



## OPTYMA PLUS™

*Unidades Condensadoras com compressores Scroll ou recíprocos  
R404A/R507, R134a, R407C*



OPTYMA PLUS™

## OPTYMA PLUS™ R404A/R507 LBP/MBP



Câmaras frigoríficas

Os gases R404A e R507 são largamente utilizados em refrigeração. Uma das razões da sua popularidade é serem muito flexíveis. Quer dizer, tanto as aplicações de refrigeração standard como as de congelação convencionais usam R404A ou R507. Ambos os refrigerantes são usados na refrigeração de produtos lácteos, quer em expositores quer em câmaras para armazenar produtos embalados ou ainda em aplicações de congelação como a armazenagem de alimentos congelados ou de gelados.

## OPTYMA PLUS™ R134a MBP



Armário expositor de bebidas

O gás R134a é muitas vezes subestimado principalmente no que se refere ao consumo de energia e é particularmente bom para funcionar com médias e altas temperaturas de evaporação, como o caso dos arrefecedores de garrafas e secadores de ar. O R134a é também utilizado nos expositores em restaurantes e bares, assim como nas instalações convencionais para supermercados com temperaturas de evaporação a -10°C. Portanto, este refrigerante constitui uma séria alternativa às instalações de médias e altas temperaturas com R404A e R507.

## OPTYMA PLUS™ R407C MBP



Ar condicionado em pequenas lojas

Como sucessor do R22 tradicional "gás refrigerante para ar condicionado" as vantagens do R407C encontram-se claramente nesta área de actividade. Muitos sistemas de climatização e ar condicionado são equipados com uma bateria e uma unidade condensadora para R407C. Contudo, não podemos esquecer que existe uma vasta gama de aplicações de refrigeração standard sempre e quando estamos familiarizados com as características deste refrigerante ("deslizamento de temperatura").

## OPTYMA PLUS™

### – Unidades condensadoras de baixo nível de ruído e de instalação rápida



OPTYMA PLUS com compressores recíproco



OPTYMA PLUS com compressores Scroll

Ao desenvolvermos a nova gama OPTYMA PLUS, ouvimos os nossos clientes, utilizámos os nossos conhecimentos de engenharia e a experiência de desenho, e obtivemos uma unidade de condensação completamente montada em fábrica, pronta para uma instalação rápida e com baixo nível de ruído. OPTYMA PLUS é a única unidade de condensação construída integralmente tendo como base os componentes Danfoss.

Os novos modelos estão marcados com **NOVO**. As Unidades com compressores scroll encontram-se nas páginas 8, 9, 12 e 13.

OPTYMA PLUS com tecnologia scroll ou recíproco: escolha o que melhor se adaptar à sua instalação.

Como standard fornecemos o compressor, o variador de velocidade do ventilador, o filtro secador, a válvula de esfera, o presostato, o contactor, o visor de líquido e o fusível, tudo numa caixa protectora robusta e resistente às intempéries. Uma solução de refrigeração perfeita para aplicações no retalho alimentar, lojas de conveniência, câmaras frigoríficas de conservação e de congelação.

As unidades são fornecidas com todas as ligações eléctricas e testadas em fábrica. A instalação é incrivelmente fácil: basta montar a unidade, ligar ao controlador, soldar os 2 tubos ao evaporador, carregar o sistema, ligar à corrente e o processo de frio inicia-se de imediato.


OPTYMA PLUS pode ser instalada em qualquer lugar. O isolamento acústico e a redução da velocidade do ventilador durante os períodos de funcionamento a baixa capacidade, tornam o funcionamento da OPTYMA PLUS tão suave e silencioso que não perturbará a paz no seu local de trabalho.

\* Se pretende produtos para temperaturas ambiente elevadas, por favor contacte o distribuidor local da Danfoss.

Benefícios do instalador	Benefícios do utilizador final	Vantagens
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Desenho integrado Danfoss.</li> <li>+ Assistência fácil: basta remover os painéis e terá acesso fácil a todos os componentes.</li> <li>+ Bom funcionamento, mesmo nas aplicações mais severas.</li> <li>+ Base de tamanho reduzido que facilita a instalação em espaços pequenos sem comprometer o desempenho da unidade ou o acesso para assistência.</li> <li>+ Os distribuidores locais têm em stock todos os componentes usuais Danfoss.</li> <li>+ Visor de líquido visível do exterior</li> <li>+ Compatível com controlador OPTYMA *</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Funciona com baixo nível de ruído.</li> <li>+ Desenho prático e moderno com uma cor neutra que se adapta a qualquer ambiente.</li> <li>+ Caixa protectora forte e resistente às intempéries com longa durabilidade mesmo nos ambientes mais severos.</li> <li>+ Funcionamento fiável em ambientes de alta temperatura e nas aplicações mais exigentes.</li> <li>+ Poupança de energia - variação de velocidade do ventilador e componentes de alta eficiência energética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Alta eficiência energética</li> <li>+ Baixo consumo</li> <li>+ Caixa protectora totalmente à prova de água feita de malha de aço epoxy.</li> <li>+ Quadro eléctrico: IP 54</li> <li>+ Nível de ruído extremamente baixo.</li> <li>+ Dimensões reduzidas</li> <li>+ Duas tecnologias de compressão na mesma gama de produtos.</li> <li>+ Componentes comuns da Danfoss</li> <li>+ Possibilidade de utilização de multi-refrigerantes na maioria das unidades.</li> <li>+ 1 compressor em modelos de alta capacidade</li> <li>+ Armazenamento optimizado</li> </ul>

\* ver documentação técnica em separado

**OPTYMA PLUS™ R404A/R507 LBP Recíproco** (gama de capacidade de 770W - 11.400W, temp. evapor. a -25°C)

Condições de testes	Modelo	Código	Tensão/~ (50 Hz)		HP	Condensador			Ventilador	Temp. ambiente °C	Capacidade em [W] à temp. de evaporação [°C]							RGT 20 -35°C, EN 13215	Vol. depósito líquido [L]	Dimensões [mm]				Ligações ["]		Peso Bruto/Líquido [kg]	Nível de ruído dB(A)	Nível de ruído dB(A) a 10 m	Compressor		
			Compressor	Ventilador		Tipo	Caudal de ar [m³/h]	Vol. interno [L]			Pá Ø [mm]	-45	-40	-35	-30	-25	-20			-15	-10	Figura	Altura H	Largura W	Comprimento D					Linha aspiração	Linha líquido
	OP-LPHC018 SCP00G	114X3108	230V/1~	230V/1~	¾	A6	1.500	1.6	1x356	27	276	384	516	671	854	1.068	1.312	1.591	1.2 - 1.4	1	652	906	430	½	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	1x356	27	390	550	741	968	1.233	1.536	1.879	2.261	1.2 - 1.4	1	652	906	430	⅝	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~	2½	C6	3.000	1.1	1x406	27	485	769	1.109	1.503	1.951	2.445	2.981	3.557	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	⅝	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~	2½	C6	3.000	1.1	1x406	27	485	769	1.109	1.503	1.951	2.445	2.981	3.557	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	⅝	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~	3½	D6	2.600	2.2	1x406	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	⅝	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~	3½	D6	2.600	2.2	1x406	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	⅝	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	1x609	27	1.223	1.792	2.388	3.227	4.250	5.469	6.889	8.520	7.0 - 7.6	3	975	1.406	550	⅞	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	1x609	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 ⅝	½	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 ½	J6	12.200	6.9	2x609	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 ¾	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																

**Condições de teste** **Sobreaquecimento 10K**  
**EN 13215**  
 Subarrefecimento dentro dos limites da unidade condensadora

**Código eléctrico**  
**E** Compressor 400 V/3/50 Hz, Ventilador 230 V/1/50 Hz  
**G** Compressor 230 V/1/50 Hz, Ventilador 230 V/1/50 Hz

Medição de nível sonoro, segundo as normas ISO 3743-1 e ISO 3744.  
 Condições de teste segundo EN 13215:  
 LBP à temp. aspiração -25°C, temp. ambiente 32°C, sobreaquecimento 10K

**EN 13215**  
**RGT 20:**  
 Temp. do gás de aspiração 20°C  
 Temp. ambiente = 32°C  
 Subarrefecimento dentro dos limites da unidade condensadora

**OPTYMA PLUS™ R404A/R507 MBP Recíproco** (gama de capacidade de 1.500W - 29.100W, temp. evapor. a 5°C)

Condições de testes	Modelo	Código	Tensão/~ (50 Hz)		HP	Condensador			Ventilador	Temp. ambiente °C	Capacidade em [W] à temp. de evaporação [°C]								Vol. depósito líquido [L]	Dimensões [mm]				Ligações ["]		Peso Bruto/Líquido [kg]	Nível de ruído dB(A)	Nível de ruído dB(A) a 10 m	Compressor		
			Compressor	Ventilador		Tipo	Caudal de ar [m³/h]	Vol. interno [L]			Pá Ø [mm]	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C		5°C	10°C	Figura	Altura H	Largura W	Comprimento D					Linha aspiração	Linha líquido
NOVO	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																							
	NOVO	OP-MPHC012 SCP00G	114X4103	230V/1~	230V/1~	1/2	A6	1.500	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																						
	NOVO	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																						
NOVO	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																						
SH 10K	OP-MPZC030 MTP00G	114X4216	230V/1~	230V/1~	1 1/2	C6	3.000	1.1	1x406	27	645	971	1.367	1.832	2.365	2.958	3.605	4.299	5.033	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	116/83	72	41	MTZ18	
	32	561	860	1.223	1.649	2.135	2.677	3.270	3.908	4.585																					
	38	465	734	1.056	1.433	1.863	2.346	2.874	3.445	4.053																					
	43	389	632	921	1.258	1.642	2.073	2.548																							
SH 10K	OP-MPZC030 MTP00E	114X4224	400V/3~	230V/1~	1 1/2	C6	3.000	1.1	1x406	27	645	971	1.367	1.832	2.365	2.958	3.605	4.299	5.033	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	116/83	72	41	MTZ18	
	32	561	860	1.223	1.649	2.135	2.677	3.270	3.908	4.585																					
	38	465	734	1.056	1.433	1.863	2.346	2.874	3.445	4.053																					
	43	389	632	921	1.258	1.642	2.073	2.548																							
SH 10K	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																							
SH 10K	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																							
SH 10K	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																							
SH 10K	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																							
SH 10K	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																							
SH 10K	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																							
SH 10K	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																							
SH 10K	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																							
SH 10K	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	13.6 - 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																							
SH 10K	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	13.6 - 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																							


