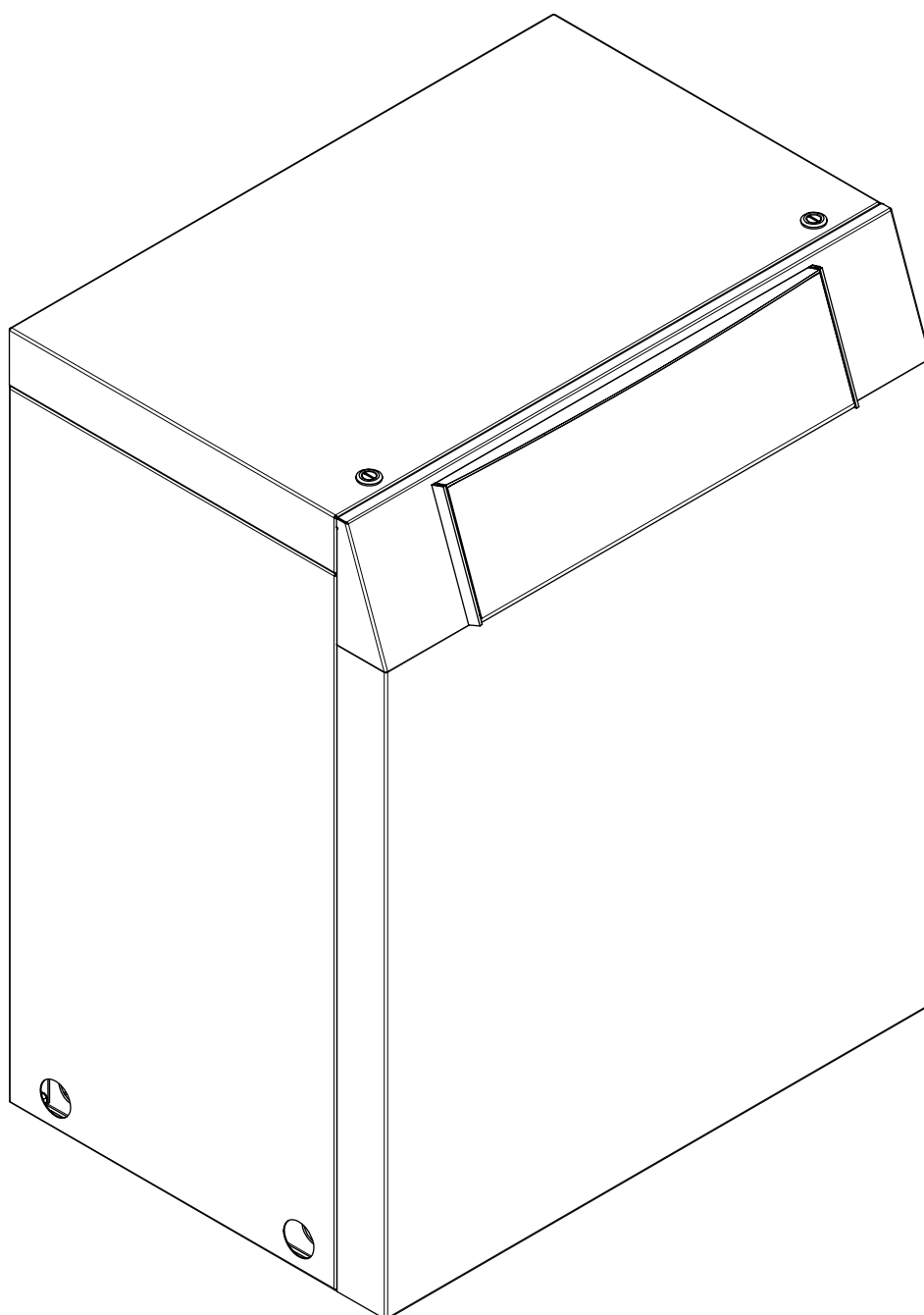


– weishaupt –

manual

Montage- und Betriebsanleitung



Inhaltsverzeichnis

1	Bitte sofort lesen	2
1.1	Wichtige Hinweise	2
1.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
1.3	Gesetzliche Vorschriften und Richtlinien	3
1.4	Energiesparende Handhabung der Wärmepumpe.....	3
2	Verwendungszweck der Wärmepumpe.....	4
2.1	Anwendungsbereich	4
2.2	Arbeitsweise	4
3	Grundgerät.....	5
4	Zubehör	6
4.1	Soleverteiler	6
5	Transport.....	7
6	Aufstellung	8
6.1	Allgemeine Hinweise.....	8
6.2	Schallemissionen	8
7	Montage.....	9
7.1	Allgemein	9
7.2	Heizungsseitiger Anschluss	9
7.3	Wärmequellenseitiger Anschluss	10
7.4	Elektrischer Anschluss	10
8	Inbetriebnahme	11
8.1	Allgemeine Hinweise.....	11
8.2	Vorbereitung	11
8.3	Vorgehensweise bei Inbetriebnahme	12
9	Pflege / Reinigung.....	13
9.1	Pflege	13
9.2	Reinigung Heizungsseite	13
9.3	Reinigung Wärmequellenseite.....	13
10	Störungen / Fehlersuche.....	14
11	Außerbetriebnahme / Entsorgung	15
12	Geräteinformation	16
	Anhang.....	I

1 Bitte sofort lesen

1 Bitte sofort lesen

1.1 Wichtige Hinweise

ACHTUNG

Die Wärmepumpe ist nicht am Holzrost befestigt.

ACHTUNG

Die Wärmepumpe darf nur bis zu einer Neigung von maximal 45° (in jeder Richtung) gekippt werden.

ACHTUNG

Gerät nicht an den Bohrungen in den Verkleidungsblechen anheben!

ACHTUNG

Vor Anschluss der Wärmepumpe Heizungsanlage spülen.

ACHTUNG

Im Wärmequelleneintritt der Wärmepumpe ist der beiliegende Schmutzfänger zu montieren, um den Verdampfer gegen Verunreinigungen zu schützen.

ACHTUNG

Die Sole muss mindestens zu 25% aus einem Frostschutz auf Monoethylenglykol- oder Propylenglykolbasis bestehen und ist vor dem Befüllen zu mischen.

ACHTUNG

Bei Anschluss der Lastleitung auf Rechtsdrehfeld achten (bei falschem Drehfeld bringt die Wärmepumpe keine Leistung und ist sehr laut).

ACHTUNG

Die Inbetriebnahme der Wärmepumpe muss gemäß der Montage- und Gebrauchsanweisung des Wärmepumpenreglers erfolgen.

ACHTUNG

Zur Vermeidung von Ablagerungen (z.B. Rost) im Kondensator der Wärmepumpe wird empfohlen, ein geeignetes Korrosionsschutzsystem einzusetzen.

ACHTUNG

Arbeiten an der Wärmepumpe dürfen nur vom autorisierten und sachkundigen Kundendienst durchgeführt werden.

ACHTUNG

Vor Öffnen des Gerätes sind alle Stromkreise spannungsfrei zu schalten.

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck freigegeben. Ein anderer oder darüber hinaus gehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Dazu zählt auch die Beachtung der zugehörigen Produktschriften. Änderungen oder Umbauten am Gerät sind zu unterlassen.

1.3 Gesetzliche Vorschriften und Richtlinien

Die Wärmepumpe entspricht allen relevanten DIN-/VDE-Vorschriften und EG-Richtlinien. Diese können der CE-Erklärung im Anhang entnommen werden.

Der elektrische Anschluss der Wärmepumpe muss nach den gültigen VDE-, EN- und IEC-Normen ausgeführt werden. Zusätzlich sind die Anschlussbedingungen der Versorgungsunternehmen zu beachten.

Die Wärmepumpe ist entsprechend den einschlägigen Vorschriften in die Wärmequellen- und Heizungsanlage einzubinden.

Personen, insbesondere Kinder, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Gerät sicher zu benutzen, sollten dieses Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

1.4 Energiesparende Handhabung der Wärmepumpe

Durch das Betreiben dieser Wärmepumpe tragen Sie zur Schonung unserer Umwelt bei. Für den effizienten Betrieb ist eine sorgfältige Bemessung der Heizungsanlage und der Wärmequelle sehr wichtig. Dabei ist besonderes Augenmerk auf möglichst niedrige Wasservorlauftemperaturen zu richten. Darum sollten alle angeschlossenen Energieverbraucher für niedrige Vorlauftemperaturen geeignet sein. Eine um 1 K höhere Heizwassertemperatur steigert den Energieverbrauch um ca. 2,5%. Eine Niedertemperaturheizung mit Vorlauftemperaturen zwischen 30 °C und 50 °C ist für einen energiesparenden Betrieb gut geeignet.

2 Verwendungszweck der Wärmepumpe

2.1 Anwendungsbereich

Die Sole/Wasser-Wärmepumpe ist ausschließlich für die Erwärmung von Heizungswasser vorgesehen. Sie kann in vorhandenen oder neu zu errichtenden Heizungsanlagen eingesetzt werden. Als Wärmeträger in der Wärmequellenanlage dient Sole. Als Wärmequelle können Erdsonden, Erdkollektoren oder ähnliche Anlagen genutzt werden.

2.2 Arbeitsweise

Das Erdreich speichert Wärme, die von Sonne, Wind und Regen eingebracht wird. Diese Erdwärme wird im Erdkollektor, der Erdsonde oder ähnlichem von der Sole bei niedriger Temperatur aufgenommen. Eine Umwälzpumpe fördert dann die „erwärmte“ Sole in den Verdampfer der Wärmepumpe. Dort wird diese Wärme an das Kältemittel im Kältekreislauf abgegeben. Dabei kühlt sich die Sole wieder ab, so dass sie im Solekreis wieder Wärmeenergie aufnehmen kann.

Das Kältemittel wird vom elektrisch angetriebenen Verdichter angesaugt, verdichtet und auf ein höheres Temperaturniveau „gepumpt“. Die bei diesem Vorgang zugeführte elektrische Antriebsleistung geht nicht verloren, sondern wird größtenteils dem Kältemittel zugeführt.

Daraufhin gelangt das Kältemittel in den Verflüssiger und überträgt hier wiederum seine Wärmeenergie an das Heizwasser. Abhängig vom Betriebspunkt erwärmt sich so das Heizwasser auf bis zu 60 °C.

