlüftungsschlüssel nicht im Lieferumfang)



Vor der Inbetriebnahme muss die Anlage absolut luftfrei sein!



In der Ausgangsstellung des Umschaltventiles wird nur der Heizkreis gespült.

Um auch den Brauchwasserspeicher entlüften zu können, müssen beide Wasserkreisläufe gleichzeitig durchgespült werden.

Hierzu muss das Umschaltventil manuell verstellt werden.

Die vordere Blechwand abnehmen. Das Umschaltventil befindet sich über dem Pufferspeicher links von dem Schaltkasten.



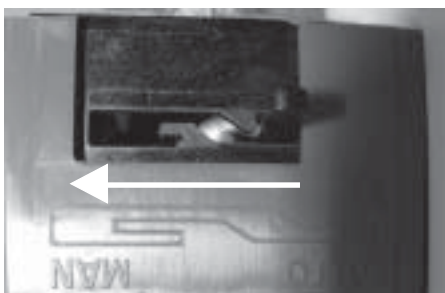
Beim Spülen darf ein Druck von 2,5 bar nicht überschritten werden! Die Anschlussleitung vom Sicherheitsventil muss vor dem Füllen bzw. Spülen angeschlossen werden. Der Spülvorgang sollte 5-10 Minuten dauern.



Nach Beendigung des Spülvorgangs muss der Hebel wieder nach vorne (rechts) gestellt werden.



Ist die Wärmepumpe gespült, muss das Entlüftungsprogramm über den Regler gestartet werden.



Die Ausgangsstellung des Hebels am Umschaltventil ist rechts. (Nur der Heizkreis wird gespült)



Um auch den Spülvorgang für das Brauchwasser zu starten, müssen Sie den Hebel nach links schieben, bis er einrastet.



Bei der Installation und Ausführung von elektrischen Arbeiten sind die einschlägigen EN- und VDE Sicherheitsvorschriften und die „Technischen Anschlussbedingungen“ der Energieversorgungsunternehmen zu beachten!

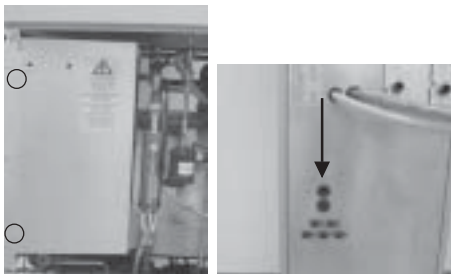


Rechtsdrehfeld sicherstellen!
Bei Betrieb mit falscher Drehrichtung des Verdichters kann es zu Verdichterschäden kommen.

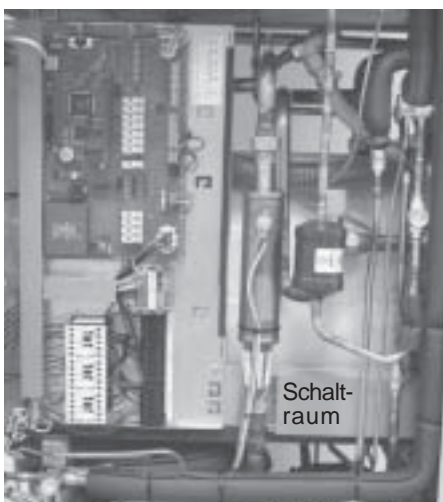


Die Leistungsversorgung der Wärmepumpe muss mit einer allpoligen Abschaltung mit min. 3 mm Kontaktöffnungsabstand und einem 3-poligen Sicherungsautomaten ausgestattet sein. Der Auslösestrom ist dem jeweiligen technischen Datenblatt zu entnehmen. Die Anschlüsse der Lastleitungen für die Wärmepumpe, sowie der Steuer- und Fühlerleitungen erfolgt gemäß dem Stromlaufplan im Anhang.

Schnellverschlusschrauben lösen und Seitenwand rechts ausheben!



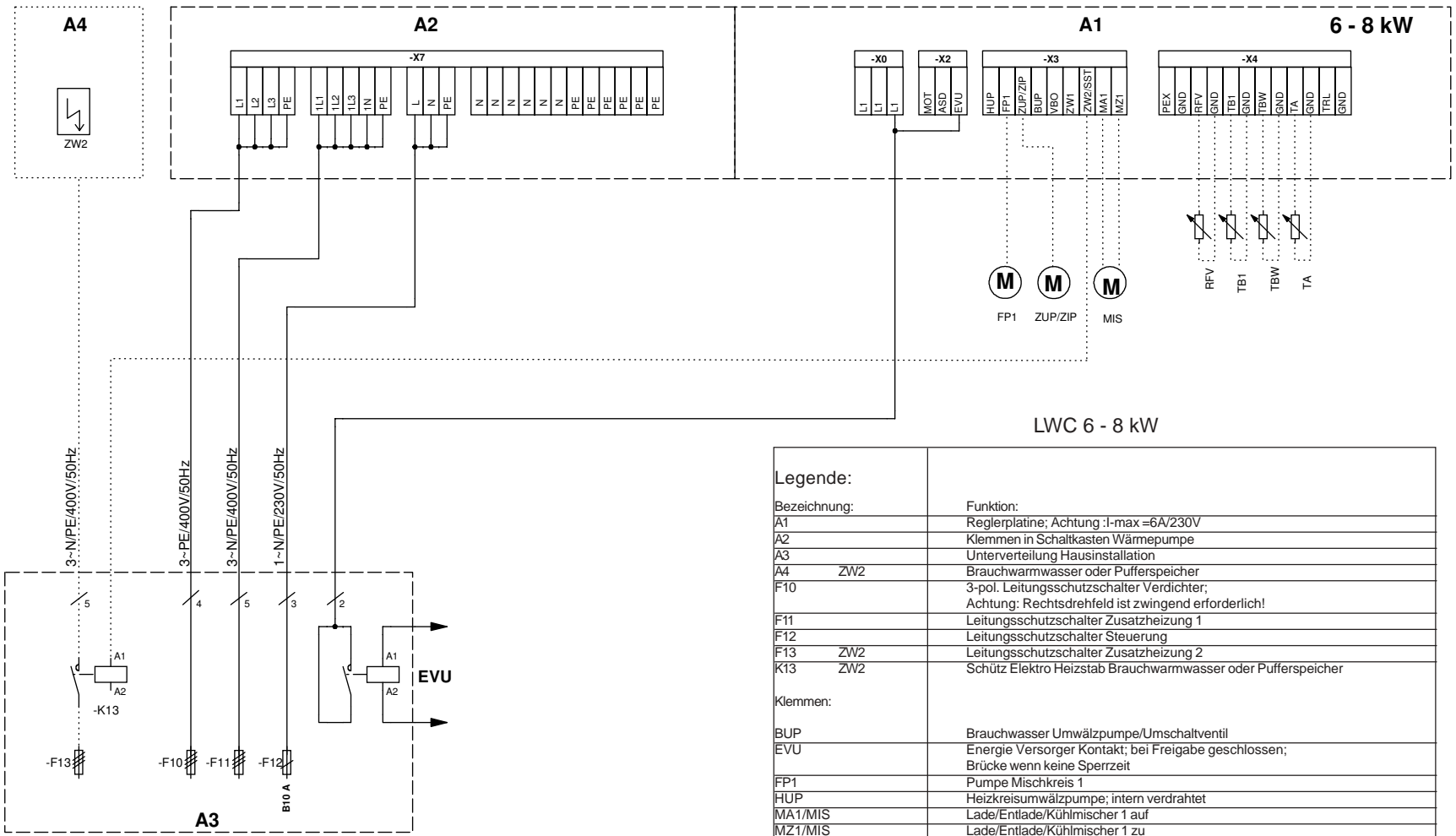
Kreuzschlitzschrauben lösen und das Abdeckblech abnehmen.
Die Kabel werden durch die Tüllen an der Geräterückwand eingeführt und über den Kabelkanal weiter zum Schaltkasten geführt.



