1 Technische Daten CS7801iLW M | CS7801iLW MF

	Einheit	CS7801iLW M 6 M | 6 MF	CS7801iLW M 8 M | 8 MF	CS7801iLW M 13 M | 13 MF	CS7801iLW M 17 M | 17 MF
Abmessungen und Gewicht					
Ohne Verpackung					
Höhe (ohne Rohre, mit Füßen)[1)]	mm	1780	1780	1780	1780
Breite[1)]	mm	600	600	600	600
Tiefe[1)]	mm	610	610	610	610
Gewicht (ohne Wasser in Speicher und einschließlich Design-Set)	kg	207	207	238	238
Gewicht (ohne Wasser in Speicher und ohne-Design-Set)	kg	183	183	214	214
Gewicht Hydraulikmodul (Ohne Design-Set)	kg	91	91	91	91
Gewicht Kältemodul	kg	93	93	123	123
Abmessungen der Ventilatorbox (H x B x T)	mm	250 x 250 x 190	250 x 250 x 190	250 x 250 x 190	250 x 250 x 190
Mit Verpackung					
Gewicht (ohne Wasser in Speicher, einschl. Design-Set, Palette und Verpackung)	kg	240	240	278	278
Elektrische Daten					
Nennspannung der Stromversorgung (Gerät)	V	400	400	400	400
Art der Stromversorgung, einschl. Anzahl der Phasen (Gerät)		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Frequenz der Stromversorgung (Gerät)	Hz	50	50	50	50
Max. Betriebsleistung des elektrischen Zuheizers	kW	9	9	9	9
Max. Betriebsleistung mit elektrischem Zuheizer	kW	11,0	11,8	13,9	14,7
Max. Betriebsleistung ohne elektrischen Zuheizer	kW	2,0	2,8	4,9	5,7
Leistung des elektrischen Zuheizers - Stufe 1/2/3	kW	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9
Empfohlene Sicherungsgröße mit elektrischem Zuheizer - Stufe 1/2/3	A	16/20/25	16/20/25	13/16/25	16/20/25
Softstarter[2)]		Nein	Nein	Nein	Nein
Cos φ, bei max. Nennleistung, B0/W35		0,99	0,99	0,95	0,92
Elektrische Schutzart		X1	X1	X1	X1
Max. Leckstrom Gerät	mA	3	3	2	2
Empfohlener Bemessungs-Restbetriebsstrom des FI-Schutzschalters	mA	30	30	30	30
Empfohlener Typ des Fehlerstrom-Schutzschalters		B	B	B	B
Hydraulikkreis					
Haupt-Niedrigenergiepumpe (PC0) - Energieeffizienzindex (EEI)[3)]		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Zulässiger Betriebsdruck, min./max.[4)]	bar	0,6/2,5	0,6/2,5	0,6/2,5	0,6/2,5
Zulässiger Betriebsdruck, min./max.[4)]	MPa	0,06/0,25	0,06/0,25	0,06/0,25	0,06/0,25
Nenndurchfluss (Fußbodenheizung)	l/s	0,29	0,38	0,62	0,81
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss (Fußbodenheizung)	kPa	68	60	–[5)]	–[5)]
Nenndurchfluss (Heizkörper)	l/s	0,18	0,24	0,39	0,51
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss (Heizkörper)	kPa	74	71	54	33
Max. Vorlauftemperatur bei B 0 °C	°C	75	75	75	75
Max. Vorlauftemperatur bei B – 3 °C	°C	75	75	75	75
Min. Vorlauftemperatur B 20 °C	°C	22	22	22	22
Rohranschlüsse, Größe	mm	28	28	28	28
Rohranschlüsse, Typ		Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr
Solesystem					
Haupt-Niedrigenergiepumpe (PB3) - Energieeffizienzindex (EEI)		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Min./max. zulässiger Betriebsdruck	bar	0,1/3,0	0,1/3,0	0,1/3,0	0,1/3,0
Min./max. zulässiger Betriebsdruck	MPa	0,01/0,30	0,01/0,30	0,01/0,30	0,01/0,30

	Einheit	CS7801iLW M 6 M | 6 MF	CS7801iLW M 8 M | 8 MF	CS7801iLW M 13 M | 13 MF	CS7801iLW M 17 M | 17 MF
Solekreispumpe Leistung bei Nenndurchfluss (Solekreispumpe bei voller Leistung)	W	63	63	180	180
Solekreispumpe Leistung bei Nenndurchfluss (Solekreispumpe bei Teillast-Leistung)	W	50	63	156	180
Ethanol, obere Frostgrenztemperatur	°C	-15	-15	-15	-15
Ethanol, untere Frostgrenztemperatur	°C	-20	-20	-20	-20
Propylenglykol, obere Frostgrenztemperatur	°C	-15	-15	-15	-15
Propylenglykol, untere Frostgrenztemperatur	°C	-18	-18	-18	-18
Ethylenglykol, obere Frostgrenztemperatur	°C	-15	-15	-15	-15
Ethylenglykol, untere Frostgrenztemperatur	°C	-22	-22	-22	-22
Betain (Trimethylglycin)		Siehe Installationsanleitung			
Nenndurchfluss, Fußbodenheizung, (Ethanol, -15 °C Frostschutz)	l/s	0,27	0,36	0,63	0,83
Nenndurchfluss, Fußbodenheizung, (Ethanol, -15 °C Frostschutz)	m^3/h	0,97	1,30	2,28	2,98
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Ethanol, -15 °C Frostschutz)	kPa	63	55	92	67
Nenndurchfluss, Heizkörper (Ethanol, -15 °C Frostschutz)	l/s	0,22	0,29	0,59	0,78
Nenndurchfluss, Heizkörper (Ethanol, -15 °C Frostschutz)	m^3/h	0,78	1,04	2,14	2,80
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss, Heizkörper (Ethanol, -15 °C Frostschutz)	kPa	65	62	96	75
Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Ethylenglykol, -15 °C Frostschutz)	l/s	0,31	0,42	0,74	0,96
Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Ethylenglykol, -15 °C Frostschutz)	m^3/h	1,13	1,52	2,67	3,49
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Ethylenglykol, -15 °C Frostschutz)	kPa	60	47	80	40
Nenndurchfluss, Heizkörper (Ethylenglykol, -15 °C Frostschutz)	l/s	0,25	0,33	0,69	0,91
Nenndurchfluss, Heizkörper (Ethylenglykol, -15 °C Frostschutz)	m^3/h	0,91	1,22	2,50	3,28
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss, Heizkörper (Ethylenglykol, -15 °C Frostschutz)	kPa	64	58	85	52
Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Propylenglykol, -15 °C Frostschutz)	l/s	0,30	0,40	0,70	0,91
Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Propylenglykol, -15 °C Frostschutz)	m^3/h	1,08	1,45	2,54	3,31
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Propylenglykol, -15 °C Frostschutz)	kPa	59	49	82	49
Nenndurchfluss, Heizkörper (Propylenglykol, -15 °C Frostschutz)	l/s	0,24	0,32	0,66	0,86
Nenndurchfluss, Heizkörper (Propylenglykol, -15 °C Frostschutz)	m^3/h	0,87	1,16	2,38	3,11
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss, Heizkörper (Propylenglykol, -15 °C Frostschutz)	kPa	62	57	87	59
Min./max. Sole-Eintrittstemperatur (Eintritt in die Wärmepumpe)	°C	– 5/30	– 5/30	– 5/30	– 5/30
Rohranschlüsse, Größe	mm	28	28	28	28
Rohranschlüsse, Typ		Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr
Kältekreis					
Kältemitteltyp		R290	R290	R290	R290
Entflammbares Kältemittel		Entflammbar	Entflammbar	Entflammbar	Entflammbar
Kältemittel-Füllmenge (Betrag)	kg	0,60	0,60	1,00	1,00
CO_2-Äquivalent	t	0,000012	0,000012	0,000020	0,000020

