



OPTYMA PLUS™

Ciche agregaty skraplające do szybkiej instalacji

*Sprężarki tłokowe i spiralne
R404A/R507, R134a, R407C*



OPTYMA PLUS™

OPTYMA PLUS™ R404A/R507 LBP/MBP



Komora chłodnicza

Czynniki R404A i R507 są powszechnie używane w chłodnictwie. Głównym powodem ich popularności jest ich uniwersalność. Zastosowania czynników R404A i R507 w typowym dla chłodnictwa zakresie średnich temperatur parowania są równie powszechne jak zastosowania w układach głębokiego zamrażania wykorzystujących niskie temperatury parowania. Dla przykładu, oba czynniki wykorzystywane są zarówno do schładzania oraz przechowywania produktów mleczarskich i nabiału jak i przechowywania głęboko zamrożonych produktów czy lodów.

OPTYMA PLUS™ R134a MBP



Schładzarka do butelek

Czynnik R134a sprawdza się wyjątkowo dobrze w zastosowaniach wykorzystujących średnie i wysokie temperatury parowania, w urządzeniach takich jak schładzarki do napojów lub osuszaczach powietrza. Również standardowe układy chłodnicze w supermarketach, wykorzystujące temperaturę odparowania -10°C są zazwyczaj projektowane na czynnik R134a. Dlatego też, ten czynnik stanowi poważną alternatywę dla czynników R404A i R507 w zastosowaniach wykorzystujących średnie i wysokie temperatury odparowania.

OPTYMA PLUS™ R407C MBP



Klimatyzacja w małym sklepie

Czynnik R407C, będący następcą R22, wykorzystuje się głównie w zastosowaniach klimatyzacyjnych. Dla przykładu, instalacje klimatyzacji komfortu HVAC są zazwyczaj wyposażone w wymiennik ciepła i połączony z nim agregat skraplający działający z czynnikiem R407C. Czynnik ten można znaleźć praktycznie wszędzie w tym obszarze zastosowań. Biorąc pod uwagę właściwości tego czynnika, nie należy jednak zapominać, że istnieje szeroki wachlarz możliwości wykorzystania tego czynnika w zastosowaniach chłodniczych.

OPTYMA PLUS™
– Ciche agregaty skraplające do szybkiej instalacji



OPTYMA PLUS ze sprężarką tłokową



OPTYMA PLUS ze sprężarką spiralną

Tworząc nową linię agregatów skraplających OPTYMA PLUS, kierowaliśmy się wskazówkami klientów i wykorzystaliśmy w pełni naszą wiedzę techniczną z zakresu projektowania, aby stworzyć agregat skraplający w całości budowany w fabryce – gotowy do szybkiej instalacji i cichej pracy. OPTYMA PLUS to niepowtarzalny, zintegrowany agregat skraplający marki Danfoss, zbudowany z podzespołów Danfoss.

Nowe modele agregatów oznaczone są symbolem  Agregaty ze sprężarkami spiralnymi znajdują na stronach 8, 9, 12, 13.

OPTYMA PLUS ze sprężarkami tłokowymi lub spiralnymi pozwala na dopasowanie odpowiedniego rozwiązania do twoich potrzeb.

Standardowo, w ramach agregatu, dostarczamy sprężarkę, regulator prędkości obrotowej wentylatora, presostat, filtr odwadniacz, wziernik, zawory odcinające, stycznik oraz wyłącznik silnikowy – wszystko w mocnej, stalowej obudowie odpornej na zmienne warunki atmosferyczne.

Wszystkie agregaty mają kompletną instalację elektryczną i przechodzą testy fabryczne. Wyjątkowa łatwość instalacji: wystarczy zamontować agregat, podłączyć sterownik, połączyć z obiegiem parownika dwoma przyłączami lutowanymi, napełnić układ czynnikiem, włączyć zasilanie i cieszyć się z wydajnego chłodzenia.

Agregat OPTYMA PLUS można umieścić w dowolnym miejscu. Izolacja akustyczna i redukcja prędkości obrotów wentylatora podczas pracy przy niskiej temperaturze otoczenia sprawiają, że OPTYMA PLUS pracuje tak gładko i cicho, że nie zmąci spokoju.

* W celu uzyskania informacji na temat agregatów do zastosowań w wysokich temperaturach otoczenia, prosimy o kontakt z Danfoss

Plusy dla instalatorów	Plusy dla użytkowników	Zalety Optymy Plus
+ Zintegrowana konstrukcja Danfoss + Łatwa konserwacja: wystarczy zdjąć panele obudowy + Znakomita parametry pracy nawet w najtrudniejszych zastosowaniach + Niewielkie wymiary podstawy umożliwiają instalację w ciasnych przestrzeniach bez uszczerbku na parametrach pracy i przy zachowaniu łatwego dostępu. + Typowe podzespoły Danfoss, dostępne we wszystkich hurtowniach + Wziernik widoczny z zewnątrz + Pełna kompatybilność ze sterownikiem OPTYMA CONTROL *	+ Cicha praca + Nowoczesna i praktyczna konstrukcja w neutralnym kolorze, który stapia się z otoczeniem + Mocna i odporna na czynniki atmosferyczne stalowa obudowa, która sprawdza się nawet w najtrudniejszych warunkach + Bezproblemowa praca w wysokich temperaturach otoczenia + Oszczędność energii dzięki sterowaniu prędkością obrotową wentylatora i doborowi energooszczędnych podzespołów	+ Wysoka wydajność energetyczna + Niskie zużycie energii elektrycznej + Odporna na czynniki atmosferyczne obudowa wykonana ze stali malowanej proszkowo + Skrzynka elektryczna : IP 54 + Wyjątkowo cicha praca + Małe wymiary + Oferta zawierająca sprężarki w dwóch technologiach (tłokowe i spiralne) + Możliwość pracy z wieloma czynnikami (większość jednostek) + Agregaty o wysokiej wydajności z jedną sprężarką

* patrz: oddzielna dokumentacja

OPTYMA PLUS™ R404A/R507 LBP Sprężarki tłokowe
(zakres wydajności chłodniczej: 770 W - 11.400 W przy temp. parowania -25°C)

	Warunki testowe	Typ agregatu	Numer kodowy	Napięcie zasilania		HP	Skraplacz			Wentylator	Temp. otoczenia °C	Wydajność [W] przy temperaturze parowania [°C]							RGT 20 -35°C EN 13215*	Objętość zbiornika [l]	Wymiary [mm]				Przyłącza		Waga	Moc akustyczna dB(A)	Ciśnienie akustyczne 10 m dB(A)	Sprężarka	
				Sprężarka	Wentylator		Typ	Przepływ powietrza [m³/h]	Obj.wewn. [l]	Śmigło wentylatora Ø [mm]		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15			-10	Obudowa	Wys. H	Szer. W	Głęb. D	Linia ssawna	Linia cieczowa				Brutto/ Netto [kg]
 SH 10K	OP-LPHC018 SCP00G	114X3108	230V/1~	230V/1~	¾	A6	1.500	1.6	1×356	27	276	384	516	671	854	1.068	1.312	1.591		1.2 - 1.4	1	652	906	430	1½	¾	96/64	61	30	SC18CLX	
										32	239	338	459	603	774	973	1.202	1.463	510												
										38	189	280	389	521	676	858	1.067	1.307													
										43			331	452	594	760															
		OP-LPHC026 GSP00G	114X3116	230V/1~	230V/1~	1	A6	1.500	1.6	1×356	27	390	550	741	968	1.233	1.536	1.879	2.261		1.2 - 1.4	1	652	906	430	5⁄8	¾	102/76	61	30	GS26CLX
											32	328	473	650	859	1.104	1.385	1.702	2.059	725											
											38	255	386	545	733	953	1.207	1.495	1.819												
											43			461	632	831	1.062														
		OP-LPHC048 NTP00G	114X3224	230V/1~	230V/1~	2 1⁄2	C6	3.000	1.1	1×406	27	485	769	1.109	1.503	1.951	2.445	2.981	3.557		4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5⁄8	¾	116/82	72	41	NTZ048
											32	396	659	971	1.331	1.738	2.188	2.675	3.198	1.087											
											38	290	528	808	1.128	1.487	1.883	2.313	2.774												
											43		422	675	962	1.282	1.634														
	OP-LPHC048 NTP00E	114X3232	400V/3~	230V/1~	2 1⁄2	C6	3.000	1.1	1×406	27	485	769	1.109	1.503	1.951	2.445	2.981	3.557		4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5⁄8	¾	116/82	72	41	NTZ048	
										32	396	659	971	1.331	1.738	2.188	2.675	3.198	1.087												
										38	290	528	808	1.128	1.487	1.883	2.313	2.774													
										43		422	675	962	1.282	1.634															
	OP-LPHC068 NTP00G	114X3240	230V/1~	230V/1~	3 1⁄2	D6	2.600	2.2	1×406	27	969	1.400	1.911	2.503	3.177	3.928	4.751	5.640		4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5⁄8	¾	118/84	71	39	NTZ068	
										32	815	1.212	1.681	2.226	2.843	3.534	4.291	5.112	1.884												
										38	650	1.007	1.428	1.913	2.464	3.082	3.761	4.499													
										43		852	1.232	1.669	2.165	2.720															
	OP-LPHC068 NTP00E	114X3248	400V/3~	230V/1~	3 1⁄2	D6	2.600	2.2	1×406	27	969	1.400	1.911	2.503	3.177	3.928	4.751	5.640		4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5⁄8	¾	118/84	71	39	NTZ068	
										32	815	1.212	1.681	2.226	2.843	3.534	4.291	5.112	1.884												
										38	650	1.007	1.428	1.913	2.464	3.082	3.761	4.499													
										43		852	1.232	1.669	2.165	2.720															
	OP-LPHC096 NTP00E	114X3356	400V/3~	230V/1~	5	F6	6.100	3.4	1×609	27	1223	1.792	2.388	3.227	4.250	5.469	6.889	8.520		7.0 - 7.6	3	975	1.406	550	7⁄8	¾	161/115	73	42	NTZ096	
										32		1.483	2.099	2.872	3.816	4.943	6.261	7.779	2.338												
										38		1.194	1.742	2.432	3.279	4.293	5.486	6.868													
										43		957	1.445	2.062	2.824	3.744															
OP-LPHC136 NTP00E	114X3364	400V/3~	230V/1~	7	F6	6.100	3.4	1×609	27	1.847	2.611	3.550	4.674	5.988	7.496	9.191	11.068		7.0 - 7.6	3	975	1.406	550	1 1⁄8	1⁄2	161/115	73	42	NTZ136		
									32		2.275	3.143	4.177	5.387	6.776	8.339	10.073	3.518													
									38		1.881	2.660	3.586	4.668	5.911	7.318	8.881														
									43		1.562	2.266	3.100	4.076	5.197																
OP-LPHC271 NTP00E	114X3480	400V/3~	230V/1~	13 1⁄2	J6	12.200	6.9	2×609	27	3.900	5.530	7.517	9.871	12.591	15.685	19.113	22.872		13.6 - 14.0	4	1.794	1.420	650	1 3⁄8	¾	329/275	78	47	NTZ271		
									32	3.370	4.894	6.736	8.906	11.411	14.254	17.410	20.869	7.544													
									38	2.721	4.107	5.767	7.711	9.949	12.483	15.312	18.416														
									43		3.447	4.946	6.696	8.710	10.986																

Warunki testowe **Przegrzanie 10K**
EN 13215
 Dochłodzenie w zakresie agregatu skraplającego.

Kod zasilania
E Sprężarka 400 V/3 fazy/50 Hz, wentylator 230 V/1 faza/50 Hz
G Sprężarka 230 V/1 faza/50 Hz, wentylator 230 V/1 faza/50 Hz

*** RGT 20 EN 13215**
Wydajności dla warunków:
Stała temperatura par zasysanych 20°C
Temperatura otoczenia 32°C
Dochłodzenie w zakresie agregatu skraplającego.

