

1 Dane techniczne CS7801iLW M | CS7801iLW MF

	Jedn ostka	CS7801iLW M 6 M 6 MF	CS7801iLW M 8 M 8 MF	CS7801iLW M 13 M 13 MF	CS7801iLW M 17 M 17 MF
Wymiary i waga					
Bez opakowania					
Wysokość (bez rur, z nóżkami) ¹⁾	mm	1780	1780	1780	1780
Szerokość ¹⁾	mm	600	600	600	600
Głębokość ¹⁾	mm	610	610	610	610
Masa (bez wody w zbiorniku i z zestawem konstrukcyjnym)	kg	207	207	238	238
Masa (bez wody w zbiorniku i bez zestawu konstrukcyjnego)	kg	183	183	214	214
Masa modułu hydraulicznego (bez zestawu konstrukcyjnego)	kg	91	91	91	91
Masa modułu chłodzenia	kg	93	93	123	123
Wymiary skrzynki wentylatora (wys. x szer. x gł.)	mm	250 × 250 × 190	250 × 250 × 190	250 × 250 × 190	250 × 250 × 190
Z opakowaniem					
Masa (bez wody w zbiorniku, wraz z zestawem konstrukcyjnym, paletą i opakowaniem)	kg	240	240	278	278
Parametry elektryczne					
Napięcie znamionowe zasilania elektrycznego (urządzenie)	V	400	400	400	400
Rodzaj zasilania elektrycznego, w tym liczba faz (urządzenie)		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Częstotliwość zasilania elektrycznego (urządzenie)	Hz	50	50	50	50
Maks. moc robocza dogrzewacza elektrycznego	kW	9	9	9	9
Maks. moc robocza z dogrzewaczem elektrycznym	kW	11,0	11,8	13,9	14,7
Maks. moc robocza bez dogrzewacza elektrycznego	kW	2,0	2,8	4,9	5,7
Moc dogrzewacza elektrycznego – stopień 1/2/3	kW	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9
Zalecany rozmiar bezpiecznika, z dogrzewaczem elektrycznym – stopień 1/2/3	A	16/20/25	16/20/25	13/16/25	16/20/25
Miękki start ²⁾		Nie	Nie	Nie	Nie
Cos φ, przy maks. mocy znamionowej, B0/W35		0,99	0,99	0,95	0,92
Stopień ochrony		X1	X1	X1	X1
Maks. prąd upływu urządzenia	mA	3	3	2	2
Zalecany znamionowy prąd różnicowy wyłącznika różnicowoprądowego RCD	mA	30	30	30	30
Zalecany typ wyłącznika różnicowoprądowego RCD		B	B	B	B
Obieg hydrauliczny					
Główna energooszczędna pompa cyrkulacyjna (PCO) – współczynnik efektywności energetycznej (EEI) ³⁾		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Dozwolone ciśnienie robocze, min./maks. ⁴⁾	bar	0,6/2,5	0,6/2,5	0,6/2,5	0,6/2,5
Dozwolone ciśnienie robocze, min./maks. ⁴⁾	MPa	0,06/0,25	0,06/0,25	0,06/0,25	0,06/0,25
Przepływ nominalny (ogrzewanie podłogowe)	l/s	0,29	0,38	0,62	0,81
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnień przy przepływie nominalnym (ogrzewanie podłogowe)	kPa	68	60	Nie dotyczy ⁵⁾	NA ⁵⁾
Przepływ nominalny (grzejniki)	l/s	0,18	0,24	0,39	0,51
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnień przy przepływie nominalnym (grzejniki)	kPa	74	71	54	33
Maks. temperatura zasilania przy B 0 °C	°C	75	75	75	75
Maks. temperatura zasilania przy B – 3 °C	°C	75	75	75	75
Min. temperatura zasilania B 20 °C	°C	22	22	22	22
Łączniki rurowe, rozmiar	mm	28	28	28	28
Łączniki rurowe, typ		Rura gładka	Rura gładka	Rura gładka	Rura gładka
Obieg glikolu					

	Jedn ostka	CS7801iLW M 6 M 6 MF	CS7801iLW M 8 M 8 MF	CS7801iLW M 13 M 13 MF	CS7801iLW M 17 M 17 MF
Główna energooszczędna pompa cyrkulacyjna (PB3) – współczynnik efektywności energetycznej (EEI)		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Min./maks. dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	0,1/3,0	0,1/3,0	0,1/3,0	0,1/3,0
Min./maks. dopuszczalne ciśnienie robocze	MPa	0,01/0,30	0,01/0,30	0,01/0,30	0,01/0,30
Moc pompy glikolu przy przepływie nominalnym (pełna moc pompy glikolu)	W	63	63	180	180
Moc pompy glikolu przy przepływie nominalnym (moc pompy glikolu przy częściowym obciążeniu)	W	50	63	156	180
Etanol, górny limit temperatury ochrony przed zamarzaniem	°C	-15	-15	-15	-15
Etanol, dolny limit temperatury ochrony przed zamarzaniem	°C	-20	-20	-20	-20
Glikol propylenowy, górny limit temperatury ochrony przed zamarzaniem	°C	-15	-15	-15	-15
Glikol propylenowy, dolny limit temperatury ochrony przed zamarzaniem	°C	-18	-18	-18	-18
Glikol etylenowy, górny limit temperatury ochrony przed zamarzaniem	°C	-15	-15	-15	-15
Glikol etylenowy, górny limit temperatury ochrony przed zamarzaniem	°C	-22	-22	-22	-22
Betaina (trimetyloglicyna)		Patrz instrukcja montażu			
Przepływ nominalny, ogrzewanie podłogowe (etanol, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	l/s	0,27	0,36	0,63	0,83
Przepływ nominalny, ogrzewanie podłogowe (etanol, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	m ³ / godz.	0,97	1,30	2,28	2,98
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnienia przy przepływie nominalnym, ogrzewanie podłogowe (etanol, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	kPa	63	55	92	67
Przepływ nominalny, grzejnik (etanol, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	l/s	0,22	0,29	0,59	0,78
Przepływ nominalny, grzejnik (etanol, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	m ³ / godz.	0,78	1,04	2,14	2,80
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnienia przy przepływie nominalnym, grzejnik (etanol, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	kPa	65	62	96	75
Przepływ nominalny, ogrzewanie podłogowe (glikol etylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	l/s	0,31	0,42	0,74	0,96
Przepływ nominalny, ogrzewanie podłogowe (glikol etylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	m ³ / godz.	1,13	1,52	2,67	3,49
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnienia przy przepływie nominalnym, ogrzewanie podłogowe (glikol etylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	kPa	60	47	80	40
Przepływ nominalny, grzejnik (glikol etylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	l/s	0,25	0,33	0,69	0,91
Przepływ nominalny, grzejnik (glikol etylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	m ³ / godz.	0,91	1,22	2,50	3,28
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnienia przy przepływie nominalnym, grzejnik (glikol etylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	kPa	64	58	85	52
Przepływ nominalny, ogrzewanie podłogowe (glikol propylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	l/s	0,30	0,40	0,70	0,91
Przepływ nominalny, ogrzewanie podłogowe (glikol propylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	m ³ / godz.	1,08	1,45	2,54	3,31
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnienia przy przepływie nominalnym, ogrzewanie podłogowe (glikol propylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	kPa	59	49	82	49
Przepływ nominalny, grzejnik (glikol propylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	l/s	0,24	0,32	0,66	0,86