Im Schalt-raum:
Klemmleisten zum Anschluss von Last- und Steuerspannung, EVU-Sperre und Fühler (siehe Klemmenplan).



Nach erfolgreichem Anschluss der Elektroinstallation muss die Schaltraumabdeckung wieder angebracht werden, bevor das Gerät angeschlossen wird!



LWC 6 - 8 kW

Bezeichnung:	Funktion:
A1	Reglerplatte; Achtung: I-max =6A/230V
A2	Klemmen in Schaltkasten Wärmepumpe
A3	Unterverteilung Hausinstallation
A4	Brauchwarmwasser oder Pufferspeicher
F10	3-pol. Leitungsschutzschalter Verdichter; Achtung: Rechtsdrehfeld ist zwingend erforderlich!
F11	Leitungsschutzschalter Zusatzheizung 1
F12	Leitungsschutzschalter Steuerung
F13	Leitungsschutzschalter Zusatzheizung 2
K13	Schütz Elektro Heizstab Brauchwarmwasser oder Pufferspeicher
Klemmen:	
BUP	Brauchwasser Umwälzpumpe/Umschaltventil
EVU	Energie Versorger Kontakt; bei Freigabe geschlossen; Brücke wenn keine Sperrzeit
FP1	Pumpe Mischkreis 1
HUP	Heizkreisumwälzpumpe; intern verdrahtet
MA1/MIS	Lade/Entlade/Kühlmischer 1 auf
MZ1/MIS	Lade/Entlade/Kühlmischer 1 zu
MOT	Motorschütz; intern verdrahtet
PEX	Keine Funktion
RFV	Zubehör; Raumfernversteller
TA	Aussenfühler
TB1	Fühler Mischerkreis 1
TBW	Brauchwasserfühler/thermostat
TRL	Externer Rücklauffühler
VBO	Ventilator; intern verdrahtet
X0-X4	Klemmleisten auf Reglerplatte (siehe Aufkleber)
X7	Klemmleiste in Schaltkasten Wärmepumpe; N/PE-Verteilung für externe 230V Geräte
X7;L1,L2,L3	Einspeisung Leistung Verdichter; 3x400V; Achtung: Rechtsdrehfeld ist zwingend erforderlich!
X7; 1L1,1L2,1L3,1N,PE	Einspeisung Leistung Zusatzheizung 3x400V
X7;L,N,PE	Einspeisung Steuerung 230V
ZUP/ZIP	Zusatzumwälzpumpe/Zirkulationspumpe
ZW1	Steuersignal zusätzlicher Wärmeerzeuger 1; intern verdrahtet
ZW2/SST	Steuersignal zusätzlicher Wärmeerzeuger 2; (alternativ Sammelstörung)

Absicherung bitte den technischen Daten entnehmen

Montage des Bedeinmoduls:



Das Bediemodul befindet sich im Beipack.
Das an der Vorderseite durch den Frontdeckel durchgeführte Kabel...



...an der Rückseite des Bedienmoduls seitlich einstecken.



Anschliessend das Bedienmodul mit den vier Schrauben an der Vorderwand befestigen.



Nach der Montage der Regelung das Designelement aufsetzen. Hierzu befinden sich Einrastzapfen (links und rechts) auf dem Vorderdeckel der Wärmepumpe.

Das Designelement mit den Aufnahmen für die Zapfen auf das Gehäuse der Wärmepumpe klipsen. Dazu das Designelement an den oberen Zapfen einhängen und anschliessend an die Wärmepumpe drücken.

Wenn das Designelement wieder abgenommen werden soll, bitte von oben beginnend nach vorne abziehen.



Inbetriebnahme

Um eventuelle Gewährleistungsansprüche geltend machen zu können, muss die Inbetriebnahme durch unseren Werkskundendienst erfolgen.

Erfolgt eine eigenmächtige Inbetriebnahme, können keine Gewährleistungsansprüche geltend gemacht werden!

Vor der Inbetriebnahme sind folgende Punkte vom Installateur zu überprüfen:

- Wurde die Aufstellung und Montage (Seite 7-8) entsprechend durchgeführt?
- Sind alle elektrischen und hydraulischen Anschlüsse vollständig ausgeführt?
- Ist das Rechtsdrehfeld der Lasteinspeisung sichergestellt?
- Wurde eine allpolige Absicherung durch einen 3-poligen Sicherungsautomaten eingebaut?
- Sind alle Schieber und Absperrorgane im Heizwasserkreislauf geöffnet?
- Sind alle Schieber und Absperrorgane auf der Wärmequellenseite geöffnet?
- Sind alle Heiz- und Solekreise gespült und gründlich entlüftet?
- Vor der Inbetriebnahme ist unbedingt eine Funktionsprüfung der Umwälzpumpe durchzuführen.

Reinigung / Pflege

Die Gerätereinigung kann mit einem feuchten Tuch und handelsüblichen Reinigungsmitteln durchgeführt werden.

Keinesfalls darf die Geräteoberfläche mit Scheuermitteln, säure- oder chlorhaltigen Putzmitteln behandelt werden.

Wartung

Die Wärmepumpe ist wartungsfrei. Die Wartung aller eingebauten heizungstechnischen Komponenten muss gemäss der gültigen Vorschriften durchgeführt werden.

Störung / Fehlersuche

Im Störfall kann über das Diagnoseprogramm der Wärmepumpensteuerung die Störursache ausgelesen werden. Nähere Hinweise zur Diagnose und Störungsbehebung entnehmen Sie bitte der Anleitung des Wärmepumpenreglers