Pomiar głośności wykonany zgodnie z normą ISO 3743-1 oraz ISO 3744.
Wersja MBP w warunkach zgodnie z EN 13215 (temperatura ssania -10°C, otoczenia +32°C, SH 10)
Wersja LBP w warunkach zgodnie z EN 13215 (temperatura ssania -25°C, otoczenia +32°C, SH 10)

OPTYMA PLUS™ R404A/R507 MBP Sprężarki tłokowe
(zakres wydajności chłodniczej: 1.500 W - 29.100 W przy temp. parowania +5°C)

	Warunki testowe	Typ agregatu	Numer kodowy	Napięcie zasilania		HP	Skrapiacz			Wentylator skraplacza	Temp. otoczenia °C	Wydajność [W] przy temperaturze parowania [°C]								Objętość zbiornika [l]	Wymiary [mm]				Przyłącza		Waga	Moc akustyczna dB(A)	Ciśnienie akustyczne 10 m dB(A)	Sprężarka	
				Sprężarka	Wentylator		Typ	Przepływ powietrza [m³/h]	Obj. wewn. [l]	Śmigło wentylatora ø [mm]		-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	5°C		10°C	Obudowa	Wys. H	Szer. W	Głęb. D	Linia ssawna	Linia cieczowa				Brutto/ Netto [kg]
 SH 10K		OP-MPHC010 SCP00G	114x4100	230V/1~	230V/1~	1/3	A6	1.500	1.6	1x356	27			621	776	961	1.177	1.425	1.703		1.2 - 1.4	1	652	906	430	3/8	3/8	96/64	61	30	SC10MLX
		32			565	708	879	1.079	1.308	1.566																					
		38			496	626	780	960	1.167	1.401																					
		43				557	697	861	1.049																						
		OP-MPHC012 SCP00G	114X4103	230V/1~	230V/1~	1/2	A6	1500	1.6	1x356	27			717	891	1.098	1.339	1.613	1.922		1.2 - 1.4	1	652	906	430	3/8	3/8	97/65	61	30	SC12MLX
		32			653	814	1.005	1.227	1.481	1.767																					
		38			574	720	893	1.093	1.322	1.580																					
		43				641	798	980	1.188																						
		OP-MPHC018 SCP00G	114X4108	230V/1~	230V/1~	5/8	A6	1.500	1.6	1x356	27			1.050	1.294	1.580	1.907	2.277	2.691		1.2 - 1.4	1	652	906	430	3/8	3/8	96/64	61	30	SC18MLX
		32			953	1.181	1.447	1.753	2.100	2.489																					
		38			838	1.045	1.287	1.565	1.882	2.240																					
		43				932	1.152	1.406	1.697																						
	OP-MPHC026 GSP00G	114X4215	230V/1~	230V/1~	1	D6	2.600	2.2	1x406	27			1.977	2.389	2.893	3.460	4.090			4.2 - 4.6	2	760	1.53	480	5/8	3/8	113/81	67	36	GS26MLX	
	32				1.771	2.183	2.652	3.179	3.766																						
	38				1.565	1.939	2.364	2.842	3.376																						
	43				1.395	1.736	2.124	2.561	3.050																						
	OP-MPHC034 GSP00G	114X4228	230V/1~	230V/1~	1 5/8	D6	2.600	2.2	1x406	27			2.463	2.975	3.551	4.190	4.892			4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	114/82	67	36	GS34MLX	
	32				2.258	2.736	3.270	3.863	4.513																						
	38				2.002	2.435	2.919	3.453	4.039																						
	43				1.784	2.179	2.617	3.102	3.633																						
	OP-MPZC048 MTP00G	114X4232	230V/1~	230V/1~	2	D6	2.600	2.2	1x406	27	1.389	1.948	2.604	3.358	4.209	5.149	6.176	7.282	8.459		4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	120/86	71	39	MTZ28
	32	1.175	1.698	2.309	3.008	3.798	4.672	5.625	6.654	7.751																					
	38	934	1.412	1.966	2.600	3.315	4.106	4.972	7.751	6.910																					
	43	746	1.185	1.692	2.269	2.920	3.644	4.436																							
OP-MPZC048 MTP00E	114X4240	400V/3~	230V/1~	2	D6	2.600	2.2	1x406	27	1.389	1.948	2.604	3.358	4.209	5.149	6.176	7.282	8.459		4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	120/86	71	39	MTZ28	
32	1.175	1.698	2.309	3.008	3.798	4.672	5.625	6.654	7.751																						
38	934	1.412	1.966	2.600	3.315	4.106	4.972	7.751	6.910																						
43	746	1.185	1.692	2.269	2.920	3.644	4.436																								
OP-MPZC060 MTP00G	114X4248	230V/1~	230V/1~	3	D6	2.600	2.2	1x406	27	1.963	2.641	3.426	4.307	5.275	6.318	7.422	8.572	9.755		4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	125/88	72	40	MTZ36	
32	1.727	2.360	3.086	3.898	4.785	5.740	6.749	7.800	8.884																						
38	1.446	2.025	2.679	3.407	4.198	5.046	5.942	6.877	7.846																						
43	1.211	1.745	2.341	2.998	3.708	4.470	5.272																								
OP-MPZC060 MTP00E	114X4256	400V/3~	230V/1~	3	D6	2.600	2.2	1x406	27	1.963	2.641	3.426	4.307	5.275	6.318	7.422	8.572	9.755		4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	125/88	72	40	MTZ36	
32	1.727	2.360	3.086	3.898	4.785	5.740	6.749	7.800	8.884																						
38	1.446	2.025	2.679	3.407	4.198	5.046	5.942	6.877	7.846																						
43	1.211	1.745	2.341	2.998	3.708	4.470	5.272																								
OP-MPZC086 MTP00E	114X4364	400V/3~	230V/1~	4 1/4	F6	6.100	3.4	1x609	27	2.753	3.745	4.937	6.331	7.929	9.718	11.691	13.836	16.138		7.0 - 7.6	3	975	1.406	550	7/8	5/8	163/117	74	42	MTZ51	
32	2.401	3.316	4.411	5.691	7.158	8.814	10.639	12.626	14.767																						
38	2.010	2.830	3.809	4.954	6.267	7.753	9.398	11.201	13.146																						
43	1.705	2.448	3.330	4.360	5.544	6.884	8.834																								
OP-MPZC108 MTP00E	114X4372	400V/3~	230V/1~	5 1/4	F6	6.100	3.4	1x609	27	3.441	4.615	6.018	7.656	9.517	11.596	13.877	16.339	18.961		7.0 - 7.6	3	975	1.406	550	7/8	5/8	163/117	74	42	MTZ65	
32	3.008	4.102	5.398	6.905	8.626	10.545	12.654	14.937	17.376																						
38	2.506	3.499	4.667	6.019	7.565	9.291	11.192	13.262	15.484																						
43	2.102	3.008	4.067	5.290	6.686	8.251	9.984																								
OP-MPZC136 MTP00E	114X4380	400V/3~	230V/1~	7	G6	5.100	5.2	1x609	27	4.692	6.175	7.897	9.855	12.031	14.413	16.977	19.701	22.559		7.0 - 7.6	3	975	1.406	550	1 1/8	5/8	168/122	76	45	MTZ81	
32	4.153	5.537	7.131	8.942	10.951	13.146	15.516	18.037	20.691																						
38	3.537	4.796	6.236	7.864	9.667	11.641	13.775	16.054	18.466																						
43	3.043	4.196	5.505	6.975	8.610	10.400	12.337																								
	OP-MPZC171 MTP00E	114X4488	400V/3~	230V/1~	8 1/2	J6	12.200	6.9	2x609	27	5.238	7.183	9.519	12.246	15.355	18.838	22.650	26.772	31.667	14.0 - 14.0	4	1.794	1.420	650	1 3/8	5/8	327/271	78	47	MTZ100	
	32	4.641	6.464	8.629	11.145	14.003	17.024	20.709	24.499	28.553																					
	38	3.895	5.576	7.542	9.807	12.371	15.235	18.374	21.782	25.426																					
	43	3.243	4.811	6.616	8.679	11.000	13.584	16.434																							
	OP-MPZC215 MTP00E	114X4496	400V/3~	230V/1~	10	J6	12.200	6.9	2x609	27	7.078	9.390	12.129	15.303	18.887	22.862	27.204	31.875	36.834	14.0 - 14.0	4	1.794	1.420	650	1 3/8	3/4	329/275	78	47	MTZ125	
	32	6.221	8.350	10.869	13.785	17.095	20.773	24.790	29.126	33.744																					
	38	5.280	7.183	9.436	12.040	15.010	18.316	21.944	25.878	30.088																					
	43	4.561	6.274	8.295	10.640	13.322	16.314	19.622																							

Warunki testowe
EN 13215
Dochłodzenie w zakresie agregatu skraplającego.

Przegrzanie 10K
Kod zasilania
E Sprężarka 400 V/3 fazy/50 Hz, wentylator 230 V/1 faza/50 Hz
G Sprężarka 230 V/1 faza/50 Hz, wentylator 230 V/1 faza/50 Hz

= Przegrzanie 15K

Pomiar głośności wykonany zgodnie z normą ISO 3743-1 oraz ISO 3744.
Wersja MBP w warunkach zgodnie z EN 13215 (temperatura ssania -10°C, otoczenia +32°C, SH 10)
Wersja LBP w warunkach zgodnie z EN 13215 (temperatura ssania -25°C, otoczenia +32°C, SH 10)

OPTYMA PLUS™ R404A MBP Sprężarki spiralne

NOWOŚĆ

(zakres wydajności chłodniczej: 7.100 W - 26.700 W przy temp. parowania +5°C)

	Warunki testowe	Typ agregatu	Numer kodowy	Napięcie zasilania		HP	Skraplacz			Wentylator skraplacza	Temp. otoczenia °C	Wydajność [W] przy temperaturze parowania [°C]								Objętość zbiornika [l]	Wymiary [mm]				Przylączy		Waga	Moc akustyczna dB(A)	Ciśnienie akustyczne 10 m dB(A)	Sprężarka	
				Sprężarka	Wentylator		Typ	Przepływ powietrza [m³/h]	Obj. wewn. [l]	Śmigło wentylatora ∅ [mm]		-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	5°C	10°C	B	Obudowa	Wys. H	Szer. W	Głęb. D	Linia ssawna	Linia ciec-zowa				Brutto/ Netto [kg]
	SH 10K	OP-MPUC046 MLP00G	114X4280	230V/1~	230V/1~	3	D6	2.600	2.2	1×406	27			3350	4053	4837	5709	6671	7730	8883	4.6	2	760	1053	480	¾	½	132/98	69	38	MLZ021
											32			3061	3710	4432	5234	6122	7103	8176											
											38			2689	3272	3918	4636	5434	6321	7298											
											43			2358	2884	3466	4113	4836	5645												
		OP-MPUC046 MLP00E	114X4283	400V/3~	230V/1~	3	D6	2.600	2.2	1×406	27			3351	4054	4838	5709	6671	7730	8883	4.6	2	760	1053	480	¾	½	132/98	69	38	MLZ021
											32			3061	3710	4432	5234	6122	7103	8176											
											38			2689	3272	3918	4636	5434	6321	7298											
											43			2358	2884	3466	4113	4836	5645												
		OP-MPUC068 MLP00E	114X4310	400V/3~	230V/1~	4	F6	6.100	3.4	1×609	27			5254	6397	7701	9170	10805	12608	14575	7.6	3	975	1406	550	7/8	5/8	198/141	71	40	MLZ030
											32			4830	5887	7095	8458	9980	11661	13507											
											38			4290	5241	6330	7563	8946	10480	12173											
											43			3815	4673	5660	6783	8047	9462	11022											
		OP-MPUC080 MLP00E	114X4323	400V/3~	230V/1~	5	F6	6.100	3.4	1×609	27			6133	7441	8921	10575	12407	14417	16612	7.6	3	975	1406	550	7/8	5/8	196/139	71	40	MLZ038
											32			5616	6826	8193	9723	11420	13286	15329											
											38			4961	6050	7280	8658	10191	11889	13746											
											43			4384	5370	6484	7734	9130	10682	12389											
		OP-MPUC107 MLP00E	114X4343	400V/3~	230V/1~	6 ½	G6	5.100	5.2	1×609	27			7928	9595	11453	13520	15810	18336	21090	7.6	3	975	1406	550	1 ⅛	5/8	204/147	76	45	MLZ048
											32			7244	8784	10499	12406	14523	16866	19429											
											38			6376	7761	9300	11014	12921	15043	17379											
											43			5613	6866	8255	9805	11536	13474	15620											
OP-MPUC125 MLP00E		114X4413	400V/3~	230V/1~	7 ½	J6	12.200	6.9	2×609	27			9675	11981	14595	17512	20722	24206	27941	14.0	4	1794	1420	650	1 ⅛	¾	312/242	78	47	MLZ058	
										32			8670	10843	13293	16020	19013	22260	25739												
										38			7389	9397	11647	14142	16875	19837	23010												
										43			6266	8129	10209	12508	15022	17745	20664												
OP-MPUC162 MLP00E		114X4433	400V/3~	230V/1~	10	J6	12.200	6.9	2×609	27			12903	15577	18527	21796	25428	29433	33841	14.0	4	1794	1420	650	1 ⅜	¾	313/243	78	47	MLZ076	
										32			11818	14219	16871	19827	23108	26755	30791												
										38			10486	12525	14788	17332	20182	23382	26980												
										43			9363	11069	12982	15161	17633	20448	23655												

Warunki testowe

EN 13215

Dochłodzenie w zakresie agregatu skraplającego.

