

>> WÄRMEPUMPEN



S1155 / S1255



F1345

TECHNISCHES HANDBUCH

S1155 / S1255
F1345 / F1355

SOLE/WASSER-WÄRMEPUMPE

S1155-6, S1255-6 Technische Daten

Sole/Wasser-Wärmepumpe

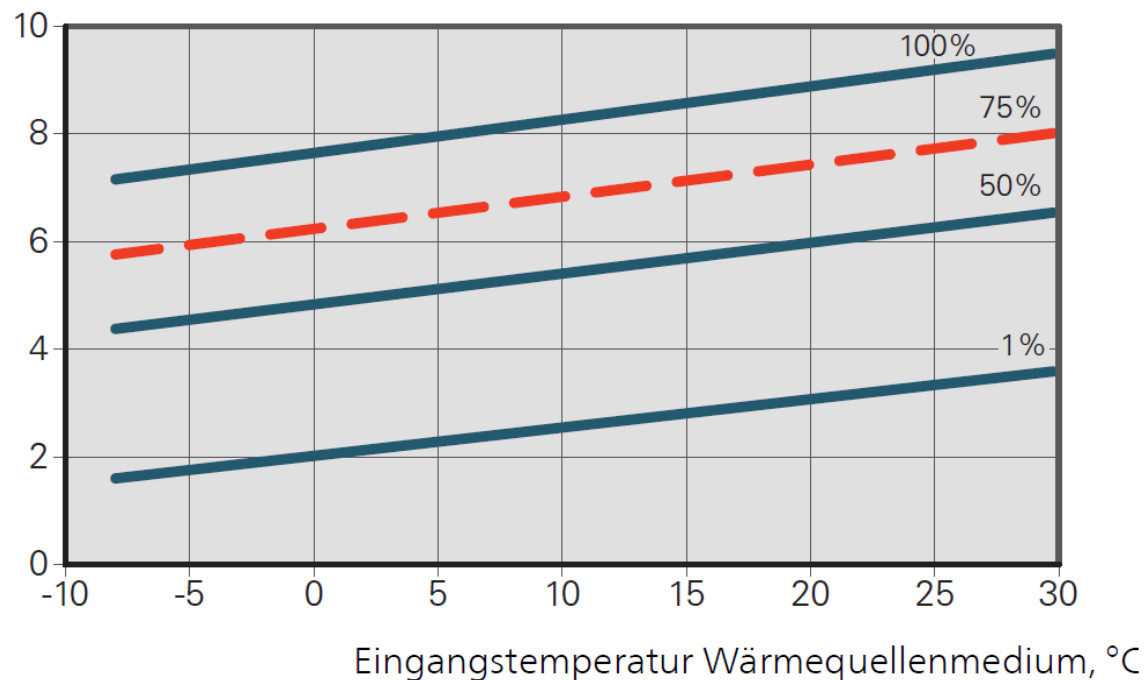
Leistungsdaten	Leistungsbereich bei B0/W35		min - max	KW	2.0 - 7.60	
	Heizleistung / COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	3.15	4.72
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	2.95	3.13
	B0/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 75 %	KW / COP	6.22	4.61
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 75 %	KW / COP	5.82	2.90
	B0/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	7.60	4.66
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	7.13	3.08
	W10/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	8.25	5.50
	W10/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	7.65	3.70
Leistungsdaten SCOP	Pdesign / SCOP					
	SCOP 35	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	6.0	5.20
	SCOP 55	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	6.0	4.00
	Effizienzklasse			35°C / 55°C	A+++	A+++
Einsatzgrenzen	Heizbetrieb			°C	VL 20	VL 65
	Wärmequelle			°C	-8 - 30	
	Kühlbetrieb			°C	VL 12	RL 30
Schalldaten	Schallleistungspegel nach ERP (EN12102)			db(A)	36 - 43	
	Schalldruckpegel 1m Abstand			db(A)	21 - 28	
Wärmequelle	Nenn-Volumenstrom bei B0/W35 nominal nach EN14511			l/h	648	
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	95	648
	max. extern verfügbarer Druck bei Volumenstrom Pdesign		6 KW	kPa / l/h	85	1044
	Systemdruck		min / max	bar	0.5	4.5
Heizkreis	Nenn-Volumenstrom bei B0/W35 nominal nach EN14511			l/h	288	
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	73	288
	max. extern verfügbarer Druck bei Volumenstrom Pdesign		6 KW	kPa / l/h	71	576
	Systemdruck		min / max	bar	0.5	4.5
Allgemeine Gerätedaten	Masse	S1155-6	B x T x H	mm	600 x 620 x 1500	
	Masse	S1255-6	B x T x H	mm	600 x 620 x 1800	
	Gesamtgewicht		S1155-6 / S1255-6	Kg	139 / 223	
	Gewicht nur Kältemodul			Kg	112	
	Anschlüsse	Heizkreis und BW-Ladekreis		mm	CU 22	
	Anschlüsse	Wärmequellenkreis		mm	CU 28	
	Anschlüsse	Kalt- / Warmwasser	S1255-6	mm	CU 22	
	Kältemittel			Kg	R407C	1.16
	Verdichteröl		Typ: POE	l	0.68	
Elektrik	Spannungscode				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	Allpolige Absicherung gem. den örtlichen Vorschriften			A	3x C16	
	max. Betriebsstrom Wärmepumpe			A	16.0	
	Startstrom (Frequenzumrichter)			A	5.0	
	Aufnahmeleistung bei B0/W35 nominal nach EN14511			KW	0.67	
	Aufnahmeleistung Wärmequellenpumpe			W	3 - 140	
	Aufnahmeleistung Heizkreispumpe			W	2 - 60	
	Aufnahmeleistung elektr. Zusatzheizung			KW	0.5 - 6.5	
Im Gerät integriert	Umwälzpumpen für Heiz- und Wärmequellenkreis, Zusatz-/Notheizung im VL, Umstellventil BW/Heizung					
	S1255 integrierter Register-Wassererwärmer 180L emailiert					
Im Lieferumfang	Schmutzfilter-Kugelhahn für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 4 Fühler, Sicherheitsventil 3 bar					

S1155-6 und S1255-6 sind auch mit integrierter Passivkühlung, als PC-Version, erhältlich !

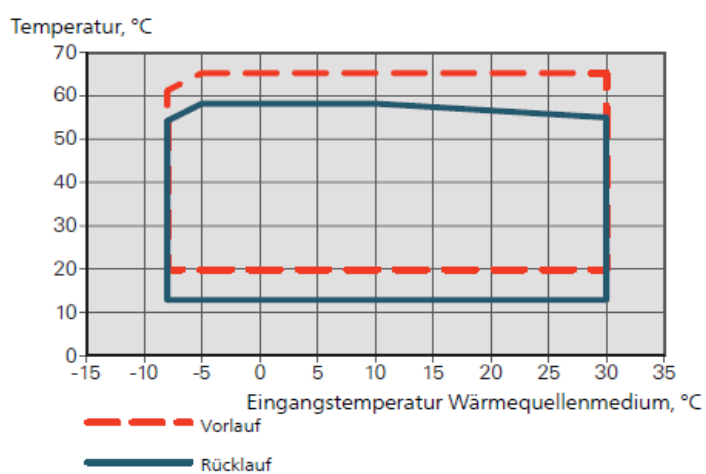
S1155-6, S1255-6 Technische Daten

Sole/Wasser-Wärmepumpe

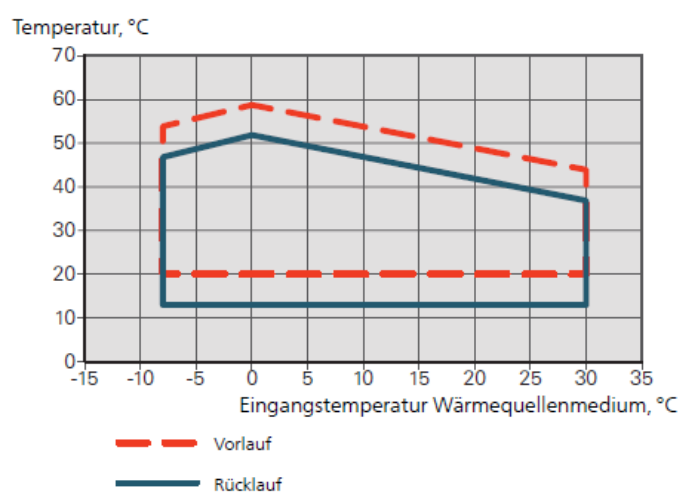
Heizleistung bei VL 35°C, KW



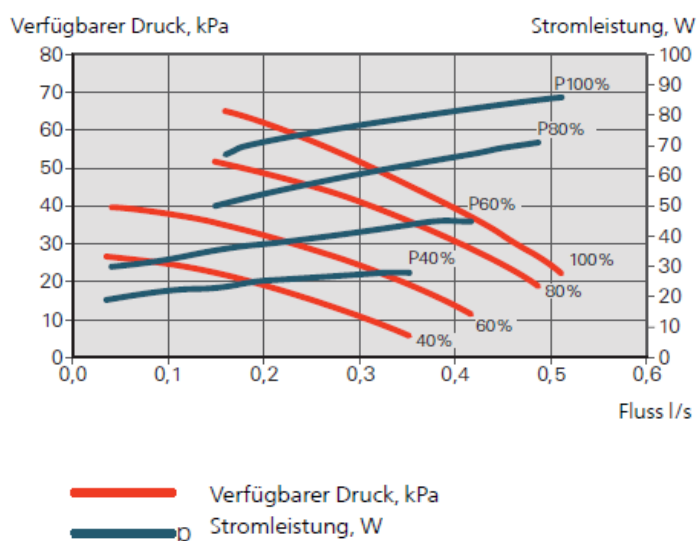
Einsatzgrenze bis 75% Leistung



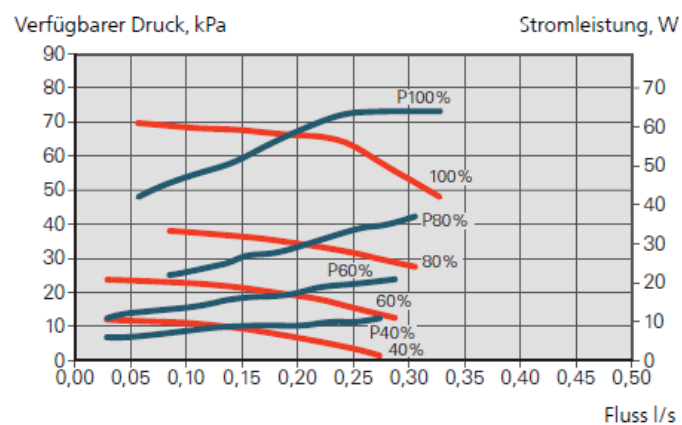
Einsatzgrenze ab 75% - 100% Leistung



Quellenkreispumpe



Heizkreispumpe



S1155-12, S1255-12 Technische Daten

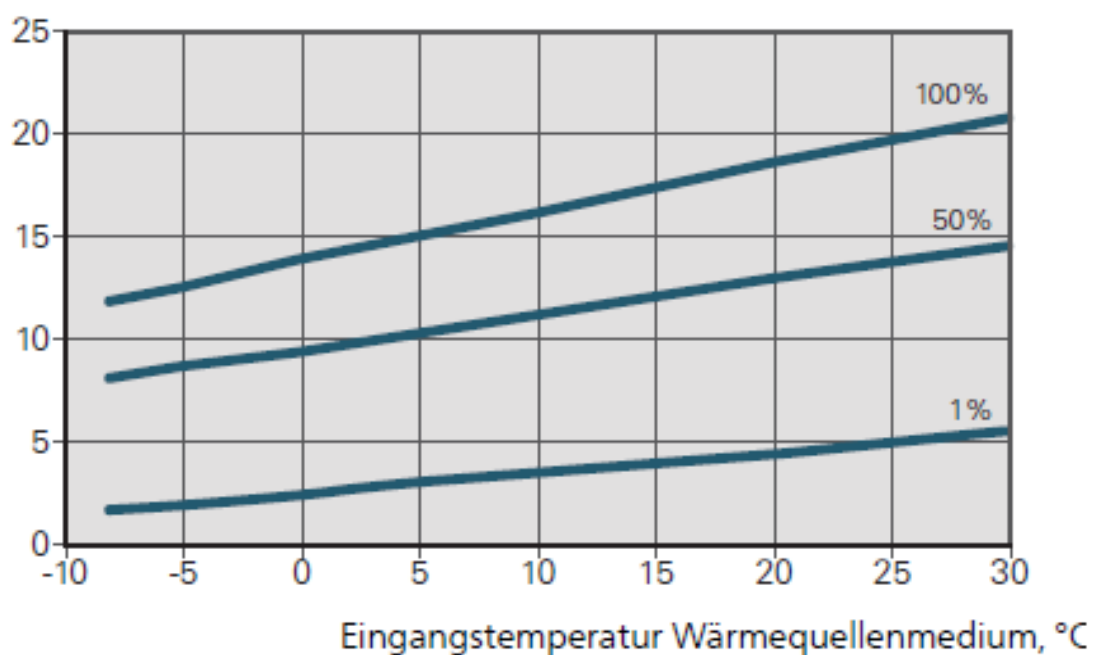
Sole/Wasser-Wärmepumpe

Leistungsdaten	Leistungsbereich bei B0/W35		min - max	KW	2.50 - 13.50	
	Heizleistung / COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	5.06	4.87
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	4.46	3.02
	B0/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 100 Hz	KW / COP	11.48	4.61
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 100 Hz	KW / COP	10.12	2.95
	B0/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	13.47	4.59
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	11.87	2.92
	W10/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	16.18	5.45
	W10/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	14.25	3.47
Leistungsdaten SCOP	Pdesign / SCOP					
	SCOP 35	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	12.0	5.20
	SCOP 55	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	12.0	4.10
	Effizienzklasse			35°C / 55°C	A+++	A+++
Einsatzgrenzen	Heizbetrieb			°C	VL 20	VL 65
	Wärmequelle			°C	-8 - 30	
	Kühlbetrieb			°C	VL 12	RL 30
Schalldaten	Schalleistungspegel nach ERP (EN12102)			db(A)	36 - 47	
	Schalldruckpegel 1m Abstand			db(A)	21 - 32	
Wärmequelle	Nenn-Volumenstrom bei B0/W35 nominal nach EN14511			l/h	1044	
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	115	1044
	max. extern verfügbarer Druck bei Volumenstrom Pdesign		12 KW	kPa / l/h	70	2304
	Systemdruck		min / max	bar	0.5	4.5
Heizkreis	Nenn-Volumenstrom bei B0/W35 nominal nach EN14511			l/h	432	
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	73	432
	max. extern verfügbarer Druck bei Volumenstrom Pdesign		12 KW	kPa / l/h	55	1368
	Systemdruck		min / max	bar	0.5	4.5
Allgemeine Gerätedaten	Masse	S1155-12	B x T x H	mm	600 x 620 x 1500	
	Masse	S1255-12	B x T x H	mm	600 x 620 x 1800	
	Gesamtgewicht		S1155-12 / S1255-12	Kg	167 / 251	
	Gewicht nur Kältemodul			Kg	120	
	Anschlüsse	Heizkreis und BW-Ladekreis		mm	CU 28	
	Anschlüsse	Wärmequellenkreis		mm	CU 28	
	Anschlüsse	Kalt- / Warmwasser	S1255-12	mm	CU 22	
	Kältemittel			Kg	R407C	2.0
	Verdichteröl			Typ: POE	l	0.90
Elektrik	Spannungscode				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	Allpolige Absicherung gem. den örtlichen Vorschriften			A	3x C20	
	max. Betriebsstrom Wärmepumpe			A	9.0	
	Startstrom (Frequenzumrichter)			A	5.0	
	Aufnahmeleistung bei B0/W35 nominal nach EN14511			KW	1.04	
	Aufnahmeleistung Wärmequellenpumpe			W	2 - 180	
	Aufnahmeleistung Heizkreispumpe			W	2 - 60	
	Aufnahmeleistung elektr. Zusatzheizung			KW	1 - 7	
Im Gerät integriert	Umwälzpumpen für Heiz- und Wärmequellenkreis, Zusatz-/Notheizung im VL, Umstellventil BW/Heizung					
	S1255 integrierter Register-Wassererwärmer 180L emailliert					
Im Lieferumfang	Schmutzfilter-Kugelhahn für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 4 Fühler, Sicherheitsventil 3 bar					