Entsorgung

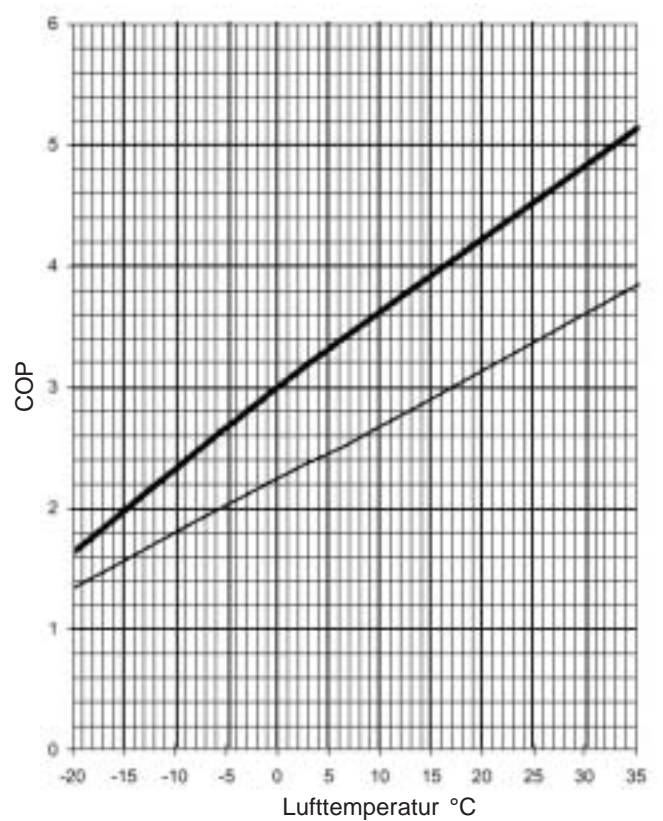
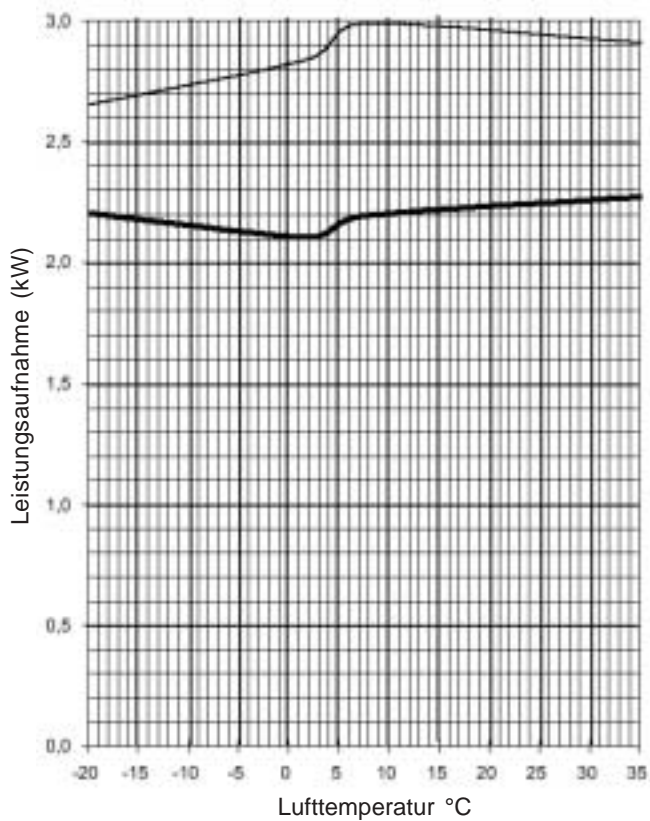
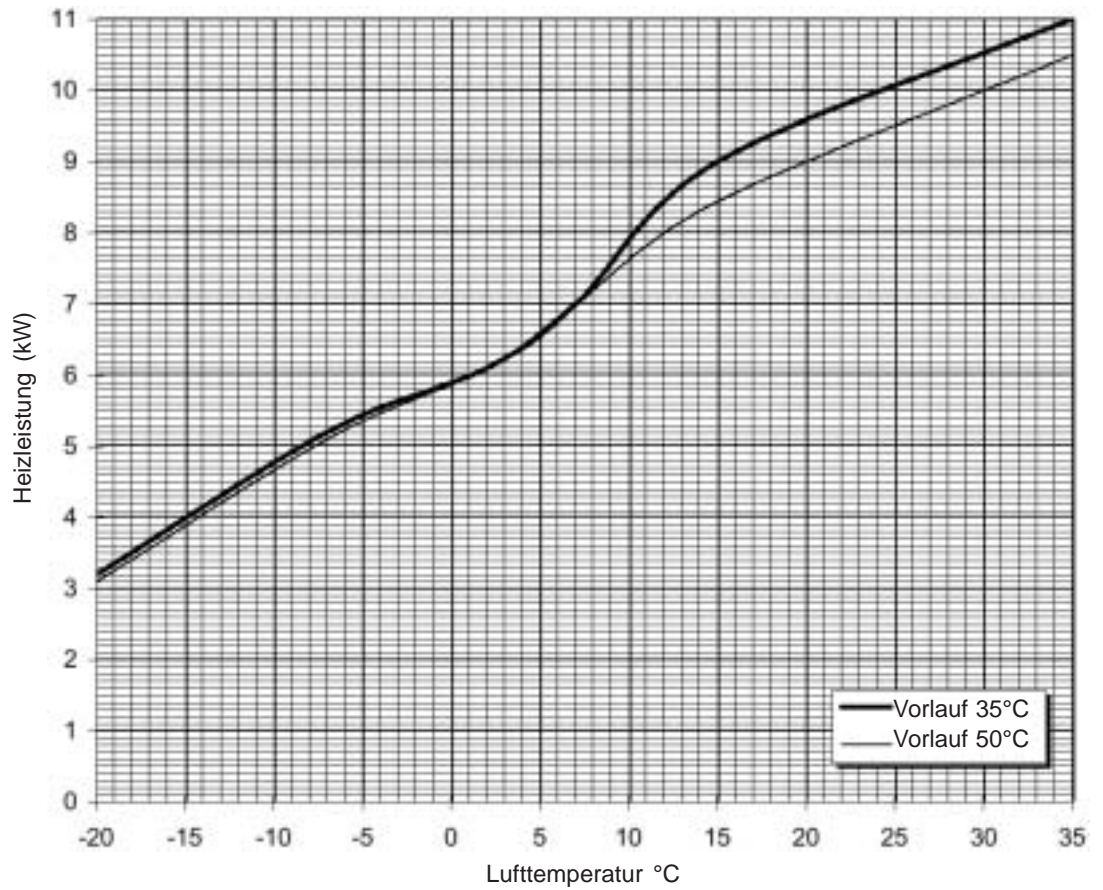
Vor dem Ausbau der Wärmepumpe ist diese spannungsfrei zu schalten. Umweltrelevante Anforderungen, in Bezug auf Rückgewinnung, Wiederverwendung und Entsorgung von Betriebsstoffen und Bauteilen, gemäss den gängigen Normen sind einzuhalten. Dabei ist besonders auf eine fachgerechte Entsorgung des Kältemittels und Kälteöls zu achten!