Przegrzanie 10K

Kod zasilania

E Sprężarka 400 V/3 fazy/50 Hz, wentylator 230 V/1 faza/50 Hz

G Sprężarka 230 V/1 faza/50 Hz, wentylator 230 V/1 faza/50 Hz

Pomiar głośności wykonany zgodnie z normą ISO 3743-1 oraz ISO 3744.

Wersja MBP w warunkach zgodnie z EN 13215 (temperatura ssania -10°C, otoczenia +32°C, SH 10)

B = Zbiornik z zaworem odcinającym

OPTYMA PLUS™ R134a MBP Sprężarki tłokowe
(zakres wydajności chłodniczej: 2.700 W - 19.700 W przy temp. parowania +5°C)

	Warunki testowe	Typ agregatu	Numer kodowy	Napięcie zasilania		HP	Skrapiacz			Wentylator skraplacza	Temp. otoczenia °C	Wydajność [W] przy temperaturze parowania[°C]							Objętość zbiornika [l]	Obudowa	Wymiary [mm]			Przyłącza		Waga	Moc akustyczna dB(A)	Ciśnienie akustyczne 10 m dB(A)	Sprężarka			
				Sprężarka	Wentylator		Typ	Przepływ powietrza [m³/h]	Obj. wewn. [l]	Śmigło wentylatora ∅ [mm]		-15	-10	-5	0	5	10	15			20	Wys. H	Szer. W	Głęb. D	Linia ssawna	Linia cieczowa				Brutto/ Netto [kg]		
		OP-MPGC034 GSP00G	114X4112	230V/1~	230V/1~	1 5/8	A6	1.500	1.6	1x356	27	1.347	1.677	2.059	2.493	2.984				1.2 - 1.4	2	652	906	430	1/2	3/8	102/76	63	32	GS34MFX		
		OP-MPZC048 MTP00G	114X4232	230V/1~	230V/1~	2	D6	2.600	2.2	1x406	32	1.255	1.568	1.930	2.344	2.811																
											38	1.143	1.436	1.775	2.163	2.603																
											43	1.048	1.325	1.645	2.011	2.427																
		OP-MPZC048 MTP00E	114X4240	400V/3~	230V/1~	2	D6	2.600	2.2	1x406	27	1.615	2.214	2.974	3.738	4.704	5.808	7.048	8.413	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	120/86	71	39	MTZ28		
											32	1.518	2.044	2.692	3.469	4.379	5.419	6.587	7.872													
											38	1.348	1.835	2.433	3.149	3.988	4.947	6.023	7.210													
											43	1.226	1.675	2.225	2.886	3.660	4.549															
		OP-MPZC060 MTP00G	114X4248	230V/1~	230V/1~	3	D6	2.600	2.2	1x406	27	2.597	3.278	4.125	5.097	6.195	7.410	8.735	10.158	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	3/4	3/8	125/88	72	40	MTZ36		
											32	2.364	3.053	3.858	4.778	5.814	6.958	8.203	9.540													
											38	2.138	2.783	3.530	4.385	5.342	6.398	7.546	8.777													
											43	1.954	2.558	3.255	4.049	4.937	5.917															
		OP-MPZC060 MTP00E	114X4256	400V/3~	230V/1~	3	D6	2.600	2.2	1x406	27	2.597	3.278	4.125	5.097	6.195	7.410	8.735	10.158	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	3/4	3/8	125/88	72	40	MTZ36		
											32	2.364	3.053	3.858	4.778	5.814	6.958	8.203	9.540													
											38	2.138	2.783	3.530	4.385	5.342	6.398	7.546	8.777													
											43	1.954	2.558	3.255	4.049	4.937	5.917															
		OP-MPZC086 MTP00E	114X4364	400V/3~	230V/1~	4 1/4	F6	6.100	3.4	1x609	27	3.201	4.411	5.908	7.423	9.242	11.293	13.571	16.072	7.0 - 7.6	3	975	1.406	550	7/8	5/8	163/117	74	42	MTZ51		
											32	3.021	4.077	5.340	6.822	8.528	10.466	12.621	14.993													
											38	2.637	3.612	4.776	6.145	7.723	9.520	11.528	13.747													
											43	2.334	3.248	4.335	5.611	7.086	8.770															
		OP-MPZC108 MTP00E	114X4372	400V/3~	230V/1~	5 1/2	F6	6.100	3.4	1x609	27	3.662	5.216	6.858	8.792	10.975	13.406	16.068	18.942	7.0 - 7.6	3	975	1.406	550	7/8	5/8	163/117	74	42	MTZ65		
											32	3.411	4.754	6.337	8.165	10.235	12.535	15.057	17.783													
											38	2.982	4.243	5.723	7.426	9.356	11.501	13.855	16.403													
											43	2.632	3.827	5.220	6.822	8.635	10.650															
		OP-MPZC136 MTP00E	114X4380	400V/3~	230V/1~	7	G6	5.100	5.2	1x609	27	5.347	7.201	8.998	11.305	13.930	16.871	20.108	23.625	7.0 - 7.6	3	975	1.406	550	1 1/8	5/8	168/122	76	45	MTZ81		
											32	4.923	6.509	8.386	10.570	13.055	15.840	18.909	22.247													
											38	4.402	5.889	7.642	9.677	11.993	14.592	17.462	20.588													
											43	3.967	5.370	7.018	8.930	11.105	13.546															
				OP-MPZC171 MTP00E	114X4488	400V/3~	230V/1~	8 1/2	J6	12.200	6.9	2x609	27	6.228	8.486	11.253	14.151	17.602	21.539	25.945	30.821	14.0 - 14.0	4	1.794	1.420	650	1 3/8	5/8	327/271	78	47	MTZ100
				OP-MPZC215 MTP00E	114X4496	400V/3~	230V/1~	10	J6	12.200	6.9	2x609	32	5.900	7.908	10.315	13.150	16.426	20.159	24.338	28.958											
													38	5.180	7.066	9.318	11.961	15.015	18.492	22.385	26.685											
													43	4.646	6.414	8.521	10.990	13.843	17.097													
											27	7.987	10.774	13.704	17.156	21.113	25.554	30.479	35.854	14.0 - 14.0	4	1.794	1.420	650	1 3/8	3/4	329/275	78	47	MTZ125		
											32	7.406	9.805	12.641	15.930	19.688	23.902	28.568	33.662													
											38	6.458	8.721	11.382	14.458	17.965	21.893	26.233	30.972													
											43	5.721	7.855	10.352	13.234	16.518	20.194															

OPTYMA PLUS™ R134aA MBP Sprężarki spiralne

NOVOWOSC

(zakres wydajności chłodniczej: 5.200 W - 18.900 W przy temp. parowania +5°C)

	Warunki testowe	Typ agregatu	Numer kodowy	Napięcie zasilania		HP	Skraplacz			Wentylator skraplacza	Temp. otoczenia °C	Wydajność [W] przy temperaturze parowania [°C]								Objętość zbiornika [l]	Wymiary [mm]				Przylączy		Waga	Moc akustyczna dB(A)	Ciśnienie akustyczne 10 m dB(A)	Sprężarka	
				Sprężarka	Wentylator		Typ	Przepływ powietrza [m³/h]	Obj. wewn. [l]	Śmigło wentylatora ∅ [mm]		-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C	5°C	10°C	15°C	B	Obudowa	Wys. H	Szer. W	Głęb. D	Linia ssawna	Linia ciec-zowa				Brutto/ Netto [kg]
	SH 10K	OP-MPUC046 MLP00G	114X4280	230V/1~	230V/1~	3	D6	2.600	2.2	1×406	27			2.390	2.995	3.719	4.564	5.533	6.628	7.851	4.6	2	760	1053	480	¾	½	132/98	69	38	MLZ021
											32			2.244	2.820	3.510	4.318	5.246	6.298	7.474											
											38			2.065	2.604	3.252	4.014	4.891	5.889	7.008											
											43			2.420	3.031	3.752	4.586	5.537	6.607												
		OP-MPUC046 MLP00E	114X4283	400V/3~	230V/1~	3	D6	2.600	2.2	1×406	27			2.390	2.995	3.719	4.564	5.533	6.628	7.851	4.6	2	760	1053	480	¾	½	132/98	69	38	MLZ021
											32			2.244	2.820	3.510	4.318	5.246	6.298	7.474											
											38			2.065	2.604	3.252	4.014	4.891	5.889	7.008											
											43			2.420	3.031	3.752	4.586	5.537	6.607												
		OP-MPUC068 MLP00E	114X4310	400V/3~	230V/1~	4	F6	6.100	3.4	1×609	27			3.607	4.563	5.696	7.017	8.541	10.278	12.239	7.6	3	975	1406	550	7/8	5/8	198/141	71	40	MLZ030
											32			3.395	4.305	5.387	6.653	8.119	9.794	11.689											
											38			3.139	3.990	5.007	6.205	7.595	9.191	11.005											
											43			2.926	3.723	4.683	5.819	7.143	8.671	10.413											
		OP-MPUC080 MLP00E	114X4323	400V/3~	230V/1~	5	F6	6.100	3.4	1×609	27			4.197	5.317	6.627	8.146	9.888	11.866	14.091	7.6	3	975	1406	550	7/8	5/8	196/139	71	40	MLZ038
											32			3.932	5.005	6.259	7.716	9.388	11.290	13.433											
											38			3.609	4.620	5.805	7.182	8.768	10.575	12.619											
											43			3.336	4.294	5.416	6.725	8.235	9.962	11.920											
		OP-MPUC107 MLP00E	114X4343	400V/3~	230V/1~	6 ½	G6	5.100	5.2	1×609	27			5.522	6.956	8.654	10.621	12.855	15.355	18.121	7.6	3	975	1406	550	1 ⅛	5/8	204/147	76	45	MLZ048
											32			5.169	6.534	8.159	10.047	12.197	14.609	17.281											
											38			4.742	6.017	7.545	9.330	11.372	13.670	16.225											
											43			4.388	5.579	7.019	8.712	10.657	12.855	15.306											
	SH 10K	OP-MPUC125 MLP00E	114X4413	400V/3~	230V/1~	7 ½	J6	12.200	6.9	2×609	27			6.778	8.546	10.609	12.996	15.727	18.834	22.339	14.0	4	1794	1420	650	1 ⅛	¾	312/242	78	47	MLZ058
											32			6.331	8.035	10.021	12.317	14.947	17.943	21.327											
											38			5.783	7.405	9.294	11.478	13.982	16.840	20.077											
											43			5.318	6.868	8.672	10.759	13.159	15.896	19.006											
		OP-MPUC162 MLP00E	114X4433	400V/3~	230V/1~	10	J6	12.200	6.9	2×609	27			8.612	10.867	13.488	16.505	19.939	23.816	28.159	14.0	4	1794	1420	650	1 ⅜	¾	313/243	78	47	MLZ076
											32			8.057	10.206	12.715	15.615	18.926	22.673	26.884											
											38			7.400	9.408	11.769	14.514	17.664	21.246	25.286											
											43			6.864	8.742	10.971	13.573	16.578	20.012	23.901											

Warunki testowe EN 13215
Dochłodzenie w zakresie agregatu skraplającego.