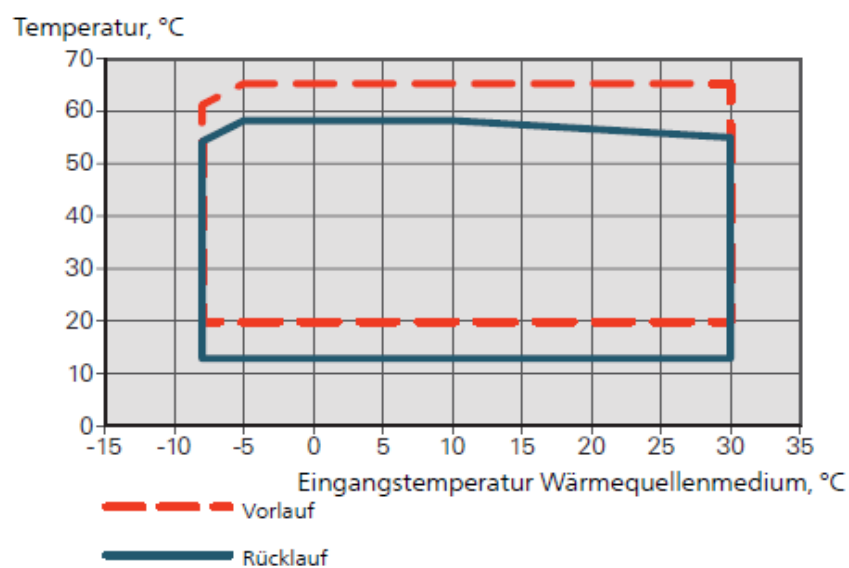
S1155-12, S1255-12 Technische Daten

Sole/Wasser-Wärmepumpe

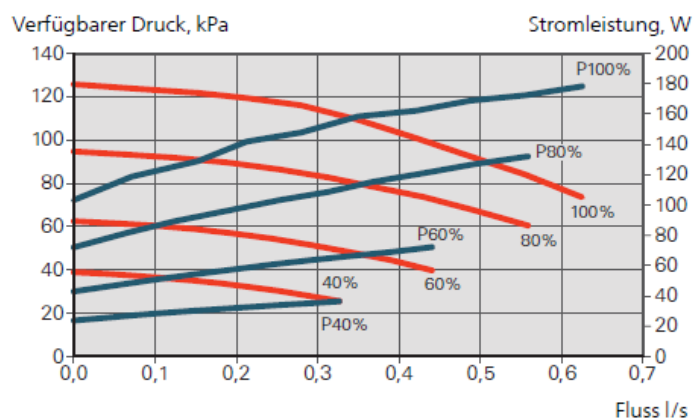
Heizleistung bei VL 35°C, KW



Einsatzgrenze

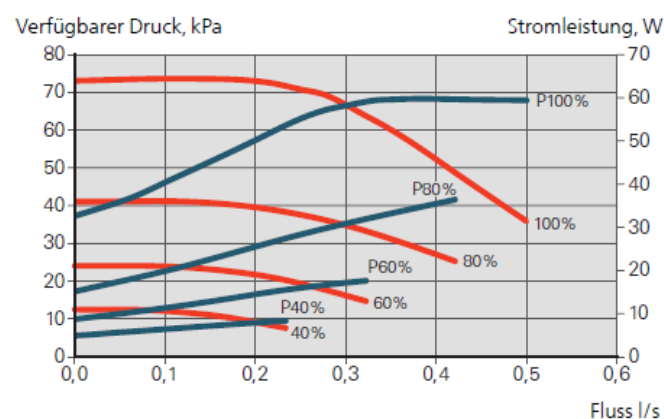


Quellenkreispumpe



— Verfügbare Druck, kPa
— p Stromleistung, W

Heizkreispumpe



— Verfügbare Druck, kPa
— p Stromleistung, W

S1155-16, S1255-16 Technische Daten

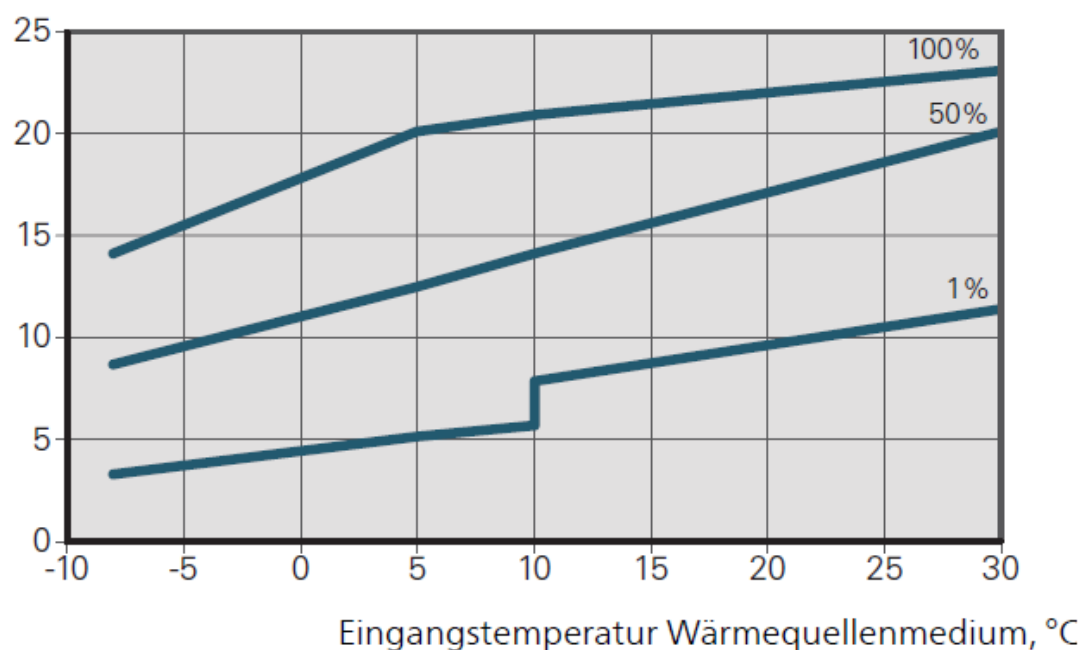
Sole/Wasser-Wärmepumpe

Leistungsdaten	Leistungsbereich bei B0/W35		min - max	KW	4.0 - 17.0	
	Heizleistung / COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	8.89	4.85
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	8.55	3.17
	B0/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 100 Hz	KW / COP	16.00	4.66
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 100 Hz	KW / COP	14.10	2.97
	B0/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	17.67	4.80
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	15.57	3.20
	W10/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	20.55	5.58
	W10/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	18.11	3.55
Leistungsdaten SCOP	Pdesign / SCOP					
	SCOP 35	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	16.0	5.20
	SCOP 55	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	16.0	4.10
	Effizienzklasse			35°C / 55°C	A+++	A+++
Einsatzgrenzen	Heizbetrieb			°C	VL 20	VL 65
	Wärmequelle			°C	-8 - 30	
	Kühlbetrieb			°C	VL 12	RL 30
Schalldaten	Schalleistungspegel nach ERP (EN12102)			db(A)	36 - 47	
	Schalldruckpegel 1m Abstand			db(A)	21 - 32	
Wärmequelle	Nenn-Volumenstrom bei B0/W35 nominal nach EN14511			l/h	1836	
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	95	1836
	max. extern verfügbarer Druck bei Volumenstrom Pdesign		16 KW	kPa / l/h	72	2376
	Systemdruck		min / max	bar	0.5	4.5
Heizkreis	Nenn-Volumenstrom bei B0/W35 nominal nach EN14511			l/h	792	
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	95	792
	max. extern verfügbarer Druck bei Volumenstrom Pdesign		16 KW	kPa / l/h	75	1800
	Systemdruck		min / max	bar	0.5	4.5
Allgemeine Gerätedaten	Masse	S1155-16	B x T x H	mm	600 x 620 x 1500	
	Masse	S1255-16	B x T x H	mm	600 x 620 x 1800	
	Gesamtgewicht		S1155-16 / S1255-16	Kg	172 / 260	
	Gewicht nur Kältemodul			Kg	112	
	Anschlüsse	Heizkreis und BW-Ladekreis		mm	CU 28	
	Anschlüsse	Wärmequellenkreis		mm	CU 28	
	Anschlüsse	Kalt- / Warmwasser	S1255-16	mm	CU 22	
	Kältemittel			Kg	R407C	2.2
	Verdichteröl		Typ: POE	l	1.45	
Elektrik	Spannungscode				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	Allpolige Absicherung gem. den örtlichen Vorschriften			A	3x C25	
	max. Betriebsstrom Wärmepumpe			A	10.0	
	Startstrom (Frequenzumrichter)			A	5.0	
	Aufnahmeleistung bei B0/W35 nominal nach EN14511			KW	1.83	
	Aufnahmeleistung Wärmequellenpumpe			W	2 - 180	
	Aufnahmeleistung Heizkreispumpe			W	3 - 140	
	Aufnahmeleistung elektr. Zusatzheizung			KW	1 - 7	
Im Gerät integriert	Umwälzpumpen für Heiz- und Wärmequellenkreis, Zusatz-/Notheizung im VL, Umstellventil BW/Heizung					
	S1255 integrierter Register-Wassererwärmer 180L emailliert					
Im Lieferumfang	Schmutzfilter-Kugelhahn für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 4 Fühler, Sicherheitsventil 3 bar					

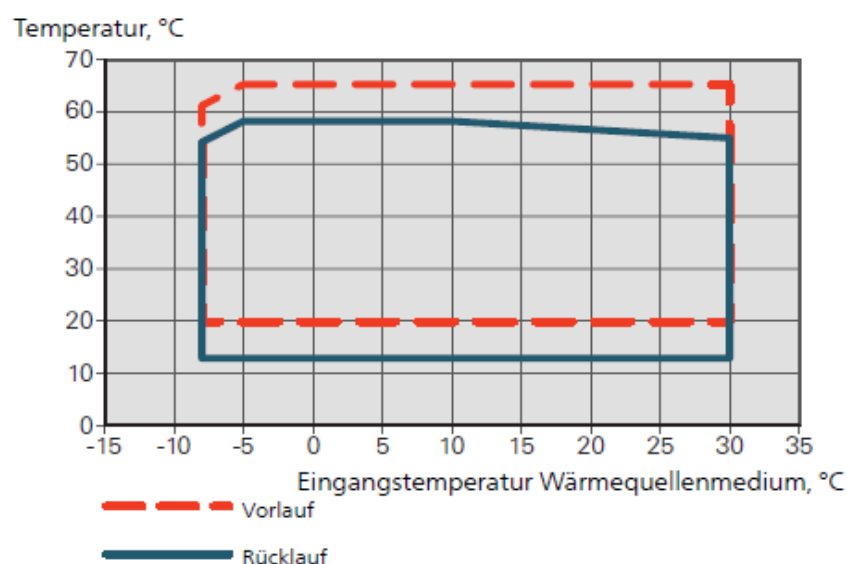
S1155-16, S1255-16 Technische Daten

Sole/Wasser-Wärmepumpe

Heizleistung bei VL 35°C, KW

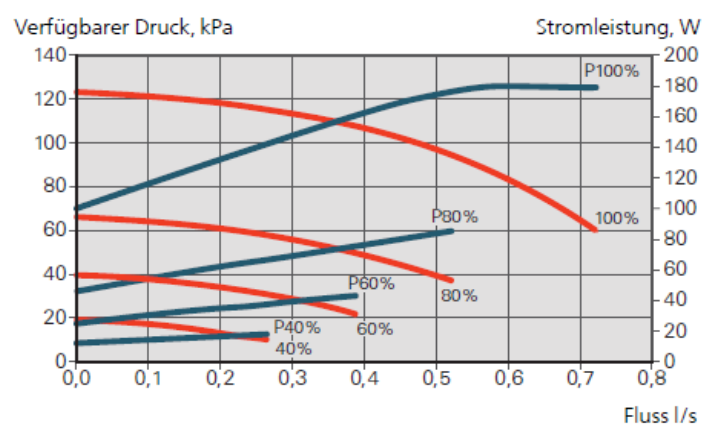


Einsatzgrenze



Quellenkreispumpe

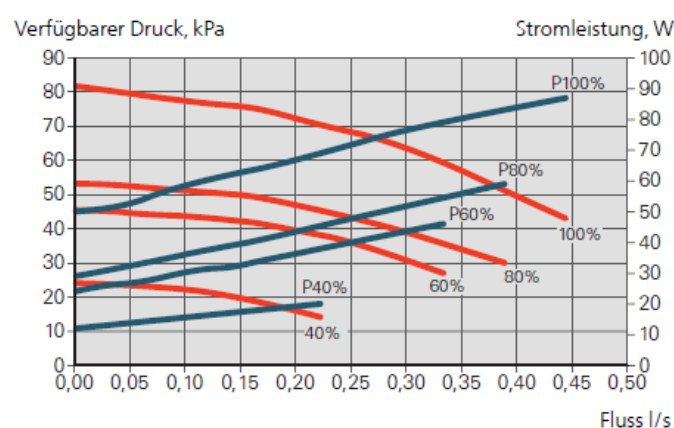
Quellenkreispumpe



— Verfügbarer Druck, kPa
— p Stromleistung, W

Heizkreispumpe

Heizkreispumpe



— Verfügbarer Druck, kPa
— p Stromleistung, W

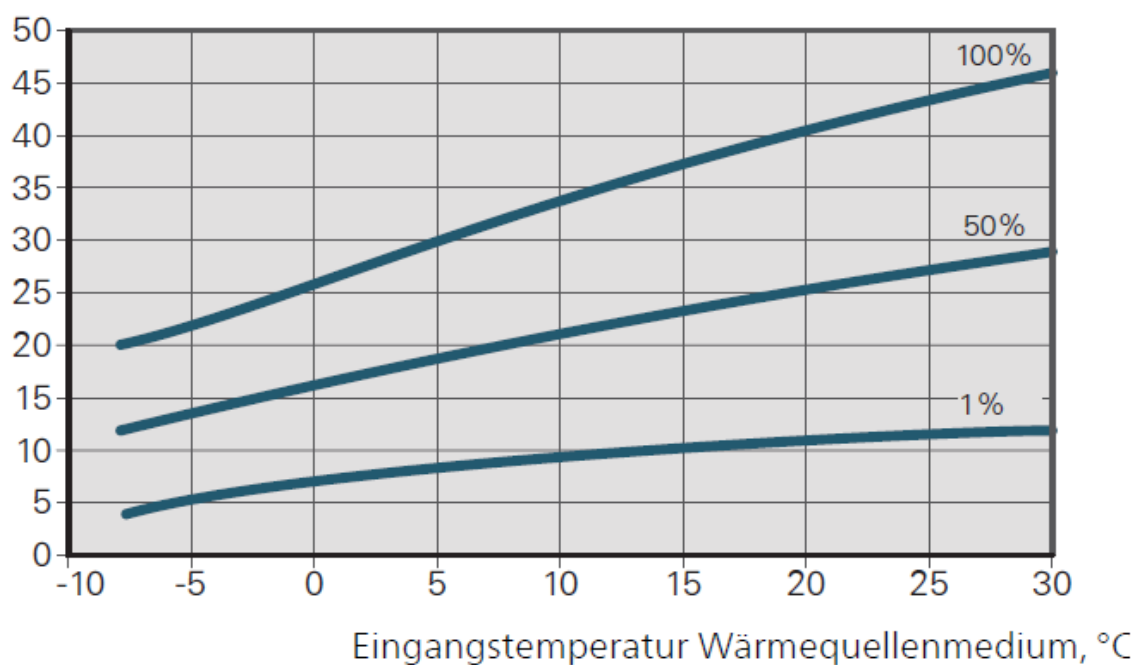
S1155-25

Technische Daten

Sole/Wasser-Wärmepumpe

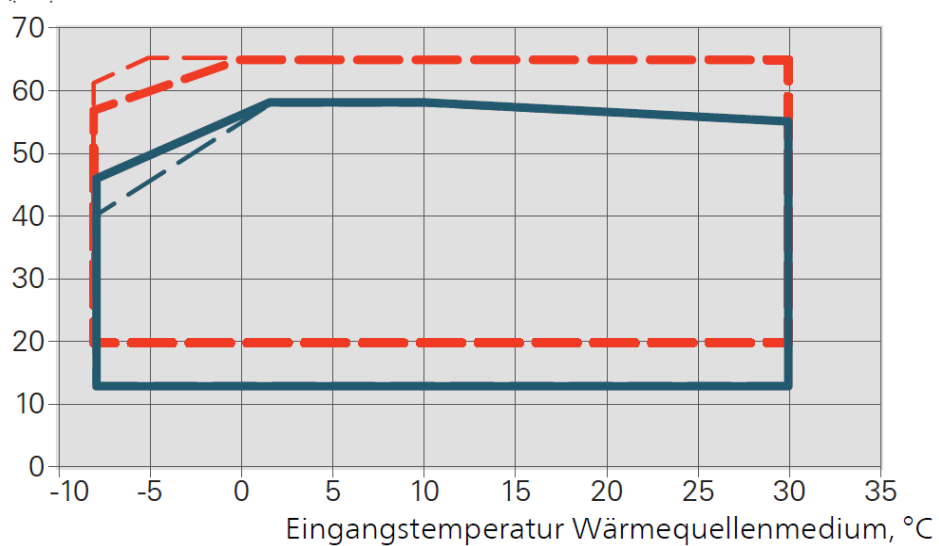
Leistungsdaten	Leistungsbereich bei B0/W35		min - max	KW	6.0 - 25.0	
	Heizleistung / COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	12.68	4.68
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	11.18	3.06
	B0/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 100 Hz	KW / COP	23.45	4.58
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 100 Hz	KW / COP	20.67	2.97
	B0/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	25.78	4.61
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	23.86	2.79
	W10/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	33.80	5.52
	W10/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Volllastbetrieb 100 %	KW / COP	29.78	3.51
Leistungsdaten SCOP	Pdesign / SCOP					
	SCOP 35	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	25.0	5.2
	SCOP 55	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	25.0	4.0
	Effizienzklasse			35°C / 55°C	A+++	A+++
Einsatzgrenzen	Heizbetrieb			°C	VL 20	VL 65
	Wärmequelle			°C	-8 - 30	
	Kühlbetrieb			°C	VL 12	RL 30
Schalldaten	Schalleistungspegel nach ERP (EN12102)			db(A)	36 - 47	
	Schalldruckpegel 1m Abstand			db(A)	21 - 32	
Wärmequelle	Nenn-Volumenstrom bei B0/W35 nominal nach EN14511			l/h	2664	
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	70	2664
	max. extern verfügbarer Druck bei Volumenstrom Pdesign		25 KW	kPa / l/h	50	4500
	Systemdruck		min / max	bar	0.5	4.5
Heizkreis	Nenn-Volumenstrom bei B0/W35 nominal nach EN14511			l/h	1080	
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	90	1080
	max. extern verfügbarer Druck bei Volumenstrom Pdesign		25 KW	kPa / l/h	60	2628
	Systemdruck		min / max	bar	0.5	4.5
Allgemeine Gerätedaten	Masse	B x T x H		mm	600 x 620 x 1500	
	Gesamtgewicht			Kg	205	
	Gewicht nur Kältemodul			Kg	140	
	Anschlüsse	Heizkreis und BW-Ladekreis		mm	CU 35	
	Anschlüsse	Wärmequellenkreis		mm	CU 35	
	Kältemittel			Kg	R410A	2.10
	Verdichteröl		Typ: POE	l	1.45	
Elektrik	Spannungscode					3x 400V / 50Hz / N / PE
	Allpolige Absicherung gem. den örtlichen Vorschriften			A	3x C30	
	max. Betriebsstrom Wärmepumpe			A	14.0	
	Startstrom (Frequenzumrichter)			A	5.0	
	Aufnahmeleistung bei B0/W35 nominal nach EN14511			KW	2.71	
	Aufnahmeleistung Wärmequellenpumpe			W	16 - 310	
	Aufnahmeleistung Heizkreispumpe			W	3 - 140	
	Aufnahmeleistung elektr. Zusatzheizung			KW	1 - 7	
Im Gerät integriert	Umwälzpumpen für Heiz- und Wärmequellenkreis, Zusatz-/Notheizung im VL, Umstellventil BW/Heizung					
Im Lieferumfang	Schmutzfilter-Kugelhahn für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 4 Fühler, Sicherheitsventil 3 bar					

Heizleistung bei VL 35°C, KW

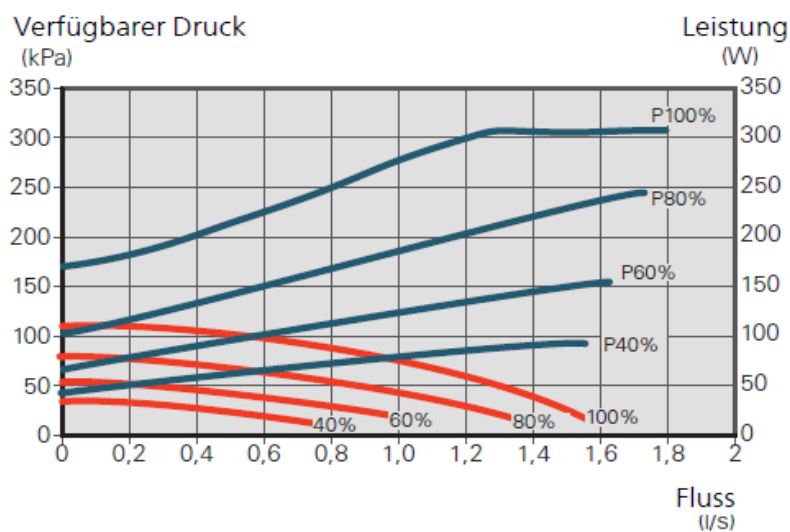


Einsatzgrenze

Temperatur, °C

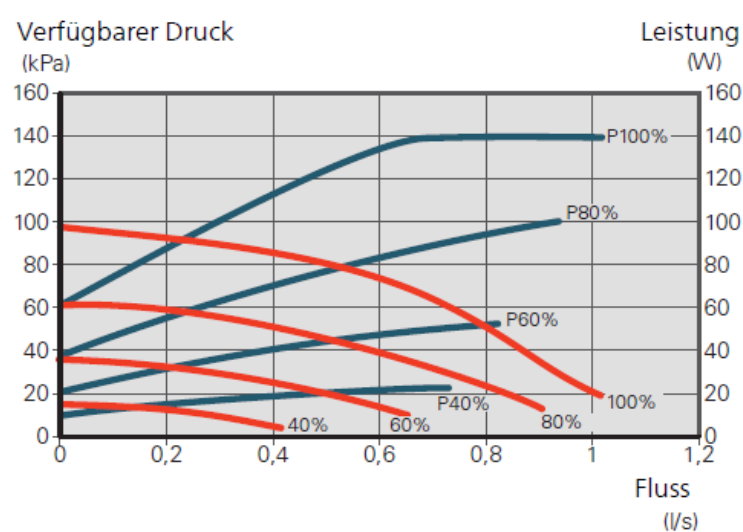


Quellenkreispumpe



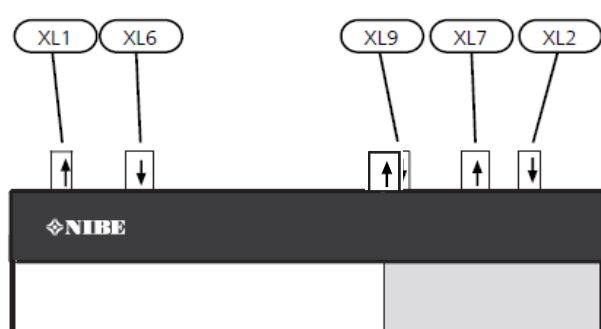
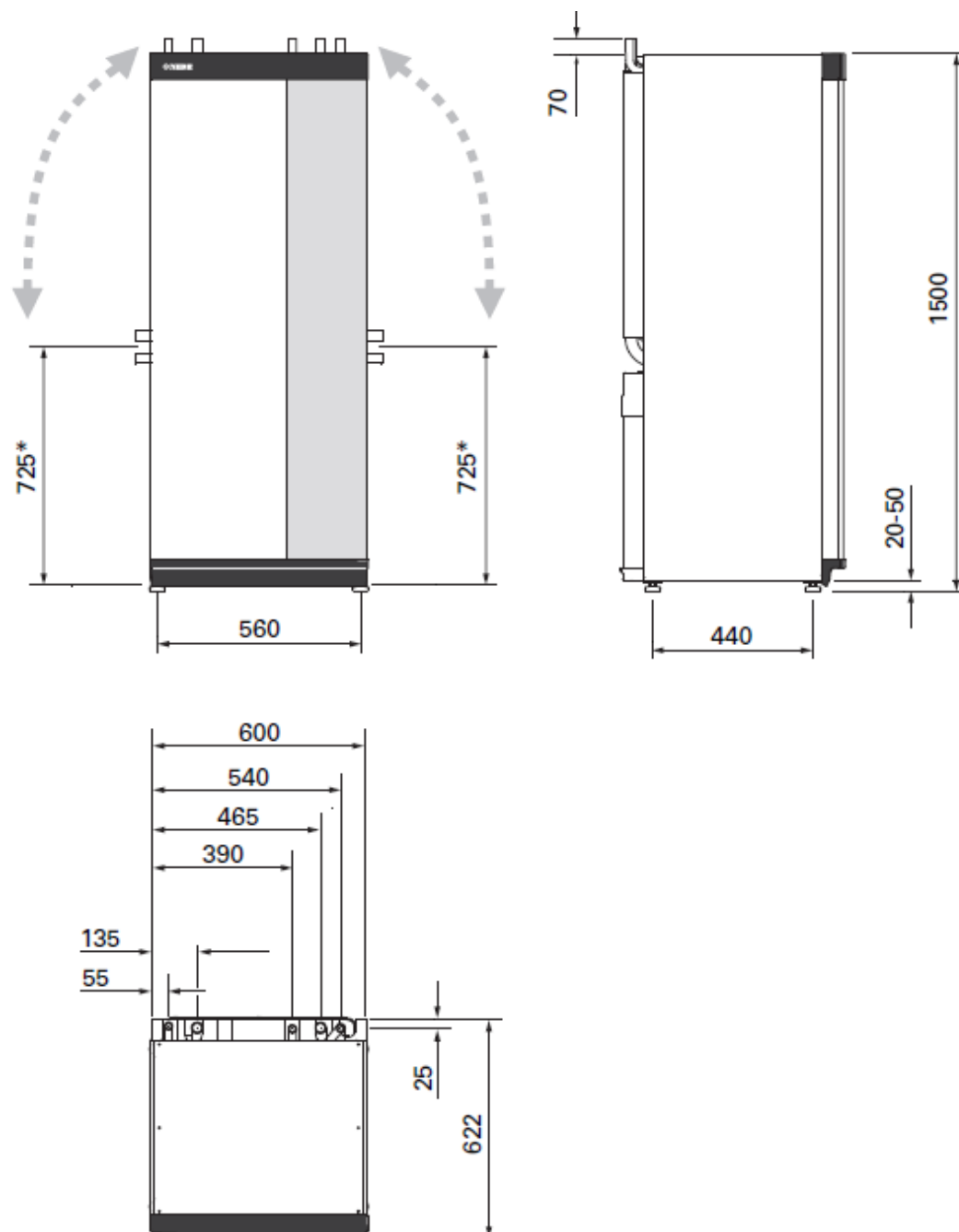
— Verfügbarer Druck, kPa
 — p Stromleistung, W

