

NOWOCZESNE CHŁODNICTWO

Technologie oparte na CO₂, propanie
i czynnikach chłodniczych o niskim GWP



Schiessl Polska Sp. z o. o. to doświadczony dystrybutor szerokiej gamy produktów z zakresu klimatyzacji, pomp ciepła, chłodnictwa i czynników chłodniczych. Na rynku polskim od ponad 25 lat zapewniamy:



kompleksowa oferta

wszystkiego, co niezbędne do zbudowania od podstaw każdej instalacji chłodniczej i klimatyzacyjnej



troska o środowisko

energooszczędne i przyjazne dla środowiska rozwiązania techniczne; pomoc w zagospodarowaniu zużytych gazów chłodniczych

Dostarczamy więcej niż produkty



zaangażowanie

dbałość o interes branży i partnerskie relacje z Klientem



wsparcie

w zagadnieniach technicznych i legislacyjnych



Renomowani producenci



Wysoka dostępność produktów



Wysoka sprawność logistyczna



Szkolenia produktowe

SPIS TREŚCI

wstęp	3
-------	---

I ROZWIĄZANIA NA R744 (CO₂)

Zakres stosowania – rozwiązania na R744	6
Transkrytyczne agregaty chłodnicze CN CO ₂ NNEXT RIVACOLD	8
Transkrytyczne zestawy split SN SPLIT CO ₂ NNEXT RIVACOLD	10
Transkrytyczne zespoły wielosprężarkowe MC MULTI CO ₂ NNEXT RIVACOLD	12
Transkrytyczne agregaty chłodnicze CO ₂ do układów wieloparownikowych MH X RIVACOLD	20
Transkrytyczne agregaty dwusprężarkowe do układów wieloparownikowych MH ₂ X RIVACOLD	22
Transkrytyczne zespoły czterosprężarkowe TX COMPACT4 RIVACOLD	24
Transkrytyczne zespoły wielosprężarkowe na CO ₂ TX RIVACOLD	26
Chłodnice powietrza do transkrytycznych układów CO ₂ RSIX sufitowe, RCX cubic, RCMX RCBX cubic, RDFX z 2-stronnym nawiewem RIVACOLD	32
Zewnętrzne chłodnice gazu (gascooler) CO ₂ do zastosowań transkrytycznych RRCX RIVACOLD	34
Transkrytyczny agregat chłodniczy CO ₂ CR 200 PANASONIC	36
Transkrytyczne agregaty chłodnicze OPTYMA™ iCO ₂ DANFOSS	38

II ROZWIĄZANIA NA R290 (PROPAN)

Zakres stosowania – rozwiązania na R290	42
Monobloki ściennie do komór chłodniczych BE BEST RIVACOLD	44
Monobloki sufitowe do komór chłodniczych BE BEST CM RIVACOLD	46
Agregat wody lodowej ze skraplaczem chłodzonym powietrzem CH CHAMP RIVACOLD	48
Moduł hydrauliczny HY RIVACOLD	50
Agregat wody lodowej INFINEE TECUMESH	52

III ROZWIĄZANIA NA CZYNNIKI CHŁODNICZE SYNTETYCZNE O NISKIM GWP

Zakres stosowania – rozwiązania na czynniki chłodnicze o niskim GWP	56
Agregaty skraplające COPELAND™	58
Agregaty skraplające o zmiennej wydajności chłodniczej RIVACOLD	60
Agregaty SILENSYS ADVANCED z opcją odzysku ciepła TECUMESH	62
Agregat wody lodowej INFINEE TECUMESH	66

IV MONITORING INSTALACJI CHŁODNICZYCH

Prosa IoT dla bezpieczeństwa żywności DANFOSS	70
---	----

NOWOCZESNE CHŁODNICTWO

Technologie oparte na CO₂, propanie i czynnikach chłodniczych o niskim GWP

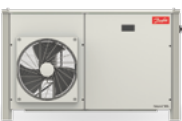
W odpowiedzi na pilną potrzebę podjęcia działań w dziedzinie ochrony klimatu, Unia przyjęła ambitniejsze cele klimatyczne określone w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/573 z dnia 7 lutego 2024 roku w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych tzw. F-gazów. Nowe regulacje prawne weszły w życie z dniem 11 marca 2024 roku, uchylając dotychczasowe obowiązujące rozporządzenie (UE) nr 517/2014, a ich głównym zadaniem jest globalne zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych (netto) do 2030 roku, o co najmniej 55% w porównaniu z poziomami z 1990 r. oraz osiągnięcie neutralności klimatycznej w Unii najpóźniej do 2050 roku.

Zaostrzenie harmonogramu redukcji wprowadzania do obrotu F-gazów po raz kolejny, w znaczący sposób wpłynie na rozwój całej branży chłodniczej. Z pewnością przyczyni się do intensyfikacji działań służących wprowadzaniu technologii o wysokiej efektywności energetycznej, które poza niskim poziomem emisji bezpośredniej, dzięki zastosowaniu czynników naturalnych lub o niskim GWP, będą również źródłem niskiej emisji pośredniej.

Schiessl Polska już od ponad 25 lat aktywnie uczestniczy w rozwoju rynku chłodnictwa w kraju zapewniając wsparcie w zakresie doradztwa technicznego oraz dostaw szerokiej gamy produktów dopasowanych do aktualnych potrzeb rynkowych. Od momentu powstania firmy wdrażamy innowacyjne technologie, nie tylko podejmując wyzwania stawiane przez rynek, ale również wyznaczając dalszy kierunek rozwoju branży.

Zapraszamy do współpracy, w czym pomocny będzie niniejszy katalog przedstawiający nowoczesne rozwiązania do chłodnictwa oparte zarówno na czynnikach naturalnych, jak dwutlenek węgla (R744) czy propan (R290), jak i na czynnikach syntetycznych o niskim GWP (np. R455A, R1234ze). Oferujemy urządzenia do wszystkich zastosowań komercyjnych, niezależnie od wielkości i rodzaju rozwiązania, typu plug-and-play czy niestandardowych, opartych na zespołach wielosprężarkowych.

W Schiessl Polska nadchodzące zmiany traktujemy jako kolejne wyzwanie, możliwość dalszego rozwoju naszej firmy i naszych klientów, doskonałą okazję do upowszechniania rozwiązań chłodniczych optymalnych pod względem niezawodności i efektywności energetycznej, przy równoczesnym zachowaniu troski o środowisko naturalne i szeroko pojęty interes branży chłodniczej.



LEGENDA

Wyjaśnienie stosowanych skrótów:

Te – temperatura odparowania

Ta – temperatura otoczenia

Tc – temperatura w komorze

Tcond – temperatura skraplania



ROZWIĄZANIA NA R744 (CO₂)

ZAKRES STOSOWANIA - ROZWIĄZANIA NA R744

		WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA kW			[n] ilość modeli		
		1	10	100	1000	Booster (MT+LT)	
	TX 	TBP	LT				
			MT				
			LT				
	TX COMPACT4 	TBC4	LT				
			LT				
	MC 	TBC4	MT				
			MT				
			LT				
	MH X MH₂ X 	MC	LT				
			MT				
		LT					
CN SN 	MC	MT					
		LT					
		MT					
Panasonic 	MH X MH₂ X 	MH ₂ SE	MT				
			LT				
	CN SN 	MH SE	MT				
			LT				
	OCU-CR200VF5A 	MH SE	MT				
			LT				
	OCU-CR200VF5A 	CN SN	LT				
			MT				
	OP-MPAM005COP04G 	CN SN	LT				
			MT				
OP-UPAC015COP04E 	OCU-CR200VF5A	LT					
		MT					
OP-UPAC015COP04E 	OCU-CR200VF5A	LT					
		MT					
OP-UPAC015COP04E 	OCU-CR200VF5A	LT					
		MT					

 MT – średnie temperatury
 LT – niskie temperatury

 [n] ilość modeli
 Booster (MT+LT)

ZAKRES STOSOWANIA - ROZWIĄZANIA NA R744

		Panasonic	 <small>MASTERING COLD</small>					PRODUKT
								
	✓	✓	✓					HO RE CA
✓	✓	✓	✓	✓	✓			SKLEPY DETALICZNE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	HIPERMARKETY
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	CENTRA LOGISTYCZNE
							✓	PRZEMYSŁ
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	MEDYCYNĄ

TRANSKRYTYCZNE AGREGATY CHŁODNICZE

CN CO₂NNEXT

R744 RIVACOLD

MASTERING COLD



	R744	MBP	LBP
ZAKRES PRACY (Te)		0°C ÷ -10°C	-25°C ÷ -30°C
WYDAJNOŚĆ SPRĘŻARKI		3 ÷ 10 cm ³ /obr.	4 ÷ 10 cm ³ /obr.
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA		561 ÷ 9955 W	984 ÷ 7880 W

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

CO₂NNEXT to seria agregatów chłodniczych i systemów split zbudowanych na bazie transkrytycznych sprężarek hermetycznych BLDC ze zmienną prędkością obrotową, pracujących na czynniku R744 i przeznaczonych do instalacji średnio i niskotemperaturowych w komorach chłodniczych, ladach i regałach chłodniczych stosowanych w supermarketach i sklepach spożywczych. Dzięki nowej generacji modułów do sterowania układami pracującymi na CO₂ agregaty są fabrycznie przystosowane do pracy z kilkoma urządzeniami wewnętrznymi (do 5 jednostek). Agregaty Rivacold są przyjazne dla środowiska naturalnego, pozwalają na uzyskanie wyższej efektywności energetycznej i gwarantują optymalne warunki przechowywania żywności.

ZASTOSOWANIE



EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



DANE TECHNICZNE – MODELE MBP

AGREGAT CHŁODNICZY	NAP. ZASIL.	EXP	SPRĘŻARKA		WENTYLATORY CHŁODNICZY GAZU		PRZYŁĄCZA		PED KAT	CIŚNIENIE AKUSTYCZNE Średnie dobowe LpA z 10m dBA	WYMIARY AGREGATU			WAGA NETTO kg
			MODEL	WYDJ. cm ³ /obr.	szt.x Ø	m ³ /h	D cale	S cale			Dł. mm	Gł. mm	Wys. mm	
CN030M145X0211	230/1/50	V	DY30N1F	3	1 x 450	4098	3/8"	3/8"	1	33.1	1390	515	1200	140
CN045M145X1211	230/1/50	V	DY45NF1	4.5	1 x 450	4098	3/8"	3/8"	1	38.5	1390	515	1200	140
CN067M245X0211	230/1/50	V	DY67L1F	6.7	2 X 450	7257	3/8"	3/8"	1	36.6	1390	515	1200	160
CN100M245X1212	400/3/50	V	RY100L1F	10	2 X 450	7257	3/8"	3/8"	1	37.6	1390	515	1200	160

DANE TECHNICZNE – MODELE LBP

AGREGAT CHŁODNICZY	NAP. ZASIL.	EXP	SPRĘŻARKA		WENTYLATORY CHŁODNICZY GAZU		PRZYŁĄCZA		PED KAT	CIŚNIENIE AKUSTYCZNE Średnie dobowe LpA z 10m dBA	WYMIARY AGREGATU			WAGA NETTO kg
			MODEL	WYDJ. cm ³ /obr.	szt.x Ø	m ³ /h	D cale	S cale			Dł. mm	Gł. mm	Wys. mm	
CN075L145X0211	230/1/50	V	DY45NF1	4,5 + 3	1 x 450	4098	3/8"	3/8"	1	36.5	1590	515	1200	210
CN112L245X0211	230/1/50	V	DY67L1F	6.7 + 4.5	2 x 450	7257	3/8"	3/8"	1	38.6	1590	515	1200	210
CN167L245X1212	400/3/50	V	RY100L1F	10 + 6.7	2 x 450	7257	1/2"	3/8"	1	40.1	1590	515	1200	210

EXP - element rozprężny, V - zawór

PARAMETRY PRACY – AGREGATY CN R744 MBP

R744 KOD	POBÓR MOCY ELEKTRYCZNEJ			WYDAJNOŚĆ Ta = 25°C			WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C			WYDAJNOŚĆ Ta = 38°C		
	MOC W	PRĄD A		Te 0°C	Te -5°C	Te -10°C	Te 0°C	Te -5°C	Te -10°C	Te 0°C	Te -5°C	Te -10°C
CN030M145X0211	1800	9	min	1060	902	760	781	667	561	659	555	461
			max	4048	3539	3068	3327	2933	2548	2924	2545	2195
CN045M145X1211	2500	12.5	min	1575	1342	1132	1179	1007	847	995	838	696
			max	5805	5112	4460	4890	4317	3775	4384	3842	3314
CN067M245X0211	3600	18.6	min	2367	2036	1737	1782	1535	1305	1506	1286	1083
			max	8077	7137	6248	6943	6138	5373	6220	5464	4743
CN100M245X1212	5700	10	min	3425	2955	2528	2659	2291	1948	2248	1919	1616
			max	11375	10105	8893	9965	8826	7742	8986	7905	6887

Dane dotyczące poboru mocy elektrycznej obliczono dla nominalnej wydajności przy -10°C (Te) i 32°C (Ta)

PARAMETRY PRACY – AGREGATY CN R744 LBP

R744 KOD	POBÓR MOCY ELEKTRYCZNEJ			WYDAJNOŚĆ Ta = 25°C		WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C		WYDAJNOŚĆ Ta = 38°C	
	MOC W	PRĄD A		Te -25°C	Te -30°C	Te -25°C	Te -30°C	Te -25°C	Te -30°C
CN075L145X0211	2500	13	min	1266	1264	981	984	859	862
			max	3832	3168	3775	3168	3372	3168
CN112L245X0211	3900	20.5	min	1896	1898	1564	1473	1564	1308
			max	5707	4847	5707	4847	5080	4847
CN167L245X1212	6500	21	min	2665	2621	2335	2093	2335	1952
			max	8252	7235	7880	7235	7113	7090

Dane dotyczące poboru mocy elektrycznej obliczono dla nominalnej wydajności przy -30°C (Te) i 32°C (Ta)

TRANSKRYTYCZNE ZESTAWY SPLIT

SN SPLIT CO₂NNEXT

R744 RIVACOLD
MASTERING COLD



	R744	MBP	LBP
TEMPERATURA W KOMORZE (Tc)		+10°C ÷ 0°C	-15°C ÷ -20°C
WYDAJNOŚĆ SPRĘŻARKI		3 ÷ 10 cm ³ /obr.	4 ÷ 10 cm ³ /obr.
POJEMNOŚĆ KOMORY		20 ÷ 133 m ³	35 ÷ 135 m ³

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Seria transkrytycznych zestawów SPLIT CO₂NNEXT stanowi kompletny, gotowy do zainstalowania układ pracujący na czynniku CO₂. Każdy zestaw składa się z agregatu skraplającego, parownika oraz panelu sterującego do komory chłodniczej. W zależności od rodzaju instalacji do zestawu należy dobrać odpowiednie kable elektryczne (dostępne w różnych długościach). Wysoką efektywność energetyczną zapewnia każdy z głównych elementów zestawu: sprężarki hermetyczne BLDC ze zmienną prędkością, sterowane elektronicznie silniki wentylatorów chłodnicy gazu i parowników, elektroniczny zawór rozprężny oraz panel sterujący do chłodni (skonfigurowany fabrycznie).

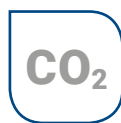
Dzięki inteligentnemu sterowaniu poszczególne sterowniki głównych komponentów automatycznie komunikują się ze sobą, co w znaczący sposób skraca czas instalacji.

ZASTOSOWANIE



KOMORY
CHŁODNICZE

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



NATURALNY
CZYNNIK



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



NISKI POZIOM
HAŁASU



ŚREDNIO
TEMPERATUROWE



NISKO
TEMPERATUROWE



SPRĘŻARKA
ROTACYJNA BLDC



ZMIENNA
WYDAJNOŚĆ



ODPORNOŚĆ
NA WARUNKI
ATMOSFERYCZNE



ŁATWY
MONTAŻ

DANE TECHNICZNE – MODELE MBP

R744	AGREGAT CHŁODNICZY										PAROWNIK + AGREGAT + PANEL					ŁĄCZNA WAGA NETTO* kg
	NAP. ZASIL.	SPRĘŻARKA		PED	CHŁODNICA GAZU		POBÓR MOCY ELEKTRYCZNEJ		PRZYŁĄCZA RUR		PAROWNIK			POBÓR MOCY ELEKTRYCZNEJ		
		TYP	cm ³ /obr.		KAT.	n"x Ø mm	m ³ /h	MOC kW	PRĄD A	D cale	S cale	n"x Ø mm	ODSZR. kW	ZASIĘG NAWIEWU m	MOC kW	
SN030M145X0211	230/1/50	E	3	1	1 x 450	4098	1.8	9	3/8"	3/8"	2 x 250	1.35	7.5	6.35	9.2	269
SN045M145X1211	230/1/50	E	4.5	1	1 x 450	4098	2.5	12.5	3/8"	3/8"	3 x 250	1.95	7.5	6.95	10.1	277
SN067M245X0211	230/1/50	E	6.7	1	2 x 450	7257	3.6	18.5	3/8"	3/8"	2 x 350	2.8	14	9.3	13.4	315
SN100M245X1212	400/3/50	E	10	1	2 x 450	7257	5.7	10	3/8"	3/8"	2 x 350	4.2	14	10.7	14.5	288

Łączna waga netto dotyczy agregatu skraplającego, parownika i panelu sterowania.

DANE TECHNICZNE – MODELE LBP

R744	AGREGAT CHŁODNICZY										PAROWNIK + AGREGAT + PANEL					ŁĄCZNA WAGA NETTO* kg
	NAP. ZASIL.	SPRĘŻARKA		PED	CHŁODNICA GAZU		POBÓR MOCY ELEKTRYCZNEJ		PRZYŁĄCZA RUR		PAROWNIK			POBÓR MOCY ELEKTRYCZNEJ		
		TYP	cm ³ /obr.		KAT.	n"x Ø mm	m ³ /h	MOC kW	PRĄD A	D cale	S cale	n"x Ø mm	ODSZR. kW	ZASIĘG NAWIEWU m	MOC kW	
SN075L145X0211	230/1/50	E	4.5+3	1	1 x 450	4098	2.5	13	3/8"	3/8"	2 x 250	1.35	7	6.35	9	305
SN112L245X0211	230/1/50	E	6.7+4.5	1	2 x 450	7257	3.9	20.5	3/8"	3/8"	2 x 350	2.8	14	9.3	13.4	340
SN167L245X1212	400/3/50	E	10+6.7	1	2 x 450	7257	6.5	21	1/2"	3/8"	2 x 350	4.2	14	10.7	15.4	336

PARAMETRY PRACY – AGREGATY MBP SN R744

R744	WYDAJNOŚĆ Ta = 25°C						WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C						WYDAJNOŚĆ Ta = 38°C					
	Tc +10°C		Tc +5°C		Tc 0°C		Tc +10°C		Tc +5°C		Tc 0°C		Tc +10°C		Tc +5°C		Tc 0°C	
	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³
SN030M145X0211	2580	70,8	2460	49,2	2317	35,2	2580	56,6	2460	39,9	2317	28,9	2580	45,8	2460	32,7	2195	22,1
SN045M145X1211	4039	117	3866	82,6	3663	60,8	4039	96,9	3866	69,3	3663	51,4	4039	80,8	3842	58,2	3314	38,5
SN067M245X0211	6433	194	6139	138	5818	103	6433	165	6139	119	5373	81,6	6220	136	5464	90,1	4743	60,9
SN100M245X1212	10924	342	10105	239	8893	165	9965	270	8826	181	7742	125	8906	208	7905	140	6887	96,4

PARAMETRY PRACY – AGREGATY LBP SN R744

R744	WYDAJNOŚĆ Ta = 25°C				WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C				WYDAJNOŚĆ Ta = 38°C			
	Tc -15°C		Tc -20°C		Tc -15°C		Tc -20°C		Tc -15°C		Tc -20°C	
	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³
SN075L145X0211	2826	68,3	2750	52,0	2826	54,2	2750	42,1	2826	44,2	2750	34,8
SN112L245X0211	4295	119	4165	91,2	4295	97,5	4165	75,7	4295	81,3	4165	64,0
SN167L245X1212	7406	237	7180	182	7406	199	7180	155	7113	161	7090	132

TRANSKRYTYCZNE ZESPOŁY WIELOSPRĘŻARKOWE MULTI CO₂NNEXT

MC MULTI CO₂NNEXT

R744 RIVACOLD
MASTERING COLD



R744	BOOSTER MBP / LBP	MT MBP	LT LBP
ZAKRES PRACY (Te)	-10°C/-30°C	-10°C	-30°C
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA (kW)	9 ÷ 29,5 kW / 2,1 ÷ 9,7 kW	10,6 ÷ 39,6 kW	9,7 ÷ 21,7 kW
CIŚNIENIA OBLICZENIOWE	60 bar po stronie niskiego ciśnienia LT • 60 bar w rurociągu ssawnym MT 60 bar na zbiorniku międzystopniowym • 120 bar po stronie wysokiego ciśnienia MT		

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Wielosprężarkowe agregaty Multi-CO₂NNEXT powstały w wyniku ewolucji serii transkrytycznych agregatów chłodniczych CO₂NNEXT firmy Rivacold. Podobnie jak agregaty, zespoły Multi-CO₂NNEXT są zbudowane na bazie transkrytycznych sprężarek hermetycznych BLDC ze zmienną prędkością obrotową. Są przeznaczone do instalacji średnio i niskotemperaturowych (komór, lad lub regałów chłodniczych) o większych wydajnościach chłodniczych stosowanych w małych i średniej wielkości supermarketach. W połączeniu z nową generacją modułów do sterowania systemami pracującymi na CO₂, agregaty mogą w łatwy i bezpieczny sposób współpracować z kilkoma urządzeniami wewnętrznymi. Dodatkowo na życzenie, układy chłodnicze mogą być uzupełnione o zewnętrzne chłodnice gazu, a także w chłodnicze powietrza wyposażone w wentylatory EC w celu uzyskania optymalnej konserwacji żywności przy wyższej efektywności energetycznej.