Kod zasilania
E Sprężarka 400 V/3 fazy/50 Hz, wentylator 230 V/1 faza/50 Hz
G Sprężarka 230 V/1 faza/50 Hz, wentylator 230 V/1 faza/50 Hz

Pomiar głośności wykonany zgodnie z normą ISO 3743-1 oraz ISO 3744.
Wersja MBP w warunkach zgodnie z EN 13215 (temperatura ssania -10°C, otoczenia +32°C, SH 10)

B = Zbiornik z zaworem odcinającym

OPTYMA PLUS™ R407C MBP Sprężarki tłokowe
(zakres wydajności chłodniczej: 3.600 W - 27.100 W przy temp. parowania +5°C)

	Warunki testowe	Typ agregatu	Numer kodowy	Napięcie zasilania		HP	Skraplacz			Wentylator skraplacza	Temp. otoczenia °C	Wydajność [W] przy temperaturze parowania [°C]						Objętość zbiornika [l]	Obudowa	Wymiary [mm]			Przyłącza		Waga	Moc akustyczna dB(A)	Ciśnienie akustyczne 10 m dB(A)	Sprężarka
				Sprężarka	Wentylator		Typ	Przepływ powietrza [m³/h]	Obj. wewn. [l]	Śmigło wentylatora ∅ [mm]		-15	-10	-5	0	5	10			Wys. H	Szer. W	Głęb. D	Linia ssawna	Linia cieczowa	Brutto/ Netto [kg]			
	SH 10K	OP-MPZC030 MTP00G	114X4216	230V/1~	230V/1~	1 1/2	C6	3.000	1.1	1x406	27	1.479	1.999	2.585	3.232	3.933	4.678	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	116/83	72	41	MTZ18
											32	1.308	1.798	2.351	2.960	3.618	4.318											
											38		1.570	2.083	2.645	3.252	3.896											
											43			1.869	2.393													
		OP-MPZC030 MTP00E	114X4224	400V/3~	230V/1~	1 1/2	C6	3.000	1.1	1x406	27	1.479	1.999	2.585	3.232	3.933	4.678	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	116/83	72	41	MTZ18
											32	1.308	1.798	2.351	2.960	3.618	4.318											
											38		1.570	2.083	2.645	3.252	3.896											
											43			1.869	2.393													
		OP-MPZC048 MTP00G	114X4232	230V/1~	230V/1~	2	D6	2.600	2.2	1x406	27	2.534	3.402	4.370	5.425	6.547	7.719	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	120/86	71	39	MTZ28
											32	2.289	3.112	4.023	5.009	6.055	7.144											
											38		2.756	3.603	4.510	5.467	6.459											
											43			3.250	4.093													
		OP-MPZC048 MTP00E	114X4240	400V/3~	230V/1~	2	D6	2.600	2.2	1x406	27	2.534	3.402	4.370	5.425	6.547	7.719	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	120/86	71	39	MTZ28
											32	2.289	3.112	4.023	5.009	6.055	7.144											
											38		2.756	3.603	4.510	5.467	6.459											
											43			3.250	4.093													
		OP-MPZC060 MTP00G	114X4248	230V/1~	230V/1~	3	D6	2.600	2.2	1x406	27	3.398	4.375	5.452	6.609	7.828	9.089	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	3/4	3/8	125/88	72	40	MTZ36
											32	3.058	3.986	5.001	6.087	7.227	8.404											
											38		3.508	4.450	5.453	6.500	7.576											
											43			3.983	4.916													
		OP-MPZC060 MTP00E	114X4256	400V/3~	230V/1~	3	D6	2.600	2.2	1x406	27	3.398	4.375	5.452	6.609	7.828	9.089	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	3/4	3/8	125/88	72	40	MTZ36
											32	3.058	3.986	5.001	6.087	7.227	8.404											
											38		3.508	4.450	5.453	6.500	7.576											
											43			3.983	4.916													
		OP-MPZC086 MTP00E	114X4364	400V/3~	230V/1~	4 1/4	F6	6.100	3.4	1x609	27	5.117	6.471	8.158	10.045	12.125	14.376	7.0 - 7.6	3	975	1.406	550	7/8	5/8	163/117	74	42	MTZ51
											32	4.544	5.927	7.508	9.274	11.218	13.325											
											38		5.275	6.730	8.353	10.135	12.069											
											43			6.084	7.590													
		OP-MPZC108 MTP00E	114X4372	400V/3~	230V/1~	5 1/2	F6	6.100	3.4	1x609	27	6.256	7.978	9.935	12.118	14.506	17.073	7.0 - 7.6	3	975	1.406	550	7/8	5/8	163/117	74	42	MTZ65
											32	5.701	7.315	9.149	11.194	13.433	15.842											
											38		6.541	8.223	10.098	12.155	14.371											
											43			7.470	9.201													
		OP-MPZC136 MTP00E	114X4380	400V/3~	230V/1~	7	G6	5.100	5.2	1x609	27	7.933	10.125	12.575	15.249	18.114	21.130	7.0 - 7.6	3	975	1.406	550	1 1/8	5/8	168/122	76	45	MTZ81
											32	7.271	9.344	11.647	14.152	16.827	19.636											
											38		8.402	10.525	12.824	15.270	17.833											
											43			9.590	11.715													
OP-MPZC171 MTP00E	114X4488	400V/3~	230V/1~	8 1/2	J6	12.200	6.9	2x609	27	9.705	12.536	15.963	19.809	24.053	28.657	14.0 - 14.0	4	1.794	1.420	650	1 3/8	5/8	327/271	78	47	MTZ100		
									32	8.627	11.436	14.657	18.263	22.243	26.562													
									38		10.128	13.095	16.414	20.071	24.044													
									43			11.806	14.885															
OP-MPZC215 MTP00E	114X4496	400V/3~	230V/1~	10	J6	12.200	6.9	2x609	27	12.921	16.388	20.274	24.561	29.198	34.150	14.0 - 14.0	4	1.794	1.420	650	1 3/8	3/4	329/275	78	47	MTZ125		
									32	11.790	15.068	18.726	22.747	27.095	31.725													
									38		13.472	16.854	20.558	24.554	28.806													
									43			15.294	18.732															

LBP – R404A/R507 Sprężarki tłokowe

Dane elektryczne – 230 V, 1 faza, 50 Hz

Typ	Schemat elektryczny	LRA sprężarki [A]	MCC sprężarki [A]	Maks. pobór mocy [kW]	Stycznik	Numer kodowy 230 V 50 Hz	Wyłącznik główny	Numer kodowy	MCC wentylatora [A]	Moc wentylatora [W]
OP-LPHC018	WD1	23.5	5.3	0.98	CI 9 (DILM9-01)	037H002131 (Moeller)*	CTI25M (PKZM0-10)	047B3149 (Moeller)*	0.32	1×25
OP-LPHC026	WD2	25.7	5.4	1.36						
OP-LPHC048	WD2	37	11	2.09	CI 12 (DILM12-01)	037H003131 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-16)	047B3157 (Moeller)*	0.63	1×75
OP-LPHC068	WD2	53	17	3.51	CI 15 (DILM15-01)	037H004931 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-20)	047B3158 (Moeller)*		

Dane elektryczne – 400 V, 3 fazy, 50 Hz

Typ	Schemat elektryczny	LRA sprężarki [A]	MCC sprężarki [A]	Maks. pobór mocy [kW]	Stycznik	Numer kodowy 230 V 50 Hz	Wyłącznik główny	Numer kodowy	MCC wentylatora [A]	Moc wentylatora [W]
OP-LPHC048	WD3	16	4.8	2.17	CI 6 (DILM7-01)	037H001531 (Moeller)*	CTI25M (PKZM0-6,3)	047B3148 (Moeller)*	0.63	1×75
OP-LPHC068	WD3	25	8.4	3.46	CI 9 (DILM9-01)	037H002131 (Moeller)*	CTI25M (PKZM0-16)	047B3157 (Moeller)*		
OP-LPHC096	WD3	32	10.1	4.32	CI 12 (DILM12-01)	037H003131 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-10)	047B3149 (Moeller)*	1.1	1×130
OP-LPHC136	WD3	51	14.3	6.65			CTI25MB (PKZM0-16)	047B3157 (Moeller)*		
OP-LPHC271	WD3	96	27	12,41	CI 30 (DILM25-01)	037H005531 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-25)	047B3159 (Moeller)*	2×1.1	2×130

Automatyka

Typ	Filtr odwadniacz		Wziernik		Presostat		Zawór na linii ssawnej		Zawór na linii cieczowej		Regulator prędkości wentylatora					
OP-LPHC018	DML82.5s DML083	023Z4568 023Z5040	SGN10s	014-0182	KP17 WB	060-5397	GBC12s	009G7052	GBC10s	009G7051	RGE-Z1L4-7DS XGE-4CB1	061H3045 061H3142				
OP-LPHC026							GBC16s	009G7053								
OP-LPHC048																
OP-LPHC068																
OP-LPHC096	DML162.5s DML163	023Z4576 023Z5043	SGN12s	014-0183			GBC22s	009G7055	GBC12s	009G7052						
OP-LPHC136	DML164s DML164	023Z4580 023Z5044					GBC28s	009G7056								
OP-LPHC271	DML166s DML166	023Z4582 023Z5046					SGN19s	014-0185					GBC35s	009G7057	GBC18s	009G7054

Części zamienne

Typ	Sprężarka	Objętość zbiornika [l]				Silnik wentylatora (z kondensatorem)		Śmigło wentylatora		Osłona wentylatora		Kondensator wentylatora [µF]		Uchwyt do transportu
		A		B										
OP-LPHC018	SC	1.2	118U0003	1.4	118U0023	Silnik 25 W	118U0016	Śmigło Ø 14"	118U0017	Oslona H1	118U0018	1.8	118U0019	118U0013
OP-LPHC026	GS									Oslona H2				
OP-LPHC048	NT	4.2	118U0004	4.6	118U0024	Silnik 75 W	118U0007	Śmigło Ø 16"	118U0009	Oslona H3	118U0011	3.5	118U0014	
OP-LPHC068	NT									Oslona H4				
OP-LPHC096	NT	7.0	118U0005	7.6	118U0025	Silnik 130 W	118U0008	Śmigło Ø 24"	118U0010	Oslona H5	118U0012	6.0	118U0015	
OP-LPHC136	NT									Oslona H6				
OP-LPHC271	NT	14.0	118U0006	14.0	118U0026					Oslona H7				

Uwaga:
LRA (Locked Rotor Amps) - prąd rozruchowy
MCC (Maximum Continuous Current) - maksymalny prąd pracy
* Niedostarczane przez Danfoss

MBP – R404A/R507 Sprężarki tłokowe

Dane elektryczne – 230 V, 1 faza, 50 Hz

Typ	Schemat elektryczny	LRA sprężarki [A]	MCC sprężarki [A]	Maks. pobór mocy [kW]	Stycznik	Numer kodowy 230 V 50 Hz	Wyłącznik główny	Numer kodowy	MCC wentylatora [A]	Moc wentylatora [W]
OP-MPHC010	WD1	18.4	4.8	0.65	CI 6 (DILM7-01)	037H001531 (Moeller)*	CTI25M (PKZM0-6,3)	047B3148 (Moeller)*	0.32	1×25
OP-MPHC012	WD1	23.4	5.7	0.78						
OP-MPHC018	WD2	23.4	6.1	1.13	CI 9 (DILM9-01)	037H002131 (Moeller)*	CTI25M (PKZM0-10)	047B3149 (Moeller)*	0.63	1×75
OP-MPHC026	WD2	34.6	8.5	1.58						
OP-MPHC034	WD2	45.7	12.6	2.32	CI 15 (DILM15-01)	037H004931 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-16)	047B3157 (Moeller)*		
OP-MPZC048	WD2	51	20	3.11	CI 15 (DILM15-01)	037H004931 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-20)	047B3158 (Moeller)*		
OP-MPZC060	WD2	60	22	4.10	CI 20 (DILM25-01)	037H004531 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-25)	047B3159 (Moeller)*		