Heizkreispumpe



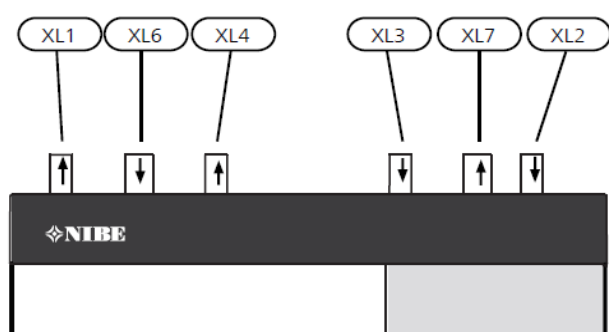
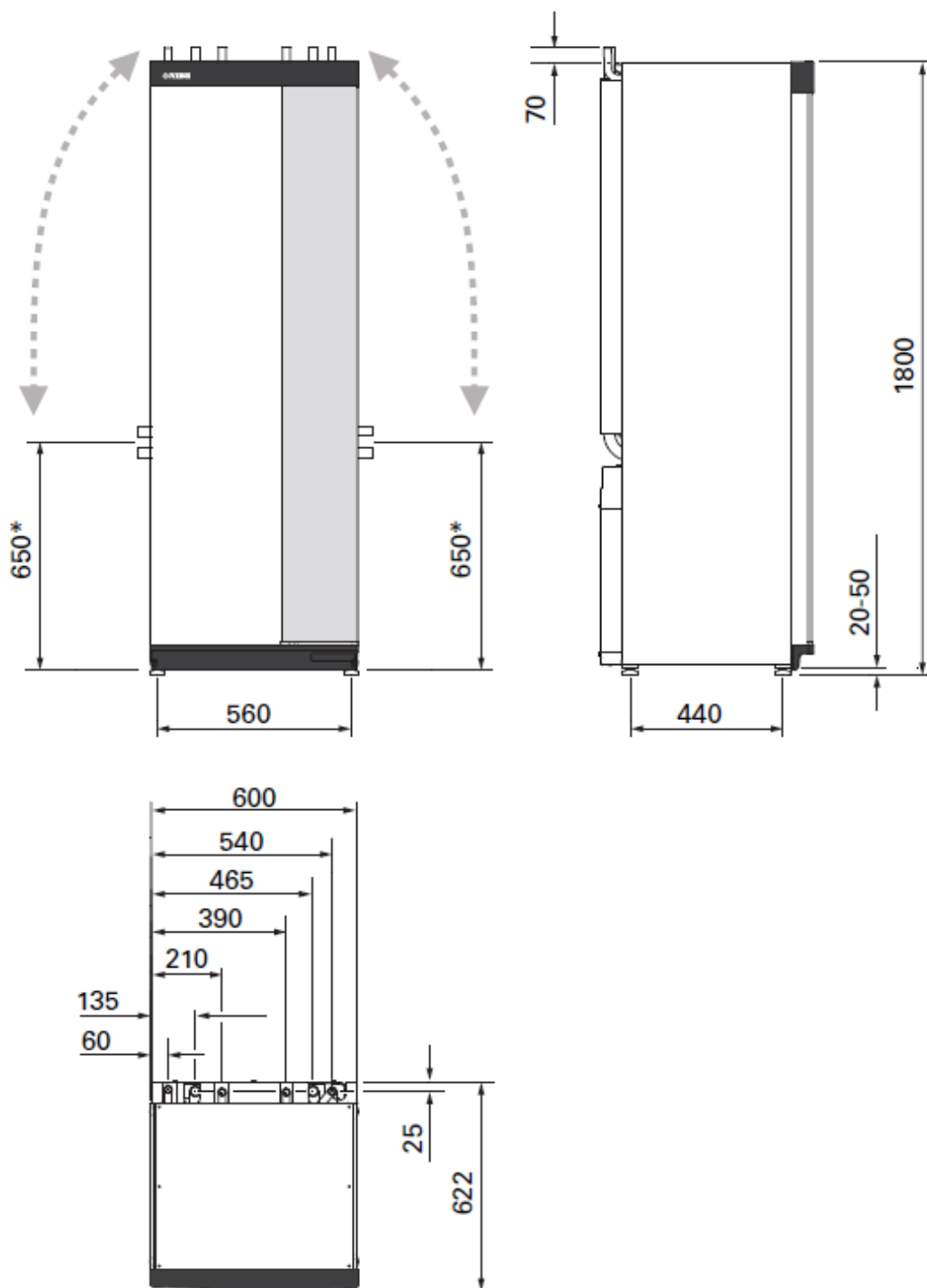
— Verfügbarer Druck, kPa
 — p Stromleistung, W

Die Quellenanschlüsse
können für einen Seiten-
Anschluss angewinkelt
werden!



- XL1 Anschluss Heizungsvorlauf
- XL2 Anschluss Heizungsrücklauf
- XL6 Anschluss Quellen Eintritt (Vorlauf)
- XL7 Anschluss Quellen Austritt (Rücklauf)
- XL9 Anschlauss Brauchwasser Vorlauf

Die Quellenanschlüsse können für einen Seiten-Anschluss angewinkelt werden!



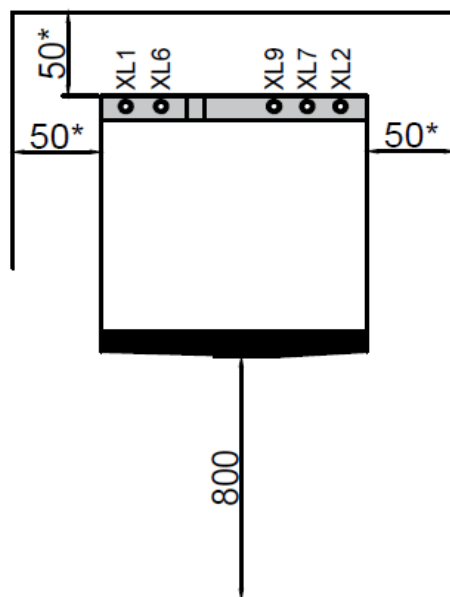
- XL1 Anschluss Heizungsvorlauf
- XL2 Anschluss Heizungsrücklauf
- XL3 Anschluss Kaltwasser
- XL4 Anschluss Warmwasser
- XL6 Anschluss Quellen Eintritt (Vorlauf)
- XL7 Anschluss Quellen Austritt (Rücklauf)

50* sind Mindestabstände
Eine normale Installation
erfordert ca. 200 - 400 mm

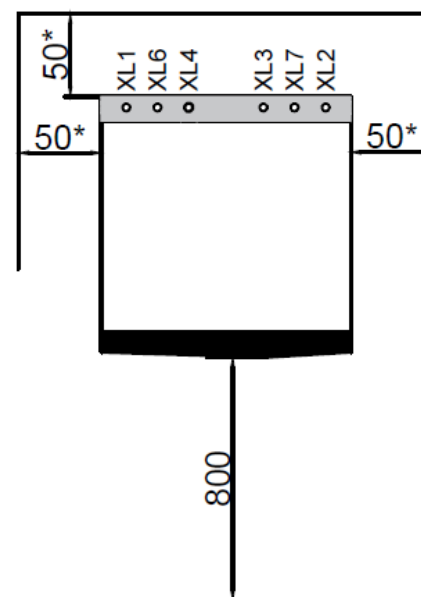
Freiraum nach vorne
mindestens 800mm

Alle Servicearbeiten können
von vorne ausgeführt werden!

S1155

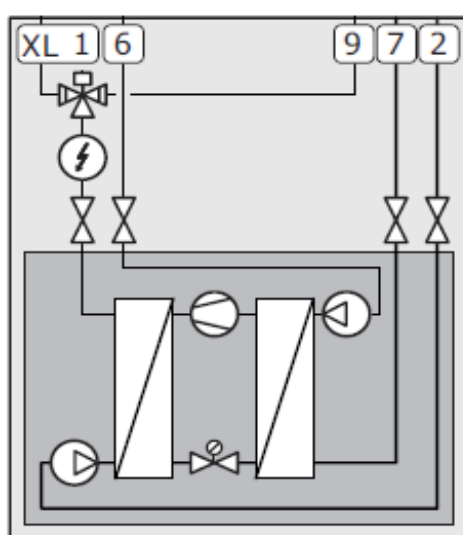


S1255

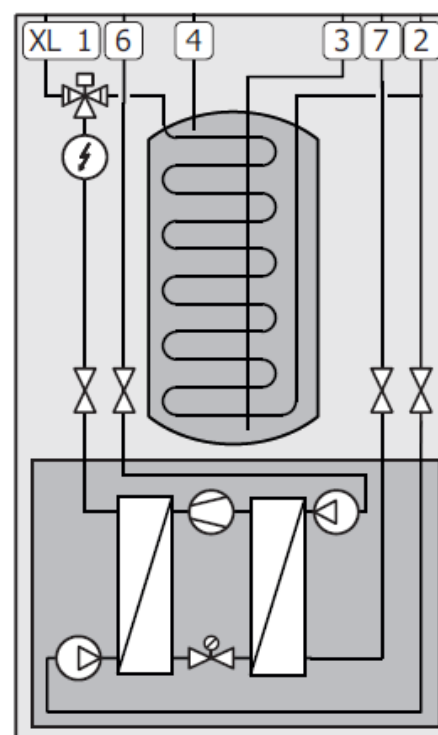


Schematischer Aufbau

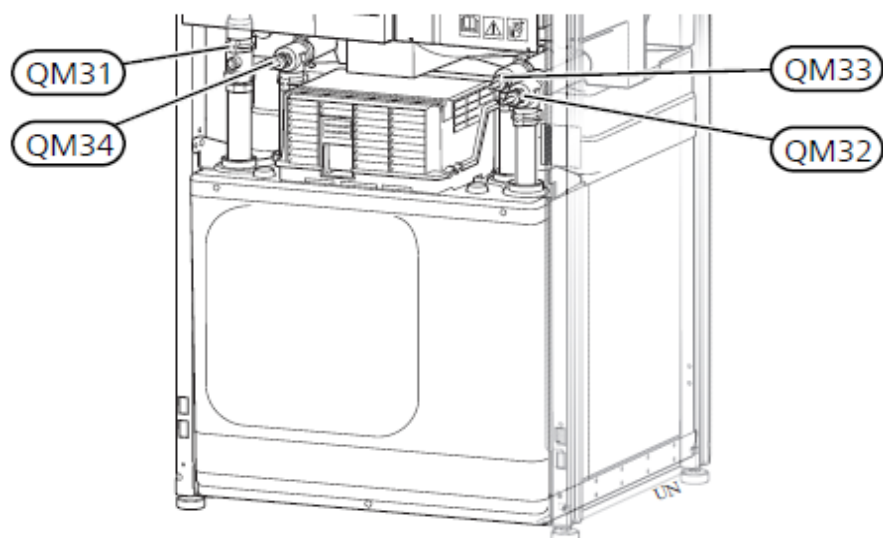
S1155



S1255

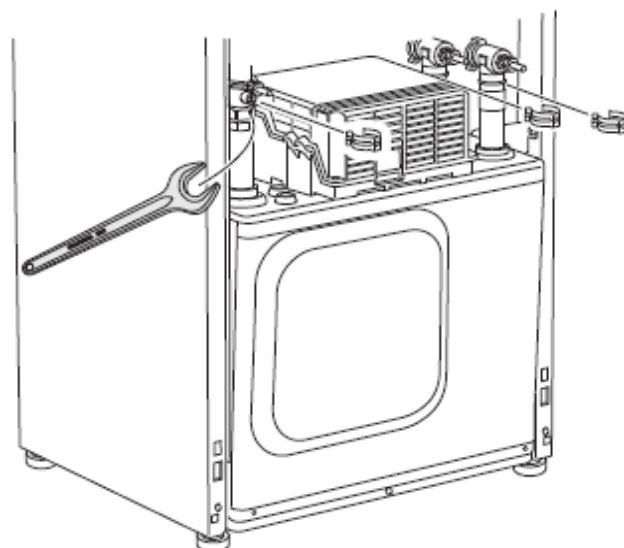


Für vereinfachten Transport, Einbringung oder Servicezwecke
kann das komplette Kältemodul vom Gehäuse getrennt werden

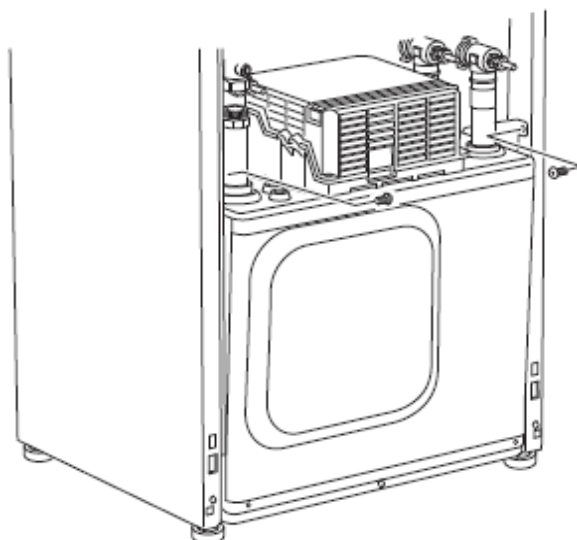


Frontblech demontieren
QM31 - QM34 : Absperventile zudrehen

Verbindungen lösen

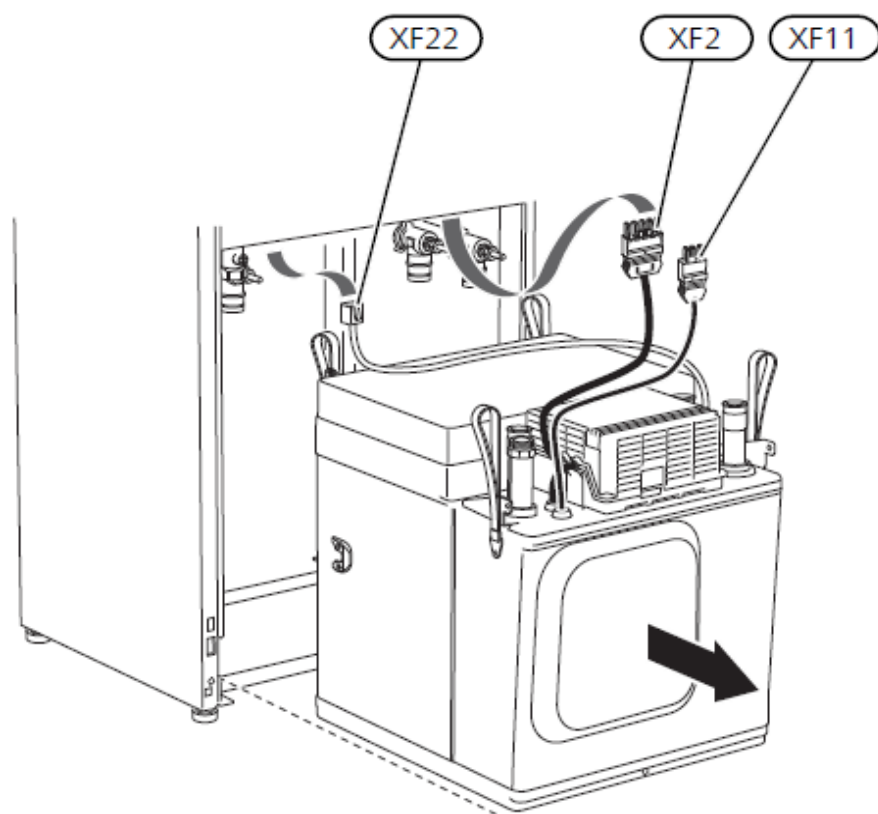


Sicherungsschrauben
lösen



Elektrische Verbindung lösen

Kältemodul herausziehen
(ca. 120 Kg)



AXC 40 zu S1155 und S1255

Erweiterungs- / Zusatz-Modul	AXC 40 für zusätzliche Funktionen in Kombination mit Sole/Wasser-Wärmepumpen S1155 und S1255
-------------------------------------	---

Mitgelieferte Komponenten

Fühler NTC 10 kOhm	2
Wärmeleitpaste	2
Kabelbinder	4
Aluminium-Klebeband	
Isolier-Klebeband	

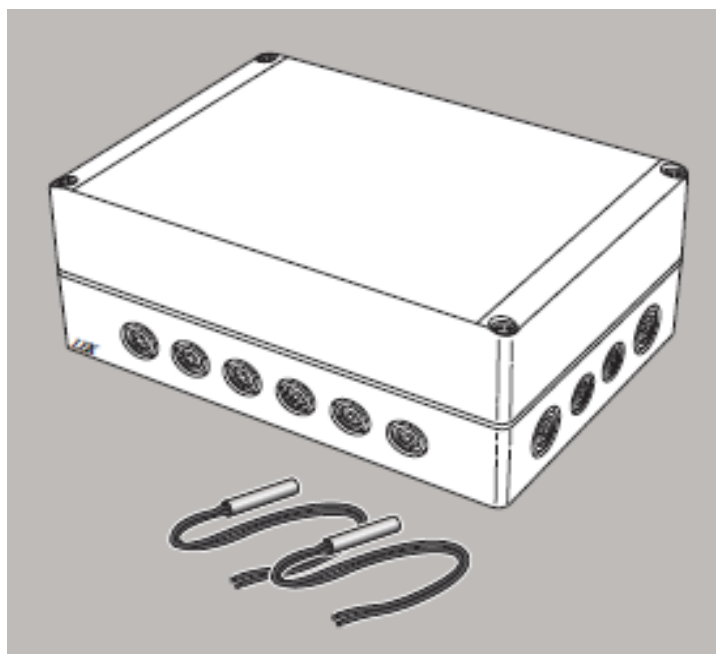
Elektrische Daten

Versorgungsspannung	230V / 50Hz
Schutzklasse	IP21
Absicherung	10 A
Umgebungstemperatur	5 - 35 °C

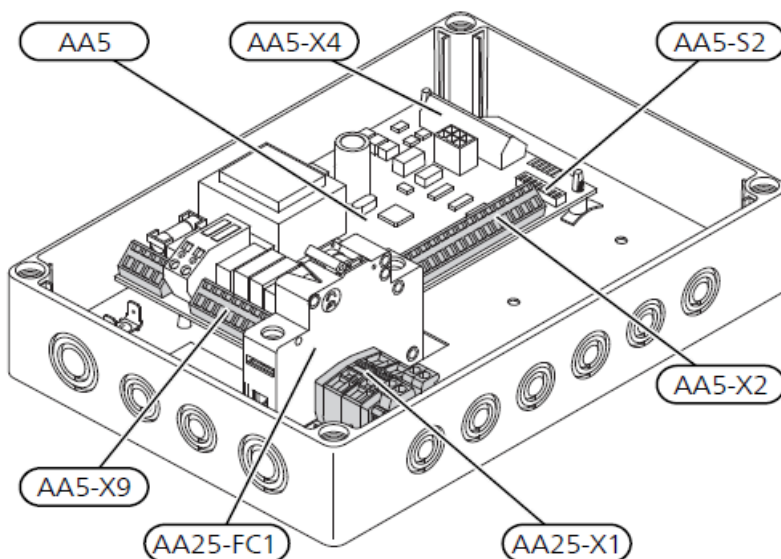
Anschlussmöglichkeiten

Ansteuerung Heizgruppe mit Mischer und Pumpe	(bis max. 7 Heizgruppen)
Ansteuerung Brauchwasser-Mischer und Zirkulation (Brauchwasserkomfortregelung)	
Mischventil-gesteuerte Zusatzheizung	
Stufengeregelte Zusatzheizung	Stufen 3
Solar-Differenzregelung	
Schwimmbaderwärmung	
Mischventil-gesteuertes Wärmequellenmedium	
Steuerung Grundwasserpumpe	

Ein AXC 40 kann nur eine Funktion ansteuern. Für mehrere Funktionen sind mehrere AXC 40 nötig

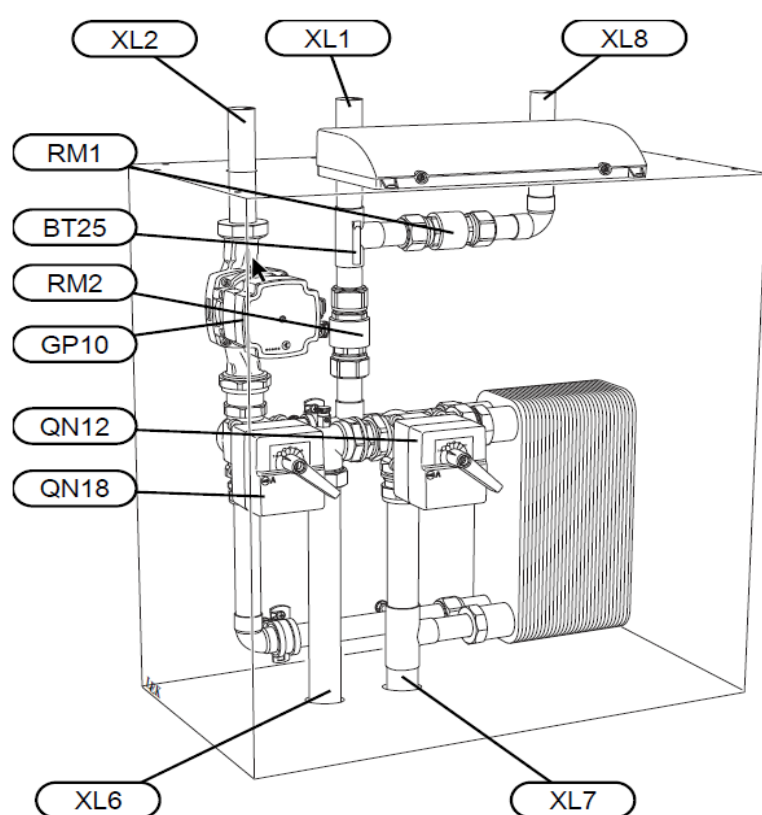


- AA5 Zubehör-Platine
- AA5-S2 DIP-Schalter
- AA5-X2 Anschlussklemmen Eingänge
- AA5-X4 Anschlussklemmen Kommunikation
- AA5-X9 Anschlussklemmen Ausgänge
- AA25-X1 Anschlussklemmen Spannungsversorgung (120V, N, PE)
- AA25-FC Sicherungsautomat



