



03-2019

Wärmepumpen

ENERGIE AUS DER UMWELT



Technische Angaben F 1145

Datenübersicht Baureihe

Sole / Wasser F 1145 / F 1145 PC

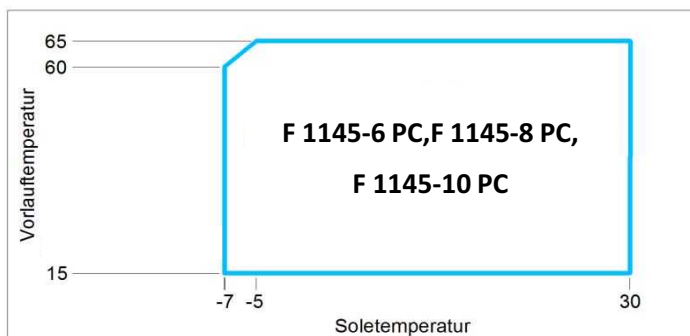
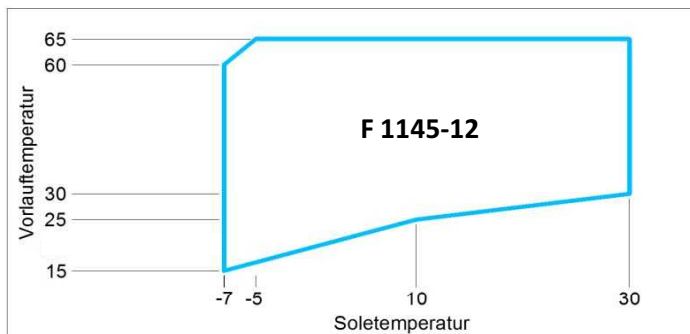
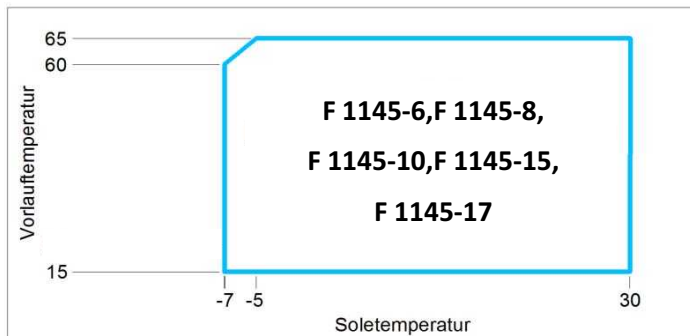
WP-Typ	QH / COP		QK	PN	I ASB	PN EP	I max.	Absicher	Heizwasser		Wärmequelle		Kältemittel	Vorlauf
	B0/W35 EN 14511 kW / -	B0/W50 EN 14511 kW / -	B0/W35 EN 14511 kW	B0/W35 EN 14511 kW	A	KW	A***	A***	Vol. min. l / h	Δp mbar l / h	Solevol. min. l / h	Δp mbar l / h	Typ kg	max. B >0°C
F 1145-6	6.07 / 4.59	3.02 / 3.45	4.75	1.32	18	4	13	16C	360	670* 360	900	580* 900	R407C 1.5	65°C
F 1145-8	7.67 / 4.68	6.73 / 3.49	6.03	1.64	23	6	15	16C	468	640* 468	1'188	480* 1188	R407C 1.8	65°C
F 1145-10	9.66 / 4.81	8.1 / 3.48	7.65	2.01	23	7	21	25C	576	640* 576	1'440	850* 1440	R407C 2.1	65°C
F 1145-12	11.5 / 4.57	11.1 / 3.36	8.97	2.51	29	9	24	25C	684	580* 684	1'692	690* 1692	R407C 2.0	65°C
F 1145-15	15.4 / 4.42	14.9 / 3.25	11.89	3.48	43	9	26	30C	900	600* 900	2'232	580* 2232	R407C 1.8	65°C
F 1145-17	16.9 / 4.3	16.0 / 3.33	12.96	3.93	52	9	28	30C	972	550* 972	2'412	480* 2412	R407C 1.8	65°C

F 1145-6 PC	6.07 / 4.59	3.02 / 3.45	4.75	1.32	18	4	13	16C	360	460* 360	900	590* 900	R407C 1.5	65°C
F 1145-8 PC	7.67 / 4.68	6.73 / 3.49	6.03	1.64	23	6	15	16C	468	470* 468	1'188	470* 1188	R407C 1.8	65°C
F 1145-10 PC	9.66 / 4.81	8.1 / 3.48	7.65	2.01	23	7	21	25C	576	430** 576	1'440	840** 1440	R407C 2.1	65°C

Legende:

- EP = Elektropatrone
- QH = Heizleistung
- COP = Leistungskoeffizient
- QK = Kälteleistung
- PN = Aufnahmeleistung bei Normdaten
- I ASB = Anzugsstrom mit Sanftanlasser
- I max = Nennstrom bei grösster Belastung
- * = Freie Pressung der Umwälzpumpe (Umwälzpumpe eingebaut)
- ** = Freie Pressung der Umwälzpumpe (Umwälzpumpe nicht eingebaut; im Beipack)
- *** = Abhängig von der Elektropatronen Leistung

Übersicht Einsatzgrenzen



Technische Daten



Gerätebezeichnung				F 1145-6		
Wärmepumpenart		Sole/Wasser				
Konformität		CE				
Leistungsdaten	Heizleistung/COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	6,07 4,59	
	B0/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	4,87 3,26	
	B0/W55	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	4,54 2,96	
	B5/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	6,87 5,07	
	B5/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	6,05 3,73	
Kälteleistung	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	4,75	
Einsatzgrenzen	Heizkreis		°C	15 – 65		
	Wärmequelle		°C	-8 – 30		
Schall	Schalldruckpegel Innen (im Freifeld in 1m Abstand um die Maschine gemittelt)			dB(A)	27	
	Schalleistungspegel (nach EN12102)			dB(A)	42	
Wärmequelle	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	900 1080	
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom			bar (bar) l/h	0,58 1080	
	Frostschutzmittel			Monoethylenglykol		
	minimale Konzentration			% °C	25 -13	
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	3,0 —	
Heizkreis	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	360 468	
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom			bar l/h	0,67 468	
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	4,0 —	
Allgemeine Gerätedaten	Masse Baugröße 1		B x T x H	mm	600 x 620 x 1500	
	Gewicht gesamt			kg	170	
	Gewicht Kältemodul 1			kg	115	
	Anschlüsse	Heizkreis		mm	Ø 22 CU	
		Wärmequelle		mm	Ø 28 CU	
			Kalt Brauchwasser	mm	— Ø 22 CU	
	Kältemittel	Kältemitteltyp Füllmenge		... kg	R407C 1,5	
Elektrik	Spannungscode allpolige Absicherung Wärmepumpe *) + Elektroheizelement			... A	3~N/PE/400V/50Hz C16	
	Spannungscode Absicherung Steuerspannung *)			... A	integriert	
	Spannungscode Absicherung Elektroheizelement *)			... A	—	
	Wärmepumpe	effektive Leistungsaufnahme Stromaufnahme cosφ (B0/W35 nach EN14511):			kW A ...	1,32 4,6 —
		Max. Maschinenstrom innerhalb der Einsatzgrenzen			A	13,0
		Anlaufstrom: direkt			A	18,0
		Schutzart			IP	21
	Umwälzpumpen	Leistung Elektroheizelement			kW	4,0
		Heizkreis bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	7 - 67
		Wärmequell bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	30 - 87
Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitsbaugruppe Heizkreis			im Lieferumfang:	Nein	
	Sicherheitsbaugruppe Wärmequelle			im Beipack:	Ja	
Heizungs- und Wärmepumpenregler				im Lieferumfang:	Ja	
Elektronischer Sanftanlasser				integriert:	ja	
Schmutzfilter		Heizkreis Wärmequelle		im Lieferumfang:	Ja Ja	
* örtliche Vorschriften beachten n.n. = nicht nachweisbar						