Condições de teste **Sobreaquecimento 10K**  
 EN 13215  
 Subarrefecimento dentro dos limites da unidade condensadora

Código eléctrico  
**E** Compressor 400 V/3/50 Hz, Ventilador 230 V/1/50 Hz  
**G** Compressor 230 V/1/50 Hz, Ventilador 230 V/1/50 Hz

■ = Sobreaquecimento 15K

Medição de nível sonoro, segundo as normas ISO 3743-1 e ISO 3744.  
 Condições de teste segundo EN 13215:  
 MBP à temp. aspiração -10°C, temp. ambiente 32°C, sobreaquecimento 10K

**OPTYMA PLUS™ R404A MBP Scroll**  (gama de capacidade de 7.100W - 26.700W, temp. evapor. a 5°C)

Condições de testes	Modelo	Código	Tensão/~ (50 Hz)		HP	Condensador			Temp. ambiente °C	Capacidade em [W] à temp. de evaporação [°C]								Vol. depósito líquido [L]	Dimensões [mm]				Ligações ["]		Peso Bruto/Líquido [kg]	Nível de ruído dB(A)	Nível de ruído dB(A) a 10 m	Compressor		
			Compressor	Ventilador		Tipo	Caudal de ar [m³/h]	Vol. interno [L]		Pá Ø [mm]	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C		5°C	10°C	Figura	Altura H	Largura W	Comprimento D					Linha aspiração	Linha líquido
	OP-MPUC046 MLP00G	114X4280	230V/1~	230V/1~	3	D6	2.600	2.2	1x406	27			3.350	4.053	4.837	5.709	6.671	7.730	8.883	4.6	2	760	1053	480	¾	½	132/98	69	38	MLZ021
										32			3.060	3.709	4.431	5.234	6.121	7.102	8.175											
										38			2.689	3.271	3.918	4.636	5.434	6.321	7.298											
										43			2.358	2.883	3.465	4.113	4.835	5.644												
	OP-MPUC046 MLP00E	114X4283	400V/3~	230V/1~	3	D6	2.600	2.2	1x406	27			3.350	4.053	4.837	5.709	6.671	7.730	8.883	4.6	2	760	1053	480	¾	½	132/98	69	38	MLZ021
										32			3.060	3.709	4.431	5.234	6.121	7.102	8.175											
										38			2.689	3.271	3.918	4.636	5.434	6.321	7.298											
										43			2.358	2.883	3.465	4.113	4.835	5.644												
	OP-MPUC068 MLP00E	114X4310	400V/3~	230V/1~	4	F6	6.100	3.4	1x609	27			5.253	6.397	7.701	9.169	10.805	12.607	14.575	7.6	3	975	1406	550	7/8	5/8	198/141	71	40	MLZ030
										32			4.829	5.887	7.094	8.458	9.979	11.661	13.507											
										38			4.290	5.241	6.330	7.563	8.945	10.480	12.173											
										43			3.814	4.673	5.660	6.782	8.047	9.461	11.021											
OP-MPUC080 MLP00E	114X4323	400V/3~	230V/1~	5	F6	6.100	3.4	1x609	27			6.132	7.441	8.920	10.575	12.407	14.417	16.611	7.6	3	975	1406	550	7/8	5/8	196/139	71	40	MLZ038	
									32			5.616	6.826	8.193	9.723	11.419	13.285	15.329												
									38			4.960	6.050	7.280	8.658	10.191	11.889	13.746												
									43			4.383	5.370	6.483	7.734	9.129	10.682	12.389												
OP-MPUC107 MLP00E	114X4343	400V/3~	230V/1~	6 ½	G6	5.100	5.2	1x609	27			7.928	9.594	11.452	13.520	15.809	18.335	21.089	7.6	3	975	1406	550	1 ½	5/8	204/147	76	45	MLZ048	
									32			7.243	8.784	10.498	12.406	14.522	16.865	19.429												
									38			6.375	7.761	9.299	11.013	12.920	15.043	17.378												
									43			5.612	6.865	8.254	9.804	11.536	13.474													
OP-MPUC125 MLP00E	114X4413	400V/3~	230V/1~	7 ½	J6	12.200	6.9	2x609	27			9.674	11.981	14.595	17.512	20.721	24.205	27.941	13.6 - 14.0	4	1794	1420	650	1 ½	¾	312/242	78	47	MLZ058	
									32			8.669	10.842	13.293	16.019	19.012	22.259	25.739												
									38			7.389	9.396	11.647	14.141	16.875	19.836	23.010												
									43			6.265	8.129	10.209	12.507	15.022	17.745	20.663												
OP-MPUC162 MLP00E	114X4433	400V/3~	230V/1~	10	J6	12.200	6.9	2x609	27			12.902	15.576	18.526	21.795	25.427	29.433	33.841	13.6 - 14.0	4	1794	1420	650	1 ¾	¾	313/243	78	47	MLZ076	
									32			11.817	14.219	16.871	19.827	23.108	26.754	30.791												
									38			10.486	12.524	14.787	17.331	20.181	23.381	26.979												
									43			9.363	11.069	12.982	15.160	17.633	20.448	23.654												

**Condições de teste** **Sobreaquecimento 10K**  
**EN 13215**  
 Subarrefecimento dentro dos limites da unidade condensadora

**Código eléctrico**  
**E** Compressor 400 V/3/50 Hz, Ventilador 230 V/1/50 Hz  
**G** Compressor 230 V/1/50 Hz, Ventilador 230 V/1/50 Hz


Medição de nível sonoro, segundo as normas ISO 3743-1 e ISO 3744.  
 Condições de teste segundo EN 13215:  
 MBP à temp. aspiração -10°C, temp. ambiente 32°C, sobreaquecimento 10K

B = Depósito com válvula

Para capacidades com R22, consultar Danfoss.

NB: OP-MPUC034 MLP00 (2 HP) monofásico e trifásico a partir do 3º trimestre de 2009

**OPTYMA PLUS™ R134a MBP Recíproco** (gama de capacidade de 2.700W - 19.700W, temp. evapor. a 5°C)


Condições de testes	Modelo	Código	Tensão/~ (50 Hz)		HP	Condensador			Ventilador	Temp. ambiente °C	Capacidade em [W] à temp. de evaporação [°C]							Vol. depósito líquido [L]	Dimensões [mm]				Ligações ["]		Peso Bruto/Líquido [kg]	Nível de ruído dB(A)	Nível de ruído dB(A) a 10 m	Compressor		
			Compresor	Ventilador		Tipo	Caudal de ar [m³/h]	Vol. interno [L]			Pá Ø [mm]	-15	-10	-5	0	5	10		15	20	Figura	Altura H	Largura W	Comprimento D					Linha aspiração	Linha líquido
	OP-MPZC030 MTP00G	114X4216	230V/1~	230V/1~	1 1/2	C6	3.000	1.1	1x406	27	996	1.425	1.885	2.403	2.987	3.632	4.334	5.087	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	116/83	72	41	MTZ18	
										32	919	1.285	1.712	2.199	2.747	3.350	4.006	4.708												
										38	778	1.119	1.513	1.961	2.462	3.013	3.610	4.249												
										43	677	993	1.356	1.768	2.226	2.732														
	OP-MPZC030 MTP00E	114X4224	400V/3~	230V/1~	1 1/2	C6	3.000	1.1	1x406	27	996	1.425	1.885	2.403	2.987	3.632	4.334	5.087	4.2 - 4.6	2	760	1.053	480	5/8	3/8	116/83	72	41	MTZ18	
										32	919	1.285	1.712	2.199	2.747	3.350	4.006	4.708												
										38	778	1.119	1.513	1.961	2.462	3.013	3.610	4.249												
										43	677	993	1.356	1.768	2.226	2.732														
	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	1	652	906	430	1/2	3/8	102/76	63	32	GS34MFX	
										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 MTP00G	114X4232	230V/1~	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-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	13.6 - 14.0	4	1.794	1.420	650	1 3/8	5/8	327/271	78	47	MTZ100		
									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															
OP-MPZC215 MTP00E	114X4496	400V/3~	230V/1~	10	J6	12.200	6.9	2x609	27	7.987	10.774	13.704	17.156	21.113	25.554	30.479	35.854	13.6 - 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															

**Condições de teste** **Sobreaquecimento 10K**  
**EN 13215**  
 Subarrefecimento dentro dos limites da unidade condensadora

**Código eléctrico**  
**E** Compressor 400 V/3/50 Hz, Ventilador 230 V/1/50 Hz  
**G** Compressor 230 V/1/50 Hz, Ventilador 230 V/1/50 Hz

Medição de nível sonoro, segundo as normas ISO 3743-1 e ISO 3744.  
 Condições de teste segundo EN 13215:  
 MBP à temp. aspiração -10°C, temp. ambiente 32°C, sobreaquecimento 10K

**OPTYMA PLUS™ R134a MBP Scroll**  (gama de capacidade de 5.200W - 18.900W, temp. evapor. a 5°C)

	Condições de testes	Modelo	Código	Tensão/~ (50 Hz)		HP	Condensador			Ventilador	Temp. ambiente °C	Capacidade em [W] à temp. de evaporação [°C]							Vol. depósito líquido [L]	Dimensões [mm]				Ligações ["]		Peso Bruto/Líquido [kg]	Nível de ruído dB(A)	Nível de ruído dB(A) a 10 m	Compressor				
				Compresor	Ventilador		Tipo	Caudal de ar [m³/h]	Vol. interno [L]			Pá Ø [mm]	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	0°C		5°C	10°C	15°C	B	Figura	Altura H					Largura W	Comprimento D	Linha aspiração	Linha líquido
	SH 10K	OP-MPUC046 MLP00G	114X4280	230V/1~	230V/1~	3	D6	2.600	2.2	1x406	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	1x406	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	1x609	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	1x609	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	1x609	27			5.522	6.956	8.654	10.621	12.855	15.355	18.121	7.6	3	975	1406	550	1 1/8	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															
OP-MPUC125 MLP00E	114X4413	400V/3~	230V/1~	7 ½	J6	12.200	6.9	2x609	27			6.778	8.546	10.609	12.996	15.727	18.834	22.339	13.6 - 14.0	4	1794	1420	650	1 1/8	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	2x609	27			8.612	10.867	13.488	16.505	19.939	23.816	28.159	13.6 - 14.0	4	1794	1420	650	1 3/8	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															

**Condições de teste** **Sobreaquecimento 10K**  
**EN 13215**  
 Subarrefecimento dentro dos limites da unidade condensadora

**Código eléctrico**  
**E** Compressor 400 V/3/50 Hz, Ventilador 230 V/1/50 Hz  
**G** Compressor 230 V/1/50 Hz, Ventilador 230 V/1/50 Hz

Medição de nível sonoro, segundo as normas ISO 3743-1 e ISO 3744.  
 Condições de teste segundo EN 13215:  
 MBP à temp. aspiração -10°C, temp. ambiente 32°C, sobreaquecimento 10K

B = Depósito com válvula

Para capacidades com R22, consultar Danfoss.

