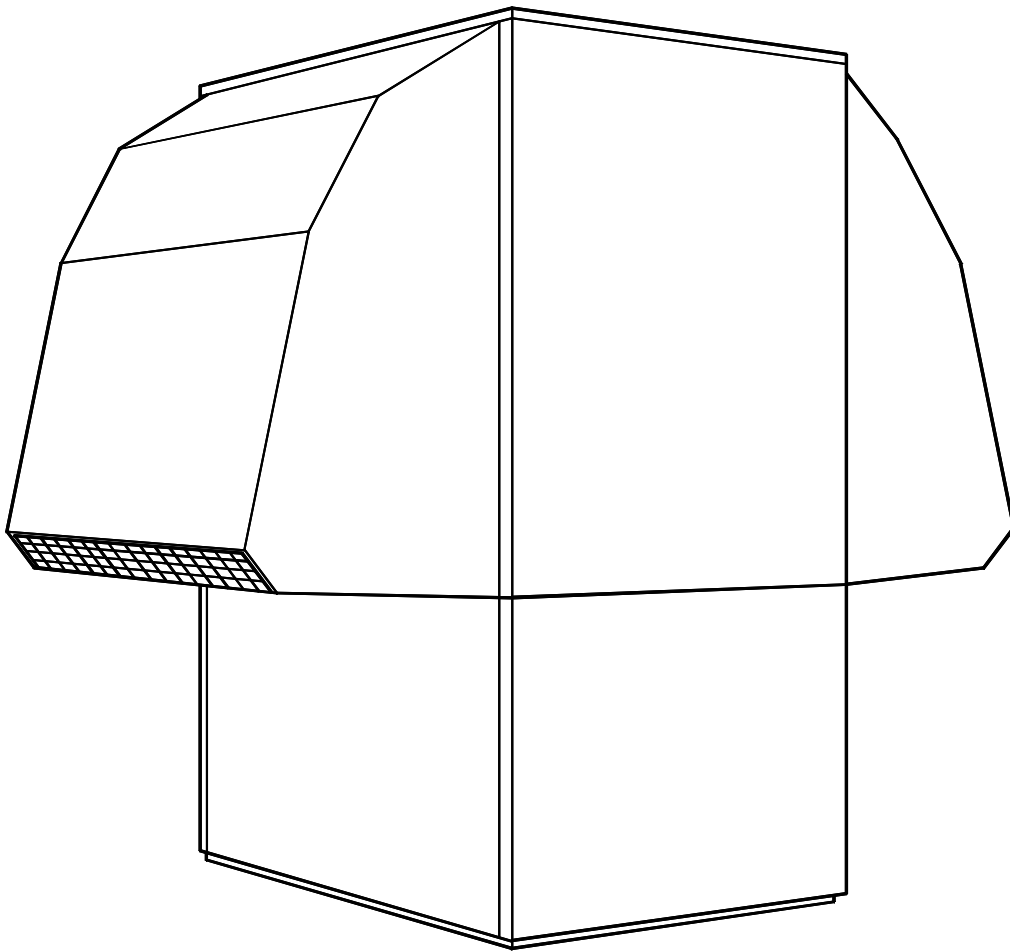


CE

**MONTAGE- und
GEBRAUCHSANWEISUNG**

**Luft-Wasser-Wärmepumpe
für Außenaufstellung
SMLA-XP-22H / SMLA-XP-26H**



INHALT

1	BITTE SOFORT LESEN	3
1.1	Wichtige Hinweise	
1.2	Gesetzliche Vorschriften und Richtlinien	
2	VERWENDUNGSZWECK DER WÄRMEPUMPE	3
2.1	Anwendungsbereich	
2.2	Arbeitsweise	
3	LIEFERUMFANG	4
3.1	Grundgerät	
3.2	Schaltkasten	
3.3	Wärmepumpenregler	
4	TRANSPORT	5
5	AUFSTELLUNG	5
5.1	Allgemein	
5.2	Kondensatleitung	
6	MONTAGE	6
6.1	Allgemein	
6.2	Heizungsseitiger Anschluss	
6.3	Elektrischer Anschluss	
7	INBETRIEBNAHME	7
7.1	Allgemein	
7.2	Vorbereitung	
7.3	Vorgehensweise	
8	REINIGUNG / PFLEGE	8
8.1	Pflege	
8.2	Reinigung Heizungsseite	
8.3	Reinigung Luftseite	
9	STÖRUNGEN, FEHLERSUCHE	9
10	AUSSERBETRIEBNAHME	9
10.1	Sommeraußerbetriebnahme	
10.2	Letzte Außerbetriebnahme / Entsorgung	
11	ANHANG	FF

1 BITTE SOFORT LESEN

1.1 Wichtige Hinweise

ACHTUNG!

Vor Öffnen des Gerätes ist sicherzustellen, dass alle Stromkreise spannungsfrei geschaltet sind.

ACHTUNG!

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

ACHTUNG!

Wärmepumpe und Transportpalette sind nur durch die Verpackungsfolie verbunden.

ACHTUNG!

Der Ansaug- und Ausblaskanal darf nicht eingengt oder zugestellt werden.

ACHTUNG!

Rechtsdrehfeld beachten: Bei Betrieb des Verdichters mit falscher Drehrichtung kann es zu Verdichterschäden kommen.

ACHTUNG!

Verwenden Sie nie sand-, soda-, säure- oder chloridhaltige Putzmittel, da diese die Oberfläche angreifen.

ACHTUNG!

Um Folgeschäden zu vermeiden, muss nach dem Reinigen der Wasserkreislauf unbedingt mit den geeigneten Mitteln neutralisiert werden.

ACHTUNG!

Arbeiten am Kältekreis dürfen nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

1.2 Gesetzliche Vorschriften und Richtlinien

Bei der Konstruktion und Ausführung der Wärmepumpe wurden alle entsprechenden EG-Richtlinien, DIN- und VDE-Vorschriften eingehalten (siehe CE-Konformitätserklärung).

Beim elektrischen Anschluss der Wärmepumpe sind die entsprechenden VDE-, EN- und IEC-Normen einzuhalten. Außerdem müssen die Anschlussbedingungen der Versorgungsnetzbetreiber beachtet werden.

Beim Anschließen der Heizungsanlage sind die einschlägigen Vorschriften einzuhalten.

2 VERWENDUNGSZWECK DER WÄRMEPUMPE

2.1 Anwendungsbereich

Die Hochtemperatur-Luft-Wasser-Wärmepumpe ist für die Sanierung bestehender Heizungsanlagen einsetzbar, wenn Vorlauftemperaturen bis 75 °C erforderlich sind.

Die Wärmepumpe ist ausschließlich für die Erwärmung von Heiz- und Brauchwasser konzipiert!

Die Wärmepumpe ist für den monoenergetischen und bivalenten Betrieb bis -20 °C Luftaußentemperatur geeignet.

Im Dauerlauf ist eine Temperatur des Heizwasserrücklaufs von mehr als 18 °C einzuhalten, um ein einwandfreies Abtauen des Verdampfers zu gewährleisten.

2.2 Arbeitsweise

Umgebungsluft wird vom Ventilator angesaugt und dabei über den Verdampfer (Wärmetauscher) geleitet. Der Verdampfer kühlt die Luft ab, d.h. er entzieht ihr Wärme. Die gewonnene Wärme wird im Verdampfer auf ein Arbeitsmedium (Kältemittel) übertragen.

Mit Hilfe der elektrisch angetriebenen Verdichter wird die aufgenommene Wärme durch Druckerhöhung auf ein höheres Temperaturniveau "gepumpt" und über den Verflüssiger (Wärmeaustauscher) an das Heizwasser abgegeben.

Dabei wird die elektrische Energie eingesetzt, um die Wärme der Umwelt auf ein höheres Temperaturniveau anzuheben. Da die der Luft entzogene Energie auf das Heizwasser übertragen wird, bezeichnet man dieses Gerät als Luft-Wasser-Wärmepumpe.

Die Luft-Wasser-Wärmepumpe besteht aus den Hauptbauteilen Verdampfer, Ventilator und Expansionsventil, sowie den geräuscharmen Verdichtern, dem Verflüssiger und der elektrischen Steuerung.