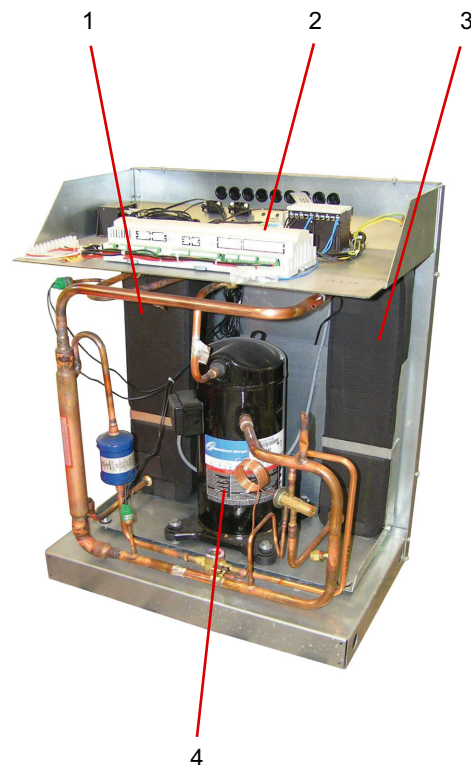
3 Grundgerät

Das Grundgerät besteht aus einer anschlussfertigen Wärmepumpe für Innenaufstellung mit Blechgehäuse, Schaltblech und integriertem Regler. Der Kältekreis ist „hermetisch geschlossen“ und enthält das vom Kyoto-Protokoll erfasste fluorierte Kältemittel R134a mit einem GWP-Wert von 1300. Es ist FCKW-frei, baut kein Ozon ab und ist nicht brennbar.

Am Schaltblech sind alle für den Betrieb der Wärmepumpe notwendigen Bauteile angebracht. Ein Fühler für die Außenwandtemperatur mit Befestigungsmaterial sowie ein Schmutzfänger liegen der Wärmepumpe bei. Die Spannungszuführung für Last- und Steuerstrom ist bauseits zu verlegen.

Die Zuleitung der bauseits zu stellenden Solepumpe ist am Schaltblech anzuschließen. Dabei ist – falls erforderlich – für diese ein Motorschutz vorzusehen.

Der Kollektor mit Soleverteiler ist bauseits zu erstellen.

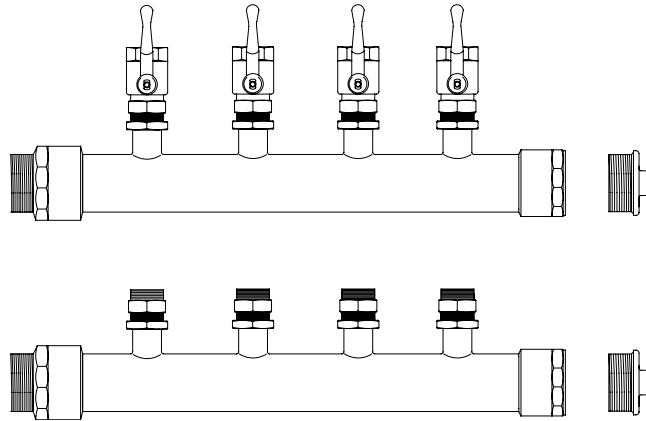


1. Verflüssiger
2. Schaltblech
3. Verdampfer
4. Verdichter

4 Zubehör

4.1 Soleverteiler

Der Soleverteiler vereinigt die Kollektorschleifen der Wärmequellenanlage zu einer Hauptleitung, welche an die Wärmepumpe angeschlossen wird. Mittels der integrierten Kugelhähne können zum Entlüften einzelne Solekreise abgesperrt werden.

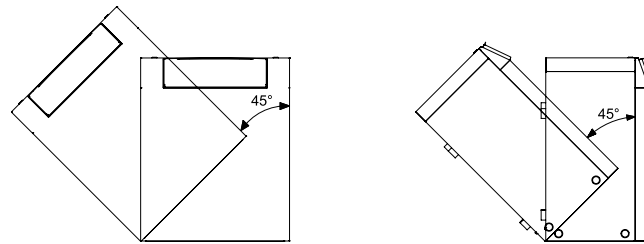


5 Transport

Zum Transport auf ebenem Untergrund eignet sich ein Hubwagen. Muss die Wärmepumpe auf unebenem Untergrund oder über Treppen befördert werden, kann dies mit Tragriemen geschehen. Diese können direkt unter dem Holzrost hindurchgeführt werden.

ACHTUNG

Die Wärmepumpe ist nicht am Holzrost befestigt.



ACHTUNG

Die Wärmepumpe darf nur bis zu einer Neigung von maximal 45° (in jeder Richtung) gekippt werden.

Zum Anheben des Gerätes ohne Palette sind die seitlich im Rahmen vorgesehenen Bohrungen zu benutzen. Die seitlichen Verkleidungsbleche sind dabei abzunehmen. Als Tragehilfe kann ein handelsübliches Rohr dienen.

ACHTUNG

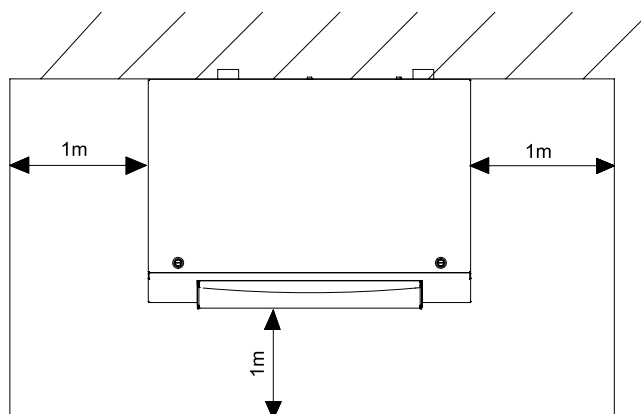
Gerät nicht an den Bohrungen in den Verkleidungsblechen anheben!

6 Aufstellung

6.1 Allgemeine Hinweise

Das Gerät ist nur in nicht feuchten Innenräumen auf einer ebenen, glatten und waagerechten Fläche aufzustellen. Dabei sollte der Rahmen rundum dicht am Boden anliegen, um eine geeignete Schallabdichtung zu gewährleisten. Ist dies nicht der Fall, können zusätzliche schalldämmende Maßnahmen notwendig werden.

Die Wärmepumpe muss so aufgestellt sein, dass ein Kundendienstesatz problemlos durchgeführt werden kann. Dies ist gewährleistet, wenn ein Abstand von ca. 1 m vor und neben der Wärmepumpe eingehalten wird.



6.2 Schallemissionen

Aufgrund der wirkungsvollen Schallisolation arbeitet die Wärmepumpe sehr leise. Um eine Schwingungsübertragung auf das Fundament zu verhindern, sollte eine geeignete, dämpfende Gummimatte unter den Grundrahmen der Wärmepumpe gelegt werden.

Um die Übertragung von Geräuschen in das Heizsystem zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Wärmepumpe mit Schlauchstücken an das Heizsystem zu koppeln.

7 Montage

7.1 Allgemein

An der Wärmepumpe sind folgende Anschlüsse herzustellen:

- Vor-/Rücklauf Soleanlage
- Vor-/Rücklauf Heizung
- Stromversorgung

7.2 Heizungsseitiger Anschluss

ACHTUNG

Vor Anschluss der Wärmepumpe Heizungsanlage spülen.

Bevor die heizwasserseitigen Anschlüsse der Wärmepumpe erfolgen, muss die Heizungsanlage gespült werden, um eventuell vorhandene Verunreinigungen, Reste von Dichtmaterial oder Ähnliches, zu entfernen. Ein Ansammeln von Rückständen im Verflüssiger kann zum Totalausfall der Wärmepumpe führen.

Nach erstellter heizungsseitiger Installation ist die Heizungsanlage zu füllen, zu entlüften und abzudrücken.

Die im Schaltkasten angeschlossenen und lose eingelegten Fühler müssen, wie im Prinzipschema dargestellt, angebracht und isoliert werden.

Mindestheizwasserdurchsatz

Der Mindestheizwasserdurchsatz der Wärmepumpe ist in jedem Betriebszustand der Heizungsanlage sicherzustellen. Dieses kann z.B. durch Installation eines differenzdrucklosen Verteilers oder eines Überströmventiles erreicht werden. Die Einstellung eines Überströmventiles ist in Kapitel Inbetriebnahme erklärt.

Frostschutz bei frostgefährdeter Aufstellung

Sofern Regler und Heizungsumwälzpumpen betriebsbereit sind, arbeitet die Frostschutzfunktion des Reglers. Bei Außerbetriebnahme der Wärmepumpe oder Stromausfall ist die Anlage zu entleeren. Bei Wärmepumpenanlagen, an denen ein Stromausfall nicht erkannt werden kann (Ferienhaus), ist der Heizungskreis mit seinem geeigneten Frostschutz zu betreiben.

7.3 Wärmequellenseitiger Anschluss

Folgende Vorgehensweise ist beim Anschluss einzuhalten:

Die Soleleitung am Vor- und Rücklauf der Wärmepumpe anschließen. Dabei ist das hydraulische Prinzipschema zu beachten.

ACHTUNG

Im Wärmequelleneintritt der Wärmepumpe ist der beiliegende Schmutzfänger zu montieren, um den Verdampfer gegen Verunreinigungen zu schützen.

Zusätzlich muss ein Mikroluftblasenabscheider in der Wärmequellenanlage eingebaut werden.

Die Sole ist vor dem Befüllen der Anlage herzustellen. Die Solekonzentration muss mindestens 25% betragen. Das gewährleistet Frostsicherheit bis -14 °C.

Es dürfen nur Frostschutzmittel auf Monoethylenglykol- oder Propylenglykolbasis verwendet werden.

Die Wärmequellenanlage ist zu entlüften und auf Dichtheit zu prüfen.

ACHTUNG

Die Sole muss mindestens zu 25% aus einem Frostschutz auf Monoethylenglykol- oder Propylenglykolbasis bestehen und ist vor dem Befüllen zu mischen.

7.4 Elektrischer Anschluss

An der Wärmepumpe müssen folgende elektrischen Anschlüsse hergestellt werden:

- Anschluss der Steuerleitung am Schaltblech der Wärmepumpe über Klemmen X1: L/N/PE.
- Anschluss der Lastleitung am Schaltblech der Wärmepumpe über Klemmen X5/X6: L1/L2/L3/PE.
- Anschluss der Solepumpe (bauseitig) am Schaltblech der Wärmepumpe über Klemme X1: PE und Pumpenschutz K2: 2/4/6. Optional kann eine einphasige Solepumpe verwendet werden (siehe dazu Klemmenanschlussplan).

Alle für den Betrieb der Wärmepumpe notwendigen elektrischen Bauteile befinden sich am Schaltblech.

Genaue Anweisungen über Anschluss und Funktion des Wärmepumpenreglers (z.B. beiliegender Außenwandfühler) entnehmen Sie bitte der beigefügten Gebrauchsanweisung des Reglers.

Eine allpolige Abschaltung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsabstand (z.B. EVU-Sperrschütz oder Leistungsschütz), sowie ein 3-pol. Sicherungsautomat mit gemeinsamer Auslösung aller Außenleiter, sind vorzusehen. Der benötigte Leiterquerschnitt ist gemäß der Leistungsaufnahme der Wärmepumpe, der technischen Anschlussbedingungen des jeweiligen EVU und nach den einschlägigen Vorschriften zu wählen. Die Leistungsaufnahme der Wärmepumpe entnehmen Sie der Produktinformation oder dem Typschild. Die Anschlussklemmen sind für max. 10 mm² Leiterquerschnitt ausgelegt.