	Jedn ostka	CS7801iLW M 6 M 6 MF	CS7801iLW M 8 M 8 MF	CS7801iLW M 13 M 13 MF	CS7801iLW M 17 M 17 MF
Przepływ nominalny, grzejnik (glikol propylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	m ³ / godz.	0,87	1,16	2,38	3,11
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnienia przy przepływie nominalnym, grzejnik (glikol propylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	kPa	62	57	87	59
Min./maks. temperatura na wejściu glikolu do pompy (wlot do pompy ciepła)	°C	- 5/30	- 5/30	- 5/30	- 5/30
Łączniki rurowe, rozmiar	mm	28	28	28	28
Łączniki rurowe, typ		Rura gładka	Rura gładka	Rura gładka	Rura gładka
Obieg czynnika chłodzącego					
Rodzaj czynnika chłodniczego		R290	R290	R290	R290
Czynnik chłodniczy palny		Palny	Palny	Palny	Palny
Pojemność czynnika chłodniczego (ilość)	kg	0,60	0,60	1,00	1,00
Ekwiwalent CO ₂	t	0,000012	0,000012	0,000020	0,000020
Pojemność czynnika chłodniczego (ilość), z filtrem suchym	kg	0,70	0,70	1,10	1,10
Ekwiwalent CO ₂ , z filtrem suchym	t	0,000013	0,000013	0,000020	0,000020
Typ sprężarki		Rotacyjna	Rotacyjna	Sprężarka spiralna scroll	Sprężarka spiralna scroll
Zamknięte hermetycznie		Nie	Nie	Nie	Nie
Maks. ciśnienie w obiegu czynnika chłodniczego (presostat)	bar	32	32	32	32
Maks. ciśnienie w obiegu czynnika chłodniczego (presostat)	MPa	3,2	3,2	3,2	3,2
Dane sprężarki					
Maksymalna liczba uruchomień sprężarki na godzinę		10	10	10	10
Minimalny wymóg przepływ do uruchomienia sprężarki	l/min	4,8	4,8	15,0	15,0
Ciepła woda użytkowa (c.w.u.)					
Klasa efektywności energetycznej ogrzewania wody		A+	A+	A+	A+
C.w.u. współczynnik sprawności ⁶⁾		3,05	3,02	2,82	2,93
Ustawienie c.w.u. - opcja 1 - Eco+:					
Klasa energii ⁷⁾		A+	A+	A+	A+
Profil armatury		L	L	L	L
Ilość ciepłej wody (V40)	l	252	251	258	256
Ustawienie c.w.u. - opcja 2 - Eco/Normalny (ustawienie podstawowe):					
Ilość ciepłej wody (V40)	l	263	278	274	272
Ustawienie c.w.u. - opcja 3 - Komfort:					
Ilość ciepłej wody (V40)	l	295	295	306	306
Pojemność zasobnika (bez wężownicy)	l	180	180	180	180
Dozwolone ciśnienie robocze, min./maks.	bar	2/10	2/10	2/10	2/10
Dozwolone ciśnienie robocze, min./maks.	MPa	0,2/1,0	0,2/1,0	0,2/1,0	0,2/1,0
Rozmiar przyłącza		G1	G1	G1	G1
Rodzaj przyłącza rury		Gwintowany	Gwintowany	Gwintowany	Gwintowany
Wydajność⁶⁾					
Wydajność ogrzewania nominalnego przy B0/W35 °C	kW	4,12	4,12	8,62	8,62
Maksymalna moc ogrzewania przy B0/W35 °C	kW	5,80	8,01	12,95	16,78
Nominalny COP przy B0/W35 °C		4,59	4,59	4,70	4,70
Maksymalny wywiew termiczny przy B0/W35 °C	kW	4,48	6,01	9,90	12,55
Wydajność ogrzewania nominalnego przy B0/W45 °C	kW	4,27	4,27	10,04	10,04
Maksymalna moc ogrzewania przy B0/W45 °C	kW	5,54	7,78	12,44	15,88
Nominalny COP przy B0/W45 °C		3,68	3,68	3,83	3,83
Maksymalny wywiew termiczny przy B0/W45 °C	kW	4,01	5,47	8,66	11,08
Wydajność ogrzewania nominalnego przy B0/W55 °C	kW	5,36	5,36	10,07	10,07
Maksymalna moc ogrzewania przy B0/W55 °C	kW	5,36	6,75	12,16	14,92
Nominalny COP przy B0/W55 °C		3,07	3,07	3,00	3,00

	Jedn ostka	CS7801iLW M 6 M 6 MF	CS7801iLW M 8 M 8 MF	CS7801iLW M 13 M 13 MF	CS7801iLW M 17 M 17 MF
Maksymalny wywiew termiczny przy B0/W55°C	kW	3,61	4,51	8,09	9,79
Sprawność użytkowa ogrzewania, EN 14825⁶⁾					
Klasa sprawności użytkowej systemu MT (55 °C), umiarkowane warunki klimatyczne (etykieta produktu)		A++	A++	A++	A+++
Klasa sprawności użytkowej systemu LT (35°C), umiarkowane warunki klimatyczne (etykieta produktu)		A+++	A+++	A+++	A+++
Klasa sprawności użytkowej systemu MT (55 °C), umiarkowane warunki klimatyczne (etykieta systemu)		A++	A++	A+++	A+++
Klasa sprawności użytkowej systemu LT (35 °C), umiarkowane warunki klimatyczne (etykieta systemu)		A+++	A+++	A+++	A+++
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP), zimne warunki klimatyczne, system MT (55 °C)		3,80	3,99	4,11	4,13
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP), zimne warunki klimatyczne, system LT (35°C)		5,34	5,29	5,29	5,26
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP), średnie warunki klimatyczne, system MT (55 °C)		3,71	3,80	3,94	3,99
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP), średnie warunki klimatyczne, system LT (35°C)		5,06	5,08	5,21	5,01
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP), ciepłe warunki klimatyczne, system MT (55 °C)		3,59	3,86	3,86	3,96
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP), ciepłe warunki klimatyczne, system LT (35°C)		5,01	5,03	5,02	5,08
Stopień wykorzystania ogrzewania przestrzeni, ηs (przeciętny, niski, produkt)		194	195	201	192
Stopień wykorzystania ogrzewania przestrzeni, ηs (przeciętny, średni, produkt)		141	144	150	152
Stopień wykorzystania ogrzewania przestrzeni, ηs (przeciętny, średni, pakiet)		143	146	152	154
Dźwięk					
Maks. poziom ciśnienia akustycznego przy B0W55 wg DIN EN ISO 11203; odległość 1 m; współczynnik bezpośredniości Q=2 (jedna powierzchnia odbijająca; podłoga)	dB(A)	33	33	39	43
Maks. poziom ciśnienia akustycznego przy B0W55 wg DIN EN ISO 11203; odległość 1 m; współczynnik bezpośredniości Q=4 (dwie powierzchnie odbijające; podłoga i ściana)	dB(A)	36	36	42	46
Maks. poziom ciśnienia akustycznego przy B0W55 wg DIN EN ISO 11203; odległość 1 m; współczynnik bezpośredniości Q=8 (instalacja narożna)	dB(A)	39	39	46	49
Poziom ciśnienia akustycznego przy B0W55 w trybie nocnym wg DIN EN ISO 11203; odległość 1 m; współczynnik bezpośredniości Q=2 (jedna powierzchnia odbijająca; podłoga)	dB(A)	27	33	36	36
Poziom ciśnienia akustycznego przy B0W55 w trybie nocnym wg DIN EN ISO 11203; odległość 1 m; współczynnik bezpośredniości Q=4 (dwie powierzchnie odbijające; podłoga i ściana)	dB(A)	30	36	39	39
Poziom ciśnienia akustycznego przy B0W55 w trybie nocnym wg DIN EN ISO 11203; odległość 1 m; współczynnik bezpośredniości Q=8 (instalacja narożna)	dB(A)	33	39	42	42
Maks. poziom mocy akustycznej wg DIN EN 12102-1 (przy B0/W55)	dB(A)	41	41	47	51
ErP poziom mocy akustycznej wg DIN EN 12102-1 (przy B0/W55)	dB(A)	34	34	39	41
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie szachtu ze względu na funkcję opróżniania (tylko podczas codziennych autotestów); wg ISO 11203, odległość 3 m, współczynnik bezpośredniości Q = 2 (jedna powierzchnia odbijająca; ściana instalacji)	dB(A)	53	53	53	53