	Einheit	CS7801iLW M 6 M | 6 MF	CS7801iLW M 8 M | 8 MF	CS7801iLW M 13 M | 13 MF	CS7801iLW M 17 M | 17 MF
Kältemittel-Füllmenge (Betrag), mit Trockenfilter	kg	0,70	0,70	1,10	1,10
CO_2-Äquivalent, mit Trockenfilter	t	0,000013	0,000013	0,000020	0,000020
Kompressortyp		Rotationsverdichter	Rotationsverdichter	Scroll	Scroll
Hermetisch dicht		Nein	Nein	Nein	Nein
Max. Druck im Kältekreis (Pressostat)	bar	32	32	32	32
Max. Druck im Kältekreis (Pressostat)	MPa	3,2	3,2	3,2	3,2
Kompressordaten					
Maximale Anzahl Kompressorstarts pro Stunde		10	10	10	10
Mindestdurchfluss-Anforderung für Kompressorstart	l/min	4,8	4,8	15,0	15,0
Warmwasser (WW)					
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+
Warmwasser-Leistungszahl[6)]		3,05	3,02	2,82	2,93
Warmwassereinstellung - Option 1 - Eco+:					
Energieklasse[7)]		A+	A+	A+	A+
Armaturenprofil		l	l	l	l
Warmwassermenge (V40)	l	252	251	258	256
Warmwassereinstellung - Option 2 - Eco/Normal (Grundeinstellung):					
Warmwassermenge (V40)	l	263	278	274	272
Warmwassereinstellung - Option 3 - Komfort:					
Warmwassermenge (V40)	l	295	295	306	306
Speichervolumen (ohne Rohrwendel)	l	180	180	180	180
Zulässiger Betriebsdruck, min./max.	bar	2/10	2/10	2/10	2/10
Zulässiger Betriebsdruck, min./max.	MPa	0,2/1,0	0,2/1,0	0,2/1,0	0,2/1,0
Rohranschlussgröße		G1	G1	G1	G1
Rohranschlusstyp		Mit Gewinde	Mit Gewinde	Mit Gewinde	Mit Gewinde
Leistung[6)]					
Nennbeheizungsleistung bei B0/W35 °C	kW	4,12	4,12	8,62	8,62
Maximale Beheizungsleistung bei B0/W35 °C	kW	5,80	8,01	12,95	16,78
Nenn-COP bei B0/W35 °C		4,59	4,59	4,70	4,70
Maximale Wärmeentnahme bei B0/W35 °C	kW	4,48	6,01	9,90	12,55
Nennbeheizungsleistung bei B0/W45 °C	kW	4,27	4,27	10,04	10,04
Maximale Beheizungsleistung bei B0/W45 °C	kW	5,54	7,78	12,44	15,88
Nenn-COP bei B0/W45 °C		3,68	3,68	3,83	3,83
Maximale Wärmeentnahme bei B0/W45 °C	kW	4,01	5,47	8,66	11,08
Nennbeheizungsleistung bei B0/W55 °C	kW	5,36	5,36	10,07	10,07
Maximale Beheizungsleistung bei B0/W55 °C	kW	5,36	6,75	12,16	14,92
Nenn-COP bei B0/W55 °C		3,07	3,07	3,00	3,00
Maximale Wärmeentnahme bei B0/W55 °C	kW	3,61	4,51	8,09	9,79
Raumheizungs-Energieeffizienz, EN 14825[6)]					
Effizienzklasse MT-System (55 °C), mittleres Klima (Produktlabel)		A++	A++	A++	A+++
Effizienzklasse LT-System (35 °C), mittleres Klima (Produktlabel)		A+++	A+++	A+++	A+++
Effizienzklasse MT-System (55 °C), mittleres Klima (Paketlabel)		A++	A++	A+++	A+++
Effizienzklasse LT-System (35 °C), mittleres Klima (Paketlabel)		A+++	A+++	A+++	A+++
Arbeitszahl im Heizbetrieb (SCOP), kaltes Klima, MT-System (55 °C)		3,80	3,99	4,11	4,13
Arbeitszahl im Heizbetrieb (SCOP), kaltes Klima, LT-System (35 °C)		5,34	5,29	5,29	5,26
Arbeitszahl im Heizbetrieb (SCOP), mittleres Klima, MT-System (55 °C)		3,71	3,80	3,94	3,99

	Einheit	CS7801iLW M 6 M | 6 MF	CS7801iLW M 8 M | 8 MF	CS7801iLW M 13 M | 13 MF	CS7801iLW M 17 M | 17 MF
Arbeitszahl im Heizbetrieb (SCOP), mittleres Klima, LT-System (35 °C)		5,06	5,08	5,21	5,01
Arbeitszahl im Heizbetrieb (SCOP), warmes Klima, MT-System (55 °C)		3,59	3,86	3,86	3,96
Arbeitszahl im Heizbetrieb (SCOP), warmes Klima, LT-System (35 °C)		5,01	5,03	5,02	5,08
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, ηs (mittel, niedrig, Produkt)		194	195	201	192
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, ηs (mittel, mittel, Produkt)		141	144	150	152
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, ηs (mittel, mittel, Paket)		143	146	152	154
Schall					
Max. Schalldruckpegel bei B0W55 nach DIN EN ISO 11203; 1 m Entfernung; Richtungsfaktor Q=2 (eine reflektierende Oberfläche; Boden)	dB(A)	33	33	39	43
Max. Schalldruckpegel bei B0W55 nach DIN EN ISO 11203; 1 m Entfernung; Richtungsfaktor Q=4 (zwei reflektierende Oberflächen; Boden und Wand)	dB(A)	36	36	42	46
Max. Schalldruckpegel bei B0W55 nach DIN EN ISO 11203; 1 m Entfernung; Richtungsfaktor Q=8 (Eckinstallation)	dB(A)	39	39	46	49
Schalldruckpegel bei B0W55 im Nachtbetrieb nach DIN EN ISO 11203; 1 m Entfernung; Richtungsfaktor Q=2 (eine reflektierende Oberfläche; Boden)	dB(A)	27	33	36	36
Schalldruckpegel bei B0W55 im Nachtbetrieb nach DIN EN ISO 11203; 1 m Entfernung; Richtungsfaktor Q=4 (zwei reflektierende Oberflächen; Boden und Wand)	dB(A)	30	36	39	39
Schalldruckpegel bei B0W55 im Nachtbetrieb nach DIN EN ISO 11203; 1 m Entfernung; Richtungsfaktor Q=8 (Eckinstallation)	dB(A)	33	39	42	42
Max. Schallleistungspegel nach DIN EN 12102-1 (bei B0/W55)	dB(A)	41	41	47	51
ErP-Schallleistungspegel nach DIN EN 12102-1 (bei B0/W55)	dB(A)	34	34	39	41
Schalldruckpegel am Leitungsaustritt durch die Evakuierungsfunktion (nur während der täglichen Selbsttests); nach ISO 11203, 3 m Entfernung, Richtungsfaktor Q = 2 (eine reflektierende Oberfläche; Installationswand)	dB(A)	53	53	53	53
Allgemein					
Min. zulässige Aufstellhöhe, über normal Null	m	-10	-10	-10	-10
Max. zulässige Aufstellhöhe, über normal Null	m	2000	2000	2000	2000