Dane elektryczne– 400 V, 3 fazy, 50 Hz

Typ	Schemat elektryczny	LRA sprężarki [A]	MCC sprężarki [A]	Maks. pobór mocy [kW]	Stycznik	Numer kodowy 230 V 50 Hz	Wyłącznik główny	Numer kodowy	MCC wentylatora [A]	Moc wentylatora [W]
OP-MPZC048	WD3	23	7.5	3.11	CI 9 (DILM9-01)	037H002131 (Moeller)*	CTI25M (PKZM0-10)	047B3149 (Moeller)*	0.63	2 x 75
OP-MPZC060	WD3	30	9.0	4.10						
OP-MPZC086	WD3	48.5	11.5	4.89	CI 12 (DILM12-01)	037H003131 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-16)	047B3157 (Moeller)*	1.1	1×130
OP-MPZC108	WD3	67	15	7.09	CI 16 (DILM15-01)	037H004131 (Moeller)*				
OP-MPZC136	WD3	80	19	8.68			CTI25MB (PKZM0-20)	047B3158 (Moeller)*		
OP-MPZC171	WD3	90	22	10.10	CI 25 (DILM25-01)	037H005131 (Moeller)*	2×1.1	047B3159 (Moeller)*	2×130	
OP-MPZC215	WD3	105	27	13.20	CI 30 (DILM32-01)	037H005531 (Moeller)*				

Uwaga:
LRA (Locked Rotor Amps) - prąd rozruchowy
MCC (Maximum Continuous Current) - maksymalny prąd pracy
* Niedostarczane przez Danfoss

MBP – R404A/R507 Sprężarki tłokowe

Automatyka

Typ	Filtr odwadniacz		Wziernik		Presostat		Zawór na linii ssawnej		Zwór na linii cieczowej		Regulator prędkości wentylatora									
OP-MPHC010	DML082.5 DML083	023Z4568 023Z5040	SGN10s	014-0182	KP17 WB	060-5393	GBC10s	009G7051	GBC10s	009G7051	RGE-Z1L4-7DS XGE-4CB1	061H3045 061H3142								
OP-MPHC012																				
OP-MPHC018																				
OP-MPHC026																				
OP-MPHC034																				
OP-MPZC048																				
OP-MPZC060	DML083s DML083	023Z4570 023Z5040	SGN16s	014-0184			GBC18s	009G7054	GBC16s	009G7053										
OP-MPZC086	DML165s DML165	023Z4581 023Z5045					GBC22s	009G7055												
OP-MPZC108																				
OP-MPZC136							GBC28s	009G7056												
OP-MPZC171							GBC35s	009G7057												
OP-MPZC215	DML166s DML166	023Z4582 023Z5046											GBC18s	009G7054						

Części zamienne

Typ	Objętość zbiornika [l]				Silnik z wentylatorem (z kondensatorem)		Śmigło wentylatora		Osłona wentylatora		Kondensator wentylatora [µF]		Uchwyt do transportu
	A		B										
OP-MPHC010	1.2	118U0003	1.4	118U0023	Silnik 25 W	118U0016	Śmigło Ø 14"	118U0017	Osłona H1	118U0018	1.8	118U0019	118U0013
OP-MPHC012													
OP-MPHC018													
OP-MPHC026	4.2	118U0004	4.6	118U0024	Silnik 75 W	118U0007	Śmigło Ø 16"	118U0009	Osłona H2	118U0011	3.5	118U0014	
OP-MPHC034													
OP-MPZC048													
OP-MPZC060	7.0	118U0005	7.6	118U0025	Silnik 130 W	118U0008	Śmigło Ø 24"	118U0010	Osłona H3	118U0012	6.0	118U0015	
OP-MPZC086													
OP-MPZC108													
OP-MPZC136													
OP-MPZC171													
OP-MPZC215													

A = Zbiornik bez zaworu
B = Zbiornik z zaworem odcinającym

MBP – R404A/R507 Sprężarki spiralne

Dane elektryczne – 230 V, 1 faza, 50 Hz

Typ	Schemat elektryczny	LRA sprężarki [A]	MCC sprężarki [A]	Maks. pobór mocy [kW]	Stycznik	Numer kodowy 230 V 50 Hz	Wyłącznik główny	Numer kodowy	MCC wentylatora [A]	Moc wentylatora [W]
OP-MPUC046	WD4	97	25	4.5	CI 20 (DILM25-01)	037H004531 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-32)	047B3159 (Moeller)*	0.63	1x75

Dane elektryczne – 400 V, 3 fazy, 50 Hz

Typ	Schemat elektryczny	LRA sprężarki [A]	MCC sprężarki [A]	Maks. pobór mocy [kW]	Stycznik	Numer kodowy 230 V 50 Hz	Wyłącznik główny	Numer kodowy	MCC wentylatora [A]	Moc wentylatora [W]
OP-MPUC046	WD3	45	9.5	4.3	CI 9 (DILM9-01)	037H002131 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-16)	047B3157 (Moeller)*	0.63	1x75
OP-MPUC068	WD3	60	13.0	5.9	CI 12 (DILM12-01)	037H003131 (Moeller)*		047B3158 (Moeller)*	1.1	1x130
OP-MPUC080	WD3	70	15.0	7.4		037H004131 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-20)			
OP-MPUC107	WD3	87	16.0	10.0	CI 16 (DILM15-01)	037H004131 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-25)	047B3159 (Moeller)*	2x1.1	2x130
OP-MPUC125	WD3	95	20.0	11.1	CI 16 (DILM17-01)	037H004131 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-32)	047B3159 (Moeller)*		
OP-MPUC162	WD3	140	25.0	13.7	CI 25 (DILM25-01)	037H005131 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-32)	047B3159 (Moeller)*		

Automatyka

Typ	Filtr odwadniacz		Wziernik		Presostat		Zawór na linii ssawnej		Zawór na linii cieczowej		Regulator prędkości wentylatora	
OP-MPUC046	DML084	023Z5041	SGN12S	014-0183	KP17WB	060-5393	GBC 18S	009G7054	GBC 12S	009G7052	XGE-4CB1	061H3142
OP-MPUC068	DML165	023Z5045	SGN16S	014-0184			GBC 22S	009G7055	GBC 16S	009G7053		
OP-MPUC080							GBC 28S	009G7056				
OP-MPUC107									GBC 35S	009G7057		
OP-MPUC125	DML166	023Z5046	SGN19S	014-0185								
OP-MPUC162												

Części zamienne

Typ	Objętość zbiornika [l]		Silnik wentylatora (z kondensatorem)		Śmigło wentylatora		Osłona wentylatora		Kondensator wentylatora [µF]		Uchwyt do transportu
	B										
OP-MPUC046	4.6	118U0024	Silnik 75W	118U0007	Śmigło Ø 16"	118U0009	Osłona H2	118U0011	3.5	118U0014	118U0013
OP-MPUC068	7.6	118U0025	Silnik 130W	118U0008	Śmigło Ø 24"	118U0010	Osłona H3	118U0012	6	118U0015	
OP-MPUC080											
OP-MPUC107											
OP-MPUC125	14.0	118U0026									
OP-MPUC162											

B = Zbiornik z zaworem odcinającym

Uwaga:
LRA (Locked Rotor Amps) - prąd rozruchowy
MCC (Maximum Continuous Current) - maksymalny prąd pracy
* Niedostarczane przez Danfoss

MBP – R134a Sprężarki tłokowe

Dane elektryczne – 230 V, 1 faza, 50 Hz

Typ	Schemat elektryczny	LRA sprężarki [A]	MCC sprężarki [A]	Maks. pobór mocy [kW]	Stycznik	Numer kodowy 230 V 50 Hz	Wyłącznik główny	Numer kodowy	MCC wentylatora [A]	Moc wentylatora [W]
OP-MPGC034	WD2	25.7	6.8	1.29	CI 9 (DILM9-01)	037H002131 (Moeller)*	CTI25M (PKZM0-10)	047B3149 (Moeller)*	0.63	1×75
OP-MPZC048	WD2	51	20	3.07	CI 15 (DILM15-01)	037H004931 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-20)	047B3158 (Moeller)*		
OP-MPZC060	WD2	60	22	4.20	CI 20 (DILM25-01)	037H004531 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-25)	047B3159 (Moeller)*		

Dane elektryczne – 400 V, 3 fazy, 50 Hz

Typ	Schemat elektryczny	LRA sprężarki [A]	MCC sprężarki [A]	Maks. pobór mocy [kW]	Stycznik	Numer kodowy 230 V 50 Hz	Wyłącznik główny	Numer kodowy	MCC wentylatora [A]	Moc wentylatora [W]
OP-MPZC048	WD3	23	7.5	3.07	CI 9 (DILM9-01)	037H002131 (Moeller)*	CTI25M (PKZM0-10)	047B3149 (Moeller)*	0.63	1x75
OP-MPZC060	WD3	30	9.0	4.20			CTI25MB (PKZM0-16)			
OP-MPZC086	WD3	48.5	11.5	4.72	CI 12 (DILM12-01)	037H003131 (Moeller)*		1.1	1x130	
OP-MPZC108	WD3	67	15	6.60	CI 16 (DILM15-01)	037H004131 (Moeller)*				
OP-MPZC136	WD3	80	19	8.78			CTI25MB (PKZM0-20)	047B3158 (Moeller)*		
OP-MPZC171	WD3	90	22	9.66	CI25 (DILM25-01)	037H005131 (Moeller)*			2x1.1	2x130
OP-MPZC215	WD3	105	27	13.10	CI30 (DILM32-01)	037H005531 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-25)	047B3159 (Moeller)*		

Automatyka

Typ	Filtr odwadniacz		Wziernik		Presostat		Zawór na linii ssawnej		Zawór na linii cieczowej		Regulator prędkości wentylatora	
OP-MPGC034	DML082,5s DML083	023Z4568	SGN10s	014-0182	KP17 WB	060-5396	GBC16s	009G7053	GBC10s	009G7051	RGE-Z1L4-7DS XGE-4CB1	061H3045 061H3142
OP-MPZC048		023Z5040										
OP-MPZC060	DML083s DML83	023Z4570 023Z5040					GBC18s	009G7054				
OP-MPZC086	DML165s DML165	023Z4581 023Z5045	SGN16s	014-0184			GBC22s	009G7055	GBC16s	009G7053		
OP-MPZC108												
OP-MPZC136							GBC28s	009G7056				
OP-MPZC171												
OP-MPZC215	DML166s DML166	023Z4582 023Z5046	SGN19s	014-0185			GBC35s	009G7057	GBC18s	009G7054		

Części zamienne

Typ	Objętość zbiornika [l]				Silnik wentylatora (z kondensatorem)		Śmigło wentylatora		Osłona wentylatora		Kondensator wentylatora [µF]		Uchwyt do transportu			
	A		B													
OP-MPGC034	1.2	118U0003	1.4	118U0023	Silnik25 W	118U0016	Śmigło ∅ 14"	118U0017	Osłona H1	118U0018	1.8	118U0019	118U0013			
OP-MPZC048	4.2	118U0004	4.6	118U0024	Silnik75 W	118U0007	Śmigło ∅ 16"	118U0009	Osłona H2	118U0011	3.5	118U0014				
OP-MPZC060																
OP-MPZC086	7.0	118U0005	7.6	118U0025	Silnik 130 W	118U0008	Śmigło ∅ 24"	118U0010	Osłona H3	118U0012	6.0	118U0015				
OP-MPZC108																
OP-MPZC136																
OP-MPZC171	14.0	118U0006	14.0	118U0026										Osłona H4		
OP-MPZC215																