Passivkühlmodul zu S1x55

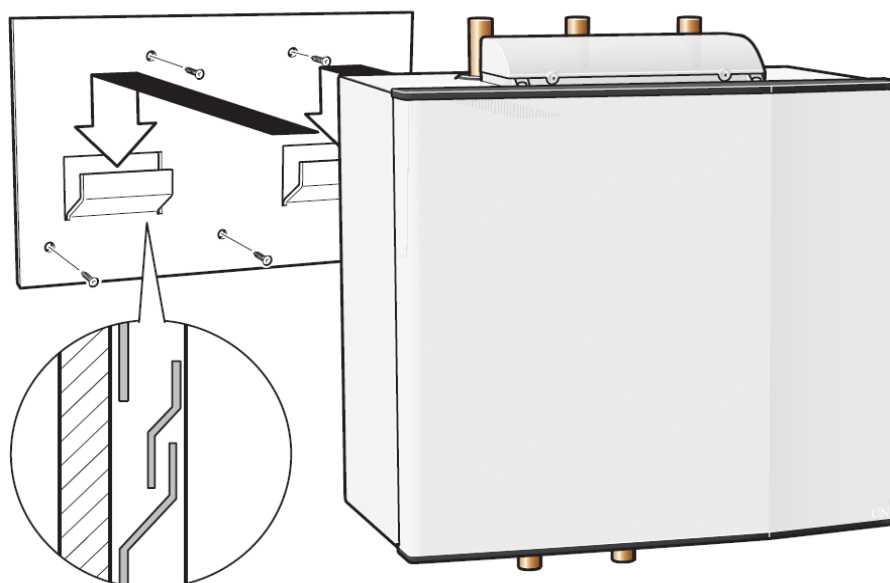
Passivkühlmodul	Kompatibel zu Wärmepumpen Typen		S1155-6	S1255-6
			S1155-12	S1255-12
			S1155-16	S1255-16
			S1155-25	
Allgemeine Gerätedaten	Masse	B x T x H (Höhe ohne Anschlussrohre)	mm	600 x 415 x 635
	Gewicht		Kg	56
	Anschlüsse	Wärmepumpen-Lade- und Heizkreis (warme Seite)	mm	CU 28
	Anschlüsse	Wärmequellenkreis (kalte Seite)	mm	CU 35
	Leistung integrierte Uwwälzpumpe		W	25 - 60
Im Lieferumfang		Aufhängekonsole mit Schrauben, Sperrblech, T-Stück 28mm		



BT25 externer Vorlauffühler
 QN12 Umstellventil Heizung / Kühlung
 QN18 Mischventil Kühlung
 GP10 Umwälzpumpe Kühlung
 RM1/RM2 Rückschlagventil

XL1 Heizkreis Vorlauf (von PCM)
 XL2 Heizkreis Rücklauf (zu PCM)
 XL6 Wärmequellen Eintritt
 XL7 Wärmequellen Austritt
 XL8 Heizung Vorlauf von Wärmepumpe

Montage



Leistung bei Nenndurchfluss der jeweiligen Wärmepumpe

PCM S42

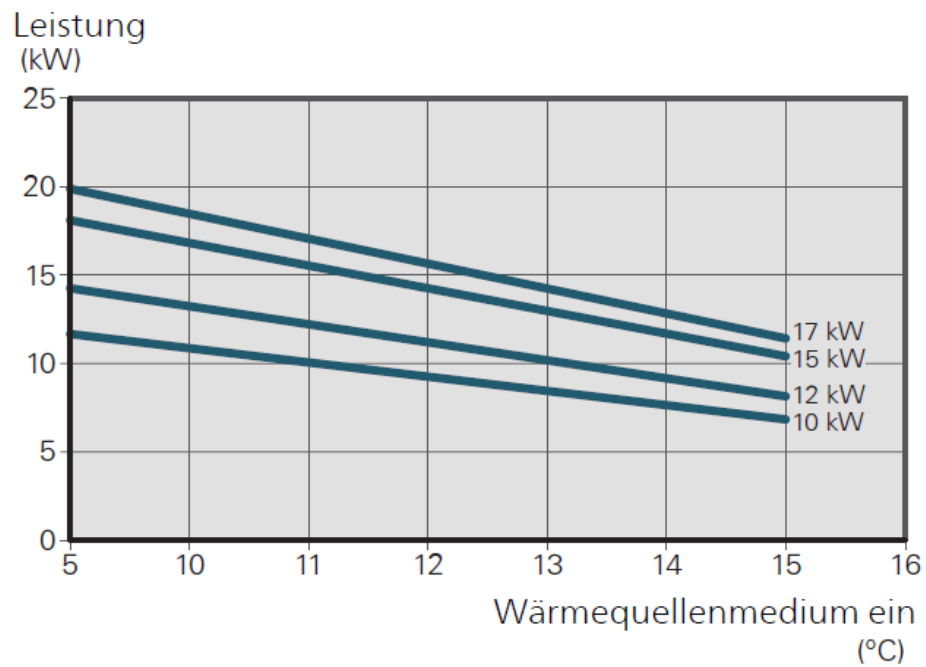
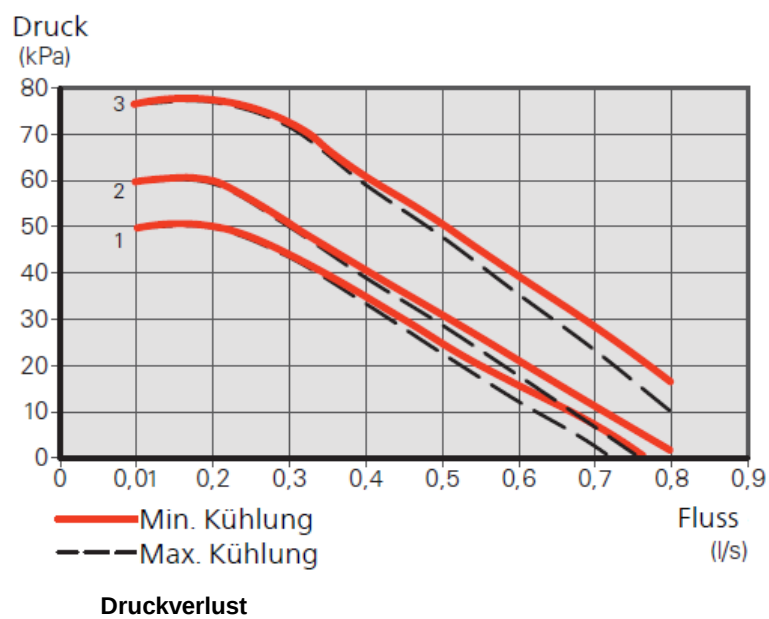
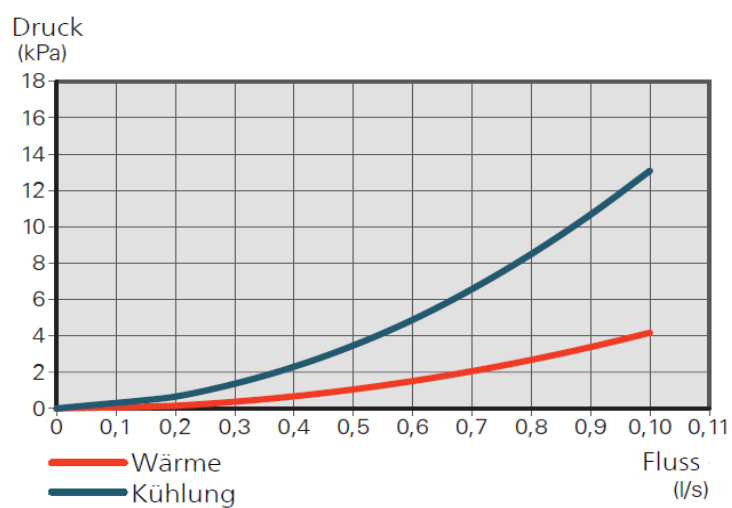


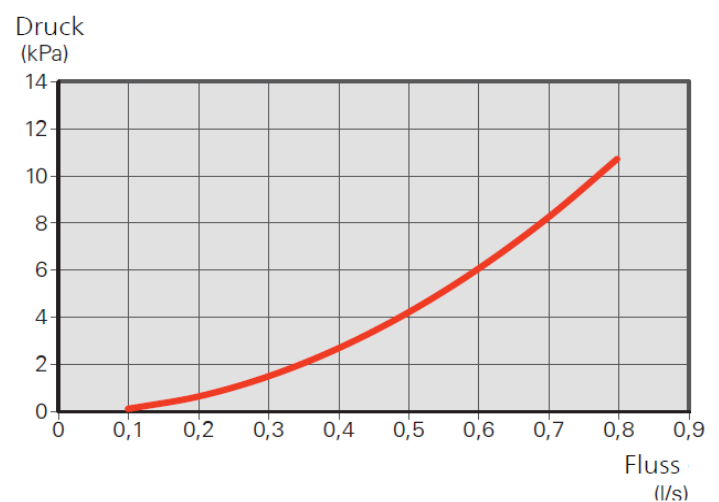
Diagramm Umwälzpumpe GP 10

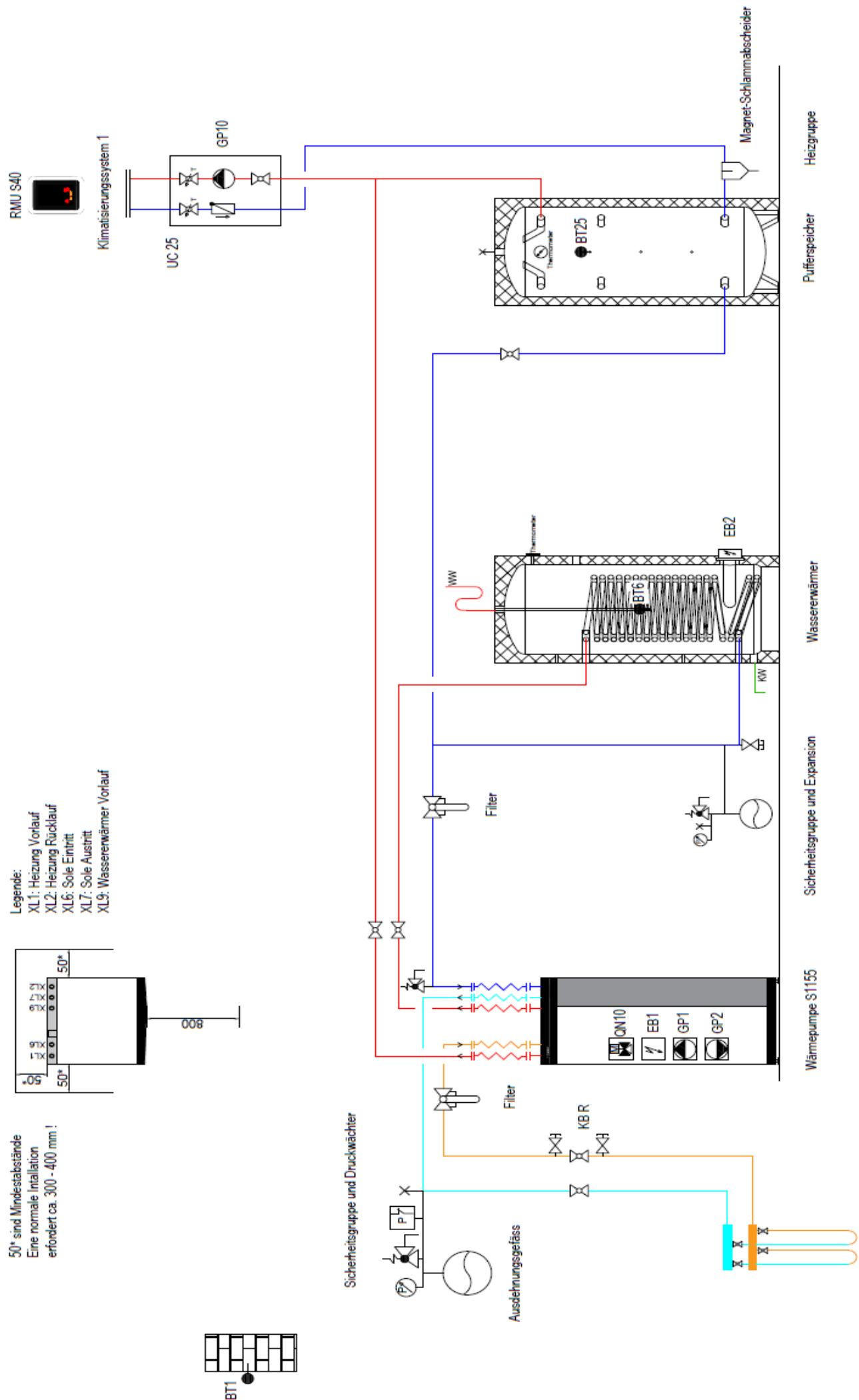


PCM S42 Wärmequellenseite



PCM S42 Heizungsseite





Das Wärmepumpen-System-Modul

Hohe Energieeffizienz bei niedrigen Betriebskosten

Eine Wärmepumpe beheizt das Haus mit einem grossen Anteil an erneuerbarer Energie. Diese stammt entweder aus der Luft, dem Erdreich oder dem Grundwasser. Die Wärmepumpe kann auch das Warmwasser produzieren. Der Einsatz eines Wärmepumpen-System-Moduls (WP-System-Modul) ermöglicht die Planung und Umsetzung von Wärmepumpenanlagen hoher Qualität. Durch optimal aufeinander abgestimmte System-Komponenten wird der Stromverbrauch der Wärmepumpen weiter gesenkt. Dies führt zu einer hohen Energieeffizienz und zu tieferen Betriebskosten.



- 1 Erneuerbare Energie aus Luft, Wasser oder Erdwärme
- 2 Elektrische Energie für den Kompressor
- 3 Geprüfte hydraulische Schaltung
- 4 Gütesiegelzertifizierte Wärmepumpe
- 5 Speicher mit korrekt dimensioniertem Wärmetauscher
- 6 Einregulierung, Inbetriebnahme und Nachkontrolle
- 7 Saubere und vollständige Anlagedokumentation
- 8 Zertifikat Wärmepumpen-System-Modul

Standardisiertes Vorgehen sichert die Investition durch hohe Energieeffizienz und niedrige Betriebskosten

Das Wärmepumpen-System-Modul ist ein neuer Standard für die Planung und den Bau von Wärmepumpenanlagen bis ca. 15 kW Heizleistung. Es wurde als Gemeinschaftswerk der wichtigsten Branchenakteure entwickelt. Alle Fachverbände der Heizungsinstallationsbranche sowie EnergieSchweiz befürworten und unterstützen den Einsatz des Moduls. Das Wärmepumpen-System-Modul stellt sicher, dass die Wärmepumpenanlage mit hoher Energieeffizienz arbeitet. Das Modul regelt die Abläufe und Zuständigkeiten bei Planung, Installation und Inbetriebnahme der Anlage zwischen dem Wärmepumpenlieferanten und dem Installateur. Dies steigert die Qualität der Anlage. Eine unabhängige Fachkommission der Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz (FWS) prüft und zertifiziert die von den Lieferanten ausgearbeiteten Produkte-Kombinationen, welche bei der Verwendung von Wärmepumpen-System-Modulen zum Einsatz kommen.

Schriftliche Leistungsgarantie

Der Hausbesitzer erhält nach Abschluss der Arbeiten durch den Installateur eine vollständige Anlagedokumentation sowie eine schriftliche Leistungsgarantie des Installateurs für die Wärmepumpenanlage: Garantierte, nachvollziehbarer Nutzen mit nachhaltiger Wirkung.



ZERTIFIKAT



WÄRMEPUMPEN-SYSTEM-MODUL

Für

Schmid AG - energy solutions
Hörnlistrasse 12, 8360 Eschlikon

Die folgenden Wärmepumpentypen erfüllen das Pflichtenheft zur Zertifizierung als Wärmepumpen-System-Modul:

Sole/Wasser-Wärmepumpen:

S1155-6, S1155-12, S1155-16, S1255-6, S1255-12, S1255-16

Wasser/Wasser-Wärmepumpen:

S1155-6, S1155-12, S1255-6, S1255-12

Gestützt auf die Prüfung der eingereichten Unterlagen werden die obengenannten Wärmepumpentypen, in Verbindung mit den im Antrag zugeordneten Systemkomponenten, als zertifizierte Wärmepumpen-System-Module zugelassen.

Zertifizierungsgruppe FWS

Präsident

Ein Mitglied der Gruppe

19 November 2019

Datum

WP - Typ	Pufferspeicher														Wassererwärmer									
	Modul-Nr	WPSM-Funktionsschema	ohne Pufferspeicher	Pufferspeicher											mit 1 Register emailliert und V4A					mit 2 Register emailliert und V4A				
				PU 200	PU 300	PU 400	PU 500	PU 600	PSM 800	PSM 1000	PSM 1250	PSM 1500	nur mit PV-Überschussbetrieb	mit mehreren Heizgruppen	WP/E 200	WP/E 300 / WP/C 300	WP/E 400 / WP/C 400	WP/E 500 / WP/C 500	WP/E 600 / WP/C 600	WP/E 800 / WP/C 800	WPS/E 400	WPS/E 500 / WPS/C 500	WPS/E 600 / WPS/C 600	WPS/E 800 / WPS/C 800
S1155-6	1.1	1 / 1a	X																					
	2.1	2	X												X	X	X	X						
	5.1	5		X	X	X																		
	5.2	5		X	X	X	X	X					X											
	5.3	5a		X	X	X								X										
	5.4	5a		X	X	X	X	X					X	X										
	6.1	6		X	X	X									X	X	X	X						
	6.2	6		X	X	X	X	X					X		X	X	X	X						
	6.3	6a		X	X	X								X	X	X	X	X						
	6.4	6a		X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X						
S1155-12	7.1.1	7.1	X																	X	X			
	7.3.1	7.3		X	X	X														X	X			
	7.3.2	7.3		X	X	X	X	X					X							X	X			
	7.4.1	7.4		X	X	X								X						X	X			
	7.4.2	7.4		X	X	X	X	X					X	X						X	X			
	1.1	1 / 1a	X																					
	2.1	2	X												X	X	X	X	X					
	5.1	5		X	X	X	X	X																
	5.2	5		X	X	X	X	X	X	X	X		X											
S1155-16	5.3	5a		X	X	X	X	X						X										
	5.4	5a		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X										
	6.1	6		X	X	X	X	X							X	X	X	X	X					
	6.2	6		X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X					
	6.3	6a		X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X					
	6.4	6a		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	7.1.1	7.1	X																	X	X			X
	7.3.1	7.3		X	X	X	X	X	X	X										X	X			X
	7.3.2	7.3		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X			X
	7.4.1	7.4		X	X	X	X	X	X	X				X						X	X			X
	7.4.2	7.4		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X			X

WP - Typ	Pufferspeicher														Wassererwärmer										
	Modul-Nr	WPSM-Funktionsschema	ohne Pufferspeicher												mit 1 Register emailliert und V4A					mit 2 Register emailliert und V4A					
				PU 200	PU 300	PU 400	PU 500	PU 600	PSM 800	PSM 1000	PSM 1250	PSM 1500	nur mit PV-Überschussbetrieb	mit mehreren Heizgruppen	WP/E 200	WP/E 300 / WP/C 300	WP/E 400 / WP/C 400	WP/E 500 / WP/C 500	WP/E 600 / WP/C 600	WP/E 800 / WP/C 800	WPS/E 400	WPS/E 500 / WPS/C 500	WPS/E 600 / WPS/C 600	WPS/E 800 / WPS/C 800	
S1155-6WW	1.1	1 / 1a	X																						
	2.1	2	X													X	X	X	X						
	5.1	5		X	X	X																			
	5.2	5		X	X	X	X	X	X	X			X												
	5.3	5a		X	X	X								X											
	5.4	5a		X	X	X	X	X	X	X			X	X											
	6.1	6		X	X	X										X	X	X	X						
	6.2	6		X	X	X	X	X	X	X			X			X	X	X	X						
	6.3	6a		X	X	X								X		X	X	X	X						
	6.4	6a		X	X	X	X	X	X	X			X	X		X	X	X	X						
	7.1.1	7.1	X																		X	X			
	7.3.1	7.3		X	X	X															X	X			
	7.3.2	7.3		X	X	X	X	X	X	X			X								X	X			
	7.4.1	7.4		X	X	X								X							X	X			
	7.4.2	7.4		X	X	X	X	X	X	X			X	X							X	X			
S1155-12WW	1.1	1 / 1a	X																						
	2.1	2	X														X	X	X	X					
	5.1	5		X	X	X	X	X																	
	5.2	5		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
	5.3	5a		X	X	X	X	X						X											
	5.4	5a		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X											
	6.1	6		X	X	X	X	X									X	X	X	X					
	6.2	6		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X					
	6.3	6a		X	X	X	X	X						X			X	X	X	X					
	6.4	6a		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X					
	7.1.1	7.1	X																			X		X	
	7.3.1	7.3		X	X	X	X	X														X		X	
	7.3.2	7.3		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									X		X	
	7.4.1	7.4		X	X	X	X	X						X								X		X	
	7.4.2	7.4		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X		X	