Technische Daten



Gerätebezeichnung				F 1145-6 PC			
Wärmepumpenart		Sole/Wasser					
Konformität				CE			
Leistungsdaten	Heizleistung/COP bei						
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	6,07	4,59
	B0/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	4,87	3,26
	B0/W55	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	4,54	2,96
	B5/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	6,87	5,07
	B5/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	6,05	3,73
Kälteleistung	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	4,75		
Einsatzgrenzen	Heizkreis			°C	15 – 65		
	Wärmequelle			°C	-8 – 30		
Schall	Schalldruckpegel Innen (im Freifeld in 1m Abstand um die Maschine gemittelt)			dB(A)	27		
	Schalleistungspegel (nach EN12102)			dB(A)	42		
Wärmequelle	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	900 1080		
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp (Heizbetrieb) Volumenstrom			bar (bar) l/h	0,59 1080		
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp (Kühlbetrieb) Volumenstrom			bar (bar) l/h	0,55 1080		
	Frostschutzmittel			Monoethylenglykol			
	minimale Konzentration			% °C	25 -13		
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	3,0 —		
Heizkreis	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	360 468		
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom			bar l/h	0,46 468		
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	4,0 —		
Allgemeine Gerätedaten	Masse Baugrösse 1			B x T x H	mm	600 x 620 x 1500	
	Gewicht gesamt				kg	180	
	Gewicht Kältemodul 1				kg	123	
	Anschlüsse	Heizkreis			mm	Ø 22 CU	
		Wärmequelle			mm	Ø 28 CU	
			Kalt Brauchwasser		mm	Ø 22 CU Ø 22 CU	
	Kältemittel	Kältemitteltyp Füllmenge		... kg	R407C 1,5		
Elektrik	Spannungscode allpolige Absicherung Wärmepumpe *) + Elektroheizelement			... A	3~N/PE/400V/50Hz C16		
	Spannungscode Absicherung Steuerspannung *)			... A	integriert		
	Spannungscode Absicherung Elektroheizelement *)			... A	—		
	Wärmepumpe	effektive Leistungsaufnahme Stromaufnahme cosφ (B0/W35 nach EN14511):			kW A ...	1,32 4,6 —	
		Max. Maschinenstrom innerhalb der Einsatzgrenzen			A	13,0	
		Anlaufstrom: direkt			A	18,0	
		Schutzart			IP	21	
	Umwälzpumpen	Leistung Elektroheizelement			kW	4,0	
		Heizkreis bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	7 - 63	
		Wärmequell bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	30 - 87	
Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitsbaugruppe Heizkreis			im Lieferumfang:	Nein		
	Sicherheitsbaugruppe Wärmequelle			im Beipack:	Ja		
Heizungs- und Wärmepumpenregler				im Lieferumfang:	Ja		
Elektronischer Sanftanlasser				integriert:	ja		
Schmutzfilter		Heizkreis Wärmequelle		im Lieferumfang:	Ja Ja		
* örtliche Vorschriften beachten				n.n. = nicht nachweisbar			

Technische Daten



Gerätebezeichnung				F 1145-8		
Wärmepumpenart		Sole/Wasser				
Konformität		CE				
Leistungsdaten	Heizleistung/COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	7,67 4,68	
	B0/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	6,32 3,37	
	B0/W55	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	5,93 3,06	
	B5/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	9,20 5,28	
	B5/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	7,80 3,83	
Kälteleistung	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	6,03	
Einsatzgrenzen	Heizkreis		°C	15 – 65		
	Wärmequelle		°C	-8 – 30		
Schall	Schalldruckpegel Innen (im Freifeld in 1m Abstand um die Maschine gemittelt)			dB(A)	28	
	Schalleistungspegel (nach EN12102)			dB(A)	43	
Wärmequelle	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	1188 1512	
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom			bar (bar) l/h	0,48 1512	
	Frostschutzmittel			Monoethylenglykol		
	minimale Konzentration			% °C	25 -13	
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	3,0 —	
Heizkreis	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	468 648	
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom			bar l/h	0,64 648	
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	4,0 —	
Allgemeine Gerätedaten	Masse Baugröße 1		B x T x H	mm	600 x 620 x 1500	
	Gewicht gesamt			kg	180	
	Gewicht Kältemodul 1			kg	125	
	Anschlüsse	Heizkreis		mm	Ø 22 CU	
		Wärmequelle		mm	Ø 28 CU	
			Kalt Brauchwasser	mm	— Ø 22 CU	
	Kältemittel	Kältemitteltyp Füllmenge		... kg	R407C 1,8	
Elektrik	Spannungscode allpolige Absicherung Wärmepumpe *) + Elektroheizelement			... A	3~N/PE/400V/50Hz C16	
	Spannungscode Absicherung Steuerspannung *)			... A	integriert	
	Spannungscode Absicherung Elektroheizelement *)			... A	—	
	Wärmepumpe	effektive Leistungsaufnahme Stromaufnahme cosφ (B0/W35 nach EN14511):			kW A ...	1,64 6,6 —
		Max. Maschinenstrom innerhalb der Einsatzgrenzen			A	15
		Anlaufstrom: direkt			A	23,0
		Schutzart			IP	21
	Umwälzpumpen	Leistung Elektroheizelement			kW	6,0
		Heizkreis bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	7 - 67
		Wärmequell bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	30 - 87
Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitsbaugruppe Heizkreis			im Lieferumfang:	Nein	
	Sicherheitsbaugruppe Wärmequelle			im Beipack:	Ja	
Heizungs- und Wärmepumpenregler				im Lieferumfang:	Ja	
Elektronischer Sanftanlasser				integriert:	ja	
Schmutzfilter		Heizkreis Wärmequelle		im Lieferumfang:	Ja Ja	
* örtliche Vorschriften beachten				n.n. = nicht nachweisbar		