Uwaga:
LRA (Locked Rotor Amps) - prąd rozruchowy
MCC (Maximum Continuous Current) - maksymalny prąd pracy
A = Zbiornik bez zaworu
B = Zbiornik z zaworem odcinającym
* Niedostarczane przez Danfoss

MBP – R134a Sprężarki spiralne

Dane elektryczne – 230 V, 1 faza, 50 Hz

Typ	Schemat elektryczny	LRA sprężarki [A]	MCC sprężarki [A]	Maks. pobór mocy [kW]	Stycznik	Numer kodowy 230 V 50 Hz	Wyłącznik główny	Numer kodowy	MCC wentylatora [A]	Moc wentylatora [W]
OP-MPUC046	WD4	97	25	2.6	CI 20 (DILM25-01)	037H004531 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-32)	047B3159 (Moeller)*	0.63	1x75

Dane elektryczne – 400 V, 3 fazy, 50 Hz

Typ	Schemat elektryczny	LRA sprężarki [A]	MCC sprężarki [A]	Maks. pobór mocy [kW]	Stycznik	Numer kodowy 230 V 50 Hz	Wyłącznik główny	Numer kodowy	MCC wentylatora [A]	Moc wentylatora [W]
OP-MPUC046	WD3	45	9.5	2.7	CI 9 (DILM9-01)	037H002131 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-16)	047B3157 (Moeller)*	0.63	1x75
OP-MPUC068	WD3	60	13.0	3.7	CI 12 (DILM12-01)	037H003131 (Moeller)*		CTI25MB (PKZM0-20)	047B3158 (Moeller)*	1.1
OP-MPUC080	WD3	70	15.0	4.4		037H004131 (Moeller)*				
OP-MPUC107	WD3	87	16.0	5.7	CI 16 (DILM15-01)	037H004131 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-25)	047B3159 (Moeller)*	2x1.1	2x130
OP-MPUC125	WD3	95	20.0	6.1	CI 16 (DILM17-01)	037H004131 (Moeller)*				
OP-MPUC162	WD3	140	25.0	8.2	CI 25 (DILM25-01)	037H005131 (Moeller)*				

Automatyka

Typ	Filtr odwadniacz		Wziernik		Presostat		Zawór na linii ssawnej		Zawór na linii cieczowej		Regulator prędkości wentylatora	
OP-MPUC046	DML084	023Z5041	SGN12S	014-0183	KP17WB	060-5393	GBC 18S	009G7054	GBC 12S	009G7052	XGE-4CB1	061H3142
OP-MPUC068							GBC 22S	009G7055	GBC 16S	009G7053		
OP-MPUC080												
OP-MPUC107							GBC 28S	009G7056	GBC 18S	009G7054		
OP-MPUC125	DML166	023Z5046	SGN19S	014-0185			GBC 35S	009G7057				
OP-MPUC162												

Części zamienne

Typ	Objętość zbiornika [l]		Silnik wentylatora (z kondensatorem)		Śmigło wentylatora		Osłona wentylatora		Kondensator wentylatora [µF]		Uchwyt do transportu
	B										
OP-MPUC046	4.6	118U0024	Silnik 75W	118U0007	Śmigło ∅ 16"	118U0009	Osłona H2	118U0011	3.5	118U0014	118U0013
OP-MPUC068	7.6	118U0025	Silnik 130W	118U0008	Śmigło ∅ 24"	118U0010	Osłona H3	118U0012	6	118U0015	
OP-MPUC080											
OP-MPUC107											
OP-MPUC125	14.0	118U0026									
OP-MPUC162											

B = Zbiornik z zaworem odcinającym

Uwaga:
LRA (Locked Rotor Amps) - prąd rozruchowy
MCC (Maximum Continuous Current) - maksymalny prąd pracy
* Niedostarczane przez Danfoss

MBP – R407C Sprężarki tłokowe

Dane elektryczne – 230 V, 1 faza, 50 Hz

Typ	LRA sprężarki [A]	MCC sprężarki [A]	Maks. pobór mocy [kW]	Stycznik	Numer kodowy 230 V 50 Hz	Wyłącznik głównik	Numer kodowy	MCC wentylatora [A]	Moc wentylatora [W]
OP-MPZC030	40	10	1.82	CI 9 (DILM9-01)	037H002131 (Moeller)*	CTI25M (PKZM0-10)	047B3149 (Moeller)*	0.63	1×75
OP-MPZC048	51	20	3.07	CI 15 (DILM15-01)	037H004931 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-20)	047B3158 (Moeller)*		
OP-MPZC060	60	22	4.20	CI 20 (DILM25-01)	037H004531 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-25)	047B3159 (Moeller)*		

Dane elektryczne – 400 V, 3 fazy, 50 Hz

Typ	LRA sprężarki [A]	MCC sprężarki [A]	Maks. pobór mocy [kW]	Stycznik	Numer kodowy 230 V 50 Hz	Wyłącznik główny	Numer kodowy	MCC wentylatora [A]	Moc wentylatora [W]
OP-MPZC030	20	5	1.82	CI 6 (DILM7-01)	037H001531 (Moeller)*	CTI25M (PKZM0-6.3)	047B3148 (Moeller)*	0.63	1×75
OP-MPZC048	23	7.5	3.07	CI 9 (DILM9-01)	037H002131 (Moeller)*	CTI25M (PKZM0-10)	047B3149 (Moeller)*		
OP-MPZC060	30	9.0	4.2			CTI25MB (PKZM0-16)	047B3157 (Moeller)*		
OP-MPZC086	48.5	11.5	4.72	CI 12 (DILM12-01)	037H003131 (Moeller)*				
OP-MPZC108	67	15	6.6	CI 16 (DILM15-01)	037H004131 (Moeller)*				
OP-MPZC136	80	19	8.78		CTI25MB (PKZM0-20)	047B3158 (Moeller)*			
OP-MPZC171	90	22	9.66	CI 25 (DILM25-01)			037H005131 (Moeller)*		
OP-MPZC215	105	27	13.1	CI 30 (DILM32-01)	037H005531 (Moeller)*	CTI25MB (PKZM0-25)	047B3159 (Moeller)*	2×1.1	2×130

Uwaga:
LRA (Locked Rotor Amps) - prąd rozruchowy
MCC (Maximum Continuous Current) - maksymalny prąd pracy
* Niedostarczane przez Danfoss

MBP – R407C Sprężarki tłokowe

Automatyka

Typ	Filtr odwadniacz		Wziernik		Presostat		Zawór na linii ssawnej		Zawór na linii cieczowej		Regulator prędkości wentylatora				
OP-MPZC030	DML082,5s DML083	023Z4568 023Z5040	SGN10s	014-0182	KP17 WB	060-5397	GBC16s	009G7053	GBC10s	009G7051	RGE-Z1L4-7DS XGE-4CB1	061H3045 061H3142			
OP-MPZC048							GBC18s	009G7054							
OP-MPZC060	DML083s DML083	023Z4570 023Z5040					GBC22s	009G7055	GBC16s	009G7053					
OP-MPZC086	DML165s DML165	023Z4581 023Z5045	SGN16s	014-0184			GBC28s	009G7056							
OP-MPZC108							GBC35s	009G7057							
OP-MPZC136															
OP-MPZC171	DML166s DML166	023Z4582 023Z5046	SGN19s	014-0185					GBC18s	009G7054					
OP-MPZC215															

Części zamienne

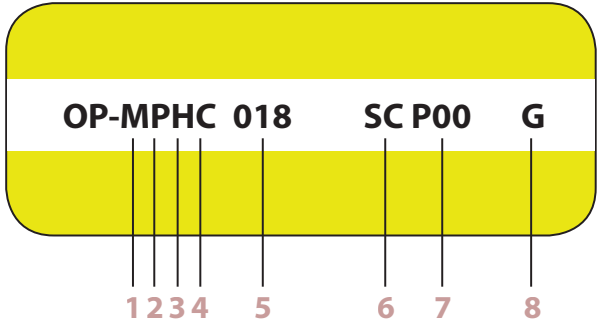
Typ	Objętość zbiornika [l]				Silnik wentylatora (z kondensatorem)		Śmigło wentylatora		Osłona wentylatora		Kondensator wentylatora [µF]		Uchwyt do transportu							
	A		B																	
OP-MPZC030	4.2	118U0004	4.6	118U0024	Silnik 75 W	118U0007	Śmigło Ø 16"	118U0009	Osłona H2	118U0011	3.5	118U0014	118U0013							
OP-MPZC048																				
OP-MPZC060																				
OP-MPZC086	7.0	118U0005	7.6	118U0025	Silnik 130 W	118U0008	Śmigło Ø 24"	118U0010	Osłona H3	118U0012	6.0	118U0015								
OP-MPZC108																				
OP-MPZC136																				
OP-MPZC171	14.0	118U0006	14.0	118U0026					Osłona H4	118U0012										
OP-MPZC215																				

A = Zbiornik bez zaworu
B = Zbiornik z zaworem odcinającym

System oznaczania w standardowym programie OPTYMA™ PLUS

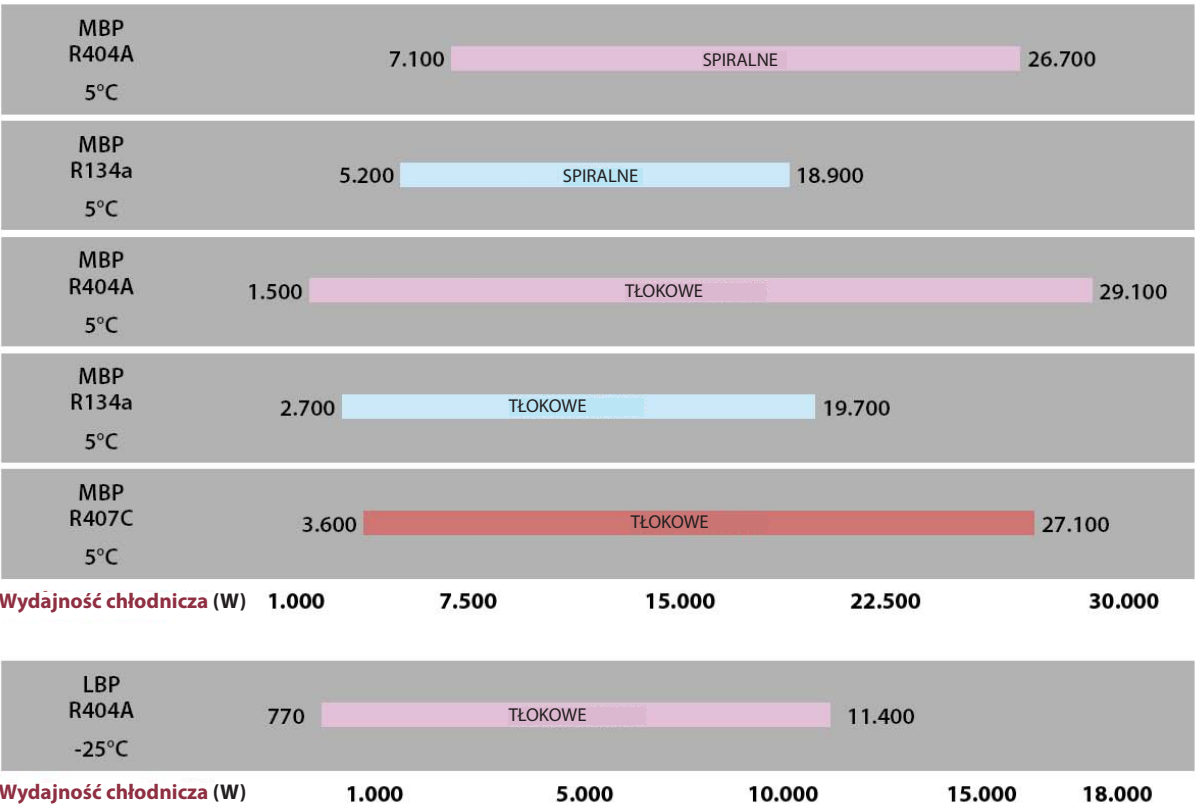
(w celu uzykania informacji na temat niestandardowych wykonar np. częstotliwosci, etc. prosimy o kontakt z Danfoss)