1) Maßtoleranz ± 5 mm.
2) Kompressor mit Wechselrichterantrieb.
3) Der Referenzwert für die effizienteste Zirkulationspumpe ist EEI ≤ 0,20.
4) Empfohlener Betriebsdruck: 2,0 bar / 0,2 MPa.
5) Pufferspeicher und externe Pumpe werden in der Anlage immer benötigt.
6) Die Wirkungsgradangaben beziehen sich auf Ethanol oder Propylenglykol als Soleflüssigkeit in einer Konzentration für Schutz bis -15 °C. Andere Fluide und Konzentrationen können abweichen.
7) Gemessen mit Energieeinsparung über aktivierte automatische Abwesenheitsfunktion.

Tab. 1 Technische Daten

2 Technische Daten CS7801iLW | CS7801iLW F

	Einheit	CS7801iLW 6 | 6 F	CS7801iLW 8 | 8 F	CS7801iLW 13 | 13 F	CS7801iLW 17 | 17 F
Abmessungen und Gewicht					
Ohne Verpackung					
Höhe (ohne Rohre, mit Füßen)[1)]	mm	1180	1180	1180	1180
Breite[1)]	mm	600	600	600	600
Tiefe[1)]	mm	600	600	600	600
Gewicht (einschließlich Design-Set)	kg	172	172	203	203
Gewicht (ohne Design-Set)	kg	156	156	187	187
Gewicht Hydraulikmodul (Ohne Design-Set)	kg	64	64	64	64
Gewicht Kältemodul	kg	93	93	123	123
Abmessungen der Ventilatorbox (H x B x T)	mm	250 x 250 x 190	250 x 250 x 190	250 x 250 x 190	250 x 250 x 190
Mit Verpackung					
Gewicht (ohne Wasser in Speicher, einschl. Design-Set, Palette und Verpackung)	kg	199	199	234	234
Elektrische Daten					
Nennspannung der Stromversorgung (Gerät)	V	400	400	400	400
Art der Stromversorgung, einschl. Anzahl der Phasen (Gerät)		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Frequenz der Stromversorgung (Gerät)	Hz	50	50	50	50
Max. Betriebsleistung des elektrischen Zuheizers	kW	9	9	9	9
Max. Betriebsleistung mit elektrischem Zuheizer	kW	11,0	11,8	13,9	14,7
Max. Betriebsleistung ohne elektrischen Zuheizer	kW	2,0	2,8	4,9	5,7
Leistung des elektrischen Zuheizers - Stufe 1/2/3	kW	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9
Empfohlene Sicherungsgröße mit elektrischem Zuheizer - Stufe 1/2/3	A	16/20/25	16/20/25	13/16/25	16/20/25
Softstarter[2)]		NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Cos φ, bei max. Nennleistung, B0/W35		0,99	0,99	0,95	0,92
Elektrische Schutzart		X1	X1	X1	X1
Max. Leckstrom Gerät	mA	3	3	2	2
Empfohlener Bemessungs-Restbetriebsstrom des FI-Schutzschalters	mA	30	30	30	30
Empfohlener Typ des Fehlerstrom-Schutzschalters		B	B	B	B
Hydraulikkreis					
Haupt-Niedrigenergiepumpe (PC0) - Energieeffizienzindex (EEI)[3)]		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Zulässiger Betriebsdruck, min./max.[4)]	bar	0,6/2,5	0,6/2,5	0,6/2,5	0,6/2,5
Zulässiger Betriebsdruck, min./max.[4)]	MPa	0,06/0,25	0,06/0,25	0,06/0,25	0,06/0,25
Nenndurchfluss (Fußbodenheizung)	l/s	0,29	0,38	0,62	0,81
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss (Fußbodenheizung)	kPa	68	63	30	–[5)]
Nenndurchfluss (Heizkörper)	l/s	0,18	0,24	0,39	0,51
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss (Heizkörper)	kPa	72	70	66	49
Max. Vorlauftemperatur bei B 0 °C	°C	75	75	75	75
Max. Vorlauftemperatur bei B – 3 °C	°C	75	75	75	75
Min. Vorlauftemperatur B 20 °C	°C	22	22	22	22
Rohranschlüsse, Größe	mm	28	28	28	28
Rohranschlüsse, Typ		Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr
Solesystem					
Haupt-Niedrigenergiepumpe (PB3) - Energieeffizienzindex (EEI)		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Min./max. zulässiger Betriebsdruck	bar	0,1/3,0	0,1/3,0	0,1/3,0	0,1/3,0
Min./max. zulässiger Betriebsdruck	MPa	0,01/0,30	0,01/0,30	0,01/0,30	0,01/0,30
Solekreispumpe Leistung bei Nenndurchfluss (Solekreispumpe bei voller Leistung)	W	63	63	180	180