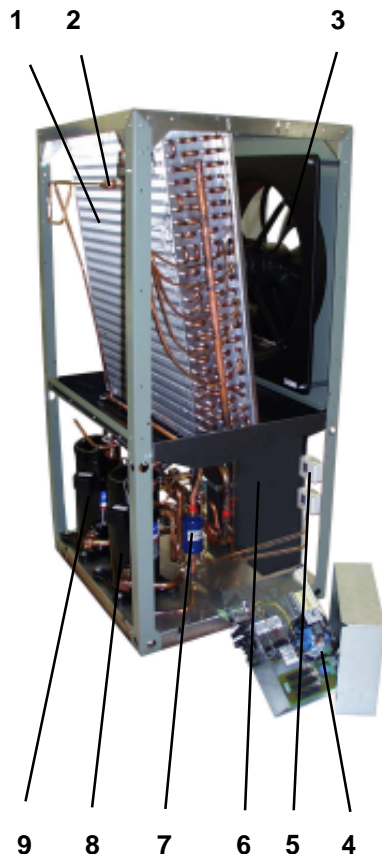
Bei tiefen Umgebungstemperaturen lagert sich Luftfeuchtigkeit als Reif auf dem Verdampfer an und verschlechtert die Wärmeübertragung. Der Verdampfer wird durch die Wärmepumpe nach Bedarf automatisch abgetaut. Je nach Witterung können dabei Dampfschwaden am Luftausblas entstehen.

3 LIEFERUMFANG

3.1 Grundgerät

Die Wärmepumpe wird in Kompaktbauweise geliefert und enthält unten aufgeführte Bauteile.

Als Kältemittel wird R404A und R314a verwendet werden.



- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1) Verdampfer | 6) Verflüssiger |
| 2) Rückschlagventil | 7) Filtertrockner |
| 3) Ventilator | 8) Verdichter R404A |
| 4) Schaltkasten | 9) Verdichter R134a |
| 5) Pressostate | |

3.2 Schaltkasten

Der Schaltkasten befindet sich in der Wärmepumpe. Nach Abnahme der unteren Frontabdeckung und dem Lösen der sich rechts oben befindenden Befestigungsschraube kann der Schaltkasten herausgeklappt werden.

Im Schaltkasten befinden sich die Netzanschlussklemmen, sowie die Leistungsschütze und die Sanftanlauf-Einheit.

Der Steckverbinder für die Steuerleitung befindet sich am Geräteboden in unmittelbarer Nähe der Leitungsdurchführung durch den Boden.

3.3 Wärmepumpenregler

Für den Betrieb Ihrer Luft-Wasser-Wärmepumpe ist der im Lieferumfang enthaltene Wärmepumpenregler zu verwenden.

Der Wärmepumpenregler ist ein komfortables elektronisches Regel- und Steuergerät. Er steuert und überwacht die gesamte Heizungsanlage in Abhängigkeit von der Außentemperatur, die Warmwasserbereitung und die sicherheitstechnischen Einrichtungen.

Bauseits anzubringende Fühler für Rücklauf- und Außentemperatur incl. Befestigungsmaterial liegen dem Regler bzw. dieser Anweisung bei.

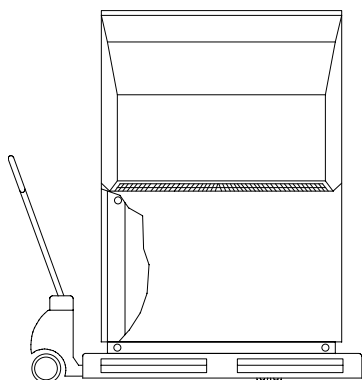
Funktionsweise und Handhabung des Wärmepumpenreglers sind in der dazu beiliegenden Gebrauchsanweisung beschrieben.

4 TRANSPORT

ACHTUNG!

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

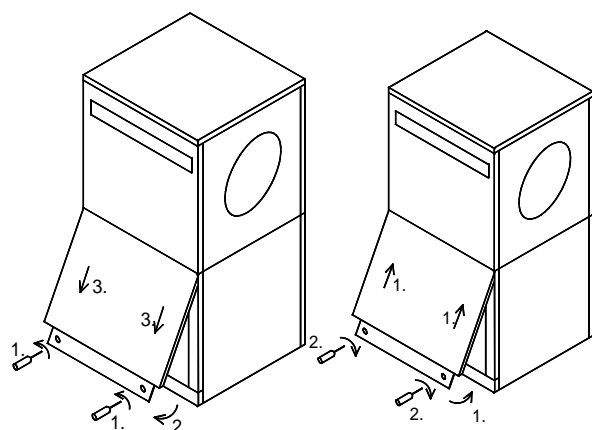
Der Transport zum endgültigen Aufstellungsort sollte mit Holzrost erfolgen. Das Grundgerät bietet einerseits die Transportmöglichkeit mit Hubwagen, Sackkarre o.ä., oder mittels 3/4" Rohren, die durch Bohrungen in der Grundplatte, bzw. im Rahmen geführt werden.



ACHTUNG!

Wärmepumpe und Transportpalette sind nur durch die Verpackungsfolie verbunden.

Zur Nutzung der Transportbohrungen im Rahmen ist es notwendig die unteren Fassadierungsteile abzunehmen. Dazu werden jeweils zwei Schrauben am



Öffnen des Deckels

Schließen des Deckels

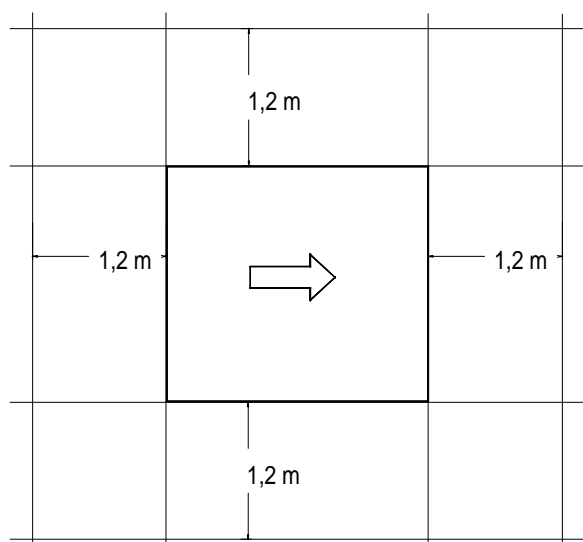
Sockel gelöst und die Bleche durch Zurückziehen, oben ausgehängt. Beim Einhängen der Blechteile sollten diese mit leichtem Druck nach oben geschoben werden.

Beim Durchstecken der Tragrohre durch den RahBei Außentemperaturen kleiner 10 °C und Heizwassertemperaturen kleiner als 16 °C ist der Pufferspeicher

5 AUFSTELLUNG

5.1 Allgemein

Das Gerät ist grundsätzlich auf einer dauerhaft ebenen, glatten und waagrechten Fläche aufzustellen. Dabei sollte der Rahmen rundum dicht am Boden anliegen, um eine geeignete Schallabdichtung zu gewährleisten und ein Auskühlen wasserführender Teile zu verhindern. Ist dies nicht der Fall, können zusätzliche dämmende Maßnahmen notwendig werden. Die Flächen unter dem Luftansaug und Luftausblas sollte naturbelassener Boden, z.B. Rasenfläche, sein. Wartungsarbeiten müssen problemlos durchgeführt werden können. Dies ist gewährleistet, wenn ein Abstand von 1,2 m zu festen Wänden eingehalten wird.



ACHTUNG!

Der Ansaug- und Ausblasbereich darf nicht eingengt oder zugestellt werden.

5.2 Kondensatleitung

Das im Betrieb anfallende Kondensatwasser muss frostfrei abgeleitet werden. Um einen einwandfreien Abfluss zu gewährleisten, muss die Wärmepumpe waagrecht stehen. Das Kondensatwasserrohr muss mindestens einen Durchmesser von 50 mm haben und sollte frostsicher in den Abwasserkanal geführt werden.

6 MONTAGE

6.1 Allgemein

An der Wärmepumpe sind folgende Anschlüsse herzustellen:

- Vor-/Rückläufe der Heizungsanlage
- Kondensatablauf
- Steuerleitung zum Wärmepumpenregler
- Stromversorgung

6.2 Heizungsseitiger Anschluss

Die heizungsseitigen Anschlüsse an der Wärmepumpe sind mit 1 1/4" Außengewinde versehen. Die anzuschließenden Schläuche werden nach unten aus dem Gerät geführt. Beim Anschluss an die Wärmepumpe muss an den Übergängen mit einem Schlüssel gegengehalten werden.

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. Für Anlagen mit absperzbarem Heizwasserdurchfluss, bedingt durch Heizkörper- bzw. Thermostatventile, muss ein Überströmventil bauseits hinter der Heizungspumpe in einem Heizungsby-pass eingebaut werden. Dies sichert einen Mindestheizwasserdurchfluss durch die Wärmepumpe und verhindert Störungen.

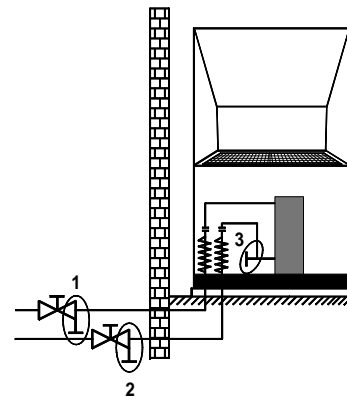
Nach erstellter heizungsseitiger Installation ist die Heizungsanlage zu füllen, zu entlüften und abzudrücken.