- 1. Zastosowanie
- 2. Konstrukcja agregatu
- 3. Rodzaj czynnika chłodniczego
- 4. Typ skraplacza
- 5. Pojemność skokowa
- 6. Typ sprężarki
- 7. Wersja wyposażenia
- 8. Kod zasilania

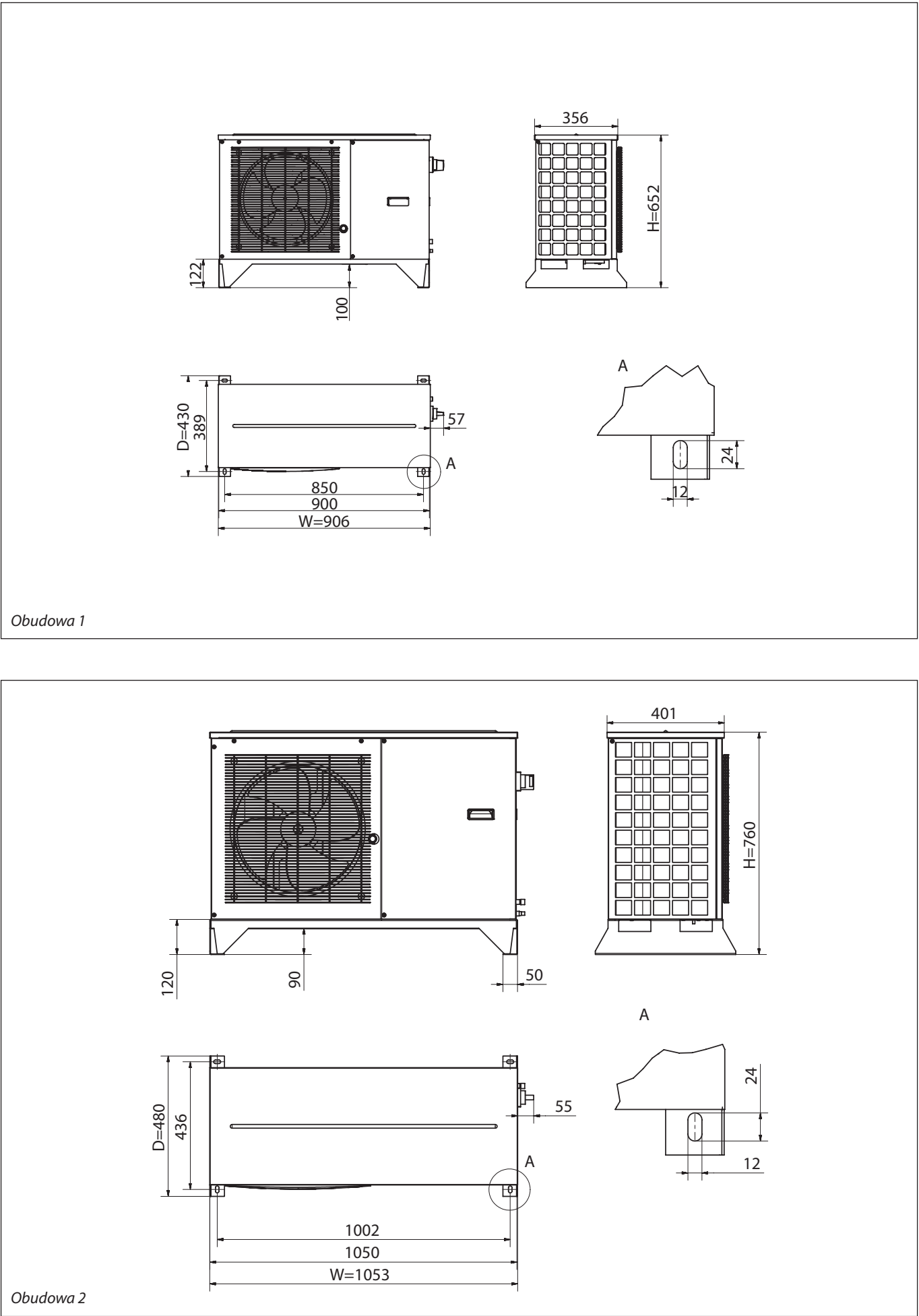


1	L = LBP M = MBP	5	026 = 26 cm³ 171 = 171 cm³
2	P = Jednostka obudowana	6	GS = GS (Tłokowa) MT = MTZ (Tłokowa) NT = NTZ (Tłokowa) SC = SC (Tłokowa) ML= MLZ (Spiralna)
3	Z = R404A, R134a, R507, R407C H = R404A/R507 G = R134a U = R404A, R134a, R507, R407C, R22	7	P00
4	C = Standardowy	8	G = Sprężarka 230 V/1 faza/50 Hz, wentylator 230 V/1 faza/50 Hz E = Sprężarka 400 V/3 fazy/50 Hz, wentylator 230 V/1 faza/50 Hz

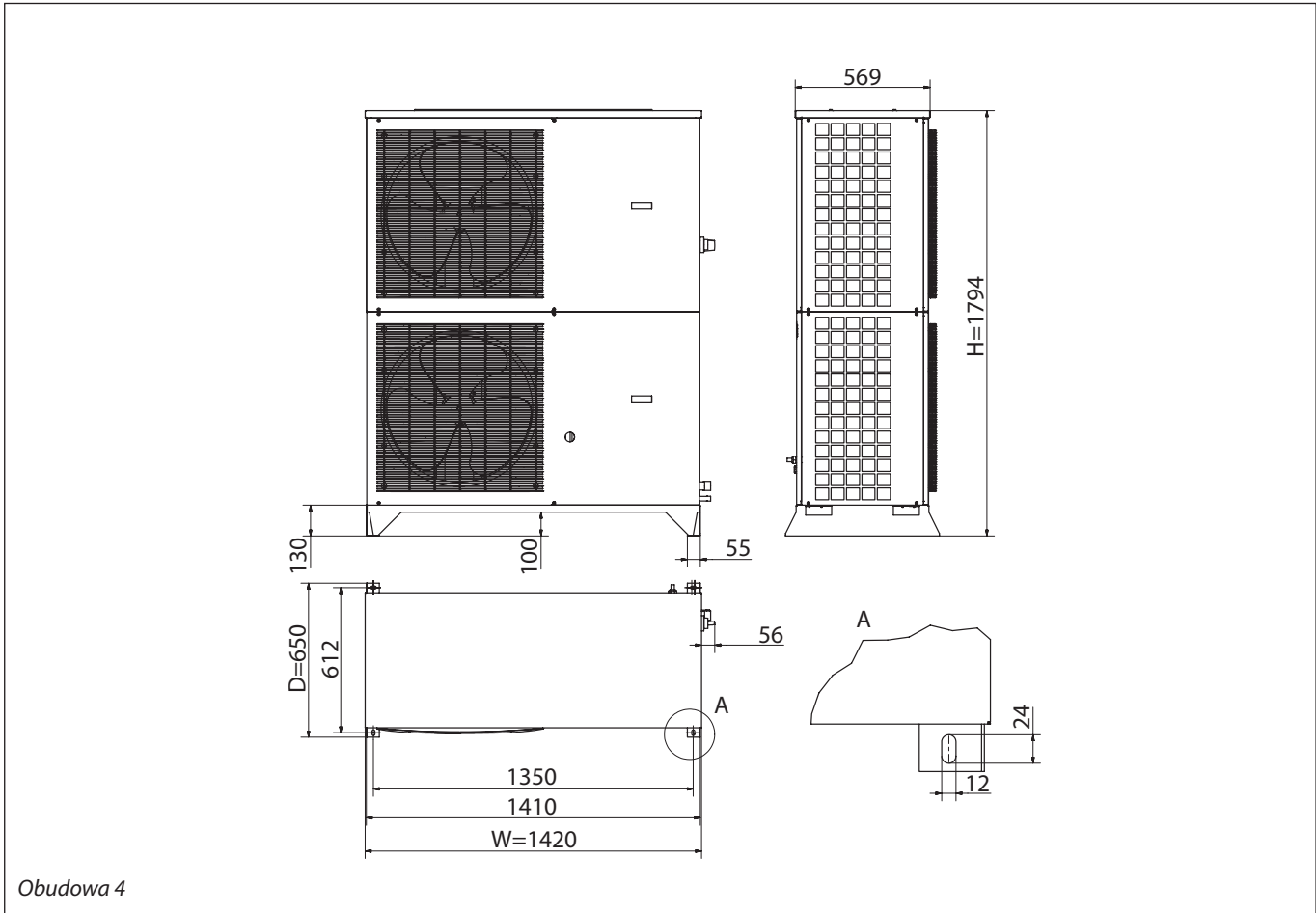
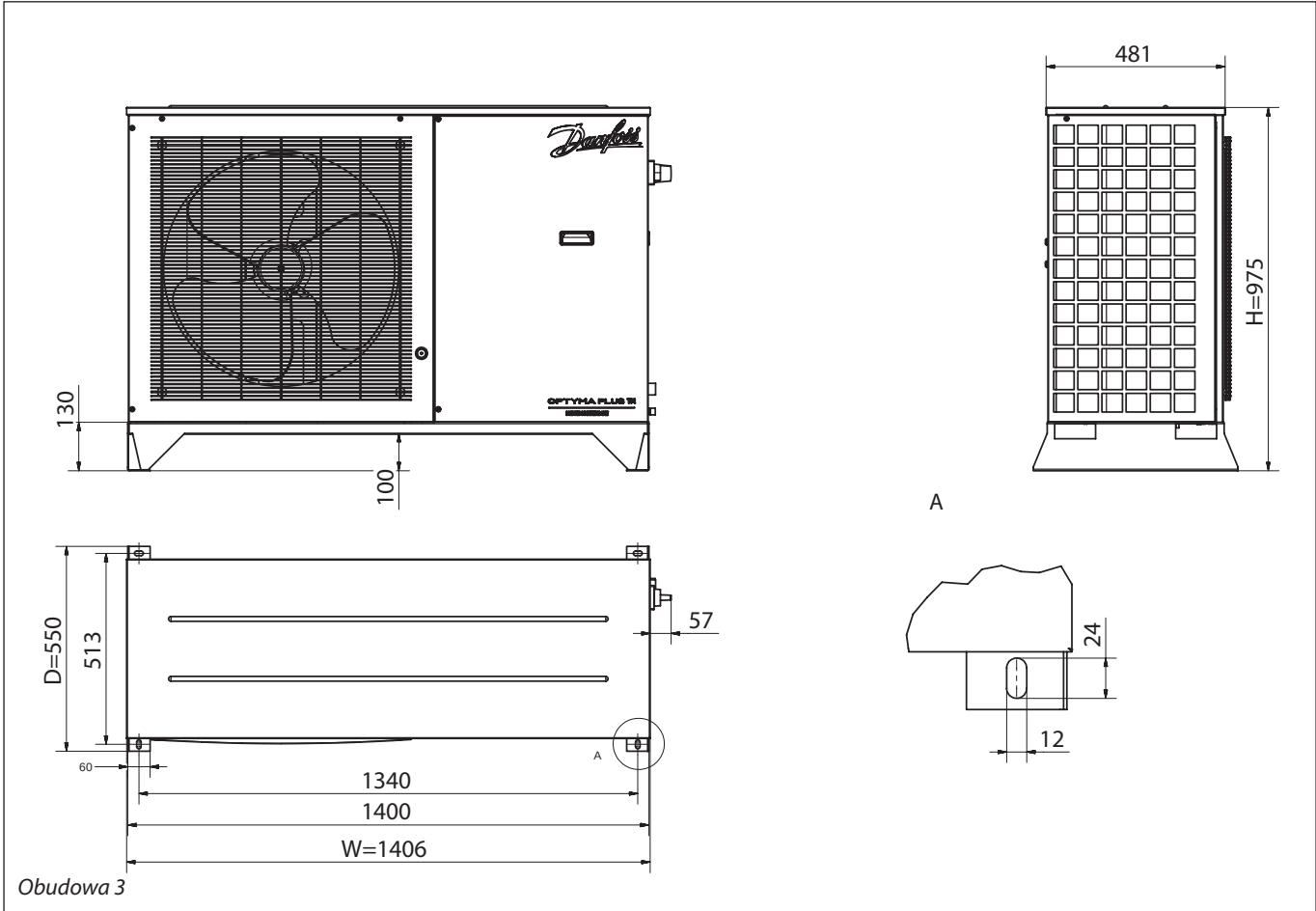
Prezentacja zakresu wydajności chłodniczej przy temperaturze otoczenia +32°C