	Einheit	CS7801iLW 6 | 6 F	CS7801iLW 8 | 8 F	CS7801iLW 13 | 13 F	CS7801iLW 17 | 17 F
Solekreispumpe Leistung bei Nenndurchfluss (Solekreispumpe bei Teillast-Leistung)	W	50	63	156	180
Ethanol, obere Frostgrenztemperatur	°C	-15	-15	-15	-15
Ethanol, untere Frostgrenztemperatur	°C	-20	-20	-20	-20
Propylenglykol, obere Frostgrenztemperatur	°C	-15	-15	-15	-15
Propylenglykol, untere Frostgrenztemperatur	°C	-18	-18	-18	-18
Ethylenglykol, obere Frostgrenztemperatur	°C	-15	-15	-15	-15
Ethylenglykol, untere Frostgrenztemperatur	°C	-22	-22	-22	-22
Betain (Trimethylglycin)		Siehe Installationsanleitung			
Nenndurchfluss, Fußbodenheizung, (Ethanol, -15 °C Frostschutz)	l/s	0,27	0,36	0,63	0,83
Nenndurchfluss, Fußbodenheizung, (Ethanol, -15 °C Frostschutz)	m^3/h	0,97	1,30	2,28	2,98
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Ethanol, -15 °C Frostschutz)	kPa	63	55	92	67
Nenndurchfluss, Heizkörper (Ethanol, -15 °C Frostschutz)	l/s	0,21	0,28	0,59	0,77
Nenndurchfluss, Heizkörper (Ethanol, -15 °C Frostschutz)	m^3/h	0,78	1,04	2,14	2,80
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss, Heizkörper (Ethanol, -15 °C Frostschutz)	kPa	65	62	96	75
Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Ethylenglykol, -15 °C Frostschutz)	l/s	0,31	0,42	0,74	0,96
Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Ethylenglykol, -15 °C Frostschutz)	m^3/h	1,13	1,52	2,67	3,49
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Ethylenglykol, -15 °C Frostschutz)	kPa	60	47	80	40
Nenndurchfluss, Heizkörper (Ethylenglykol, -15 °C Frostschutz)	l/s	0,25	0,33	0,69	0,91
Nenndurchfluss, Heizkörper (Ethylenglykol, -15 °C Frostschutz)	m^3/h	0,91	1,22	2,50	3,28
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss, Heizkörper (Ethylenglykol, -15 °C Frostschutz)	kPa	64	58	85	52
Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Propylenglykol, -15 °C Frostschutz)	l/s	0,30	0,40	0,70	0,91
Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Propylenglykol, -15 °C Frostschutz)	m^3/h	1,08	1,45	2,54	3,31
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss, Fußbodenheizung (Propylenglykol, -15 °C Frostschutz)	kPa	59	49	82	49
Nenndurchfluss, Heizkörper (Propylenglykol, -15 °C Frostschutz)	l/s	0,24	0,32	0,66	0,86
Nenndurchfluss, Heizkörper (Propylenglykol, -15 °C Frostschutz)	m^3/h	0,87	1,16	2,38	3,11
Max. extern vorhandene Druckdifferenz bei Nenndurchfluss, Heizkörper (Propylenglykol, -15 °C Frostschutz)	kPa	62	57	87	59
Min./max. Sole-Eintrittstemperatur (Eintritt in die Wärmepumpe)	°C	– 5/30	– 5/30	– 5/30	– 5/30
Rohranschlüsse, Größe	mm	28	28	28	28
Rohranschlüsse, Typ		Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr	Glattrohr
Kältekreis					
Kältemitteltyp		R290	R290	R290	R290
Entflammbares Kältemittel		Entflammbar	Entflammbar	Entflammbar	Entflammbar
Kältemittel-Füllmenge (Betrag)	kg	0,6	0,6	1,0	1,0
CO_2-Äquivalent	t	0,000012	0,000012	0,000020	0,000020
Kältemittel-Füllmenge (Betrag), mit Trockenfilter	kg	0,70	0,70	1,10	1,10
CO_2-Äquivalent, mit Trockenfilter	t	0,000013	0,000013	0,000020	0,000020

	Einheit	CS7801iLW 6 | 6 F	CS7801iLW 8 | 8 F	CS7801iLW 13 | 13 F	CS7801iLW 17 | 17 F
Kompressortyp		Rotationsverdichter	Rotationsverdichter	Scroll	Scroll
Hermetisch dicht		NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Max. Druck im Kältekreis (Pressostat)	bar	32	32	32	32
Max. Druck im Kältekreis (Pressostat)	MPa	3,2	3,2	3,2	3,2
Kompressordaten					
Maximale Anzahl Kompressorstarts pro Stunde		10	10	10	10
Mindestdurchfluss-Anforderung für Kompressorstart	l/min	4,8	4,8	15,0	15,0
Leistung[6)]					
Nennbeheizungsleistung bei B0/W35 °C	kW	4,12	4,12	8,62	8,62
Maximale Beheizungsleistung bei B0/W35 °C	kW	5,80	8,01	12,95	16,78
Nenn-COP bei B0/W35 °C		4,59	4,59	4,70	4,70
Maximale Wärmeentnahme bei B0/W35 °C	kW	4,48	6,01	9,90	12,55
Nennbeheizungsleistung bei B0/W45 °C	kW	4,27	4,27	10,04	10,04
Maximale Beheizungsleistung bei B0/W45 °C	kW	5,54	7,78	12,44	15,88
Nenn-COP bei B0/W45 °C		3,68	3,68	3,83	3,83
Maximale Wärmeentnahme bei B0/W45 °C	kW	4,01	5,47	8,66	11,08
Nennbeheizungsleistung bei B0/W55 °C	kW	5,36	5,36	10,07	10,07
Maximale Beheizungsleistung bei B0/W55 °C	kW	5,36	6,75	12,16	14,92
Nenn-COP bei B0/W55 °C		3,07	3,07	3,00	3,00
Maximale Wärmeentnahme bei B0/W55 °C	kW	3,61	4,51	8,09	9,79
Raumheizungs-Energieeffizienz, EN 14825[6)]					
Effizienzklasse MT-System (55 °C), mittleres Klima (Produktlabel)		A++	A++	A++	A+++
Effizienzklasse LT-System (35 °C), mittleres Klima (Produktlabel)		A+++	A+++	A+++	A+++
Effizienzklasse MT-System (55 °C), mittleres Klima (Paketlabel)		A++	A++	A+++	A+++
Effizienzklasse LT-System (35 °C), mittleres Klima (Paketlabel)		A+++	A+++	A+++	A+++
Arbeitszahl im Heizbetrieb (SCOP), kaltes Klima, MT-System (55 °C)		3,80	3,99	4,11	4,13
Arbeitszahl im Heizbetrieb (SCOP), kaltes Klima, LT-System (35 °C)		5,34	5,29	5,29	5,26
Arbeitszahl im Heizbetrieb (SCOP), mittleres Klima, MT-System (55 °C)		3,71	3,80	3,94	3,99
Arbeitszahl im Heizbetrieb (SCOP), mittleres Klima, LT-System (35 °C)		5,06	5,08	5,21	5,01
Arbeitszahl im Heizbetrieb (SCOP), warmes Klima, MT-System (55 °C)		3,59	3,86	3,86	3,96
Arbeitszahl im Heizbetrieb (SCOP), warmes Klima, LT-System (35 °C)		5,01	5,03	5,02	5,08
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, ηs (mittel, niedrig, Produkt)		194	195	201	192
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, ηs (mittel, mittel, Produkt)		141	144	150	152
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz, ηs (mittel, mittel, Paket)		143	146	152	154
Schall					
Max. Schalldruckpegel bei B0W55 nach DIN EN ISO 11203; 1 m Entfernung; Richtungsfaktor Q=2 (eine reflektierende Oberfläche; Boden)	dB(A)	33	33	40	42
Max. Schalldruckpegel bei B0W55 nach DIN EN ISO 11203; 1 m Entfernung; Richtungsfaktor Q=4 (zwei reflektierende Oberflächen; Boden und Wand)	dB(A)	36	36	43	45

	Einheit	CS7801iLW 6 | 6 F	CS7801iLW 8 | 8 F	CS7801iLW 13 | 13 F	CS7801iLW 17 | 17 F
Max. Schalldruckpegel bei B0W55 nach DIN EN ISO 11203; 1 m Entfernung; Richtungsfaktor Q=8 (Eckinstallation)	dB(A)	39	39	46	48
Schalldruckpegel bei B0W55 im Nachtbetrieb nach DIN EN ISO 11203; 1 m Entfernung; Richtungsfaktor Q=2 (eine reflektierende Oberfläche; Boden)	dB(A)	27	33	36	36
Schalldruckpegel bei B0W55 im Nachtbetrieb nach DIN EN ISO 11203; 1 m Entfernung; Richtungsfaktor Q=4 (zwei reflektierende Oberflächen; Boden und Wand)	dB(A)	30	36	39	39
Schalldruckpegel bei B0W55 im Nachtbetrieb nach DIN EN ISO 11203; 1 m Entfernung; Richtungsfaktor Q=8 (Eckinstallation)	dB(A)	33	39	42	42
Max. Schallleistungspegel nach DIN EN 12102-1 (bei B0/W55)	dB(A)	41	41	47	49
ErP-Schallleistungspegel nach DIN EN 12102-1 (bei B0/W55)	dB(A)	34	34	41	41
Schalldruckpegel am Leitungsaustritt durch die Evakuierungsfunktion (nur während der täglichen Selbsttests); nach ISO 11203, 3 m Entfernung, Richtungsfaktor Q = 2 (eine reflektierende Oberfläche; Installationswand)	dB(A)	53	53	53	53
Allgemein					
Min. zulässige Aufstellhöhe, über normal Null	m	-10	-10	-10	-10
Max. zulässige Aufstellhöhe, über normal Null	m	2000	2000	2000	2000