	Jedn ostka	CS7801iLW M 6 M 6 MF	CS7801iLW M 8 M 8 MF	CS7801iLW M 13 M 13 MF	CS7801iLW M 17 M 17 MF
Informacje ogólne					
Min. dozwolona wysokość ustawienia, nad poziomem morza	m	-10	-10	-10	-10
Maks. dozwolona wysokość ustawienia, nad poziomem morza	m	2000	2000	2000	2000

- 1) Tolerancja wymiarów ± 5 mm.
- 2) Sprężarka jest napędzana falownikiem.
- 3) Kryterium odniesienia dla najbardziej energooszczędnych pomp cyrkulacyjnych wynosi $EEI \leq 0.20$.
- 4) Zalecane ciśnienie robocze: 2,0 bary / 0,2 MPa.
- 5) Zbiornik buforowy i pompa zewnętrzna zawsze konieczne w instalacji.
- 6) Dane sprawności użytkowej podano przy założeniu zastosowania etanolu lub glikolu propylenowego jako solanki w stężeniu zapewniającym ochronę przed zamarzaniem do -15°C . W przypadku innych płynów i stężeń wartości te mogą się różnić.
- 7) Zmierzono przy aktywnej funkcji oszczędzania energii poprzez automatyczną funkcję "Nieobecność".

Tab. 1 Dane techniczne

2 Dane techniczne CS7801iLW | CS7801iLW F

	Jedn ostka	CS7801iLW 6 6 F	CS7801iLW 8 8 F	CS7801iLW 13 13 F	CS7801iLW 17 17 F
Wymiary i waga					
Bez opakowania					
Wysokość (bez rur, z nóżkami) ¹⁾	mm	1180	1180	1180	1180
Szerokość ¹⁾	mm	600	600	600	600
Głębokość ¹⁾	mm	600	600	600	600
Masa (z zestawem konstrukcyjnym)	kg	172	172	203	203
Masa (bez zestawu konstrukcyjnego)	kg	156	156	187	187
Masa modułu hydraulicznego (bez zestawu konstrukcyjnego)	kg	64	64	64	64
Masa modułu chłodzenia	kg	93	93	123	123
Wymiary skrzynki wentylatora (wys. x szer. x gł.)	mm	250 × 250 × 190	250 × 250 × 190	250 × 250 × 190	250 × 250 × 190
Z opakowaniem					
Masa (bez wody w zbiorniku , wraz z zestawem konstrukcyjnym, paletą i opakowaniem)	kg	199	199	234	234
Parametry elektryczne					
Napięcie znamionowe zasilania elektrycznego (urządzenie)	V	400	400	400	400
Rodzaj zasilania elektrycznego, w tym liczba faz (urządzenie)		3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE	3/N/PE
Częstotliwość zasilania elektrycznego (urządzenie)	Hz	50	50	50	50
Maks. moc robocza dogrzewacza elektrycznego	kW	9	9	9	9
Maks. moc robocza z dogrzewaczem elektrycznym	kW	11,0	11,8	13,9	14,7
Maks. moc robocza bez dogrzewacza elektrycznego	kW	2,0	2,8	4,9	5,7
Moc dogrzewacza elektrycznego – stopień 1/2/3	kW	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9
Zalecany rozmiar bezpiecznika, z dogrzewaczem elektrycznym – stopień 1/2/3	A	16/20/25	16/20/25	13/16/25	16/20/25
Miękki start ²⁾		NIE	NIE	NIE	NIE
Cos φ, przy maks. mocy znamionowej, B0/W35		0,99	0,99	0,95	0,92
Stopień ochrony		X1	X1	X1	X1
Maks. prąd upływu urządzenia	mA	3	3	2	2
Zalecany znamionowy prąd różnicowy wyłącznika różnicowoprądowego RCD	mA	30	30	30	30
Zalecany typ wyłącznika różnicowoprądowego RCD		B	B	B	B
Obieg hydrauliczny					
Główna energooszczędna pompa cyrkulacyjna (PCO) – współczynnik efektywności energetycznej (EEI) ³⁾		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Dozwolone ciśnienie robocze, min./maks. ⁴⁾	bar	0,6/2,5	0,6/2,5	0,6/2,5	0,6/2,5
Dozwolone ciśnienie robocze, min./maks. ⁴⁾	MPa	0,06/0,25	0,06/0,25	0,06/0,25	0,06/0,25
Przepływ nominalny (ogrzewanie podłogowe)	l/s	0,29	0,38	0,62	0,81
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnień przy przepływie nominalnym (ogrzewanie podłogowe)	kPa	68	63	30	Nie dotyczy ⁵⁾
Przepływ nominalny (grzejniki)	l/s	0,18	0,24	0,39	0,51
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnień przy przepływie nominalnym (grzejnik)	kPa	72	70	66	49
Maks. temperatura zasilania przy B 0 °C	°C	75	75	75	75
Maks. temperatura zasilania przy B – 3 °C	°C	75	75	75	75
Min. temperatura zasilania B 20 °C	°C	22	22	22	22
Łączniki rurowe, rozmiar	mm	28	28	28	28
Łączniki rurowe, typ		Rura gładka	Rura gładka	Rura gładka	Rura gładka
Obieg glikolu					
Główna energooszczędna pompa cyrkulacyjna (PB3) – współczynnik efektywności energetycznej (EEI)		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Min./maks. dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	0,1/3,0	0,1/3,0	0,1/3,0	0,1/3,0