Pufferspeicher

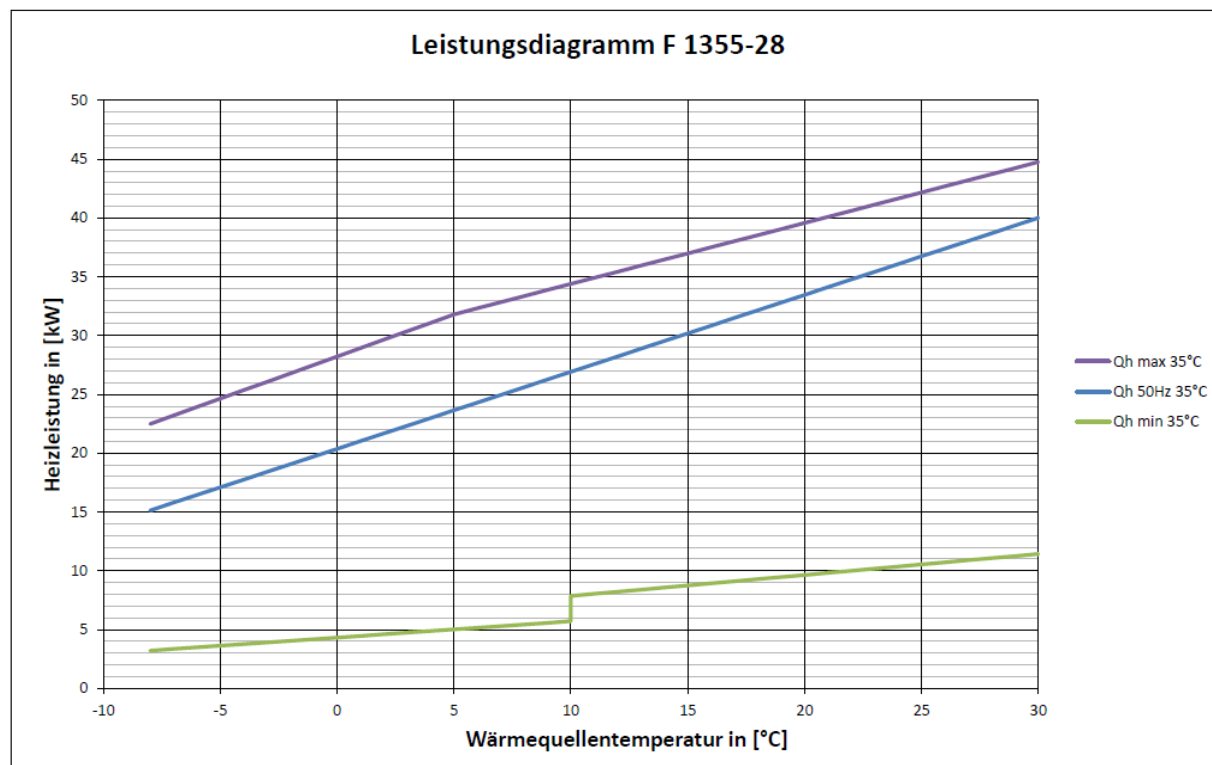
WP - Typ	Modul-Nr	WPSM-Funktionsschema	ohne Pufferspeicher	PU 200	PU 300	PU 400	PU 500	PU 600	PSM 800	PSM 1000	PSM 1250	PSM 1500	nur mit PV-Überschussbetrieb	mit mehreren Heizgruppen
S1255-6	2.1	2	X											
	6.1	6		X	X	X								
	6.1	6		X	X	X	X	X					X	
	6.3	6a		X	X	X								X
	6.4	6a		X	X	X	X	X					X	X
S1255-12	2.1	2	X											
	6.1	6		X	X	X	X	X						
	6.1	6		X	X	X	X	X	X	X	X		X	
	6.3	6a		X	X	X	X	X						X
	6.4	6a		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
S1255-16	2.1	2	X											
	6.1	6		X	X	X	X	X	X	X				
	6.1	6		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	6.3	6a		X	X	X	X	X	X	X				X
	6.4	6a		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Pufferspeicher

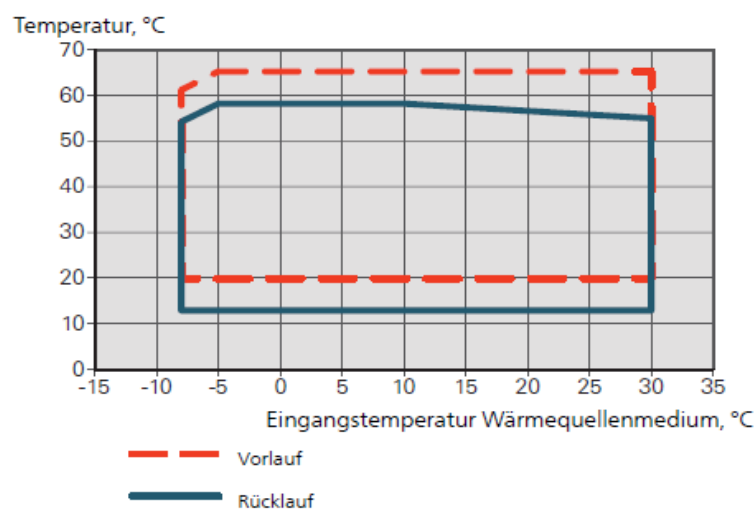
WP - Typ	Modul-Nr	WPSM-Funktionsschema	ohne Pufferspeicher	PU 200	PU 300	PU 400	PU 500	PU 600	PSM 800	PSM 1000	PSM 1250	PSM 1500	nur mit PV-Überschussbetrieb	mit mehreren Heizgruppen
S1255-6WW	2.1	2	X											
	6.1	6		X	X	X								
	6.1	6		X	X	X	X	X	X				X	
	6.3	6a		X	X	X								X
	6.4	6a		X	X	X	X	X	X				X	X
S1255-12WW	2.1	2	X											
	6.1	6		X	X	X	X	X						
	6.1	6		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	6.3	6a		X	X	X	X	X						X
	6.4	6a		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Sole/Wasser-Wärmepumpe

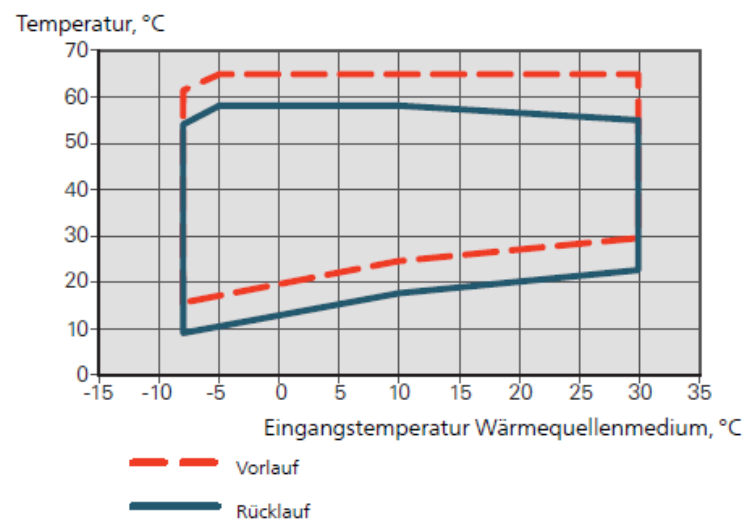
Leistungsdaten	Leistungsbereich bei B0/W35		min - max	KW	4.0 - 28.4	
	Heizleistung / COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	20.77	4.55
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	18.90	2.88
	B0/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Vollastbetrieb 100 %	KW / COP	28.41	4.84
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Vollastbetrieb 100 %	KW / COP	27.40	2.90
	W10/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	26.68	5.60
	W10/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	24.65	3.25
	W10/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Vollastbetrieb 100 %	KW / COP	34.40	5.68
	W10/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Vollastbetrieb 100 %	KW / COP	30.30	3.20
Leistungsdaten SCOP	Pdesign / SCOP					
	SCOP 35	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	28.0	5.0
	SCOP 55	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	28.0	4.0
	Effizienzklasse			35°C / 55°C	A+++	A+++
Einsatzgrenzen	Heizbetrieb			°C	VL 20	VL 65
	Wärmequelle			°C	-8 - 30	
	Kühlbetrieb			°C	VL 12	RL 30
Schalldaten	Schalleistungspegel nach ERP (EN12102)			db(A)	47	
	Schalldruckpegel 1m Abstand			db(A)	32	
Wärmequelle	Nenn-Volumenstrom bei B0/W35 nominal nach EN14511			l/h	4284	
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	95	4284
	max. extern verfügbarer Druck bei Volumenstrom Pdesign		28 KW	kPa / l/h	80	5580
	Systemdruck		max	bar	3.0	
Heizkreis	Nenn-Volumenstrom bei B0/W35 nominal nach EN14511			l/h	1728	
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	75	1728
	max. extern verfügbarer Druck bei Volumenstrom Pdesign		28 KW	kPa / l/h	70	2340
	Systemdruck		min / max	bar	3.0	
Allgemeine Gerätedaten	Masse	B x T x H		mm	600 x 620 x 1800	
	Gesamtgewicht			Kg	335	
	Gewicht nur Kältemodul			Kg	125 / 130	
	Anschlüsse	Heizkreis			G50, 2"AG / G40 1 1/2"IG	
	Anschlüsse	Wärmequellenkreis			G50, 2"AG / G40 1 1/2"IG	
	Kältemittel			Kg	R407C	2.2 / 2.0
	Verdichteröl		Typ: POE	l	1.45 / 1.9	
Elektrik	Spannungscode				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	Allpolige Absicherung gem. den örtlichen Vorschriften			A	3x C25	
	max. Betriebsstrom Wärmepumpe			A	22.10	
	Startstrom (Frequenzumrichter / Softstart)			A	27.7	
	Aufnahmeleistung bei B0/W35 nominal nach EN14511			KW	4.56	
	Aufnahmeleistung Wärmequellenpumpe			W	6 - 360	
	Aufnahmeleistung Heizkreispumpe			W	5 - 174	
	Schutzklasse			IP	21	
Im Gerät integriert	kompette Kältemodule mit Heizkreis- und Quellenkreis-Umwälzpumpen, komplette Steuerung					
Im Lieferumfang	4 Schmutzfilter-Kugelhahn, je 2 für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 4 Rückschlagventil, je 2 für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 4 Fühler, Sicherheitsventil 3bar.					



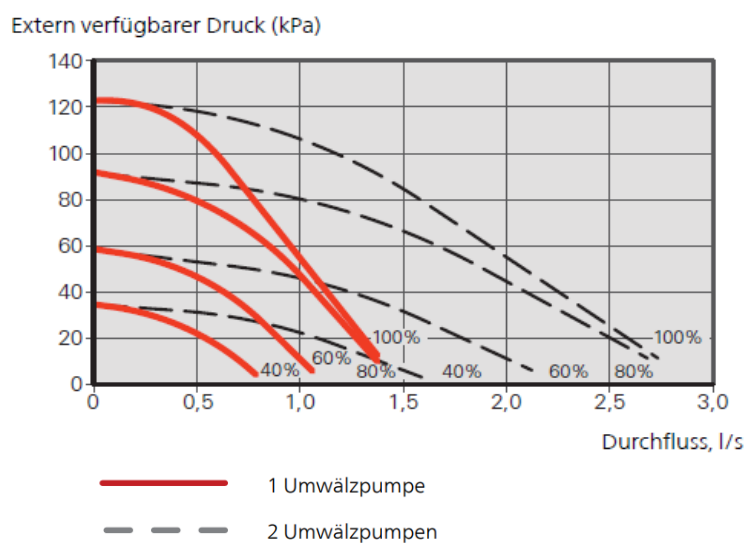
Einsatzgrenze Kältemodul EP 14



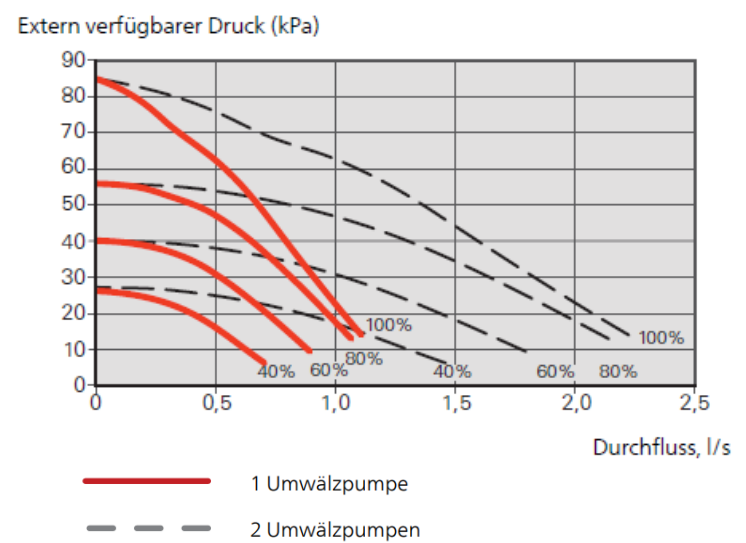
Einsatzgrenze Kältemodul EP 15



Quellenkreispumpen

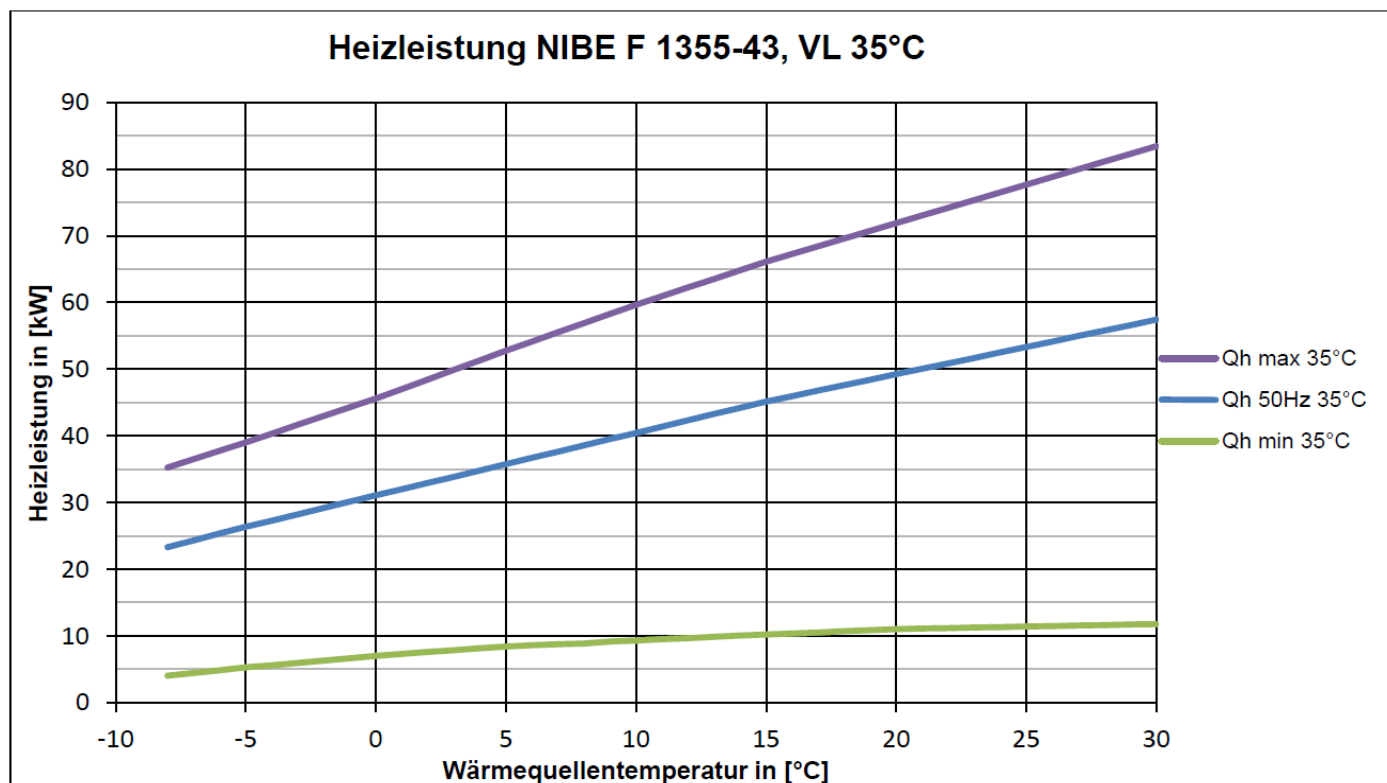
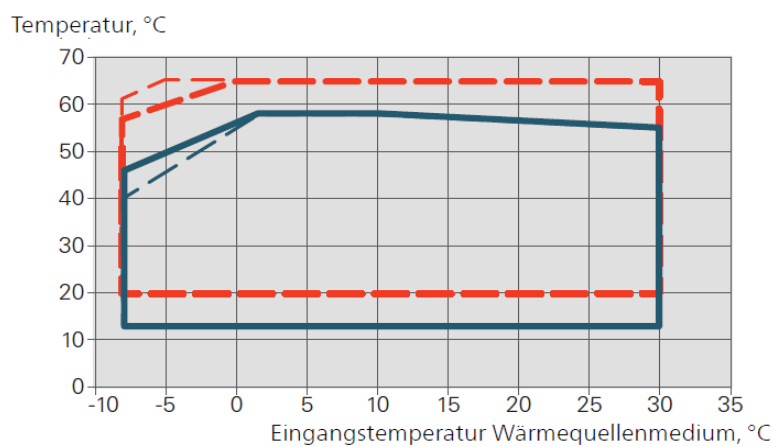
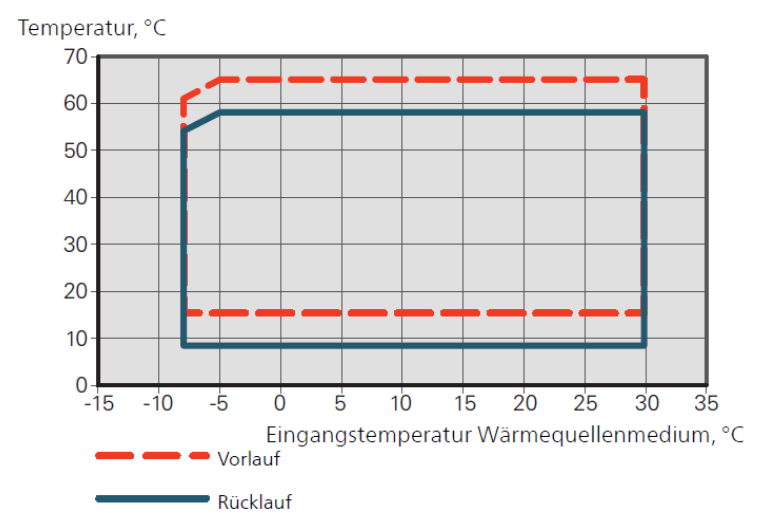