ACHTUNG

Bei Anschluss der Lastleitung auf Rechtsdrehfeld achten (bei falschem Drehfeld bringt die Wärmepumpe keine Leistung und ist sehr laut).

8 Inbetriebnahme

8.1 Allgemeine Hinweise

Um eine ordnungsgemäße Inbetriebnahme zu gewährleisten, sollte diese von einem vom Werk autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. Unter bestimmten Bedingungen ist damit eine Verlängerung der Gewährleistung verbunden (vgl. Garantieleistungen).

8.2 Vorbereitung

Vor der Inbetriebnahme müssen folgende Punkte geprüft werden:

- Alle Anschlüsse der Wärmepumpe müssen, wie in Kapitel 7 beschrieben, montiert sein.
- Die Wärmequellenanlage und der Heizkreis müssen gefüllt und geprüft sein.
- Der Schmutzfänger muss im Soleeintritt der Wärmepumpe eingebaut sein.
- Im Sole- und Heizkreis müssen alle Schieber, die den korrekten Fluss behindern könnten, geöffnet sein.
- Der Wärmepumpenregler muss gemäß seiner Gebrauchsanweisung auf die Heizungsanlage abgestimmt sein.

8.3 Vorgehensweise bei Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Wärmepumpe erfolgt über den Wärmepumpenregler.

ACHTUNG

Die Inbetriebnahme der Wärmepumpe muss gemäß der Montage- und Gebrauchsanweisung des Wärmepumpenreglers erfolgen.

Wird der Mindestheizwasserdurchsatz mittels Überströmventil sichergestellt, so ist dieses auf die Heizungsanlage abzustimmen. Eine falsche Einstellung kann zu verschiedenen Fehlerbildern und einem erhöhten elektrischen Energiebedarf führen. Um das Überströmventil richtig einzustellen, empfehlen wir folgende Vorgehensweise:

Schließen Sie alle Heizkreise, die auch im Betrieb je nach Nutzung geschlossen sein können, so dass der vom Wasserdurchsatz ungünstigste Betriebszustand vorliegt. Dies sind in der Regel die Heizkreise der Räume auf der Süd- und Westseite. Mindestens ein Heizkreis muss geöffnet bleiben (z.B. Bad).

Das Überströmventil ist so weit zu öffnen, dass sich bei der aktuellen Wärmequellen-temperatur die in der unten stehenden Tabelle angegebene maximale Temperaturspreizung zwischen Heizungs- und Rücklauf ergibt. Die Temperaturspreizung ist möglichst nahe an der Wärmepumpe zu messen. Bei monoenergetischen Anlagen ist der Heizstab zu deaktivieren.

Wärmequellen- temperatur		max. Temperaturspreizung zwischen Heizungs- und Rücklauf
von	bis	
-5° C	0° C	10 K
1° C	5° C	11 K
6° C	9° C	12 K
10° C	14° C	13 K
15° C	20° C	14 K
21° C	25° C	15 K

Störungen während des Betriebes werden am Wärmepumpenregler angezeigt und können, wie in der Gebrauchsanweisung des Wärmepumpenreglers beschrieben ist, behoben werden.

9 Pflege / Reinigung

9.1 Pflege

Die Wärmepumpe arbeitet wartungsfrei. Um Betriebsstörungen durch Schmutzablagerungen in den Wärmeaustauschern zu vermeiden, ist dafür Sorge zu tragen, dass keinerlei Verschmutzungen in die Wärmequellen- und Heizungsanlage gelangen können. Sollte es dennoch zu derartigen Betriebsstörungen kommen, ist die Anlage wie unten angegeben zu reinigen.

9.2 Reinigung Heizungsseite

Sauerstoff kann im Heizwasserkreis, insbesondere bei Verwendung von Stahlkomponenten, Oxidationsprodukte (Rost) bilden. Dieser gelangt über Ventile, Umwälzpumpen oder Kunststoffrohre in das Heizsystem. Deshalb sollte – besonders bei den Rohren der Fußbodenheizung – auf eine diffusionsdichte Installation geachtet werden.

ACHTUNG

Zur Vermeidung von Ablagerungen (z.B. Rost) im Kondensator der Wärmepumpe wird empfohlen, ein geeignetes Korrosionsschutzsystem einzusetzen.

Auch Reste von Schmier- und Dichtmitteln können das Heizwasser verschmutzen.

Sind die Verschmutzungen so stark, dass sich die Leistungsfähigkeit des Verflüssigers in der Wärmepumpe verringert, muss ein Installateur die Anlage reinigen.

Nach heutigem Kenntnisstand schlagen wir vor, die Reinigung mit einer 5%-igen Phosphorsäure oder, falls häufiger gereinigt werden muss, mit einer 5%-igen Ameisensäure durchzuführen.

In beiden Fällen sollte die Reinigungsflüssigkeit Raumtemperatur haben. Es ist empfehlenswert, den Wärmeaustauscher entgegen der normalen Durchflussrichtung zu spülen.

Um zu verhindern, dass säurehaltiges Reinigungsmittel in den Heizungsanlagenkreislauf gelangt, empfehlen wir, das Spülgerät direkt an den Vor- und Rücklauf des Verflüssigers anzuschließen. Danach muss mit geeigneten neutralisierenden Mitteln gründlich nachgespült werden, um Beschädigungen durch eventuell im System verbliebene Reinigungsmittelreste zu verhindern.

Die Säuren sind mit Vorsicht anzuwenden und es sind die Vorschriften der Berufsgenossenschaften einzuhalten.

Im Zweifelsfall ist mit dem Hersteller des Reinigungsmittels Rücksprache zu halten!

9.3 Reinigung Wärmequellenseite

ACHTUNG

Im Wärmequelleneintritt der Wärmepumpe ist der beiliegende Schmutzfänger zu montieren, um den Verdampfer gegen Verunreinigungen zu schützen.

Einen Tag nach der Inbetriebnahme sollte das Filtersieb des Schmutzfängers gereinigt werden, danach wöchentlich reinigen. Sind keine Verunreinigungen mehr erkennbar, kann das Sieb des Schmutzfängers ausgebaut werden, um die Druckverluste zu reduzieren.

10 Störungen / Fehlersuche

Diese Wärmepumpe ist ein Qualitätsprodukt und sollte störungsfrei arbeiten. Tritt dennoch eine Störung auf, wird dies im Display des Wärmepumpenmanagers angezeigt. Schlagen Sie dazu auf der Seite Störungen und Fehlersuche in der Gebrauchsanweisung des Wärmepumpenreglers nach.

Wenn die Störung nicht selbst behoben werden kann, verständigen Sie bitte den zuständigen Kundendienst.

ACHTUNG

Arbeiten an der Wärmepumpe dürfen nur vom autorisierten und sachkundigen Kundendienst durchgeführt werden.

ACHTUNG

Vor Öffnen des Gerätes sind alle Stromkreise spannungsfrei zu schalten.

11 Außerbetriebnahme / Entsorgung

Bevor die Wärmepumpe ausgebaut wird, ist die Maschine spannungsfrei zu schalten und abzuschleiben. Umweltrelevante Anforderungen, in Bezug auf Rückgewinnung, Wiederverwendung und Entsorgung von Betriebsstoffen und Bauteilen gemäß den gängigen Normen, sind einzuhalten. Dabei ist besonders Wert auf eine fachgerechte Entsorgung des Kältemittels und Kälteöles zu legen.

12 Geräteinformation

1 Typ- und Verkaufsbezeichnung		WWP S 6 IH	WWP S 9 IH	WWP S 11 IH
2 Bauform				
2.1 Schutzart nach EN 60 529		IP 20	IP 20	IP 20
2.2 Aufstellungsort		Innen	Innen	Innen
3 Leistungsangaben				
3.1 Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen:				
Heizwasser-Vorlauf ¹	°C	70 ± 2	70 ± 2	70 ± 2
Sole (Wärmequelle)	°C	-5 bis +25	-5 bis +25	-5 bis +25
Frostschutzmittel		Monoethylenglykol	Monoethylenglykol	Monoethylenglykol
Minimale Solekonzentration (-13°C Einfriertemperatur)		25%	25%	25%
3.2 Heizwasser-Temperaturspreizung bei B0 / W35	K	10,7	10,3	9,6
3.3 Wärmeleistung / Leistungszahl bei B-5 / W55 ²	kW / ---	5,1 / 2,4	7,7 / 2,5	8,9 / 2,5
	bei B0 / W45 ²	5,8 / 3,5	8,7 / 3,4	10,3 / 3,5
	bei B0 / W50 ²	6,0 / 3,2	8,7 / 3,2	10,8 / 3,3
	bei B0 / W35 ²	6,2 / 4,6	9,0 / 4,5	11,2 / 4,7
3.4 Schall-Leistungspegel	dB(A)	54	55	56
3.5 Heizwasserdurchfluss bei interner Druckdifferenz	m³/h / Pa	0,50 / 1200	0,75 / 1700	1,00 / 1600
		1,00 / 4100	1,55 / 6400	1,90 / 7000
3.6 Soledurchsatz bei interner Druckdifferenz (Wärmequelle)	m³/h / Pa	1,30 / 8900	2,00 / 7500	2,45 / 8000
		1,30 / 8900	2,00 / 7500	2,45 / 8000
3.7 Kältemittel; Gesamt-Füllgewicht	Typ / kg	R134a / 1,8	R134a / 2,2	R134a / 2,4
3.8 Schmiermittel; Gesamt-Füllmenge	Typ / Liter	Polyolester (POE) / 1,1	Polyolester (POE) / 1,95	Polyolester (POE) / 1,77
4 Abmessungen, Anschlüsse und Gewicht				
4.1 Geräteabmessungen ohne Anschlüsse ³	H x B x L mm	800 x 650 x 450	800 x 650 x 450	800 x 650 x 450
4.2 Geräteanschlüsse für Heizung	Zoll	G 1 1/4" a	G 1 1/4" a	G 1 1/4" a
4.3 Geräteanschlüsse für Wärmequelle	Zoll	G 1 1/4" a	G 1 1/4" a	G 1 1/2" a
4.4 Gewicht der Transporteinheit(en) incl. Verpackung	kg	118	130	133
5 Elektrischer Anschluss				
5.1 Nennspannung; Absicherung	V / A	400 / 16	400 / 16	400 / 20
5.2 Nennaufnahme ²	B0 W35 kW	1,35	2,00	2,38
		1,37	2,02	2,44
5.3 Anlaufstrom m. Sanftanlasser	A	15	26	27
5.4 Nennstrom B0 W35 / cos φ	A / ---	3,9 / 0,8	5,8 / 0,8	5,9 / 0,8
		4,0 / 0,8	5,9 / 0,8	6,0 / 0,8
6 Entspricht den europäischen Sicherheitsbestimmungen		4	4	4
7 Sonstige Ausführungsmerkmale				
7.1 Wasser im Gerät gegen Einfrieren geschützt ⁵		ja	ja	ja
7.2 Leistungsstufen		1	1	1
7.3 Regler intern / extern		intern	intern	intern

1. Bei Soletemperaturen von -5 °C bis 0 °C, Vorlauftemperatur von 65 °C bis 70 °C steigend

2. Diese Angaben charakterisieren die Größe und die Leistungsfähigkeit der Anlage nach EN 255 und EN 14511. Für wirtschaftliche und energetische Betrachtungen sind Bivalenzpunkt und Regelung zu berücksichtigen. Dabei bedeuten z.B. B10 / W55: Wärmequellentemperatur 10 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur 55 °C.