ZASTOSOWANIE



KOMORY
CHŁODNICZE



REGAŁY
CHŁODNICZE



LADY
CHŁODNICZE



SUPERMARKETY

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



NATURALNY
CZYNNIK



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



NISKI POZIOM
HAŁASU



ŚREDNIO
TEMPERATUROWE



NISKO
TEMPERATUROWE



SPRĘŻARKA
ROTACYJNA BLDC



100-0
ZMIENNA
WYDAJNOŚĆ



ODPORNOŚĆ
NA WARUNKI
ATMOSFERYCZNE



ŁATWY
MONTAŻ

DANE TECHNICZNE – UKŁADY TYPU BOOSTER

			MC9_2	MC14_2	MC13_3	MC22_2
			MC30410300BX00200	MC30610300BX00200	MC30610400BX00200	MC31010300BX00200
Czynnik chłodniczy	MT	-	R744	R744	R744	R744
	LT	-	R744	R744	R744	R744
Sprężarki MT	Ilość	szt.	3	3	3	3
	Model	-	DY45	DY67	DY67	RY100
	Wydajność	cm ³ /obr.	4,53	6,72	6,72	10,1
Sprężarki LT	Ilość	szt.	1	1	1	1
	Model	-	DY30	DY30	DY45	DY30
	Wydajność	cm ³ /obr.	3	3	4,53	3
Zewnętrzna chłodnica gazu OPCJA	Rodzaj wentylatora	-	EC	EC	EC	EC
	Model	-	RRCX015004SB	RRCX015005VB	RRCX015005VB	RRCX025004VB
	Ilość wentylatorów	szt.	1	1	1	2
	Średnica	mm	500	500	500	500
	Maks. obroty wentylatorów	obr./min	1100	1420	1420	1420
	Poziom hałasu 10 m	dBA	36,7	46,7	46,7	49,7
Chłodnica międzystopniowa STANDARD	Rodzaj wentylatora	-	AC		AC	
	Model	-	1130270CE60		1130270CE60	
	Ilość wentylatorów	-	1		1	
	Średnica	mm	254		254	
	Maks. obroty wentylatorów	obr./min	1400		1400	
Dane elektryczne	Pobór mocy MT	kW	6,48	9,43	9,43	14,08
	Pobór prądu MT	A	15,36	17,65	17,65	26,35
	Pobór mocy LT	kW	0,77	0,77	1,16	0,77
	Pobór prądu	A	1,76	1,76	2,66	1,76
	Zasilanie	V/faza/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Przyłącza	Ssanie MT	mm	10x1 SS - 1/2" K65	10x1 SS - 1/2" K65	10x1 SS - 1/2" K65	12x1 SS - 5/8" K65
	Ssanie LT	mm	8x1 SS - 3/8" K65	8x1 SS - 3/8" K65	10x1 SS - 1/2" K65	8x1 SS - 3/8" K65
	Linia cieczowa	mm	10x1 SS - 1/2" K65	12x1 SS - 5/8" K65	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
	Wlot chłodnicy gazu	mm	12x1 SS - 5/8" K65	12x1 SS - 5/8" K65	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
	Wylot chłodnicy gazu	mm	12x1 SS - 5/8" K65	12x1 SS - 5/8" K65	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
	Wlot do chłodnicy międzystopniowej	mm	6x1 SS - 1/4" K65		8x1 SS - 3/8" K65	
	Wylot z chłodnicy międzystopniowej	mm	6x1 SS - 1/4" K65		8x1 SS - 3/8" K65	
Zbiornik cieczy	Pojemność	l	30	30	30	40
Ciśnienie obliczeniowe	Linia tłoczna	bar	120	120	120	120
	Rurociąg ssawny MT	bar	60	60	60	60
	Rurociąg ssawny LT	bar	60	60	60	60
	Odbiornik/linia cieczowa	bar	60	60	60	60
	Linia chłodzenia międzystopniowego	bar	60	60	60	60
	PED	Kategoria		3	3	3
Masa netto		kg	399	404	404	390
Maks. LpA z 10m	Bez obudowy	dBA	47,00	49,40	49,40	54,00
	Obudowa z typową izolacją	dBA	39,00	41,40	41,40	46,00
	Obudowa z dodatk. izolacją	dBA	35,00	37,40	37,40	42,00
Średnie dobowe LpA z 10m (dBA)	Bez obudowy	dBA	45,50	48,00	48,00	52,50
	Obudowa z typową izolacją	dBA	37,50	40,00	40,00	44,50
	Obudowa z dodatk. izolacją	dBA	33,5	36,00	36,00	40,50
Wymiary (bez obudowy)	Szerokość	mm	1000	1000	1000	1000
	Głębokość	mm	700	700	700	700
	Wysokość	mm	1900	1900	1900	1900

DANE TECHNICZNE – UKŁADY TYPU BOOSTER

			MC21_3	MC19_5	MC17_7	MC30_2
			MC31010400BX00200	MC31010600BX00200	MC31011000BX00200	MC41010300BX00200
Czynnik chłodniczy	MT	-	R744	R744	R744	R744
	LT	-	R744	R744	R744	R744
Sprężarki MT	Ilość	szt.	3	3	3	4
	Model	-	RY100	RY100	RY100	RY100
	Wydajność	cm ³ /obr.	10,1	10,1	10,1	10,1
Sprężarki LT	Ilość	szt.	1	1	1	1
	Model	-	DY45	DY67	RY100	DY30
	Wydajność	cm ³ /obr.	4,53	6,72	10,1	3
Zewnętrzna chłodnica gazu OPCJA	Rodzaj wentylatora	-	EC	EC	EC	EC
	Model	-	RRCX025004VB	RRCX025004VB	RRCX025004VB	RRCX025005VB
	Ilość wentylatorów	szt.	2	2	2	2
	Średnica	mm	500	500	500	500
	Maks. obroty wentylatorów	obr./min	1420	1420	1420	1420
	Poziom hałasu 10 m	dBA	49,7	49,7	49,7	49,7
Chłodnica międzystopniowa STANDARD	Rodzaj wentylatora	-		AC	AC	
	Model	-		1350325CE60	1350325CE60	
	Ilość wentylatorów	-		1	1	
	Średnica	mm		300	300	
	Maks. obroty wentylatorów	obr./min		1400	1400	
Dane elektryczne	Pobór mocy MT	kW	14,08	14,08	14,08	18,77
	Pobór prądu MT	A	26,35	26,35	26,35	35,13
	Pobór mocy LT	kW	1,16	1,58	2,36	0,77
	Pobór prądu LT	A	2,66	2,68	4,01	1,76
	Zasilanie	V/faza/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Przylączy	Ssanie MT	mm	12x1 SS - 5/8" K65	12x1 SS - 5/8" K65	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
	Ssanie LT	mm	10x1 SS - 1/2" K65	10x1 SS - 1/2" K65	10x1 SS - 1/2" K65	8x1 SS - 3/8" K65
	Linia cieczowa	mm	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
	Wlot chłodnicy gazu	mm	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
	Wylot chłodnicy gazu	mm	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
	Wlot do chłodnicy międzystopniowej	mm		8x1 SS - 3/8" K65	10x1 SS - 1/2" K65	
	Wylot z chłodnicy międzystopniowej	mm		8x1 SS - 3/8" K65	10x1 SS - 1/2" K65	
Zbiornik cieczy	Pojemność	l	40	40	40	40
Ciśnienie obliczeniowe	Linia tłoczna	bar	120	120	120	120
	Rurociąg ssawny MT	bar	60	60	60	60
	Rurociąg ssawny LT	bar	60	60	60	60
	Odbiornik/linia cieczowa	bar	60	60	60	60
	Linia chłodzenia międzystopniowego	bar	60	60	60	60
PED	Kategoria	-	3	3	3	3
Masa netto		kg	404	405	405	467
Maks. LpA z 10m	Bez obudowy	dBA	54,00	54,20	55,00	55,20
	Obudowa z typową izolacją	dBA	46,00	46,20	47,00	47,20
	Obudowa z dodatk. izolacją	dBA	42,00	42,20	43,00	43,20
Średnie dobowe LpA z 10m (dBA)	Bez obudowy	dBA	52,50	52,50	53,50	53,50
	Obudowa z typową izolacją	dBA	44,50	44,50	45,50	45,50
	Obudowa z dodatk. izolacją	dBA	40,50	40,50	41,50	41,50
Wymiary (bez obudowy)	Szerokość	mm	1000	1000	1000	1300
	Głębokość	mm	700	700	700	700
	Wysokość	mm	1900	1900	1900	1900

DANE TECHNICZNE – UKŁADY TYPU BOOSTER

			MC29_3	MC27_5	MC24_7	MC12_4
			MC41010400BX00200	MC41010600BX00200	MC41011000BX00200	MC21020300BX00200
Czynnik chłodniczy	MT	-	R744	R744	R744	R744
	LT	-	R744	R744	R744	R744
Sprężarki MT	Ilość	szt.	4	4	4	2
	Model	-	RY100	RY100	RY100	RY100
	Wydajność	cm³/obr.	10,1	10,1	10,1	10,1
Sprężarki LT	Ilość	szt.	1	1	1	2
	Model	-	DY45	DY67	RY100	DY30
	Wydajność	cm³/obr.	4,53	6,72	10,1	3
Zewnętrzna chłodnica gazu OPCJA	Rodzaj wentylatora	-	EC	EC	EC	EC
	Model	-	RRCX025005VB	RRCX025005VB	RRCX025005VB	RRCX015005VB
	Ilość wentylatorów	szt.	2	2	2	1
	Średnica	mm	500	500	500	500
	Maks. obroty wentylatorów	obr./min	1420	1420	1420	1420
	Poziom hałasu 10 m	dBA	49,7	49,7	49,7	46,7
Chłodnica międzystopniowa STANDARD	Rodzaj wentylatora	-		AC	AC	AC
	Model	-		1350325CE60	1350325CE60	1350325CE60
	Ilość wentylatorów	-		1	1	1
	Średnica	mm		300	300	300
	Maks. obroty wentylatorów	obr./min		1400	1400	1400
Dane elektryczne	Pobór mocy MT	kW	18,77	18,77	18,77	9,38
	Pobór prądu MT	A	35,13	35,13	35,13	17,56
	Pobór mocy LT	kW	1,16	1,58	2,36	1,54
	Pobór prądu LT	A	2,66	2,68	4,01	3,53
	Zasilanie	V/faza/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Przylączca	Ssanie MT	mm	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	10x1 SS - 1/2" K65
	Ssanie LT	mm	10x1 SS - 1/2" K65	10x1 SS - 1/2" K65	10x1 SS - 1/2" K65	10x1 SS - 1/2" K65
	Linia cieczowa	mm	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	12x1 SS - 5/8" K65
	Wlot chłodnicy gazu	mm	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	12x1 SS - 5/8" K65
	Wylot chłodnicy gazu	mm	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	12x1 SS - 5/8" K65
	Wlot do chłodnicy międzystopniowej	mm		8x1 SS - 3/8" K65	10x1 SS - 1/2" K65	8x1 SS - 3/8" K65
	Wylot z chłodnicy międzystopniowej	mm		8x1 SS - 3/8" K65	10x1 SS - 1/2" K65	8x1 SS - 3/8" K65
Zbiornik cieczy	Pojemność	l	40	40	40	30
Ciśnienie obliczeniowe	Linia tłoczna	bar	120	120	120	120
	Rurociąg ssawny MT	bar	60	60	60	60
	Rurociąg ssawny LT	bar	60	60	60	60
	Odbiornik/linia cieczowa	bar	60	60	60	60
	Linia chłodzenia międzystopniowego	bar	60	60	60	60
PED	Kategoria	-	3	3	3	3
Masa netto		kg	467	469	469	402
Maks. LpA z 10m	Bez obudowy	dBA	55,20	55,40	56,00	52,60
	Obudowa z typową izolacją	dBA	47,20	47,40	48,00	44,60
	Obudowa z dodatk. izolacją	dBA	43,20	43,40	44,00	40,60
Średnie dobowe LpA z 10m (dBA)	Bez obudowy	dBA	53,50	54,00	54,50	51,00
	Obudowa z typową izolacją	dBA	45,50	46,00	46,50	43,00
	Obudowa z dodatk. izolacją	dBA	41,50	42,00	42,50	39,00
Wymiary (bez obudowy)	Szerokość	mm	1300	1300	1300	1000
	Głębokość	mm	700	700	700	700
	Wysokość	mm	1900	1900	1900	1900

DANE TECHNICZNE – UKŁADY TYPU BOOSTER

			MC10_6	MC20_4	MC17_6	MC14_10
			MC21020400BX00200	MC31020300BX00200	MC31020400BX00200	MC31020600BX00200
Czynnik chłodniczy	MT	-	R744	R744	R744	R744
	LT	-	R744	R744	R744	R744
Sprężarki MT	Ilość	szt.	2	3	3	3
	Model	-	RY100	RY100	RY100	RY100
	Wydajność	cm ³ /obr.	10,1	10,1	10,1	10,1
Sprężarki LT	Ilość	szt.	2	2	2	2
	Model	-	DY45	DY30	DY45	DY67
	Wydajność	cm ³ /obr.	4,53	3	4,53	6,72
Zewnętrzna chłodnica gazu OPCJA	Rodzaj wentylatora	-	EC	EC	EC	EC
	Model	-	RRCX015005VB	RRCX025004VB	RRCX025004VB	RRCX025004VB
	Ilość wentylatorów	szt.	1	2	2	2
	Średnica	mm	500	500	500	500
	Maks. obroty wentylatorów	obr./min	1420	1420	1420	1420
	Poziom hałasu 10 m	dBA	46,7	49,7	49,7	49,7
Chłodnica międzystopniowa STANDARD	Rodzaj wentylatora	-	AC	AC	AC	AC
	Model	-	1350325CE60	1350325CE60	1350325CE60	1350325CE60
	Ilość wentylatorów	-	1	1	1	1
	Średnica	mm	300	300	300	300
	Maks. obroty wentylatorów	obr./min	1400	1400	1400	1400
Dane elektryczne	Pobór mocy MT	kW	9,38	14,08	14,08	14,08
	Pobór prądu MT	A	17,56	26,35	26,35	26,35
	Pobór mocy LT	kW	2,33	1,54	2,33	3,17
	Pobór prądu LT	A	5,33	3,53	5,33	5,37
	Zasilanie	V/faza/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Przyłącza	Ssanie MT	mm	10x1 SS - 1/2" K65	12x1 SS - 5/8" K65	12x1 SS - 5/8" K65	12x1 SS - 5/8" K65
	Ssanie LT	mm	12x1 SS - 5/8" K65	10x1 SS - 1/2" K65	12x1 SS - 5/8" K65	12x1 SS - 5/8" K65
	Linia cieczowa	mm	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
	Wlot chłodnicy gazu	mm	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
	Wylot chłodnicy gazu	mm	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
	Wlot do chłodnicy międzystopniowej	mm	10x1 SS - 1/2" K65	8x1 SS - 3/8" K65	10x1 SS - 1/2" K65	10x1 SS - 1/2" K65
	Wylot z chłodnicy międzystopniowej	mm	10x1 SS - 1/2" K65	8x1 SS - 3/8" K65	10x1 SS - 1/2" K65	10x1 SS - 1/2" K65
Zbiornik cieczy	Pojemność	l	30	40	40	40
Ciśnienie obliczeniowe	Linia tłoczna	bar	120	120	120	120
	Rurociąg ssawny MT	bar	60	60	60	60
	Rurociąg ssawny LT	bar	60	60	60	60
	Odbiornik/linia cieczowa	bar	60	60	60	60
	Linia chłodzenia międzystopniowego	bar	60	60	60	60
PED	Kategoria	-	3	3	3	3
Masa netto		kg	399	466	466	455
Maks. LpA z 10m	Bez obudowy	dBA	52,60	54,20	54,20	54,60
	Obudowa z typową izolacją	dBA	44,60	46,20	46,20	46,60
	Obudowa z dodatk. izolacją	dBA	40,60	42,20	42,20	42,60
Średnie dobowe LpA z 10m (dBA)	Bez obudowy	dBA	51,00	52,50	52,50	53,00
	Obudowa z typową izolacją	dBA	43,00	44,50	44,50	45,00
	Obudowa z dodatk. izolacją	dBA	39,00	40,50	40,50	41,00
Wymiary (bez obudowy)	Szerokość	mm	1000	1300	1300	1300
	Głębokość	mm	700	700	700	700
	Wysokość	mm	1900	1900	1900	1900



DANE TECHNICZNE – MODELE MBP

			MC11_0	MC16_0	MC24_0	MC32_0	MC40_0
			MC20600000MX00200	MC21000000MX00200	MC31000000MX00200	MC41000000MX00200	MC51000000MX00200
Czynnik chłodniczy	MT	-	R744	R744	R744	R744	R744
Sprężarki MT	Ilość	szt.	2	2	3	4	5
	Model	-	DY67	RY100	RY100	RY100	RY100
	Wydajność	cm³/obr.	6,72	10,1	10,1	10,1	10,1
Zewnętrzna chłodnica gazu OPCJA	Rodzaj wentylatora	-	EC	EC	EC	EC	
	Model	-	RRCX015004SB	RRCX015005VB	RRCX025004VB	RRCX025005VB	RRCX035004VB
	Ilość wentylatorów	szt.	1	1	2	2	3
	Średnica	mm	500	500	500	500	500
	Maks. obroty wentylatorów	obr./min	1100	1420	1420	1420	1420
	Poziom hałasu 10 m	dBA	36,7	46,7	49,7	49,7	51,5
Dane elektryczne	Pobór mocy MT	kW	6,29	9,38	14,08	18,77	23,46
	Pobór prądu MT	A	11,77	17,56	26,35	35,13	43,91
	Pobór mocy LT	kW	0	0	0	0	0
	Pobór prądu LT	A	0	0	0	0	0
	Pobór mocy P	kW	0	0	0	0	0
	Pobór prądu P	A	0	0	0	0	0
	Całkowity pobór mocy	kW	7,14	10,23	14,93	19,62	24,31
	Całkowity pobór prądu	A	12,89	18,49	26,96	35,44	43,91
Zasilanie	V/faza/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
Przylączca	Ssanie MT	mm	10x1 SS - 1/2" K65	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
	Linia cieczowa	mm	10x1 SS - 1/2" K65	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	21.3x1.5 SS - 7/8" K65
	Wlot chłodnicy gazu	mm	10x1 SS - 1/2" K65	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	21.3x1.5 SS - 7/8" K65
	Wylot chłodnicy gazu	mm	10x1 SS - 1/2" K65	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	21.3x1.5 SS - 7/8" K65
Zbiornik cieczy	Pojemność	l	30	30	40	40	40
Ciśnienie obliczeniowe	Linia tłoczna	bar	120	120	120	120	120
	Rurociąg ssawny MT	bar	60	60	60	60	60
	Rurociąg ssawny LT	bar	60	60	60	60	60
	Odbiornik/linia cieczowa	bar	60	60	60	60	60
	Linia chłodzenia międzystopniowego	bar	60	60	60	60	60
PED	Kategoria	-	3	3	3	3	3
Masa netto		kg	364	364	377	405	469
Maks. LpA z 10m	Bez obudowy	dBA	47,00	52,00	53,80	55,00	56,00
	Obudowa z typową izolacją	dBA	39,00	44,00	45,80	47,00	48,00
	Obudowa z dodatk. izolacją	dBA	35,00	40,00	41,80	43,00	44,00
Średnie dobowe LpA z 10m (dBA)	Bez obudowy	dBA	45,50	50,50	52,50	53,50	54,50
	Obudowa z typową izolacją	dBA	37,50	42,50	44,50	45,50	46,50
	Obudowa z dodatk. izolacją	dBA	33,50	38,50	40,50	41,50	42,50
Wymiary (bez obudowy)	Szerokość	mm	1000	1000	1000	1000	1300
	Głębokość	mm	700	700	700	700	700
	Wysokość	mm	1900	1900	1900	1900	1900