Technische Daten

Gerätebezeichnung				F 1145-8 PC			
Wärmepumpenart		Sole/Wasser					
Konformität		CE					
Leistungsdaten	Heizleistung/COP bei						
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	7,67	4,68
	B0/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	6,32	3,37
	B0/W55	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	5,93	3,06
	B5/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	9,20	5,28
	B5/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	7,80	3,83
Kälteleistung	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	6,03		
Einsatzgrenzen	Heizkreis			°C	15 – 65		
	Wärmequelle			°C	-8 – 30		
Schall	Schalldruckpegel Innen (im Freifeld in 1m Abstand um die Maschine gemittelt)			dB(A)	28		
	Schallleistungspegel (nach EN12102)			dB(A)	43		
Wärmequelle	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	1188 1512		
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp (Heizbetrieb) Volumenstrom			bar (bar) l/h	0,47 1512		
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp (Kühlbetrieb) Volumenstrom			bar (bar) l/h	0,38 1512		
	Frostschutzmittel			Monoethylenglykol			
	minimale Konzentration			% °C	25 -13		
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	3,0 —		
Heizkreis	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	468 648		
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom			bar l/h	0,47 648		
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	4,0 —		
Allgemeine Gerätedaten	Masse Baugröße 1			B x T x H	mm	600 x 620 x 1500	
	Gewicht gesamt				kg	190	
	Gewicht Kältemodul 1				kg	133	
	Anschlüsse	Heizkreis			mm	Ø 22 CU	
		Wärmequelle			mm	Ø 28 CU	
			Kalt Brauchwasser		mm	Ø 22 CU Ø 22 CU	
	Kältemittel	Kältemitteltyp Füllmenge		... kg	R407C 1,8		
Elektrik	Spannungscode allpolige Absicherung Wärmepumpe *) + Elektroheizelement			... A	3~N/PE/400V/50Hz C16		
	Spannungscode Absicherung Steuerspannung *)			... A	integriert		
Wärmepumpe	Spannungscode Absicherung Elektroheizelement *)			... A	—		
	effektive Leistungsaufnahme Stromaufnahme cosφ (B0/W35 nach EN14511):			kW A ...	1,64 6,6 —		
	Max. Maschinenstrom innerhalb der Einsatzgrenzen			A	15		
	Anlaufstrom: direkt			A	23,0		
	Schutzart			IP	21		
Umwälzpumpen	Leistung Elektroheizelement			kW	6,0		
	Heizkreis bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	7 - 63		
	Wärmequell bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	30 - 87		
Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitsbaugruppe Heizkreis			im Lieferumfang:		Nein	
	Sicherheitsbaugruppe Wärmequelle			im Beipack:		Ja	
Heizungs- und Wärmepumpenregler				im Lieferumfang:		Ja	
Elektronischer Sanftanlasser				integriert:		ja	
Schmutzfilter		Heizkreis Wärmequelle		im Lieferumfang:		Ja Ja	
* örtliche Vorschriften beachten				n.n. = nicht nachweisbar			

Technische Daten



Gerätebezeichnung				F 1145-10			
Wärmepumpenart		Sole/Wasser					
Konformität		CE					
Leistungsdaten	Heizleistung/COP bei						
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...		9,66	4,81
	B0/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...		8,07	3,48
	B0/W55	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...		7,58	3,19
	B5/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...		11,24	5,34
	B5/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...		9,72	3,88
Kälteleistung	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW		7,65	
Einsatzgrenzen	Heizkreis			°C		15 – 65	
	Wärmequelle			°C		-8 – 30	
Schall	Schalldruckpegel Innen (im Freifeld in 1m Abstand um die Maschine gemittelt)			dB(A)		28	
	Schalleistungspegel (nach EN12102)			dB(A)		43	
Wärmequelle	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h		1440	1836
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom			bar (bar) l/h		0,85	1836
	Frostschutzmittel			Monoethylenglykol			
	minimale Konzentration			% °C		25	-13
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar		3,0	—
Heizkreis	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h		576	792
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom			bar l/h		0,64	792
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar		4,0	—
Allgemeine Gerätedaten	Masse Baugröße 1			B x T x H		mm	600 x 620 x 1500
	Gewicht gesamt					kg	185
	Gewicht Kältemodul 1					kg	130
	Anschlüsse	Heizkreis			mm		Ø 22 CU
		Wärmequelle			mm		Ø 28 CU
	Kalt Brauchwasser			mm		— Ø 22 CU	
	Kältemittel	Kältemitteltyp Füllmenge			... kg		R407C
Elektrik	Spannungscode allpolige Absicherung Wärmepumpe *) + Elektroheizelement			... A		3~N/PE/400V/50Hz	C25
	Spannungscode Absicherung Steuerspannung *)			... A		integriert	
Wärmepumpe	Spannungscode Absicherung Elektroheizelement *)			... A		—	
	effektive Leistungsaufnahme Stromaufnahme cosφ (B0/W35 nach EN14511):			kW A ...		2,01	6,9 —
	Max. Maschinenstrom innerhalb der Einsatzgrenzen			A		21,0	
	Anlaufstrom: direkt			A		23,0	
	Schutzart			IP		21	
Umwälzpumpen	Leistung Elektroheizelement			kW		7,0	
	Heizkreis bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W		7 - 67	
	Wärmequell bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W		35 - 185	
Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitsbaugruppe Heizkreis			im Lieferumfang:		Nein	
	Sicherheitsbaugruppe Wärmequelle			im Beipack:		Ja	
Heizungs- und Wärmepumpenregler				im Lieferumfang:		Ja	
Elektronischer Sanftanlasser				integriert:		ja	
Schmutzfilter		Heizkreis Wärmequelle		im Lieferumfang:		Ja	Ja
* örtliche Vorschriften beachten				n.n. = nicht nachweisbar			

Technische Daten

Gerätebezeichnung				F 1145-10 PC			
Wärmepumpenart		Sole/Wasser					
Konformität		CE					
Leistungsdaten	Heizleistung/COP bei						
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	9,66	4,81
	B0/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	8,07	3,48
	B0/W55	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	7,58	3,19
	B5/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	11,24	5,34
	B5/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	9,72	3,88
Kälteleistung	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	7,65		
Einsatzgrenzen	Heizkreis			°C	15 – 65		
	Wärmequelle			°C	-8 – 30		
Schall	Schalldruckpegel Innen (im Freifeld in 1m Abstand um die Maschine gemittelt)			dB(A)	28		
	Schallleistungspegel (nach EN12102)			dB(A)	43		
Wärmequelle	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	1440 1836		
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp (Heizbetrieb) Volumenstrom			bar (bar) l/h	0,84 1836		
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp (Kühlbetrieb) Volumenstrom			bar (bar) l/h	0,69 1836		
	Frostschutzmittel			Monoethylenglykol			
	minimale Konzentration			% °C	25 -13		
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	3,0 —		
Heizkreis	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	576 792		
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom			bar l/h	0,43 792		
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	4,0 —		
Allgemeine Gerätedaten	Masse Baugrösse 1			B x T x H	mm	600 x 620 x 1500	
	Gewicht gesamt				kg	195	
	Gewicht Kältemodul 1				kg	138	
	Anschlüsse	Heizkreis			mm	Ø 22 CU	
		Wärmequelle			mm	Ø 28 CU	
			Kalt Brauchwasser		mm	Ø 22 CU Ø 22 CU	
	Kältemittel	Kältemitteltyp Füllmenge		... kg	R407C 2,1		
Elektrik	Spannungscode allpolige Absicherung Wärmepumpe *) + Elektroheizelement			... A	3~N/PE/400V/50Hz C25		
	Spannungscode Absicherung Steuerspannung *)			... A	integriert		
	Spannungscode Absicherung Elektroheizelement *)			... A	—		
Wärmepumpe	effektive Leistungsaufnahme Stromaufnahme cosφ (B0/W35 nach EN14511):			kW A ...	2,01 6,9 —		
	Max. Maschinenstrom innerhalb der Einsatzgrenzen			A	21,0		
	Anlaufstrom: direkt			A	23,0		
	Schutzart			IP	21		
Umwälzpumpen	Leistung Elektroheizelement			kW	7,0		
	Heizkreis bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	7 - 63		
	Wärmequell bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	35 - 185		
	Wärmequellen Umwälzpumpe			im Beipack:	Ja		
Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitsbaugruppe Heizkreis			im Lieferumfang:	Nein		
	Sicherheitsbaugruppe Wärmequelle			im Beipack:	Ja		
Heizungs- und Wärmepumpenregler				im Lieferumfang:	Ja		
Elektronischer Sanftanlasser				integriert:	ja		
Schmutzfilter		Heizkreis Wärmequelle		im Lieferumfang:	Ja Ja		
* örtliche Vorschriften beachten				n.n. = nicht nachweisbar			