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 Wärmepumpen, die frostgefährdet aufgestellt sind, sollte eine manuelle Entleerung (siehe Bild) vorgesehen werden. Sofern Regler und Heizungs-umwälzpumpe betriebsbereit sind, arbeitet die Frostschutzfunktion des Reglers. Bei Außerbetriebnahme der Wärmepumpe oder Stromausfall ist die Anlage an drei Stellen (siehe Bild) zu entleeren und ggfs. auszublasen. Bei Wärmepumpenanlagen, an denen ein Stromausfall nicht erkannt werden kann (Ferienhaus), ist der Heizungskreis mit einem geeigneten Frostschutz zu betreiben.



6.3 Elektrischer Anschluss

Der Leistungsanschluss der Wärmepumpe erfolgt über ein handelsübliches 4-adriges Kabel.

Das Kabel ist bauseits beizustellen und der Leitungsquerschnitt gemäß der Leistungsaufnahme der Wärmepumpe (siehe Anhang Geräteinformation) sowie der einschlägigen VDE- (EN-) und VNB-Vorschriften zu wählen.

In der Leistungsversorgung für die Wärmepumpe ist eine allpolige Abschaltung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsabstand (z.B. EVU-Sperrschütz, Leistungsschütz), sowie ein 3-poliger Sicherungsautomat, mit gemeinsamer Auslösung aller Außenleiter, vorzusehen (Auslösestrom gemäß Geräteinformation).

Beim Anschließen ist das Rechtsdrehfeld der Last-einspeisung sicherzustellen.

Phasenfolge: L1, L2, L3.

ACHTUNG!

Rechtsdrehfeld beachten: Bei Betrieb der Verdichter mit falscher Drehrichtung kann es zu Verdichterschäden kommen.

Die Steuerspannung wird über den Wärmepumpenregler zugeführt.

Die Stromversorgung des Wärmepumpenreglers mit 230V AC-50 Hz, erfolgt gemäß seiner eigenen Gebrauchsanweisung (Absicherung 16 A).

Die Steuerleitung (nicht im Lieferumfang enthalten) wird mit den beiden rechteckigen Steckverbindern mit dem Wärmepumpenregler verbunden. In der Wärmepumpe ist der Steckverbinder am Geräteboden in unmittelbarer Nähe der Leitungsführung durch den Boden zu verwenden. Genauere Anweisungen sind der Gebrauchsanweisung des Wärmepumpenreglers zu entnehmen.

Detaillierte Informationen siehe Anhang Stromlaufpläne.

7 INBETRIEBNAHME

7.1 Allgemein

Um eine ordnungsgemäße Inbetriebnahme zu gewährleisten, sollte diese von einem vom Werk autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. Nur dann wird eine verlängerte Garantie von insgesamt 3 Jahren gewährt (vgl. Garantieleistung).

7.2 Vorbereitung

Vor der Inbetriebnahme müssen folgende Punkte geprüft werden:

- Alle Anschlüsse der Wärmepumpe müssen, wie in Kapitel 6 beschrieben, montiert sein.
- Im Heizkreislauf müssen alle Schieber, die den korrekten Fluss des Heizwassers behindern könnten, geöffnet sein.
- Der Luftansaug-/ausblasweg muss frei sein.
- Die Drehrichtung des Ventilators muss der Pfeilrichtung entsprechen.
- Die Einstellungen des Wärmepumpenreglers müssen gemäß seiner Gebrauchsanweisung an die Heizungsanlage angepasst sein.
- Der Kondensatablauf muss sichergestellt sein.

7.3 Vorgehensweise

Die Inbetriebnahme der Wärmepumpe erfolgt über den Wärmepumpenregler. Die Einstellungen müssen gemäß dessen Anleitung vollzogen werden.

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

- a) Alle Heizkreise öffnen und das Überströmventil schließen. Die resultierende Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf ist zu ermitteln.
- b) Schließen Sie alle Heizkreise, die auch im Betrieb je nach Nutzung geschlossen sein können, so dass der vom Wasserdurchsatz ungünstigste Betriebszustand vorliegt.
- c) Das Überströmventil ist in diesem Betriebszustand soweit zu öffnen, bis sich annähernd die Temperaturdifferenz einstellt, die unter a) bei geschlossenem Überströmventil mit offenen Heizkreisen gemessen wurde.

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

Bei Außentemperaturen kleiner 10 °C und Heizwassertemperaturen kleiner als 16 °C ist der Pufferspeicher mit dem zweiten Wärmeerzeuger auf mindestens 25 °C aufzuheizen.

Folgender Ablauf ist einzuhalten um die Inbetriebnahme störungsfrei zu realisieren:

- a) Alle Heizkreise schließen.
- b) Überströmventil ganz öffnen.
- c) Am Regler Betriebsart Automatik wählen.
- d) Warten bis der Pufferspeicher eine Temperatur von mindestens 25 °C erreicht hat.
- e) Anschließend werden die Schieber der Heizkreise nacheinander wieder langsam geöffnet und zwar so, dass der Heizwasserdurchsatz durch leichtes Öffnen des betreffenden Heizungskreises stetig erhöht wird. Die Heizwassertemperatur im Pufferspeicher darf dabei nicht unter 20 °C absinken, um jederzeit eine Abtauung der Wärmepumpe zu ermöglichen.
- f) Wenn alle Heizkreise voll geöffnet sind und eine Heizwassertemperatur im Pufferspeicher von ca. 20 °C gehalten wird, ist die Mindestvolumenstrommenge am Überströmventil und Heizungsumwälzpumpe einzustellen.
- g) Neubauten haben wegen der zur Bauaustrocknung benötigten Energie einen erhöhten Wärmebedarf. Dieser erhöhte Wärmebedarf kann dazu führen, dass knapp dimensionierte Heizanlagen die gewünschte Wohnraumtemperatur nicht jederzeit erreichen. Es wird deshalb empfohlen, in diesem Fall den zweiten Wärmeerzeuger in der ersten Heizperiode in Betriebsbereitschaft zu halten. Dazu ist die Grenztemperatur am Wärmepumpenregler auf 15 °C hochzustellen.

8 REINIGUNG / PFLEGE

8.1 Pflege

Vermeiden Sie zum Schutz des Lackes das Anlehnen und Ablegen von Gegenständen am und auf dem Gerät. Die Außenteile der Wärmepumpe können mit einem feuchten Tuch und mit handelsüblichen Reinigern abgewischt werden.

ACHTUNG!

Verwenden Sie nie sand-, soda-, säure- oder chloridhaltige Putzmittel, da diese die Oberfläche angreifen.

Um Störungen durch Schmutzablagerungen im Wärmeaustauscher der Wärmepumpe zu vermeiden, ist dafür zu sorgen, dass der Wärmeaustauscher in der Heizungsanlage nicht verschmutzen kann. Sollte es dennoch zu Betriebsstörungen wegen Verschmutzungen kommen, ist die Anlage wie unten angegeben zu reinigen.

8.2 Reinigung Heizungsseite

Durch Eindringen von Sauerstoff in das Heizwasser können sich Oxydationsprodukte bilden. Oftmals tritt darüber hinaus eine Verunreinigung des Heizwassers durch Reste von Schmier- und Dichtmitteln auf.

Beide Ursachen können dazu führen, dass sich die Leistungsfähigkeit des Kondensators der Wärmepumpen verringert. In solchen Fällen muss der Installateur den Kondensator 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 muss gründlich nachgespült werden, um sicherzustellen, dass alle Reinigungsmittelreste aus dem System entfernt wurden. Es ist empfehlenswert, den Wärmeaustauscher entgegen der normalen Durchflussrichtung zu reinigen. Die Spülmittel sind wegen ihrem Säuregehalt mit Vorsicht anzuwenden. Um zu verhindern, dass säurehaltiges Spülmittel beim Reinigen des Kondensators in die Heizungsanlage gelangt, empfehlen wir, das Spülgerät direkt an den Vor- und Rücklauf der Wärmepumpe anzuschließen.

Die Vorschriften der Berufsgenossenschaften sind einzuhalten. Im Zweifelsfall ist mit den Herstellern der Chemikalien Rücksprache zu nehmen!

ACHTUNG!

Um Folgeschäden zu vermeiden, muss nach dem Reinigen der Wasserkreislauf unbedingt mit den geeigneten Mitteln neutralisiert werden.