NB: OP-MPUC034 MLP00 (2 HP) monofásico e trifásico a partir do 3º trimestre de 2009

**OPTYMA PLUS™ R407C MBP Recíproco** (gama de capacidade de 3.600W - 27.100W, temp. evapor. a 5°C)

Condições de testes	Modelo	Código	Tensão/~ (50 Hz)		HP	Condensador			Ventilador	Temp. ambiente [°C]	Capacidade em [W] à temp. de evaporação [°C]						Vol. depósito líquido [L]	Dimensões [mm]				Ligações ["]		Peso Bruto/Líquido [kg]	Nível de ruído dB(A)	Nível de ruído dB(A) a 10 m	Compressor	
			Compressor	Ventilador		Tipo	Caudal de ar [m³/h]	Vol. interno [L]			Pá Ø [mm]	-15	-10	-5	0	5		10	Figura	Altura H	Largura W	Comprimento D	Linha aspiração					Linha líquido
SH 10K	OP-MPZC030 MTP00G	114X4216	230V/1~	230V/1~	1 ½	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 ½	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 ¼	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 ½	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 ½	J6	12.200	6.9	2x609	27	9.705	12.536	15.963	19.809	24.053	28.657	13.6 - 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	13.6 - 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															

**Condições de teste**      **Sobreaquecimento 10K**  
**EN 13215**  
 Subarrefecimento dentro dos limites da unidade condensadora

**Código eléctrico**  
**E** Compressor 400 V/3/50 Hz, Ventilador 230 V/1/50 Hz  
**G** Compressor 230 V/1/50 Hz, Ventilador 230 V/1/50 Hz

Medição de nível sonoro, segundo as normas ISO 3743-1 e ISO 3744.  
 Condições de teste segundo EN 13215:  
 MBP à temp. aspiração -10°C, temp. ambiente 32°C, sobreaquecimento 10K



## MBP – R404A/R507 Recíproco

### Características eléctricas – 230 V, monofásico

Modelo	Esquemas de Ligação	LRA compressor [A]	MCC compressor [A]	Consumo à potência máx. [kW]	Contacto	Código <sup>1)</sup> 230 V 50 Hz	Disjuntor	Código <sup>1)</sup>	MCC ventilador [A]	Potência ventilador [W]
OP-MPHC010	WD1	18.4	4.8	0.65	CI 6 DILM7-01	037H001531 Moeller	CTI25M PKZM0-6,3	047B3148 Moeller	0.32	1x25
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	1x75
OP-MPHC026	WD2	34.6	8.5	1.58						
OP-MPZC030	WD2	40	10	1.82						
OP-MPHC034	WD2	45.7	12.6	2.32	CI15 DILM15-01	037H004931 Moeller	CTI25MB PKZM0-16	047B3157 Moeller	0.63	1x75
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		

### Características eléctricas – 400 V, trifásico

Modelo	Esquemas de Ligação	LRA compressor [A]	MCC compressor [A]	Consumo à potência máx. [kW]	Contacto	Código <sup>1)</sup> 230 V 50 Hz	Disjuntor	Código <sup>1)</sup>	MCC ventilador [A]	Potência ventilador [W]
OP-MPZC030	WD3	20	5	1.82	CI 6 DILM7-01	037H001531 Moeller	CTI25M PKZM0-6,3	047B3148 Moeller	0.63	1x75
OP-MPZC048	WD3	23	7.5	3.11						
OP-MPZC060	WD3	30	9.0	4.10	CI 9 DILM9-01	037H002131 Moeller	CTI25M PKZM0-10	047B3149 Moeller	1.1	1x130
OP-MPZC086	WD3	48.5	11.5	4.89						
OP-MPZC108	WD3	64	15	7.09						
OP-MPZC136	WD3	80	19	8.68	CI 16 DILM15-01	037H004131 Moeller	CTI25MB PKZM0-16	047B3157 Moeller	2x1.1	2x130
OP-MPZC171	WD3	90	22	10.10						
OP-MPZC215	WD3	105	27	13.20	CI 25 DILM25-01	037H005131 Moeller	CTI25MB PKZM0-20	047B3158 Moeller	2x1.1	2x130
OP-MPZC215	WD3	105	27	13.20	CI 30 DILM32-01	037H005531 Moeller	CTI25MB PKZM0-25	047B3159 Moeller		

<sup>1)</sup> A Danfoss não fornece acessórios ou componentes eléctricos individuais Moeller

## MBP – R404A/R507 Recíproco

### Acessórios (controles)

Modelo	Filtro secador	Visor de líquido	Pressostato	Válvula de aspiração	Válvula de descarga	Variador veloc. Ventilador						
OP-MPHC010	DML082.5 DML083	023Z4568 023Z5040	SGN10s SGN+10s	014-0182 014F0182	KP17 WB 060-5393	RGE-Z1L4-7DS XGE-4CB1						
OP-MPHC012							GBC10s	009G7051	061H3045 061H3142			
OP-MPHC018							GBC16s	009G7053				
OP-MPHC026									GBC18s	009G7054		
OP-MPZC030							GBC22s	009G7055				
OP-MPHC034									GBC28s	009G7056		
OP-MPZC048							GBC35s	009G7057				
OP-MPZC060									GBC18s	009G7054		
OP-MPZC086							DML165s DML165	023Z4581 023Z5045	SGN16s SGN+16s	014-0184 014F0184	GBC16s	009G7053
OP-MPZC108												
OP-MPZC136	GBC18s	009G7054										
OP-MPZC171			GBC18s	009G7054								
OP-MPZC215	DML166s DML166	023Z4582 023Z5046			SGN19s SGN+19s	014-0185 014F0184	GBC18s	009G7054				

### Acessórios (componentes)

Model	Vol. depósito líquido [L]		Ventilador [incl. condensador]		Pá		Grelha ventilador		Condensador ventilador [µF]		Manipulo	
	A	B										
OP-MPHC010	1.2	118U0003	1.4	118U0023	Vent. 25 W	118U0016	Pá Ø14"	118U0017	Grelha H1	118U0018	1.8	118U0019
OP-MPHC012												
OP-MPHC018												
OP-MPHC026	4.2	118U0004	4.6	118U0024	Vent. 75 W	118U0007	Pá Ø16"	118U0009	Grelha H2	118U0011	3.5	118U0014
OP-MPZC030												
OP-MPHC034												
OP-MPZC048												
OP-MPZC060	7.0	118U0005	7.6	118U0025	Vent. 130 W	118U0008	Pá Ø24"	118U0010	Grelha H3	118U0012	6.0	118U0015
OP-MPZC086												
OP-MPZC108												
OP-MPZC136	14.0	118U0006	13.6	118U0026					Grelha H4			
OP-MPZC171												
OP-MPZC215												

A = Depósito sem válvula

B = Depósito com válvula



## MBP – R134a Recíproco

### Características eléctricas – 230 V, monofásico

Unit	Esquemas de Ligação	LRA compressor [A]	MCC compressor [A]	Consumo à potência máx. [kW]	Contactador	Código <sup>1)</sup> 230 V 50 Hz	Disjuntor	Código <sup>1)</sup>	MCC ventilador [A]	Potência ventilador [W]
OP-MPZC030	WD2	40	10	1.40	CI 9 DILM9-01	037H002131 Moeller	CTI25M PKZM0-10	047B3149 Moeller	0.63	1x75
OP-MPGC034	WD2	25.7	6.8	1.29						
OP-MPZC048	WD2	51	20	2.25	CI 15 DILM15-01	037H004931 Moeller	CTI25MB PKZM0-20	047B3158 Moeller		
OP-MPZC060	WD2	60	22	3.05	CI 20 DILM25-01	037H004531 Moeller	CTI25MB PKZM0-25	047B3159 Moeller		

### Características eléctricas – 400 V, trifásico

Modelo	Esquemas de Ligação	LRA compressor [A]	MCC compressor [A]	Consumo à potência máx. [kW]	Contactador	Código <sup>1)</sup> 230 V 50 Hz	Disjuntor	Código <sup>1)</sup>	MCC ventilador [A]	Potência ventilador [W]
OP-MPZC030	WD3	20	5	1.40	CI 6 DILM7-01	037H001531 Moeller	CTI25M PKZM0-6.3	047B3148 Moeller	0.63	1x75
OP-MPZC048	WD3	23	7.5	2.25	CI 9 DILM9-01	037H002131 Moeller	CTI25M PKZM0-10	047B3149 Moeller		
OP-MPZC060	WD3	30	9.0	3.05			CI 12 DILM12-01	037H003131 Moeller	CTI25MB PKZM0-16	047B3157 Moeller
OP-MPZC086	WD3	48.5	11.5	3.67						
OP-MPZC108	WD3	64	15	4.65	CI 16 DILM15-01	037H004131 Moeller	CTI25MB PKZM0-20	047B3158 Moeller	2x1.1	2x130
OP-MPZC136	WD3	80	19	6.17						
OP-MPZC171	WD3	90	22	7.50	CI25 DILM25-01	037H005131 Moeller	CTI25MB PKZM0-25	047B3159 Moeller		
OP-MPZC215	WD3	105	27	9.03	CI30 DILM32-01	037H005531 Moeller	CTI25MB PKZM0-25	047B3159 Moeller		

<sup>1)</sup> A Danfoss não fornece acessórios ou componentes eléctricos individuais Moeller