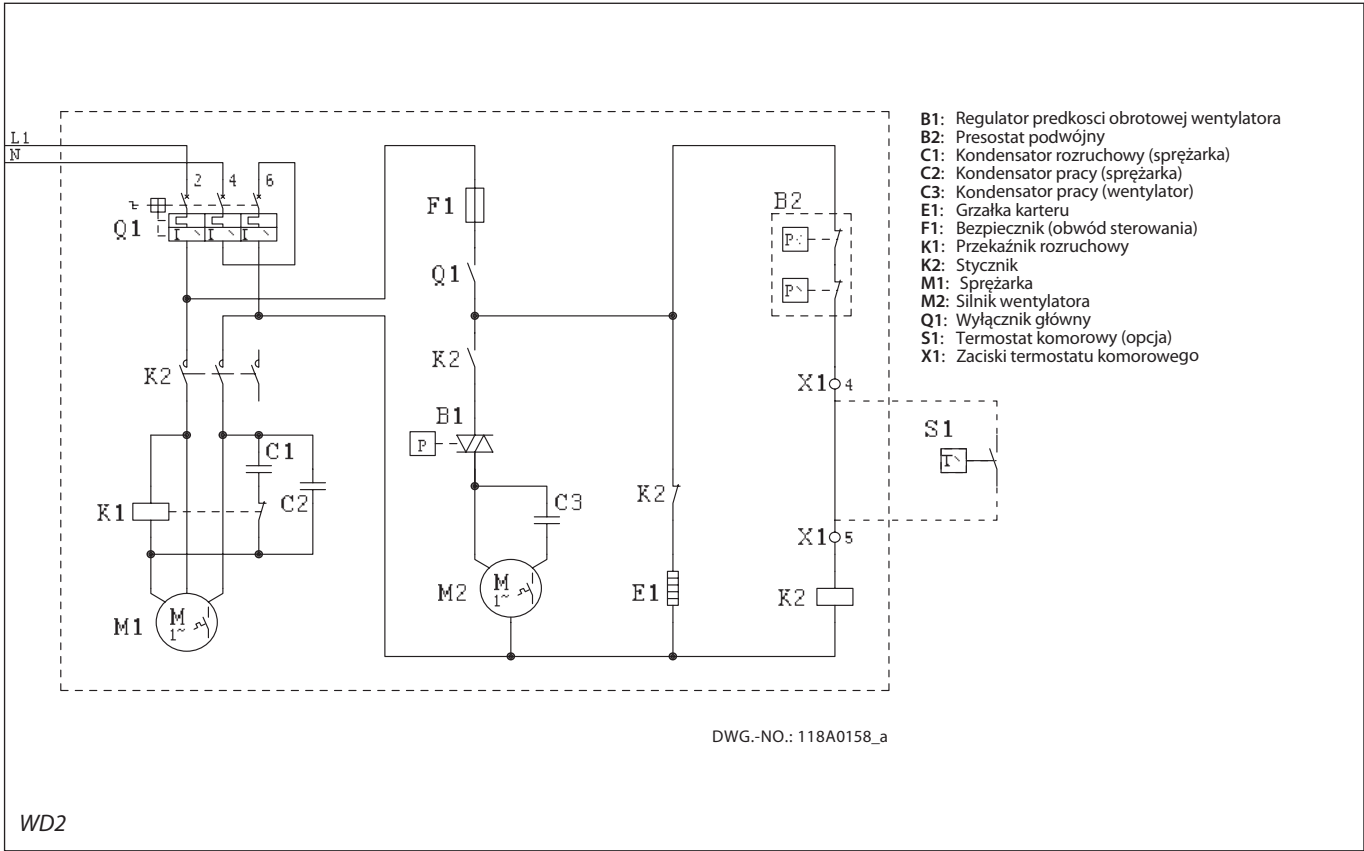
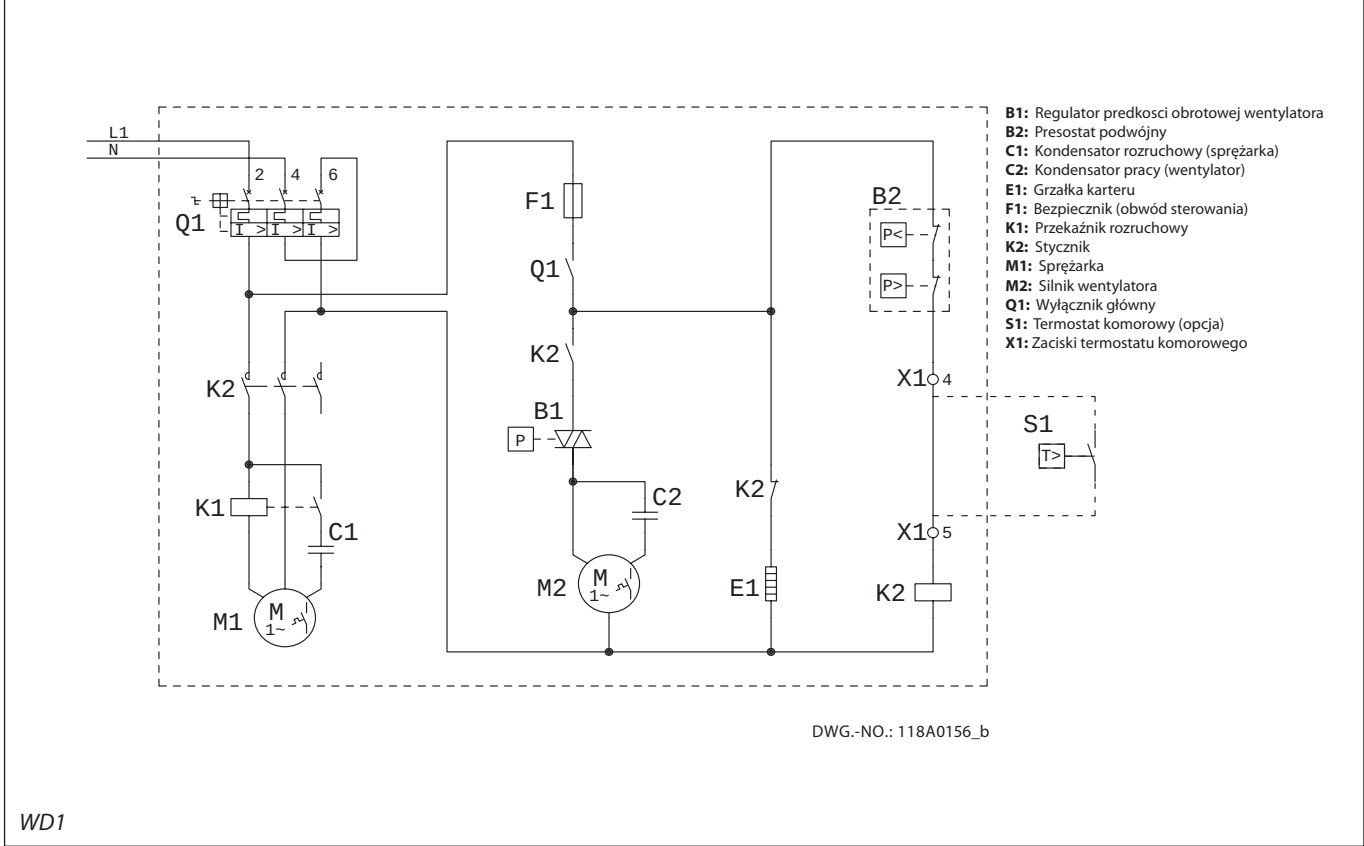
Wymiary



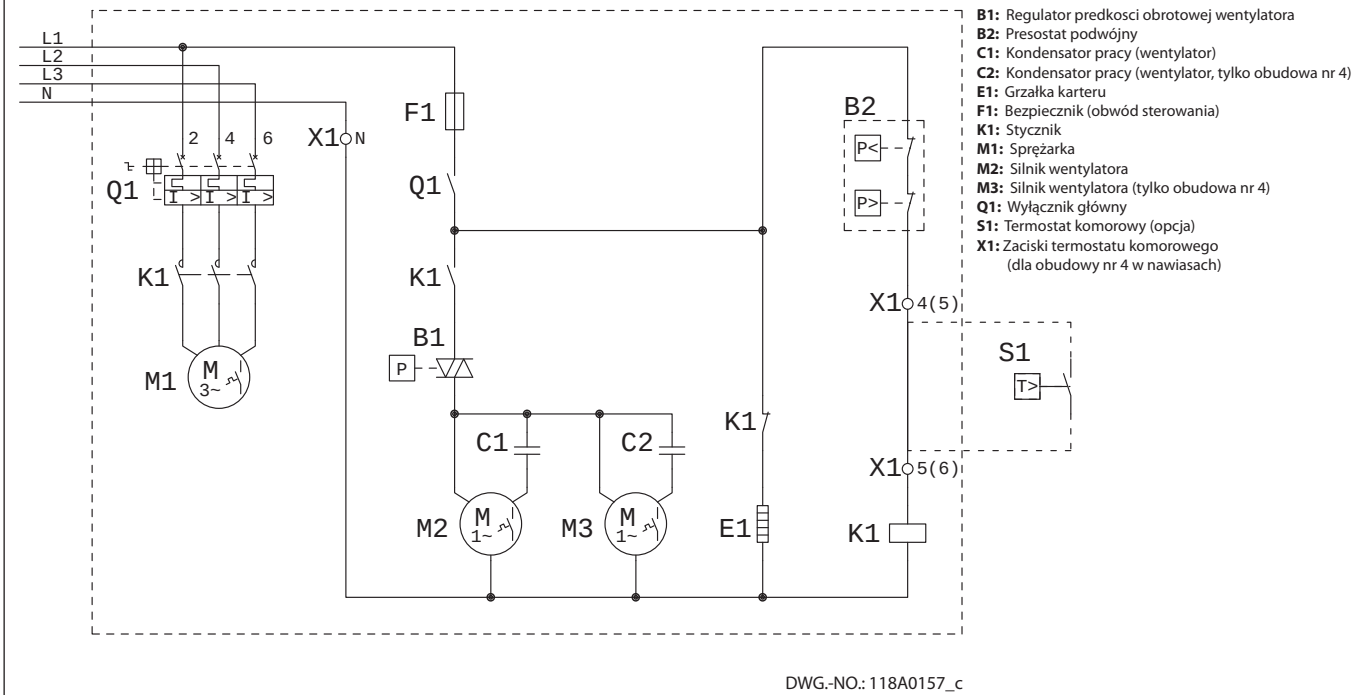
Wymiary



Schematy elektryczne



Schematy elektryczne



WD3





Zastosowanie

Nowa gama agregatów skraplających idealnie pasuje do następujących zastosowań:

- komory chłodnicze i mroźnicze
- niewielkie sklepy spożywcze i supermarkety
- stacje benzynowe
- pomieszczenia do przechowywania wina

Agregat OPTYMA PLUS™ zawiera następujące komponenty Danfoss:

						
Sprężarka tłokowa	Presostat	Wziernik ze wskaźnikiem wilgoci	Hermetyczny filtr odwadniacz ze stałym rdzeniem	Regulator prędkości obrotowej wentylatora	Zawory kulowe	Sprężarka spiralna

RS+ 3 Szczegółowe informacje o agregatach można uzyskać, korzystając z oprogramowania RS+™3