Achtung - Heizungsinstallateure

Je nach Füllwasserqualität und -menge, insbesondere bei Mischinstallation und Kunststoffrohren kann es gelegentlich zu Ablagerungen (Rostschlamm, Kalk) kommen, die die Funktion der Heizungsanlage stören. Ursache ist die Wasserhärte, sowie der im Füllwasser gelöste Sauerstoff und weiterer Luft-sauerstoff, der über Ventile, Armaturen und Kunststoffrohre eindringen kann (Sauerstoffdiffusion). Zur Vorbeugung empfehlen wir einen physikalischen Wasseraufbereiter, z.B. ELYSATOR, einzusetzen.

8.3 Reinigung Luftseite

Verdampfer, Lüfter und Kondensatablauf sind gelegentlich von Verunreinigungen (Blätter, Zweige usw.) zu reinigen. Dazu ist die Wärmepumpe an der Frontseite zuerst unten und dann oben zu öffnen.

ACHTUNG!

Vor Öffnen des Gerätes ist sicherzustellen, dass alle Stromkreise spannungsfrei geschaltet sind.

Das Abnehmen und Einhängen der Fassadierungsteile erfolgt wie in Kapitel 4 beschrieben.

Die Verwendung von scharfen und harten Gegenständen ist bei der Reinigung zu vermeiden, um eine Beschädigung am Verdampfer und der Kondensatwanne zu verhindern.

9 STÖRUNGEN / FEHLERSUCHE

Diese Wärmepumpe ist ein Qualitätsprodukt und sollte störungs- und wartungsfrei arbeiten. Tritt dennoch einmal eine Störung auf, können Sie diese in den meisten Fällen leicht selbst beheben. Schlagen Sie dazu in der Tabelle Störungen und Fehlersuche in der Gebrauchsanweisung des Reglers nach. Störungen können am Wärmepumpenregler abgefragt werden. Wenn die Störung nicht selbst behoben werden kann, verständigen Sie bitte den zuständigen Kundendienst (siehe Garantieurkunde).

ACHTUNG!

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

10 AUSSERBETRIEBNAHME

10.1 Sommeraußerbetriebnahme

Die Außerbetriebnahme der Heizung im Sommer wird durch Umschalten des Wärmepumpenreglers auf die Betriebsart "Sommer" erreicht.

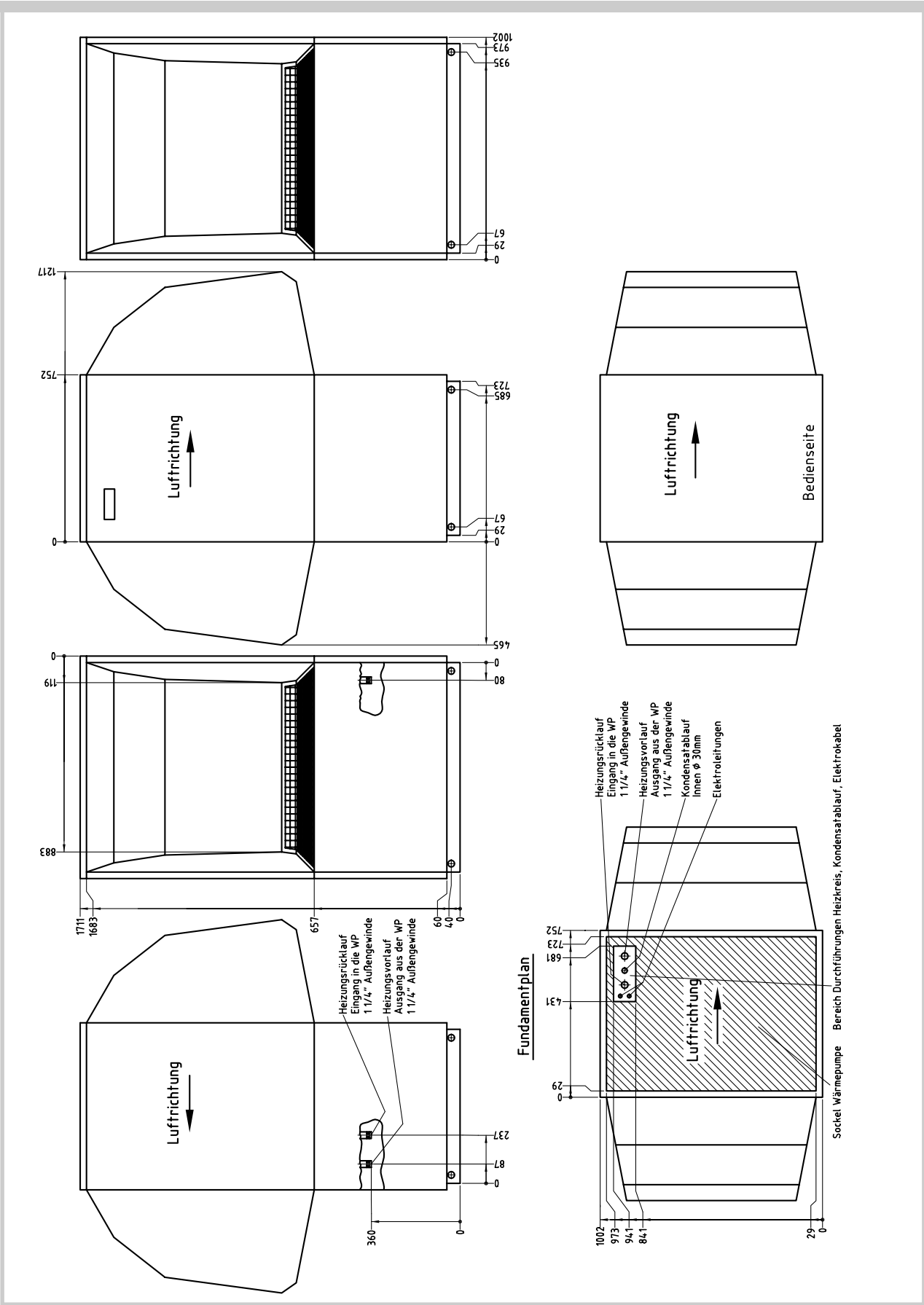
10.2 Letzte Außerbetriebnahme / Entsorgung

Bevor die Wärmepumpe ausgebaut wird, ist die Maschine spannungsfrei zu schalten und abzuschlebern. 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.

11 ANHANG

11.1	MASSBILD	11
11.2	GERÄTEINFORMATION	12
11.3	DIAGRAMME	
11.3.1	Heizleistung/Druckverlust SMLA-XP-22H	13
11.3.2	Heizleistung/Druckverlust SMLA-XP-26H	14
11.4	STROMLAUFPLÄNE	
11.4.1	Steuerung	15
11.4.2	Last	16
11.4.3	Anschlussplan	17
11.4.4	Legende	18
11.5	HYDRAULISCHE PRINZIPSCHEMEN	
11.5.1	Monoenergetische Anlage	19
11.5.2	Monoenergetische Anlage und Warmwasserbereitung	20
11.6	CE-KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG	21
11.7	GARANTIEURKUNDE	22