3. Beachten Sie, dass der Platzbedarf für Rohranschluss, Bedienung und Wartung größer ist.

4. siehe CE-Konformitätserklärung

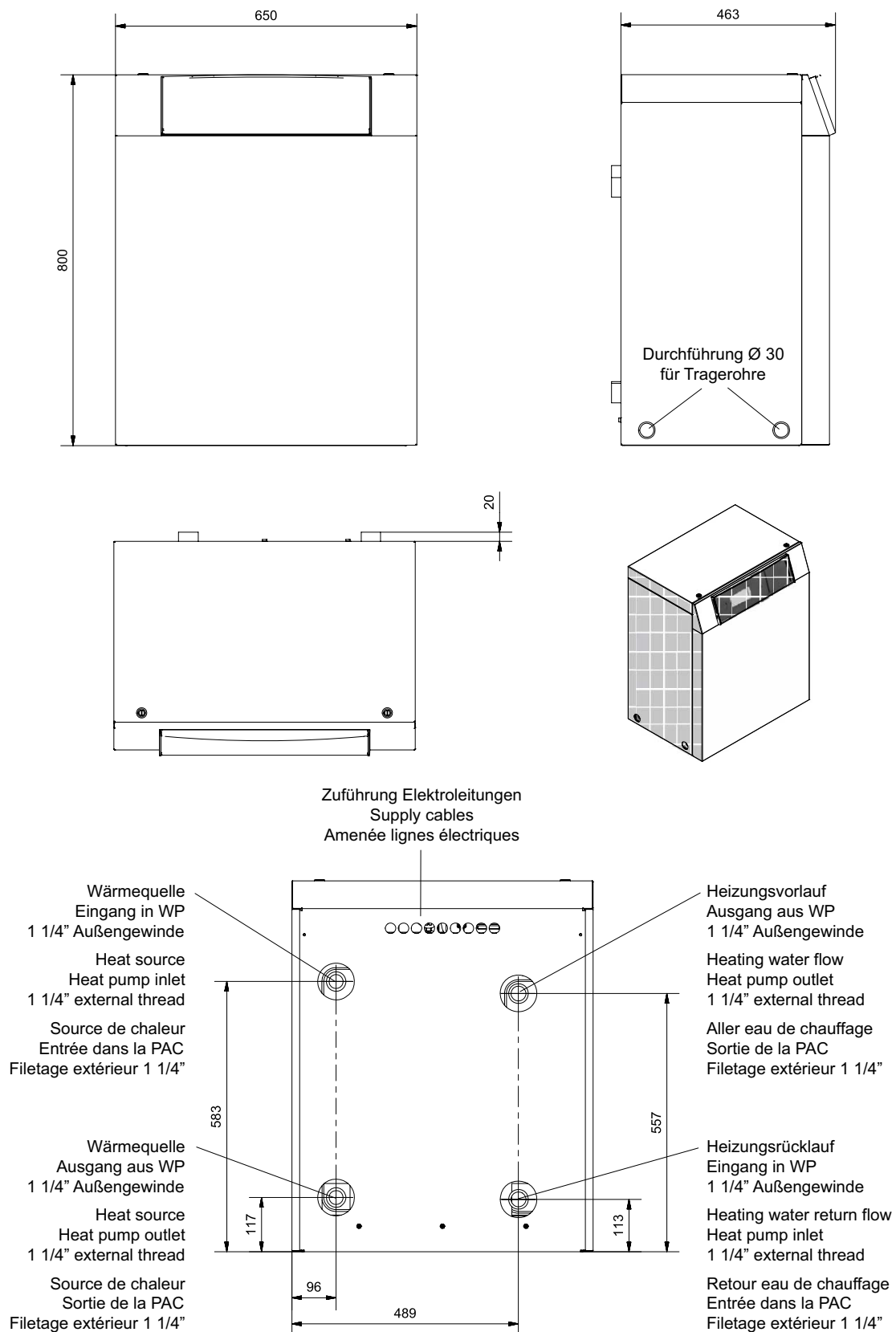
5. Die Heizungs-Umwälzpumpe und der Regler der Wärmepumpe müssen immer betriebsbereit sein.

Anhang

1	Maßbilder	II
1.1	Maßbild.....	II
2	Diagramme	III
2.1	Kennlinien WWP S 6 IH	III
2.2	Kennlinien WWP S 9 IH	IV
2.3	Kennlinien WWP S 11 IH.....	V
3	Stromlaufpläne	VI
3.1	Steuerung	VI
3.2	Last	VII
3.3	Klemmenanschlussplan.....	VIII
3.4	Legende.....	IX
4	Hydraulisches Prinzipschema	X
4.1	Darstellung	X
4.2	Legende.....	XI
5	Konformitätserklärung.....	XII

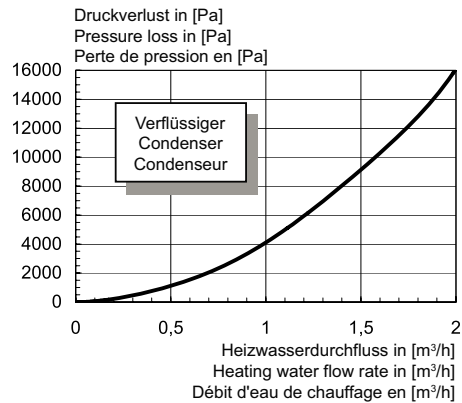
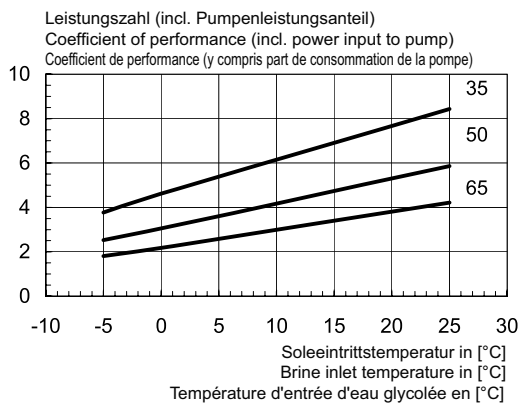
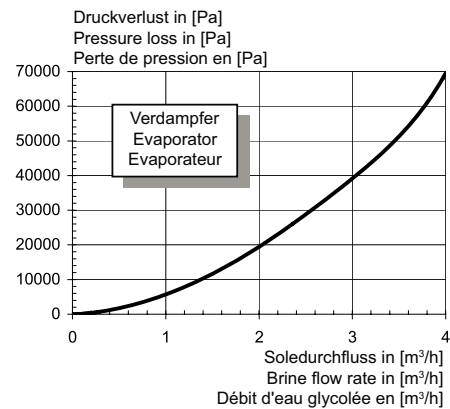
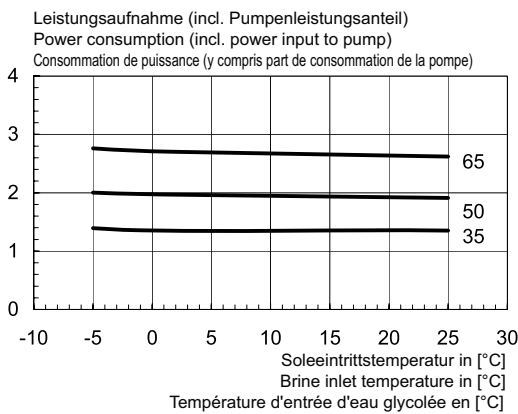
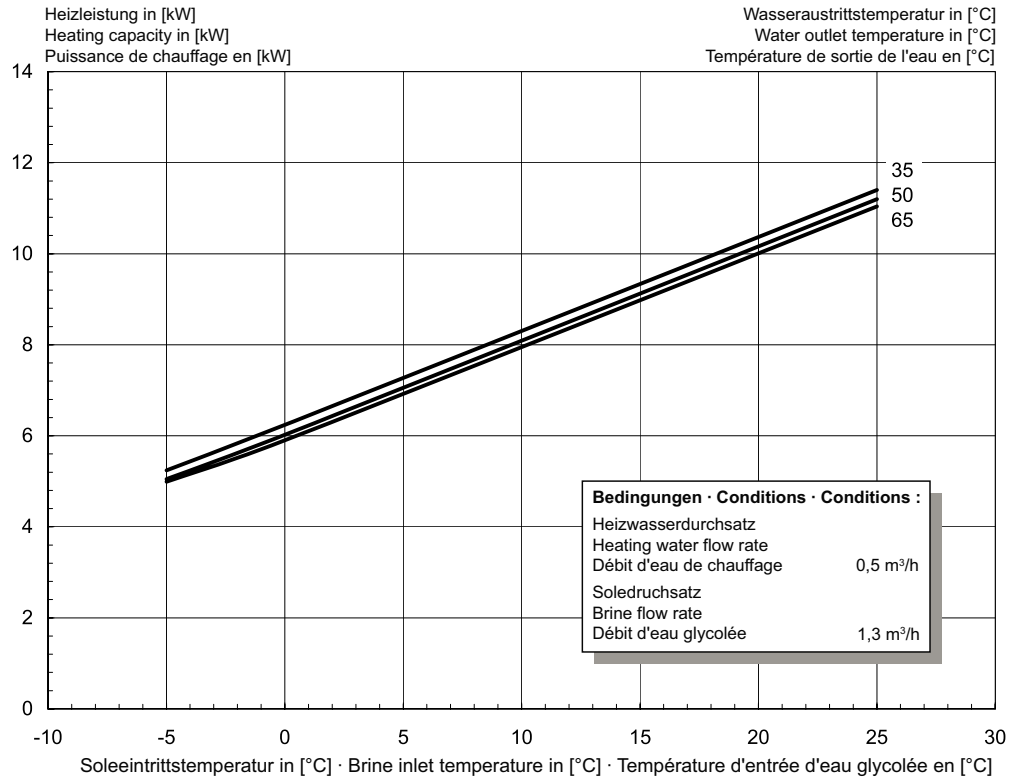
1 Maßbilder