Heizkreispumpen

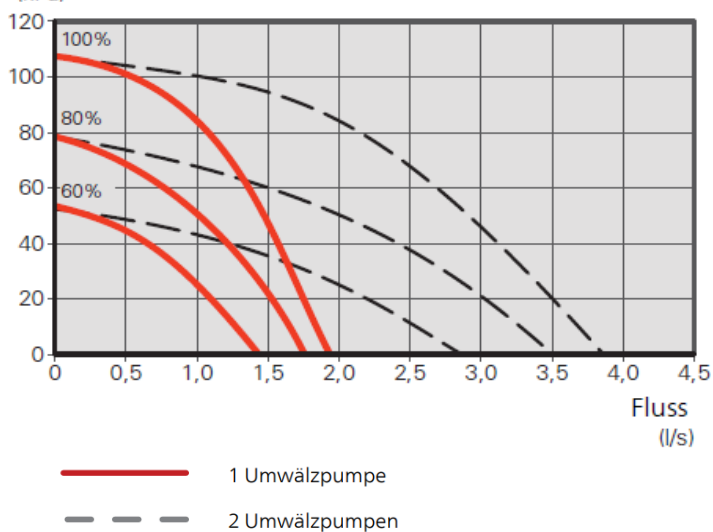


Sole/Wasser-Wärmepumpe

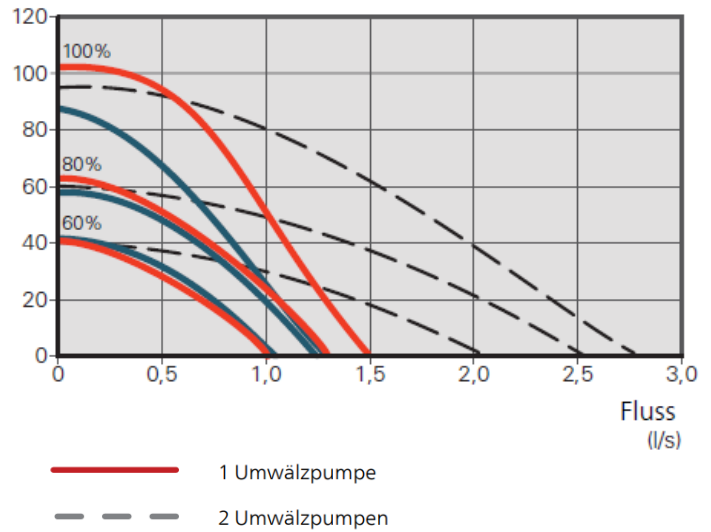
Leistungsdaten	Leistungsbereich bei B0/W35		min - max	KW	6.0 - 45.0	
	Heizleistung / COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	31.10	4.38
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	27.79	2.88
	B0/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Vollastbetrieb 100 %	KW / COP	45.57	4.35
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Vollastbetrieb 100 %	KW / COP	42.70	2.90
	W10/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	40.42	5.52
	W10/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Teillastbetrieb 50 Hz	KW / COP	35.61	3.51
	W10/W35	Betriebspunkt nach EN14511	Vollastbetrieb 100 %	KW / COP	59.66	5.50
	W10/W55	Betriebspunkt nach EN14511	Vollastbetrieb 100 %	KW / COP	54.17	3.50
Leistungsdaten SCOP	Pdesign / SCOP					
	SCOP 35	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	45	5.0
	SCOP 55	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	42	4.0
	Effizienzklasse			35°C / 55°C	A+++	A+++
Einsatzgrenzen	Heizbetrieb			°C	VL 20	VL 65
	Wärmequelle			°C	-8 - 30	
	Kühlbetrieb			°C	VL 12	RL 30
Schalldaten	Schalleistungspegel nach ERP (EN12102)			db(A)	47	
	Schalldruckpegel 1m Abstand			db(A)	32	
Wärmequelle	Nenn-Volumenstrom bei B0/W35 nominal nach EN14511			l/h	6624	
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	85	6624
	max. extern verfügbarer Druck bei Volumenstrom Pdesign		45 KW	kPa / l/h	70	8784
	Systemdruck		max	bar	3.0	
Heizkreis	Nenn-Volumenstrom bei B0/W35 nominal nach EN14511			l/h	2592	
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	85	2592
	max. extern verfügbarer Druck bei Volumenstrom Pdesign		45 KW	kPa / l/h	80	3600
	Systemdruck		min / max	bar	3.0	
Allgemeine Gerätedaten	Masse		B x T x H	mm	600 x 620 x 1800	
	Gesamtgewicht			Kg	351	
	Gewicht nur Kältemodul			Kg	126 / 144	
	Anschlüsse	Heizkreis			G50, 2"AG / G40 1 1/2"IG	
	Anschlüsse	Wärmequellenkreis			G50, 2"AG / G40 1 1/2"IG	
	Kältemittel			Typ / Kg	R410A / 2.1	R407C / 1.7
	Verdichteröl		Typ: POE	l	1.45 / 1.9	
Elektrik	Spannungscode				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	Allpolige Absicherung gem. den örtlichen Vorschriften			A	3x C30	
	max. Betriebsstrom Wärmepumpe			A	25.6	
	Startstrom (Frequenzumrichter / Softstart)			A	33.6	
	Aufnahmeleistung bei B0/W35 nominal nach EN14511			KW	7.10	
	Aufnahmeleistung Wärmequellenpumpe			W	16 - 620	
	Aufnahmeleistung Heizkreispumpe			W	3 - 227	
	Schutzklasse			IP	21	
Im Gerät integriert	kompette Kältemodule mit Heizkreis- und Quellenkreis-Umwälzpumpen, komplette Steuerung					
Im Lieferumfang	4 Schmutzfilter-Kugelhahn, je 2 für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 4 Rückschlagventil, je 2 für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 4 Fühler, Sicherheitsventil 3bar,					

**Einsatzgrenze Kältemodul EP 14****Einsatzgrenze Kältemodul EP 15****Quellenkreispumpen**

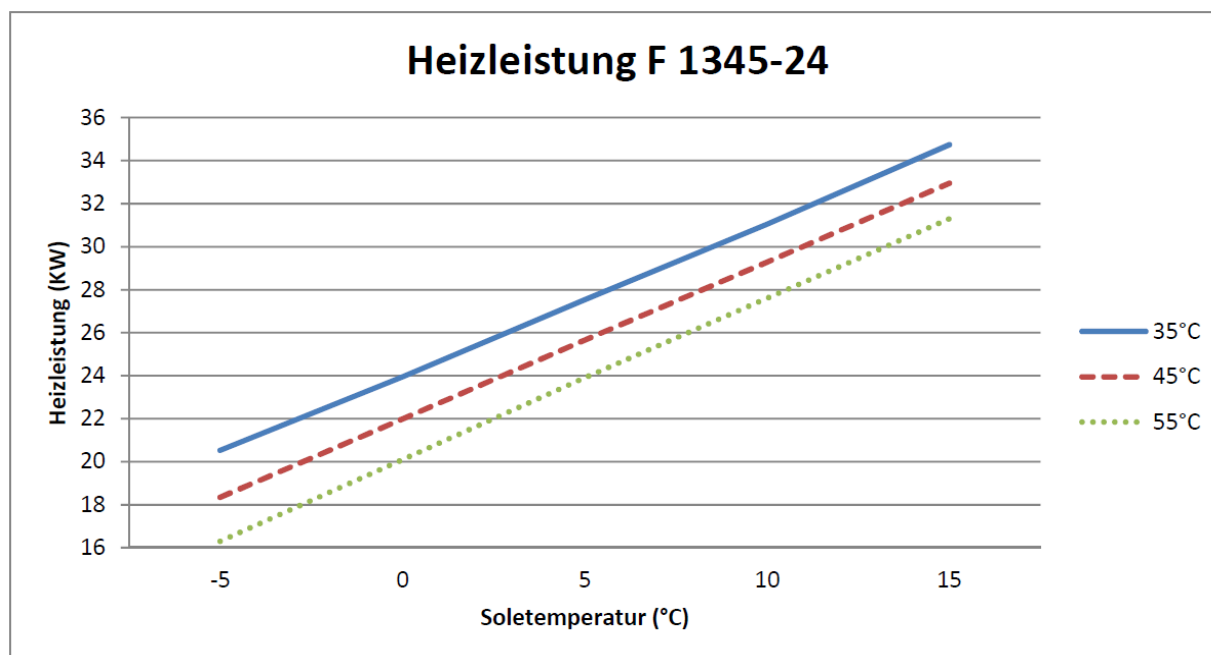
Extern verfügbarer Druck (kPa)

**Heizkreispumpen**

Extern verfügbarer Druck (kPa)

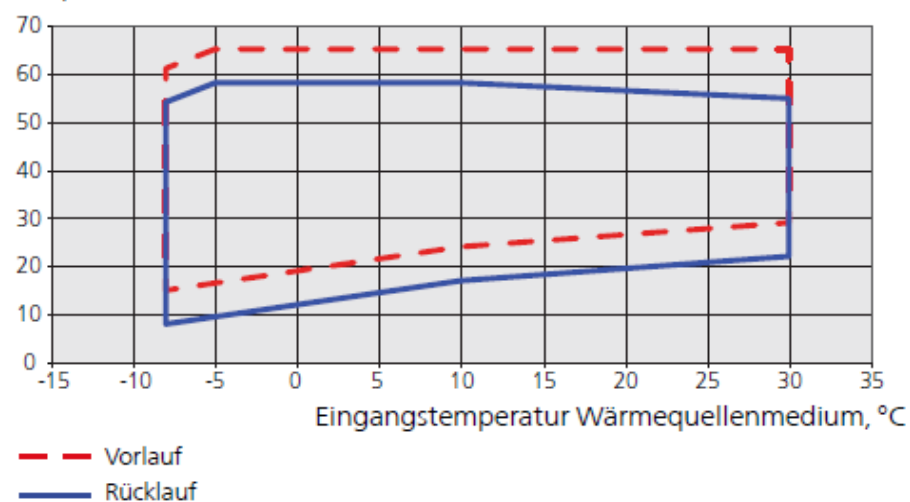


Leistungsdaten	Heizleistung / COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	23.00	4.65
			1 Verdichter	KW / COP	11.50	4.65
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	20.96	2.82
			1 Verdichter	KW / COP	10.48	2.82
	B5/W35	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	26.52	5.18
			1 Verdichter	KW / COP	13.26	5.18
	B5/W55	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	24.74	3.45
			1 Verdichter	KW / COP	12.36	3.45
	W10/W35	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	30.04	5.67
			1 Verdichter	KW / COP	15.02	5.67
	W10/W55	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	28.52	3.86
			1 Verdichter	KW / COP	14.26	3.86
Leistungsdaten SCOP	Pdesign / SCOP					
	SCOP 35	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	28	4.80
	SCOP 55	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	28	3.80
	Effizienzklasse			35°C / 55°C	A+++	A++
Einsatzgrenzen	Heizbetrieb			°C	VL 20	VL 65
	Wärmequelle			°C	-8 - 30	
	Kühlbetrieb			°C	VL 12	RL 30
Schalldaten	Schallleistungspegel nach ERP (EN12102)			db(A)	47	
	Schalldruckpegel 1m Abstand			db(A)	32	
Wärmequelle	Volumenstrom bei B0/W35 nach EN14511		min / nominal	l/h	3312	4248
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	92	4248
	Systemdruck		max	bar	3.0	
Heizkreis	Volumenstrom bei B0/W35 nach EN14511		min / nominal	l/h	1332	1944
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	78	1944
	Systemdruck		max	bar	3.0	
Allgemeine Gerätedaten	Masse		B x T x H	mm	600 x 620 x 1800	
	Gesamtgewicht			Kg	320	
	Gewicht nur Kältemodul			Kg	130	
	Anschlüsse	Heizkreis	G50, 2"AG / G40 1 1/2"IG			
	Anschlüsse	Quellenkreis	G50, 2"AG / G40 1 1/2"IG			
	Kältemittel			Kg	R407C	2x 2.0
	Verdichteröl		Typ	l	POE	2x 1.9
Elektrik	Spannungscode				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	Allpolige Absicherung gem. den örtlichen Vorschriften			A	3x C25	
	max. Betriebsstrom Wärmepumpe			A	20.50	
	Startstrom mit Softstart			A	29.0	
	Aufnahmeleistung bei B0/W35 nominal nach EN14511			KW	5.18	
	Aufnahmeleistung Wärmequellenpumpen			W	6 - 360	
	Aufnahmeleistung Heizkreispumpen			W	5 - 174	
	Schutzart			IP	21	
Im Gerät integriert	kompette Kältemodule mit Heizkreis- und Quellenkreis-Umwälzpumpen, komplette Steuerung					
Im Lieferumfang	4 Schmutzfilter-Kugelhahn, je 2 für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 4 Rückschlagventil, je 2 für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 4 Fühler, Sicherheitsventil 3bar,					



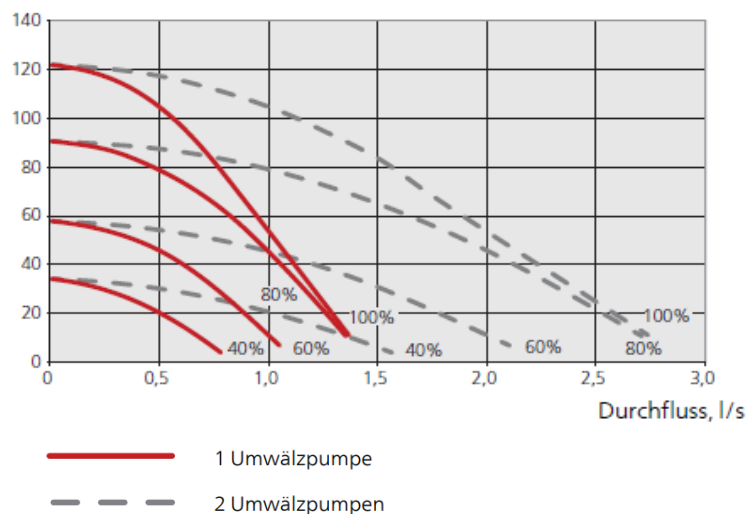
Einsatzgrenzen

Temperatur, °C



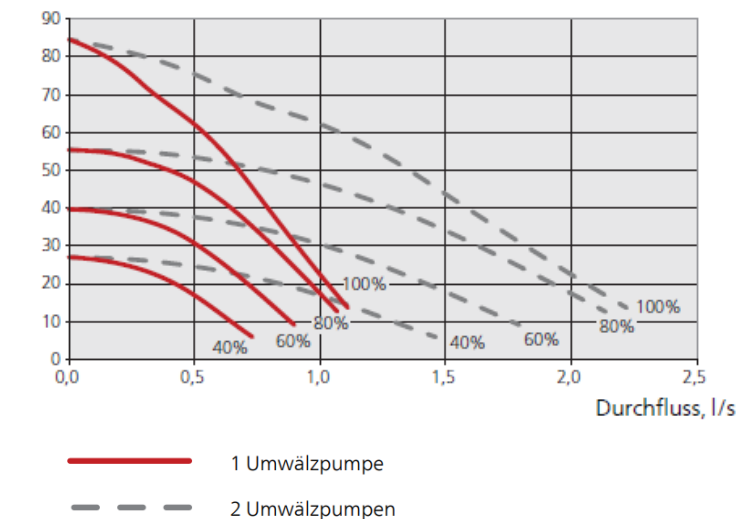
Quellenkreispumpen

Extern verfügbarer Druck, kPa

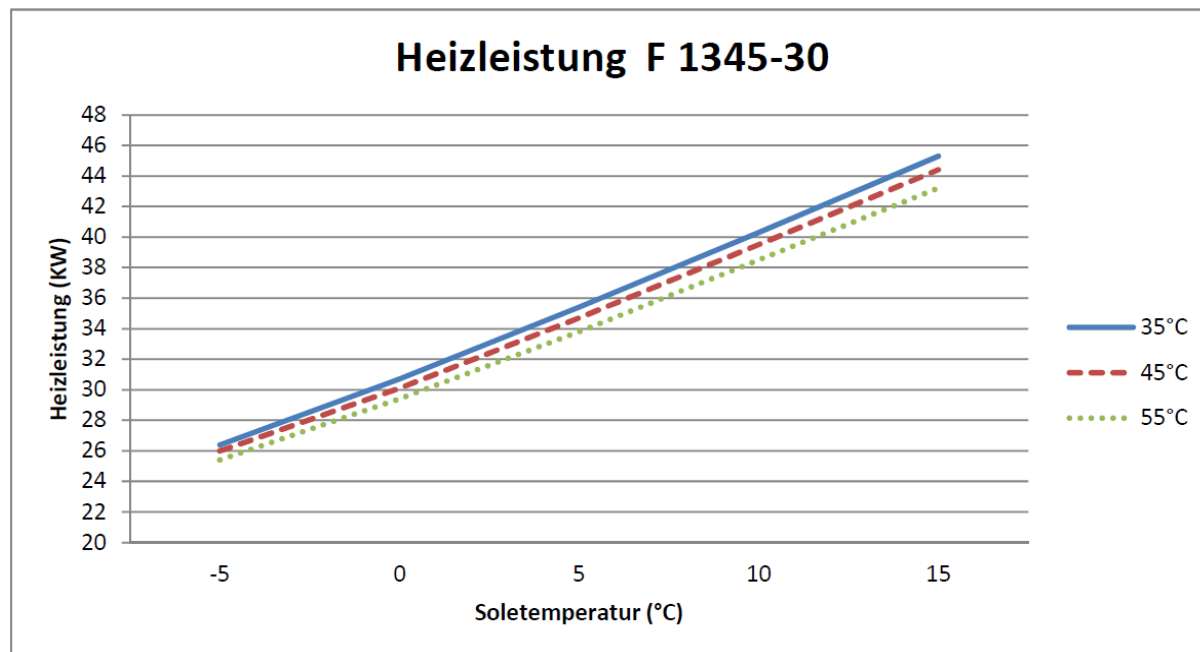


Heizkreispumpen

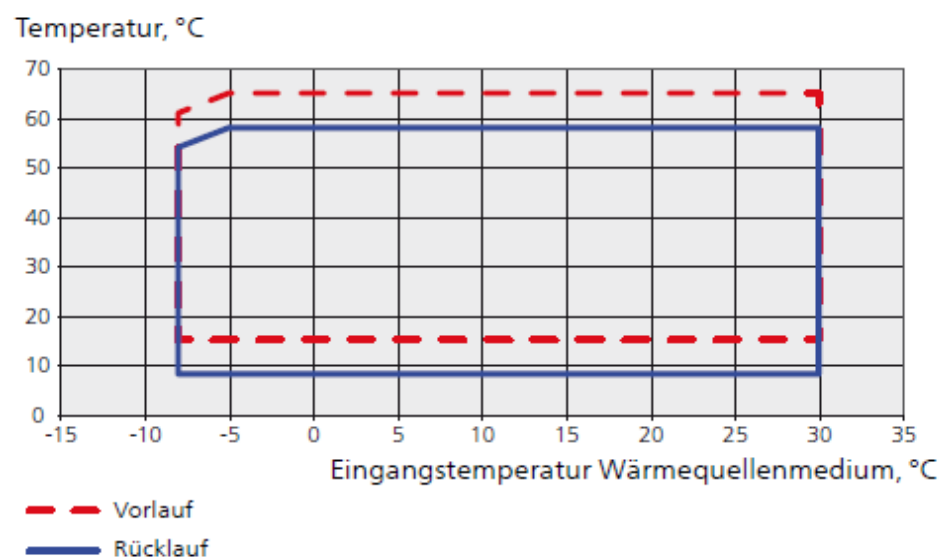
Extern verfügbarer Druck, kPa



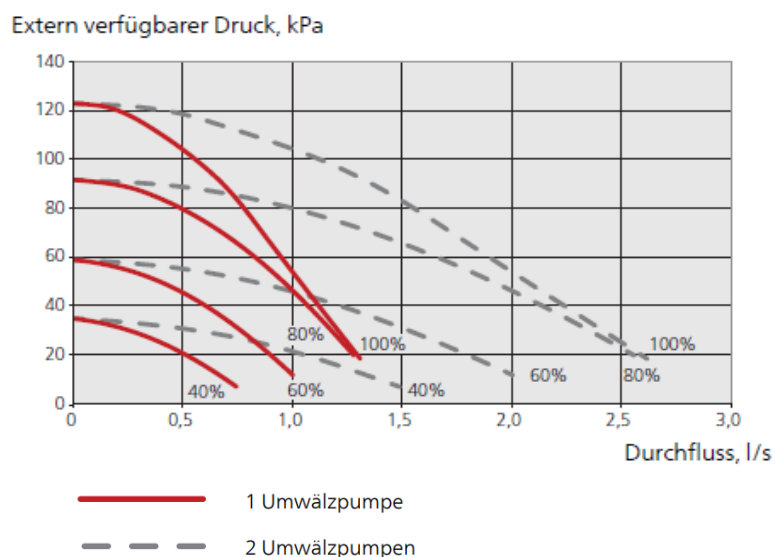
Leistungsdaten	Heizleistung / COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	30.72	4.44
			1 Verdichter	KW / COP	15.36	4.44
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	28.76	2.79
			1 Verdichter	KW / COP	14.38	2.79
	B5/W35	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	35.40	5.0
			1 Verdichter	KW / COP	17.70	5.0
	B5/W55	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	33.50	3.36
			1 Verdichter	KW / COP	16.75	3.36
	W10/W35	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	40.08	5.53
			1 Verdichter	KW / COP	20.04	5.53
	W10/W55	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	38.24	3.66
			1 Verdichter	KW / COP	19.12	3.66
Leistungsdaten SCOP	Pdesign / SCOP					
	SCOP 35	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	35	4.70
	SCOP 55	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	35	3.60
	Effizienzklasse			35°C / 55°C	A+++	A++
Einsatzgrenzen	Heizbetrieb			°C	VL 15	VL 65
	Wärmequelle			°C	-8 - 30	
	Kühlbetrieb			°C	VL 9	RL 30
Schalldaten	Schalleistungspegel nach ERP (EN12102)			db(A)	47	
	Schalldruckpegel 1m Abstand			db(A)	32	
Wärmequelle	Volumenstrom bei B0/W35 nach EN14511		min / nominal	l/h	4420	5832
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	75	5832
	Systemdruck		max	bar	3.0	
Heizkreis	Volumenstrom bei B0/W35 nach EN14511		min / nominal	l/h	1800	2628
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	72	2628
	Systemdruck		max	bar	3.0	
Allgemeine Gerätedaten	Masse		B x T x H	mm	600 x 620 x 1800	
	Gesamtgewicht			Kg	330	
	Gewicht nur Kältemodul			Kg	135	
	Anschlüsse	Heizkreis	G50, 2"AG / G40 1 1/2"IG			
	Anschlüsse	Quellenkreis	G50, 2"AG / G40 1 1/2"IG			
	Kältemittel			Kg	R407C	2x 2.0
	Verdichteröl		Typ	l	POE	2x 1.1
Elektrik	Spannungscode				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	Allpolige Absicherung gem. den örtlichen Vorschriften			A	3x C32	
	max. Betriebsstrom Wärmepumpe			A	25.30	
	Startstrom mit Softstart			A	30.0	
	Aufnahmeleistung bei B0/W35 nominal nach EN14511			KW	6.92	
	Aufnahmeleistung Wärmequellenpumpen			W	6 - 360	
	Aufnahmeleistung Heizkreispumpen			W	5 - 174	
	Schutzart			IP	21	
Im Gerät integriert	kompette Kältemodule mit Heizkreis- und Quellenkreis-Umwälzpumpen, komplette Steuerung					
Im Lieferumfang	4 Schmutzfilter-Kugelhahn, je 2 für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 4 Rückschlagventil, je 2 für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 4 Fühler, Sicherheitsventil 3bar,					