DANE TECHNICZNE – MODELE LBP

			MC0_10	MC0_15	MC0_22
			MC20420600LX00200	MC20621000LX00200	MC21031000LX00200
Czynnik chłodniczy	MT	-	R744	R744	R744
Sprężarki MT	Ilość	szt.	2	2	2
	Model	-	DY45	DY67	RY100
	Wydajność	cm³/obr.	4,53	6,72	10,1
Sprężarki LT	Ilość	szt.	2	2	3
	Model	-	DY67	RY100	RY100
	Wydajność	cm³/obr.	6,72	10,1	10,1
Zewnętrzna chłodnica gazu OPCJA	Rodzaj wentylatora	-	EC	EC	EC
	Model	-	RRCX015004SB	RRCX015004VB	RRCX025004SB
	Ilość wentylatorów	szt.	1	1	2
	Średnica	mm	500	500	500
	Maks. obroty wentylatorów	obr./min	800	1420	1100
	Poziom hałasu 10 m	dB(A)	30,7	46,7	39,7
Chłodnica międzystopniowa	Rodzaj wentylatora	-	AC	AC	AC
	Model	-	1350325CE60	1450350CE60	1640440CB61
	Ilość wentylatorów	szt.	1	1	1
	Średnica	mm	300	300	350
	Maks. obroty wentylatorów	obr./min	1400	1400	1450
Dane elektryczne	Pobór mocy MT	kW	4,32	6,29	9,38
	Pobór prądu MT	A	10,24	11,77	17,56
	Pobór mocy LT	kW	3,17	4,73	7,09
	Pobór prądu LT	A	5,37	8,01	12,02
	Pobór mocy P	kW	0	0	0
	Pobór prądu P	A	0	0	0
	Całkowity pobór mocy	kW	8,34	11,86	17,32
	Całkowity pobór prądu	A	15,06	21,43	31,29
Zasilanie	V/faza/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
Przylączca	Ssanie LT	mm	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
	Linia cieczowa	mm	10x1 SS - 1/2" K65	12x1 SS - 5/8" K65	12x1 SS - 5/8" K65
	Wlot chłodnicy gazu	mm	10x1 SS - 1/2" K65	12x1 SS - 5/8" K65	12x1 SS - 5/8" K65
	Wylot chłodnicy gazu	mm	10x1 SS - 1/2" K65	12x1 SS - 5/8" K65	12x1 SS - 5/8" K65
	Wlot do chłodnicy międzystopniowej	mm	10x1 SS - 1/2" K65	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
	Wylot z chłodnicy międzystopniowej	mm	10x1 SS - 1/2" K65	12x1 SS - 5/8" K65	17.2x1.6 SS - 3/4" K65
Zbiornik cieczy	Pojemność	l	30	30	30
Ciśnienie obliczeniowe	Linia tłoczna	bar	120	120	120
	Rurociąg ssawny MT	bar	60	60	60
	Rurociąg ssawny LT	bar	60	60	60
	Odbiomik/linia cieczowa	bar	60	60	60
	Linia chłodzenia międzystopniowego	bar	60	60	60
PED	Kategoria	-	3	3	3
Masa netto		kg	402	405	469
Maks. LpA z 10m	Bez obudowy	dB(A)	48,80	53,20	56,00
	Obudowa z typową izolacją	dB(A)	40,80	45,20	48,00
	Obudowa z dodatk. izolacją	dB(A)	36,80	41,20	44,00
Średnie dobowe LpA z 10m (dB(A))	Bez obudowy	dB(A)	47,50	51,50	54,50
	Obudowa z typową izolacją	dB(A)	39,50	43,50	46,50
	Obudowa z dodatk. izolacją	dB(A)	35,50	39,50	42,50
Wymiary (bez obudowy)	Szerokość	mm	1000	1000	1300
	Głębokość	mm	700	700	700
	Wysokość	mm	1900	1900	1900



ZAKRES WYDAJNOŚCI – MODELE MC BOOSTER

R744		WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C		WYDAJNOŚĆ Ta = 38°C		WYDAJNOŚĆ Ta = 42°C	
MODEL	NR KATALOGOWY	MT -10°C (Te) kW	LT -30°C (Te) kW	MT -10°C (Te) kW	LT -30°C (Te) kW	MT -10°C (Te) kW	LT -30°C (Te) kW
MC9_2	MC30410300BX00200	9,0	2,1	7,1	2,1	3,9	2,1
MC14_2	MC30610300BX00200	13,8	2,1	11,1	2,1	6,5	2,1
MC13_3	MC30610400BX00200	12,7	3,2	10,0	3,2	5,4	3,2
MC22_2	MC31010300BX00200	21,6	2,1	17,5	2,1	10,8	2,1
MC21_3	MC30410300BX00200	9,0	2,1	7,1	2,1	3,9	2,1
MC19_5	MC31010600BX00200	18,9	4,8	14,8	4,8	8,0	4,8
MC17_7	MC31011000BX00200	16,5	7,2	12,4	7,2	5,6	7,2
MC30_2	MC41010300BX00200	29,5	2,1	24,1	2,1	15,1	2,1
MC29_3	MC41010400BX00200	28,5	3,2	23,0	3,2	14,0	3,2
MC27_5	MC41010600BX00200	26,8	4,8	21,3	4,8	12,3	4,8
MC24_7	MC41011000BX00200	24,4	7,2	18,9	7,2	9,9	7,2
MC12_4	MC21020300BX00200	11,6	4,2	8,9	4,2	4,4	4,2
MC10_6	MC21020400BX00200	9,5	6,3	6,7	6,3	2,2	6,3
MC20_4	MC31020300BX00200	19,5	4,2	15,4	4,2	8,7	4,2
MC17_6	MC31020400BX00200	17,4	6,3	13,3	6,3	6,5	6,3
MC14_10	MC31020600BX00200	14,0	9,7	9,9	9,7	3,1	9,7

ZAKRES WYDAJNOŚCI – MODELE MC MBP



R744		WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C		WYDAJNOŚĆ Ta = 38°C		WYDAJNOŚĆ Ta = 42°C	
MODEL	NR KATALOGOWY	MT -10°C (Te) kW	LT -30°C (Te) kW	MT -10°C (Te) kW	LT -30°C (Te) kW	MT -10°C (Te) kW	LT -30°C (Te) kW
MC11_0	MC20600000MX00200	10,6	-	8,8	-	5,8	-
MC16_0	MC21000000MX00200	15,8	-	13,1	-	8,6	-
MC24_0	MC31000000MX00200	23,7	-	19,7	-	12,9	-
MC32_0	MC41000000MX00200	31,7	-	26,2	-	17,2	-
MC40_0	MC51000000MX00200	39,6	-	32,8	-	21,5	-

ZAKRES WYDAJNOŚCI – MODELE MC BOOSTER LBP



R744		WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C		WYDAJNOŚĆ Ta = 38°C		WYDAJNOŚĆ Ta = 42°C	
MODEL	NR KATALOGOWY	MT -10°C (Te) kW	LT -30°C (Te) kW	MT -10°C (Te) kW	LT -30°C (Te) kW	MT -10°C (Te) kW	LT -30°C (Te) kW
MC0_10	MC20420600LX00200	-	9,7	-	8,8	-	5,8
MC0_15	MC20621000LX00200	-	14,5	-	12,5	-	8,2
MC0_22	MC21031000LX00200	-	21,7	-	18,7	-	12,3

TRANSKRYTYCZNE AGREGATY CHŁODNICZE CO₂ DO UKŁADÓW WIELOPAROWNIKOWYCH

MH X

R744 RIVACOLD

MASTERING COLD



	R744	MBP	LBP
TEMPERATURA PAROWANIA (Te)		-15°C ÷ -5°C (Te)	-35°C ÷ -25°C (Te)
TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	do 43 °C (Ta)		
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA (kW)		min. 1830 / maks. 3520 ÷ min. 6560 / maks. 11810 W	min. 941 / maks. 1882 ÷ min. 14240 / maks. 28134 W
CIŚNIENIA OBLICZENIOWE	60 bar w rurociągu ssawnym MT • 80 bar na zbiorniku międzystopniowym 120 bar po stronie wysokiego ciśnienia MT		

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Rivacold wprowadził do swojej oferty nową gamę transkrytycznych agregatów skraplających ze sprężarkami półhermetycznymi, wykorzystując swoje wieloletnie doświadczenie w konstrukcji urządzeń pracujących na naturalnym czynniku chłodniczym R744. Koncepcja urządzenia dostosowana jest do różnorodnych potrzeb handlu detalicznego, wielkoskalowej dystrybucji i logistyki produktów żywnościowych. Gwarantuje wysoką wydajność, niezawodność, bezpieczeństwo i oszczędność energii, m.in. poprzez zastosowanie sprężarek inwerterowych. Wbudowanie chłodnicy gazu pozwoliło uzyskać kompaktowe rozwiązanie, łatwe do transportu i montażu, nawet w pobliżu domów mieszkalnych, dzięki opcjonalnie dostępnym wersjom z izolacją akustyczną. Oprogramowanie Select pozwala na dobór urządzeń do temperatur zewnętrznych 43°C, z możliwością łączenia z parownikami przeznaczonymi do układów CO₂.

ZASTOSOWANIE



KOMORY
CHŁODNICZE



REGAŁY
CHŁODNICZE



LADY
CHŁODNICZE



SUPERMARKETY

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



NATURALNY
CZYNNIK



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



NISKI POZIOM
HAŁASU



ŚREDNIO
TEMPERATUROWE



NISKO
TEMPERATUROWE



SPRĘŻARKA
PÓLHERMETYCZNA



ZMIENNA
WYDAJNOŚĆ



ODPORNOŚĆ
NA WARUNKI
ATMOSFERYCZNE



ŁATWY
MONTAŻ



ZDALNE STEROWANIE
Z APLIKACJĄ

DANE TECHNICZNE – MODELE MBP



AGREGAT CHŁODNICZY	POBÓR		SPRĘŻARKA		WENTYLATORY CHŁODNICZY GAZU		PRZYŁĄCZA RUR		ZBIORNIK CIECZY	PED	POZIOM HAŁASU (TYLKO OBUDOWA)		WYMIARY			MASA WŁASNA
	MOC kW	PRĄD A	MODEL	m³/h	szt x Ø	m³/h	DŁ. mm	S mm			litry	Kat.	Maks LpA przy 10m dbA	Śr. dobowe LpA 10m dbA	dł. mm	
HDM145X12022	3.1	6.2	CD350H	1.88	1x450	4.219	8-3/8"	8-3/8"	12	2	35.5	31.7	1920	860	1310	450
HDM150X12032	5.1	10.3	CD380H	3	1x500	6.838	8-3/8"	8-3/8"	12	2	41.4	37.4	1920	860	1310	450
HDM150X12052	7.0	15.0	CD4 75-4.7H	4.67	1x500	6.838	10-1/2"	10-1/2"	12	2	41.4	37.4	1920	860	1310	490

Tryb pracy chłodziwy gazu: w zależności od temperatury zewnętrznej • Ciśnienie chłodziwy gazu: w zależności od temperatury zewnętrznej • Ciśnienie w zbiorniku międzystopniowym: 45 bar • Przechłodzenie: 5 K • Przegrzanie użyteczne obiegu MBP: 10 K • Dane poboru sprężarek przy: Te -10°C (MBP); Tzewn 35°C

DANE TECHNICZNE – MODELE LBP



AGREGAT CHŁODNICZY	POBÓR		SPRĘŻARKA DWUSTOPNIOWA		WENTYLATORY CHŁODNICZY GAZU		PRZYŁĄCZA RUR		ZBIORNIK CIECZY	PED	POZIOM HAŁASU (TYLKO OBUDOWA)		WYMIARY			MASA WŁASNA
	MOC kW	PRĄD A	MODEL	LP+HP m³/h	szt x Ø	m³	dł. mm	s mm			litry	Kat.	Maks LpA przy 10m dbA	Śr. dobowe LpA 10m dbA	dł. mm	
HDL145X14022	2.170	4.4	CD2S300	1.45 + 0.57	1x450	4.219	6-1/4"	8-3/8"	12	2	36.0	32.4	1.920	860	1.310	450
HDL145X14032	3.150	6.1	CD2S360	2.36 + 0.73	1x450	4.219	8-3/8"	10-1/2"	12	2	36.2	32.8	1.920	860	1.310	450
HDL245X13082	7.750	13.3	CD2S550	4.60 + 3.20	2x450	8.184	10-1/2"	17.2-5/8"	2 x 11	2	42.1	39.8	1.920	860	1.660	585
HDL245X13102	10.410	17.9	CD2S750	6.27 + 3.64	2x450	8.184	12-1/2"	17.2-5/8"	2 x 11	2	42.3	40.1	1.920	860	1.660	585
HDL245X13132	12.830	25.4	CD2S1500	7.71 + 5.06	2x450	8.184	12-1/2"	21.3-7/8"	2 x 11	2	42.8	40.5	1.920	860	1.660	645
HDL245X13152	14.880	27.7	CD2S2000	8.92 + 5.85	2x450	8.184	12-1/2"	21.3-7/8"	2 x 11	2	43.8	41.8	1.920	860	1.660	645
HDL250X13192	20.230	39.9	CD2S2500	11.65 + 6.92	2x500	13.313	17.2-5/8"	21.3-7/8"	2 x 11	2	45.9	42.8	1.920	860	1.660	650

Tryb pracy chłodziwy gazu: w zależności od temperatury zewnętrznej • Ciśnienie chłodziwy gazu: w zależności od temperatury zewnętrznej • Ciśnienie w zbiorniku międzystopniowym: 45 bar • Przechłodzenie: 5 K • Przegrzanie użyteczne obiegu LBP: 10 K • Dane poboru sprężarek przy: Te -30°C (LBP); Tzewn 35°C

PARAMETRY PRACY – MODELE MBP



R744	WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C						WYDAJNOŚĆ Ta = 38°C						WYDAJNOŚĆ Ta = 43°C					
	Te -15°C		Te -10°C		Te -5°C		Te -15°C		Te -10°C		Te -5°C		Te -15°C		Te -10°C		Te -5°C	
	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.
HDM145X12022	3520	1830	4260	2240	5040	2700	3000	1500	3650	1860	4370	2250	2460	1240	3080	1550	3730	1900
HDM150X12032	5560	2930	6700	3600	7940	4310	4690	2410	5700	2990	6810	3620	3840	1980	4620	2480	5430	3050
HDM150X12052	8590	4690	10150	5590	11810	6560	7420	4020	8770	4830	10060	5690	5540	3350	6380	4090	7180	4810

PARAMETRY PRACY – MODELE LBP



R744	WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C						WYDAJNOŚĆ Ta = 38°C						WYDAJNOŚĆ Ta = 43°C					
	Te -35°C		Te -30°C		Te -25°C		Te -35°C		Te -30°C		Te -25°C		Te -35°C		Te -30°C		Te -25°C	
	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.
HDL145X14022	1882	941	2231	1116	2586	1293	1766*	883*	2101	1051	2425	1212	1620*	810*	1948	974	-	-
HDL145X14032	2946	1473	3449	1720	3954	1979	2713*	1357*	3199	1595	-	-	-	-	-	-	-	-
HDL245X13082	7850	3925	9578	4790	11464	5733	7895*	3947*	9570	4785	11348	5674	7836*	3918*	9427	4713	11075	5537
HDL245X13102	10910	5455	13045	6521	15130	7590	10843*	5422*	12850	6419	14708	7349	10509*	5255*	12360	6180	13938	6969
HDL245X13132	13027	6518	15808	7912	18679	9390	12967*	6484*	15627	7824	18254	9181	12631*	6338*	15174	7605	17495	8832
HDL245X13152	15304	7639	18655	9324	22036	11090	15324*	7669*	18471	9272	21500	10872	14990*	7554*	17886	9040	20440	10452
HDL250X13192	20210	10080	24277	12160	28134	14240	20074*	10067*	23845	11998	27200	13807	19438*	9776*	22861	11530	25645	13050

* Przy tych warunkach pracy agregat wymaga dodatkowego zaprogramowania przez firmę Rivacold z ograniczonym ciśnieniem w chłodziwy gazu. W celu prawidłowego skonfigurowania danego modelu prosimy o kontakt.

TRANSKRYTYCZNE AGREGATY DWUSPRĘŻARKOWE DO UKŁADÓW WIELOPAROWNIKOWYCH

MH₂ X

R744 RIVACOLD

MASTERING COLD



R744	MBP	
ZAKRES PRACY	-15°C ÷ -5°C (Te)	do 43°C (Ta)
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA (kW)	min. 2930 / maks. 10590 ÷ min. 10680 / maks. 37530 W	
CIŚNIENIA OBLICZENIOWE	60 bar w rurociągu ssawnym MT • 80 bar na zbiorniku międzystopniowym 120 bar po stronie wysokiego ciśnienia MT	

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Rivacold wprowadził do swojej oferty nową gamę transkrytycznych agregatów z dwiema sprężarkami półhermetycznymi, wykorzystując swoje wieloletnie doświadczenie w konstrukcji urządzeń pracujących na naturalnym czynniku chłodniczym R744. Koncepcja urządzenia dostosowana jest do różnorodnych potrzeb handlu detalicznego, wieloskalowej dystrybucji i logistyki produktów żywnościowych. Gwarantuje wysoką wydajność, niezawodność, bezpieczeństwo i oszczędność energii, m.in. poprzez zastosowanie inwertera w pierwszej sprężarce. Wbudowanie chłodnicy gazu pozwoliło uzyskać kompaktowe rozwiązanie, łatwe do transportu i montażu, nawet w pobliżu domów mieszkalnych, dzięki opcjonalnie dostępnym wersjom z izolacją akustyczną. Oprogramowanie Select pozwala na dobór urządzeń do temperatur zewnętrznych 43°C, z możliwością łączenia z parownikami przeznaczonymi do układów CO₂.

ZASTOSOWANIE



KOMORY
CHŁODNICZE



REGAŁY
CHŁODNICZE



LADY
CHŁODNICZE



SUPERMARKETY

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



NATURALNY
CZYNNIK



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



NISKI POZIOM
HAŁASU



ŚREDNIO
TEMPERATUROWE



SPRĘŻARKA
PÓLHERMETYCZNA



ZMIENNA
WYDAJNOŚĆ



ODPORNOŚĆ
NA WARUNKI
ATMOSFERYCZNE



ŁATWY
MONTAŻ



ZDALNE STEROWANIE
Z APLIKACJĄ

DANE TECHNICZNE



MINI ZESPÓŁ	POBÓR		SPREŻARKI			WENTYLATORY CHŁODNICZY GAZU		PRZYŁĄCZA RUR		ZBIORNIK CIECZY	PED	TYLKO OBUDOWA		WYMIARY			MASA WŁASNA
	MODEL	MOC kW	PRĄD A	MODEL	szt.	m ³ /h	szt x Ø	m ³ /h	dł. mm			s mm	litry	Kat.	Maks LpA przy 10m dbA	Śr. dobowe LpA 10m dbA	
H2DM245X11062	8.6	16.2	CD380H	2	3	2x450	8183.8	12	12	35	3	39.5	36.2	1920	860	1660	625
H2DM245X11092	12.7	24.9	CD4 75-4.7H	2	4.67	2x450	8183.8	17.2	17.2	35	3	39.5	36.2	1920	860	1660	690
H2DM250X11132	18.0	34.6	CD4 90-6.4H	2	6.4	2x500	13312.9	17.2	17.2	35	3	44.5	40.6	1920	860	1660	695
H2DM250X11162	23.0	41.7	CD4 90-7.3H + CD4 120-9.2H	1+1	7.28+9.21	2x500	13312.9	17.2	17.2	35	3	44.7	40.9	1920	860	1660	695

Tryb pracy chłodnicy gazu: w zależności od temperatury zewnętrznej • Ciśnienie chłodnicy gazu: w zależności od temperatury zewnętrznej
Ciśnienie w zbiorniku międzystopniowym: 45 bar • Przechłodzenie: 5 K • Przegrzanie użyteczne obiegu MT: 10 K • Dane poboru sprężarek przy: Te -10°C (MBP); Tzewn 35°C

PARAMETRY PRACY



R744	WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C						WYDAJNOŚĆ Ta = 35°C					
	Te -15°C		Te -10°C		Te -5°C		Te -15°C		Te -10°C		Te -5°C	
	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.
H2DM245X11062	10590	2930	12810	3600	15150	4340	9710	2650	11830	3270	14100	3960
H2DM245X11092	16540	4790	19620	5780	22880	6860	15440	4390	18370	5310	21490	6310
H2DM250X11132	22360	6590	26530	7950	30890	9430	20880	6040	24860	7300	29030	8680
H2DM250X11162	27360	7460	32350	9010	37530	10680	25590	6840	30340	8270	35310	9830

R744	WYDAJNOŚĆ Ta = 38°C						WYDAJNOŚĆ Ta = 43°C					
	Te -15°C		Te -10°C		Te -5°C		Te -15°C		Te -10°C		Te -5°C	
	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.
H2DM245X11062	8810	2410	10930	2990	13140	3620	7220	1980	9070	2480	11150	3050
H2DM245X11092	14450	4040	17240	4900	20220	5840	12100	3350	14190	4120	16400	4980
H2DM250X11132	19550	5550	23280	6730	27330	8030	15760	4610	18360	5660	20930	6840
H2DM250X11162	23910	6280	28440	7630	32720	9090	17840	5220	20370	6410	22700	7750

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE*

Czujnik minimalnego poziomu cieczy
Rozdzielny moduł odzysku ciepła z zaworem 3-drogowym
Zaprogramowany sterownik elektroniczny dostarczany osobno
Standardowe wyciszenie
Wyciszenie dodatkowe

* Modele z konfiguracją inną niż powyższe są dostępne na specjalne zamówienie.

TRANSKRYTYCZNE ZESPOŁY CZTEROSPĘŻARKOWE

TX COMPACT4



R744 RIVACOLD

MASTERING COLD

R744	MBP/LBP	LBP
ZAKRES PRACY	-10°C ÷ -30°C	-30°C
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA (kW)	MBP 38 ÷ 76 kW / LBP 7 ÷ 31 kW	28 ÷ 54 kW
CIŚNIENIA OBLICZENIOWE	30 bar po stronie niskiego ciśnienia LT • 52 bar w rurociągu ssawnym MT i tłocznym LT 60 bar na zbiorniku międzystopniowym • 52 bar na zbiorniku międzystopniowym 120 bar po stronie wysokiego ciśnienia	

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Nowa seria kompaktowych transkrytycznych agregatów chłodniczych TX COMPACT4 jest przeznaczona do małych i średnich sklepów wielobranżowych, często zlokalizowanych na obszarach zabudowanych lub w historycznych centrach miast, gdzie przestrzeń przeznaczona na urządzenia jest zawsze bardzo ograniczona. Zastosowanie czynnika R744 gwarantuje maksymalną efektywność energetyczną, osiągniętą również dzięki zastosowaniu półhermetycznych sprężarek Dorin z inwerterem. Konfiguracja oparta na zastosowaniu dwóch sprężarek zapewnia pełne bezpieczeństwo w przechowywaniu żywności. Dodatkową zaletą są nieduże wymiary agregatów, umożliwiające ich przeniesienie przez standardowy otwór w drzwiach.