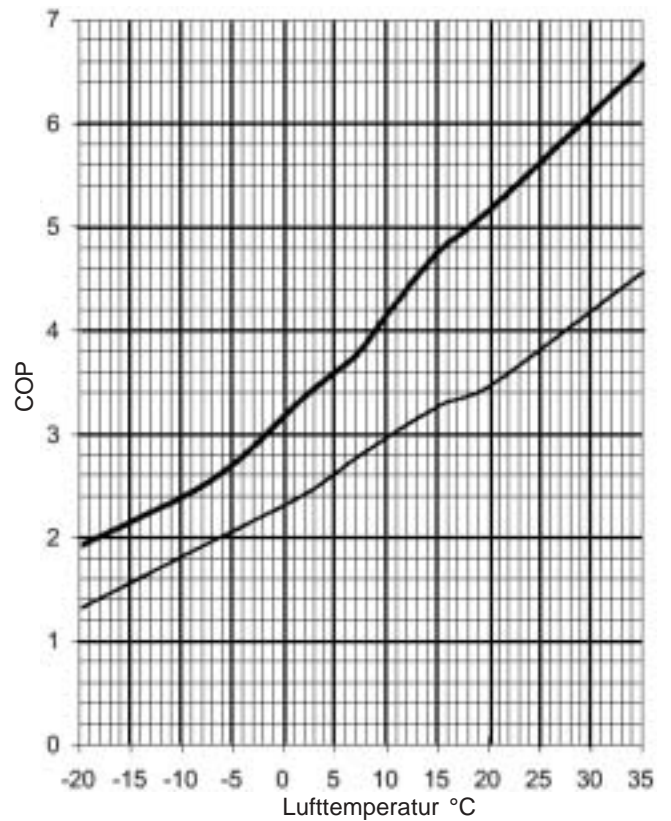
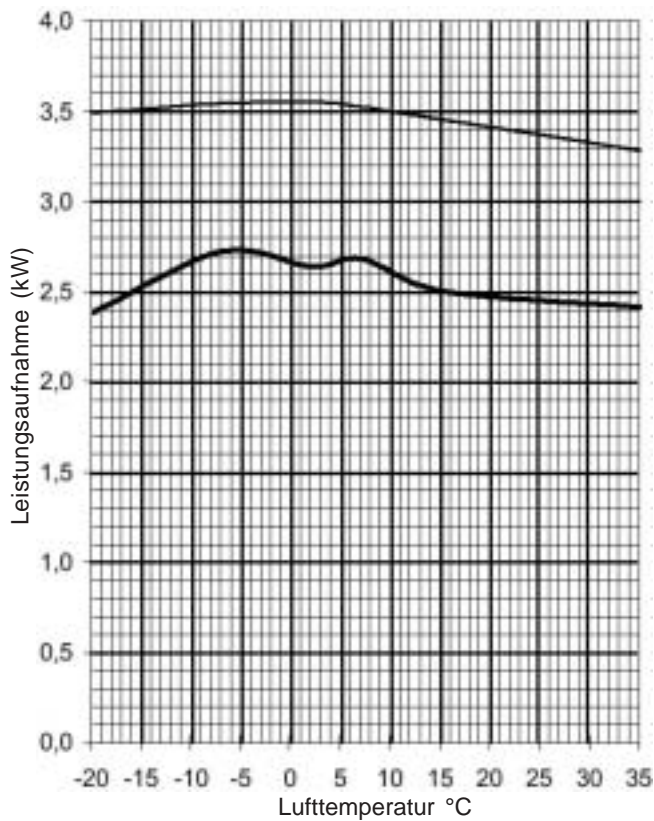
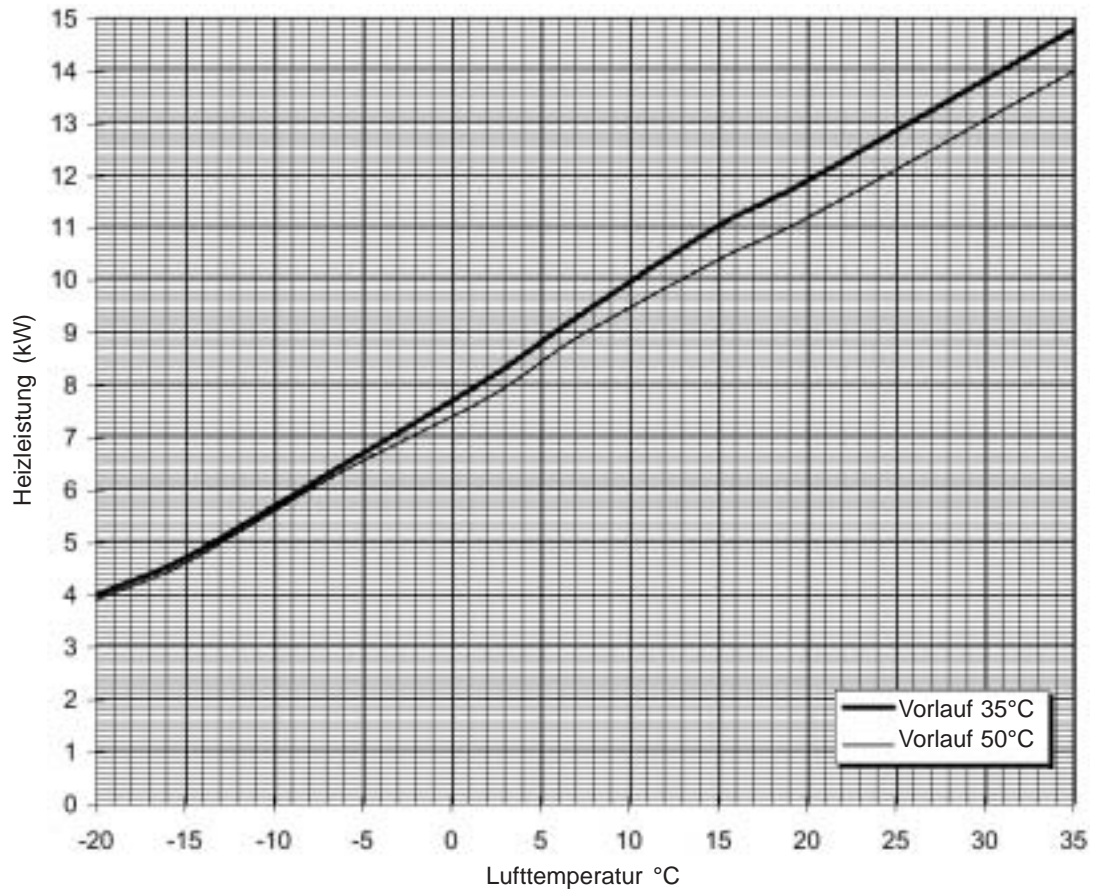
Vor dem Entschrotten die Batterie entfernen und umweltgerecht entsorgen!

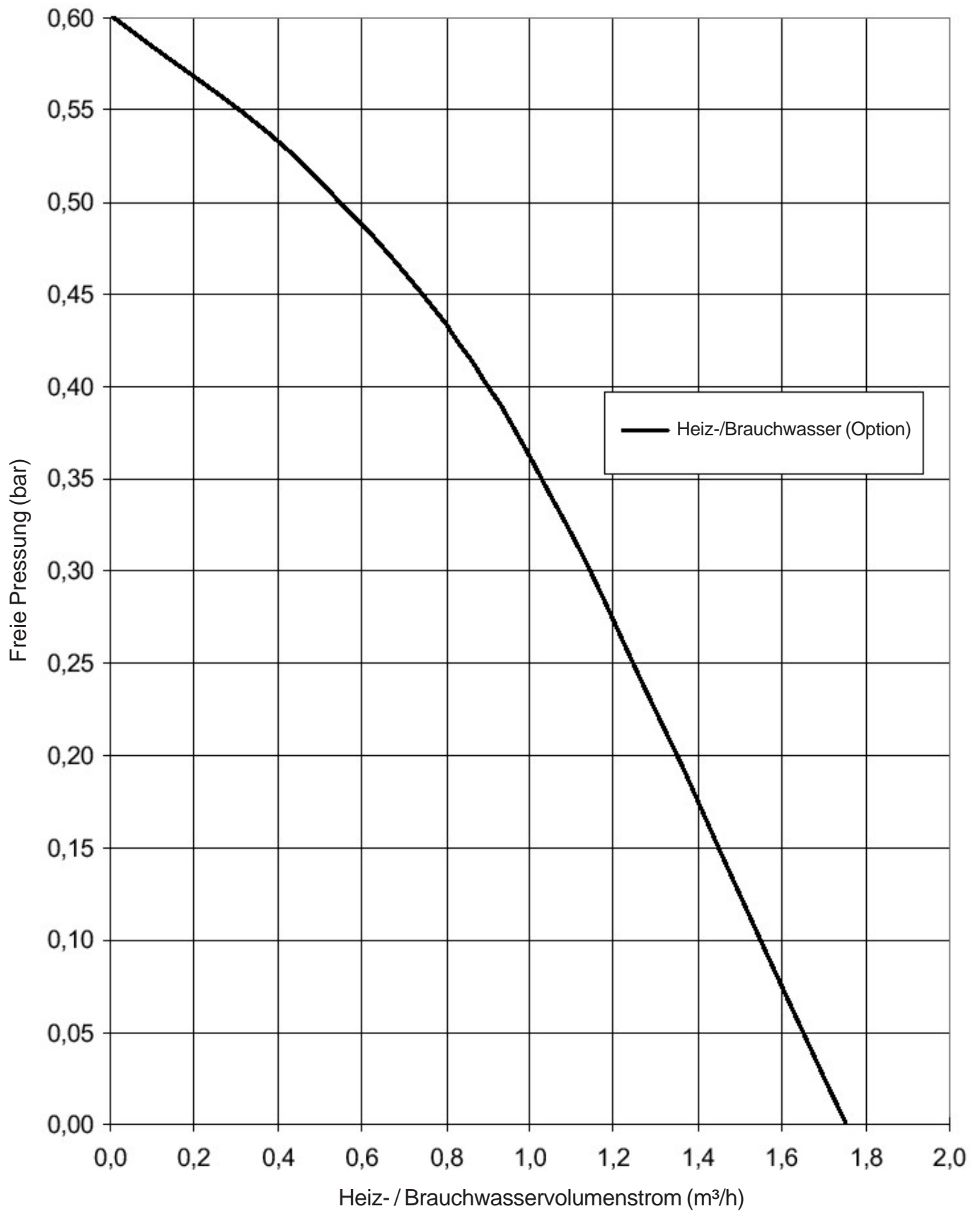
Vor dem Entfernen der Batterie ist das Gerät vom Netz zu trennen. Die Batterie mittels eines Seitenschneiders heraustrennen.