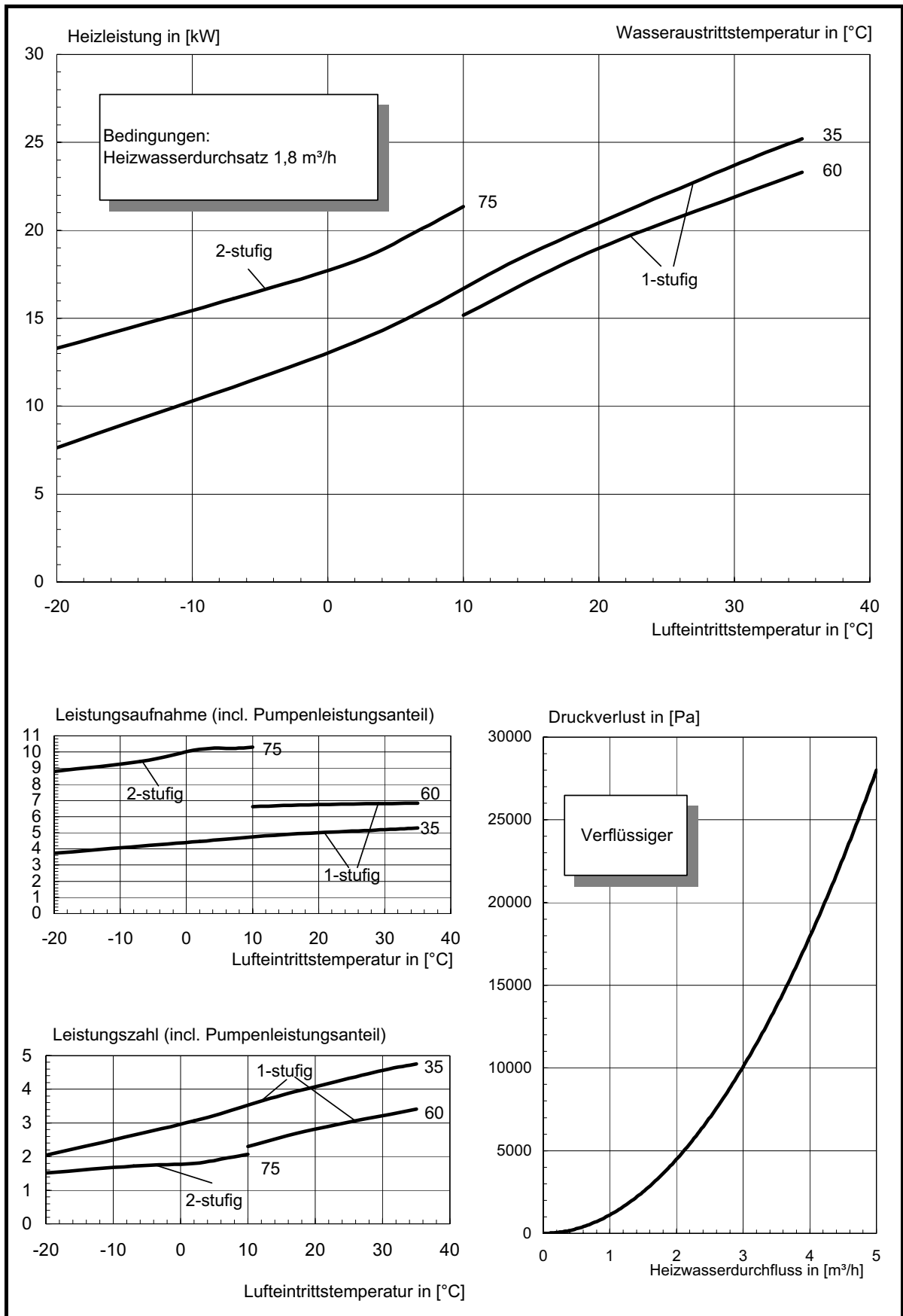
Maßbild



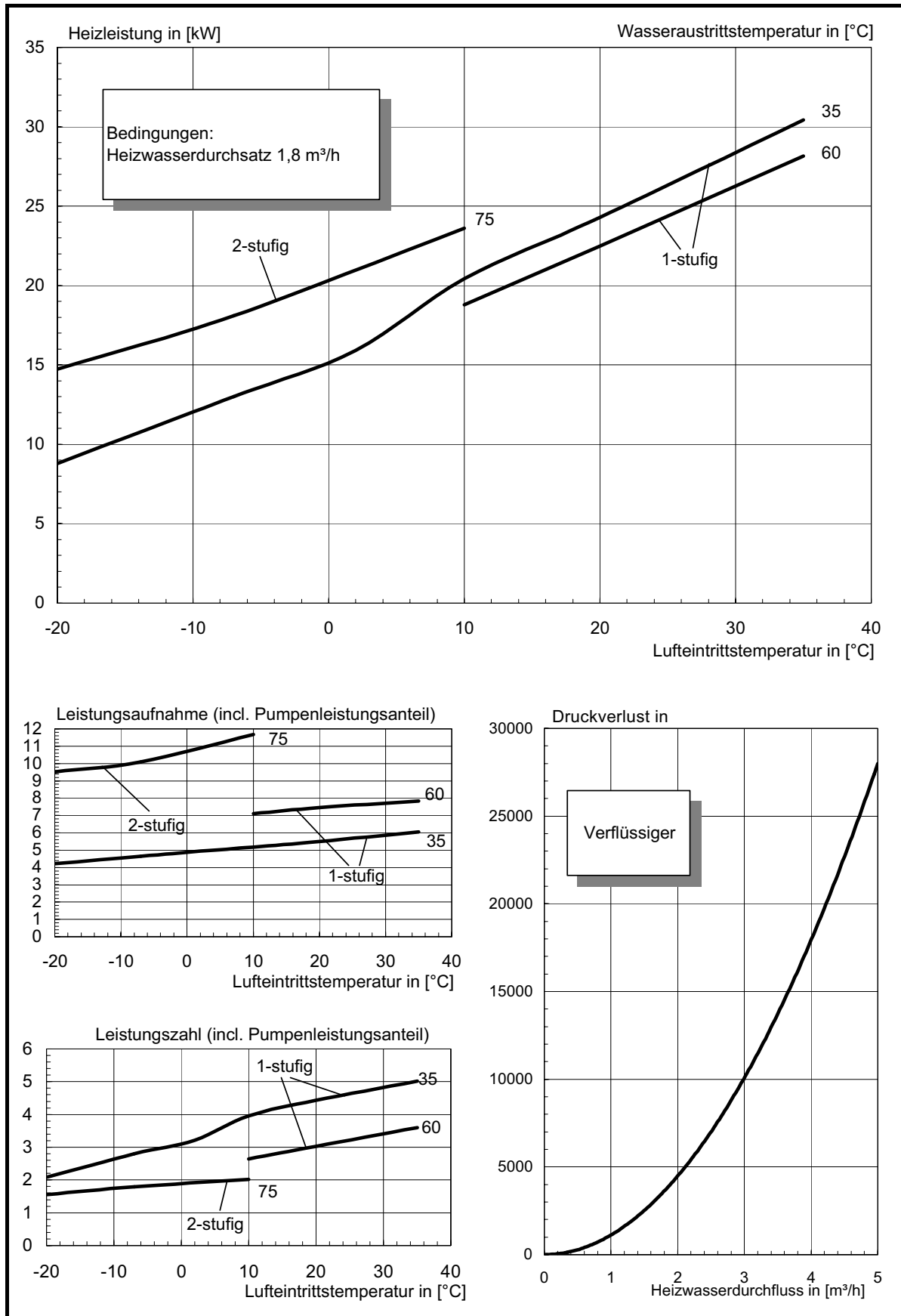
Geräteinformation

GERÄTEINFORMATION für Luft/Wasser-Heiz-Wärmepumpen					SMLA-XP-22H	SMLA-XP-26H
1	TYP- UND VERKAUFSBEZEICHNUNG					
2	BAUFORM					
2.1	Schutzart nach EN 60 529 für Kompaktgerät bzw. Heizteil				IP 24	IP 24
2.2	Aufstellungsort				Aussen	Aussen
3	LEISTUNGSANGABEN					
3.1	Temperatur-Betriebseinsatzgrenzen:					
	Heizwasser-Vorlauf / -Rücklauf 3)	°C / °C			bis 75 / ab 18	bis 75 / ab 18
	Luft	°C			-20 bis +35	-20 bis +35
3.2	Heizwasser-Temperaturspreizung bei A2 / W35				7.1	8.4
3.3	Wärmeleistung / Leistungszahl	bei A-7 / W35 1)	kW / ---		11,0 / 2,6	13,0 / 2,8
		bei A2 / W35 1)	kW / ---		13,6 / 3,1	15,9 / 3,2
		bei A-7 / W75 1)	kW / ---		16,1 / 1,7	18,1 / 1,8
		bei A7 / W35 1)	kW / ---		15,4 / 3,4	19,8 / 3,8
		bei A10 / W35 1)	kW / ---		16,5 / 3,5	20,4 / 3,9
3.4	Schall-Leistungspegel		dB(A)		-	-
3.5	Heizwasserdurchfluß bei interner Druckdifferenz		m³/h / Pa		1,8 / 3000	1,8 / 3000
3.6	Luftdurchsatz		m³/h		8000	8000
3.7	Kältemittel; Gesamt-Füllgewicht		Typ / kg		R404A / 3,3	R404A / 3,7
					R134a / 2,7	R134a / 3,1
4	ABMESSUNGEN; ANSCHLÜSSE UND GEWICHT					
4.1	Geräteabmessungen		H x B x L cm		171 x 168 x 100	171 x 168 x 100
4.2	Geräteanschlüsse für Heizung		Zoll		G 1 1/4" aussen	G 1 1/4" aussen
4.3	Gewicht der Transporteinheit(en) incl. Verpackung		kg		411	418
5	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS					
5.1	Nennspannung; Absicherung		V / A		400 / 25T	400 / 25T
5.2	Nennaufnahme 1) A2 W35		kW		4.4	5,0
5.3	Anlaufstrom m. Sanftanlasser		A		25	30
5.4	Nennstrom A2 W35 / cos φ		A / ---		8,0 / 0,8	9,0 / 0,8
6	ENTSPRICHT DEN EUROPÄISCHEN SICHERHEITSBESTIMMUNGEN				4)	4)
7	SONSTIGE AUSFÜHRUNGSMERKMALE					
7.1	Abtauung				automatisch	automatisch
	Abtauart				Kreislaufumkehr	Kreislaufumkehr
	Abtauwanne vorhanden				ja (beheizt)	ja (beheizt)
7.2	Heizwasser im Gerät gegen Einfrieren geschützt 2)				ja	ja
7.3	Leistungsstufen				2	2
7.4	Regler intern / extern				extern	extern
1)	Diese Angaben charakterisieren die Größe und die Leistungsfähigkeit der Anlage. Für wirtschaftliche und energetische Betrachtungen sind weitere Einflußgrößen, insbesondere Abtauverhalten, Bivalenzpunkt und Regelung zu berücksichtigen. Dabei bedeuten z.B. A2 / W55: Außenlufttemperatur 2 °C und Heizwasser-Vorlauftemperatur 55 °C.					
2)	Die Heizungs-Umwälzpumpe und der Regler der Wärmepumpe müssen immer betriebsbereit sein.					
3)	siehe Einsatzgrenzendigramm					
4)	s. CE-Konformitätserklärung					
	Technische Änderungen vorbehalten					
	Stand: 26.03.2004					