	Jedn ostka	CS7801iLW 6 6 F	CS7801iLW 8 8 F	CS7801iLW 13 13 F	CS7801iLW 17 17 F
Min./maks. dopuszczalne ciśnienie robocze	MPa	0,01/0,30	0,01/0,30	0,01/0,30	0,01/0,30
Moc pompy glikolu przy przepływie nominalnym (pełna moc pompy glikolu)	W	63	63	180	180
Moc pompy glikolu przy przepływie nominalnym (moc pompy glikolu przy częściowym obciążeniu)	W	50	63	156	180
Etanol, górny limit temperatury ochrony przed zamarzaniem	°C	-15	-15	-15	-15
Etanol, dolny limit temperatury ochrony przed zamarzaniem	°C	-20	-20	-20	-20
Glikol propylenowy, górny limit temperatury ochrony przed zamarzaniem	°C	-15	-15	-15	-15
Glikol propylenowy, dolny limit temperatury ochrony przed zamarzaniem	°C	-18	-18	-18	-18
Glikol etylenowy, górny limit temperatury ochrony przed zamarzaniem	°C	-15	-15	-15	-15
Glikol etylenowy, górny limit temperatury ochrony przed zamarzaniem	°C	-22	-22	-22	-22
Betaina (trimetyloglicyna)		Patrz instrukcja montażu			
Przepływ nominalny, ogrzewanie podłogowe (etanol, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	l/s	0,27	0,36	0,63	0,83
Przepływ nominalny, ogrzewanie podłogowe (etanol, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	m³/ godz.	0,97	1,30	2,28	2,98
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnienia przy przepływie nominalnym, ogrzewanie podłogowe (etanol, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	kPa	63	55	92	67
Przepływ nominalny, grzejnik (etanol, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	l/s	0,21	0,28	0,59	0,77
Przepływ nominalny, grzejnik (etanol, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	m³/ godz.	0,78	1,04	2,14	2,80
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnienia przy przepływie nominalnym, grzejnik (etanol, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	kPa	65	62	96	75
Przepływ nominalny, ogrzewanie podłogowe (glikol etylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	l/s	0,31	0,42	0,74	0,96
Przepływ nominalny, ogrzewanie podłogowe (glikol etylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	m³/ godz.	1,13	1,52	2,67	3,49
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnienia przy przepływie nominalnym, ogrzewanie podłogowe (glikol etylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	kPa	60	47	80	40
Przepływ nominalny, grzejnik (glikol etylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	l/s	0,25	0,33	0,69	0,91
Przepływ nominalny, grzejnik (glikol etylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	m³/ godz.	0,91	1,22	2,50	3,28
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnienia przy przepływie nominalnym, grzejnik (glikol etylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	kPa	64	58	85	52
Przepływ nominalny, ogrzewanie podłogowe (glikol propylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	l/s	0,30	0,40	0,70	0,91
Przepływ nominalny, ogrzewanie podłogowe (glikol propylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	m³/ godz.	1,08	1,45	2,54	3,31
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnienia przy przepływie nominalnym, ogrzewanie podłogowe (glikol propylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	kPa	59	49	82	49
Przepływ nominalny, grzejnik (glikol propylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	l/s	0,24	0,32	0,66	0,86
Przepływ nominalny, grzejnik (glikol propylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	m³/ godz.	0,87	1,16	2,38	3,11

	Jedn ostka	CS7801iLW 6 6 F	CS7801iLW 8 8 F	CS7801iLW 13 13 F	CS7801iLW 17 17 F
Maks. dostępna zewnętrzna różnica ciśnienia przy przepływie nominalnym, grzejnik (glikol propylenowy, ochrona przed zamarzaniem -15°C)	kPa	62	57	87	59
Min./maks. temperatura na wejściu glikolu do pompy (wlot do pompy ciepła)	°C	- 5/30	- 5/30	- 5/30	- 5/30
Łączniki rurowe, rozmiar	mm	28	28	28	28
Łączniki rurowe, typ		Rura gładka	Rura gładka	Rura gładka	Rura gładka
Obieg czynnika chłodzącego					
Rodzaj czynnika chłodniczego		R290	R290	R290	R290
Czynnik chłodniczy palny		Palny	Palny	Palny	Palny
Pojemność czynnika chłodniczego (ilość)	kg	0,6	0,6	1,0	1,0
Ekwiwalent CO ₂	t	0,000012	0,000012	0,000020	0,000020
Pojemność czynnika chłodniczego (ilość), z filtrem suchym	kg	0,70	0,70	1,10	1,10
Ekwiwalent CO ₂ , z filtrem suchym	t	0,000013	0,000013	0,000020	0,000020
Typ sprężarki		Rotacyjna	Rotacyjna	Sprężarka spiralna scroll	Sprężarka spiralna scroll
Zamknięte hermetycznie		NIE	NIE	NIE	NIE
Maks. ciśnienie w obiegu czynnika chłodniczego (presostat)	bar	32	32	32	32
Maks. ciśnienie w obiegu czynnika chłodniczego (presostat)	MPa	3,2	3,2	3,2	3,2
Dane sprężarki					
Maksymalna liczba uruchomień sprężarki na godzinę		10	10	10	10
Minimalny wymóg przepływ do uruchomienia sprężarki	l/min	4,8	4,8	15,0	15,0
Wydajność⁽⁶⁾					
Wydajność ogrzewania nominalnego przy B0/W35 °C	kW	4,12	4,12	8,62	8,62
Maksymalna moc ogrzewania przy B0/W35 °C	kW	5,80	8,01	12,95	16,78
Nominalny COP przy B0/W35 °C		4,59	4,59	4,70	4,70
Maksymalny wywiew termiczny przy B0/W35 °C	kW	4,48	6,01	9,90	12,55
Wydajność ogrzewania nominalnego przy B0/W45°C	kW	4,27	4,27	10,04	10,04
Maksymalna moc ogrzewania przy B0/W45°C	kW	5,54	7,78	12,44	15,88
Nominalny COP przy B0/W45°C		3,68	3,68	3,83	3,83
Maksymalny wywiew termiczny przy B0/W45°C	kW	4,01	5,47	8,66	11,08
Wydajność ogrzewania nominalnego przy B0/W55°C	kW	5,36	5,36	10,07	10,07
Maksymalna moc ogrzewania przy B0/W55°C	kW	5,36	6,75	12,16	14,92
Nominalny COP przy B0/W55°C		3,07	3,07	3,00	3,00
Maksymalny wywiew termiczny przy B0/W55°C	kW	3,61	4,51	8,09	9,79
Sprawność użytkowa ogrzewania, EN 14825⁽⁶⁾					
Klasa sprawności użytkowej systemu MT (55 °C), umiarkowane warunki klimatyczne (etykieta produktu)		A++	A++	A++	A+++
Klasa sprawności użytkowej systemu LT (35°C), umiarkowane warunki klimatyczne (etykieta produktu)		A+++	A+++	A+++	A+++
Klasa sprawności użytkowej systemu MT (55 °C), umiarkowane warunki klimatyczne (etykieta systemu)		A++	A++	A+++	A+++
Klasa sprawności użytkowej systemu LT (35 °C), umiarkowane warunki klimatyczne (etykieta systemu)		A+++	A+++	A+++	A+++
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP), zimne warunki klimatyczne, system MT (55 °C)		3,80	3,99	4,11	4,13
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP), zimne warunki klimatyczne, system LT (35°C)		5,34	5,29	5,29	5,26
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP), średnie warunki klimatyczne, system MT (55 °C)		3,71	3,80	3,94	3,99
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP), średnie warunki klimatyczne, system LT (35°C)		5,06	5,08	5,21	5,01
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP), ciepłe warunki klimatyczne, system MT (55 °C)		3,59	3,86	3,86	3,96