ZASTOSOWANIE



KOMORY CHŁODNICZE



REGAŁY CHŁODNICZE



LADY CHŁODNICZE



SUPERMARKETY

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



NATURALNY CZYNNIK



OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII



NISKI POZIOM HAŁASU



ŚREDNIO TEMPERATUROWE



NISKO TEMPERATUROWE



SPRĘŻARKA PÓLHERMETYCZNA



ZMIENNA WYDAJNOŚĆ



ŁATWY MONTAŻ



OPCJA
ODPORNOŚĆ
NA WARUNKI
ATMOSFERYCZNE

DANE TECHNICZNE – MODELE BOOSTER

AGREGAT DWUSPREŻARKOWY		SPRĘŻARKA		WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA Ta = 32°C		ZBIORNIK CIECZY	PED	WYMIARY		
Model	Numer katalogowy	Ilość MBP	Ilość LBP	MT -10°C (Te)	LT -30°C (Te)	l	Kat	dł.	gł.	wys.
				kW	kW			mm	mm	mm
TB 50_7	TD0M027L004XC	2	2	50.192	7.202	60	4	2200	800	1998
TB 60_7	TD0M031L004XC	2	2	59.959	7.202	60	4	2200	800	1998
TB 39_11	TD0M025L006XC	2	2	38.778	11.473	60	4	2200	800	1998
TB 55_11	TD0M031L006XC	2	2	54.815	11.473	60	4	2200	800	1998
TB 65_11	TD0M036L006XC	2	2	64.915	11.473	60	4	2200	800	1998
TB 48_17	TD0M031L009XC	2	2	48.547	16.818	60	4	2200	800	1998
TB 59_17	TD0M036L009XC	2	2	59.032	16.818	60	4	2200	800	1998
TB 69_17	TD0M041L009XC	2	2	66.199	16.818	60	4	2200	800	1998
TB 43_22	TD0M031L011XC	2	2	42.658	21.827	60	4	2200	800	1998
TB 53_22	TD0M036L011XC	2	2	52.984	21.827	60	4	2200	800	1998
TB 76_22	TD0M047L011XC	2	2	76.392	21.827	60	4	2390	800	1998
TB 52_32	TD0M041L016XC	2	2	51.823	31.893	60	4	2390	800	1998
TB 64_32	TD0M047L016XC	2	2	64.332	31.893	60	4	2390	800	1998

Do obliczeń przyjęto: temperatura otoczenia +32°C, temperatura na wyjściu z chłodnicy gazu +35°C, Optymalne ciśnienie dla chłodnicy gazu 90 bar

DANE TECHNICZNE – MODELE LT

AGREGAT DWUSPREŻARKOWY		SPRĘŻARKA		WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA Ta = 32°C		ZBIORNIK CIECZY	PED	WYMIARY		
Model	Numer katalogowy	Ilość MBP	Ilość LBP	MT -10°C (Te)	LT -30°C (Te)	l	Kat	dł.	gł.	wys.
				kW	kW			mm	mm	mm
TB 00_29	TD0M000L013XC	2	2	-	28.802	60	4	2200	800	1998
TB 00_43	TD0M000L021XC	2	2	-	42.515	60	4	2200	800	1998
TB 00_54	TD0M000L027XC	2	2	-	54.353	60	4	2200	800	1998

Do obliczeń przyjęto: temperatura otoczenia +32°C, temperatura na wyjściu z chłodnicy gazu +35°C, optymalne ciśnienie dla chłodnicy gazu 90 bar

DEDYKOWANE CHŁODNICE GAZU DO TRANSKRYTYCZNYCH AGREGATÓW TX COMPACT4

AGREGAT TX COMPACT 4		DEDYKOWANY GASCOOLER	DANE TECHNICZNE CHŁODNICZY GAZU					
Model	Numer katalogowy	Model	Ilość wentylatorów	Średnica	Zasilanie	Maks. obroty wentylatorów	Pobór mocy. W	Maks. poziom ciśnienia akustycznego z 10 m
				mm		obr./min		dBa
TB 50_7	TD0M027L004XC	RRSX026305VB	2	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	6400	55
TB 60_7	TD0M031L004XC	RRSX026305VB	2	630	380-480V /3/50-60 Hz	1510	6400	55
TB 39_11	TD0M025L006XC	RRSX026304VB	2	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	6400	55
TB 55_11	TD0M031L006XC	RRSX026305VB	2	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	6400	55
TB 65_11	TD0M036L006XC	RRSX036304VB	3	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	9600	56
TB 48_17	TD0M031L009XC	RRSX026305VB	2	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	6400	55
TB 59_17	TD0M036L009XC	RRSX036304VB	3	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	9600	56
TB 69_17	TD0M041L009XC	RRSX036305VB	3	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	9600	56
TB 43_22	TD0M031L011XC	RRSX026305VB	2	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	6400	55
TB 53_22	TD0M036L011XC	RRSX036304VB	3	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	9600	56
TB 76_22	TD0M047L011XC	RRSX036306VB	3	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	9600	56
TB 52_32	TD0M041L016XC	RRSX036305VB	3	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	9600	56
TB 64_32	TD0M047L016XC	RRSX036306VB	3	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	9600	56
TB 00_29	TD0M000L013XC	RRSX026305AB	2	630	380-480 V/3/50-60 Hz	690	368	35
TB 00_43	TD0M000L021XC	RRSX026304VB	2	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	6400	55
TB 00_54	TD0M000L027XC	RRSX026305VB	2	630	380-480 V/3/50-60 Hz	1510	6400	55

TRANSKRYTYCZNE ZESPOŁY WIELOSPRĘŻARKOWE NA CO₂

TX

R744 RIVACOLD

MASTERING COLD



R744	TS	TB
	MBP	MBP/LBP
ZAKRES PRACY (Te)	-10°C (Ta +32°C)	-10°C ÷ -30°C (Ta +32°C)
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA (kW)	40,1 ÷ 186,4 kW	43 ÷ 279 / 9,6 ÷ 79,1 kW
CIŚNIENIA OBLICZENIOWE	52 bar w rurociągu ssawnym MT 60 bar w zbiorniku cieczy 120 bar po stronie wysokiego ciśnienia MT	30 bar w rurociągu ssawnym LT 52 bar w rurociągu ssawnym MT i tłocznym LT 60 bar w zbiorniku cieczy 120 bar po stronie wysokiego ciśnienia MT

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Dzięki doświadczeniu zdobytemu w ostatnich latach Rivacold wprowadził do swojej oferty zespoły wielosprężarkowe na CO₂ oparte o najnowocześniejszych rozwiązaniach technologicznych, zapewniające wysoką wydajność, oszczędność energii, dbałość o środowisko i maksymalną efektywność w każdych warunkach. Zespoły te uzupełniają szeroką gamę urządzeń Rivacold pracujących na CO₂ a duża liczba dostępnych modeli pozwala spełnić wszystkie potrzeby dużych instalacji chłodniczych stosowanych w handlu detalicznym żywnością, logistyce i przemyśle spożywczym.

Oprogramowanie Select pozwala na dobór zespołów do pracy przy temperaturach zewnętrznych do 43°C z możliwością łączenia z zewnętrznymi chłodnicami gazu nawet przy bardzo niskim poziomie hałasu oraz parownikami przeznaczonymi do układów CO₂.

Zespoły mogą być wyprodukowane na bazie półhermetycznych sprężarek, pracujących w następujących układach:

- Układ jednostopniowy transkrytyczny średniotemperaturowy na R744 (TS)
- Układ booster średnio i niskotemperaturowy na R744 (TB)

ZASTOSOWANIE



KOMORY
CHŁODNICZE



REGAŁY
CHŁODNICZE



LADY
CHŁODNICZE



SUPERMARKETY

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



NATURALNY
CZYNNIK



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



NISKI POZIOM
HAŁASU



ŚREDNIO
TEMPERATUROWE



NISKO
TEMPERATUROWE



SPRĘŻARKA
PÓLHERMETYCZNA



100-0
ZMIENNA
WYDAJNOŚĆ



ŁATWY
MONTAŻ



OPCJA
ODPORNOŚĆ
NA WARUNKI
ATMOSFERYCZNE

TRANSKRYTYCZNE ZESPOŁY WIELOSPRĘŻARKOWE NA CO₂ ŚREDNIOTEMPERATUROWE
DANE TECHNICZNE – SERIA TS

			TS 40_0	TS 57_0	TS 99_0	TS 148_0	TS 186_0
			TD0M019L000X00200	TD0M028L000X00200	TD0M047L000X00200	TD0M071L000X00200	TD0M089L000X00200
Czynnik chłodniczy	-	-	R744	R744	R744	R744	R744
Sprężarki MT	Ilość	szt.	3	3	3	3	3
	Model	-	CD4 90-6,4H (Inwerter) + 2 x CD4 90-6,4H	CD4 120-9,2H (Inwerter) + 2 x CD4 120-9,2H	CD 2500H (Inwerter) + 2 x CD 2500H	CD 3000H (Inwerter) + 2 x CD 4501H	CD 3000H (Inwerter) + 2 x CD 5201M
	Silnik	HP	9 + 2 x 9	12 + 2 x 12	25 + 2 x 25	30 + 2 x 40	30 + 2 x 50
	Wydajność	m ³ /h	6,4 + 2 x 6,4	9,2 + 2 x 9,2	15,7 + 2 x 15,7	17,8 + 2 x 26,5	17,8 + 2 x 35,5
Zewnętrzna chłodnica gazu (gascooler)	Typ	-	EC	EC	EC	EC	
	Model	-	RRSX035005SB	RRSX026306SB	RRSX036306VB	RRCX048005AB	RRCX068004SB
	Silniki wentylatorów	szt.	2	2	3	4	6
Standardowy poziom głośności	Średnica	mm	500	630	630	800	800
	Poziom głośności 10 m	dB(A)	41,3 przy 1100 rpm (maks. 1100)	47,5 przy 1080 rpm (maks. 1080)	56,6 przy 1510 rpm (maks. 1510)	41,0 przy 735 rpm (maks. 735)	51,3 przy 925 rpm (maks. 925)
Zewnętrzna chłodnica gazu (gascooler)	Typ	-	-	EC	EC	-	EC
	Model	-	niedostępne < 41,3 dbA	RRSX036306AB	RRCX038005NB	niedostępne < 41,3 dbA	RRCX068005NB
	Silniki wentylatorów	szt.	-	3	3	-	6
Wersja wyciszona	Średnica	mm	-	630	800	-	800
	Poziom głośności 10 m	dB(A)	-	36,1 przy 690 rpm (maks. 690)	34,9 przy 600 rpm (maks. 600)	-	37,8 przy 600 rpm (maks. 600)
Zbiornik cieczy	Pojemność	l	60	60	145	2 x 145	2 x 145
PED	Kategoria	-	4	4	4	4	4

PARAMETRY PRACY – MODELE R744 TS ŚREDNIOTEMPERATUROWE

ZESPÓŁ WIELOSPRĘŻARKOWY		WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA Ta = 32°C		WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA Ta = 35°C		WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA Ta = 38°C		WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA Ta = 43°C*	
		Ciśnienie tłoczenia MT 90 bar		Ciśnienie tłoczenia MT 95 bar		Ciśnienie tłoczenia MT 100 bar		Ciśnienie tłoczenia MT 100 bar	
SYMBOL	MODEL	Temp. na wylocie chłodnicy gazu 35°C		Temp. na wylocie chłodnicy gazu 38°C		Temp. na wylocie chłodnicy gazu 41°C		Temp. na wylocie chłodnicy gazu 46°C	
		MT -10°C (Te)	LT -30°C (Te)	MT -10°C (Te)	LT -30°C (Te)	MT -10°C (Te)	LT -30°C (Te)	MT -10°C (Te)	LT -30°C (Te)
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
TS 40_0	TD0M019L000X00200	40,1	-	36,7	-	33,8	-	23,9	-
TS 57_0	TD0M028L000X00200	57,2	-	52,5	-	48,2	-	34,1	-
TS 99_0	TD0M047L000X00200	99,3	-	91,2	-	84,0	-	59,3	-
TS 148_0	TD0M071L000X00200	147,8	-	135,5	-	124,8	-	88,1	-
TS 186_0	TD0M089L000X00200	186,4	-	170,3	-	155,9	-	110,1	-

POBÓR MOCY – MODELE R744 TS ŚREDNIOTEMPERATUROWE

ZESPÓŁ WIELOSPRĘŻARKOWY		POBÓR MOCY Ta = 32°C		POBÓR MOCY Ta = 35°C		POBÓR MOCY Ta = 38°C		POBÓR MOCY Ta = 43°C*	
SYMBOL	MODEL	kW	A	kW	A	kW	A	kW	A
TS 40_0	TD0M019L000X00200	24,1	43,2	25,0	44,3	25,8	45,4	25,9	45,4
TS 57_0	TD0M028L000X00200	34,4	57,9	35,7	59,8	36,9	61,5	36,9	61,5
TS 99_0	TD0M047L000X00200	59,6	108,3	62,1	11,4	64,4	114,5	64,4	114,5
TS 148_0	TD0M071L000X00200	88,7	156,3	92,3	161,2	95,8	166,0	95,8	166,0
TS 186_0	TD0M089L000X00200	110,1	186,6	114,2	192,6	118,1	198,3	118,1	198,3

* Ta > 40°C W przypadku takich warunków pracy prosimy o kontakt z naszym działem technicznym/sprzedaży; kod modelu i cena końcowa mogą ulec zmianie w zależności od rozwiązań technicznych, które będą niezbędne do utrzymania wysokiej wydajności pracy instalacji chłodniczej.

TRANSKRYTYCZNE ZESPOŁY WIELOSPRĘŻARKOWE NA CO₂ BOOSTER ŚREDNIO I NISKOTEMPERATUROWE
DANE TECHNICZNE – SERIA TB

			TB 87_11	TB 88_10	TB 110_22	TB 43_48	TB 97_33
			TD0M047L006X00200	TD0M047L005X00200	TD0M064L011X00200	TD0M047L025X00200	TD0M064L017X00200
Czynnik chłodniczy	-	-	R744	R744	R744	R744	R744
Sprężarki MT	Ilość	szt.	3	3	3	3	3
	Model	-	CD 2500H (Inwerter) + 2 x CD 2500H	CD 2500H (Inwerter) + 2 x CD 2500H	CD 3000H (Inwerter) + 2 x CD 3501H	CD 2500H (Inwerter) + 2 x CD 2500H	CD 3000H (Inwerter) + 2 x CD 3501H
	Silnik	HP	25 + 2 x 25	25 + 2 x 25	30 + 2 x 35	25 + 2 x 25	30 + 2 x 35
	Wydajność	m ³ /h	15,7 + 2 x 15,7	15,7 + 2 x 15,7	17,8 + 2 x 23,3	15,7 + 2 x 15,7	17,8 + 2 x 23,3
Sprężarki LT	Ilość	szt.	1	2	2	3	3
	Model	-	CDS351B	2 x CDS151B	2 x CDS351B	3 x CDS401B	3 x CDS351B
	Silnik	HP	3,5	2 x 1,5	2 x 3,5	3 x 4,0	3 x 3,5
	Wydajność	m ³ /h	5,5	2 x 2,5	2 x 5,5	3 x 8,2	3 x 5,5
Zewnętrzna chłodnica gazu (gascooler)	Typ	-	EC	EC	EC	EC	EC
	Model	-	RRSX036306VB	RRSX036306VB	RRCX038005SB	RRSX036306VB	RRCX038005SB
	Silniki wentylatorów	szt.	3	3	3	3	3
Standardowy poziom głośności	Średnica	mm	630	630	800	630	800
	Poziom głośności 10 m	dBA	56,6 przy 1510 rpm (maks. 1510)	56,6 przy 1510 rpm (maks. 1510)	48,4 przy 925 rpm (maks. 925)	56,6 przy 1510 rpm (maks. 1510)	48,4 przy 925 rpm (maks. 925)
Zewnętrzna chłodnica gazu (gascooler)	Typ	-	EC	EC	EC	EC	EC
	Model	-	RRCX038005NB	RRCX038005NB	RRCX048005AB	RRCX038005NB	RRCX048005AB
	Silniki wentylatorów	szt.	3	3	4	3	4
Wersja wyciszona	Średnica	mm	800	800	800	800	800
	Poziom głośności 10 m	dBA	34,9 przy 600 rpm (maks 600)	34,9 przy 600 rpm (maks 600)	41,0 przy 735 rpm (maks 735)	34,9 przy 600 rpm (maks 600)	41,0 przy 735 rpm (maks 735)
Zbiornik cieczy	Pojemność	l	145	145	145	145	145
PED	Kategoria	-	4	4	4	4	4

TRANSKRYTYCZNE ZESPOŁY WIELOSPRĘŻARKOWE NA CO₂ BOOSTER ŚREDNIO I NISKOTEMPERATUROWE
DANE TECHNICZNE – SERIA TB

			TB 126_48	TB 144_33	TB 89_79	TB 149_44
			TD0M088L025X00200	TD0M088L017X00200	TD0M088L042X00200	TD0M097L022X00200
Czynnik chłodniczy		-	R744	R744	R744	R744
Sprężarki MT	Ilość	szt.	4	4	4	4
	Model	-	CD 3000H (Inwerter) + 3 x CD 3501H	CD 3000H (Inwerter) + 3 x CD 3501H	CD 3000H (Inwerter) + 3 x CD 3501H	CD 3000H (Inwerter) + 3 x CD 4501H
	Silnik	HP	30 + 3 x 35	30 + 3 x 35	30 + 3 x 35	30 + 3 x 40
	Wydajność	m ³ /h	17,8 + 3 x 23,3	17,8 + 3 x 23,3	17,8 + 3 x 23,3	17,8 + 3 x 26,4
Sprężarki LT	Ilość	szt.	3	3	4	4
	Model	-	3 x CDS401B	3 x CDS351B	4 x CDS501B	4 x CDS351B
	Silnik	HP	3 x 4,0	3 x 3,5	4 x 5,0	4 x 3,5
	Wydajność	m ³ /h	3 x 8,2	3 x 5,5	4 x 10,6	4 x 5,5
Zewnętrzna chłodnica gazu (gascooler)	Typ	-	EC	EC	EC	EC
	Model	-	RRCX068004AB	RRCX068004AB	RRCX068004AB	RRCX068004SB
	Silniki wentylatorów	szt.	6	6	6	6
Standardowy poziom głośności	Średnica	mm	800	800	800	800
	Poziom głośności 10 m	dB(A)	42,8 przy 735 rpm (maks. 735)	42,8 przy 735 rpm (maks. 735)	42,8 przy 735 rpm (maks. 735)	51,3 przy 925 rpm (maks. 925)
Zewnętrzna chłodnica gazu (gascooler)	Typ	-	-	-	-	EC
	Model	-	niedostępne < 42,8 dbA	niedostępne < 42,8 dbA	niedostępne < 42,8 dbA	RRCX068005AB
	Silniki wentylatorów	szt.	-	-	-	6
Wersja wyciszona	Średnica	mm	-	-	-	800
	Poziom głośności 10 m	dB(A)	-	-	-	42,8 przy 735 rpm (maks 735)
Zbiornik cieczy	Pojemność	l	2 x 145	2 x 145	2 x 145	2 x 145
PED	Kategoria	-	4	4	4	4

TRANSKRYTYCZNE ZESPOŁY WIELOSPRĘŻARKOWE NA CO₂ BOOSTER ŚREDNIO I NISKOTEMPERATUROWE
DANE TECHNICZNE – SERIA TB

			TB 172_48	TB 159_79	TB 237_79	TB 279_44
			TD0M111L025X00200	TD0M124L042X00200	TD0M160L042X00200	TD0M160L022X00200
Czynnik chłodniczy	-	-	R744	R744	R744	R744
Sprężarki MT	Ilość	szt.	5	5	5	5
	Model	-	CD 3000H (Inwerter) + 4 x CD 3501H	CD 3000H (Inwerter) + 4 x CD 4501H	CD 3000H (Inwerter) + 4 x CD 5201M	CD 3000H (Inwerter) + 4 x CD 5201M
	Silnik	HP	30 + 4 x 35	30 + 4 x 40	30 + 4 x 50	30 + 4 x 50
	Wydajność	m ³ /h	17,8 + 4 x 23,3	17,8 + 4 x 26,4	17,8 + 4 x 35,5	17,8 + 4 x 35,5
Sprężarki LT	Ilość	szt.	3	4	4	4
	Model	-	3 x CDS401B	4 x CDS501B	4 x CDS501B	4 x CDS351B
	Silnik	HP	3 x 4,0	4 x 5,0	4 x 5,0	4 x 3,5
	Wydajność	m ³ /h	3 x 8,2	4 x 10,6	4 x 10,6	4 x 5,5
Zewnętrzna chłodnica gazu (gascooler)	Typ	-	EC	EC	EC	EC
	Model	-	RRCX068005SB	RRCX068005SB	RRCX061004SB	RRCX061004SB
	Silniki wentylatorów	szt.	6	6	6	6
Standardowy poziom głośności	Średnica	mm	800	800	1000	1000
	Poziom głośności 10 m	dB(A)	51,3 przy 925 rpm (maks. 925)	51,3 przy 925 rpm (maks. 925)	56,6 przy 850 rpm (maks. 850)	56,6 przy 850 rpm (maks. 850)
Zewnętrzna chłodnica gazu (gascooler)	Typ	-	EC	EC	EC	EC
	Model	-	RRCX088004AB	RRCX088004AB	RRCX061005SB	RRCX061005SB
	Silniki wentylatorów	szt.	8	8	6	6
Wersja wyciszona	Średnica	mm	800	800	1000	1000
	Poziom głośności 10 m	dB(A)	43,9 przy 735 rpm (maks. 735)	43,9 przy 735 rpm (maks. 735)	46,9 przy 600 rpm (maks. 850)	46,9 przy 600 rpm (maks. 850)
Zbiornik cieczy	Pojemność	l	2 x 145	2 x 145	2 x 145	2 x 145
PED	Kategoria	-	4	4	4	4