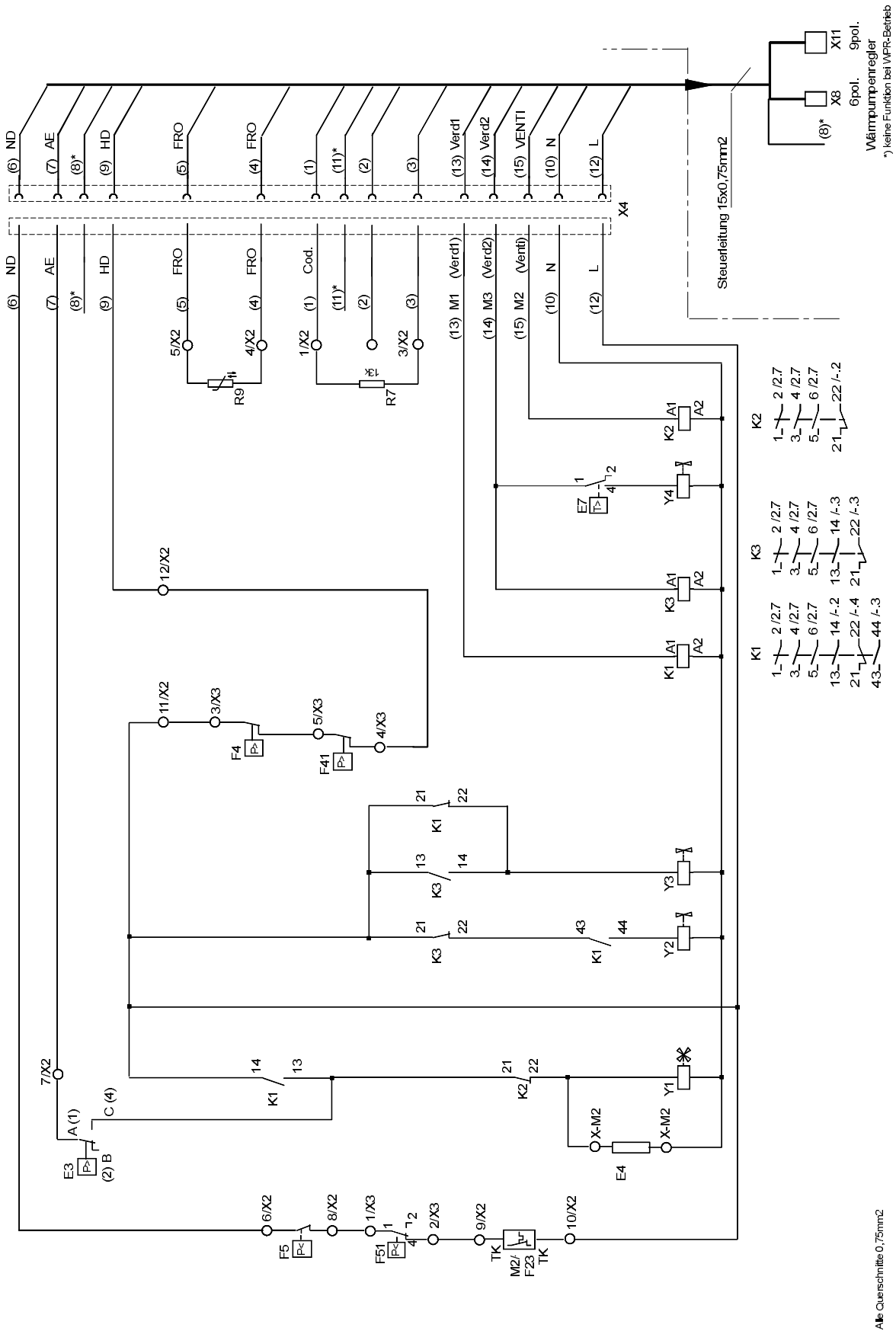
11.3.1 Heizleistung/Druckverlust SMLA-XP-22H



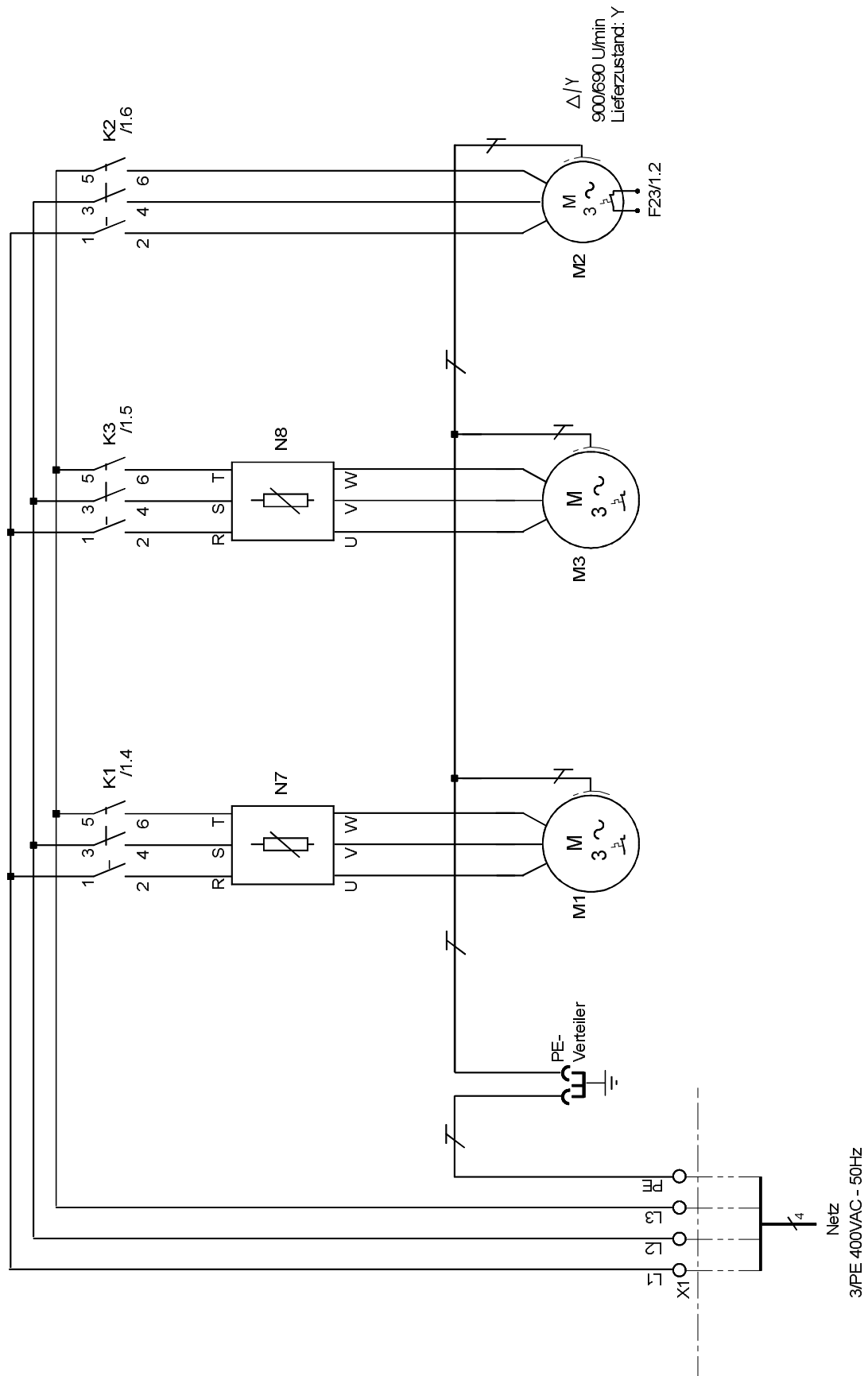
11.3.2 Heizleistung/Druckverlust SMLA-XP-26H