## MBP – R134a Recíproco

### Acessórios (controlos)

Modelo	Filtro secador		Visor de líquido		Pressostato		Válvula de aspiração		Válvula de descarga		Variador veloc. Ventilador	
OP-MPZC030	DML082,5s DML083	023Z4568 023Z5040	SGN10s SGN+10s	014-0182 014F0182	KP17 WB	060-5396	GBC16s	009G7053	GBC10s	009G7051	RGE-Z1L4-7DS XGE-4CB1	061H3045 061H3142
OP-MPGC034							GBC18s	009G7054				
OP-MPZC048												
OP-MPZC060	DML083s DML83	023Z4570 023Z5040	SGN16s SGN+16s	014-0184 014F0184	GBC22s	009G7055	GBC16s	009G7053				
OP-MPZC086	DML165s DML165	023Z4581 023Z5045			SGN19s SGN+19s	014-0185 014F0185			GBC28s	009G7056		
OP-MPZC108			GBC35s	009G7057								
OP-MPZC136	DML166s DML166	023Z4582 023Z5046			SGN19s SGN+19s	014-0185 014F0185	GBC18s	009G7054				
OP-MPZC171			GBC18s	009G7054								
OP-MPZC215	GBC18s	009G7054										

### Acessórios (componentes)

Model	Vol. depósito líquido [L]				Ventilador [incl. condensador]		Pá		Grelha ventilador		Condensador ventilador [µF]		Manípulo
	A	B	A	B									
OP-MPZC030	4.2	118U0004	4.6	118U0024	Vent. 75 W	118U0007	Pá Ø16"	118U0009	Grelha H2	118U0011	3.5	118U0014	118U0013
OP-MPGC034	1.2	118U0003	1.4	118U0023	Vent. 25 W	118U0016	Pá Ø14"	118U0017	Grelha H1	118U0018	1.8	118U0019	
OP-MPZC048	4.2	118U0004	4.6	118U0024	Vent. 75 W	118U0007	Pá Ø16"	118U0009	Grelha H2	118U0011	3.5	118U0014	
OP-MPZC060													
OP-MPZC086	7.0	118U0005	7.6	118U0025	Vent. 130 W	118U0008	Pá Ø24"	118U0010	Grelha H3	118U0012	6.0	118U0015	
OP-MPZC108													
OP-MPZC136									14.0	118U0006	13.6	118U0026	Grelha H4
OP-MPZC171													
OP-MPZC215													

#### Nota:

LRA - intensidade de arranque

MCC - intensidade máxima de funcionamento



## MBP – R407C Recíproco

### Características eléctricas – 230 V, monofásico

Modelo	Esquemas de Ligação	LRA compressor [A]	MCC compressor [A]	Consumo à potência máx. [kW]	Contacto	Código <sup>1)</sup> 230 V 50 Hz	Disjuntor	Código <sup>1)</sup>	MCC ventilador [A]	Potência ventilador [W]
OP-MPZC030	WD2	40	10	1.75	CI 9 DILM9-01	037H002131 Moeller	CTI25M PKZM0-10	047B3149 Moeller	0.63	1x75
OP-MPZC048	WD2	51	20	3.03	CI 15 DILM15-01	037H004931 Moeller	CTI25MB PKZM0-20	047B3158 Moeller		
OP-MPZC060	WD2	60	22	4.11	CI 20 DILM25-01	037H004531 Moeller	CTI25MB PKZM0-25	047B3159 Moeller		

### Características eléctricas – 400 V, trifásico

Modelo	Esquemas de Ligação	LRA compressor [A]	MCC compressor [A]	Consumo à potência máx. [kW]	Contacto	Código <sup>1)</sup> 230 V 50 Hz	Disjuntor	Código <sup>1)</sup>	MCC ventilador [A]	Potência ventilador [W]
OP-MPZC030	WD3	20	5	1.75	CI 6 DILM7-01	037H001531 Moeller	CTI25M PKZM0-6.3	047B3148 Moeller	0.63	1x75
OP-MPZC048	WD3	23	7.5	3.03	CI 9 DILM9-01	037H002131 Moeller	CTI25M PKZM0-10	047B3149 Moeller		
OP-MPZC060	WD3	30	9.0	4.11		037H003131 Moeller	CTI25MB PKZM0-16	047B3157 Moeller		
OP-MPZC086	WD3	48.5	11.5	5.03	CI 12 DILM12-01	037H003131 Moeller	CTI25MB PKZM0-20	047B3158 Moeller	1.1	1x130
OP-MPZC108	WD3	64	15	6.38	CI 16 DILM15-01	037H004131 Moeller				
OP-MPZC136	WD3	80	19	8.60	CI 25 DILM25-01	037H005131 Moeller	CTI25MB PKZM0-25	047B3159 Moeller	2x1.1	2x130
OP-MPZC171	WD3	90	22	10.06		037H005531 Moeller				
OP-MPZC215	WD3	105	27	13.1	CI 30 DILM32-01	037H005531 Moeller	CTI25MB PKZM0-25	047B3159 Moeller		

<sup>1)</sup> A Danfoss não fornece acessórios ou componentes eléctricos individuais Moeller

## MBP – R407C Recíproco

### Acessórios (controles)

Modelo	Filtro secador		Visor de líquido		Pressostato		Válvula de aspiração		Válvula de descarga		Variador veloc. Ventilador	
OP-MPZC030	DML082,5s DML083	023Z4568 023Z5040	SGN10s SGN+10s	014-0182 014F0182	KP17 WB	060-5397	GBC16s	009G7053	GBC10s	009G7051	RGE-Z1L4-7DS XGE-4CB1	061H3045 061H3142
OP-MPZC048												
OP-MPZC060	DML083s DML083	023Z4570 023Z5040	GBC22s	009G7055								
OP-MPZC086							DML165s DML165	023Z4581 023Z5045	SGN16s SGN+16s	014-0184 014F0184		
OP-MPZC108	GBC28s	009G7056										
OP-MPZC136			GBC35s	009G7057								
OP-MPZC171	DML166s DML166	023Z4582 023Z5046			SGN19s SGN+19s	014-0185 014F0185	GBC18s	009G7054				
OP-MPZC215												

### Acessórios (componentes)

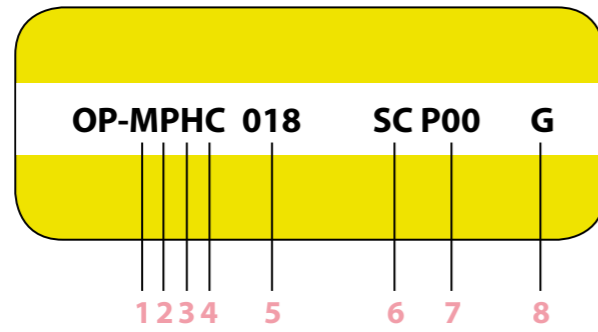
Modelo	Vol. depósito líquido [L]				Ventilador [incl. condensador]		Pá		Grelha ventilador		Condensador ventilador [µF]		Manipulo
	A		B										
OP-MPZC030	4.2	118U0004	4.6	118U0024	Vent. 75 W	118U0007	Pá Ø16"	118U0009	Grelha H2	118U0011	3.5	118U0014	118U0013
OP-MPZC048													
OP-MPZC060													
OP-MPZC086	7.0	118U0005	7.6	118U0025	Vent. 130 W	118U0008	Pá Ø24"	118U0010	Grelha H3	118U0012	6.0	118U0015	118U0013
OP-MPZC108													
OP-MPZC136													
OP-MPZC171													
OP-MPZC215	14.0	118U0006	13.6	118U0026					Grelha H4	118U0012			

A = Depósito sem válvula

B = Depósito com válvula

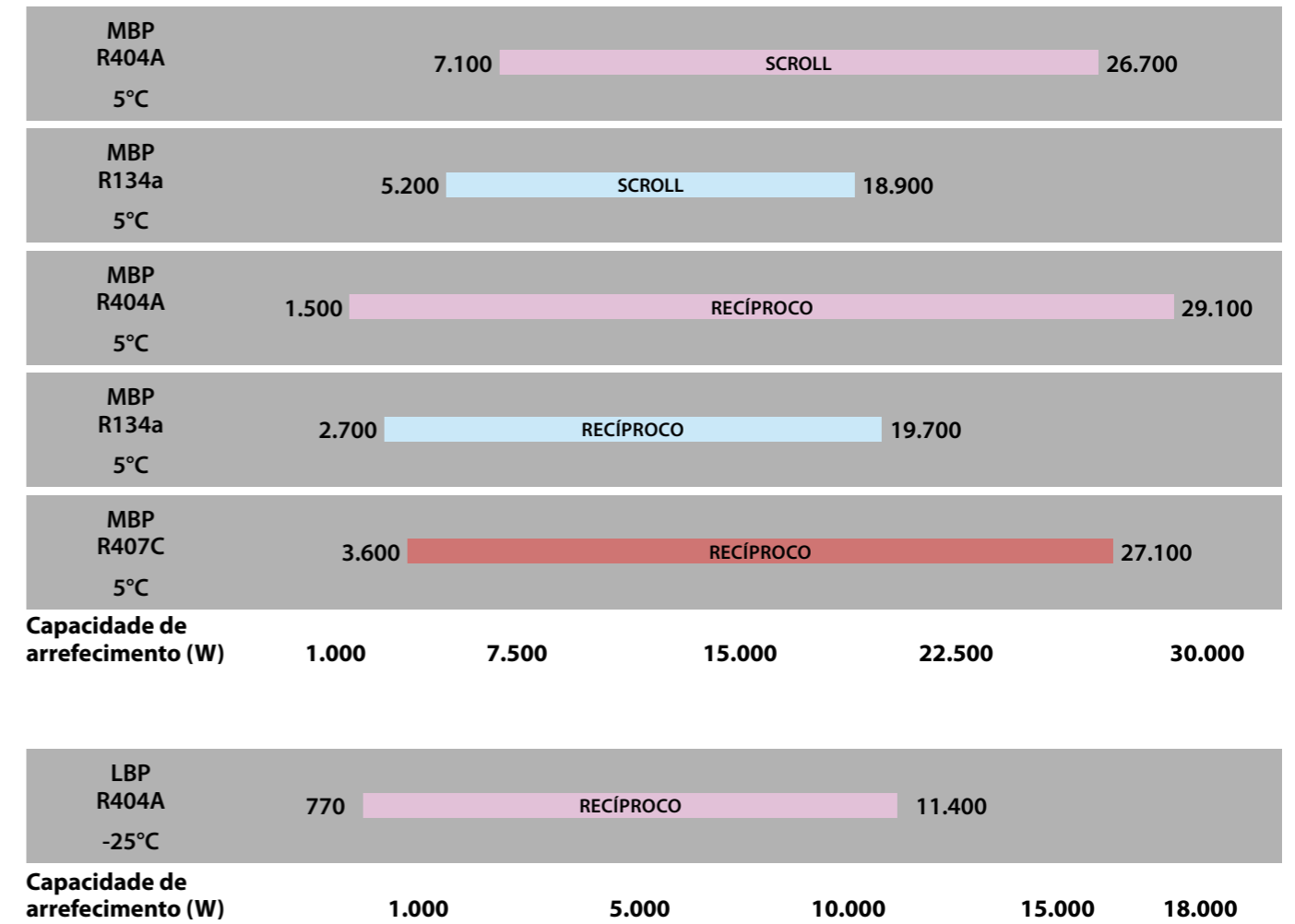
**Sistema de designação para o programa OPTYMA PLUS™**  
 (para outras versões, por favor contacte o nosso distribuidor local)