1.1 Maßbild

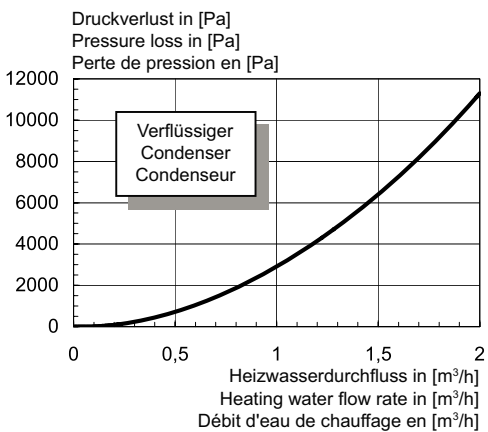
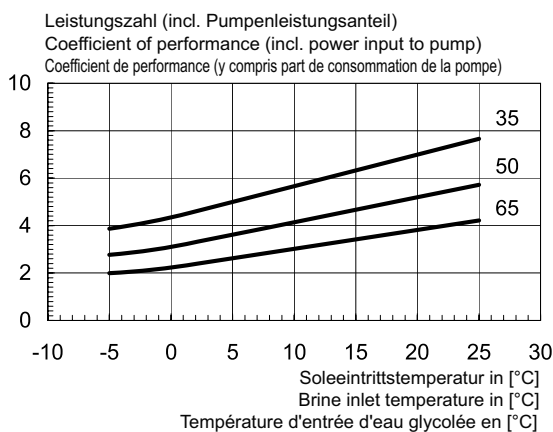
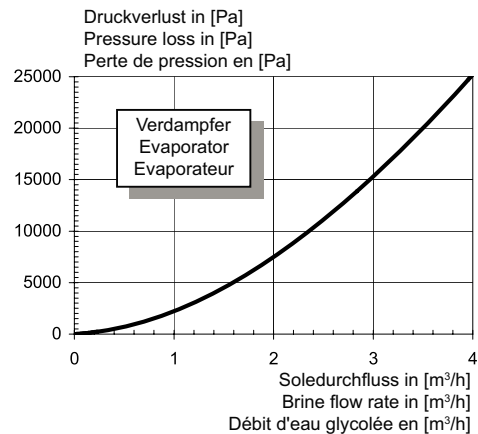
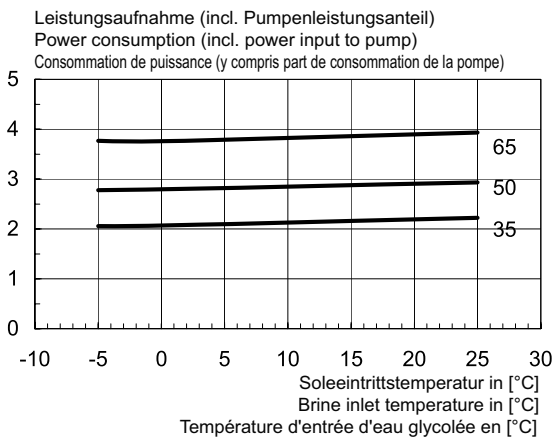
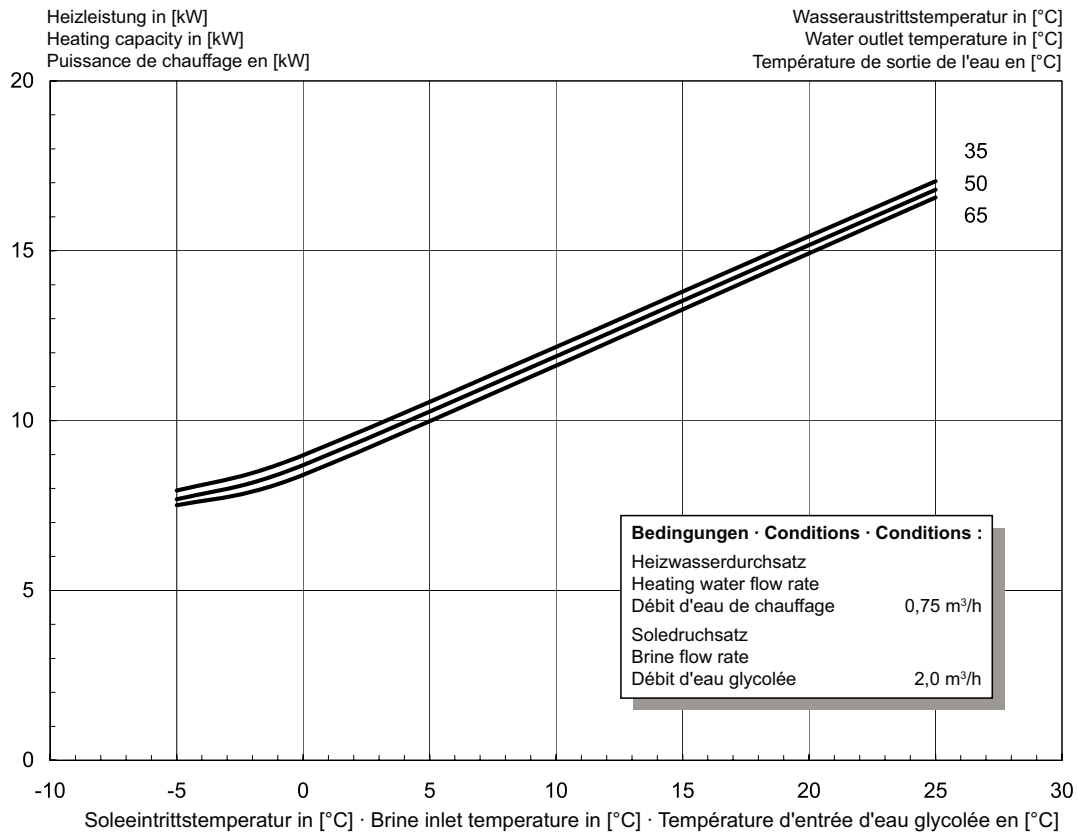


2 Diagramme

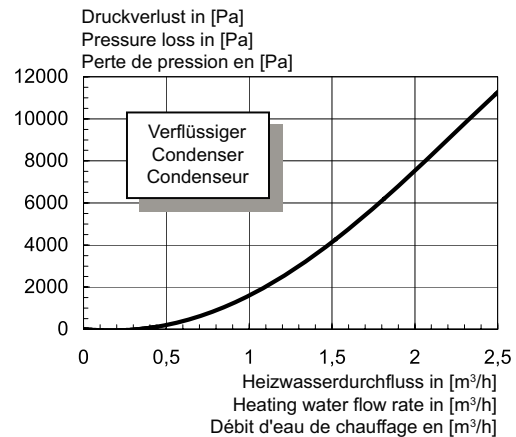
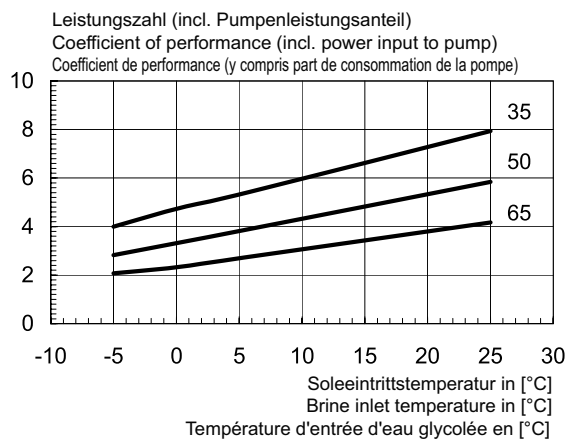
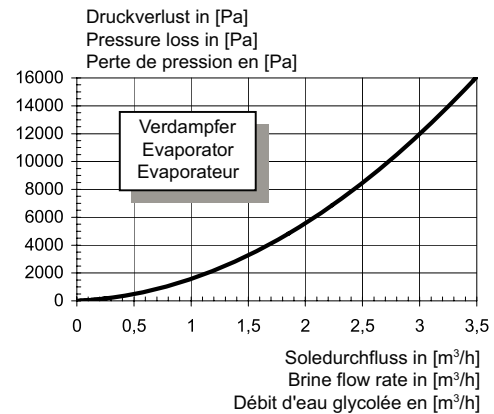
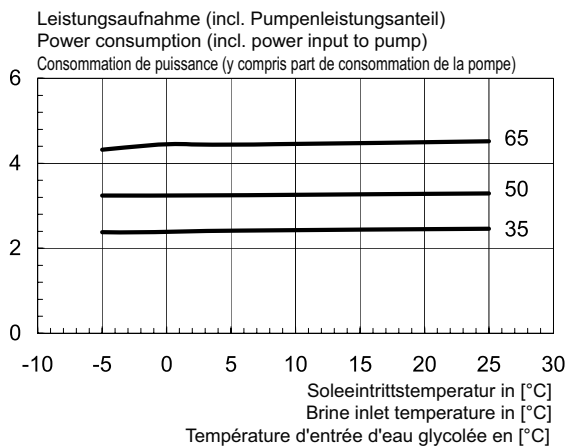
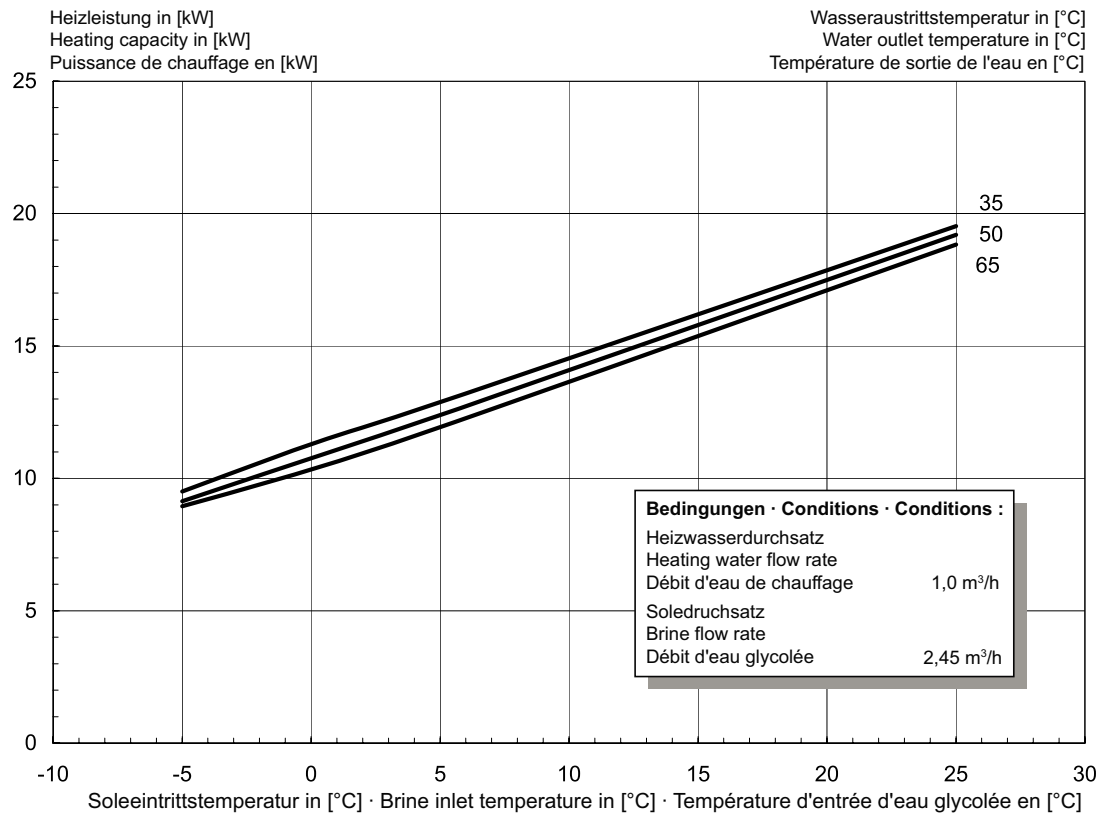
2.1 Kennlinien WWP S 6 IH