Wärmepumpenart		Luft / Wasser	
Konformität		CE	
Aufstellung		Innen	
Schutzart		IP24	
Leistungsdaten ohne Pumpen			
Heizleistung/COP bei	A2/W35	nach EN255	kW/- 6,1 / 3,0
	A7/W35	nach EN255	kW/- 7,0 / 3,3
	A10/W35	nach EN255	kW/- 7,9 / 3,5
	A-7/W35	nach EN255	kW/- 5,2 / 2,4
	A7/W50	nach EN255	kW/- 7,0 / 2,4
Schall			
Schalldruckpegel Innen in 1m Abstand um die WP gemittelt (im Freifeld)		dB(A)	45
Schalldruckpegel Aussen in 1m Abst. um Luftanschlüsse gem. (im Freifeld)		dB(A)	54
Einsatzgrenzen			
Temperatur Betriebsgrenzen Heizwasser		°C	+20 bis +55
Temperatur Betriebsgrenzen Luft		°C	-20 bis +35
Gerät			
Maße, BreitexTiefexHöhe		mm	577 x 700 x 1800
Gewicht inkl. Transportverpackung		kg	245
Kältemitteltyp / Füllmenge		-/kg	R404A / 1,8
Heizwasser			
Wasservolumenstrom minimal / nominal / maximal		l/h	900 / 900 / 2000
Freie Pressung Pumpe bei nominalem Wasservolumenstrom		bar	0,4
Temperaturspreizung bei A2/W35		K	5,8
Pumpe Fa. Grundfos Typ			UPS 25-60
3-Wegeventil Heizung-Brauchwasser			im Lieferumfang
Inhalt eingebauter Pufferspeicher		l	55
Wärmequelle			
Luftvolumenstrom bei maximaler externer Pressung		m ³ /h	1800
Maximaler externer Druck (freie Pressung)		Pa	15
Anschlüsse			
Heizwasser / Brauchwasserkreis (wahlweise)			G 1" / R 1"
Minimaler freier Querschnitt Luftkanäle		mm	450 x 450
Kondensatwasserschlauch (vormontierter Schlauch) / Länge aus Gerät		- / m	25 mm innen / 1
Elektrik			
Spannungscode / allpolige Absicherung Wärmepumpe ¹⁾		- / A	3PE 400VAC 50Hz10A/C
Spannungscode / Absicherung Heizelement ¹⁾		- / A	3NPE 400VAC 50Hz10A/C
Spannungscode / Absicherung Steuerspannung ¹⁾		- / A	1NPE 230VAC 50Hz10A/C
Heizstab 3 Phasen 400V (2 Phasen / 1Phase)		kW	6 (4 / 2)
Maximaler Maschinenstrom innerhalb der Einsatzgrenzen		A	7,0
Maximaler theoretischer Verdichterstrom (I _{max} Klixonsschaltpunkt)		A	8,3
Leistungsaufnahme/Stromaufnahme/cosφ bei A2/W35 nach EN255		kW/A/-	2,0 / 4,4 / 0,75
Leistungsaufnahme der HUP / BUP bei nominalen Durchsatz		kW	0,09
Anlaufstrom direkt (Locked Rotor) / mit Sanftanlasser		A / A	38 / 20
¹⁾ Örtliche Vorschriften beachten!			

Wärmepumpenart		Luft / Wasser	
Konformität		CE	
Aufstellung		Innen	
Schutzart		IP24	
Leistungsdaten ohne Pumpen			
Heizleistung/COP bei	A2/W35	nach EN255	kW/- 8,1 / 3,2
	A7/W35	nach EN255	kW/- 9,3 / 3,6
	A10/W35	nach EN255	kW/- 10,0 / 4,0
	A-7/W35	nach EN255	kW/- 6,3 / 2,4
	A7/W50	nach EN255	kW/- 8,9 / 2,6
Schall			
Schalldruckpegel Innen in 1m Abstand um die WP gemittelt (Freifeld)		dB(A)	45
Schalldruckpegel Aussen in 1m Abst. um Luftanschlüsse gem.(Freifeld)		dB(A)	54
Einsatzgrenzen			
Temperatur Betriebsgrenzen Heizwasser		°C	+20 bis +55
Temperatur Betriebsgrenzen Luft		°C	-20 bis +35
Gerät			
Maße, BreitexTiefexHöhe		mm	670 x 700 x 1800
Gewicht inkl. Transportverpackung		kg	255
Kältemitteltyp / Füllmenge		-/kg	R404A / 2,1
Heizwasser / Brauchwasserladekreis			
Wasservolumenstrom minimal / nominal / maximal		l/h	900 / 900 / 2000
Freie Pressung Wärmepumpe bei nominalen Wasservolumenstrom		bar	0,4
Temperaturspreizung bei A2/W35		K	7,7
Pumpe Fa. Grundfoss Typ:			UPS 25-60
3-Wegeventil Heizung/Brauchwasser			im Lieferumfang
Inhalt eingebauter Pufferspeicher		l	55
Wärmequelle			
Luftvolumenstrom bei maximaler externer Pressung		m ³ /h	2500
Maximaler externer Druck (freie Pressung)		Pa	25
Anschlüsse			
Heizwasser/Brauchwasserladekreis (wahlweise)			G1" / R1"
Minimaler freier Querschnitt Luftkanäle		mm	siehe Maßbild
Kondensatwasserschlauch (vormontierter Schlauch)/ Länge aus Gerät		- / m	25mm Innen / 1
Elektrik			
Spannungscode / allpolige Absicherung Wärmepumpe ¹⁾		- / A	3PE 400VAC 50Hz10A/C
Spannungscode / Absicherung Heizelement ¹⁾		- / A	3NPE 400VAC 50Hz10A/C
Spannungscode / Absicherung Steuerspannung ¹⁾		- / A	1NPE 230VAC 50Hz10A/C
Heizelement 3 Phasen 400V (2 Phasen / 1Phase)		kW	6 (4 / 2)
Maximaler Maschinenstrom innerhalb der Einsatzgrenzen		A	8,2
Maximaler theoretischer Verdichterstrom (I _{max} Klixonschaltpunkt)		A	9,7
Leistungsaufnahme/Stromaufnahme/cosφ bei A2/W35 nach EN255		kW/A/-	2,5 / 4,9 / 0,75
Leistungsaufnahme der HUP / BUP bei nominalen Durchsatz		kW	0,09
Anlaufstrom direkt (Locked Rotor) / mit Sanftanlasser		A / A	45 / 22
¹⁾ Örtliche Vorschriften beachten!			