11.4.1 Steuerung

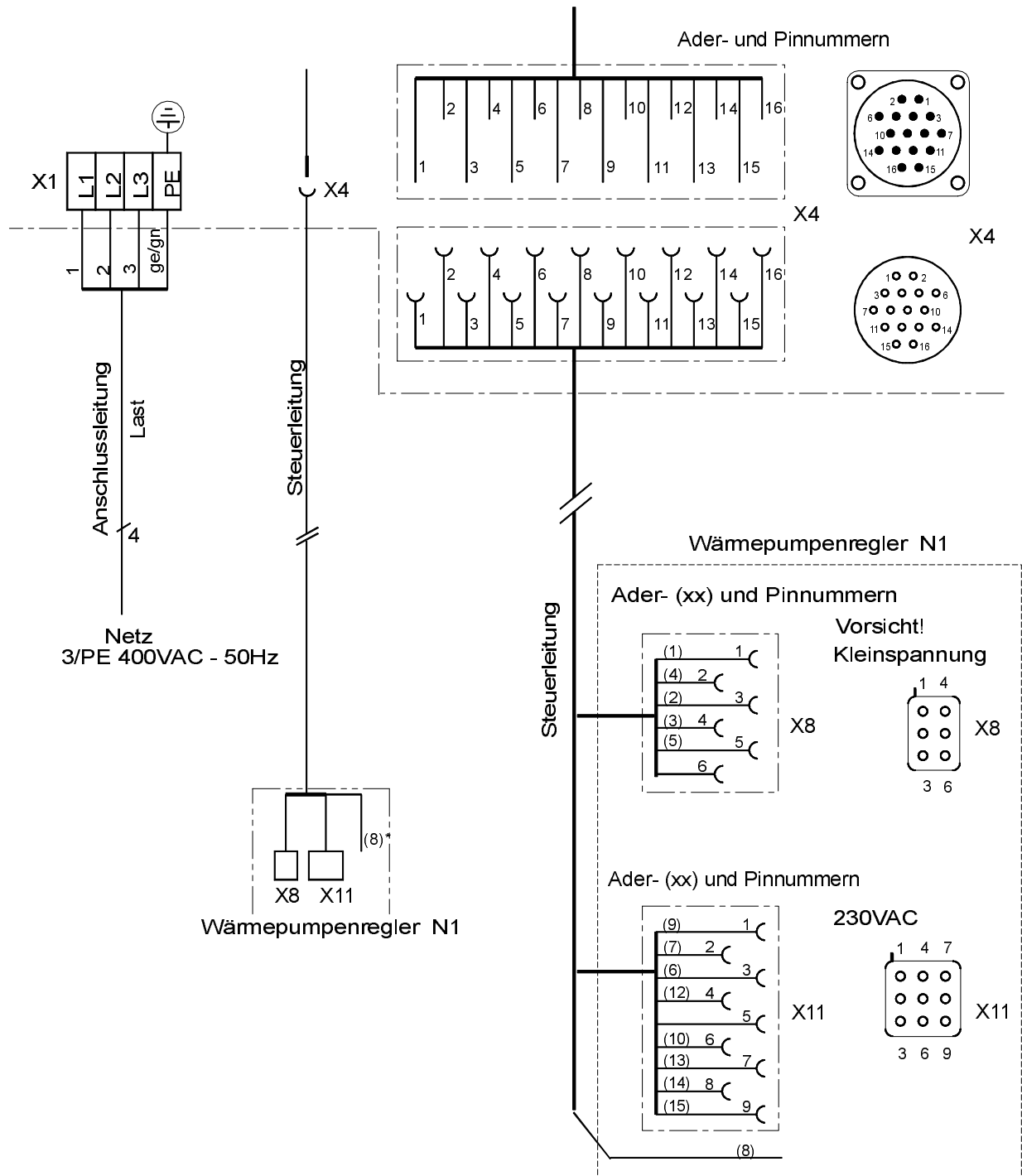


11.4.2 Last



11.4.3 Anschlussplan

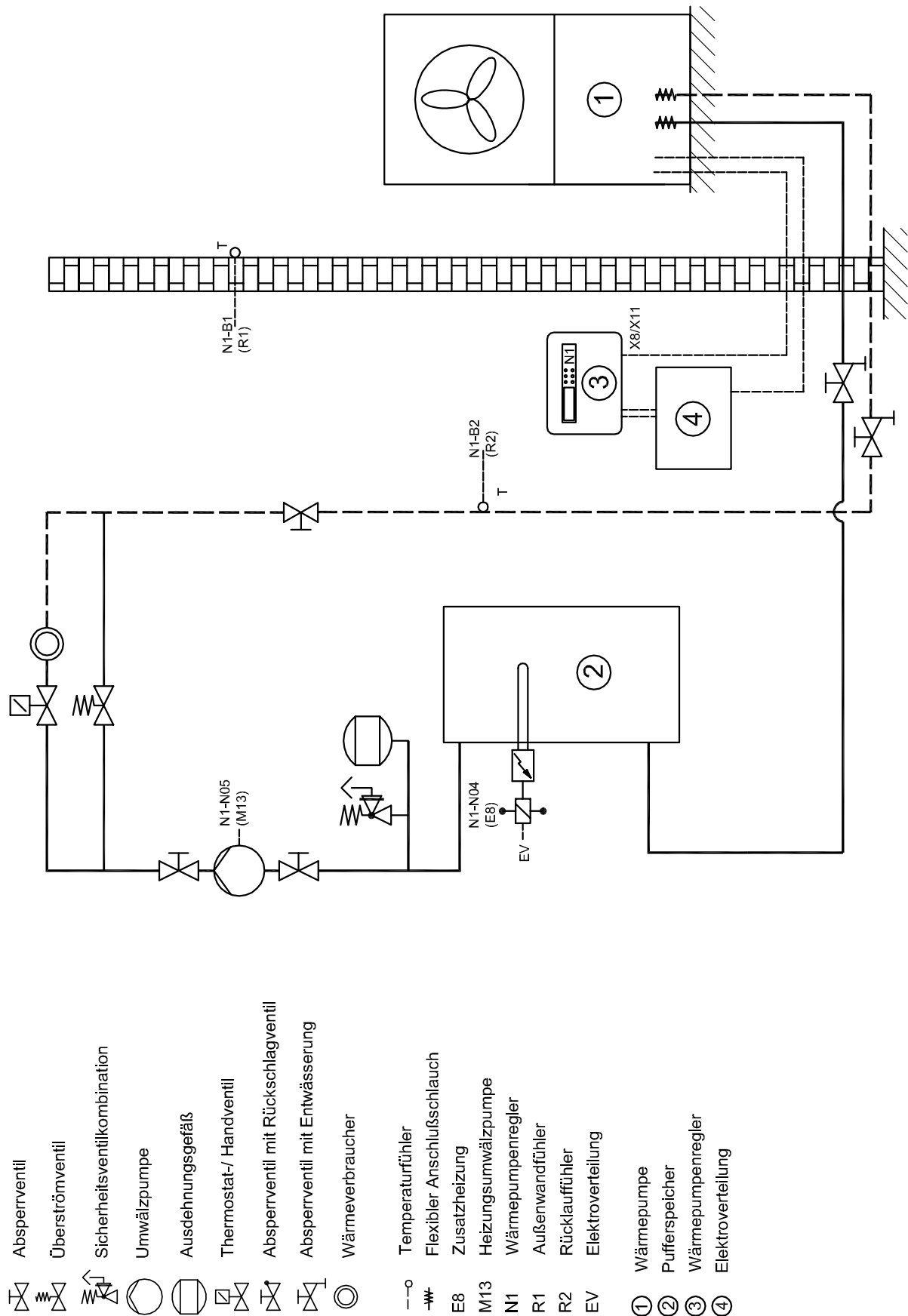
Klemmenplan und Belegung der Steckverbinder im Luft/Wasser-Aussengerät