1) Maßtoleranz ± 5 mm.
2) Kompressor mit Wechselrichterantrieb.
3) Der Referenzwert für die effizienteste Zirkulationspumpe ist EEI ≤ 0,20.
4) Empfohlener Betriebsdruck: 2,0 bar / 0,2 MPa.
5) Pufferspeicher und externe Pumpe werden in der Anlage immer benötigt.
6) Die Wirkungsgradangaben beziehen sich auf Ethanol oder Propylenglykol als Soleflüssigkeit in einer Konzentration für Schutz bis -15 °C. Andere Fluide und Konzentrationen können abweichen.

Tab. 2 Technische Daten

3 Zirkulationspumpen, Restförderhöhe und Durchflussmenge

Heizungsseite

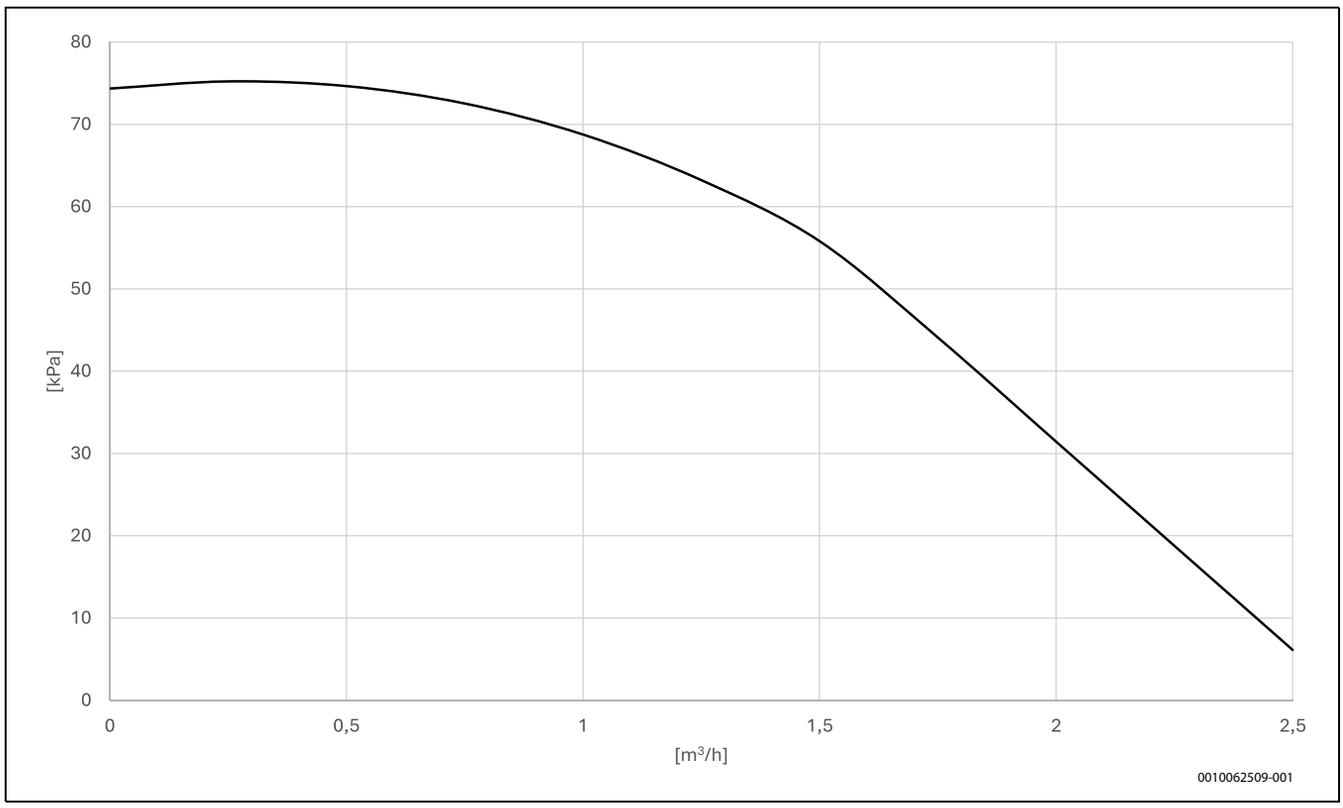


Bild 1 Compress 7801i LW 6 M | 6 MF | 8 M | 8 MF