1. Aplicação
2. Concepção
3. Refrigerante
4. Condensador
5. Cilindrada
6. Tipo de compressor
7. Versão
8. Código eléctrico

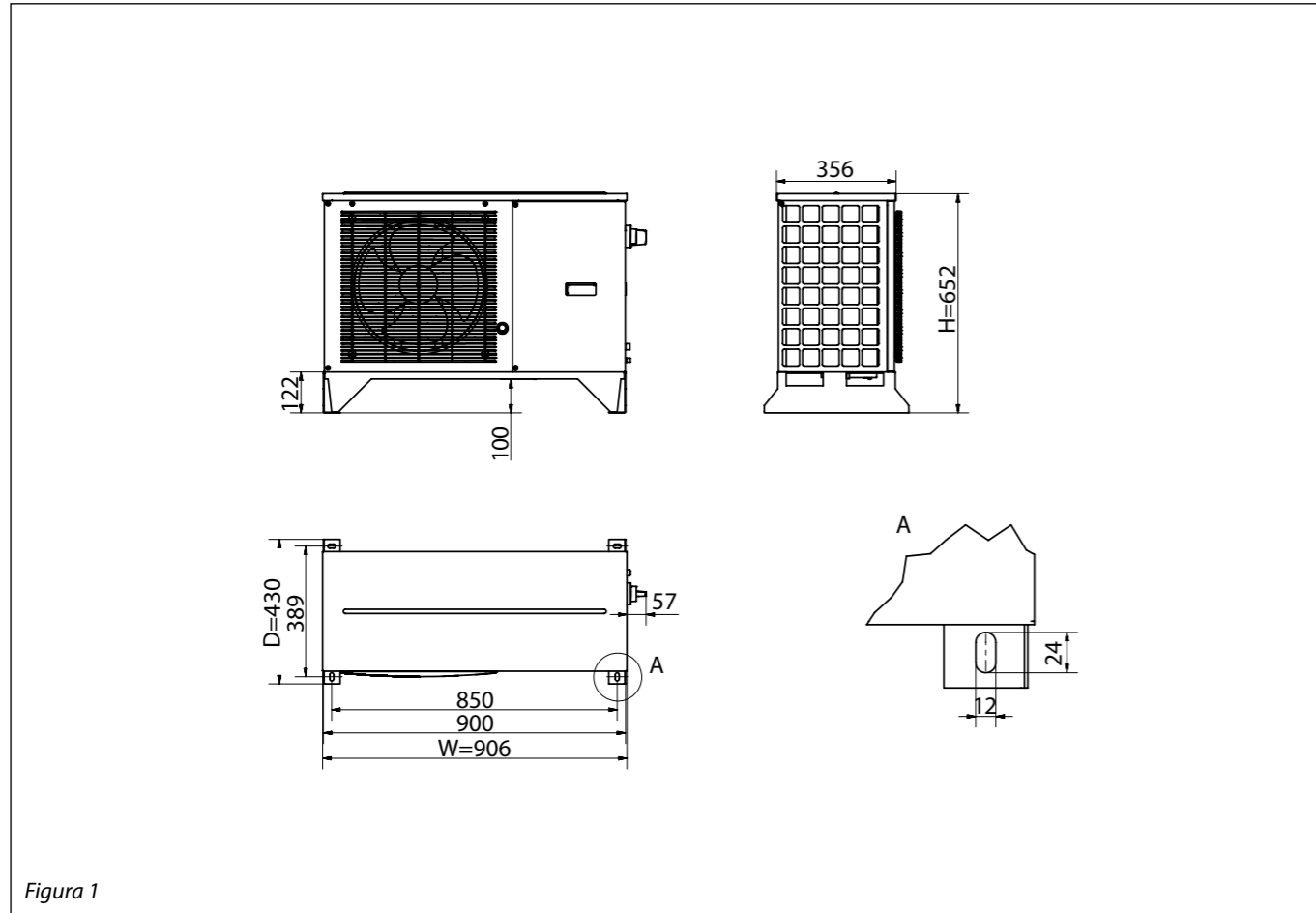


<b>1</b>	L = LBP M = MBP	<b>5</b>	026 = 26 cm <sup>3</sup> 171 = 171 cm <sup>3</sup>
<b>2</b>	P = Unidade em caixa	<b>6</b>	GS = GS (Recíproco) MT = MTZ (Recíproco) NT = NTZ (Recíproco) SC = SC (Recíproco) ML = MLZ (Scroll)
<b>3</b>	Z = R404A, R134a, R507, R407C H = R404A/R507 G = R134a U = R404A, R134a, R507, R22	<b>7</b>	P00
<b>4</b>	C = Standard	<b>8</b>	G = Compressor 230 V/monofásico/50 Hz, Ventilador 230 V/monofásico/50 Hz E = Compressor 400 V/trifásico/50 Hz, Ventilador 230 V/monofásico/50 Hz