Technische Daten

Gerätebezeichnung				F 1145-12		
Wärmepumpenart		Sole/Wasser				
Konformität		CE				
Leistungsdaten	Heizleistung/COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	11,48 4,57	
	B0/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	10,85 3,38	
	B0/W55	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	10,71 3,11	
	B5/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	13,30 4,98	
	B5/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	12,68 3,76	
Kälteleistung	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	8,97	
Einsatzgrenzen	Heizkreis		°C	15 – 65		
	Wärmequelle		°C	-8 – 30		
Schall	Schalldruckpegel Innen (im Freifeld in 1m Abstand um die Maschine gemittelt)			dB(A)	28	
	Schalleistungspegel (nach EN12102)			dB(A)	43	
Wärmequelle	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	1692 2340	
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom		bar (bar) l/h	0,69 2340		
	Frostschutzmittel			Monoethylenglykol		
	minimale Konzentration			% °C	25 -13	
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	3,0 —	
Heizkreis	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	684 972	
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom		bar l/h	0,58 972		
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	4,0 —	
Allgemeine Gerätedaten	Masse Baugröße 1		B x T x H	mm	600 x 620 x 1500	
	Gewicht gesamt			kg	190	
	Gewicht Kältemodul 1			kg	135	
	Anschlüsse	Heizkreis		mm	Ø 28 CU	
		Wärmequelle		mm	Ø 28 CU	
	Kalt Brauchwasser			mm	— Ø 28 CU	
	Kältemittel	Kältemitteltyp Füllmenge		... kg	R407C 2,0	
Elektrik	Spannungscode allpolige Absicherung Wärmepumpe *) + Elektroheizelement			... A	3~N/PE/400V/50Hz C25	
	Spannungscode Absicherung Steuerspannung *)			... A	integriert	
	Spannungscode Absicherung Elektroheizelement *)			... A	—	
	Wärmepumpe	effektive Leistungsaufnahme Stromaufnahme cosφ (B0/W35 nach EN14511):			kW A ...	2,51 9,0 —
		Max. Maschinenstrom innerhalb der Einsatzgrenzen			A	24,0
		Anlaufstrom: direkt			A	29,0
		Schutzart			IP	21
	Umwälzpumpen	Leistung Elektroheizelement			kW	9,0
		Heizkreis bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	7 - 67
		Wärmequell bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	35 - 185
Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitsbaugruppe Heizkreis			im Lieferumfang:	Nein	
	Sicherheitsbaugruppe Wärmequelle			im Beipack:	Ja	
Heizungs- und Wärmepumpenregler				im Lieferumfang:	Ja	
Elektronischer Sanftanlasser				integriert:	ja	
Schmutzfilter		Heizkreis Wärmequelle		im Lieferumfang:	Ja Ja	
* örtliche Vorschriften beachten			n.n. = nicht nachweisbar			

Technische Daten



Gerätebezeichnung				F 1145-15		
Wärmepumpenart		Sole/Wasser				
Konformität		CE				
Leistungsdaten	Heizleistung/COP bei					
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	15,37 4,42	
	B0/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	14,64 3,29	
	B0/W55	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	14,59 2,94	
	B5/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	17,54 5,10	
	B5/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW ...	16,93 3,65	
Kälteleistung	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	11,89	
Einsatzgrenzen	Heizkreis		°C	15 – 65		
	Wärmequelle		°C	-8 – 30		
Schall	Schalldruckpegel Innen (im Freifeld in 1m Abstand um die Maschine gemittelt)			dB(A)	27	
	Schalleistungspegel (nach EN12102)			dB(A)	42	
Wärmequelle	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	1692 2340	
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom			bar (bar) l/h	0,69 2340	
	Frostschutzmittel			Monoethylenglykol		
	minimale Konzentration			% °C	25 -13	
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	3,0 —	
Heizkreis	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	900 1296	
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom			bar l/h	0,60 1296	
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	4,0 —	
Allgemeine Gerätedaten	Masse Baugröße 1		B x T x H	mm	600 x 620 x 1500	
	Gewicht gesamt			kg	200	
	Gewicht Kältemodul 1			kg	148	
	Anschlüsse	Heizkreis		mm	Ø 28 CU	
		Wärmequelle		mm	Ø 28 CU	
			Kalt Brauchwasser	mm	— Ø 28 CU	
	Kältemittel	Kältemitteltyp Füllmenge		... kg	R407C 1,8	
Elektrik	Spannungscode allpolige Absicherung Wärmepumpe *) + Elektroheizelement			... A	3~N/PE/400V/50Hz C30	
	Spannungscode Absicherung Steuerspannung *)			... A	integriert	
	Spannungscode Absicherung Elektroheizelement *)			... A	—	
	Wärmepumpe	effektive Leistungsaufnahme Stromaufnahme cosφ (B0/W35 nach EN14511):			kW A ...	3,48 11 —
		Max. Maschinenstrom innerhalb der Einsatzgrenzen			A	26,0
		Anlaufstrom: direkt			A	43,0
		Schutzart			IP	21
	Umwälzpumpen	Leistung Elektroheizelement			kW	9,0
		Heizkreis bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	10 - 87
		Wärmequell bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	35 - 185
Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitsbaugruppe Heizkreis			im Lieferumfang:	Nein	
	Sicherheitsbaugruppe Wärmequelle			im Beipack:	Ja	
Heizungs- und Wärmepumpenregler				im Lieferumfang:	Ja	
Elektronischer Sanftanlasser				integriert:	ja	
Schmutzfilter		Heizkreis Wärmequelle		im Lieferumfang:	Ja Ja	
* örtliche Vorschriften beachten n.n. = nicht nachweisbar						