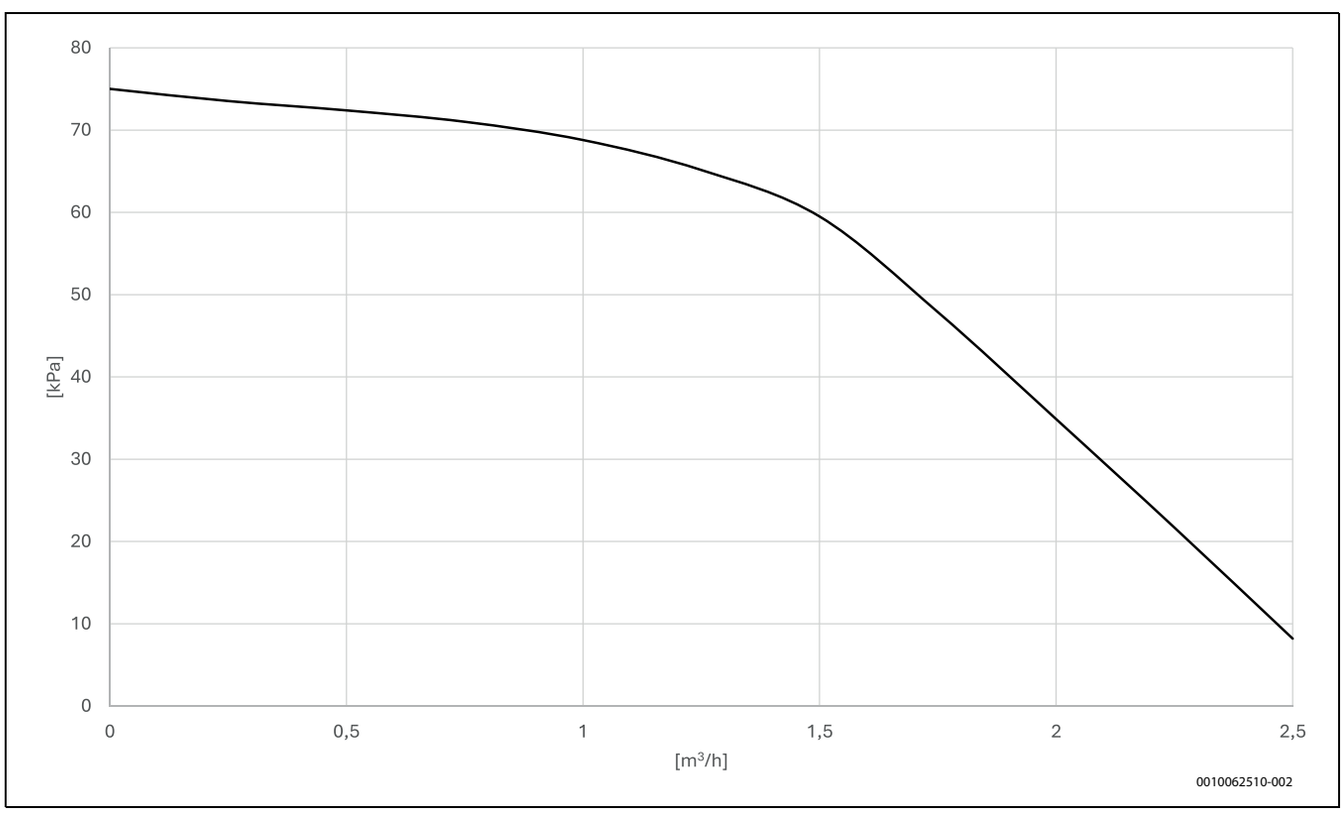


Bild 2 Compress 7801i LW 6 | 6 F | 8 | 8 F

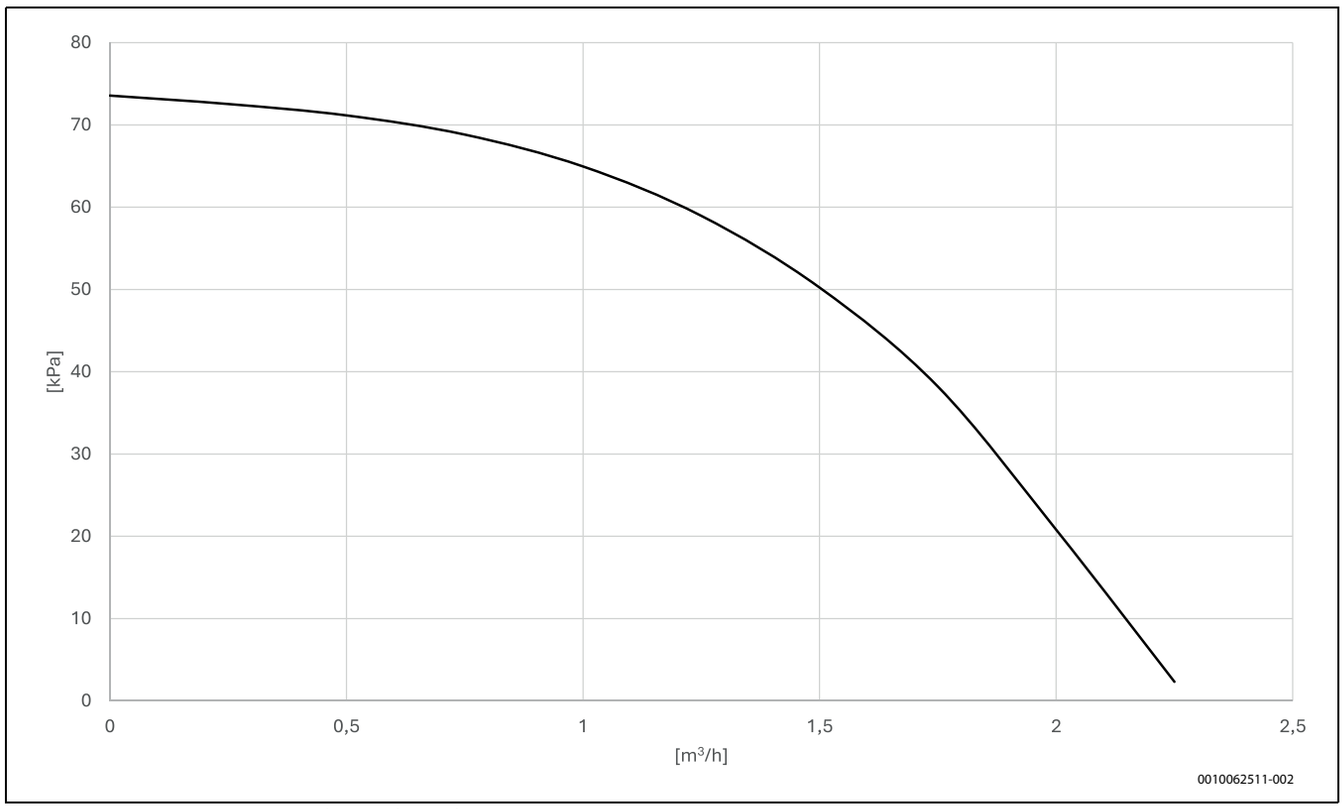


Bild 3 Compress 7801i LW 13 M | 13 MF | 17 M | 17 MF

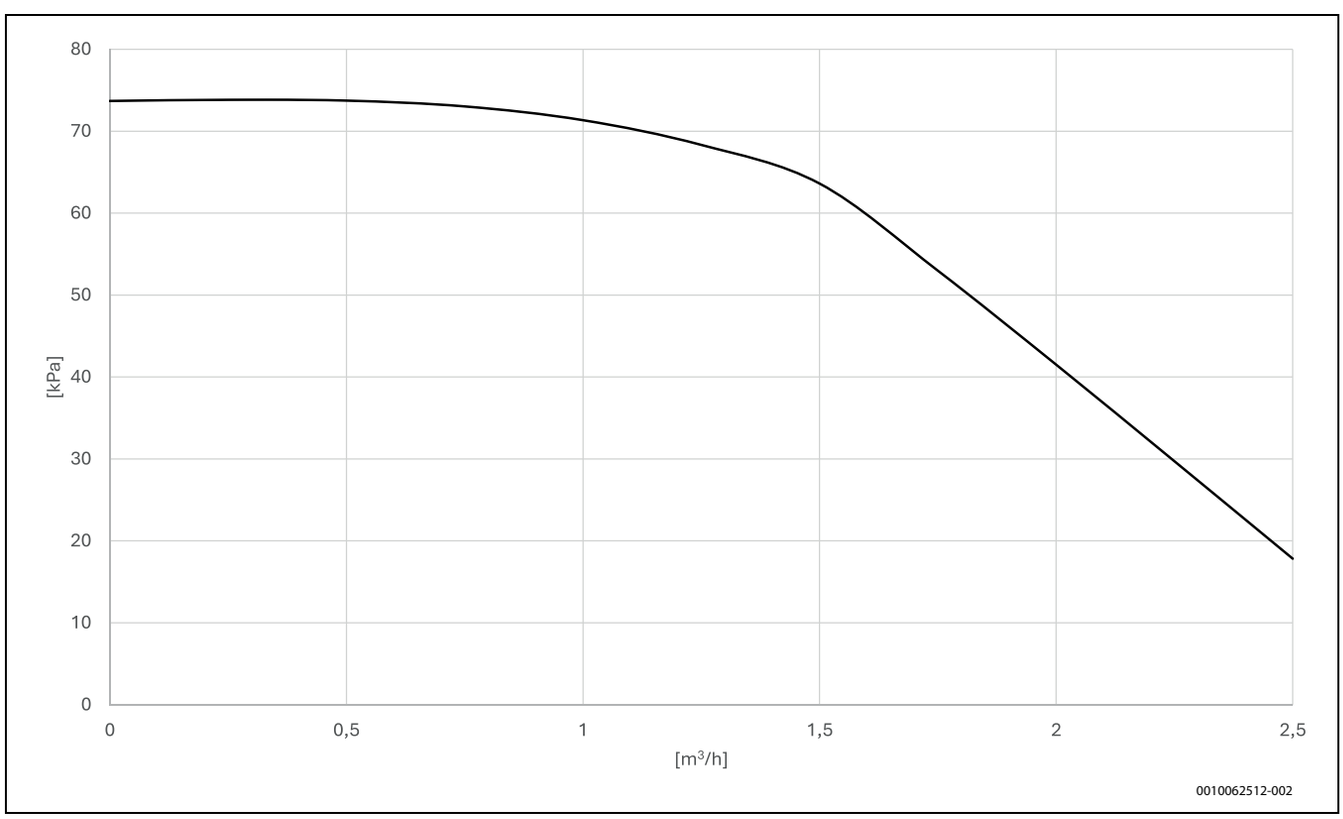


Bild 4 Compress 7801i LW 13 | 13 F | 17 | 17 F

Soleseite

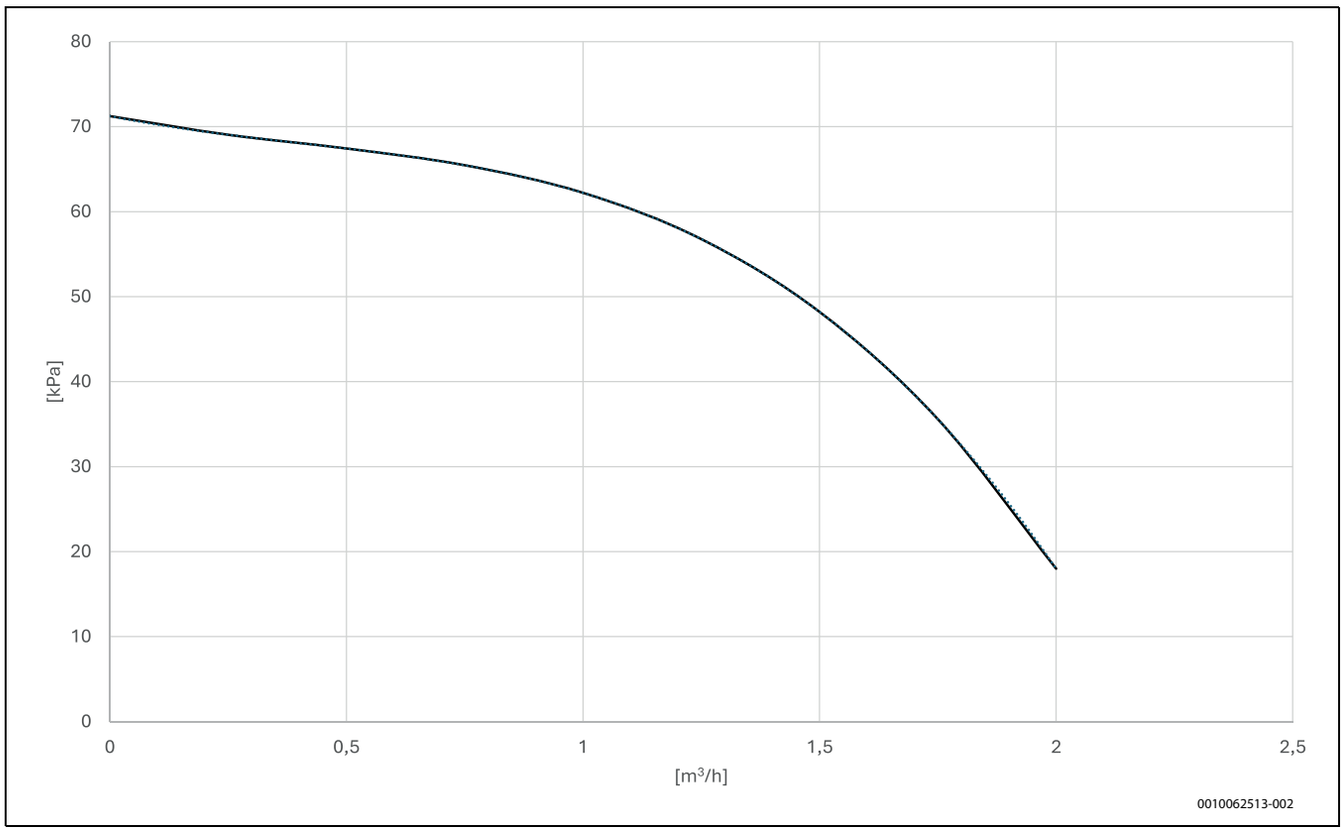


Bild 5 Compress 7801i LW 6 | 6 F | 8 | 8 F | 6 M | 6 MF | 8 M | 8 MF

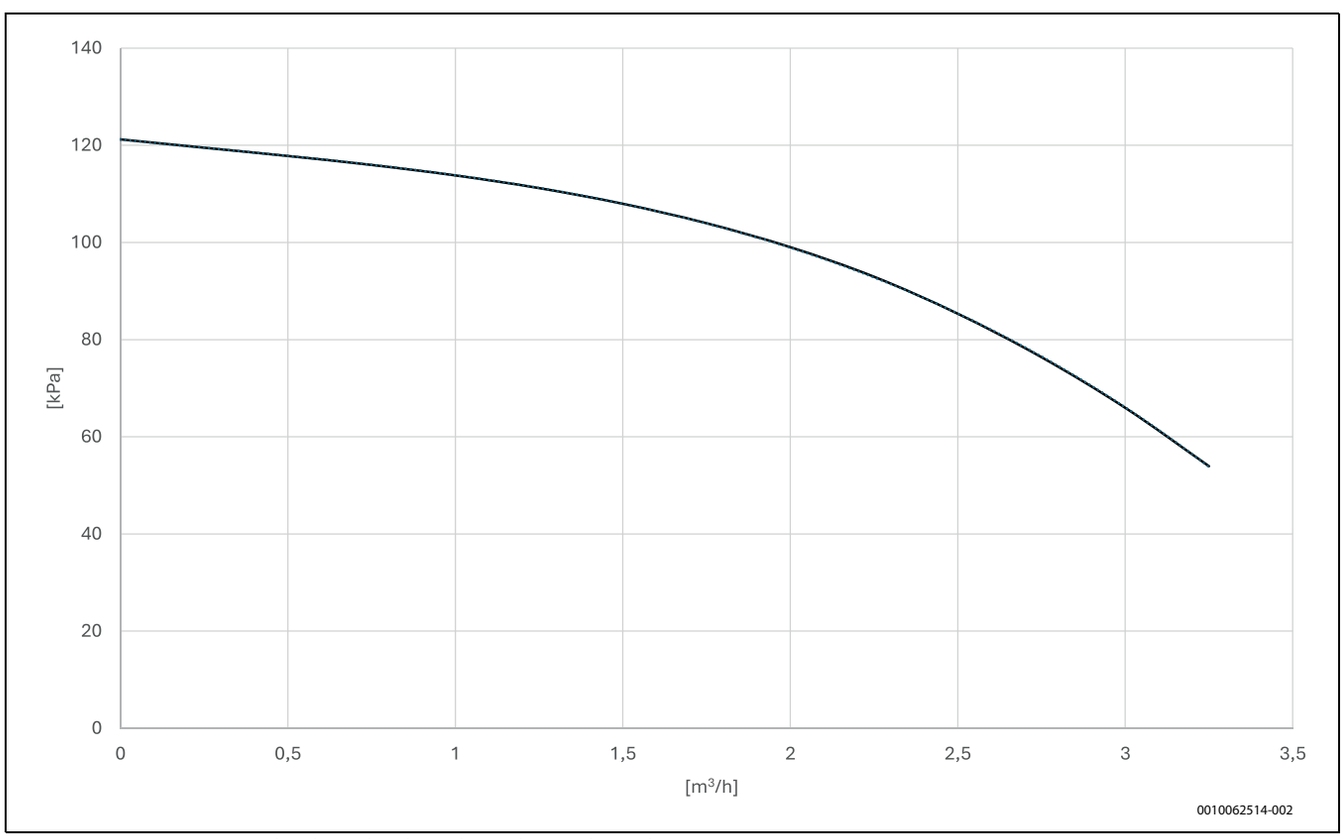


Bild 6 Compress 7801i LW | 13 | 13 F | 17 | 17 F | 13 M | 13 MF | 17 M | 17 MF

4 Abmessungen der Ventilatorbox für Bohrungen und Montage

Ventilatorbox

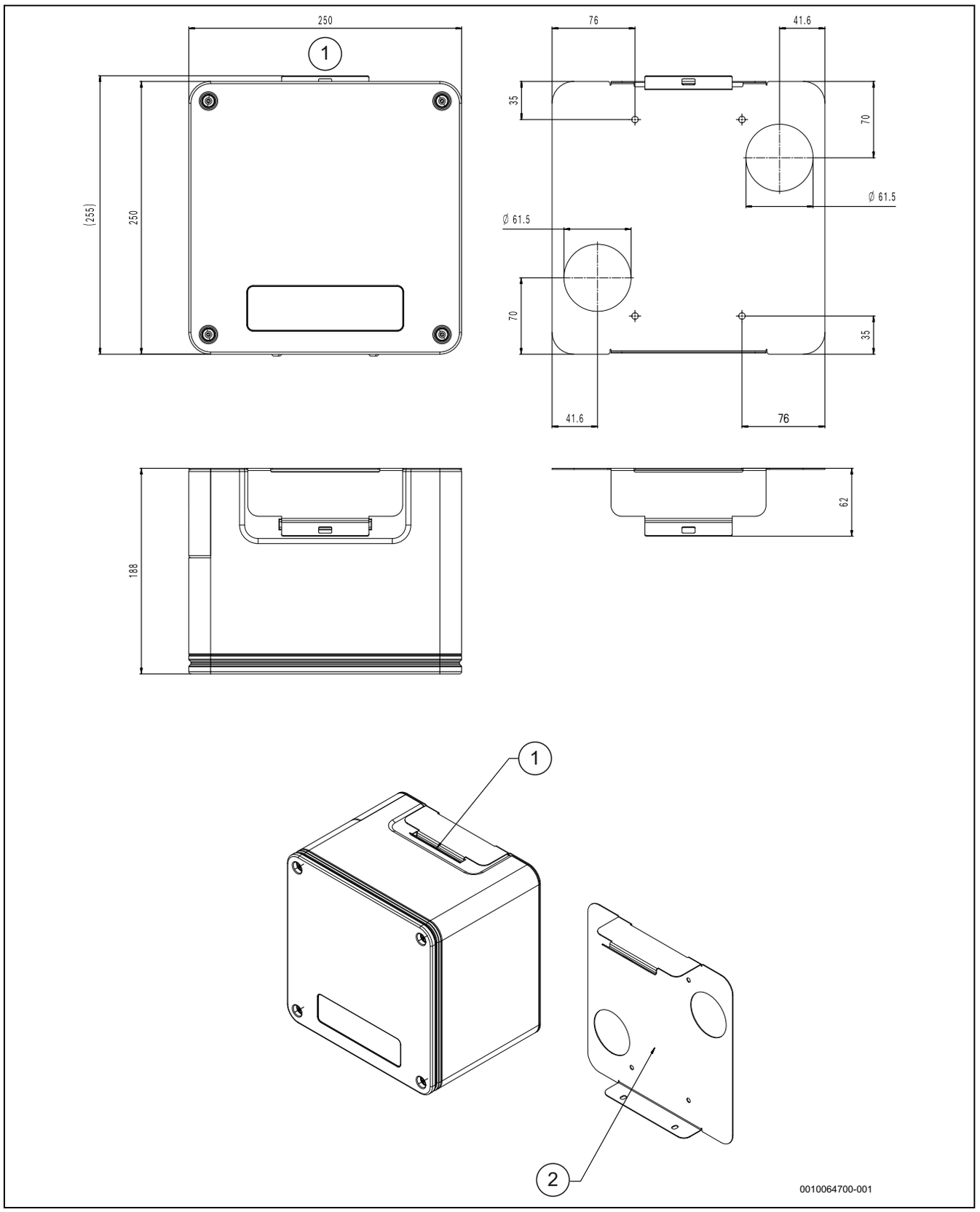