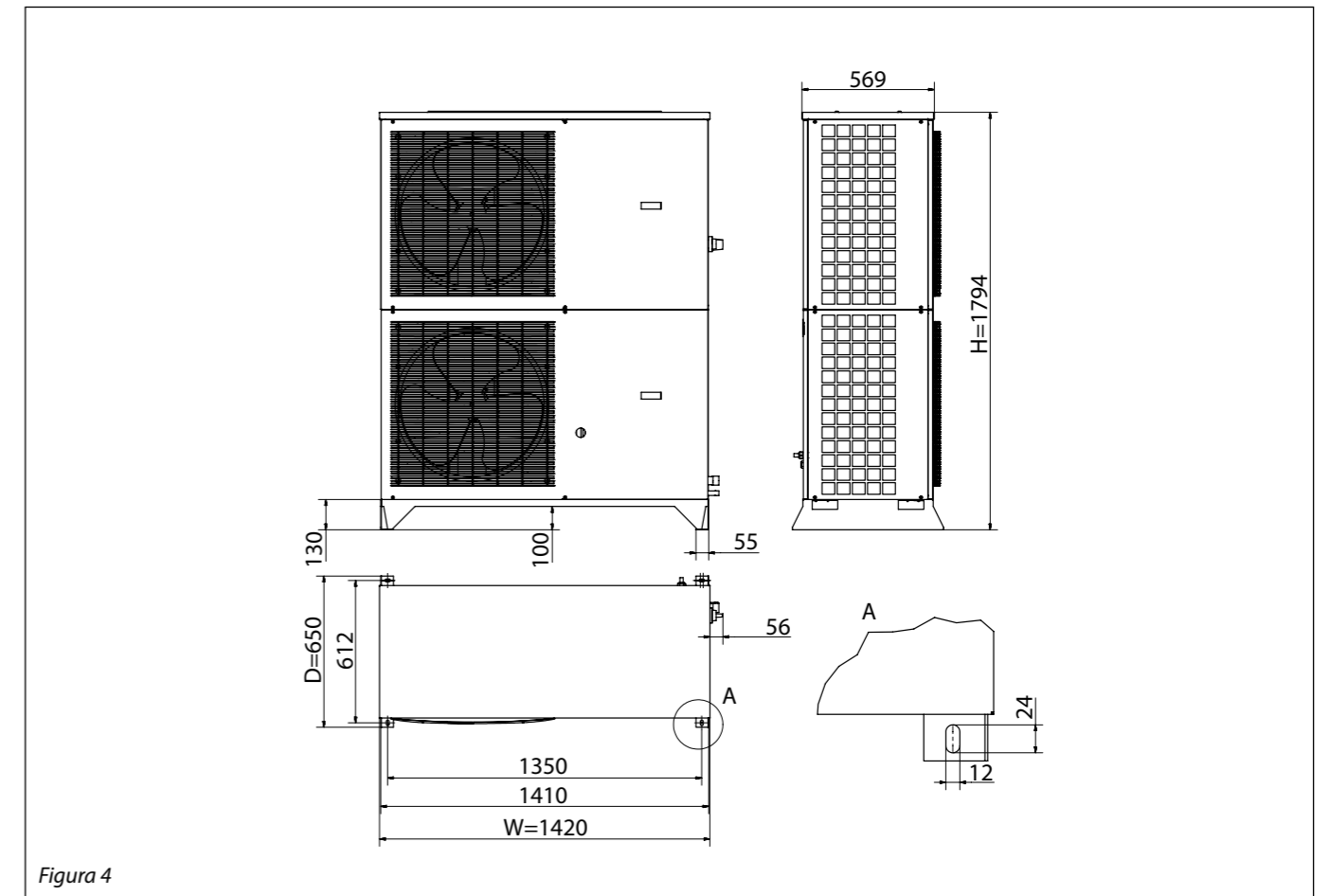
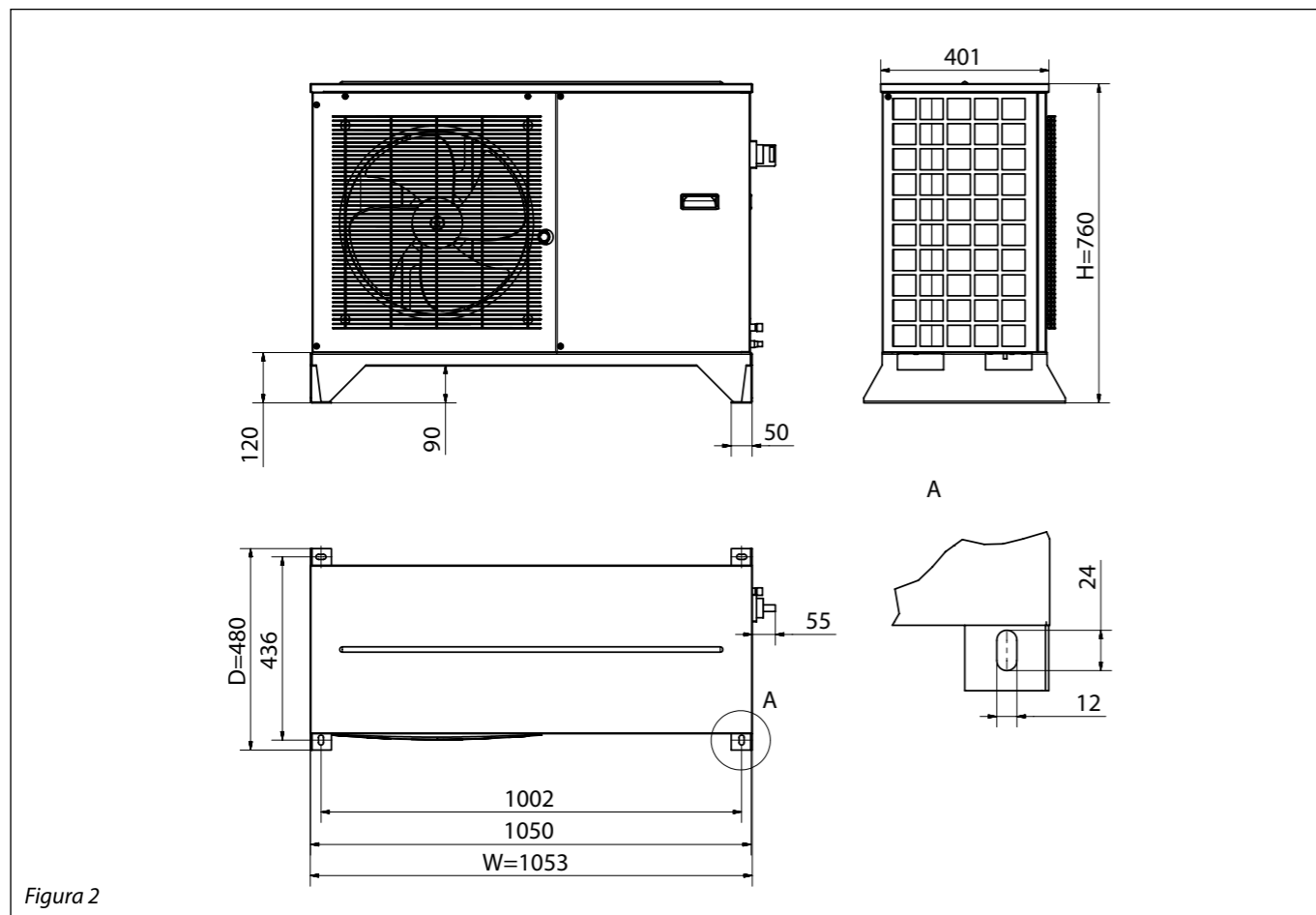
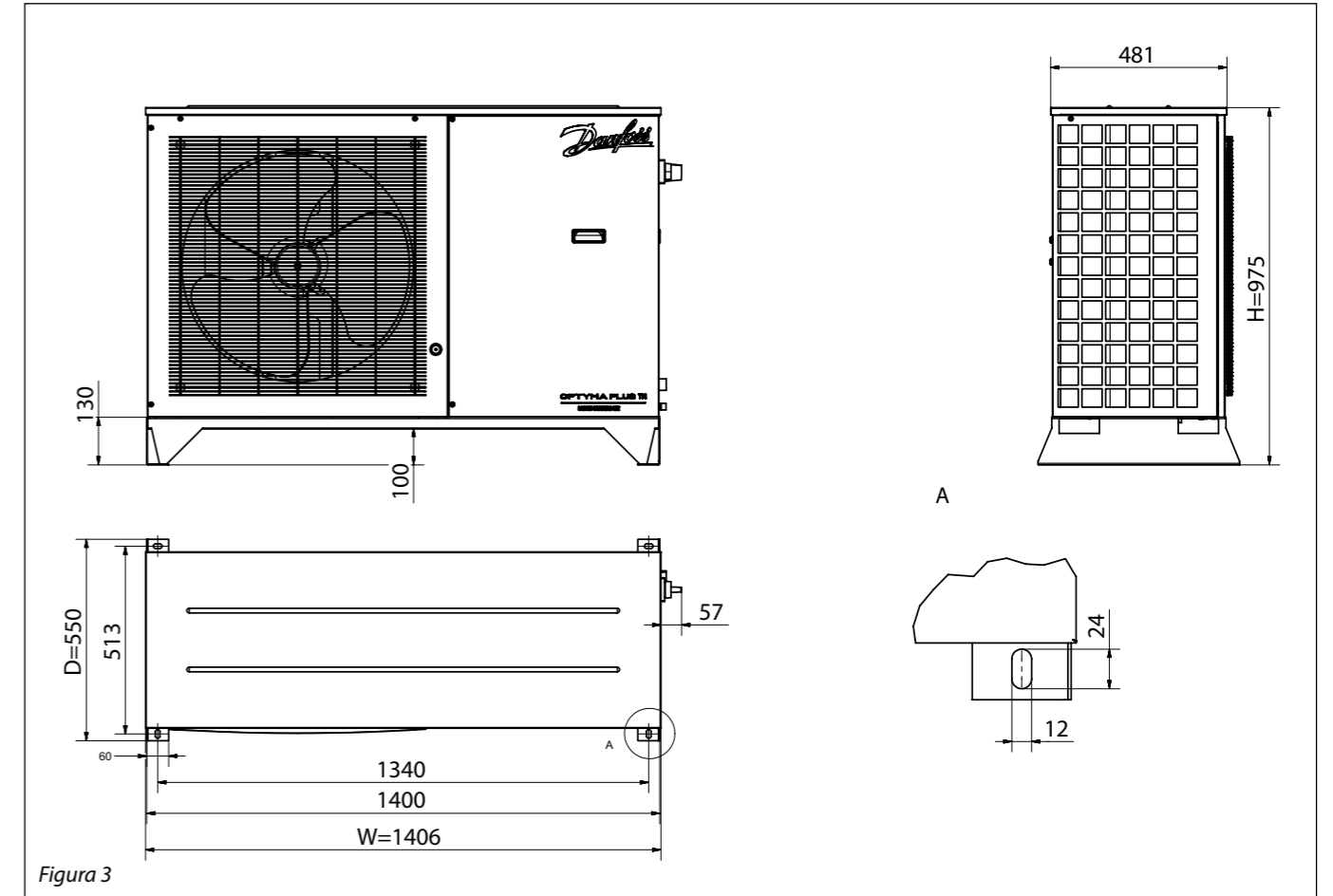
**Capacidades à temperatura ambiente 32°C**