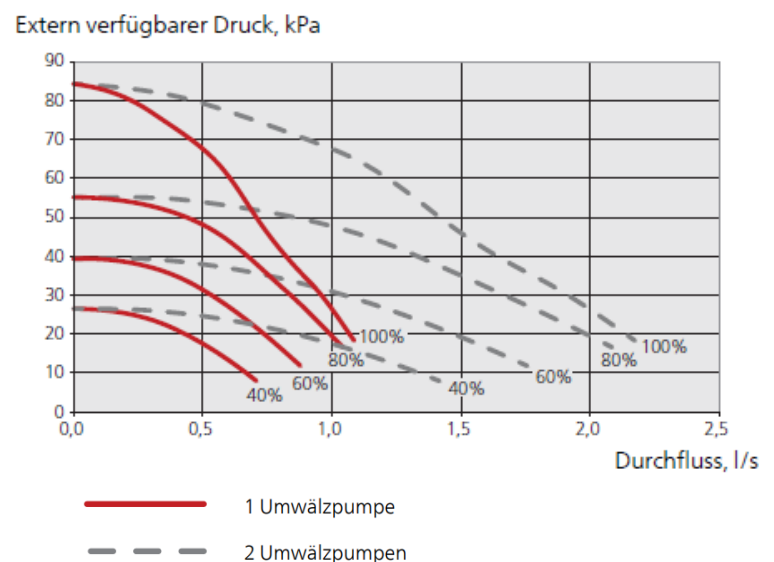
Einsatzgrenzen



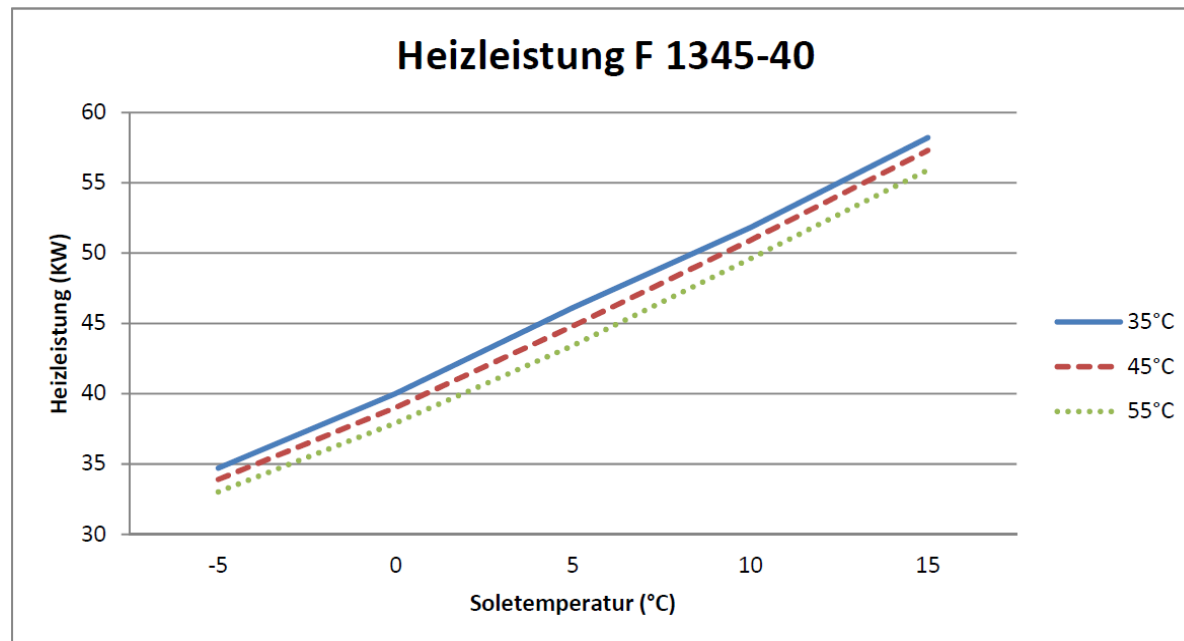
Quellenkreispumpen



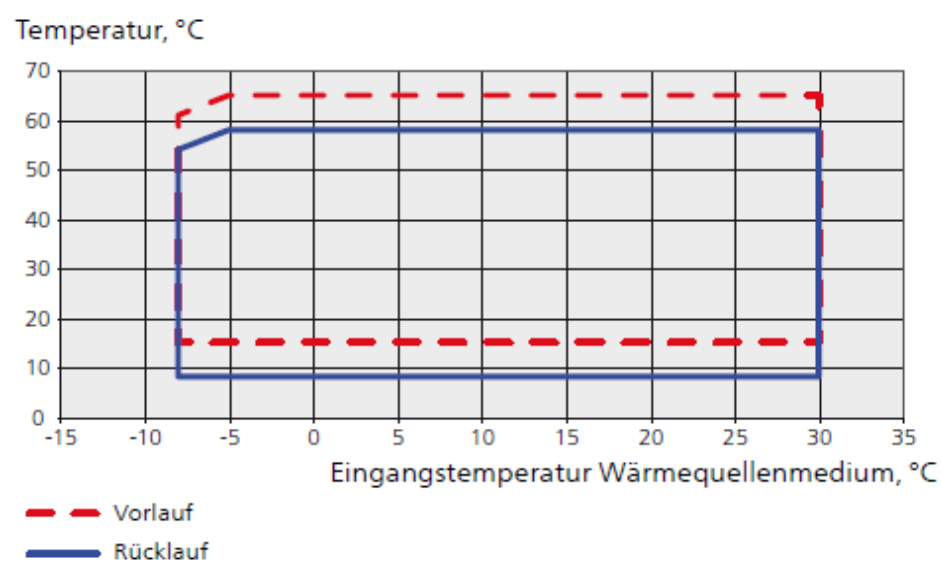
Heizkreispumpen



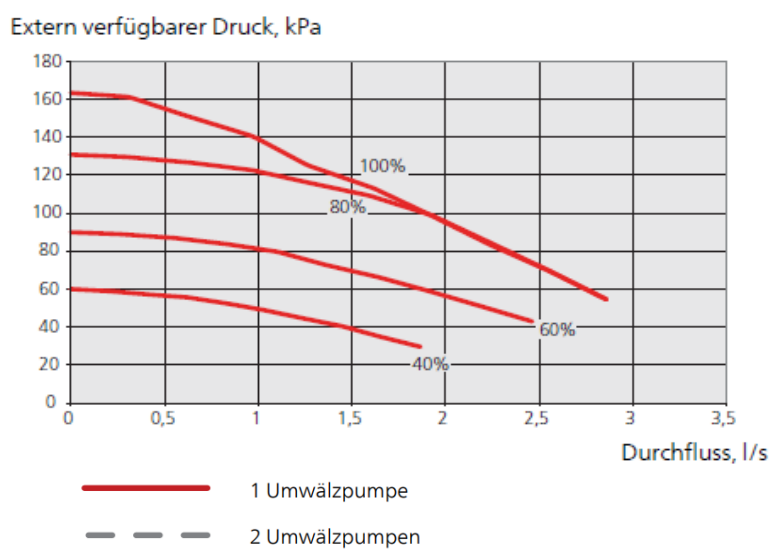
Leistungsdaten	Heizleistung / COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	39.94	4.49
			1 Verdichter	KW / COP	19.97	4.49
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	37.86	2.93
			1 Verdichter	KW / COP	18.93	2.93
	B5/W35	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	45.83	4.90
			1 Verdichter	KW / COP	22.92	4.90
	B5/W55	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	43.87	3.41
			1 Verdichter	KW / COP	21.93	3.41
	W10/W35	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	51.71	5.27
			1 Verdichter	KW / COP	25.85	5.27
	W10/W55	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	49.87	3.61
			1 Verdichter	KW / COP	24.93	3.61
Leistungsdaten SCOP	Pdesign / SCOP					
	SCOP 35	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	46	4.80
	SCOP 55	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	46	3.80
	Effizienzklasse			35°C / 55°C	A+++	A++
Einsatzgrenzen	Heizbetrieb			°C	VL 15	VL 65
	Wärmequelle			°C	-8 - 30	
	Kühlbetrieb			°C	VL 9	RL 30
Schalldaten	Schalleistungspegel nach ERP (EN12102)			db(A)	47	
	Schalldruckpegel 1m Abstand			db(A)	32	
Wärmequelle	Volumenstrom bei B0/W35 nach EN14511		min / nominal	l/h	5724	7524
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	92	7524
	Systemdruck		max	bar	3.0	
Heizkreis	Volumenstrom bei B0/W35 nach EN14511		min / nominal	l/h	2304	3348
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	70	3348
	Systemdruck		max	bar	3.0	
Allgemeine Gerätedaten	Masse		B x T x H	mm	600 x 620 x 1800	
	Gesamtgewicht			Kg	345	
	Gewicht nur Kältemodul			Kg	144	
	Anschlüsse	Heizkreis	G50, 2"AG / G40 1 1/2"IG			
	Anschlüsse	Quellenkreis	G50, 2"AG / G40 1 1/2"IG			
	Kältemittel			Kg	R407C	2x 1.7
	Verdichteröl		Typ	l	POE	2x 1.9
Elektrik	Spannungscode				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	Allpolige Absicherung gem. den örtlichen Vorschriften			A	3x C40	
	max. Betriebsstrom Wärmepumpe			A	29.50	
	Startstrom mit Softstart			A	42	
	Aufnahmeleistung bei B0/W35 nominal nach EN14511			KW	6.92	
	Aufnahmeleistung Wärmequellenpumpe (beiliegend)			W	35 - 730	
	Aufnahmeleistung Heizkreispumpen			W	5 - 174	
	Schutzart			IP	21	
Im Gerät integriert	kompette Kältemodule mit Heizkreis-Umwälzpumpen, komplette Steuerung					
Im Lieferumfang	Wärmequellenpumpe, 4 Schmutzfilter-Kugelhahn, je 2 für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 2 Rückschlagventil, für Heizkreis, 4 Fühler, Sicherheitsventil 3bar,					



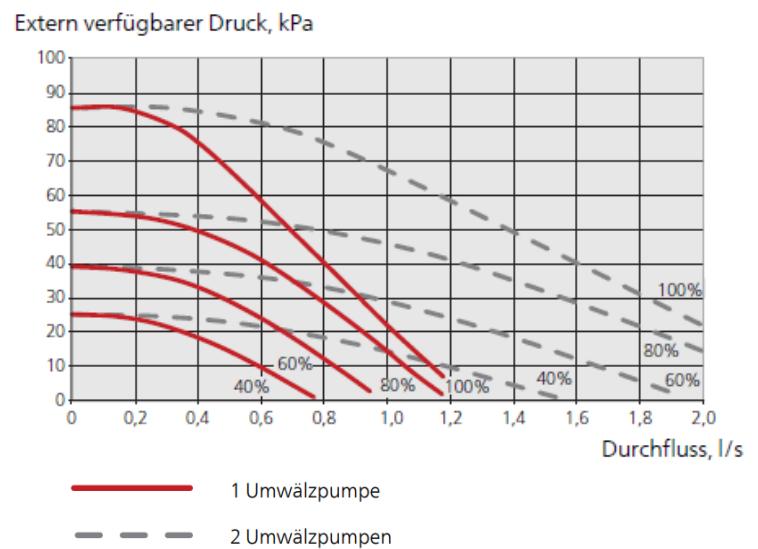
Einsatzgrenzen



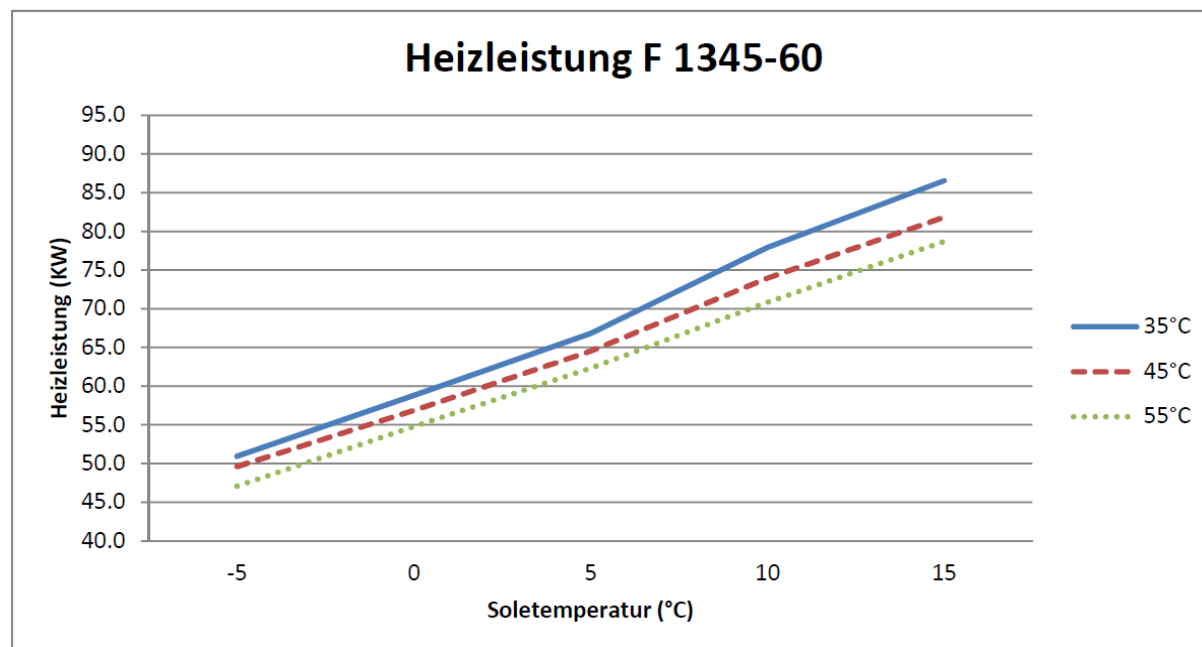
Quellenkreispumpe (im Lieferumfang)



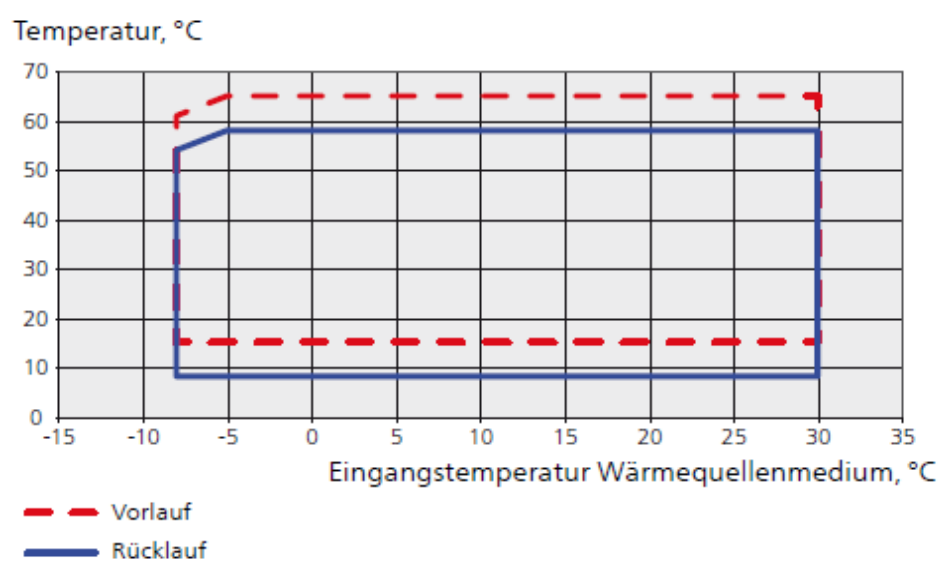
Heizkreispumpen



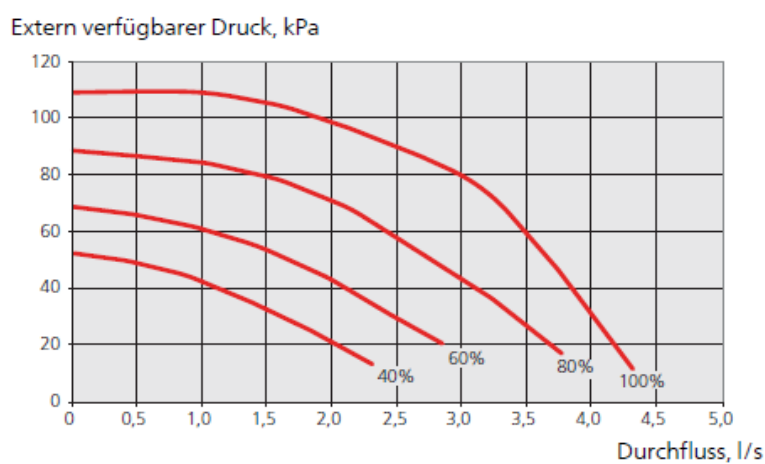
Leistungsdaten	Heizleistung / COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	59.22	4.32
			1 Verdichter	KW / COP	29.61	4.32
	B0/W55	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	53.02	2.74
			1 Verdichter	KW / COP	26.51	2.74
	B5/W35	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	68.77	4.78
			1 Verdichter	KW / COP	34.38	4.78
	B5/W55	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	61.56	3.23
			1 Verdichter	KW / COP	30.78	3.23
	W10/W35	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	78.32	5.19
			1 Verdichter	KW / COP	39.16	5.19
	W10/W55	Betriebspunkt nach EN14511	2 Verdichter	KW / COP	70.10	3.48
			1 Verdichter	KW / COP	35.05	3.48
Leistungsdaten SCOP	Pdesign / SCOP					
	SCOP 35	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	67	4.60
	SCOP 55	Betriebspunkt nach EN14825	EU Durchschnittsklima	KW / SCOP	67	3.70
	Effizienzklasse			35°C / 55°C	A+++	A++
Einsatzgrenzen	Heizbetrieb			°C	VL 15	VL 65
	Wärmequelle			°C	-8 - 30	
	Kühlbetrieb			°C	VL 9	RL 30
Schalldaten	Schalleistungspegel nach ERP (EN12102)			db(A)	47	
	Schalldruckpegel 1m Abstand			db(A)	32	
Wärmequelle	Volumenstrom bei B0/W35 nach EN14511		min / nominal	l/h	8496	11160
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	78	11160
	Systemdruck		max	bar	3.0	
Heizkreis	Volumenstrom bei B0/W35 nach EN14511		min / nominal	l/h	3312	4824
	max. extern verfügbarer Druck bei Nennvolumenstrom			kPa / l/h	50	4824
	Systemdruck		max	bar	3.0	
Allgemeine Gerätedaten	Masse		B x T x H	mm	600 x 620 x 1800	
	Gesamtgewicht			Kg	346	
	Gewicht nur Kältemodul			Kg	144	
	Anschlüsse	Heizkreis	G50, 2"AG / G40 1 1/2"IG			
	Anschlüsse	Quellenkreis	G50, 2"AG / G40 1 1/2"IG			
	Kältemittel			Kg	R410A	2x 1.7
	Verdichteröl		Typ	l	POE	2x 1.9
Elektrik	Spannungscode				3x 400V / 50Hz / N / PE	
	Allpolige Absicherung gem. den örtlichen Vorschriften			A	3x C50	
	max. Betriebsstrom Wärmepumpe			A	44.30	
	Startstrom mit Softstart			A	53	
	Aufnahmeleistung bei B0/W35 nominal nach EN14511			KW	13.64	
	Aufnahmeleistung Wärmequellenpumpe (beiliegend)			W	40 - 1250	
	Aufnahmeleistung Heizkreispumpen			W	5 - 174	
	Schutzart			IP	21	
Im Gerät integriert	kompette Kältemodule mit Heizkreis-Umwälzpumpen, komplette Steuerung					
Im Lieferumfang	Wärmequellenpumpe, 4 Schmutzfilter-Kugelhahn, je 2 für Heizkreis und Wärmequellenkreis, 2 Rückschlagventil, für Heizkreis, 4 Fühler, Sicherheitsventil 3bar,					



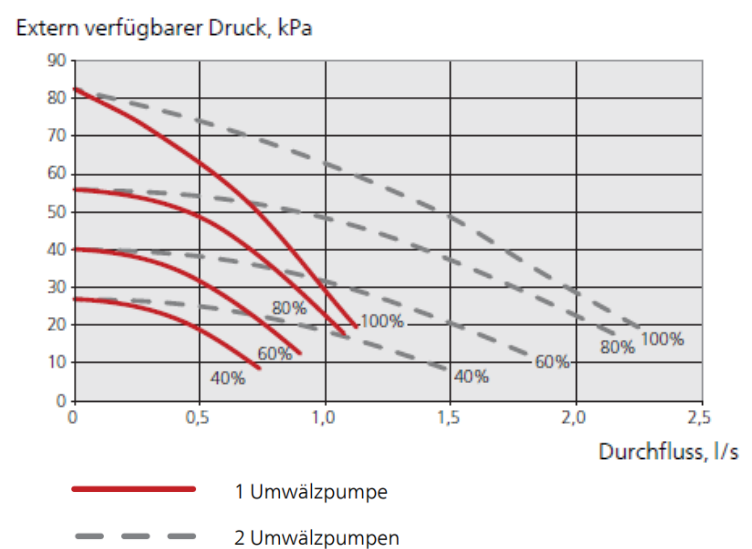
Einsatzgrenzen



Quellenkreispumpe (im Lieferumfang)



Heizkreispumpen



AXC 50 zu F1345 und F1355

Erweiterungs- / Zusatz-Modul	AXC 50 für zusätzliche Funktionen in Kombination mit Sole/Wasser-Wärmepumpen F1345 und F1355
-------------------------------------	---

Mitgelieferte Komponenten

Fühler NTC 10 kOhm	2
Wärmeleitpaste	2
Kabelbinder	4
Aluminium-Klebeband	
Isolier-Klebeband	