2.2 Kennlinien WWP S 9 IH

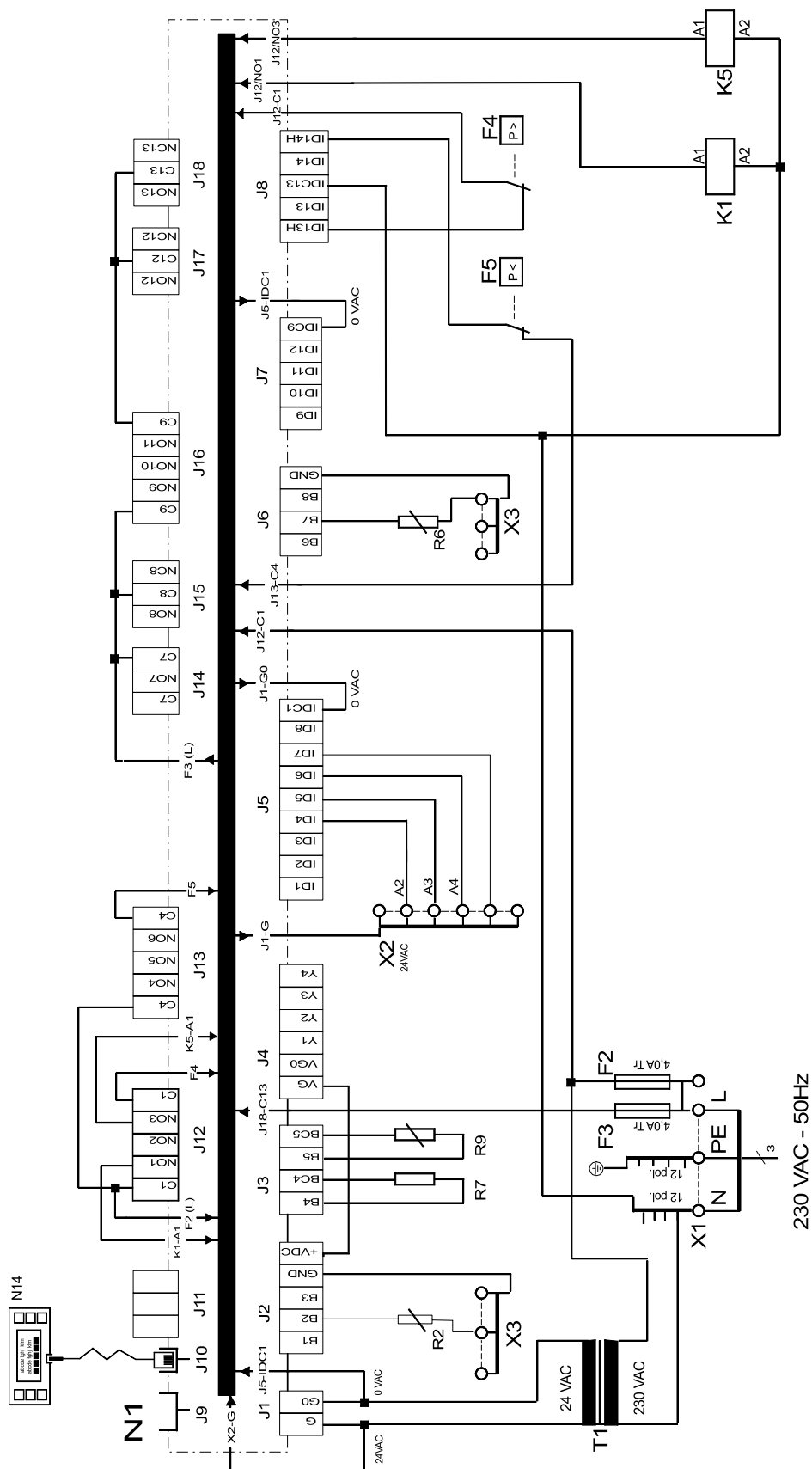


2.3 Kennlinien WWP S 11 IH

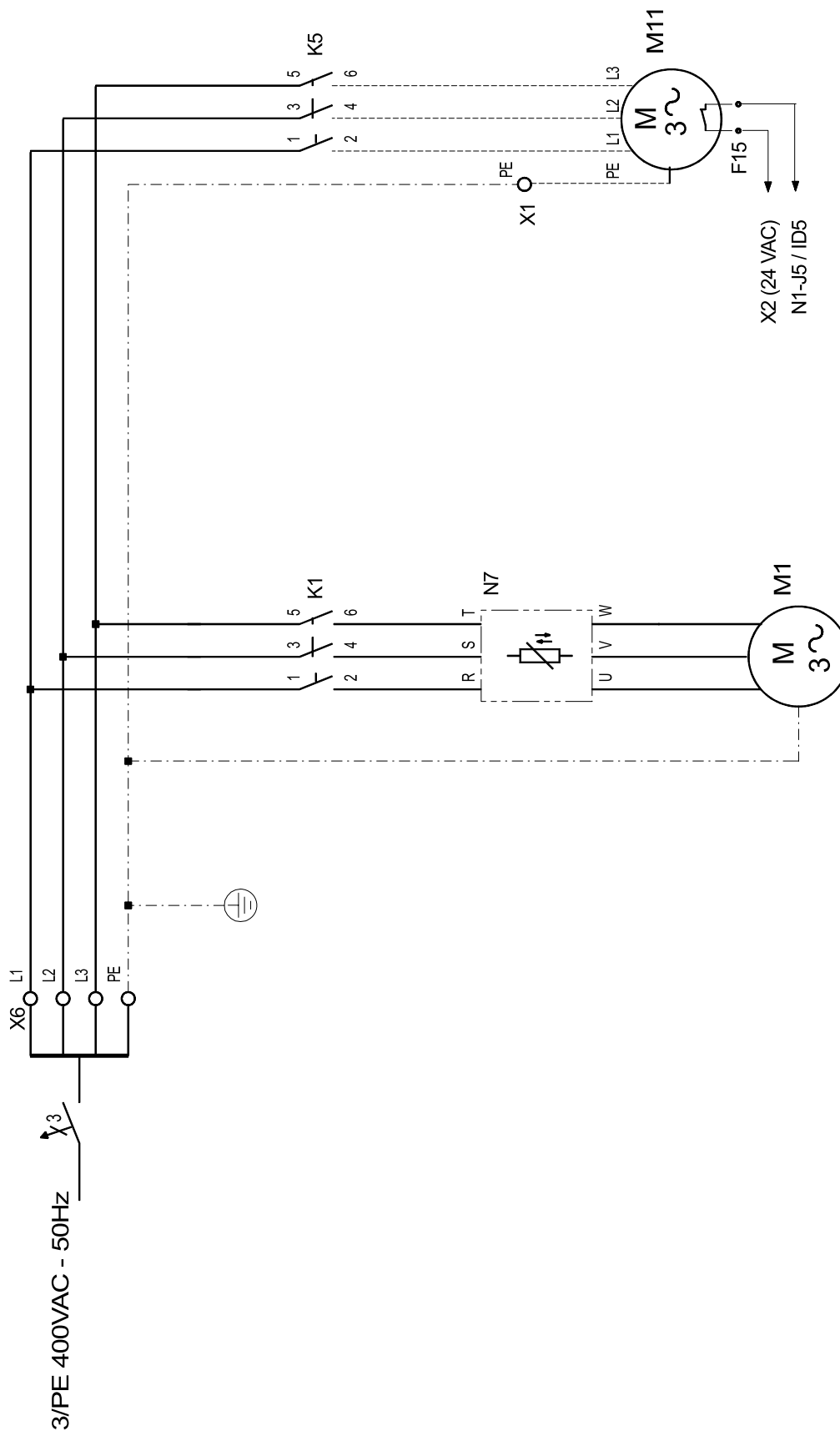


3 Stromlaufpläne

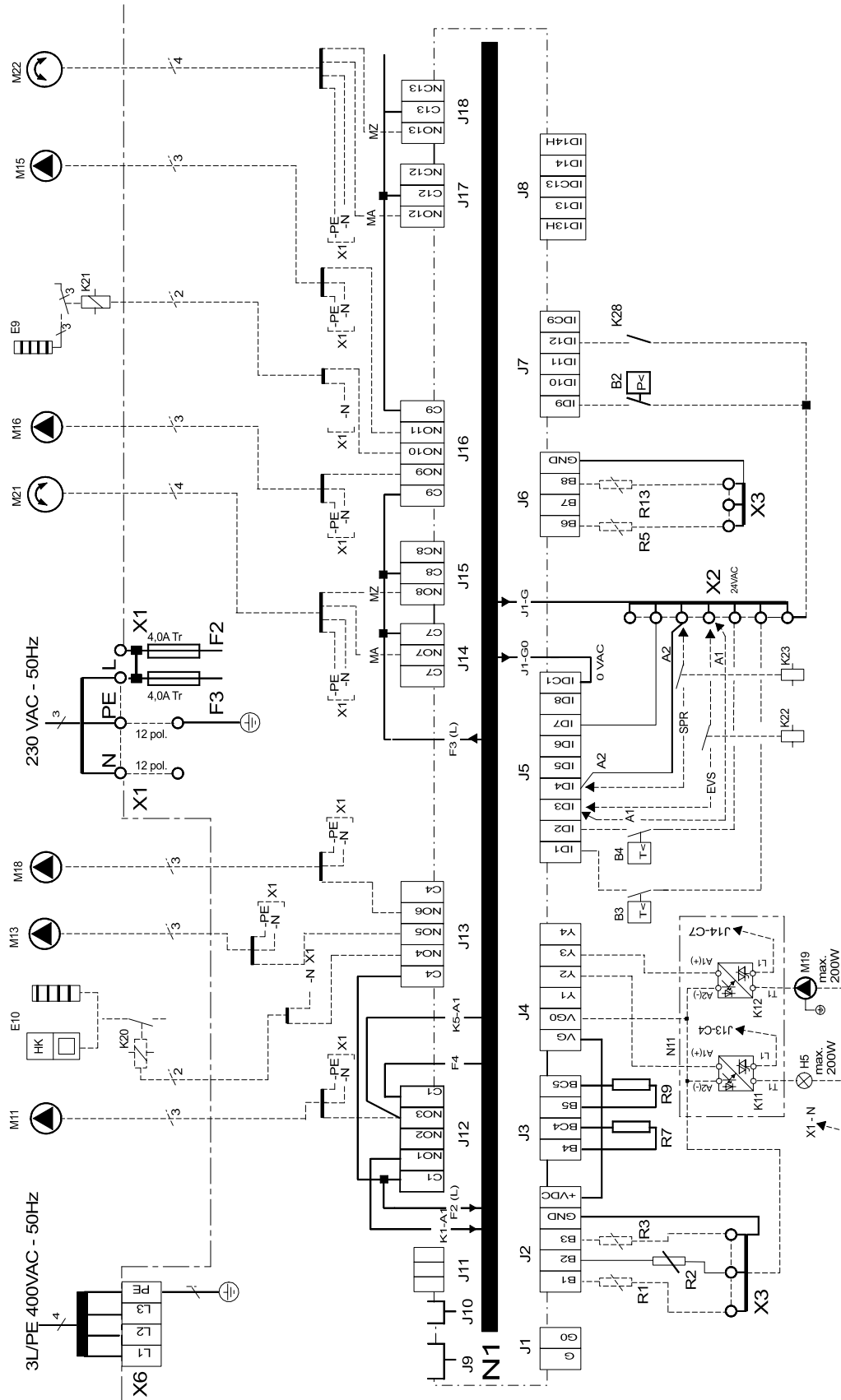
3.1 Steuerung



3.2 Last



3.3 Klemmenanschlussplan



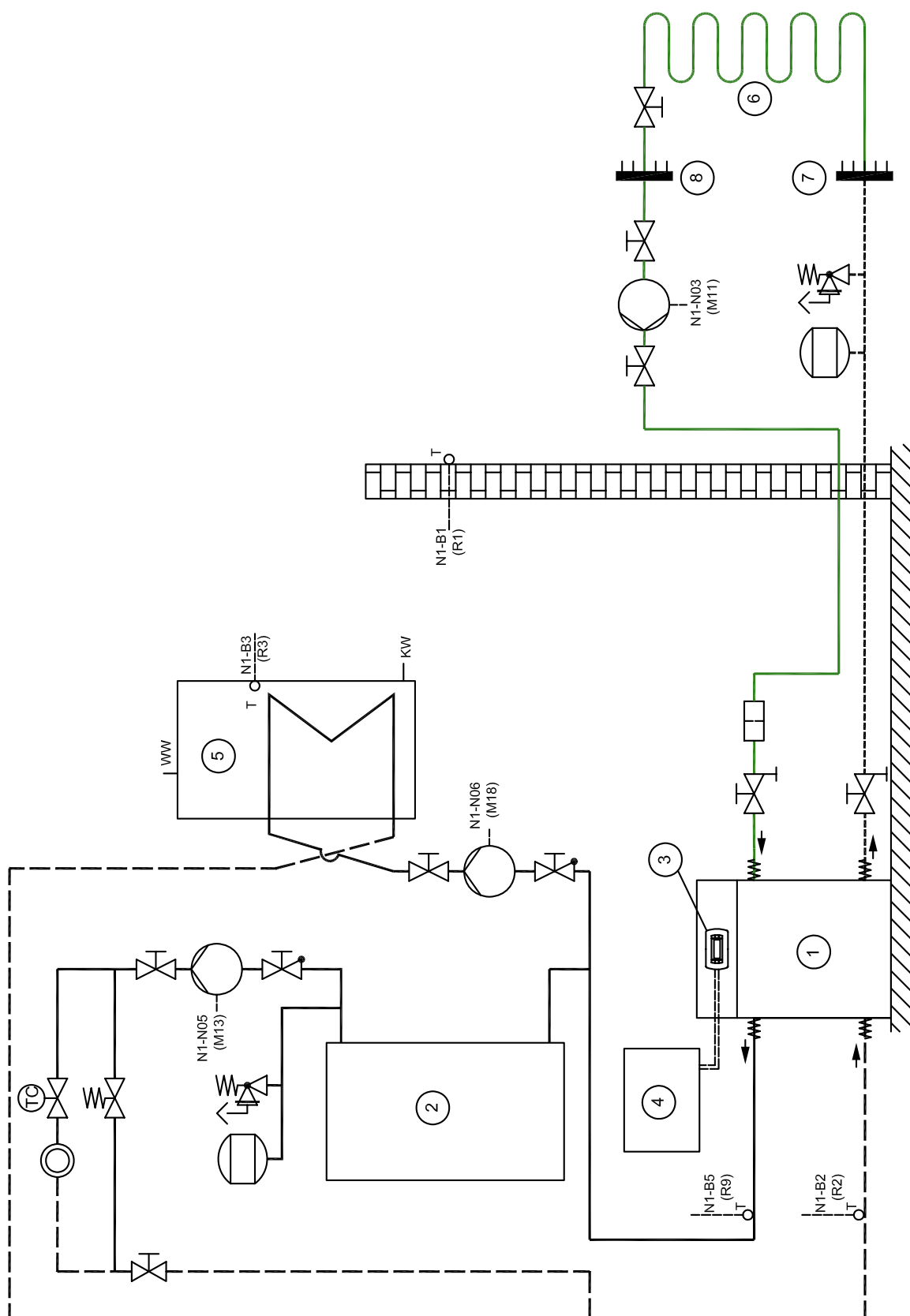
3 Stromlaufpläne

3.4 Legende











A1	Drahtbrücke, muss eingelegt werden, wenn kein Sperrschütz benötigt wird	Wire jumper, must be inserted if no blocking contactor is required	Cavalier de pontage, doit être inséré en absence d'un contacteur de blocage du fournisseur d'électricité EJP
A2	Drahtbrücke, muss bei Verwendung des 2ten Sperreinganges entfernt werden	Wire jumper, must be removed if the 2nd disable contactor is used	Cavalier à fil à retirer si la 2e entrée de coupure est utilisée
A3	Drahtbrücke, muss bei Einsatz eines Motorschutzkontaktes, für die Primärpumpe, entfernt werden	Wire jumper, must be removed if a motor protection contact is used for the primary pump	Retirer le cavalier à fil si utilisation d'un contact de disjoncteur de moteur, pour la pompe primaire
A4	Drahtbrücke, muss bei Einsatz eines Motorschutzkontaktes, für den Verdichter, entfernt werden Offene Drahtbrücken oder Kontakte bedeuten Sperrung oder Störung	Wire jumper, must be removed when a motor protection contact is used for the compressor Open wire jumpers or contacts mean: block or fault	Retirer le cavalier à fil si utilisation d'un contact de disjoncteur de moteur, pour le compresseur Cavaliers à fil ou contacts ouverts signifient coupure ou panne
B2*	Pressostat Niederdruck Sole	Low-pressure brine controller	Pressostat eau glycolée basse pression
B3*	Thermostat Warmwasser (alternativ zu R3)	Hot water thermostat (as an alternative to R3)	Thermostat eau chaude (alternative R3)
B4*	Thermostat Schwimmbadwasser	Swimming pool water thermostat	Thermostat eau de piscine
E9*	Tauchheizkörper Warmwasser	Immersion heater hot water	Thermoplongeur eau chaude
E10*	2. Wärmeerzeuger (Heizkessel oder elekt. Heizstab – durch Regler wählbar)	2nd heat generator (boiler or electric heating element - can be selected via controller)	2ème générateur de chaleur (chaudière ou résistance électrique chauffante - commutable par régulateur)
F2	Lastsicherung für N1-Relaisausgänge an J12 und J13 4,0 ATr	Load fuse for N1 relay outputs at J12 and J13 4.0 slow-acting	Coupe-circuit de charge pour sorties de relais en J12 et J13 4,0 ATr
F3	Lastsicherung für N1-Relaisausgänge an J15 bis J18 4,0 ATr	Load fuse for N1 relay outputs at J15 to J18 4.0 slow-acting	Coupe-circuit de charge pour sorties de relais en J15 jusqu'à J18 4,0 ATr
F4	Pressostat Hochdruck	High-pressure switch	Pressostat haute pression
F5	Pressostat Niederdruck	Low-pressure switch	Pressostat basse pression
F15	Motorschutz M11	Motor protection M11	Protection moteur M11
H5*	Leuchte Störferrnanzeige	Remote fault indicator lamp	Témoin de télé-détection de pannes
J1...J18	Klemmensteckverbinder an N1	Terminal connector at N1	Connecteur à bornes sur N1
K1	Schütz Verdichter	Contactor for compressor	Contacteur compresseur
K5	Schütz Primärpumpe (PUP)	Contactor for primary pump (PUP)	Contacteur pompe primaire (PUP)
K11*	Elektron. Relais für H5 (auf N11)	Electron. relay for H5 (at N11)	Relais électron. pour H5 (sur N11)
K12*	Elektron. Relais für M19 (auf N11)	Electron. relay for M19 (at N11)	Relais électron. pour M19 (sur N11)
K20*	Schütz 2. Wärmeerzeuger	Contactor for 2nd heat generator	Contacteur 2e générateur de chaleur