POBÓR MOCY – MODELE R744 TB BOOSTER

ZESPÓŁ WIELOSPRĘŻARKOWY		POBÓR MOCY Ta = 32°C		POBÓR MOCY Ta = 35°C		POBÓR MOCY Ta = 38°C		POBÓR MOCY Ta = 43°C	
SYMBOL	MODEL	kW	A	kW	A	kW	A	kW	A
TB 87_11	TD0M047L006X00200	61,8	113,35	64,3	116,4	66,6	119,6	66,6	119,6
TB 88_10	TD0M047L005X00200	61,7	112,8	64,1	115,9	66,5	119	66,5	119
TB 110_22	TD0M064L011X00200	86,3	14,5	89,7	161,3	93	165,8	93	165,8
TB 43_48	TD0M047L025X00200	68,9	28,4	71,4	130,5	73,7	133,6	73,7	133,6
TB 97_33	TD0M064L017X00200	88,5	21,7	91,9	166,3	95,2	170,8	95,2	170,8
TB 126_48	TD0M088L025X00200	119,4	28,4	124	222,8	128,5	228,8	128,5	228,8
TB 144_33	TD0M088L017X00200	116,7	21,7	121,3	218,8	125,8	224,9	125,8	224,9
TB 89_79	TD0M088L042X00200	125,3	45	129,9	233,5	134,4	239,6	134,4	239,6
TB 149_44	TD0M097L022X00200	129,2	29	134	238,9	138,7	245,4	138,7	245,4
TB 172_48	TD0M111L025X00200	147,6	28,4	153,4	275,3	159	282,3	159	282,9
TB 159_79	TD0M124L042X00200	167,2	45	173,3	306	179,3	314,3	179,3	314,3
TB 237_79	TD0M160L042X00200	209,9	45	217,1	368,8	224	379	224	379
TB 279_44	TD0M160L022X00200	203,4	348,6	210,7	359,2	217,5	369,3	217,5	369,3

PARAMETRY PRACY – MODELE R744 TB BOOSTER*

ZESPÓŁ WIELOSPRĘŻARKOWY		WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA Ta = 32°C		WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA Ta = 35°C		WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA Ta = 38°C		WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA Ta = 43°C**	
		Ciśnienie tłoczenia MT 90 bar		Ciśnienie tłoczenia MT 95 bar		Ciśnienie tłoczenia MT 100 bar		Ciśnienie tłoczenia MT 100 bar	
SYMBOL	MODEL	Temp. na wylocie chłodnicy gazu 35°C		Temp. na wylocie chłodnicy gazu 38°C		Temp. na wylocie chłodnicy gazu 41°C		Temp. na wylocie chłodnicy gazu 46°C	
		MT -10°C (Te)	LT -30°C (Te)	MT -10°C (Te)	LT -30°C (Te)	MT -10°C (Te)	LT -30°C (Te)	MT -10°C (Te)	LT -30°C (Te)
		kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
TB 87_11	TD0M047L006X00200	86,8	10,9	78,8	10,9	71,4	10,9	47,0	10,9
TB 88_10	TD0M047L005X00200	88,3	9,6	80,1	9,6	72,7	9,6	48,4	9,6
TB 110_22	TD0M064L011X00200	109,8	21,8	98,9	21,8	88,7	21,8	56,6	21,8
TB 43_48	TD0M047L025X00200	43,0	47,8	35,6	47,8	28,6	47,8	6,4	47,8
TB 97_33	TD0M064L017X00200	97,1	32,7	86,3	32,7	76,3	32,7	44,5	32,7
TB 126_48	TD0M088L025X00200	126,3	47,8	111,9	47,8	98,5	47,8	55,2	47,8
TB 144_33	TD0M088L017X00200	143,8	32,7	129,2	32,7	115,6	32,7	71,7	32,7
TB 89_79	TD0M088L042X00200	89,4	79,1	75,5	79,1	62,5	79,1	20,6	79,1
TB 149_44	TD0M097L022X00200	149,3	43,7	133,3	43,7	118,5	43,7	70,5	43,7
TB 172_48	TD0M111L025X00200	172,1	47,8	154,0	47,8	137,0	47,8	83,2	47,8
TB 159_79	TD0M124L042X00200	159,4	79,1	139,7	79,1	121,4	79,1	63,1	79,1
TB 237_79	TD0M160L042X00200	236,8	79,1	209,3	79,1	183,5	79,1	107,1	79,1
TB 279_44	TD0M160L022X00200	279,0	43,7	250,9	43,7	224,5	43,7	146,4	43,7

* Inwerter MT przy 60 Hz; Przegrzanie: MT 5K użyteczne / 10K całkowite, LT 5K użyteczne / 15K całkowite; zawór FLG 7K; ciśnienie zbiornika międzystopniowego 38 bar

** Ta > 40°C W przypadku takich warunków pracy prosimy o kontakt z naszym działem technicznym/sprzedaży; kod modelu i cena końcowa mogą ulec zmianie w zależności od rozwiązań technicznych, które będą niezbędne do utrzymania wysokiej wydajności pracy instalacji chłodniczej.

POZIOM GŁOŚNOŚCI

ZESPÓŁ WIELOSPRĘŻARKOWY		WERSJA STANDARDOWA		WERSJA OPCJONALNA			
		BEZ OBUDOWY		POZIOM 1 OBUDOWA Z TYPOWYM WYCISZENIEM		POZIOM 2 OBUDOWA Z DODATKOWYM WYCISZENIEM	
		maks. obr/min	śr. dobowe LpA	maks. obr/min	śr. dobowe LpA	maks. obr/min	śr. dobowe LpA
SYMBOL	MODEL	dBA 10m	dBA 10m	dBA 10m	dBA 10m	dBA 10m	dBA 10m
TS 40_0	TD0M019L000X00200	42,8	41,8	34,8	33,8	30,8	29,8
TS 57_0	TD0M028L000X00200	44,3	43,3	36,3	35,3	32,3	31,3
TS 99_0	TD0M047L000X00200	53,3	52,3	45,3	44,3	41,3	40,3
TS 148_0	TD0M071L000X00200	53,1	51,8	45,1	43,8	41,1	39,8
TS 186_0	TD0M089L000X00200	54,5	53,3	46,5	45,3	42,5	41,3
TB 87_11	TD0M047L006X00200	53,4	52,3	45,4	44,3	41,4	40,3
TB 88_10	TD0M047L005X00200	53,4	52,3	45,4	44,3	41,4	40,3
TB 110_22	TD0M064L011X00200	52,7	51,3	44,7	43,3	40,7	39,3
TB 43_48	TD0M047L025X00200	53,6	52,3	45,6	44,3	41,6	40,3
TB 97_33	TD0M064L017X00200	52,8	51,8	44,8	43,8	40,8	39,8
TB 126_48	TD0M088L025X00200	54,0	52,8	46,0	44,8	42,0	40,8
TB 144_33	TD0M088L017X00200	53,8	52,8	45,8	44,8	41,8	40,8
TB 89_79	TD0M088L042X00200	54,2	52,8	46,2	44,8	42,2	40,8
TB 149_44	TD0M097L022X00200	54,5	53,3	46,5	45,3	42,5	41,3
TB 172_48	TD0M111L025X00200	54,8	53,8	46,8	45,8	42,8	41,8
TB 159_79	TD0M124L042X00200	55,6	54,3	47,6	46,3	43,6	42,3
TB 237_79	TD0M160L042X00200	57,1	55,8	49,1	47,8	45,1	43,8
TB 279_44	TD0M160L022X00200	56,9	55,8	48,9	47,8	44,9	43,8

CHŁODNICE POWIETRZA DO TRANSKRYTYCZNYCH UKŁADÓW CO₂

RSIX SUFITOWE
(Ø 250 - Ø 350)

RCX CUBIC
(Ø 250 - Ø 350 - Ø 500)

RCMX **RCBX** CUBIC

RDFX 2-STRONNY NAWIEW
(Ø 250 - Ø 350)

R744 RIVACOLD
MASTERING COLD



NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Seria chłodzińców powietrza Rivacold przeznaczonych do zastosowań w transkrytycznych obiegach chłodniczych z czynnikiem R744 obejmuje szeroki wybór urządzeń do małych, średnich i dużych komór chłodniczych. Typoszereg modeli obejmuje 3 typy urządzeń: o obniżonej wysokości, o standardowej wysokości oraz z dwoma strumieniami nawiewu. Zostały one zaprojektowane do instalacji wysoko-, średnio- i niskotemperaturowych, z maksymalną dbałością o zapewnienie optymalnych warunków przechowywania żywności, oszczędność energii i ochronę środowiska.

Bloki lamelowe zostały specjalnie zaprojektowane do układów pracujących na CO₂ i przebadane fabrycznie przez Rivacold pod ciśnieniem 75 barów. Lamelle wykonane są z aluminium, zaś rurki są różnego typu w zależności od modelu: rury miedziane Ø 5/16" (RCX, RSIX i RDFX Ø 250 mm); rury ze stopu miedzi K65 Ø12 (RCMX, RCBX, RSIX i RDFX Ø 350 mm).

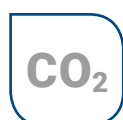
Wszystkie modele posiadają wentylatory wyposażone w silnik z komutacją elektroniczną (EC). Zastosowanie w wentylatorach tego rozwiązania pozwala na uzyskanie oszczędności energii do 30% w porównaniu z silnikami zasilanymi prądem przemiennym przy tych samych warunkach zasilania. Silnik komutowany elektronicznie ma również tę zaletę, że zapewniają o 10% większą wydajność przy maksymalnej mocy znamionowej, przy niższym poziomie generowanego hałasu.

ZASTOSOWANIE



KOMORY
CHŁODNICZE

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



NATURALNY
CZYNNIK



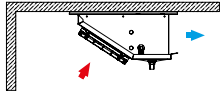
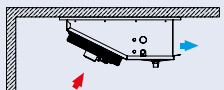
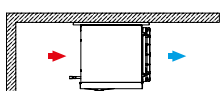
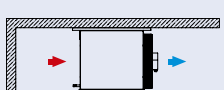
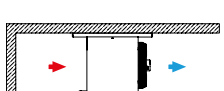
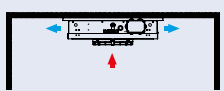
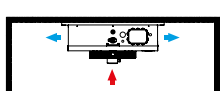
OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



NISKI POZIOM
HAŁASU



ŁATWY
MONTAŻ

SERIA	WYDAJNOŚĆ							WENTYLATORY
	1000 W	2000 W	4000 W	8000 W	16000 W	32000 W	64000 W	
RSIX 250	264 - 5166 W							1-4 
RSIX 350	1195 - 14344 W							2-4 
RCX 250	489 - 7038 W							1-4 
RCMX 350	1089 - 22230 W							1-4 
RCBX 500	2237 - 61086 W							1-4 
RDFX 250	523 - 6248 W							2-4 
RDFX 350	795 - 20600 W							2-5 

ZEWNĘTRZNE CHŁODNICE GAZU (GASCOOLER) CO₂ DO ZASTOSOWAŃ TRANSKRYTYCZNYCH

RRCX

R744 RIVACOLD

MASTERING COLD



NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Chłodnice gazu CO₂ firmy Rivacold zostały zaprojektowane z myślą o wszystkich obiegach transkrytycznych stosowanych w chłodnictwie komercyjnym i przemysłowym. Wszystkie modele tej serii są przeznaczone do instalacji na zewnątrz budynków i mogą być łatwo łączone zdalnie z transkrytycznymi zespołami wielosprężarkowymi i zestawami sprężarkowymi pracującymi na czynniku CO₂, oferowanymi przez firmę Rivacold. Każdy model można instalować w układzie z poziomym lub pionowym przepływem powietrza (przy użyciu nóżek podporowych), co zapewnia elastyczność podczas montażu w różnych warunkach. Seria chłodnic gazu jest podzielona na 4 różne zakresy, w zależności od średnicy i liczby silników wentylatorów: 500 mm (1-4), 630 mm (1-4), 800 mm (2-8), 1000 mm (6).

Wysokowydajne wymienniki ciepła we wszystkich modelach serii są wyposażone w aluminiowe lamele o profilu „PYRAMIDAL”. Ten specjalny profil lameli pozwolił na uzyskanie maksymalnej powierzchni wymiany ciepła, a tym samym zoptymalizowanie wydajności uzyskiwanej z danej powierzchni. Ponadto dla tej samej wydajności wymiennika możliwe było zmniejszenie natężenia przepływu powietrza, a tym samym poziomu hałasu generowanego przez urządzenie. Zastosowane lamele posiadają geometrię 25 x 21,65 mm, a rozstaw lameli wynosi 2,1 mm. Konstrukcja wewnętrznego bloku lamelowego i jego boków gwarantuje sztywność całego zespołu i ochronę rur podczas obsługi, instalacji i uruchomienia. Rurki wymiennika wykonane są ze stopu miedzi K65 i umożliwiają pracę przy ciśnieniach roboczych do 120 bar. Wszystkie bloki lamelowe są poddawane badaniom z użyciem azotu przy ciśnieniu minimum 172 barów i przy wysyłce są napełniane sprężonym azotem w celu zapewnienia pełnego bezpieczeństwa podczas transportu.

Obudowa wykonana jest ze stali ocynkowanej malowanej proszkiem (kolor szary RAL 7035) w celu zagwarantowania wysokiej odporności na korozję. Rozwiązania konstrukcyjne urządzenia zapewniają jego wysoką sztywność oraz wytrzymałość na długotrwałą pracę w zewnętrznych warunkach pogodowych. Wszystkie elementy składowe są zabezpieczone wewnątrz obudowy; wszystkie wentylatory są rozdzielone przegrodami, które chronią przed zwrotnym przepływem powietrza.

Silniki wentylatorów o wysokiej efektywności charakteryzują się doskonałymi osiągnięciami pod względem niskiego poziomu hałasu i niskiego zużycia energii. Wszystkie wentylatory posiadają silniki z elektroniczną komutacją. Zastosowane w wentylatorach silniki posiadają następującą charakterystykę: zewnętrzny wirnik, zasilanie 1-fazowe 200-277 V, 50-60 Hz lub 3-fazowe 380-480 V, 50-60 Hz w zależności od modelu; stopień ochrony IP 54; temperatura pracy od -20°C do +60°C; kratki nawiewu ze stali powlekanej żywicą epoksydową; silniki wentylatorów są dostarczane bez okablowania.

ZASTOSOWANIE



KOMORY
CHŁODNICZE



REGAŁY
CHŁODNICZE



LADY
CHŁODNICZE



SUPERMARKETY

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



NATURALNY
CZYNNIK



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII





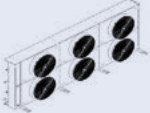
NISKI POZIOM
HAŁASU



ŁATWY
MONTAŻ



ODPORNOŚĆ
NA WARUNKI
ATMOSFERYCZNE

ZAKRES	WYDAJNOŚĆ						WENTYLATORY
	25 kW	50 kW	100 kW	200 kW	400 kW	800 kW	
RRCX 500	16,6 - 118,8 kW						1-4 
RRCX 630	24,3 - 236,9 kW						1-4 
RRCX 800	75,7 - 515 kW						2-8 
RRCX 1000	471,3 - 649,8 kW						6 

TRANSKRYTYCZNY AGREGAT CHŁODNICZY CO₂

CR 200

R744 **Panasonic** heating & cooling solutions



	R744	MBP	LBP
TEMPERATURA PAROWANIA (Te)			-45°C ÷ -5°C
TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (Ta)			-20°C ÷ +43°C
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA (kW)		3,70 kW przy Te = -10°C, Ta = 32°C	1,80 kW przy Te = -35°C, Ta = 32°C

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Agregat skraplający Panasonic CR 200 z 2-stopniową sprężarką rotacyjną i z możliwością pracy w średnim bądź niskim zakresie temperatur odparowania, stanowi idealne rozwiązanie do sklepów spożywczych, stacji benzynowych oraz wielu innych aplikacji. W tym agregacie Panasonic połączył unikalną technologię sprężarki 2-stopniowej z cyklem dzielonym.

Kompaktowa budowa agregatu i przyłącze rurowe o długości do 25 m zapewniają elastyczność montażu w sklepach o ograniczonej ilości miejsca na wykonanie instalacji. Każde urządzenie przechodzi rygorystyczną kontrolę jakości w celu zapewnienia długiego okresu eksploatacji. Wyjątkowymi zaletami tej serii jest możliwość łatwego przełączania z trybu zamrażania do schładzania oraz stabilna praca w wysokiej temperaturze otoczenia. Agregat jest kompatybilny z wysokiej klasy systemami monitoringu, takich marek jak Carel, Danfoss, Dixell czy Eliwell.

ZASTOSOWANIE



KOMORY
CHŁODNICZE



REGAŁY
CHŁODNICZE



LADY
CHŁODNICZE

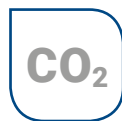


SKLEPY
DETALICZNE



STACJE
BENZYNOWE

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



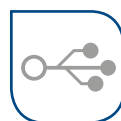
NATURALNY
CZYNNIK



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



NISKI POZIOM
HAŁASU



KOMPATYBILNOŚĆ
BMS



ŚREDNIO
TEMPERATUROWE



NISKO
TEMPERATUROWE



2-STOPNIOWA
SPRĘŻARKA
ROTACYJNA



ODPORNOŚĆ NA WYSOKIE
TEMPERATURY OTOCZENIA

DANE TECHNICZNE – AGREGAT 2HP

Standardowa jednostka zewnętrzna	OCU-CR200VF5A		
Jednostka zewnętrzna z powłoką antykorozyjną	OCU-CR200VF5ASL		
Typ (MT-średnitemperaturowy, LT-niskotemperaturowy)	MT (4KW)/ LT (2KW)		
Zasilanie	Napięcie	V	230
	Rodzaj		Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50
Wydajność chłodnicza (Te -10°C, Ta +32°C)		kW	3,7
Wydajność chłodnicza (Te -35°C, Ta +32°C)		kW	1,8
SEPR – tryb MT (Te -10°C, Ta +32°C)	w trybie chłodzenia		3,83
SEPR – tryb LT (Te -35°C, Ta +32°C)	w trybie mrożenia		1,92
Możliwość podłączenia wielu parowników			TAK
Zakres temperatur Te	min. – max.	°C	-40°C – -5°C
Zakres temperatur Ta	min. – max.	°C	-20°C – +43°C
Czynnik chłodniczy			R744
Ciśnienie projektowe – rura cieczowa		bar	120
Ciśnienie projektowe – rura ssawna		bar	80
Alarm zewnętrzny (bezpotencjałowy)			TAK
Komunikacja Modbus (RS485) BMS			TAK
Zewnętrzny sygnał włącz / wyłącz (bezpotencjałowy)			TAK
Typ sprężarki			2- stopniowa, rotacyjna
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	930 x 900 x 437
Ciężar netto		kg	70
Średnica przyłączy rurowych	Rura ssawna	cal (mm)	3/8" (9,52)
	Rura cieczowa	cal (mm)	1/4" (6,35)
Poziom ciśnienia akustycznego z 10 m		dB(A)	35,5

PANEL ZASILAJĄCO- STERUJĄCY DO AGREGATU 2 HP

Skrzynka zasilająco- sterująca do bezpośredniego podłączenia chłodnicy powietrza (lub innego parownika) z wyposażeniem:	PAW-CO2-PANEL-C		
Sterownik ze zintegrowanym ULTRA-CAP MPX PRO	CAREL		MX30M25HR0
Terminal użytkownika	CAREL		IR00UGC300
Czujka temperatury na rurę (przeprzew)	CAREL		NTC060HF03
Czujka temperatury powietrza i końca odtajania	CAREL		NTC060WH03
Wtyczka z przewodem do przetwornika ciśnienia	CAREL		SPKC005310
Przetwornik ciśnienia	CAREL		SPKT0011S0
Cewka zaworu E2V	CAREL		E2VSTAS230
Przewód do cewki zaworu E2V	CAREL		E2VCABS610
Wyłącznik i zabezpieczenie główne (1 x 230V)		A	16
Zabezpieczenie wentylatora chłodnicy powietrza 230V		A	3,15
Zabezpieczenie grzałek odtajanie chłodnicy powietrza 230V		A	10



ELEKTRONICZNY ZAWÓR ROZPRĘŻNY DO AGREGATU 2 HP

Elektroniczny krokowy zawór rozprężny do współpracy z agregatem 2HP	PAW-E2V09CWAC0
---	-----------------------



PRZYŁĄCZE NIEZBĘDNE DO ROZRUCHU I SERWISU

Adapter umożliwiający podłączenie do agregatu węży serwisowych (na czas próżniowania, ładowania czynnika i serwisu)	SPK-TU125
---	------------------



TRANSKRYTYCZNE AGREGATY CHŁODNICZE

OPTYMA™ iCO₂

R744


R744	MBP MODEL OP-MPAM005COP04G	MBP/LBP MODEL OP-UPAC015COP04E
ZAKRES PRACY (Te)	5 ÷ -15°C	5 ÷ -45°C
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA (kW)	1,5 do 4,6 kW	do 20 kW / do 10 kW

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Agregaty skraplające OPTYMA™ marki Danfoss na naturalny czynnik chłodniczy R744 zaprojektowano z naciskiem na niezawodność i wygodę, aby umożliwić bezpieczne oraz pozbawione komplikacji przejście na czynniki o bardzo niskim współczynniku GWP. Agregaty OPTYMA, to gwarancja niezawodnej pracy przy temperaturze otoczenia do 46°C, dzięki najlepszym w swojej klasie podzespołom oraz większe bezpieczeństwo żywności dzięki dostosowywaniu obrotów sprężarki do zmian obciążenia. Niezawodność działania agregatów wynika z możliwości zdalnego monitorowania za pośrednictwem menedżera systemu marki Danfoss.

Agregat **Optyma™ iCO₂ 4,6 kW (MT)** nadaje się świetnie do instalacji w małych sklepach oraz do małych i średnich komór lub mebli chłodniczych użytkowanych w branży hotelarskiej i gastronomicznej – cechuje się niezawodnym działaniem przez cały okres eksploatacji. Te agregaty skraplające można ustawiać piętrowo i eksploatować w temperaturze otoczenia do 46°C, a dwoje drzwi inspekcyjnych zapewnia szybką i łatwą regulację i konserwację.