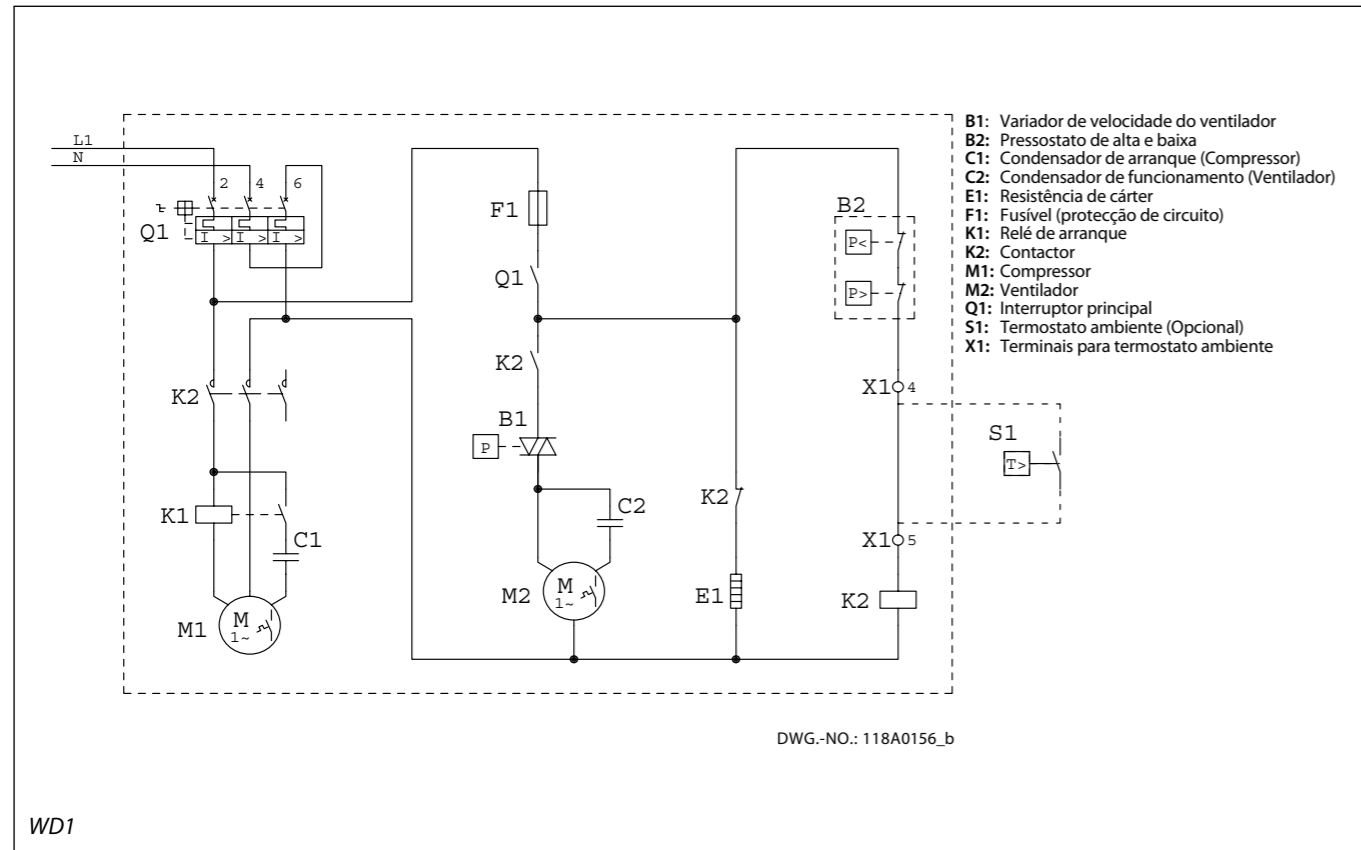
Dimensões



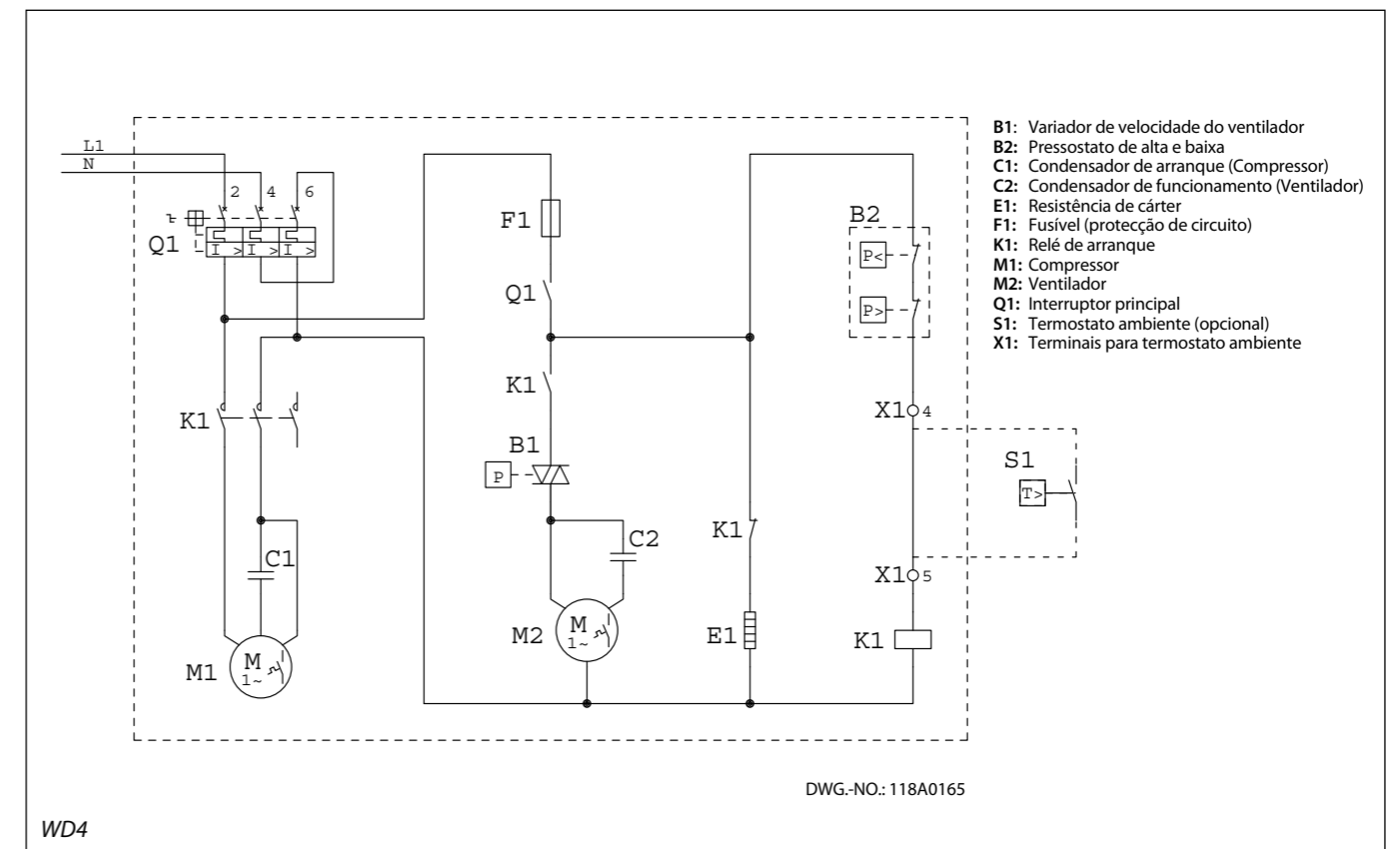
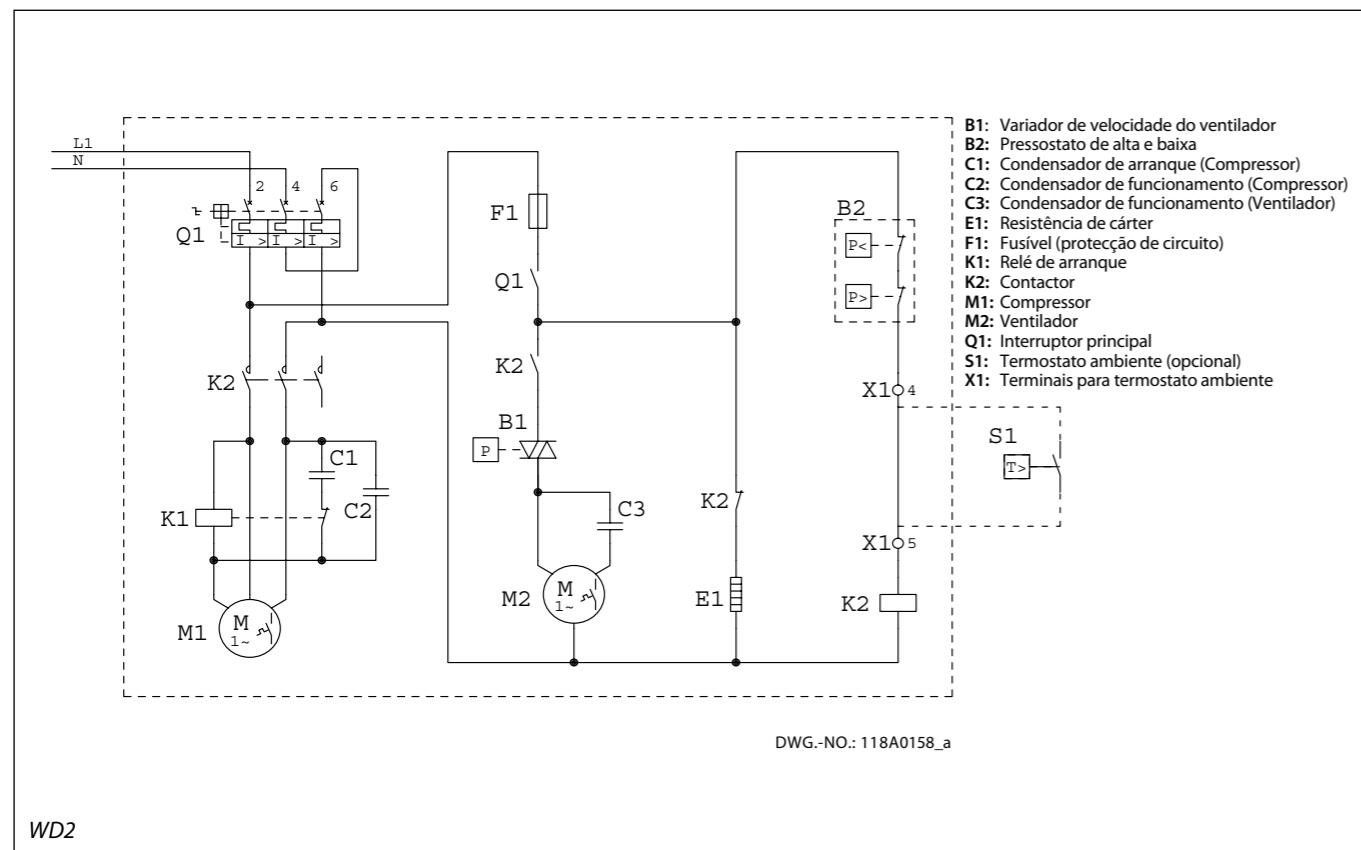
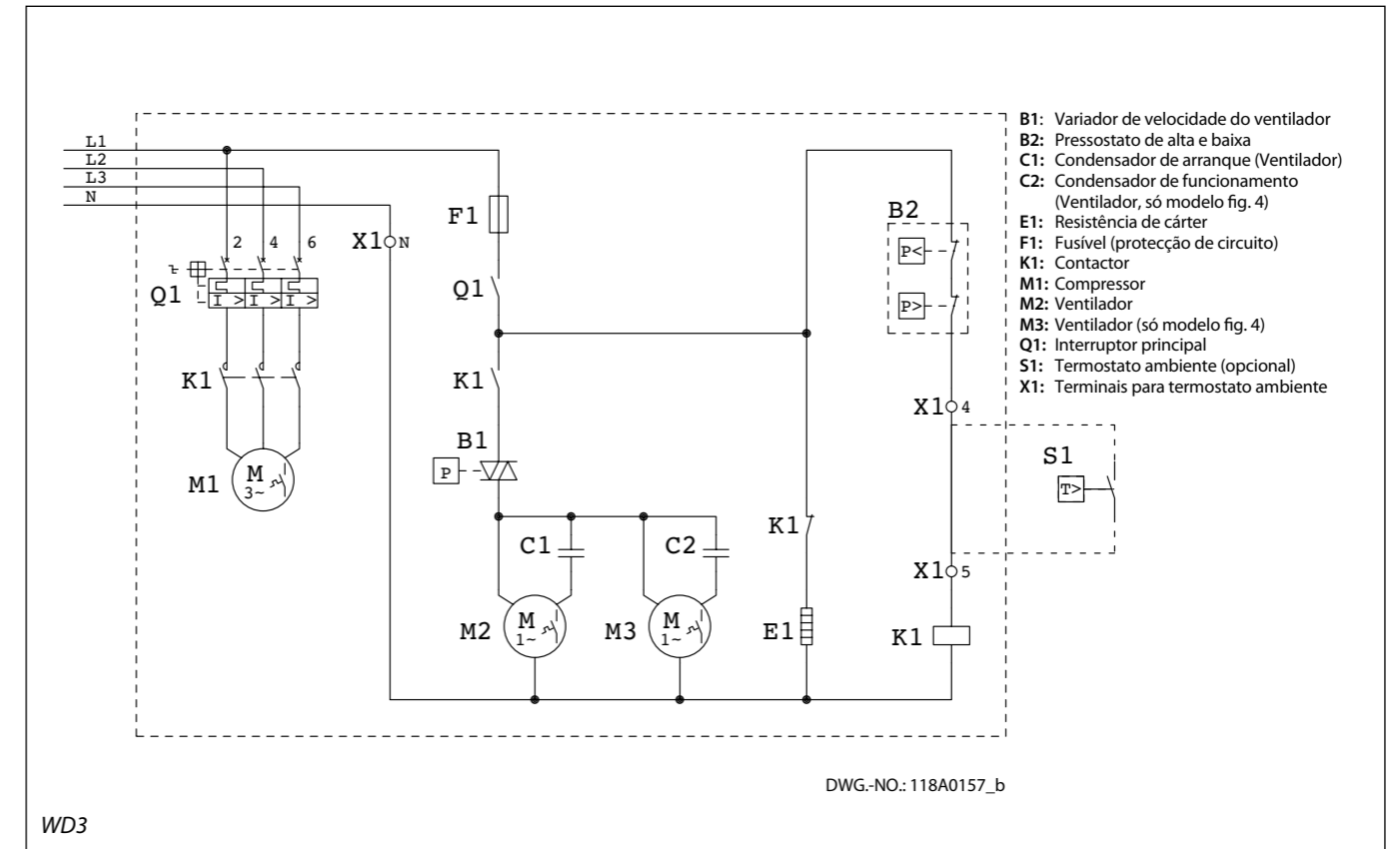
Dimensões