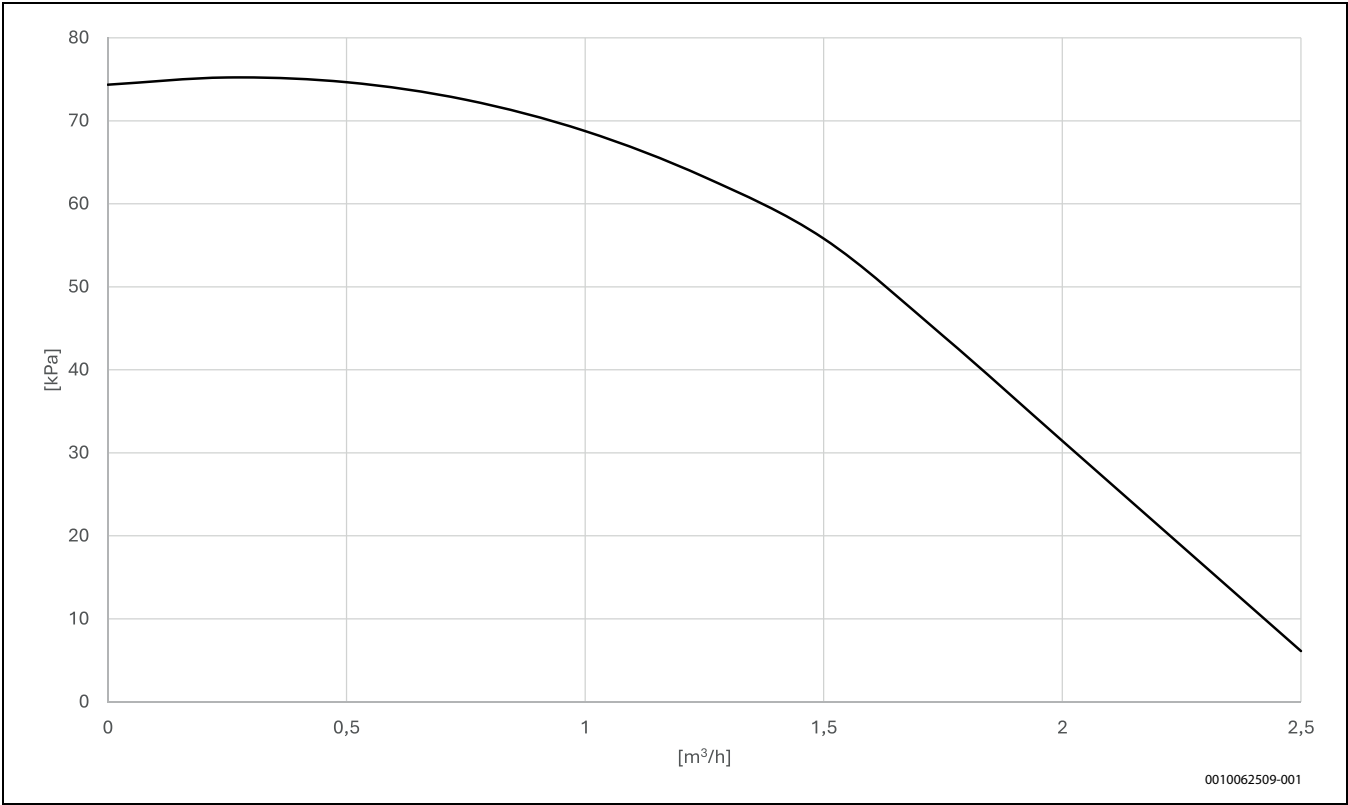
	Jedn ostka	CS7801iLW 6 6 F	CS7801iLW 8 8 F	CS7801iLW 13 13 F	CS7801iLW 17 17 F
Wskaźnik sezonowej efektywności (SCOP), ciepłe warunki klimatyczne, system LT (35°C)		5,01	5,03	5,02	5,08
Stopień wykorzystania ogrzewania przestrzeni, ηs (przeciętny, niski, produkt)		194	195	201	192
Stopień wykorzystania ogrzewania przestrzeni, ηs (przeciętny, średni, produkt)		141	144	150	152
Stopień wykorzystania ogrzewania przestrzeni, ηs (przeciętny, średni, pakiet)		143	146	152	154
Dźwięk					
Maks. poziom ciśnienia akustycznego przy B0W55 wg DIN EN ISO 11203; odległość 1 m; współczynnik bezpośredniości Q=2 (jedna powierzchnia odbijająca; podłoga)	dB(A)	33	33	40	42
Maks. poziom ciśnienia akustycznego przy B0W55 wg DIN EN ISO 11203; odległość 1 m; współczynnik bezpośredniości Q=4 (dwie powierzchnie odbijające; podłoga i ściana)	dB(A)	36	36	43	45
Maks. poziom ciśnienia akustycznego przy B0W55 wg DIN EN ISO 11203; odległość 1 m; współczynnik bezpośredniości Q=8 (instalacja narożna)	dB(A)	39	39	46	48
Poziom ciśnienia akustycznego przy B0W55 w trybie nocnym wg DIN EN ISO 11203; odległość 1 m; współczynnik bezpośredniości Q=2 (jedna powierzchnia odbijająca; podłoga)	dB(A)	27	33	36	36
Poziom ciśnienia akustycznego przy B0W55 w trybie nocnym wg DIN EN ISO 11203; odległość 1 m; współczynnik bezpośredniości Q=4 (dwie powierzchnie odbijające; podłoga i ściana)	dB(A)	30	36	39	39
Poziom ciśnienia akustycznego przy B0W55 w trybie nocnym wg DIN EN ISO 11203; odległość 1 m; współczynnik bezpośredniości Q=8 (instalacja narożna)	dB(A)	33	39	42	42
Maks. poziom mocy akustycznej wg DIN EN 12102-1 (przy B0/W55)	dB(A)	41	41	47	49
ErP poziom mocy akustycznej wg DIN EN 12102-1 (przy B0/W55)	dB(A)	34	34	41	41
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie szachtu ze względu na funkcję opróżniania (tylko podczas codziennych autotestów); wg ISO 11203, odległość 3 m, współczynnik bezpośredniości Q = 2 (jedna powierzchnia odbijająca; ściana instalacji)	dB(A)	53	53	53	53
Informacje ogólne					
Min. dozwolona wysokość ustawienia, nad poziomem morza	m	-10	-10	-10	-10
Maks. dozwolona wysokość ustawienia, nad poziomem morza	m	2000	2000	2000	2000

- 1) Tolerancja wymiarów ±5 mm.
- 2) Sprężarka jest napędzana falownikiem.
- 3) Kryterium odniesienia dla najbardziej energooszczędnych pomp cyrkulacyjnych wynosi EEI ≤ 0.20.
- 4) Zalecane ciśnienie robocze: 2,0 bary / 0,2 MPa.
- 5) Zbiornik buforowy i pompa zewnętrzna zawsze konieczne w instalacji.
- 6) Dane sprawności użytkowej podano przy założeniu zastosowania etanolu lub glikolu propylenowego jako solanki w stężeniu zapewniającym ochronę przed zamarzaniem do -15°C. W przypadku innych płynów i stężeń wartości te mogą się różnić.