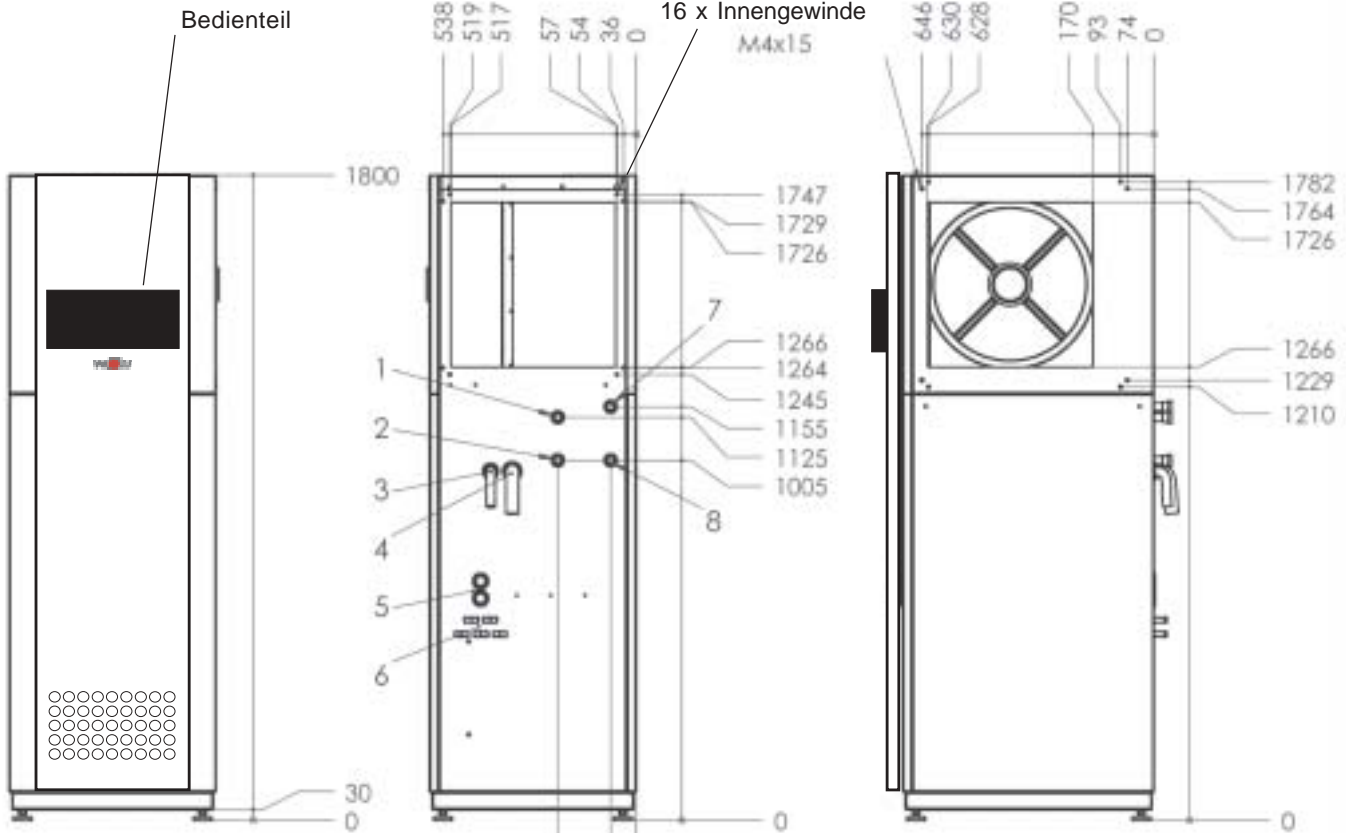




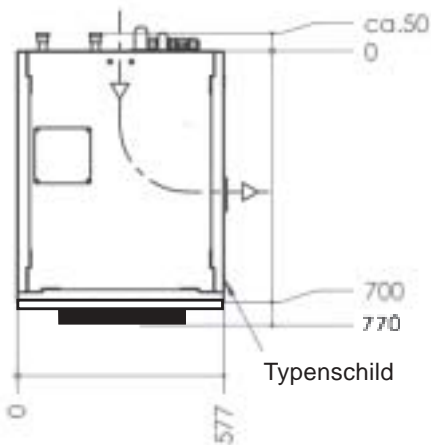
Vorderansicht

Rückansicht

Seitenansicht von rechts



Draufsicht

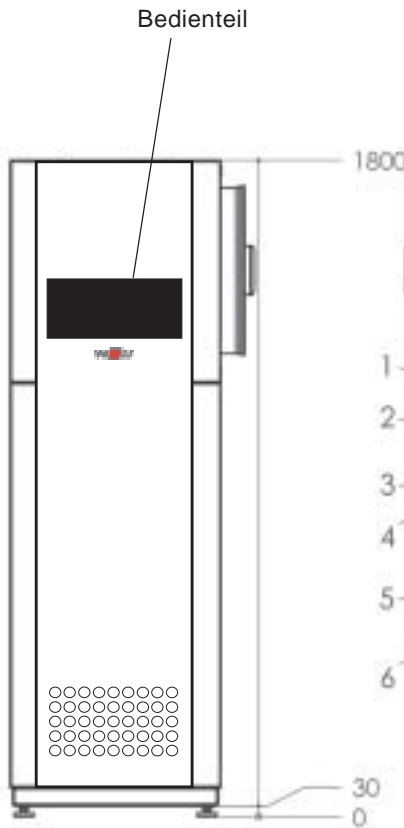


- 1) Heizwasser Austritt (Vorlauf)
A.G. 1" DIN ISO 228
- 2) Heizwasser Eintritt (Rücklauf)
A.G. 1" DIN ISO 228
- 3) Schlauch für Sicherheitsventil
Ø i 19 Heizwasser
- 4) Kondensatschlauch Ø i 30
- 5) Durchführungen für Elektro-/Fühlerkabel
- 6) Zugentlastung

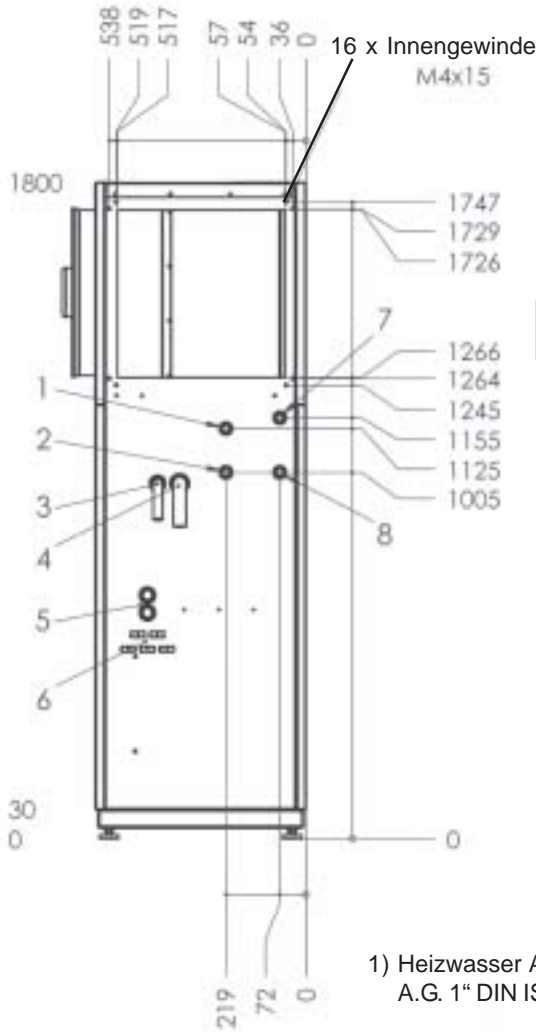
Nur bei Ausführung Brauchwasserbereitung:

- 7) Austritt Brauchwasserladekreis
(Vorlauf) R 1"
- 8) Eintritt Brauchwasserladekreis
(Rücklauf) R 1"