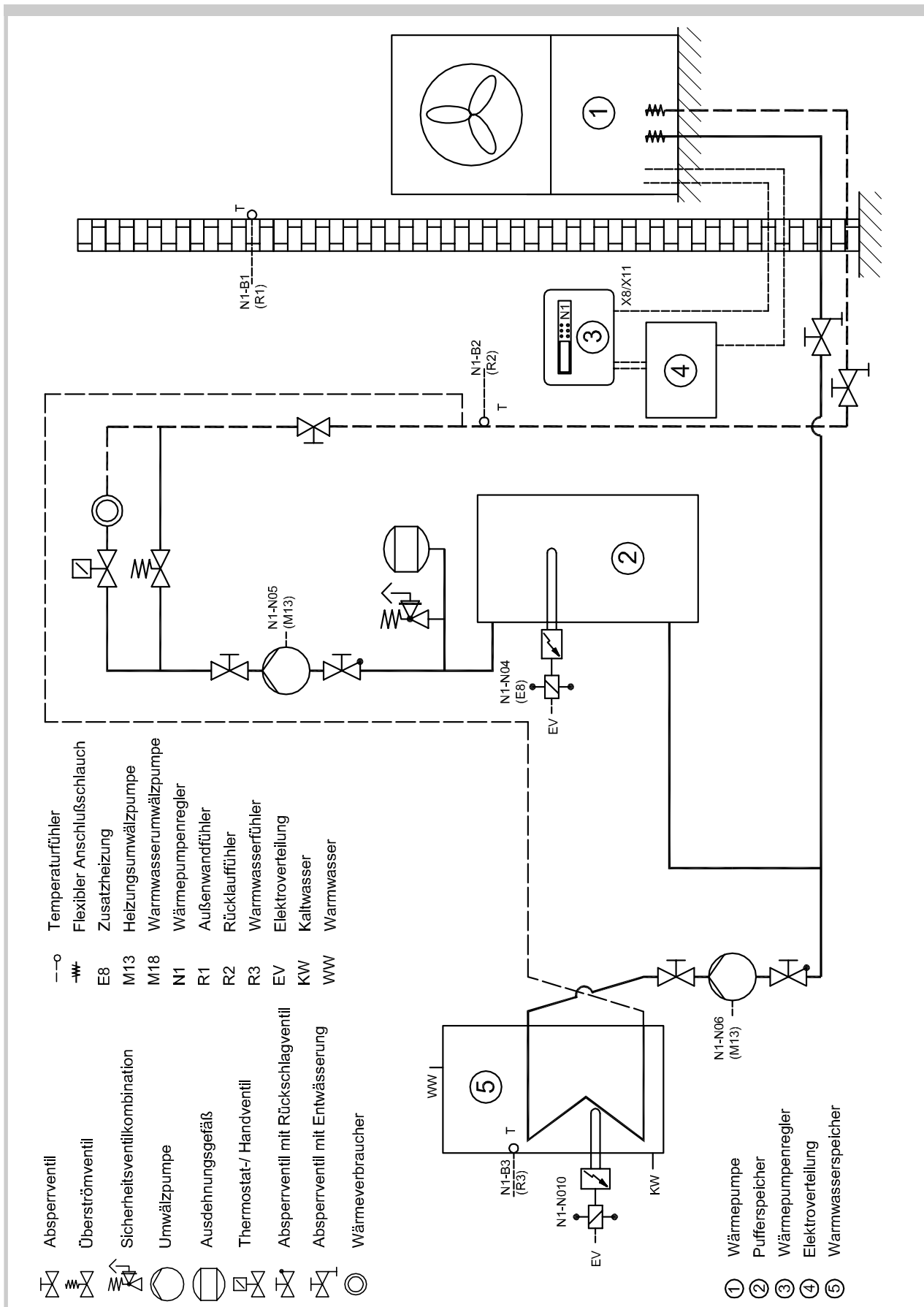
11.4.4 Legende

E3	Pressostat Abtauende
E4	Düsenringheizung
E7	Thermostat HGB-Ventil
F4	Pressostat Hochdruck
F41	Pressostat Hochdruck
F5	Pressostat Niederdruck
F51	Pressostat Niederdruck
F23	Wicklungsschutz Ventilator
K1	Schütz Verdichter 1
K2	Schütz Ventilator
K3	Schütz Verdichter 2
M1	Verdichter 1 (R404A)
M2	Ventilator
M3	Verdichter 2 (R134a)
N1	Wärmepumpenregler
N7	Sanftanlaufsteuerung Verdichter 1
N8	Sanftanlaufsteuerung Verdichter 2
R7	Codierwiderstand 13k +/-1 %
R9	Frostschuttfühler Heizwasser
X1	Klemmenleiste: Lasteinspeisung
X2	Klemmenleiste: interne Verdrahtung
X3	Klemmenleiste: Verteilerdose-Gerät
X4	Steckverbinder Steuerleitung Wärmepumpe
X8/X11	Steckverbinder Steuerleitung/Wärmepumpenregler
X-M2	Klemme 2pol. im Ventilatoranschlusskasten
Y1	4-Wege-Umschaltventil
Y2	Magnetventil NT
Y3	Magnetventil HT
Y4	Magnetventil Heissgas-Bypass

11.5.1 Monoenergetische Anlage



11.5.2 Monoenergetische Anlage und Warmwasserbereitung



CE-Konformitätserklärung



EG - Konformitätserklärung



Der Unterzeichnete

Gebr. Tobler AG
Haustechniksysteme
Steinackerstrasse 10
CH-8902 Urdorf

bestätigt, dass das (die) nachfolgend bezeichnete(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.

Bezeichnung der (des) Geräte(s):

Luft/Wasser-Wärmepumpen
 für Außenaufstellung mit R404A und R134a

EG - Richtlinien

EG- Niederspannungsrichtlinie
 (73/23/EWG)
 EG- EMV-Richtlinie
 (89/336/EWG)
 Druckgeräterichtlinie
 (97/23/EG)

Typ(en):

Harmonisierte EN:

SMLA-XP-22H EN 255:1997

SMLA-XP-26H EN 378:1994

DIN EN 60335-1 (VDE 0700 Teil 1):1995-10

DIN EN 60335-1/A1 (VDE 0700 Teil 1/A1):1997-08

DIN EN 60335-1/A12 (VDE 0700 Teil 1/A12):1997-08

DIN EN 60335-1/A13 (VDE 0700 Teil 1/A13):1998-12

DIN EN 60335-1/A14 (VDE 0700 Teil 1/A14):1999-05

DIN EN 60335-2-40 (VDE 0700 Teil 40):1998-07

DIN EN 55014-2 (VDE 0875 Teil 14-2):1997-10

Anforderungen der Kat. II/Requirements of category II

DIN EN 55014-1 (VDE 0875 Teil 14-1):1999-10

DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838 Teil 2):1998-10

DIN EN 61000-3-2/A14 (VDE 0838 Teil 2/A14):2001-01

DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838 Teil 3):1996-03

EN 60335-1:1994+A11:1995

EN 60335-1/A1:1996

EN 60335-1/A12:1996

EN 60335-1/A13:1998

EN 60335-1/A14:1998

EN 60335-2-40:1997

EN 55014-2:1997

EN 55014-1:1993+A1:1997+A2:1999

EN 61000-3-2:1995+

Corrigendum:1997+A1:1998+A2:1998

EN 61000-3-2:1995/A14:2000

EN 61000-3-3:1995

Bestell-Nr.:

Nationale Normen/Richtlinien

D

A

CH

VBG20

SVTI

Urdorf, 05.07.2004

CE-SMLA-XP-22-26H.doc

Edgar Ballmer
 Technischer Leiter

Markus Stern
 Spartenleiter Wärmeerzeugung

Garantieurkunde

Die Fa. Sixmadun leistet auf die Sixmadun-Wärmepumpe, welche durch Gebr. Tobler AG geliefert wurde, eine **Garantie von 2 Jahren** ab Inbetriebnahmedatum. Sie beschränkt sich ausschliesslich auf die Wärmepumpe selbst (Kältekreis, Verdichter, Ventilator, Wärmetauscher) und gilt nicht für das Zubehör und weitere Anlageteile. Die Garantie beinhaltet den Ersatz, d.h. Material mit Ein- und Ausbau defekter Teile des Gerätes, welche infolge Konstruktions-, Fabrikations- oder Materialfehler schadhaft geworden sind.

Die Garantie kann auf **5 Jahre** verlängert werden, wenn in den ersten beiden Garantie Jahren ein Servicevertrag top5 abgeschlossen wird, der gewährleistet, dass ab dem dritten Jahr nach der Lieferung jährlich eine Wartung anhand der gültigen Checkliste durch unsere Serviceorganisation durchgeführt wird.

Für Störungen, die durch unsachgemässe Bedienung (siehe Bedienungsanleitung und Hinweise) normale Abnutzung, Verschmutzung, Verkalkung, Einwirkung von aussen oder Verwendung fremder Ersatzteile entstehen, wird keine Garantie geleistet. Ebenso erlischt die Garantie, wenn die Inbetriebnahme oder Eingriffe von anderer Seite als von unserer Serviceorganisation durchgeführt werden. Diese Garantiepflicht ruht bei Nichteinhaltung der Zahlungspflicht des Käufers. Eine Verlängerung der Garantiezeit tritt durch Instandsetzung oder Erneuerung nicht ein.



Die Service-Firma :
Sixmadun AG
Bahnhofstrasse 25
4450 Sissach



Der Gerätelieferant :
Gebr. Tobler AG
Steinackerstrasse 10
8902 Urdorf

[illegible]