Z kolei **Agregat Optyma™ iCO₂ 20 kW** jest przeznaczony do średnich i większych sklepów, hoteli, restauracji i stołówek posiadających komory bądź zespoły mebli chłodniczych. Może pracować cicho w układach średnio (MT) lub niskotemperaturowych (LT), przy zmiennym obciążeniu, w temperaturze otoczenia do 43°C. Posiada dedykowany system zarządzania olejem w celu zwiększenia niezawodności działania. Jeden agregat może obsługiwać wiele komór chłodniczych bądź szereg witryn chłodniczych – ograniczając koszty operacyjne.

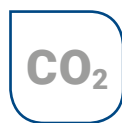
ZASTOSOWANIE


 KOMORY
CHŁODNICZE

 REGAŁY
CHŁODNICZE

 LADY
CHŁODNICZE

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI


 NATURALNY
CZYNNIK

 OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII

 NISKI POZIOM
HAŁASU

 ŁATWY
MONTAŻ

 ŚREDNIO
TEMPERATUROWE

 NISKO
TEMPERATUROWE

 SPRĘŻARKA
SPIRALNA
O ZMIENNEJ
PRĘDKOŚCI

 MOŻLIWOŚĆ
PODŁĄCZENIA DO
SYSTEM MANAGERA

DANE TECHNICZNE

R744 MODEL			OP-MPAM005COP04G									
Nr kat. / Wersja			114X6001 / P04									
Sprężarka			Spiralna z silnikiem bezszczotkowym									
Zasilanie elektryczne			G (230 V230V~1N~50 Hz Sprężarka & wentylator)									
Obciążenie sprężarki			Obroty minimalne					Obroty maksymalne				
Ta [°C]			27	32	38	43*	46*	27	32	38	43*	46*
Wydajność chłodnicza Q [kW]*	Te 0 [°C]	-15°C	1,45	1,26	1,02	0,80	0,66	4,46	3,89	3,15	2,01	1,65
		-10°C	1,68	1,49	1,24	1,03	0,89	5,16	4,58	3,83	2,58	2,24
		-5°C	1,87	1,66	1,40	1,17	1,03	5,76	5,11	4,30	2,94	2,60
		0°C	2,05	1,79	1,50	1,25	1,10	6,61	6,30	4,61	3,13	2,76
		5°C	2,22	1,92	1,56	1,27	1,11	6,84	5,90	4,81	3,20	2,78
SEPR								3,2				
Poziom mocy akustycznej dB(A)								67				
Poziom ciśnienia akustycznego z 10 m dB(A)**								35				

* Warunki robocze wg EN13215, przegrzanie 10K, dochłodzenie 0K (zaktualizowane oprogramowanie)

R744 MODEL			OP-UPAC015CO													
Nr kat. / Wersja			114X6003 / P04													
Sprężarka			Scroll + rotacyjna													
Zasilanie elektryczne			E - Sprężarka 400V/3~/50Hz, wentylator 230V/1~/50Hz													
Obciążenie sprężarki			Obroty minimalne						Obroty maksymalne							
Ta [°C]			5	10	15	27	32	38	43	5	10	15	27	32	38	43
Wydajność chłodnicza Q [kW]*	Te 0 [°C]	-45°C	3,09	2,67	2,62	1,56	1,71	1,29	-0,19	9,55	8,53	8,37	6,49	7,09	5,72	6,11
		-35°C	4,48	4,31	4,23	3,15	2,81	1,22	1,00	12,56	12,37	12,13	10,19	10,20	9,29	8,63
		-20°C	6,93	6,71	6,55	5,91	5,61	4,28	3,90	17,90	18,27	17,83	16,75	15,80	15,07	12,76
		-10°C	8,89	8,62	8,37	7,51	7,07	6,51	6,22	21,81	22,01	21,37	20,70	19,60	19,71	15,43
		5°C	12,76	12,11	11,46	9,97	9,06	8,99	7,09	32,81	30,73	28,65	25,03	21,19	21,44	17,09
SEPR			3,95													
Poziom mocy akustycznej dB(A)			77 dla LT / 76 dla MT													
Poziom ciśnienia akustycznego z 10 m dB(A)**			46 dla LT / 45 dla MT													

* Warunki robocze wg EN13215 SH 10K, dochłodzenie 0K (zaktualizowane oprogramowanie)

** Przy maksymalnej prędkości i warunkach pracy EN13215



LEGENDA

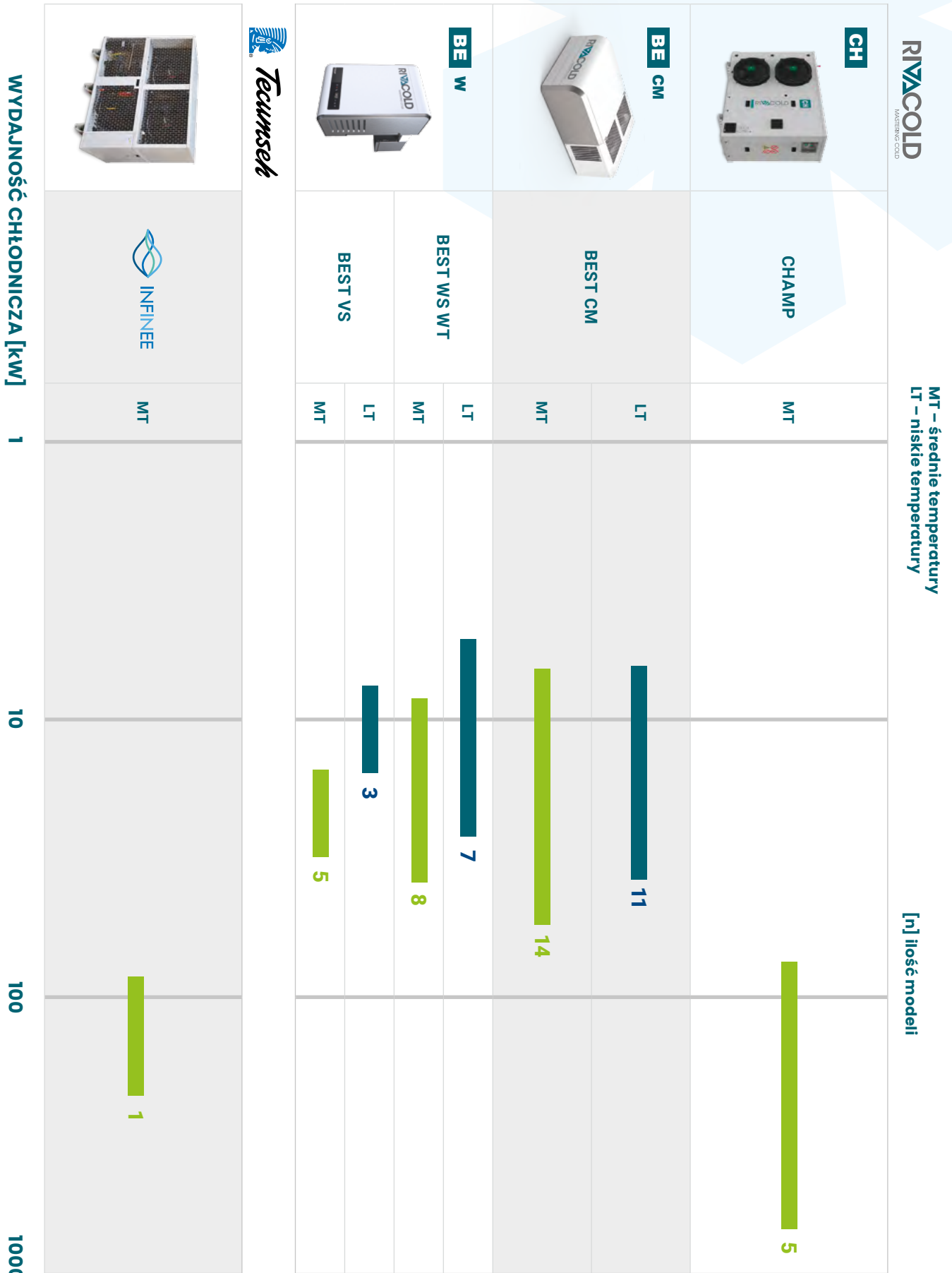
Wyjaśnienie stosowanych skrótów:

- Te** – temperatura odparowania
- Ta** – temperatura otoczenia
- Tc** – temperatura w komorze
- Tcond** – temperatura skraplania









ROZWIĄZANIA NA R290 (PROPAN)

ZAKRES STOSOWANIA - ROZWIĄZANIA NA R290



ZAKRES STOSOWANIA - ROZWIĄZANIA NA R290

 Tecumseh	 RIVACOLD MASTERING COLD			PRODUKT
 INFINEE	 BE W	 BE CM	 CH	
✓	✓	✓	✓	HO RE CA
✓	✓	✓	✓	SKLEPY DETALICZNE
✓	✓	✓	✓	SUPERMARKETY
✓	✓	✓	✓	PRZEMYSŁ ROLNICZY
✓	✓	✓	✓	CENTRA LOGISTYCZNE
				PRZEMYSŁ
✓	✓	✓	✓	MEDYCYNĄ

MONOBŁOKI ŚCIENNE DO KOMÓR CHŁODNICZYCH

BE BEST

R290 RIVACOLD

MASTERING COLD



R290	HBP / MBP	LBP
ZAKRES PRACY (Tc)	+10°C ÷ -5°C	-15°C ÷ -25°C
POJEMNOŚĆ SKOKOWA SPRĘŻARKI	12,1 ÷ 2 X 27,8 CC	18,7 ÷ 2 X 38 CC
KUBATURA KOMORY CHŁODNICZEJ	5,5 ÷ 124 m ³	3 ÷ 60,1 m ³

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Firma Rivacold wprowadziła na rynek nową rodzinę monobloków BEST, następcę serii FA i FT Blocksystem, wyposażoną w najnowsze rozwiązania technologiczne. Unikalne wzornictwo, nowatorska elektronika oraz zintegrowany moduł komunikacji sprawiają, że nowy monoblok propanowy do montażu ściennego jest jednocześnie estetyczny, funkcjonalny oraz „smart” – **po prostu NAJLEPSZY**.

System sterowania RIV-OLUTION oraz nowe oprogramowanie z funkcją SMART DEFROST zapewniają maksymalną dokładność i stabilność regulacji temperatury w chłodni oraz znaczne oszczędności energii. Wbudowany moduł komunikacji gwarantuje pełną kontrolę nad urządzeniem. Wszystkie parametry pracy monobloku można przeglądać i zarządzać nimi na smartfonie lub komputerze z użyciem modułu Bluetooth lub sieci Wi-Fi.

Seria BEST spełnia surowe normy określające, że napełnienie urządzeń propanem nie może przekraczać dopuszczalnego limitu 150 g w każdym obiegu. Użycie propanu (GWP=3) w tak efektywnym systemie jak BEST, pozwala zmniejszyć zarówno emisje pośrednie, jak i bezpośrednie, obniżając współczynnik TEWI o 44% w porównaniu z układami na czynniki z grupy HFC. Seria dostępna również w wersji ze skraplaczem wodnym (możliwość pracy w układach pętli wodnej).

Dedykowane do zastosowań w sklepach spożywczych, supermarketach, obiektach usługowych i handlowych, kwaciarniach i restauracjach.

ZASTOSOWANIE



KOMORY
CHŁODNICZE

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



R290
(PROPAN)

NATURALNY
CZYNNIK



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



NISKI POZIOM
HAŁASU



PLUG & PLAY



WYSOKO
TEMPERATUROWE



ŚREDNIO
TEMPERATUROWE



NISKO
TEMPERATUROWE



LATWY
MONTAŻ



SPRĘŻARKA
HERMETYCZNA



ELEKTRONIKA
RIV-OLUTION



ZDALNE
STEROWANIE
Z APLIKACJĄ

DANE TECHNICZNE – MODELE HBP/MBP



R290	ZASILANIE	SPRĘŻARKA			PED	ZAWÓR ROZPRĘZ. ODSZRA- NIANIE	POBÓR**		WTYCZKA PRZEMY- SŁOWA (2P+E)	SKRAPLACZ		PAROWNIK			MASA WŁASNA		KOD NA RYSUNKU	
		cm ³	typ	kat.			W	A		A	szt. x Ø	m ³ /h	szt. x Ø	m ³ /h	f(m)	WS		WT
																kg		
BEWS/WT251MA10P11	230/1/50	12.1	E	0	V	G	540	5.3	16	1x254	600	1x200	500	6.5	45	46	W25	
BEWS/WT251MA20P11	230/1/50	16.8	E	0	V	G	780	5.7	16	1x254	600	1x200	500	6.5	47	48		
BEWS/WT301MA30P11	230/1/50	22.4	E	0	V	G	990	6.8	16	1x300	1200	2x200	1000	6.5	64	66		
BEWS/WT301MA40P11	230/1/50	27.8	E	0	V	G	1200	8.8	16	1x300	1200	2x200	1000	6.5	65	67	W30	
BEWS/WT302MA50P11	230/1/50	2 x 16.8	E	0	V	G	1490	10.6	16	1x300	1200	2x200	1000	6.5	81	83		
BEWS/WT352MA60P11	230/1/50*	2 x 20.4	E	0	V	G	1870	12.7	16	1x350	2540	1x350	2740	8	102	105	W35	
BEWS/WT352MA70P11	230/1/50*	2 x 22.4	E	0	V	G	2000	12.7	16	1x350	2540	1x350	2740	8	102	105		
BEWS/WT352MA80P11	230/1/50*	2 x 27.8	E	0	V	G	2440	16.7	32	1x350	2540	1x350	2740	8	103	106		

DANE TECHNICZNE – MODELE LBP



R290	ZASILANIE	SPRĘŻARKA			PED	ZAWÓR ROZPRĘZ. ODSZRA- NIANIE	POBÓR**		WTYCZKA PRZEMY- SŁOWA (2P+E)	SKRAPLACZ		PAROWNIK			MASA WŁASNA		KOD NA RYSUNKU	
		cm ³	typ	kat.			W	A		A	szt. x Ø	m ³ /h	szt. x Ø	m ³ /h	f(m)	WS		WT
																kg		
BEWS/WT251LA10P11	230/1/50	18.7	E	0	V	G	690	5.6	16	1x254	600	1x200	500	6.5	46	48	W25	
BEWS/WT251LA20P11	230/1/50	27.8	E	0	V	G	910	7.4	16	1x254	600	1x200	500	6.5	54	56		
BEWS/WT301LA30P11	230/1/50	27.8	E	0	V	G	940	7.8	16	1x300	1200	2x200	1000	6.5	64	67		
BEWS/WT301LA40P12	400/3/50	38	E	1	V	G	1180	5.1	16	1x300	1200	2x200	1000	6.5	68	71	W30	
BEWS/WT302LA50P11	230/1/50*	2 x 22.4	E	0	V	G	1300	10.8	16	1x300	1200	2x200	1000	6.5	93	96		
BEWS/WT352LA60P11	230/1/50*	2 x 27.8	E	0	V	G	1800	14.3	32	1x350	2540	1x350	2740	8	101	105	W35	
BEWS/WT352LA70P12	400/3/50	2 x 38	E	1	V	G	2300	8.9	16	1x350	2540	1x350	2740	8	110	114		

* Modele z zasilaniem 3-faz. 400 V, 50 Hz (400/3/50) dostępne w programie SELECT

** Pobór sprężarki – Tc -10°C (HBP/MBP) • Tcond +50°C • Tc -30°C (LBP) • Tcond +50°C

PARAMETRY PRACY – AGREGATY HBP/MBP R290



R290	WYDAJNOŚĆ Ta = 25°C								WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C								WYDAJNOŚĆ Ta = 43°C							
	Tc +10°C		Tc +5°C		Tc 0°C		Tc -5°C		Tc +10°C		Tc +5°C		Tc 0°C		Tc -5°C		Tc +10°C		Tc +5°C		Tc 0°C		Tc -5°C	
	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³
BEWS/WT251MA10P11	1295	31.8	1143	19.4	1001	11.6	870	7.7	1218	22	1073	12.6	938	8.2	812	5.5	1085	9.8	955	6.6	832	4.5	719	3.1
BEWS/WT251MA20P11	1722	44.6	1523	27.7	1335	17.8	1159	11	1621	31.8	1434	19.9	1256	11.8	1091	8	1447	16.2	1281	9.6	1123	6.6	975	4.6
BEWS/WT301MA30P11	2252	60.7	1983	38	1731	24.6	1495	16	2090	43.8	1840	27.6	1607	17.9	1390	10.8	1796	22.6	1577	13.2	1373	8.6	1186	6
BEWS/WT301MA40P11	2781	77.1	2467	49.3	2168	32.5	1886	21.8	2600	57.2	2304	36.7	2023	24.2	1759	15.8	2328	32.6	2054	21	1795	12.4	1554	8.5
BEWS/WT302MA50P11	3454	98.2	3054	63.1	2678	41.9	2326	28.3	3253	74.9	2876	48.4	2521	32.2	2189	21.6	2910	44.3	2574	28.9	2255	19.2	1956	11.5
BEWS/WT352MA60P11	4324	126	3797	81	3303	53.7	2846	36.2	4040	96.9	3537	62.3	3066	41.2	2630	27.5	3600	59	3130	37.8	2691	24.7	2286	15.6
BEWS/WT352MA70P11	4535	132	3997	85.8	3490	57.5	3017	38.9	4218	102	3716	66.1	3245	44.2	2808	30	3643	59.9	3199	38.9	2785	25.9	2406	17.3
BEWS/WT352MA80P11	5326	158	4736	104	4174	70.7	3643	48.8	4994	124	4435	81.6	3904	55.5	3405	38.3	4482	78.4	3964	52	3473	35.1	3015	23.9

PARAMETRY PRACY – AGREGATY LBP R290



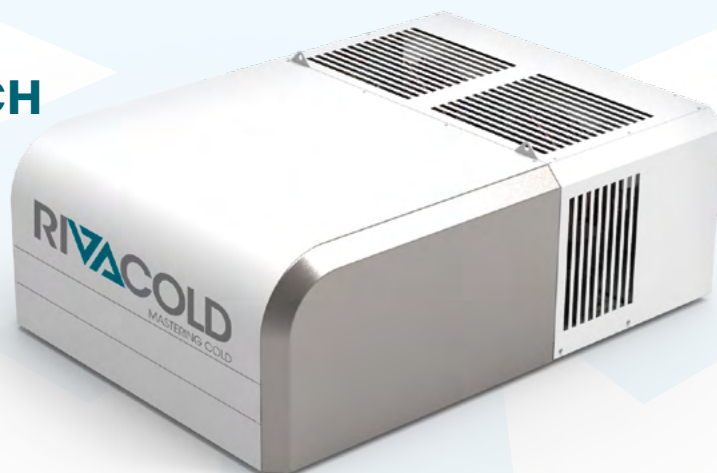
R290	WYDAJNOŚĆ Ta = 25°C						WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C						WYDAJNOŚĆ Ta = 43°C					
	Tc -15°C		Tc -20°C		Tc -25°C		Tc -15°C		Tc -20°C		Tc -25°C		Tc -15°C		Tc -20°C		Tc -25°C	
	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³
BEWS/WT251LA10P11	834	10.3	708	6.6	592	4.2	782	7.1	663	4.6	554	3	695	3.9	588	2.6	491	1.7
BEWS/WT251LA20P11	1152	18.4	980	10.4	823	6.7	1082	11.2	919	7.4	770	4.9	959	6.2	810	4.2	675	2.8
BEWS/WT301LA30P11	1349	23.5	1144	13.3	956	8.3	1263	15.4	1069	9.1	892	6	1111	7.6	936	5.1	774	3.4
BEWS/WT301LA40P12	1605	30.6	1367	18.8	1145	10.7	1497	20.8	1274	11.6	1067	7.7	1309	9.6	1109	6.5	923	4.4
BEWS/WT302LA50P11	1979	41.5	1678	25.6	1408	15.5	1824	28.3	1539	17.4	1283	10	1584	13.2	1325	8.4	1091	5.6
BEWS/WT352LA60P11	2725	65	2310	40.8	1930	25.6	2553	46.9	2161	29.6	1802	18.4	2248	25.8	1893	15.7	1566	9.2
BEWS/WT352LA70P12	3246	82.5	2765	52.4	2316	33.3	3030	60.1	2580	38.5	2161	24.4	2654	33.5	2248	21.4	1871	11.9

NOWE NORMY REFERENCYJNE DO OBLICZANIA PARAMETRÓW PRACY. Algorytm do wyznaczania charakterystyk sprężarek zgodnie z normą EN 12900.

Wartości temperatur zewnętrznych zgodnie z normą EN 13215:2016

MONOBŁOKI DO KOMÓR CHŁODNICZYCH

BE BEST CM



R290 RIVACOLD

MASTERING COLD

R290	HBP / MBP	LBP
ZAKRES PRACY (Tc)	+15°C ÷ -5°C	-10°C ÷ -25°C
POJEMNOŚĆ SKOKOWA SPRĘŻARKI	7,3 ÷ 3 x 27,8 CC	18,7 ÷ 3 x 33,4 CC
KUBATURA KOMORY CHŁODNICZEJ (Ta: 32°C)	3,9 ÷ 283 m ³	3,6 ÷ 135 m ³

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Firma Rivacold wprowadziła na rynek nową rodzinę monobloków sufitowych BEST CM, następcę serii FS Blocksystem, wyposażoną w najnowsze rozwiązania technologiczne. Unikalne wzornictwo, nowatorska elektronika oraz zintegrowany moduł komunikacji sprawiają, że nowy monoblok propanowy do montażu sufitowego jest jednocześnie estetyczny, funkcjonalny oraz „smart” – **po prostu NAJLEPSZY**.