K21*	Schütz Tauchheizkörper Warmwasser	Contactor for immersion heater hot water	Contacteur thermoplongeur eau chaude
K22*	EVU-Sperrschütz	Utility blocking contactor	Contacteur de coupure du fournisseur d'énergie
K23*	SPR-Hilfsrelay	SPR auxiliary relay	Relais auxiliaire SPR
K28*	externe Umschaltung Betriebsart Kühlen	External switching to "cooling" operation	Commutation externe mode opératoire rafraîchissement
M1	Verdichter	Compressor	Compresseur
M11*	Primärpumpe (PUP)	Primary pump (PUP)	Pompe primaire (PUP)
M13*	Heizungsumwälzpumpe	Heat circulating pump	Circulateur de chauffage
M15*	Heizungsumwälzpumpe 2. Heizkreis	Heat circulating pump for heating circuit 2	Circulateur de chauffage pour le 2e circuit de chauffage
M16*	Zusatzumwälzpumpe	Auxiliary circulating pump	Circulateur supplémentaire
M18*	Warmwasserumwälzpumpe	Hot water circulating pump	Circulateur d'eau chaude
M19*	Schwimmbadwasserumwälzpumpe	Swimming pool circulating pump	Circulateur de la piscine
M21*	Mischer Hauptkreis	Mixer, principal circuit	Mélangeur circuit principal
M22*	Mischer 2. Heizkreis	Mixer for heating circuit 2	Mélangeur 2e circuit de chauffage
N1	Wärmepumpenregler	Heat pump controller	Régulateur de pompe à chaleur
N7	Sanftanlaufsteuerung	Soft start control	Commande de démarrage progressif
N11*	Relaisbaugruppe	Relay module	Module de relais
N14	Bedienteil	Operating element	Commande
R1	Außenfühler	External sensor	Sonde extérieure
R2	Rücklauffühler	Return flow sensor	Sonde de retour
R3*	Warmwasserfühler (alternativ zum Warmwasserthermostat)	Hot water sensor (as an alternative to the hot water thermostat)	Sonde d'eau chaude (alternative au thermostat eau chaude)
R5*	Fühler für 2ten Heizkreis	Sensor for heating circuit 2	Sonde pour 2e circuit de chauffage
R6	Eingefrierschutzfühler	Flow temperature limit sensor	Sonde antigel
R7	Kodierwiderstand 40k2	Coding resistor 40.2 kOhm	Résistance avec code des couleurs 40k2
R9	Vorlauffühler	Flow sensor	Sonde aller
R13*	3. Heizkreis / Fühler regenerativ	Heating circuit 3 / renewable sensor	3ème circuit de chauffage / sonde mode régénératif
T1	Sicherheitstrenntransformator 230/24V AC-28VA	Safety isolating transformer 230/24 V AC-28 VA	Transformateur sectionneur de sécurité 230/24 V AC-28 V A
X1	Klemmenleiste Netz-Steuerung L/N/PE-230V AC-50 Hz / Sicherungen / N- und PE-Verteiler	Terminal strip mains control L/N/PE-230V AC-50 Hz/ fuses/N and PE terminal blocks	Bornier commande réseau L/N/PE-230 V AC-50 Hz/fusibles/distributeur N et PE
X2	Klemmenleiste 24V AC-Verteiler	Terminal strip 24V AC terminal block	Bornier distributeur pour 24 V AC
X3	Klemmenleiste GND-Verteiler für Sensoren	Terminal strip for GND terminal block for sensors	Bornier distributeur GND pour capteurs
X6	Klemmenleiste Leistungseinspeisung 3L/PE-400V AC-50 Hz	Terminal strip for power supply 3L/PE-400V AC-50 Hz	Bornier alimentation puissance 3L/PE-400 V AC-50 Hz
Abkürzungen:			
EVS	EVU-Sperreingang	Utility disable contactor	Entrée de coupure fournisseur d'énergie
SPR	Zusätzlicher Sperreingang	Supplementary disable contactor	Entrée de « coupure courant » complémentaire
MA	Mischer AUF	Mixer OPEN	Mélangeur OUVERT
MZ	Mischer ZU	Mixer CLOSED	Mélangeur FERME
-----	bauseits, nach Bedarf anzuschließen	To be connected by the customer as required	à raccorder par le client au besoin
-----	werkseitig verdrahtet	Wired ready for use	câblé départ usine
*	Bauteile sind extern beizustellen, bzw. als Zubehör erhältlich	Components to be supplied by the customer, available as accessories	Pièces fournies par le client (disponibles comme accessoires)