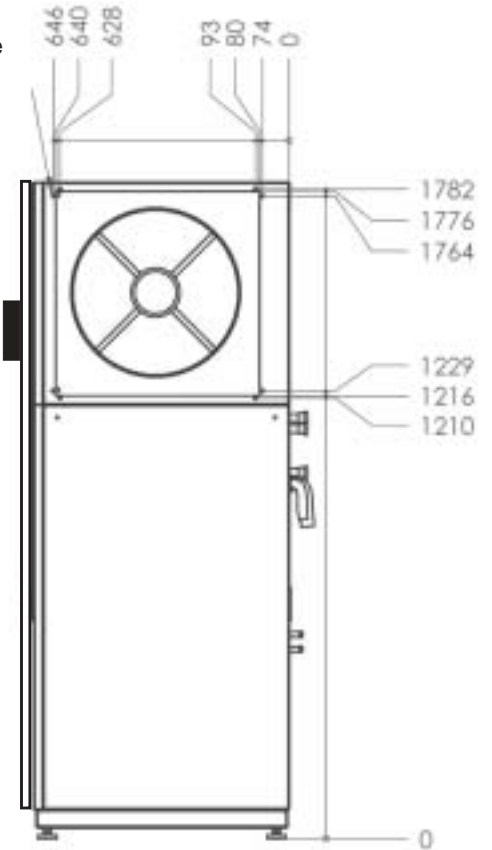
Vorderansicht



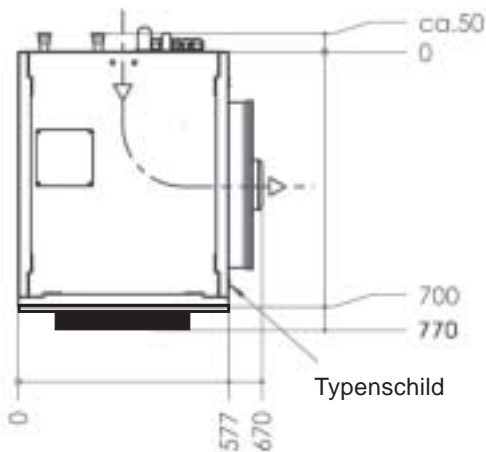
Rückansicht



Seitenansicht von rechts



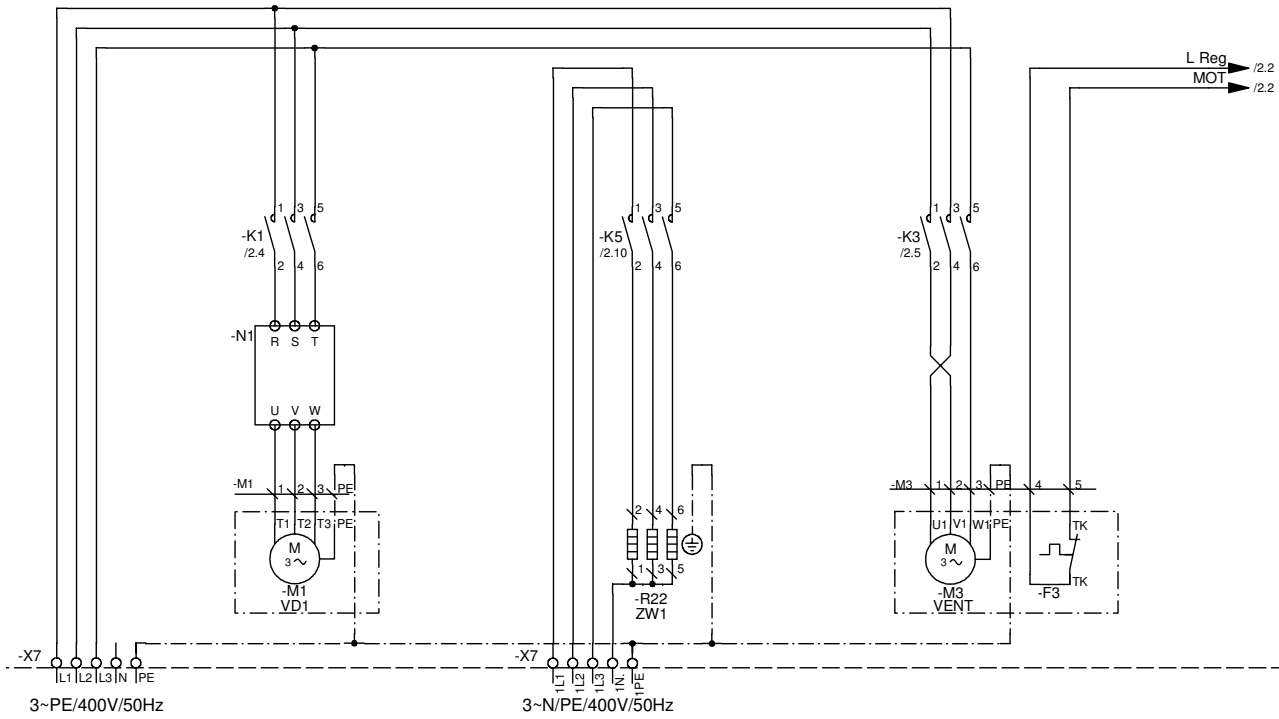
Draufsicht



- 1) Heizwasser Austritt (Vorlauf)
A.G. 1" DIN ISO 228
- 2) Heizwasser Eintritt (Rücklauf)
A.G. 1" DIN ISO 228
- 3) Schlauch für Sicherheitsventil
Ø i 19 Heizwasser
- 4) Kondensatschlauch Ø i 30
- 5) Durchführungen für Elektro-/Fühlerkabel
- 6) Zugentlastung

Nur bei Ausführung Brauchwasserbereitung:

- 7) Austritt Brauchwasserladekreis
(Vorlauf) R 1"
- 8) Eintritt Brauchwasserladekreis
(Rücklauf) R 1"



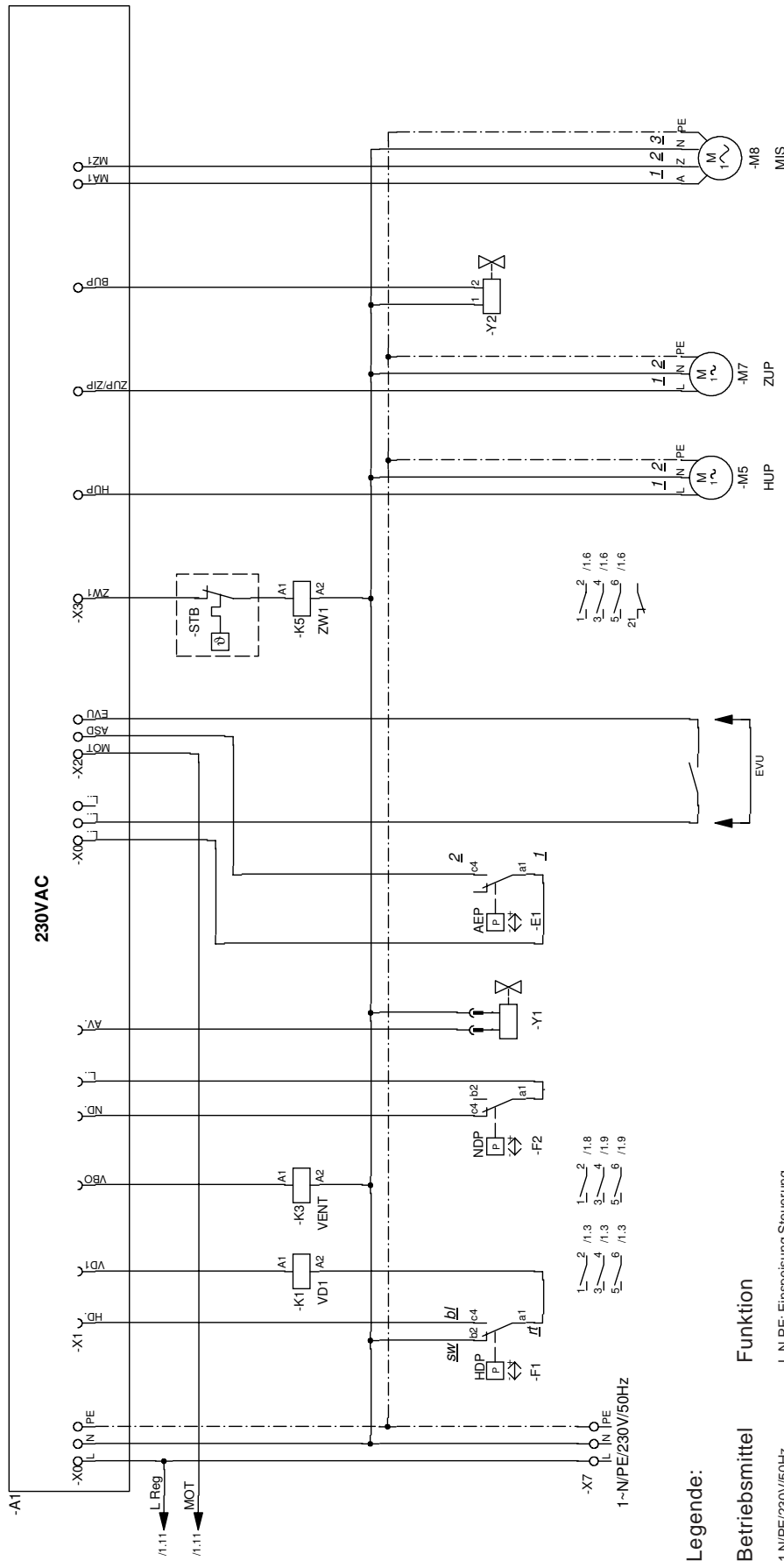
Legende:

Betriebsmittel

3 PE/400V/50Hz
 3 N/PE/400V/50Hz
 F3
 K1 VD1
 K3 VENT
 K5 ZW1
 M1 VD1
 M3 VENT
 N1
 R22 ZW1
 X7

Funktion

L1, L2, L3, PE; Einspeisung Leistung Verdichter; Rechtsdrehfeld ist zwingend erforderlich
 1L1, 1L2, 1L3, N, PE; Einspeisung Zusatzheizung
 Motorschutz Ventilator
 Schütz Verdichter
 Schütz Ventilator
 Schütz Zusatzheizung
 Verdichter
 Ventilator
 Anlaufstrom Begrenzung Verdichter 1
 Zusatzheizung
 Klemmleiste in Schaltkasten Wärmepumpe



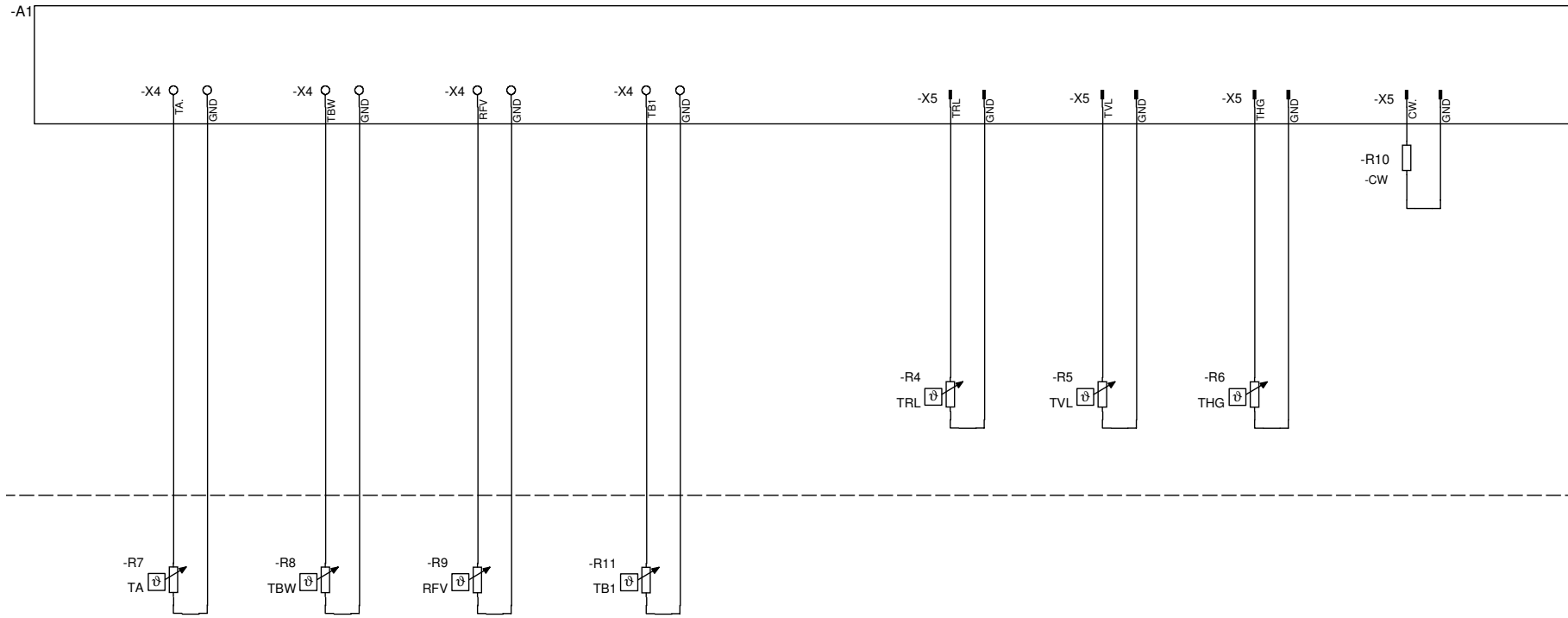
Legende:

Betriebsmittel

- 1 N/PE/230V/50Hz
- A1
- AEP
- EVU
- F1
- F2
- K1
- K3
- K5
- M5
- M7
- M8
- STB
- X7
- Y1
- Y2

Funktion

- L, N, PE; Einspeisung Steuerung
- Reglerplatine; Achtung; I-max = 6A/230V
- Abtauende Pressostat
- Energie Versorger Kontakt; bei Freigabe geschlossen, Brücke wenn keine Sperrzeit
- Hochdruckpressostat
- Niederdruckpressostat
- Schutz Verdichter
- Schutz Ventilator
- Schutz Zusatzheizung
- Heizungspumpe
- Zusatzpumpe / Zirkulationspumpe
- Lade / Entlademischer
- Sicherheit; Temperaturbegrenzer Heizstab
- Klemmleiste in Schaltkasten Wärmepumpe
- Abtauventil
- Option: Brauchwasser Umschaltventil



Legende:

Betriebsmittel

Funktion

A1		Reglerplatine; Achtung: I-max = 6A/230V
R4	TRL	Rücklauffühler
R5	TVL	Vorlauffühler
R6	THG	Heissgasfühler
R7	TA	Aussenfühler
R8	TBW	Brauchwasserfühler
R9	RFV	Zubehör; Raumfernversteller
R10	CW	Codier Widerstand; 976 Ohm
R11	TB1	Fühler Mischkreis 1

EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Wolf GmbH
Industriestraße 1
D-84048 Mainburg

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Geräte aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinie entsprechen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Geräte: **Luft-/Wasser-Wärmepumpe für Innenaufstellung**
Luft-/Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung

Typenbezeichnung: **BWL 06 KI**
BWL 08 KI
BWL 10 I
BWL 12 I
BWL 08 A
BWL 12 A

Einschlägige EG-Richtlinien: **98/37/EWG oder 89/392/EWG** EG-Maschinenrichtlinie
73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie
89/366/EWG EMV-Richtlinie

Angewandte harmonisierte Normen: EN 378
EN 60529
EN 292/ T1 / T2
EN 294
EN 349
EN 60335-1/-2-40
EN 55014-1/-2
EN 61000-3-2/-3-3

Nationale Normen/Richtlinie: **D** UVV BGV D4
DIN 8901 **A** **CH** NEV (SR 743.26)

Mainburg, den 17.10.06

Dr. Fritz Hille
Technischer Geschäftsführer

Gerdewan Jacobs
Technischer Leiter