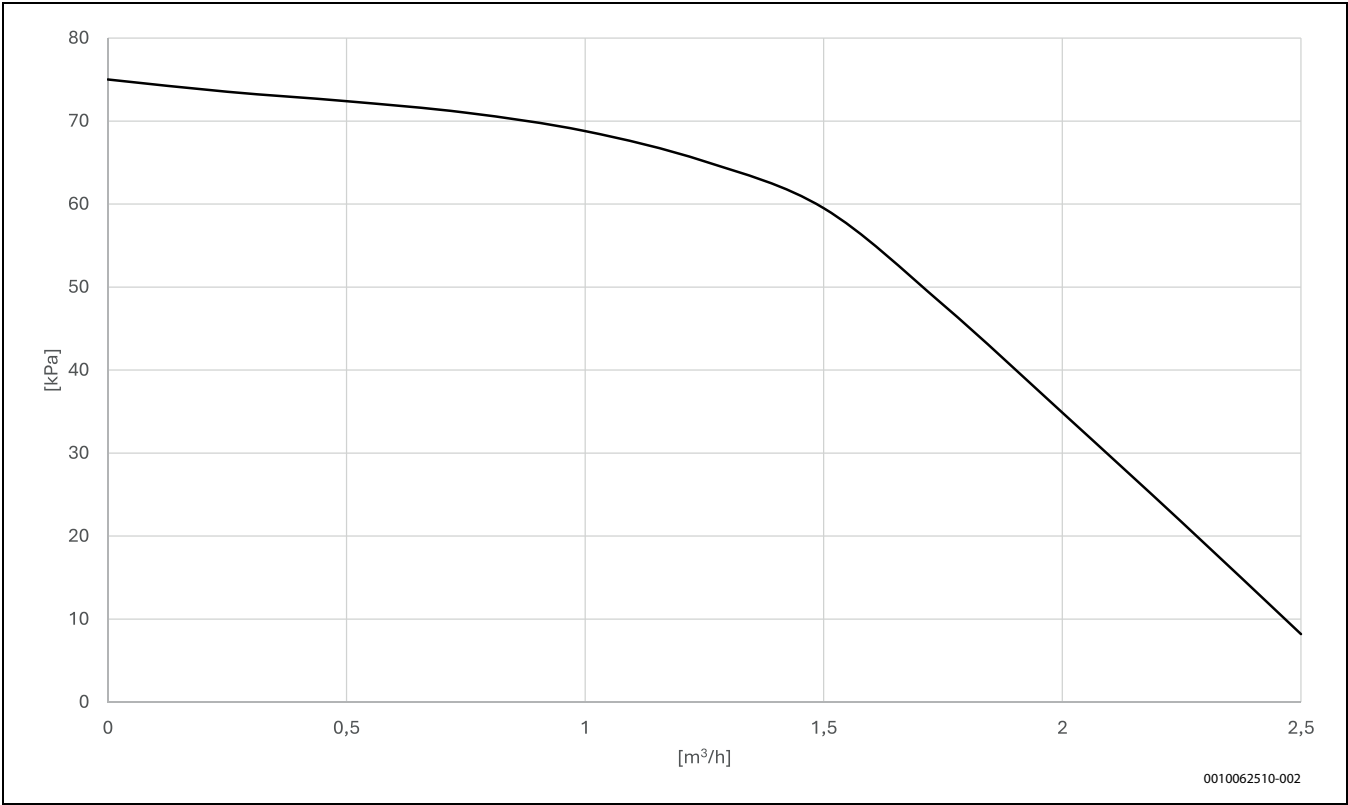
Tab. 2 Dane techniczne

3 Pompy obiegowe, ciśnienie resztkowe a natężenie przepływu

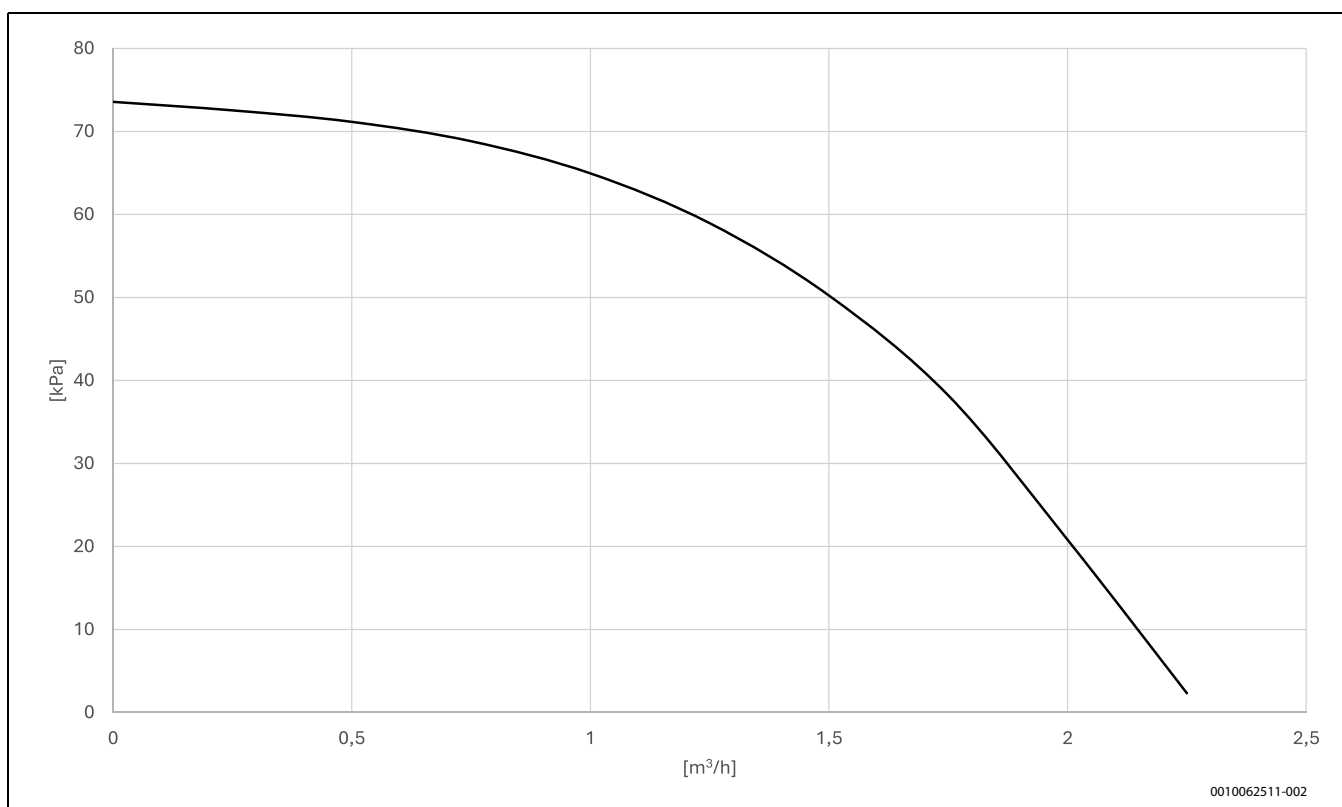
Strona ogrzewania



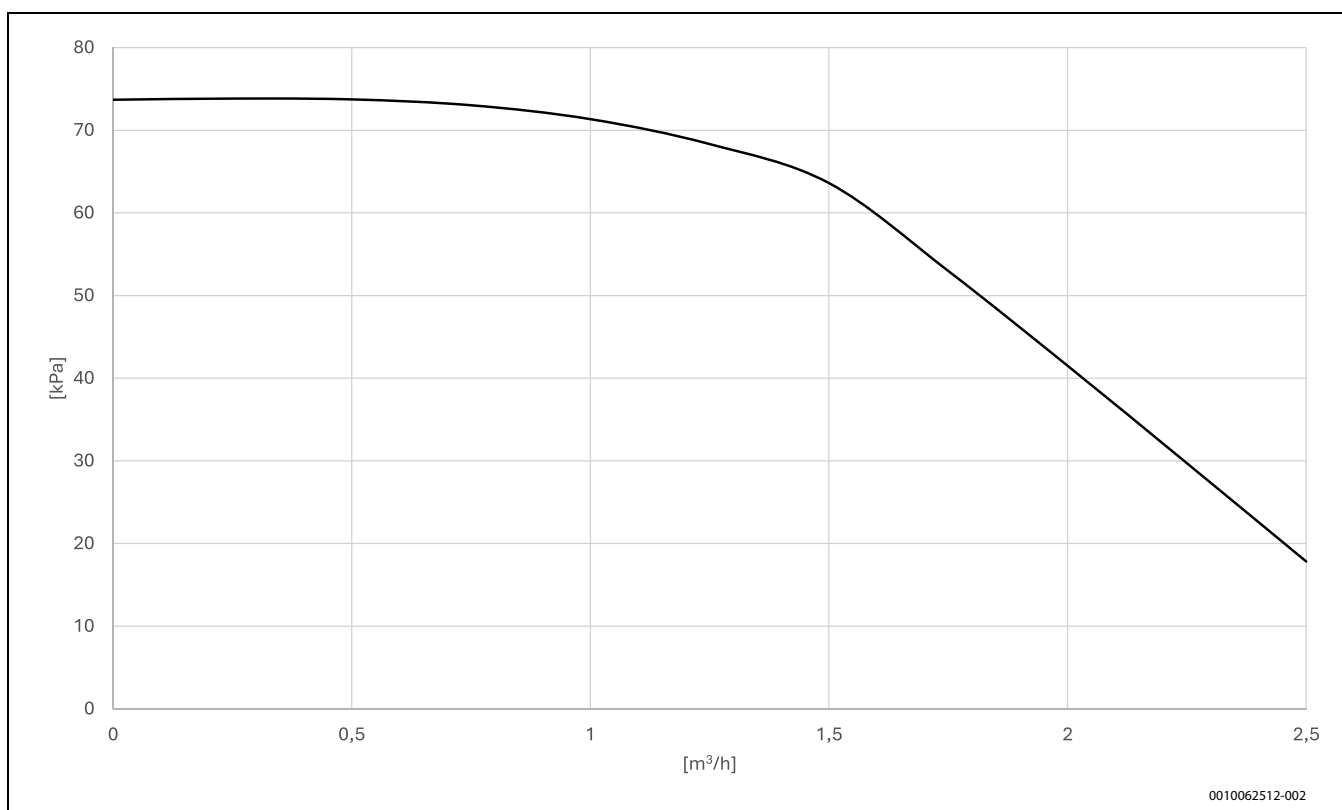
Rys. 1 Compress 7801i LW 6 M | 6 MF | 8 M | 8 MF