System sterowania RIV-OLUTION oraz nowe oprogramowanie z funkcją SMART DEFROST zapewniają maksymalną dokładność i stabilność regulacji temperatury w chłodni oraz znaczne oszczędności energii. Wbudowany moduł komunikacji gwarantuje pełną kontrolę nad urządzeniem. Wszystkie parametry pracy monobloku można przeglądać i zarządzać nimi na smartfonie lub komputerze z użyciem modułu Bluetooth lub sieci Wi-Fi.

Napełnienie urządzeń propanem nie przekraczające dopuszczalnego limitu 150 g w każdym obiegu, umożliwia montaż bez żadnych ograniczeń w pomieszczeniach, gdzie przebywają ludzie, a nie tylko w maszynowni.

Monobloki CM są przeznaczone szczególnie do małych i średnich komór chłodniczych. Poza wszystkimi innowacyjnymi rozwiązaniami serii BEST zaletą modeli CM jest montaż sufitowy, który umożliwia umieszczenie parownika centralnie, zapewniając w ten sposób lepsze rozprowadzenie powietrza w komorze. Seria dostępna również w wersji ze skraplaczem wodnym (możliwość pracy w układach pętli wodnej).

ZASTOSOWANIE



KOMORY CHŁODNICZE

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



NATURALNY CZYNNIK



OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII



NISKI POZIOM HAŁASU



PLUG & PLAY



WYSOKO TEMPERATUROWE



ŚREDNIO TEMPERATUROWE



NISKO TEMPERATUROWE



ŁATWY MONTAŻ



SPRĘŻARKA HERMETYCZNA



ELEKTRONIKA RIV-OLUTION



ZDALNE STEROWANIE Z APLIKACJĄ

DANE TECHNICZNE – MODELE HBP/MBP

R290	ZASILANIE	SPRĘŻARKA		PED	ZAWÓR ROZPRĘŻ.	ODSZRANIENIE	POBÓR**		WTYCZKA PRZEMYSŁOWA (2P+E)	SKRAPLACZ		PAROWNIK			MASA WŁASNA	KOD NA RYSUNKU
		cm ³	typ				kat.	W		A	A	szt. x Ø	m ³ /h	szt. x Ø		
BEC1301MA05P11	230/1/50	7.28	E	0	V	G	395	2.1	16	1x300	1100	1x300	750	3	64	CM130
BEC1301MA07P11	230/1/50	9.99	E	0	V	G	530	2.9	16	1x300	1100	1x300	750	3	65	
BEC1301MA10P11	230/1/50	12.10	E	0	V	G	570	3.1	16	1x300	1100	1x300	750	3	65	
BEC1301MA20P11	230/1/50	16.80	E	0	V	G	765	4.2	16	1x300	1100	1x300	750	3	65	
BEC2301MA30P11	230/1/50	21.00	E	0	V	G	975	5.3	16	2x300	2450	2x300	1300	4.5	90	CM230
BEC2301MA40P11	230/1/50	27.80	E	0	V	G	1200	6.5	16	2x300	2450	2x300	1300	4.5	97	
BEC2302MA50P11	230/1/50	2 x 16.8	E	0	V	G	1475	8	16	2x300	2300	2x300	1150	4	110	
BEC2302MA50P12	400/3/50	2 x 16.8	E	0	V	G	1475	2.8	16**	2x300	2300	2x300	1150	4	110	
BEC2302MA60P11	230/1/50	2 x 21	E	0	V	G	1790	9.7	16	2x300	2300	2x300	1150	4	110	CM230
BEC2302MA60P12	400/3/50	2 x 21	E	0	V	G	1790	3.3	16**	2x300	2300	2x300	1150	4	110	
BEC2302MA70P11	230/1/50	2 x 27.8	E	0	V	G	2245	12.2	32	2x300	2300	2x300	1150	4	124	
BEC2302MA70P12	400/3/50	2 x 27.8	E	0	V	G	2245	4.2	16**	2x300	2300	2x300	1150	4	124	
BEC2353MA80P12	400/3/50	3 x 21	E	0	V	G	2920	5.3	16**	2x350	4800	3x300	2300	5	170	CM235
BEC2353MA90P12	400/3/50	3 x 27.8	E	0	V	G	3600	6.5	16**	2x350	4800	3x300	2300	5	191	

DANE TECHNICZNE – MODELE LBP

R290	ZASILANIE	SPRĘŻARKA		PED	ZAWÓR ROZPRĘŻ.	ODSZRANIENIE	POBÓR**		WTYCZKA PRZEMYSŁOWA (2P+E)	SKRAPLACZ		PAROWNIK			MASA WŁASNA	KOD NA RYSUNKU
		cm ³	typ				kat.	W		A	A	szt. x Ø	m ³ /h	szt. x Ø		
BEC1301LA10P11	230/1/50	18.7	E	0	V	G	590	3.2	16	1x300	1100	1x300	750	3	66	CM130
BEC1301LA20P11	230/1/50	27.8	E	0	V	G	810	4.4	16	1x300	1100	1x300	750	3	73	
BEC2301LA30P11	230/1/50	33.4	E	0	V	G	1030	5.6	16	2x300	2450	2x300	1300	4.5	98	
BEC2302LA40P11	230/1/50	2 x 21	E	0	V	G	1230	6.7	16	2x300	2300	2x300	1150	4	111	
BEC2302LA40P12	400/3/50	2 x 21	E	0	V	G	1230	2.4	16**	2x300	2300	2x300	1150	4	111	CM230
BEC2302LA50P11	230/1/50	2 x 27.8	E	0	V	G	1560	8.5	32	2x300	2300	2x300	1150	4	125	
BEC2302LA50P12	400/3/50	2 x 27.8	E	0	V	G	1560	2.9	16**	2x300	2300	2x300	1150	4	125	
BEC2302LA60P11	230/1/50	2 x 33.42	E	0	V	G	1900	10.3	32	2x300	2300	2x300	1150	4	125	
BEC2302LA60P12	400/3/50	2 x 33.42	E	0	V	G	1900	3.5	16**	2x300	2300	2x300	1150	4	125	CM235
BEC2353LA70P12	400/3/50	3 x 27.8	E	0	V	G	2575	4.6	16**	2x350	4800	3x300	2300	5	192	
BEC2353LA80P12	400/3/50	3 x 33.42	E	0	V	G	3085	5.6	16**	2x350	4800	3x300	2300	5	192	

* Modele z zasilaniem 3-faz. 400 V, 50 Hz (400/3/50) dostępne w programie SELECT / ** Pobór sprężarki – Te -10°C (HBP/MBP) • Tcond +50°C • Te -30°C (LBP) • Tcond +50°C

PARAMETRY PRACY – AGREGATY HBP/MBP R290

R290	WYDAJNOŚĆ Ta = 25°C								WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C								WYDAJNOŚĆ Ta = 43°C							
	Tc +15°C		Tc +5°C		Tc 0°C		Tc -5°C		Tc +15°C		Tc +5°C		Tc 0°C		Tc -5°C		Tc +10°C		Tc +5°C		Tc 0°C		Tc -5°C	
	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³
BEC1301MA05P11	1210	43.9	926	14.6	799	8.8	682	5.7	1128	29.8	858	9.4	737	6	626	3.9	867	7.3	749	4.8	640	3.1	541	2.1
BEC1301MA07P11	1519	56.9	1178	20.2	1024	11.9	880	7.8	1431	40.1	1104	13.3	956	8.4	819	5.5	1124	10.3	978	6.8	844	4.6	719	3.1
BEC1301MA10P11	1700	64.7	1321	23.2	1150	14.3	992	9.1	1594	45.8	1236	16.1	1074	9.7	924	6.5	1249	11.8	1093	7.8	947	5.3	812	3.6
BEC1301MA20P11	2055	80	1620	29.8	1420	19.2	1233	11.8	1928	57.8	1520	21.5	1332	13	1156	8.6	1529	17.9	1352	10.4	1184	7.1	1026	5
BEC2301MA30P11	2613	104	2050	39.5	1792	25.7	1553	17	2453	77.1	1926	29.2	1683	19	1457	11.5	1937	25.2	1711	15.7	1496	9.7	1294	6.7
BEC2301MA40P11	3018	122	2397	47.7	2108	31.4	1836	21	2833	91.7	2245	35.5	1972	23.4	1717	15.2	2271	31.5	2005	20.3	1755	11.9	1521	8.3
BEC2302MA50P11	4155	173	3279	68.5	2875	45.6	2497	30.9	3901	132	3078	52.6	2698	35.1	2341	23.7	3096	48.2	2739	31.5	2400	21	2080	12.8
BEC2302MA50P12	4155	173	3279	68.5	2875	45.6	2497	30.9	3901	132	3078	52.6	2698	35.1	2341	23.7	3096	48.2	2739	31.5	2400	21	2080	12.8
BEC2302MA60P11	4721	198	3750	79.8	3299	53.6	2877	36.7	4427	153	3521	61.9	3097	41.7	2698	28.4	3511	56.9	3123	37.7	2748	25.4	2393	17.2
BEC2302MA60P12	4721	198	3750	79.8	3299	53.6	2877	36.7	4427	153	3521	61.9	3097	41.7	2698	28.4	3511	56.9	3123	37.7	2748	25.4	2393	17.2
BEC2302MA70P11	5382	228	4328	93.8	3832	64	3362	44.3	5058	178	4053	73.3	3584	50	3140	34.6	4095	69.8	3634	46.2	3196	31.3	2786	21.4
BEC2302MA70P12	5382	228	4328	93.8	3832	64	3362	44.3	5058	178	4053	73.3	3584	50	3140	34.6	4095	69.8	3634	46.2	3196	31.3	2786	21.4
BEC2353MA80P12	7155	309	5682	127	4997	86.8	4356	60.2	6706	244	5334	102	4690	69.3	4085	48	5315	97.4	4727	65.4	4160	44.7	3621	30.8
BEC2353MA90P12	8163	357	6561	149	5810	103	5097	72.5	7668	283	6143	120	5431	82.6	4759	57.9	6206	118	5506	79.6	4842	54.8	4219	37.9

PARAMETRY PRACY – AGREGATY LBP R290

R290	WYDAJNOŚĆ Ta = 25°C								WYDAJNOŚĆ Ta = 32°C								WYDAJNOŚĆ Ta = 43°C							
	Tc -10°C		Tc -15°C		Tc -20°C		Tc -25°C		Tc -10°C		Tc -15°C		Tc -20°C		Tc -25°C		Tc -10°C		Tc -15°C		Tc -20°C		Tc -25°C	
	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³	W	m ³
BEC1301LA10P11	1126	23.8	961	12.9	810	8	672	5.1	1052	14.5	898	8.6	755	5.6	625	3.6	929	7	792	4.7	665	3.1	550	2.1
BEC1301LA20P11	1456	35.3	1257	21.1	1072	11.7	901	7.6	1365	23.2	1176	13.1	1000	8.3	837	5.5	1204	10.1	1034	6.9	875	4.7	728	3.1
BEC2301LA30P11	1759	46.6	1520	28.2	1297	17.3	1091	10	1645	31.1	1422	19.2	1212	10.9	1017	7.2	1455	14.6	1256	9.1	1067	6.2	891	4.2
BEC2302LA40P11	2523	77.7	2159	47	1824	29	1523	17.9	2371	54.2	2026	33.3	1706	20.5	1416	11.4	2099	28.5	1791	17.8	1503	10	1240	6.7
BEC2302LA40P12	2523	77.7	2159	47	1824	29	1523	17.9	2371	54.2	2026	33.3	1706	20.5	1416	11.4	2099	28.5	1791	17.8	1503	10	1240	6.7
BEC2302LA50P11	2948	96.2	2546	59.2	2169	37.2	1822	23.5	2763	67.7	2382	42.4	2025	26.7	1695	16.6	2439	36.3	2097	23	1774	13.3	1474	8.5
BEC2302LA50P12	2948	96.2	2546	59.2	2169	37.2	1822	23.5	2763	67.7	2382	42.4	2025	26.7	1695	16.6	2439	36.3	2097	23	1774	13.3	1474	8.5
BEC2302LA60P11	3233	108	2812	67.9	2414	43.4	2044	27.8	3018	76.8	2624	48.8	2249	31.4	1898	20	2673	41.9	2321	27.1	1982	17.5	1662	10
BEC2302LA60P12	3233	108	2812	67.9	2414	43.4	2044	27.8	3018	76.8	2624	48.8	2249	31.4	1898	20	2673	41.9	2321	27.1	1982	17.5	1662	10
BEC2353LA70P12	4465	166	3855	104	3285	66.4	2758	42.7	4185	120	3606	76.7	3064	49.3	2564	31.6	3692	68.8	3173	44.2	2684	28.4	2230	17.9
BEC2353LA80P12	4898	187	4261	118	3657	76.8	3094	50.1	4571	135	3974	87.8	3406	57.3	2873	37.3	4046	78.8	3513	51.6	3000	33.7	2515	21.7

NOWE NORMY REFERENCYJNE DO OBLICZANIA PARAMETRÓW PRACY. Algorytm do wyznaczania charakterystyk sprężarek zgodnie z normą EN 12900. Wartości temperatur zewnętrznych zgodnie z normą EN 13215:2016

AGREGAT WODY LODOWEJ ZE SKRAPLACZEM CHŁODZONYM POWIETRZEM

CH CHAMP

R290 RIVACOLD

MASTERING COLD



	R290	MBP
ZAKRESY TEMPERATUR CHŁODZIWA	Twe = -4°C / Twy - 8°C	Twe = -2°C / Twy - 6°C
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA	8 kW / 75,6 kW	8,6 kW / 81,2 kW

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Kompaktowy agregat wody lodowej CHAMP dedykowany do współpracy z meblami i komorami chłodniczymi w sklepach spożywczych, supermarketach, obiektach usługowych i handlowych, z uwagi na aktualnie obowiązujące przepisy UE jest bardzo korzystnym rozwiązaniem. W przypadku propanu (GWP=3), zmniejszenie ilości napełnienia jest bardzo istotne, ponieważ jest powiązane z normami dotyczącymi instalowania i bezpieczeństwa. Typoszereg agregatów CHAMP obejmuje 5 modeli zaprojektowanych zgodnie z koncepcją modułową, które poprzez łączenie w zespoły mogą osiągnąć moc całkowitą równą 76 kW. Sprężarka typu scroll, silniki wentylatorów komutowane elektronicznie, innowacyjne rozwiązania zastosowane w obiegu chłodniczym oraz dedykowane oprogramowanie zapewniają oszczędność energii na poziomie 11% w porównaniu z równoważnym systemem pracującym na czynniku HFC.

Dzięki temu otrzymujemy najbardziej efektywny i wydajny system chłodzenia, reagujący na aktualne zapotrzebowanie i gwarantujący ciągłość działania, nawet w przypadku nieprzewidzianych zdarzeń. Nowa elektronika RIV-OLUTION oraz dostosowywane do indywidualnych potrzeb użytkownika oprogramowanie Rivacold zapewniają wyjątkowo łatwy przebieg czynności instalacji i konserwacji. Agregat CHAMP od razu jest gotowy do pracy, ponieważ jego elektroniczne układy sterowania zostały zaprogramowane fabrycznie. Ułatwia to i w znaczący sposób skraca czas instalacji w porównaniu do typowych agregatów, także dzięki wbudowanemu obiegowi hydraulicznemu wyposażonemu w pompę oraz wszystkie najważniejsze elementy armatury hydraulicznej. Agregat chłodniczy umożliwia konfigurowane i sterowanie pracą lokalnie lub zdalnie za pomocą intuicyjnego menu dostępnego na wyświetlaczu sterownika lub poprzez platformę IOT My Vision. Zdalne sterowanie umożliwia również aplikacja Rivacold My I.D. dostępna na smartfon.

ZASTOSOWANIE



EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI





DANE TECHNICZNE – MODELE MBP

KOD	ZASILANIE	SPRĘŻARKA		PED	ZAWÓR ROZPRĘŻ.	POBÓR*		SKRAPLACZ	OBIEG HYDRAULICZNY				MASA WŁASNA
		m ³ /h	typ			kat.	kW		A	wentylator	Przepływ m ³ /h	Ciśnienie dyspozycyj. pompy bar	
CH08P145A2	400/3/50	17,1	C	2	V	5,013	11,19	1x450	1,9	3,8	1 1/4"	1 1/4"	291
CH10P145A2	400/3/50	21,4	C	2	V	5,963	12,28	1x450	2,3	3,6	1 1/4"	1 1/4"	309
CH14P245A2	400/3/50	28,8	C	2	V	8,216	18,49	2x450	3,2	3,2	1 1/4"	1 1/4"	327
CH16P245A2	400/3/50	36,4	C	2	V	10,426	22,69	2x450	3,9	2,8	1 1/2"	1 1/2"	339
CH19P245A2	400/3/50	43,3	C	2	V	12,076	25,85	2x450	4,6	2,3	1 1/2"	1 1/2"	351

* Spadki ciśnienia i natężenia przepływu odnoszą się do glikolu propylenowego o stężeniu 35%



PARAMETRY PRACY – AGREGATY MBP R290

R290		Ta = 25°C		Ta = 32°C		Ta = 43°C	
Ilość agregatów	KOD	T wlot/wylot glikolu = -4°C/-8°C W	T wlot/wylot glikolu = -2°C/-6°C W	T wlot/wylot glikolu = -4°C/-8°C W	T wlot/wylot glikolu = -2°C/-6°C W	T wlot/wylot glikolu = -4°C/-8°C W	T wlot/wylot glikolu = -2°C/-6°C W
1	CH08P145A2	8529	9120	8006	8578	7518	8059
1	CH10P145A2	10422	11140	9758	10434	9147	9787
1	CH14P245A2	14976	16023	14046	15046	13155	14109
1	CH16P245A2	17866	19137	16163	17417	14531	15780
1	CH19P245A2	20763	22214	18900	20298	17184	18535
2	CH08P145A2	17058	18240	16012	17156	15036	16118
2	CH10P145A2	20844	22280	19516	20868	18294	19574
2	CH14P245A2	29952	22280	28092	30092	26310	28218
2	CH16P245A2	35732	38274	32326	34834	29062	31560
2	CH19P245A2	41526	44428	37800	40596	34368	37070
3	CH08P145A2	25587	27360	24018	25734	22554	24177
3	CH10P145A2	31266	33420	29274	31302	27441	29361
3	CH14P245A2	44928	48069	42138	45138	39465	42327
3	CH16P245A2	53598	57411	48489	52251	43593	47340
3	CH19P245A2	62289	66642	56700	60894	51552	55605
4	CH08P145A2	34116	36480	32024	34312	30072	32236
4	CH10P145A2	41688	44560	39032	41736	36588	39148
4	CH14P245A2	59904	64092	56184	60184	52620	56436
4	CH16P245A2	71464	76548	64652	69668	58124	63120
4	CH19P245A2	83052	88856	75600	81192	68736	74140

KOD	WYMIARY			POZIOM GŁOŚNOŚCI
	L mm	P mm	H mm	dB(A) 10m
CH08P145A2	1683	802	1520	47,5
CH10P145A2	1683	802	1520	49,8
CH14P245A2	1683	802	1520	47,5
CH16P245A2	1683	802	1520	49,1
CH19P245A2	1683	802	1520	49,8

WBUDOWANY WYŚWIETLACZ



- Wyświetlacz graficzny LCD 132 x 64px z białym podświetleniem
- 6 podświetlanych przycisków
- Zintegrowany brzęczyk
- Stopień ochrony IP65

PANEL ZDALNEGO STEROWANIA (OPCJONALNY)



- Wyświetlacz LCD TFT o przekątnej 4,3 cala, 65 tys. kolorów
- Rezystancyjny ekran dotykowy
- Kolorowy pasek powiadomień
- Zintegrowany brzęczyk
- Stopień ochrony IP65

MODUŁ HYDRAULICZNY

HY

R290 RIVACOLD

MASTERING COLD



CHŁODZIWO	Wodny roztwór glikolu 35%
ZBIORNIK BUFOROWY	200-600 l
ILOŚĆ POMP HYDRAULICZNYCH	2
WYDAJNOŚĆ POJEDYNCZEJ POMPY	2,9 / 28,7 m ³ /h

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Zapewnienie klientom bardziej kompletnych układów chłodniczych jest możliwe dzięki modułom hydraulicznym serii HY, przeznaczonym do współpracy z agregatami wody lodowej Champ. Moduły charakteryzuje wysoka elastyczność i niewielkie gabaryty: dostępne w ofercie modele wyposażone są w zbiorniki o pojemności 200, 300 lub 600 litrów oraz pompy o różnych wydajnościach, co pozwala na dobór odpowiedniego rozwiązania do każdego typu układu. Pompy hydrauliczne z inwerterami zapewniają pełną elastyczność działania, co jest bardzo przydatne zwłaszcza w układach, w których zapotrzebowanie na chłód zmienia się w czasie. Efektywność pracy urządzenia zapewnia również zgodność z dyrektywą EPR 2009/125/WE oraz najwyższa klasa sprawności energetycznej IE5 silników pomp. Nowa elektronika RIV-OLUTION oraz dedykowane oprogramowanie Rivacold zapewniają łączność sieciową, dużą niezawodność, wysoką wydajność i znaczące oszczędności energii.