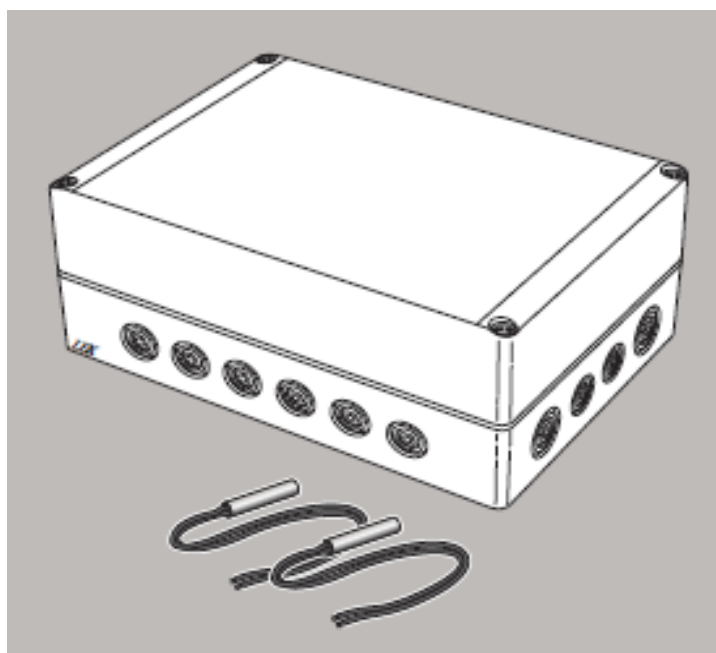
Elektrische Daten

Versorgungsspannung	230V / 50Hz
Schutzklasse	IP21
Absicherung	10 A
Umgebungstemperatur	5 - 35 °C

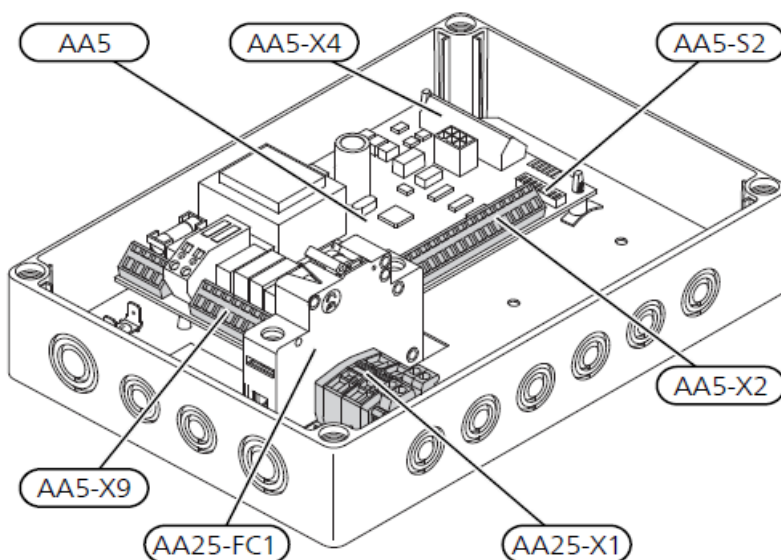
Anschlussmöglichkeiten

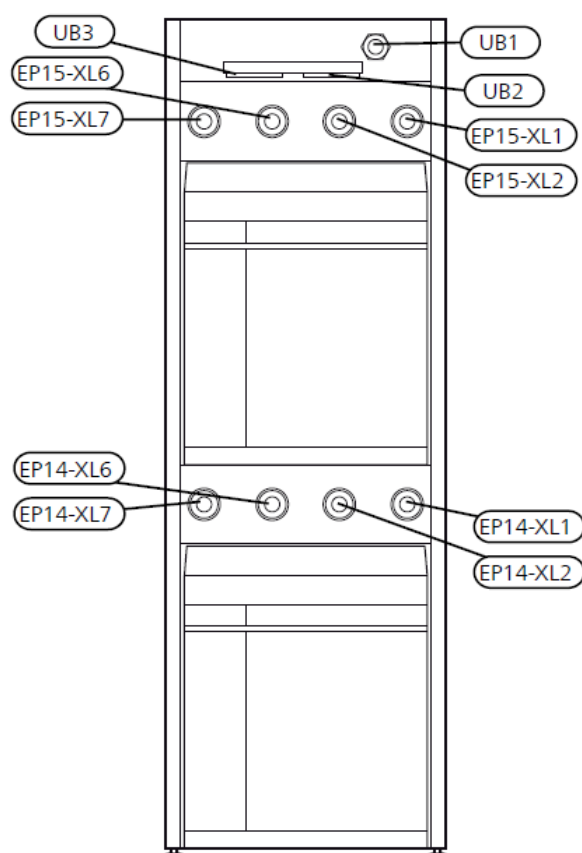
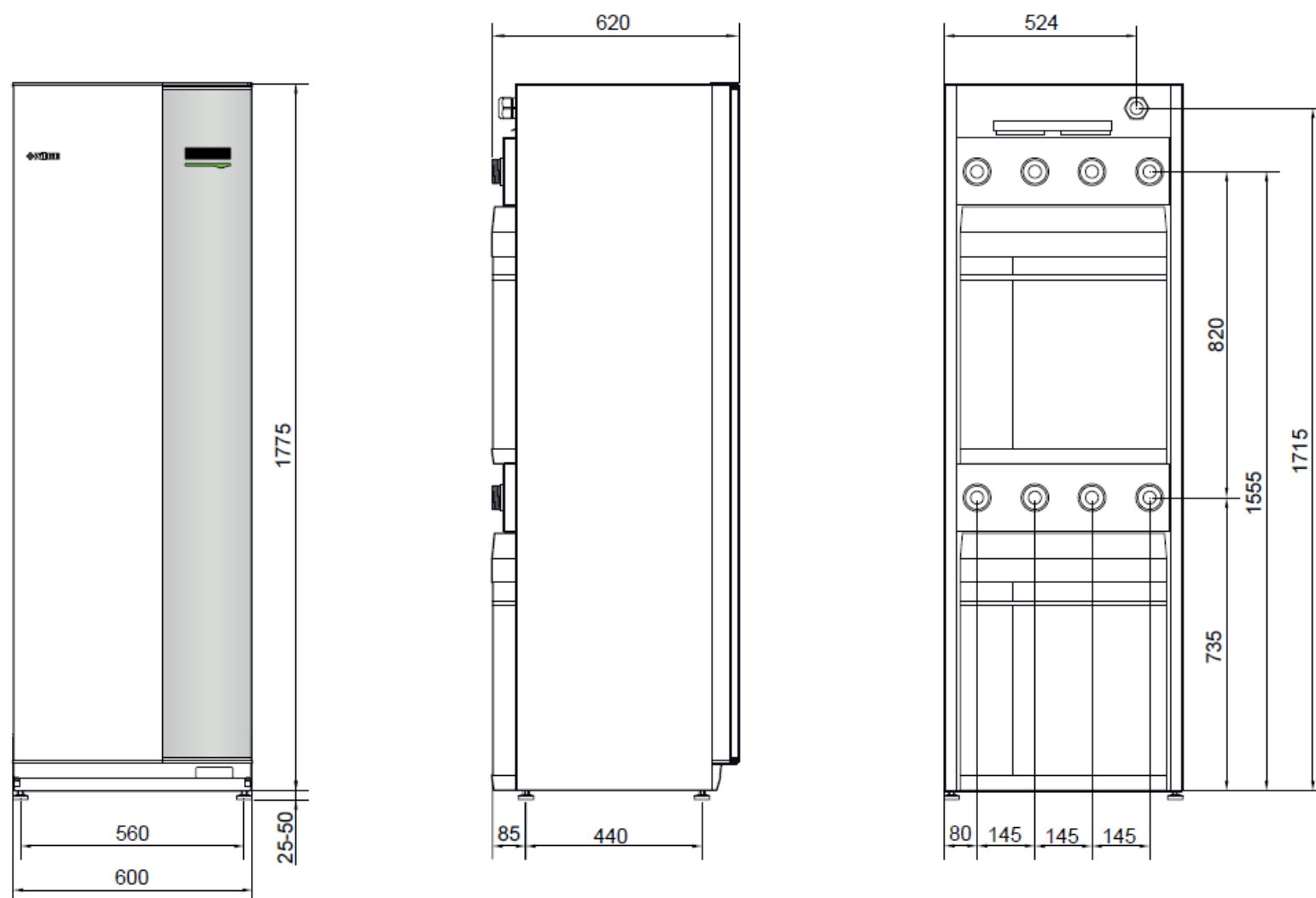
Ansteuerung Heizgruppe mit Mischer und Pumpe	(bis zu 7 Heizgruppen)
Ansteuerung Brauchwasser-Mischer und Zirkulation (Brauchwasserkomfortregelung)	
passive Kühlung im zwei-Rohr-Prinzip	
passive Kühlung im vier-Rohr-Prinzip	
passive/aktive Kühlung im zwei-Rohr-Prinzip	
Mischventil-gesteuerte Zusatzheizung	
Stufengeregelte Zusatzheizung	bis zu 3 Stufen
Solar-Differenzregelung	
Schwimmbaderwärmung	
Mischventil-gesteuertes Wärmequellenmedium	
Steuerung Grundwasserpumpe	

Ein AXC 50 kann nur eine Funktion ansteuern. Für mehrere Funktionen sind mehrere AXC 50 nötig



- AA5 Zubehör-Platine
- AA5-S2 DIP-Schalter
- AA5-X2 Anschlussklemmen Eingänge
- AA5-X4 Anschlussklemmen Kommunikation
- AA5-X9 Anschlussklemmen Ausgänge
- AA25-X1 Anschlussklemmen Spannungsversorgung (120V, N, PE)
- AA25-FC Sicherungsautomat





EP14 Kältemodul unten

EP15 Kältemodul oben

XL1 Anschluss Heizungsvorlauf

XL2 Anschluss Heizungsrücklauf

XL6 Anschluss Quellen Eintritt (Vorlauf)

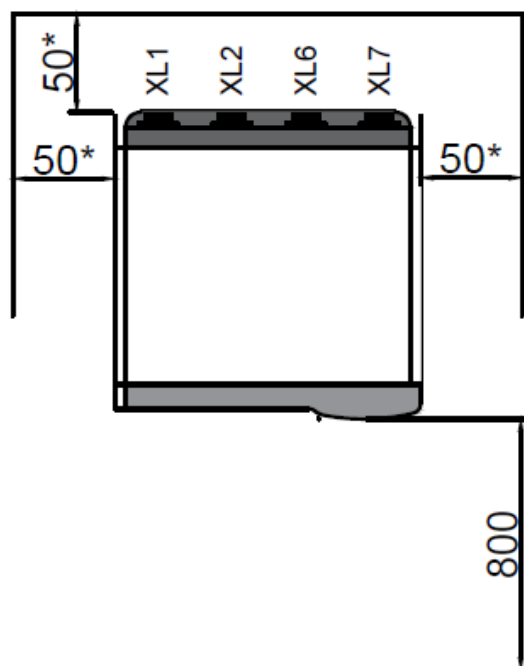
XL7 Anschluss Quellen Austritt (Rücklauf)

UB1 Einführung Hauptstromkabel

UB2 Durchführung Stromkabel

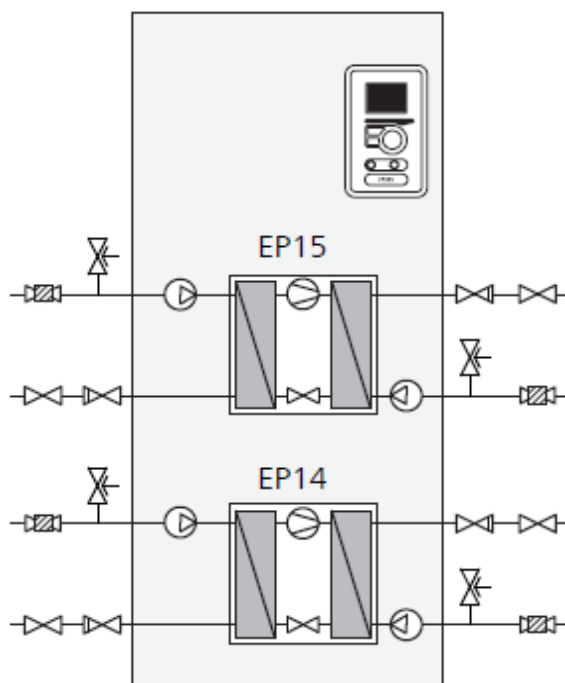
UB3 Durchführung Steuerkabel

50* sind Mindestabstände
Eine normale Installation
erfordert ca. 200 - 400 mm

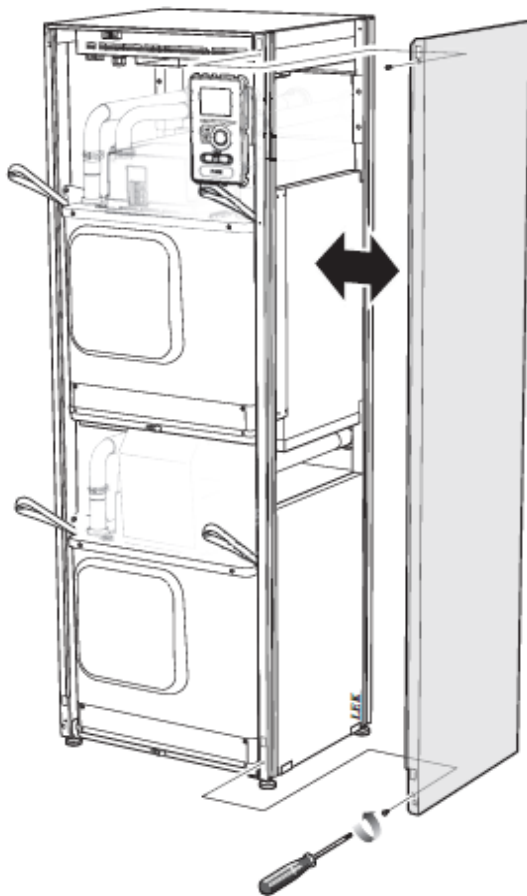


- XL1 Anschluss Heizungsanlauf
- XL2 Anschluss Heizungsrücklauf
- XL6 Anschluss Quellen Eintritt (Vorlauf)
- XL7 Anschluss Quellen Austritt (Rücklauf)

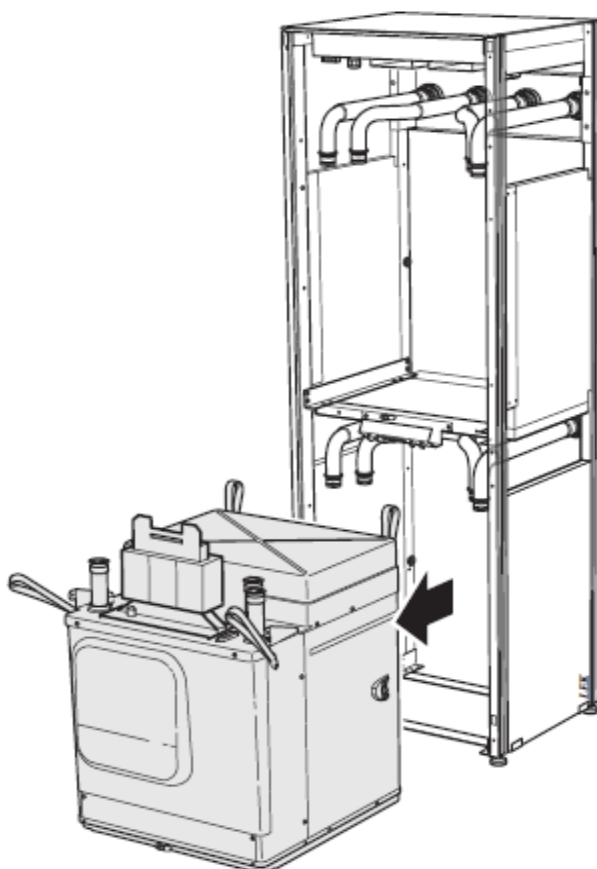
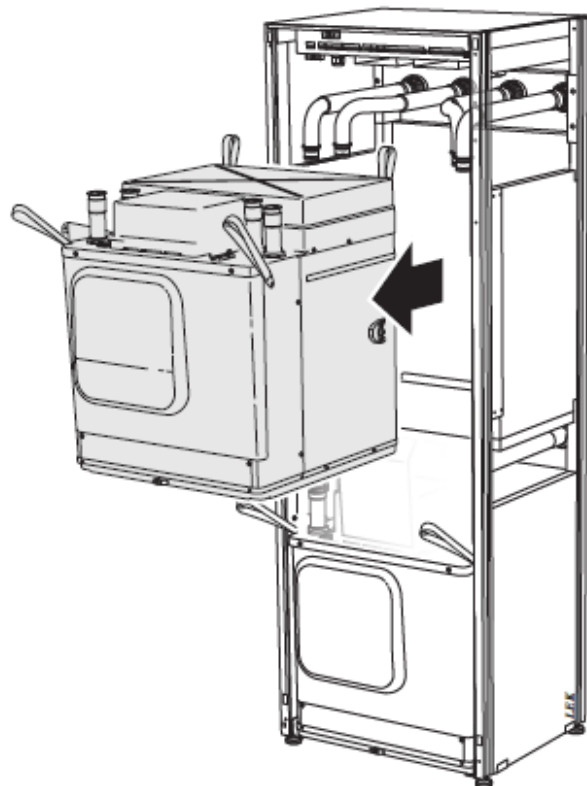
Schematischer Aufbau

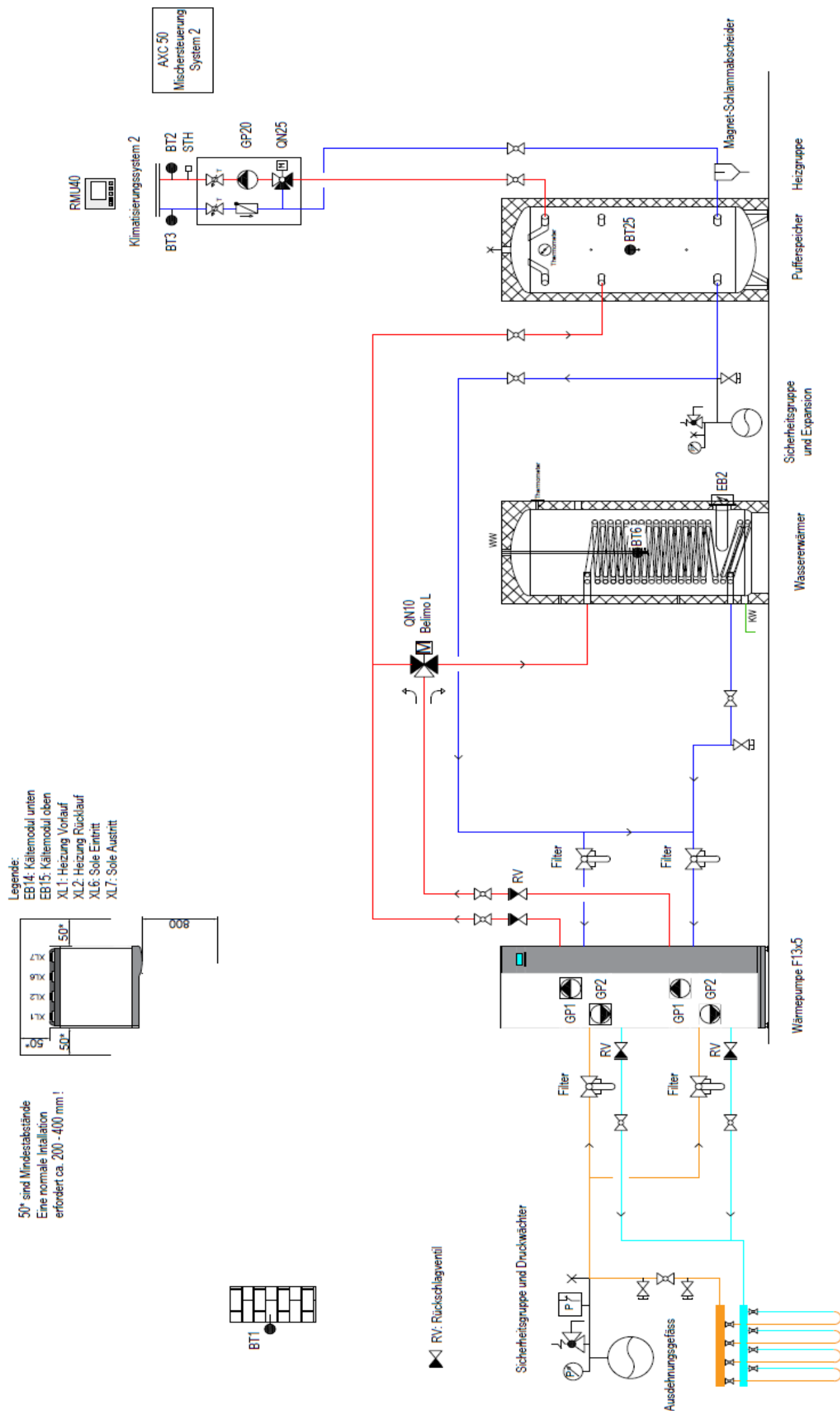


Für vereinfachten Transport, Einbringung oder Servicezwecke
können die kompletten Kältemodule aus dem Gehäuse entfernt werden.



Sehen Sie dazu die Anleitung im
Bedienungshandbuch von F1345 und F1355





SCHMID AG, ENERGY SOLUTIONS

Industriestrasse 17 · CH-4713 Matzendorf ·
Tel. +41 (0)62 389 20 50

SCHMID SA, ENERGY SOLUTIONS

Rue St. Michel 10 · CH-1510 Moudon ·
Tel. +41 (0)21 905 95 05

SCHMID AG, ENERGY SOLUTIONS

Burgholz 45 · CH-3753 Oey ·
Tel. +41 (0)33 736 30 70

SCHMID AG, ENERGY SOLUTIONS

Schmittenstrasse 22 · CH-4914 Roggwil ·
Tel. +41 (0)62 929 16 48

SCHMID AG, ENERGY SOLUTIONS

Hörnlistrasse 12
CH-8360 Eschlikon
Tel.: +41 (0)71 973 73 73
www.schmid-energy.ch
info@schmid-energy.ch