Bild 7 Abmessungen der Ventilatorbox für Bohrungen und Montage

[1] Erforderlicher Abstand. Mindestens 10 mm Abstand zum Dach für den "Einrastmechanismus".

[2] Mithilfe der Montageplatte die Stellen an der Wand markieren, an denen die Bohrungen angebracht werden sollen.

DEUTSCHLAND
Bosch Thermotechnik GmbH
Postfach 1309
73243 Wernau
www.bosch-homecomfort.de

Betreuung Fachhandwerk
Telefon: (0 18 06) 337 335 [1]
Telefax: (0 18 03) 337 336 [2]
Thermotechnik-Profis@de.bosch.com

Technische Beratung/Ersatzteil-Beratung
Telefon: (0 18 06) 337 330 [1]

Kundendienstannahme
(24-Stunden-Service)
Telefon: (0 18 06) 337 337 [1]
Telefax: (0 18 03) 337 339 [2]
Thermotechnik-Kundendienst@ de.bosch.com

Schulungsannahme
Telefon: (0 18 06) 003 250 [1]
Telefax: (0 18 03) 337 336 [2]
Thermotechnik-Training@de.bosch.com

[1] aus dem deutschen Festnetz 0,20 €/Gespräch,
aus nationalen Mobilfunknetzen 0,60 €/Gespräch.
[2] aus dem deutschen Festnetz 0,09 €/Minute

ÖSTERREICH
Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Home Comfort
Göllnergasse 15-17
1030 Wien

Allgemeine Anfragen:
+43 1 79 722 8391
Technische Hotline:
+43 1 79 722 8666

www.bosch-homecomfort.at
verkauf.heizen@at.bosch.com

SCHWEIZ
Bosch Thermotechnik AG
Netzibodenstrasse 36
4133 Pratteln

www.bosch-homecomfort.ch
homecomfort-sales@ch.bosch.com