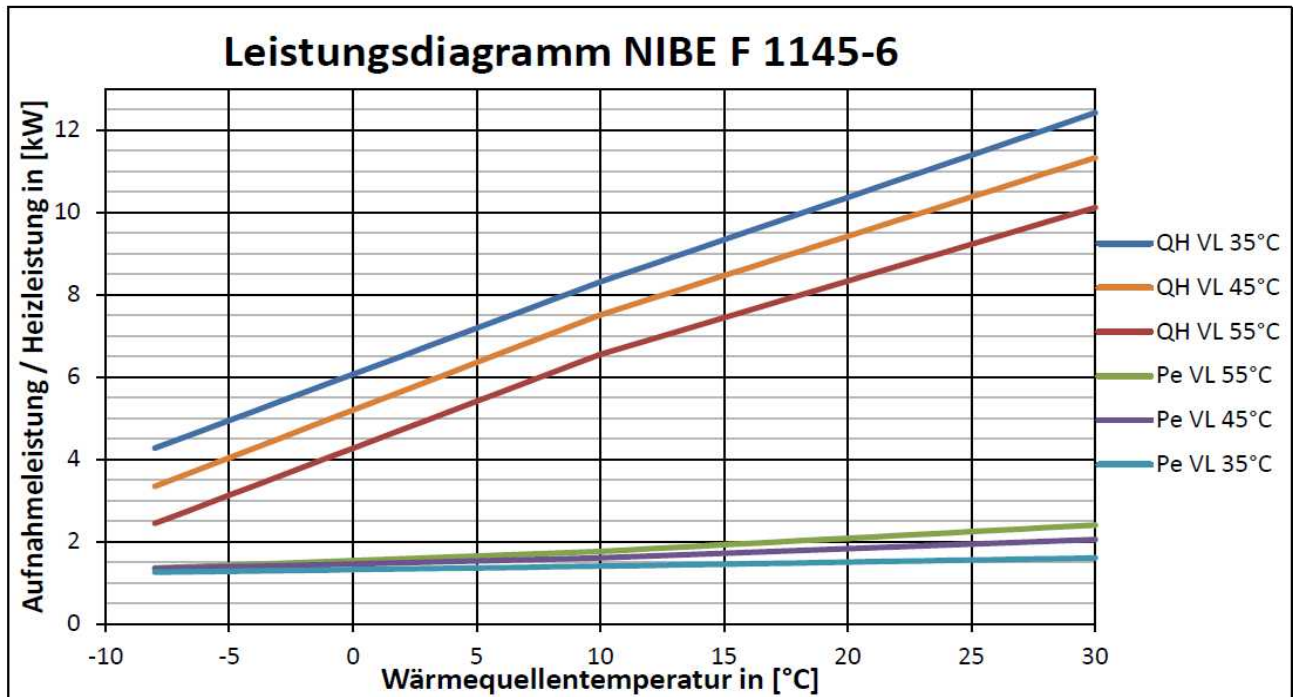
Technische Daten

Gerätebezeichnung				F 1145-17			
Wärmepumpenart		Sole/Wasser					
Konformität		CE					
Leistungsdaten	Heizleistung/COP bei						
	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	16,89	4,30
	B0/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	16,05	3,33
	B0/W55	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	15,99	3,07
	B5/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	19,41	4,42
	B5/W50	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW	...	18,57	3,52
Kälteleistung	B0/W35	Normpunkt nach EN14511	1 Verdichter	kW		12,96	
Einsatzgrenzen	Heizkreis			°C	15 – 65		
	Wärmequelle			°C	-8 – 30		
Schall	Schalldruckpegel Innen (im Freifeld in 1m Abstand um die Maschine gemittelt)			dB(A)	27		
	Schalleistungspegel (nach EN12102)			dB(A)	42		
Wärmequelle	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	2412 2952		
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom			bar (bar) l/h	0,48 2952		
	Frostschutzmittel			Monoethylenglykol			
	minimale Konzentration			% °C	25 -13		
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	3,0 —		
Heizkreis	Volumenstrom: minimal nominal B0/W35 nach EN 14511			l/h	972 1440		
	Freie Pressung Wärmepumpe Δp Volumenstrom			bar l/h	0,55 1440		
	Maximaler Minimaler Betriebsdruck			bar bar	4,0 —		
Allgemeine Gerätedaten	Masse Baugröße 1			B x T x H	mm	600 x 620 x 1500	
	Gewicht gesamt				kg	205	
	Gewicht Kältemodul 1				kg	156	
	Anschlüsse	Heizkreis			mm	Ø 28 CU	
		Wärmequelle			mm	Ø 35 CU	
			Kalt Brauchwasser		mm	— Ø 28 CU	
	Kältemittel	Kältemitteltyp Füllmenge		...	kg	R407C 1,8	
Elektrik	Spannungscode allpolige Absicherung Wärmepumpe *) + Elektroheizelement			... A	3~N/PE/400V/50Hz C30		
	Spannungscode Absicherung Steuerspannung *)			... A	integriert		
	Spannungscode Absicherung Elektroheizelement *)			... A	—		
	Wärmepumpe	effektive Leistungsaufnahme Stromaufnahme cosφ (B0/W35 nach EN14511):			kW A ...	3,93 13 —	
		Max. Maschinenstrom innerhalb der Einsatzgrenzen			A	28,0	
		Anlaufstrom: direkt			A	52,0	
		Schutzart			IP	21	
	Umwälzpumpen	Leistung Elektroheizelement			kW	9,0	
		Heizkreis bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	7 - 67	
		Wärmequell bei nominalem Durchsatz: Leistungsaufnahme			W	30 - 87	
Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitsbaugruppe Heizkreis			im Lieferumfang:	Nein		
	Sicherheitsbaugruppe Wärmequelle			im Beipack:	Ja		
Heizungs- und Wärmepumpenregler				im Lieferumfang:	Ja		
Elektronischer Sanftanlasser				integriert:	ja		
Schmutzfilter		Heizkreis Wärmequelle		im Lieferumfang:	Ja Ja		
* örtliche Vorschriften beachten				n.n. = nicht nachweisbar			

Leistungskurven

Gerätebezeichnung

F 1145-6 / PC



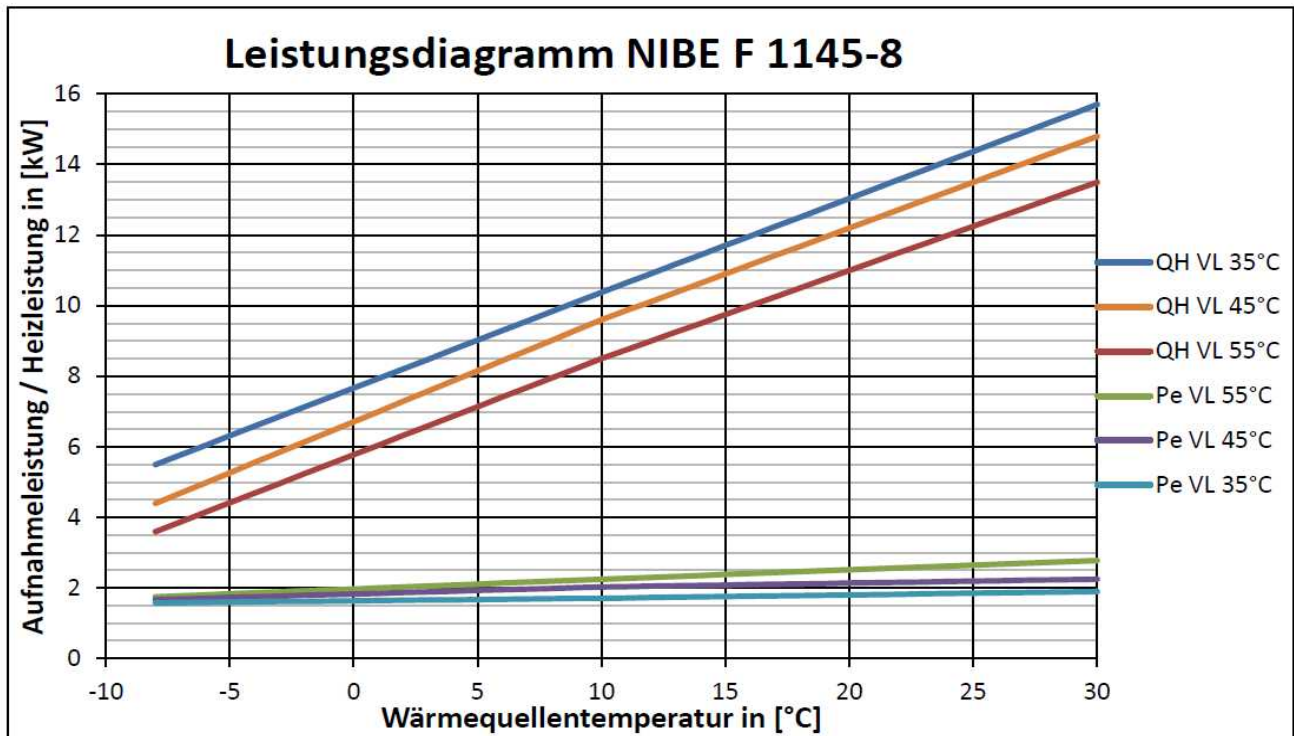
Legende:

Qh = Heizleistung
Pe = Leistungsaufnahme
VL = Vorlauf

Leistungskurven

Gerätebezeichnung

F 1145-8 / PC



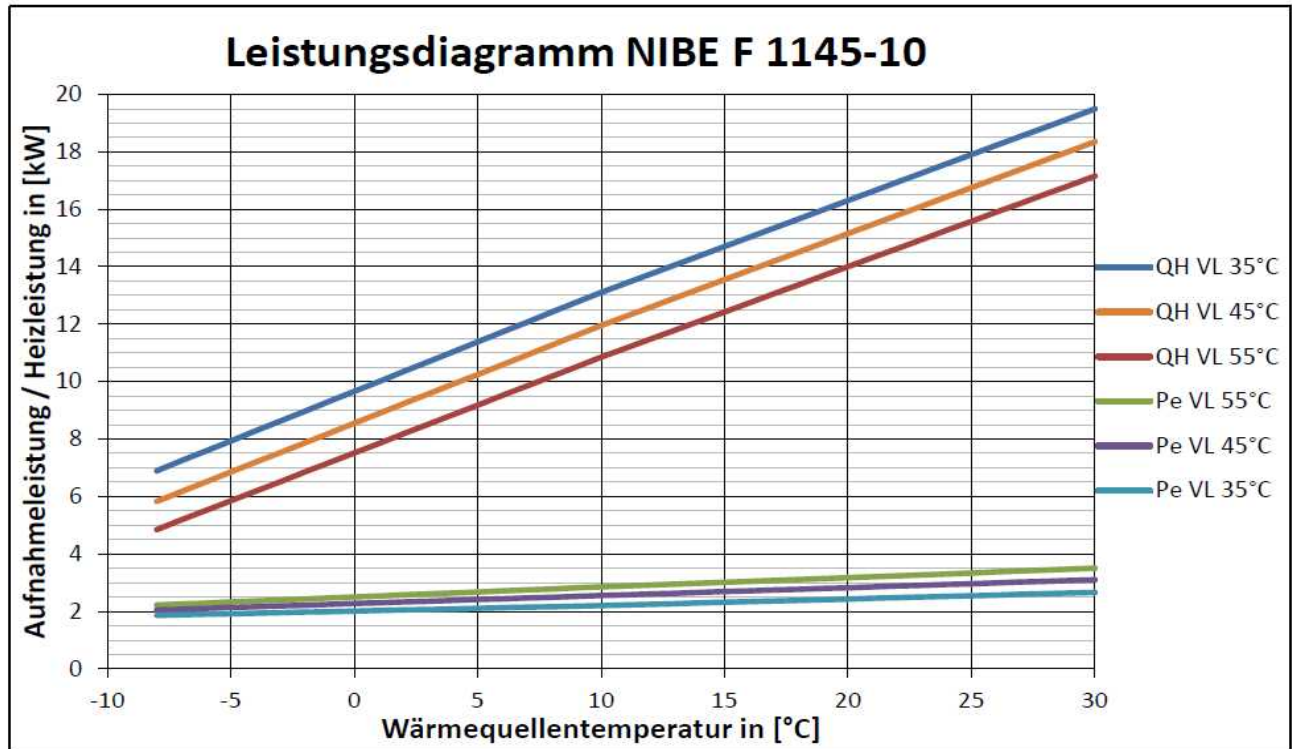
Legende:

Qh = Heizleistung
Pe = Leistungsaufnahme
VL = Vorlauf

Leistungskurven

Gerätebezeichnung

F 1145-10 / PC



Angaben gem. EN 14511

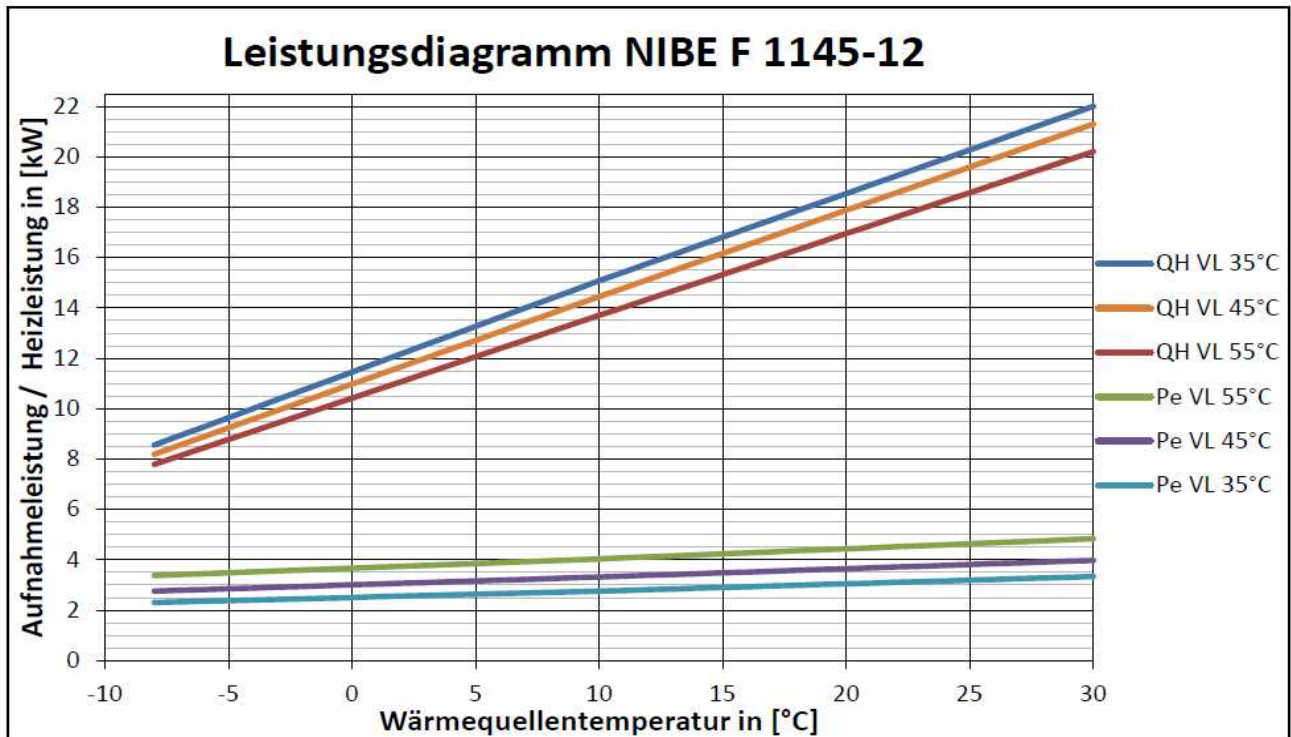
Legende:

Qh = Heizleistung
Pe = Leistungsaufnahme
VL = Vorlauf

Leistungskurven

Gerätebezeichnung

F 1145-12



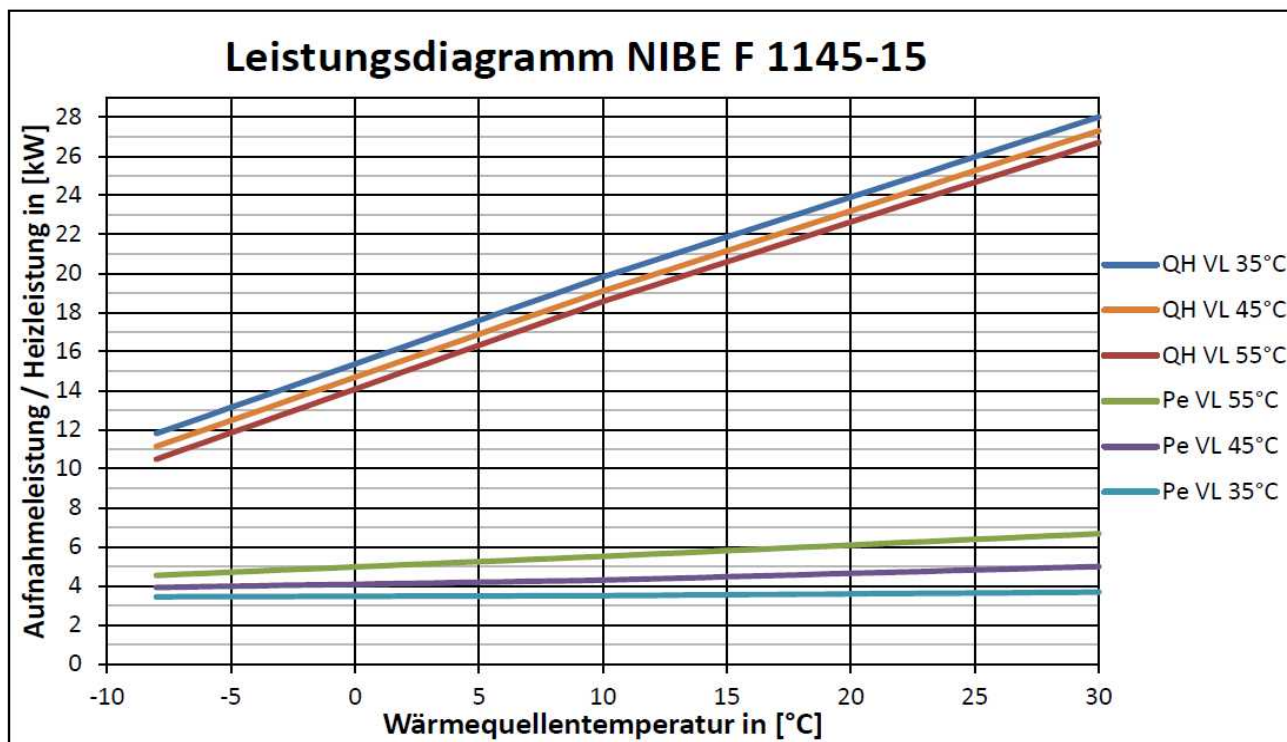
Legende:

Qh = Heizleistung
Pe = Leistungsaufnahme
VL = Vorlauf

Leistungskurven

Gerätebezeichnung

F 1145-15



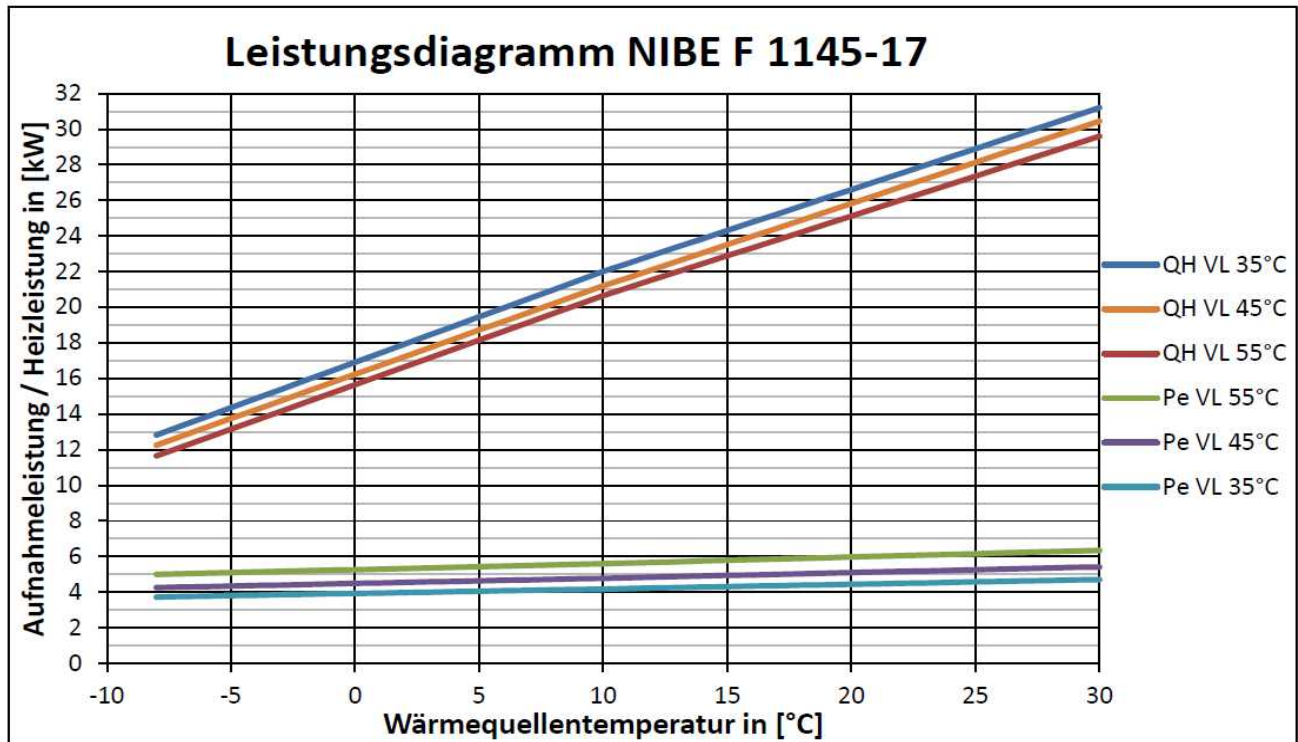
Legende:

Qh = Heizleistung
Pe = Leistungsaufnahme
VL = Vorlauf

Leistungskurven

Gerätebezeichnung

F 1145-17



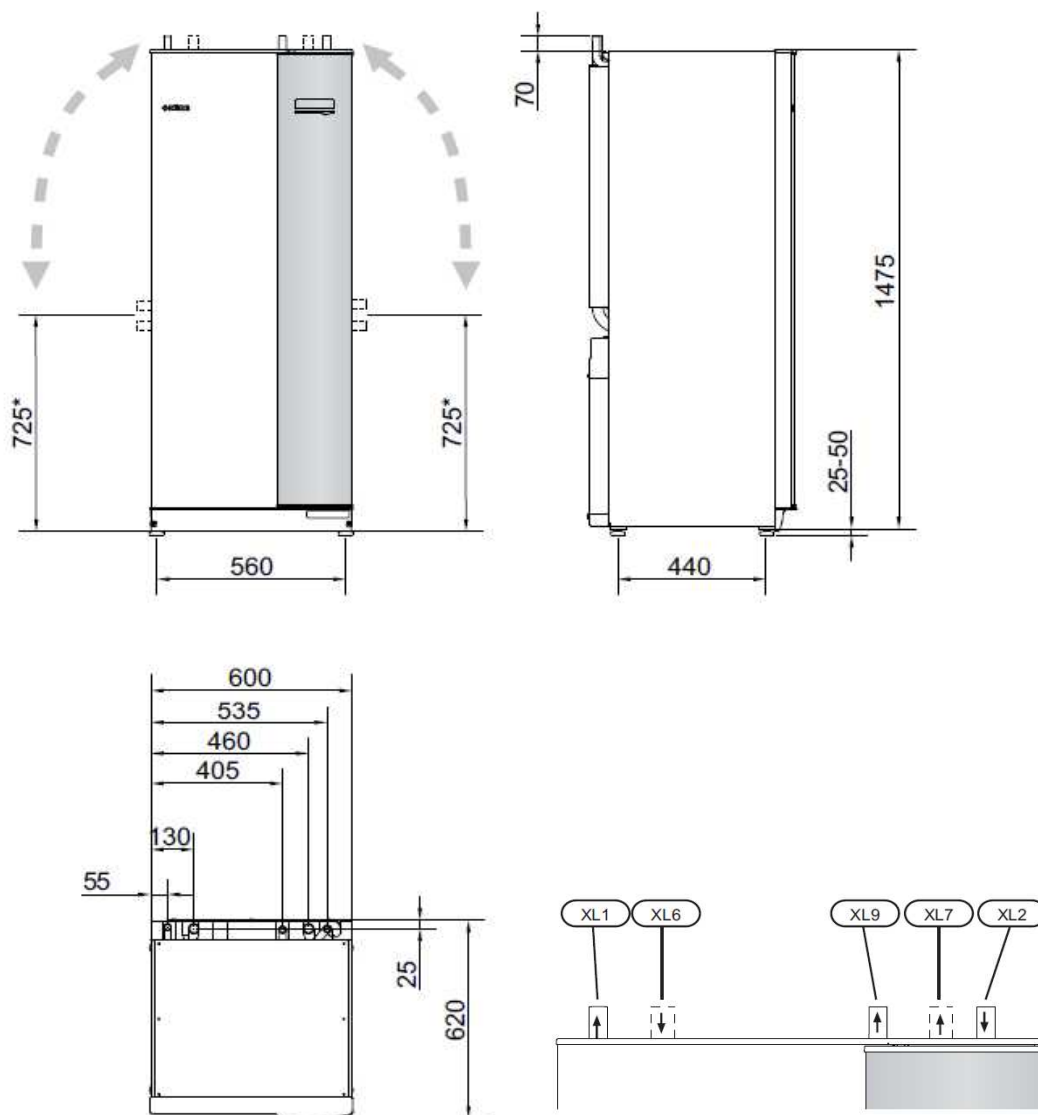
Legende:

Qh = Heizleistung
Pe = Leistungsaufnahme
VL = Vorlauf

Massblatt

Gerätebezeichnung

F 1145



Legende:

- XL1 = Heizung Vorlauf
- XL2 = Heizung Rücklauf
- XL6 = Sole Eintritt
- XL7 = Sole Austritt
- XL 9 = Brauchwasser Austritt



Stückholzheizungen

Liebi LSK – wegweisend in der Holzvergasungstechnik: mit höchstem Wirkungsgrad für eine praktisch aschefreie Verbrennung.



Pelletheizungen

Liebi Pelletheizkessel – Das Markenprodukt vom Schweizer Pionier der Pelletheizungen: ein vollautomatisches Heizsystem mit minimaler Wartung.



Hackgutheizungen

ETA HACK – Vollautomatische Beschickung von Waldschnitzeln und Industriehackgut: das automatische Heizsystem für jeden Gebäudetyp.



Wärmepumpen

Mit einer Wärmepumpe entscheiden Sie sich für deinen komfortablen Wärmezeuger für Heizung und Brauchwasser. Da Sie die Energie effizient nutzen, fallen die Betriebskosten gering aus.



Steuerungen

Komplexe Technik, einfache Steuerung: direkt am Heizkessel, fest montiert in der Wohnung, bequem vom Sofa aus oder von jedem Punkt der Erde.



Unterstation für Wärmeverbund

Ob Bauernhof oder Wohnquartier – Liebi Unterstationen verbinden Wärmelieferanten und Wärmekunden. Unsere objektbezogenen Lösungen sparen Platz, Kosten und Unterhalt.



Sonnenkollektoren

Sonnenwärme ist die natürliche Wahl für umweltschonendes Heizen. Liebi bietet Ihnen Sonnenkollektoren, die jede Heizung ideal mit kostengünstiger Wärme ergänzen.



Kundendienst

Bei Liebi endet die persönliche Betreuung der Kunden nicht mit dem Verkauf. Sie und Ihre Anlage werden von unserem Kundendienstteam kompetent und zuverlässig weiter betreut.

Liebi LNC AG
Burgholz 18, CH-3753 Oey-Diemtigen
Telefon +41 (0) 33 533 83 83
www.liebi.swiss, info@liebi.swiss

Kundencenter Zentralschweiz
Liebi LNC AG
Allmend, Postfach 226, 6204 Sempach
Telefon +41 (0) 41 545 24 24
info@liebi.swiss

Kundencenter Ostschweiz
Liebi LNC AG
Tösstalstrasse 14, 8360 Eschlikon
Telefon +41 (0) 71 544 11 99
info@liebi.swiss

Kundendienst
Mittelland / Westschweiz
Tel. +41 (0) 33 681 80 70

Kundendienst
Zentralschweiz
Tel. +41 (0) 33 681 80 71

Kundendienst
Ostschweiz
Tel. +41 (0) 33 681 80 72