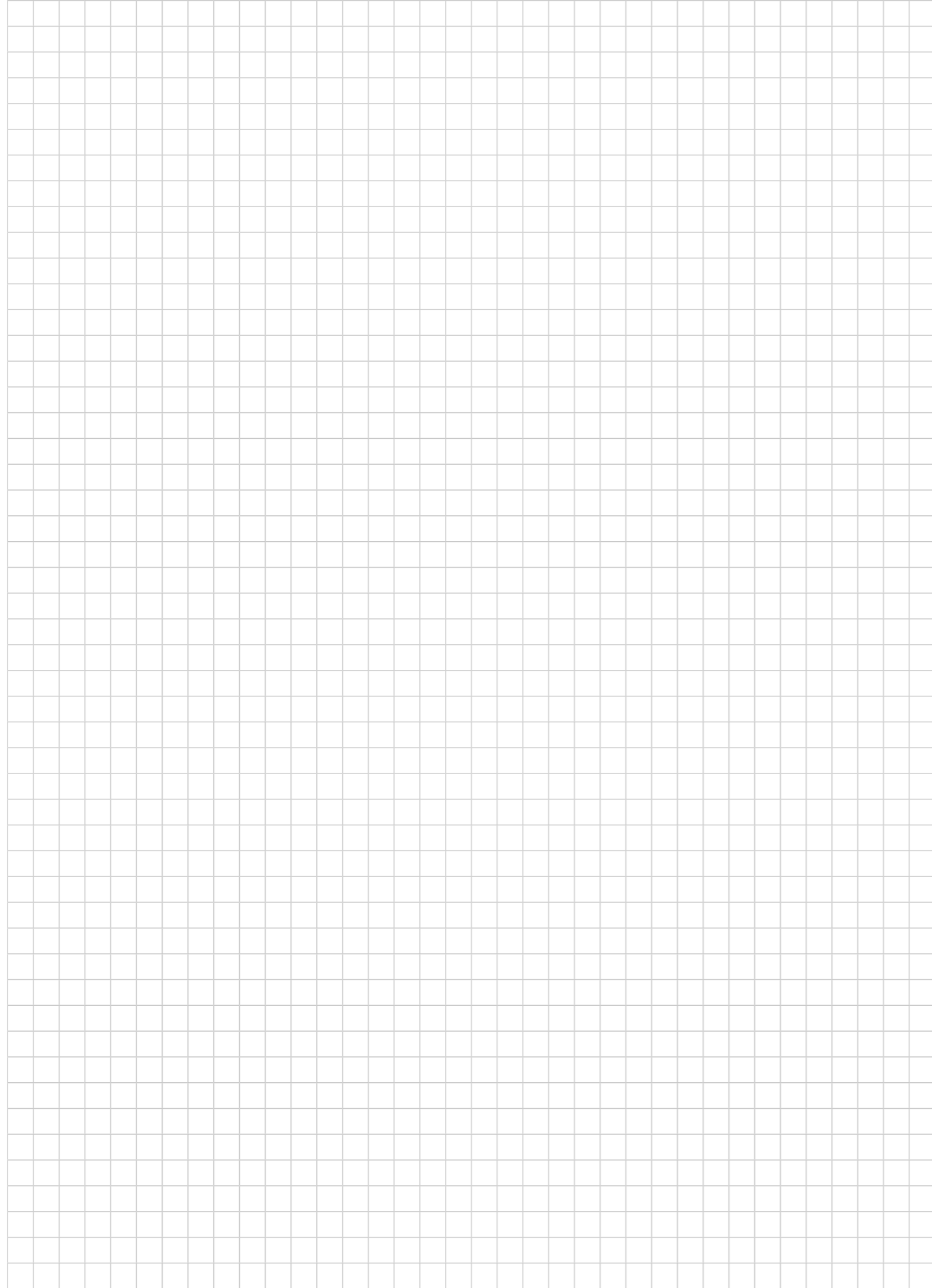
## Esquemas de Ligação



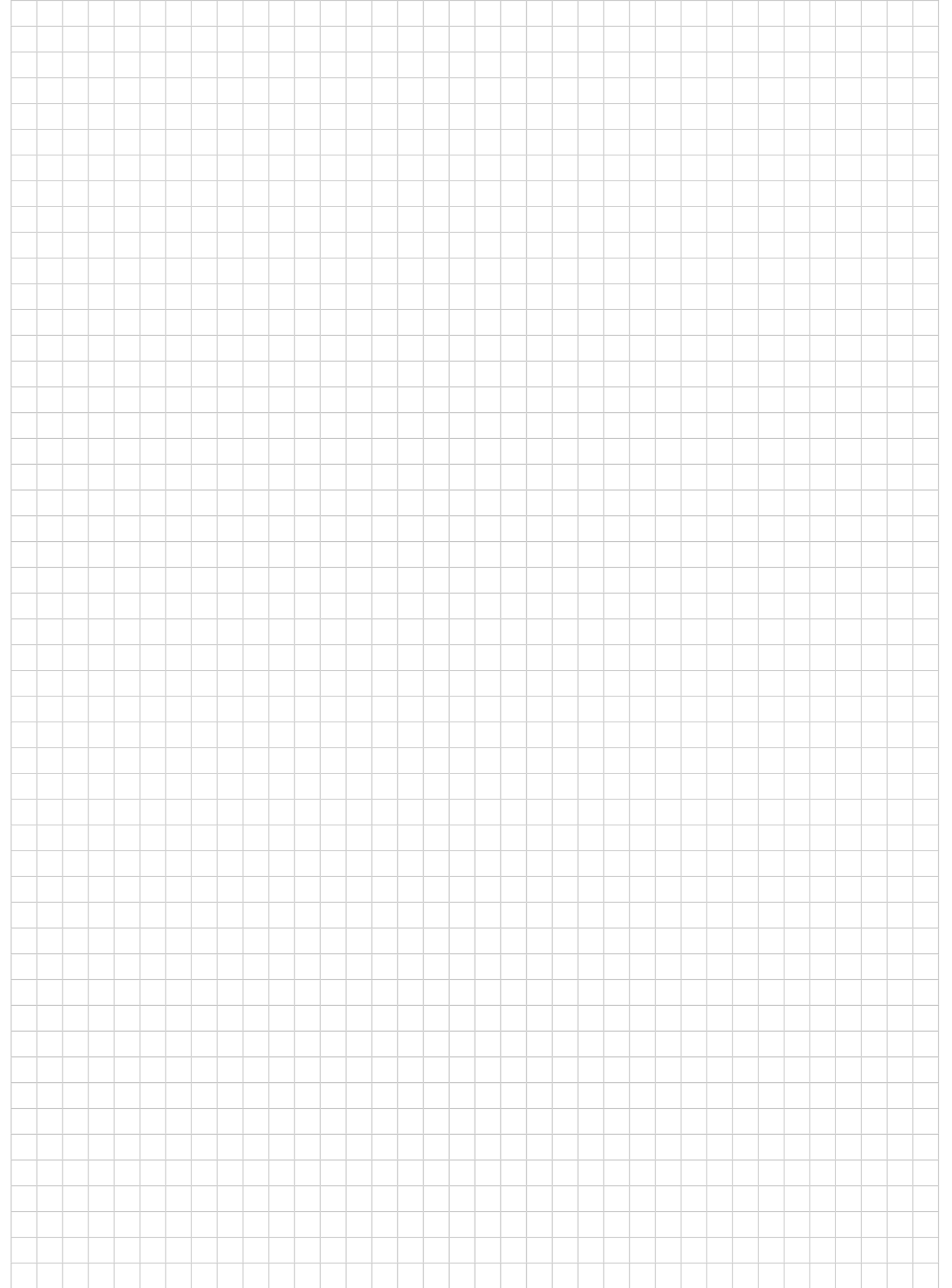
## Esquemas de Ligação



# Notas



# Notas





## Aplicações

*Esta gama de unidades condensadoras com caixa protectora adapta-se perfeitamente a instalações como:*

- Câmaras frigoríficas de conservação e de congelação
- Adegas
- Pequenos retalhistas alimentares e mini mercados
- Lojas de conveniência

OPTYMA PLUS™ inclui os seguintes equipamentos:

Compressor	Pressostato	Visor de líquido com indicador de humidade	Filtro secador	Variador de velocidade do ventilador	Válvulas de esfera	Scroll compressor



Para uma informação mais detalhada, utilize o nosso programa de selecção RS+™3