4 Hydraulisches Prinzipschema

4.1 Darstellung



4.2 Legende

	Absperrventil	Shutoff valve	Robinet d'arrêt
	Absperrventil mit Entleerung	Shutoff valve with drainage	Robinet d'arrêt avec purge
	Überstromventil	Overflow valve	Vanne de trop-plein
	Sicherheitsventil	Safety valve	Vanne de sécurité
	Umwälzpumpe	Circulating pump	Circulateur
	Ausdehnungsgefäß	Expansion vessel	Vase d'expansion
	Raumtemperaturgesteuertes Ventil	Room temperature-controlled valve	Vanne commandée par température
	Absperrventil mit Rückschlagventil	Shutoff valve with check valve	Robinet d'arrêt avec clapet anti-retour
	Wärmeverbraucher	Heat consumer	Consommateur de chaleur
	Schmutzfänger	Dirt trap	Collecteur d'impuretés
	Temperaturfühler	Temperature sensor	Sonde de température
	Flexibler Anschlussschlauch	Flexible connection hose	Tuyau de raccord flexible
①	Wärmepumpe	Heat pump	Pompe à chaleur
②	Pufferspeicher	Buffer tank	Réservoir tampon
③	Wärmepumpenregler	Heat pump controller	Régulateur de pompe à chaleur
④	Elektroverteilung	Electrical distribution system	Distributeur courant électrique
⑤	Warmwasserspeicher	Hot water cylinder	Réservoir d'eau chaude
⑥	Erdreichkollektoren Erdwärmesonden	Ground heat collectors Borehole heat exchangers	Collecteurs géothermiques Sondes géothermiques
⑦	Soleverteiler	Brine circuit manifold	Distributeur d'eau glycolée
⑧	Solesammler	Brine collector	Absorbeur à circulation d'eau glycolée
M11	Soleumwälzpumpe	Brine circulating pump	Circulateur d'eau glycolée
M13	Heizungsumwälzpumpe	Heat circulating pump	Circulateur de chauffage
M18	Warmwasserumwälzpumpe	Hot water circulating pump	Circulateur d'eau chaude
R1	Außenwandfühler	External wall sensor	Sonde de paroi extérieure
R2	Rücklauffühler	Return flow sensor	Sonde de retour
R3	Warmwasserfühler	Hot water sensor	Sonde d'eau chaude
R9	Vorlauffühler	Flow sensor	Sonde aller
KW	Kaltwasser	Cold water	Eau froide
WW	Warmwasser	Domestic hot water	Eau chaude

5 Konformitätserklärung



EG - Konformitätserklärung

EC Declaration of Conformity

Déclaration de conformité CE



Der Unterzeichnete
The undersigned
La société soussignée,

Max Weishaupt GmbH
Max-Weishaupt-Straße
D - 88475 Schwendi

bestätigt, dass das (die) nachfolgend be-
zeichnete(n) Gerät(e) aufgrund seiner (ihrer)
Konzipierung und Bauart sowie in der von
uns in Verkehr gebrachten Ausführung den
einschlägigen grundlegenden Anforderungen
der EG-Richtlinien entspricht (entsprechen).

Bei einer nicht mit uns abgestimmten
Änderung des (der) Gerät(e)s verliert
diese Erklärung ihre Gültigkeit.

hereby confirm that the design and con-
struction of the product(s) listed below,
in the version(s) placed on the market by
us, conform to the relevant requirements
of the applicable EC directives.

This declaration becomes invalidated
if any modifications are made to
the product(s) without our prior
authorisation.

certifie que l'appareil / les appareils ci-
après, par leur conception et leur mode de
construction ainsi que par la définition
technique avec laquelle il(s) sont mis en
circulation par notre société, est / sont
conforme(s) aux directives fondamentales
CEE afférentes.

Ce certificat perd sa validité pour tout
appareil modifié sans notre consentement.

Bezeichnung / Designation / Désignation

Sole/Wasser-Wärmepumpen
für Innenaufstellung mit R134a

Brine-to-water heat pumps
for indoor installation, containing R134a

Pompes à chaleur eau glycolée/eau
pour installation intérieure avec R134a

EG - Richtlinien / EC Directives / Directives CEE

EG- Niederspannungsrichtlinie / EC Low Voltage Directive /
Directive CEE relative à la basse tension (2006/95/EG)

EG-EMV-Richtlinie / EC EMC Directive / Directive CEE
relative à la compatibilité électromagnétique (2004/108/EG)

Druckgeräterichtlinie / Pressure Equipment Directive /
Directive CEE relative aux appareils sous pression (97/23/EG)

Typ(e):Harmonisierte EN / Harmonized EB Standards / Normes EN harmonisées:

WWP S 6 IH EN 255 / EN 14511

WWP S 9 IH EN 378

WWP S 11 IH DIN 8901

DIN EN 60335-1 (VDE 0700 T1):2007-02

EN 60335-1:2002+A11+A1+A12+
Corr.+A2:2006

DIN EN 60335-2-40 (VDE 0700 T40):2006-11

EN 60335-2-40:2003+A11+A12+A1+Corr.:2006

DIN EN 55014-1 (VDE 0875 T14-1):2003-09

EN 55014-1:2000+A1:2001+A2:2002

DIN EN 55014-2 (VDE 0875 T14-2):2002-08

EN 55014-2:1997+A1:2001

DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2006-10

EN 61000-3-2:2006

DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-3):2006-06

EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

Nationale Richtlinien / National Directives / Directives nationales

D
BGR 500

A

CH
SVTI

ppa. Dr. Lück

ppa. Denking

Schwendi, 11.02.2008

WeishauptCEWWPS6-11IH.doc

Weishaupt in Ihrer Nähe?

Adressen, Telefonnummern usw.
finden sie unter www.weishaupt.de

Änderungen aller Art vorbehalten.
Nachdruck verboten.

Produkt		Beschreibung	Leistung
	W-Brenner	Die millionenfach bewährte Kompakt-Baureihe: Sparsam, zuverlässig, vollautomatisch. Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner für Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Gewerbebetriebe.	bis 570 kW
	monarch® und Industriebrenner	Der legendäre Industriebrenner: Bewährt, langlebig, übersichtlich. Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner für zentrale Wärmeversorgungsanlagen.	bis 10.900 kW
	multiflam® Brenner	Innovative Weishaupt-Technologie für Großbrenner: Minimale Emissionswerte besonders bei Leistungen über ein Megawatt. Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner mit patentierter Brennstoffaufteilung.	bis 12.000 kW
	WK-Industriebrenner	Kraftpakete im Baukastensystem: Anpassungsfähig, robust, leistungsstark. Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner für Industrieanlagen.	bis 17.500 kW
	Thermo Unit	Die Heizsysteme Thermo Unit aus Guss oder Stahl: Modern, wirtschaftlich, zuverlässig. Für die umwelt-schonende Beheizung von Ein- und Mehrfamilienhäusern. Brennstoff: Wahlweise Gas oder Öl.	bis 55 kW
	Thermo Condens	Die innovativen Brennwertgeräte mit SCOT-System: Effizient, schadstoffarm, vielseitig. Ideal für Wohnungen, Ein- und Mehrfamilienhäuser. Brennstoff: Gas.	bis 240 kW
	Wärmepumpen	Das Wärmepumpenprogramm bietet Lösungen für die Nutzung von Wärme aus der Luft, der Erde oder dem Grundwasser. Die Systeme sind geeignet für Sanierung oder Neubau.	bis 130 kW
	Solar-Systeme	Gratisenergie von der Sonne: Perfekt abgestimmte Komponenten, innovativ, bewährt. Formschöne Flachdachkollektoren zur Heizungsunterstützung und Trinkwassererwärmung.	
	Wassererwärmer / Energiespeicher	Das attraktive Programm zur Trinkwassererwärmung umfasst klassische Wassererwärmer, die über ein Heizsystem versorgt werden und Energiespeicher, die über Solarsysteme gespeist werden können.	
	MSR-Technik / Gebäudeautomation	Vom Schaltschrank bis zur Komplettsteuerung von Gebäudetechnik – bei Weishaupt finden Sie das gesamte Spektrum moderner MSR Technik. Zukunftsorientiert, wirtschaftlich und flexibel.	