Rys. 2 Compress 7801i LW 6 F | 8 F

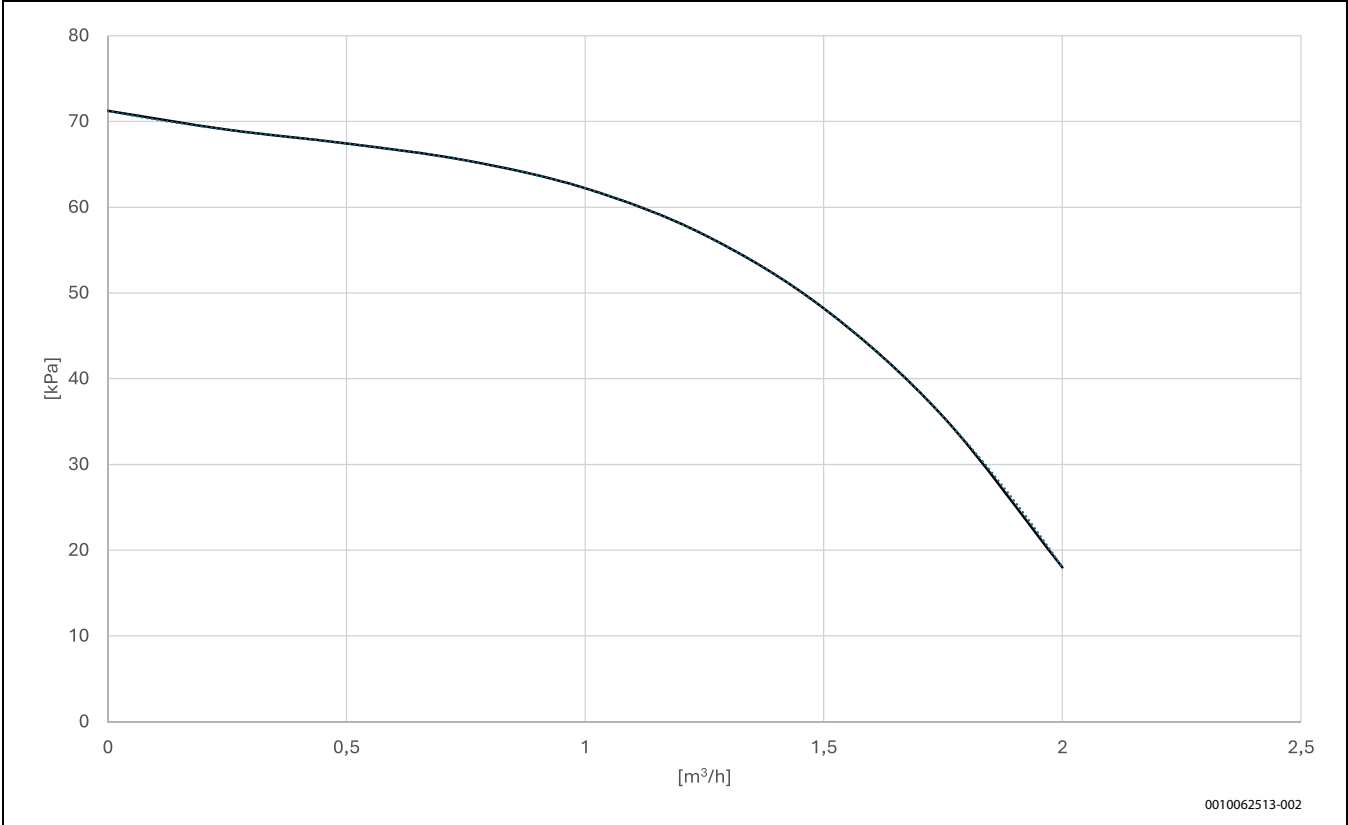


Rys. 3 Compress 7801i LW 13 M | 13 MF | 17 M | 17 MF

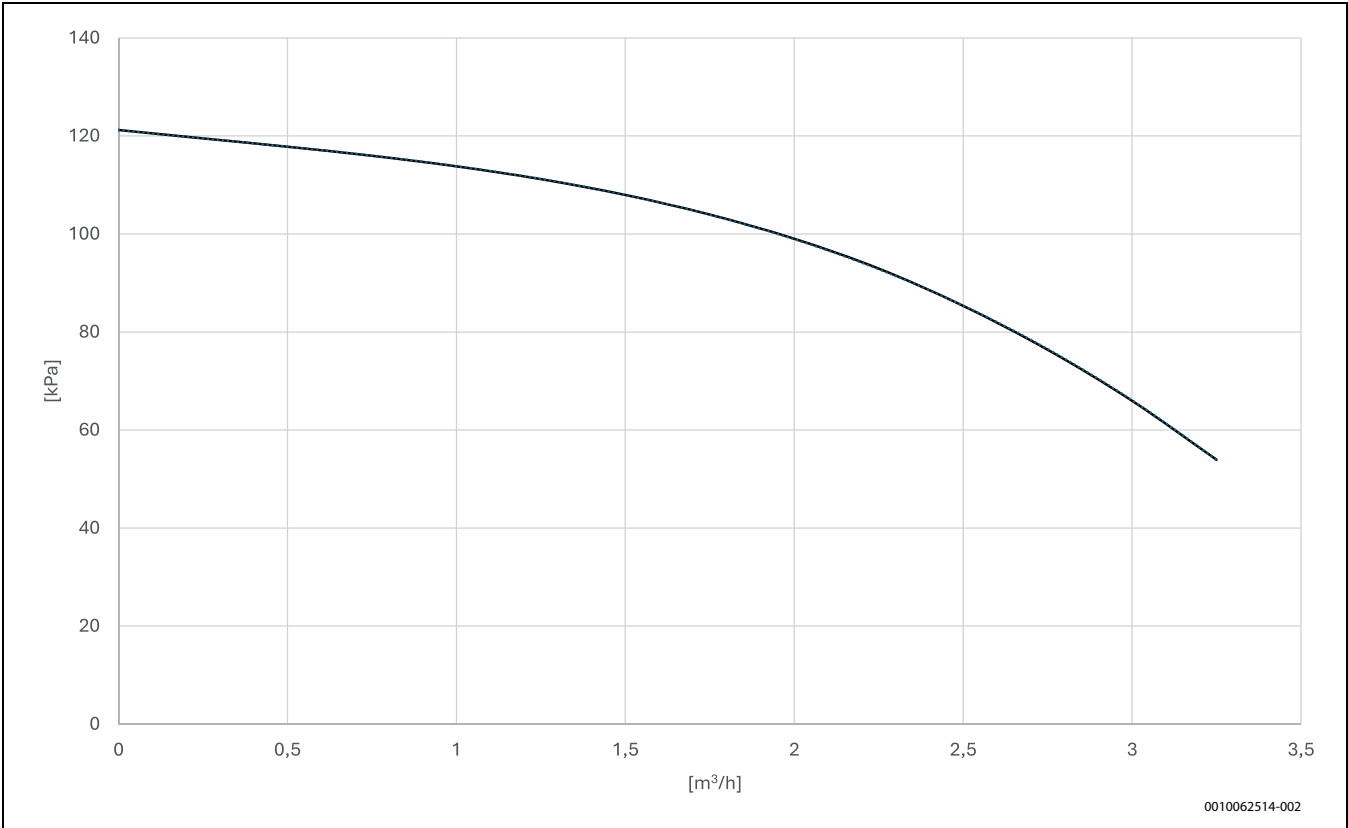


Rys. 4 Compress 7801i LW 13 | 13 F | 17 | 17 F

Strona glikolu

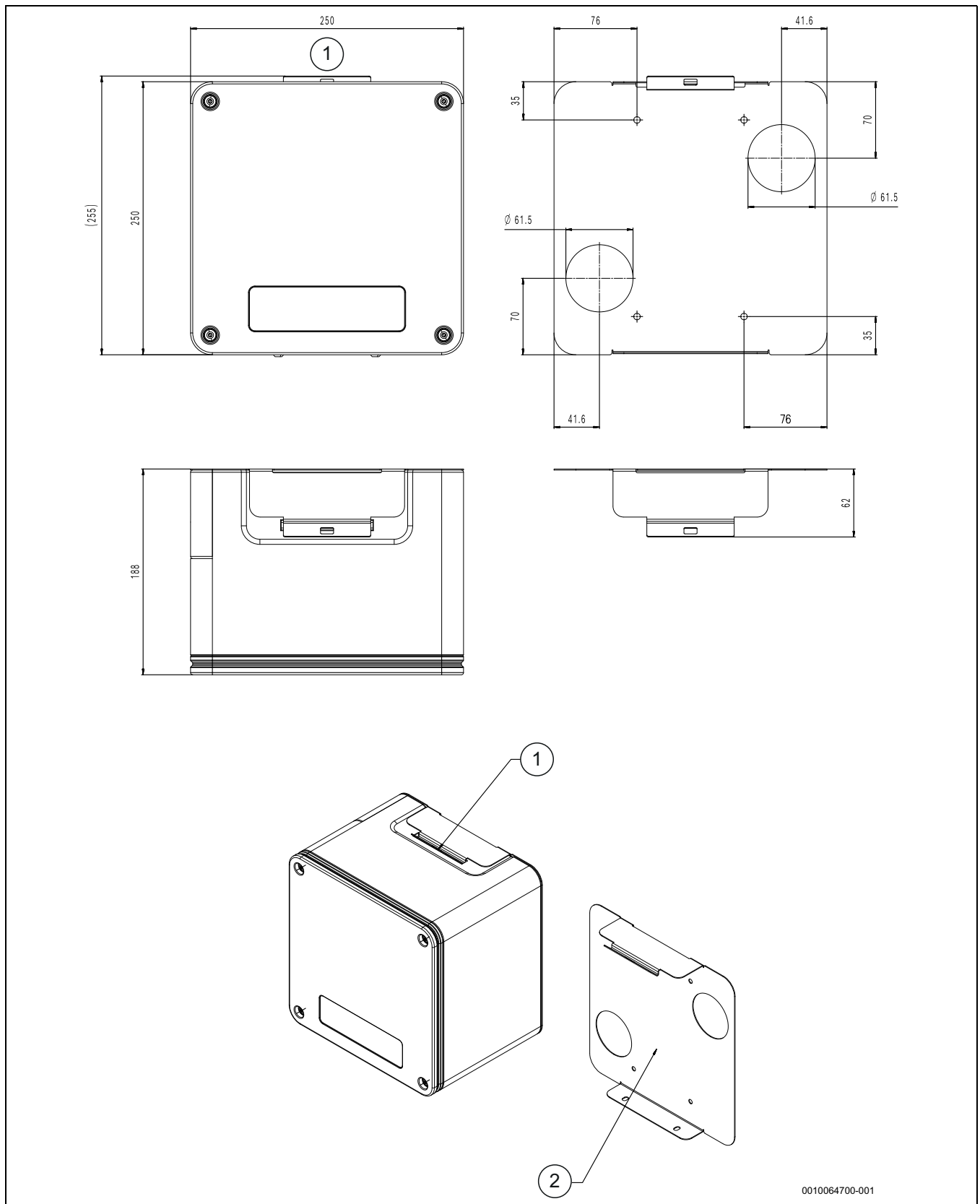


Rys. 5 Compress 7801i LW 6|6F|8|8F|6M|6MF|8M|8MF



Rys. 6 Compress 7801i LW 13|13F|17|17F|13M|13MF|17M|17MF

Skrzynka wentylatora



- [1] Potrzebna odległość. Min. 10 mm od odległości dachu na mechanizm "zatrzaskowy".
- [2] Użyć płyty montażowej do zaznaczenia miejsca wywiercenia otworów w ścianie.

Robert Bosch Sp. z o.o.
ul. Jutrzenki 105
02-231 Warszawa

Infolinia Handlowa 801 600 801*
Serwis Bosch Home Comfort 801 300 810*
www.bosch-homecomfort.pl

* koszt połączenia wg stawek operatora