ZASTOSOWANIE



KOMORY
CHŁODNICZE



REGAŁY
CHŁODNICZE



LADY
CHŁODNICZE



SUPERMARKETY

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



WODNY
ROZTWÓR
GLIKOLU



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



NISKI POZIOM
HAŁASU



ŁATWY
MONTAŻ



ŚREDNIO
TEMPERATUROWE



ELEKTRONIKA
RIV-OLUTION



POMPA
HYDRAULICZNA

DANE TECHNICZNE

		HY2001A2	HY3002A2	HY6003B2
CHŁODZIWO		glikol propylenowy 35%	glikol propylenowy 35%	glikol propylenowy 35%
		-10°C	-10°C	-10°C
ZBIORNIK BUFOROWY	ilość (szt)	1	1	1
	pojemność (litry)	200	300	600
NACZYNIĘ ZBIORCZE	pojemność (litry)	18	24	35
POMPY HYDRAULICZNE	ilość (szt)	2	2	2
	wydajność pojedynczej pompy (m³/h)	2,9 – 9,9	6 – 16,7	9,4 – 28,7
	ciśnienie dyspozycyjne (bar)	4,3 – 1,1	4,8 – 1,7	3,5 – 0,5
DANE ELEKTRYCZNE	pobór prądu (A)	3,28	6,08	6,08
	pobór mocy (kW)	0,75	1,5	1,5
	napięcie zasilania (V/fazy/Hz)	400/3/50	400/3/50	400/3/50
CIŚNIENIE OBLICZENIOWE	PS (bar)	6	6	6
POZIOM HAŁASU (tylko obudowa)	poziom ciśnienia akustycznego (dB (A))	49	54	54
	poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (dB (A))	29	34	34
PRZYŁĄCZA HYDRAULICZNE	wlot/wylot agregatu (cale)	2"	2 1/2"	2 1/2"
	wlot/wylot odbiornika (cale)	2"	2 1/2"	2 1/2"
WYMIARY	dt. (mm)	1584	1584	1590
	gt. (mm)	780	780	980
	wys. (mm)	1880	1880	2053
MASA	(kg)	350	370	405
WYMIARY Z PALETĄ	dt. (mm)	1800	1800	1800
	gt. (mm)	1200	1200	1200
	wys. (mm)	2073	2073	2216
MASA Z PALETĄ	(kg)	416	436	471

ŁĄCZENIE MODUŁOWE AGREGATÓW CHAMP: GŁÓWNEGO I PODRZĘDNYCH WYKORZYSTANIE MODUŁU HYDRAULICZNEGO HY

Seria CHAMP jest systemem modułowym. Możliwe jest łączenie ze sobą do 4 agregatów chłodniczych tej samej wielkości w celu zwiększenia mocy systemu do wartości maks. 76 kW. Zaletami systemu modułowego są:

- Mniejsza ilość czynnika chłodniczego w każdym agregacie
- Lepsza modulacja wydajności chłodniczej w zależności od zapotrzebowania użytkownika
- Możliwość zintegrowania modułu hydraulicznego, sterowanego elektronicznie za pomocą oprogramowania Rivacold, w celu zminimalizowania liczby załączeń/wyłączeń podłączonych agregatów wody lodowej.

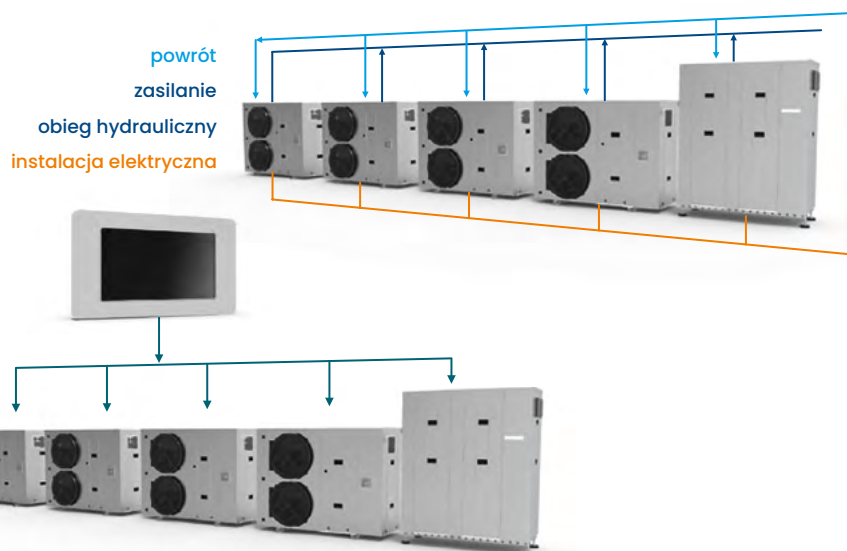


TABELA DO SZACUNKOWEGO DOBORU POJEMNOŚCI MODUŁU HYDRAULICZNEGO

Ilość agregatów	KOD	Minimalna zalecana objętość zbiornika buforowego
1	CH08P145A2	200
1	CH10P145A2	200
1	CH14P245A2	200
1	CH16P245A2	200
1	CH19P245A2	200
2	CH08P145A2	200
2	CH10P145A2	200
2	CH14P245A2	200
3	CH08P145A2	200
3	CH10P145A2	200
2	CH16P245A2	300
2	CH19P245A2	300
3	CH14P245A2	300
4	CH08P145A2	300
4	CH10P145A2	300
3	CH16P245A2	600
3	CH19P245A2	600
4	CH14P245A2	600
4	CH16P245A2	600
4	CH19P245A2	600

Uwaga: możliwość doboru do obiegu wtórnego pomp o różnej wielkości

AGREGAT WODY LODOWEJ



NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Agregat wody lodowej zoptymalizowany do zastosowań chłodniczych z ujemnymi temperaturami medium. Kompatybilny zarówno z glikolem propylenowym i etylenowym. Charakteryzuje się dużą wydajnością przy niewielkich wymiarach. Konstrukcja agregatu zapewnia niskie koszty konserwacji oraz łatwy dostęp do komponentów

Zintegrowany z agregatem moduł hydrauliczny składa się z:

- pompy wysokociśnieniowej z przetwornicą,
- płytowego wymiennika ciepła,
- zbiorników wyrównawczych (2 szt.),
- filtra do wody,
- czujników ciśnienia (2 szt.),
- zaworów odcinających (3 szt.).



ZASTOSOWANIE



SKLEPY MAŁO I ŚREDNIO POWIERZCHNIOWE



PROCESY PRZEMYSŁOWE



PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY



PRZECHOWYWANIE

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



NATURALNY CZYNNIK



OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII



DOSTOSOWANIE DO TEMPERATURY MEDIUM DO -10°C



PLYNNA REGULACJA WYDAJNOŚCI SPRĘŻARKI



ZINTEGROWANY MODUŁ HYDRAULICZNY



WYSOKOCIŚNIENIOWA POMPA O ZMIENNEJ WYDAJNOŚCI

DANE TECHNICZNE

CIĘŻAR	
Jednostka napełniona wodą	400 kg
CHŁODZENIE	
Ciśnienie robocze (zawory) HP/BP	24 bar HP / 18 bar BP
Próba ciśnieniowa	26,4 bar
PAROWNIK	
Typ	plytowy
CZYNNIK CHŁODNICZY	
Typ	R290 (propan)
Napełnienie	4 kg
Typ oleju	PAG 68
Ilość oleju	1,6 l
SKRAPLACZ	
Typ	Rura miedziana z aluminiowymi lamelami
Powierzchnia	0,884 m ²
WENTYLATOR	
Typ	Helicoid
Maksymalny przepływ powietrza	6225 m ³ /h
Maksymalna prędkość obrotowa	970 obr./min
INSTALACJA WODNA	
Przepływ nominalny	4.47 m ³ /h
Maks. ciśnienie zbiornika wyrównawczego	10 bar
Podłączenie hydrauliczne	Przyłącze 40/49
DANE ELEKTRYCZNE	
Prąd znamionowy	380-420 V 3~N/PE 50 Hz
Maksymalne natężenie (MRA)	40.8 A
Klasa EMC	Klasa B (domy mieszkalne)
EMC (Emisyjność)	Klasa B NF EN 61000-6-3 (domy mieszkalne)
EMC (Odporność)	Klasa B NF EN 61000-6-2 (przemysł)

WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA							
Ta	Sprężarka częstotliwość	Temperatura na wylocie	Temperatura na wlocie	Wydajność chłodnicza	COP chłodzenie	Przepływ woda + glikol	COP urządzenie
°C	Hz	°C	°C	kW		m ³ /h	
35	25	-3	1	8,99	2,93	2,19	1,99
35	30	-3	1	10,5	2,87	2,56	2,05
35	35	-3	1	11,9	2,80	2,92	2,09
35	40	-3	1	13,4	2,73	3,26	2,11
35	45	-3	1	14,8	2,66	3,60	2,10
35	50	-3	1	16,1	2,58	3,93	2,09
35	55	-3	1	17,4	2,50	4,24	2,07
35	60	-3	1	18,6	2,43	4,54	2,04
35	65	-3	1	19,08	2,36	4,84	2,01
35	70	-3	1	21,0	2,29	5,12	1,97
35	75	-3	1	22,1	2,22	5,39	1,93
35	80	-3	1	23,2	2,15	5,64	1,89
35	85	-3	1	24,2	2,08	5,89	1,85

POZIOM HAŁASU		
	Częstotliwość sprężarki	
	50 Hz	85 Hz
Poziom natężenia dźwięku (Lw dB (A))	79,2	88,1
Poziom ciśnienia akustycznego w odł. 10 m (Lp dB (A))	51,2	60,1

WYMIARY	
Wysokość	1 572 mm
Głębokość z nóżkami	924 mm
Głębokość	836 mm
Długość	1 518 mm



LEGENDA

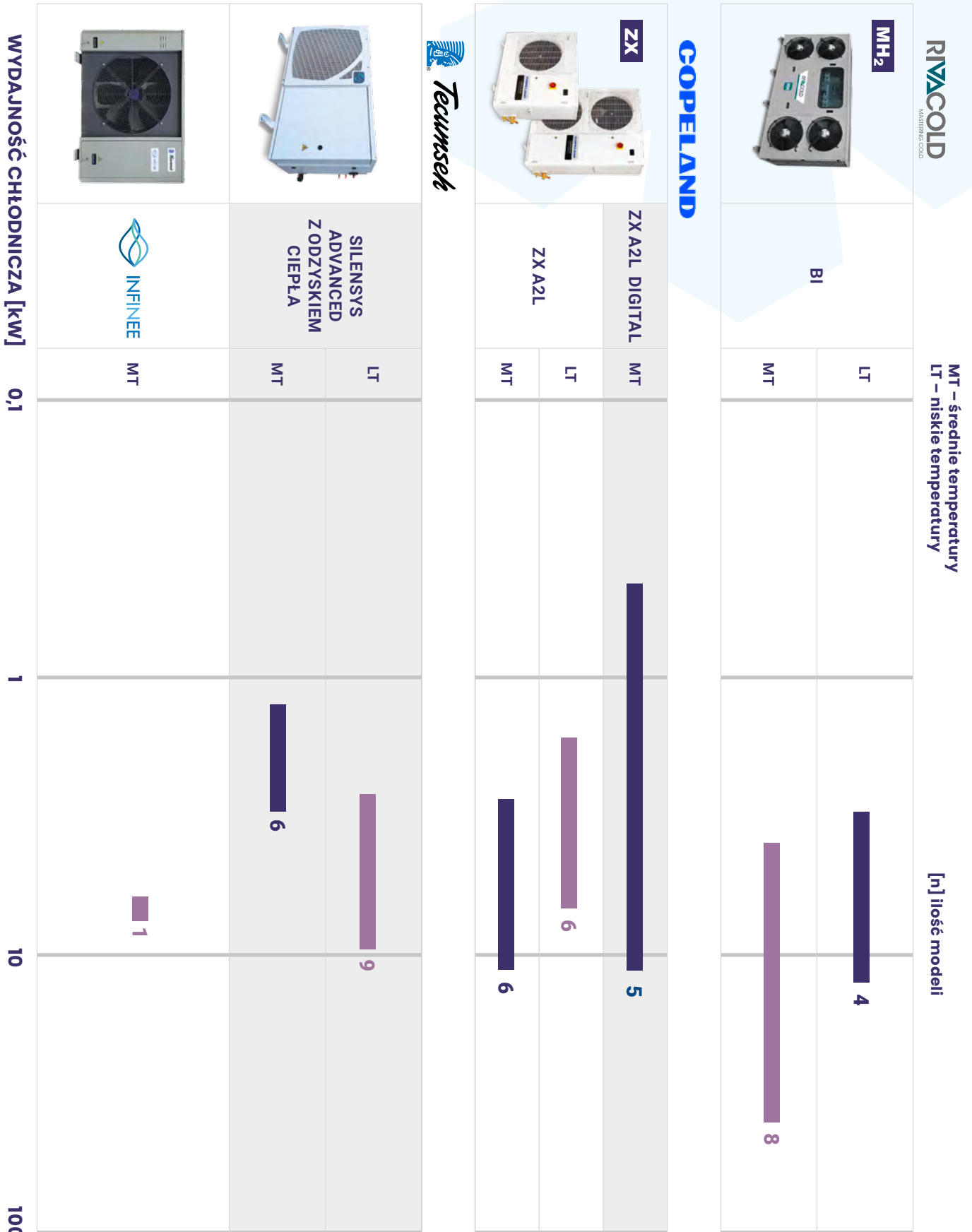
Wyjaśnienie stosowanych skrótów:

- Te** – temperatura odparowania
- Ta** – temperatura otoczenia
- Tc** – temperatura w komorze
- Tcond** – temperatura skraplania



**ROZWIĄZANIA NA CZYNNIKI CHŁODNICZE
SYNTETYCZNE O NISKIM GWP**

ZAKRES STOSOWANIA – ROZWIĄZANIA NA CZYNNIKI CHŁODNICZE O NISKIM GWP



ZAKRES STOSOWANIA - ROZWIĄZANIA NA CZYNNIKI CHŁODNICZE O NISKIM GWP

				PRODUKT
 	 SILENSYS ADVANCED	 ZX	 MH₂	PRODUKT
✓	✓	✓		HO RE CA
✓	✓	✓	✓	SKLEPY DETALICZNE
✓	✓	✓	✓	SUPERMARKETY
✓	✓	✓	✓	PRZEMYSŁ ROLNICZY
✓	✓	✓	✓	CENTRA LOGISTYCZNE
			✓	PRZEMYSŁ
✓	✓	✓	✓	MEDYCYNĄ

AGREGATY SKRAPLAJĄCE COPELAND™

ZX A2L READY

R448A, R449A
R454A, R455A
R1234yf

COPELAND



R455A	ZX		ZX Digital
	MBP	LBP	MBP
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA	3,5 ÷ 12,6 kW	1,5 ÷ 5,1 kW	4,95 ÷ 12,8 kW

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Agregaty chłodnicze Copeland ZX łączą wydajną technologię sprężarek Copeland scroll z kompaktową konstrukcją i rozwiązaniami znacznie obniżającymi poziom głośności. Cichą pracę agregatów zapewniają wentylatory o ulepszonej charakterystyce akustycznej, zastosowanie regulatora prędkości wentylatorów oraz nowoczesne sprężarki scroll. Agregaty charakteryzuje niższe zużycie energii i koszty eksploatacji dzięki uzyskanej wysokiej efektywności energetycznej w porównaniu z tradycyjnymi urządzeniami. Zaawansowany elektroniczny sterownik agregatu umożliwia precyzyjną kontrolę parametrów pracy i diagnostykę.

Typoszereg agregatów ZX poszerzono o modele ZX Digital, idealne do zastosowań, w których występują zmiany obciążenia cieplnego. Dzięki dokładnej kontroli temperatur regałów, witryn i komór chłodniczych i precyzyjnej regulacji temperatury parowania agregaty ZX Digital zapewniają wysoką jakość przechowywania żywności i niższą ususzkę produktów.

Kompaktowe, niewielkie rozmiary agregatów Copeland znacznie ułatwiają obsługę i umożliwiają montaż, również w ograniczonych przestrzeniach. Idealne do montażu na elewacjach i dachach budynków w centrach miast.

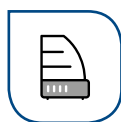
ZASTOSOWANIE



CHŁODNIE



WITRYNY
CHŁODNICZE



LADY
CHŁODNICZE



SKLEPY
SPOŻYWCZE



PIEKARNIE



BARY
I RESTAURACJE

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



CHYNNIKI
CHŁODNICZE
O NISKIM GWP



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



NISKI POZIOM
HAŁASU



NISKO
TEMPERATUROWE



SPRĘŻARKA
SPIRALNA
COPELAND
SCROLL



ZMIENNA
WYDAJNOŚĆ
MODELE
ZX DIGITAL



PLUG & PLAY



ŁATWY MONTAŻ
I SERWISOWANIE

DANE TECHNICZNE I PARAMETRY PRACY – AGREGATY ZX

MODEL	WYDAJNOŚĆ m ³ /h	POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA litry	LICZBA WENTYLATORÓW	ŁĄCZNA MOC SILNIKÓW WENTYLATORÓW W	KRÓTCE PRZYŁĄCZENIOWE		WYMIARY AGREGATU szerokość/ głębokość/ wysokość mm	MASA NETTO kg	MAKSYMALNY PRĄD PRACY A	NATEŻENIE PRZY ZABLOKOWANYM WIRNIKU A	CIŚNIENIE AKUSTYCZNE w odległości 10 m dBA
					ssanie	ciecz					
MODELE MBP 380-420 V / 50 Hz / 3 fazy											
ZXMY-020E	5,8	4,1	1	115	3/4	1/2	446/1035/840	76	4,2	26,0	37
ZXMY-030E	8,0	4,1	1	115	3/4	1/2	446/1035/840	79	5,5	32,0	38
ZXMY-040E	11,4	4,1	1	115	3/4	1/2	446/1035/840	91	7,8	50,0	38
ZXMY-050E	14,3	5,9	2	230	7/8	1/2	446/1035/1244	108	10,1	64,0	41
ZXMY-060E	16,7	5,9	2	230	7/8	1/2	446/1035/1244	112	11,8	74,0	41
ZXMY-075E	21,4	5,9	2	230	7/8	1/2	446/1035/1244	118	15,9	102,0	41
MODELE Digital MBP 380-420 V / 50 Hz / 3 fazy											
ZXDY-030E	8,8	4,1	1	115	3/4	1/2	446/1035/840	79	6,7	40,0	39
ZXDY-040E	11,4	5,9	2	230	7/8	1/2	446/1035/1244	106	10,0	48,0	42
ZXDY-050E	14,4	5,9	2	230	7/8	1/2	446/1035/1244	108	11,3	64,0	42
ZXDY-060E	17,1	5,9	2	230	7/8	1/2	446/1035/1244	112	12,3	74,0	43
ZXDY-075E	21,4	5,9	2	230	7/8	1/2	446/1035/1244	118	15,9	102,0	43
MODELE LBP 380-420 V / 50 Hz / 3 fazy											
ZXLY-020E	5,9	4,1	1	115	3/4	1/2	446/1035/840	74	6,5	24,5	37
ZXLY-030E	8,0	4,1	1	115	3/4	1/2	446/1035/840	81	7,6	36,0	37
ZXLY-040E	11,8	4,1	1	115	3/4	1/2	446/1035/840	87	9,8	46,5	38
ZXLY-050E	14,4	8130	2	230	7/8	1/2	446/1035/1244	113	11,5	58,0	41
ZXLY-060E	17,1	10087	2	230	7/8	1/2	446/1035/1244	115	15,3	67,0	41
ZXLY-075E	21,4	11425	2	230	7/8	1/2	446/1035/1244	121	19,1	92,0	42

MODEL	SPRĘŻARKA	Wydajność w [kW] dla R455A Ta 32°C Przegrzanie na ssaniu 10 K Dochłodzenie cieczy 2K			
		Temperatura parowania °C			
		-10	-5	0	5
ZXMY-020E	YB12K1E-TFMN	3,44	4,08	4,78	5,54
ZXMY-030E	YB17K1E-TFMN	4,79	5,65	6,6	7,63
ZXMY-040E	YB24K1E-TFMN	6,65	7,85	9,16	10,6
ZXMY-050E	YB31K1E-TFMN	8,48	10	11,7	13,55
ZXMY-060E	YB36K1E-TFMN	9,88	11,65	13,55	15,65
ZXMY-075E	YB45K1E-TFMN	12,2	14,3	16,6	19,05

MODEL	SPRĘŻARKA	Wydajność w [kW] dla R455A Ta 32°C Przegrzanie na ssaniu 10 K Dochłodzenie cieczy 2K			
		Temperatura parowania °C			
		-10	-5	0	5
ZXDY-030	YBD17K1E-TFMN	5,12	6,02	6,99	8,04
ZXDY-040	YBD24K1E-TFMN	6,86	8,13	9,55	11,1
ZXDY-050	YBD31K1E-TFMN	8,52	10,05	11,75	13,6
ZXDY-060	YBD36K1E-TFMN	10,05	11,8	13,75	15,85
ZXDY-075	YBD45K1E-TFMN	12,35	14,55	16,9	19,45

MODEL	SPRĘŻARKA	Wydajność w [kW] dla R455A Ta 32°C Przegrzanie na ssaniu 10 K Temperatura cieczy 0-15°C (zależy od pracy wewnętrznej dochładzacza)			
		Temperatura parowania °C			
		-35	-30	-25	-20
ZXLY-020E	YF05K1E-TFD	1,23	1,52	1,86	2,23
ZXLY-030E	YF07K1E-TFD	1,74	2,14	2,6	3,1
ZXLY-040E	YF10K1E-TFD	2,44	2,98	3,59	4,25
ZXLY-050E	YF13K1E-TFD	3	3,67	4,42	5,25
ZXLY-060E	YF15K1E-TFD	3,41	4,15	4,96	5,83
ZXLY-075E	YF19K1E-TFD	4,25	5,16	6,15	7,22

AGREGATY SKRAPLAJĄCE O ZMIENNEJ WYDAJNOŚCI CHŁODNICZEJ

MH₂ BI



R448A / R449A / R452A RIVACOLD

MASTERING COLD

	R448A / R449A / R452A	MBP	LBP
ZAKRES PRACY (Te)		0°C ÷ -20°C	-20°C ÷ -40°C
WYDAJNOŚĆ SPRĘŻARKI		2 x 9,54 ÷ 2 x 32,48 m ³ /h	2 x 18,05 ÷ 2 x 32,48 m ³ /h
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA		4 kW ÷ 35 kW	2,9 kW ÷ 13 kW

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Seria mini zespołów MH₂_BI została zaprojektowana z myślą o instalacjach chłodniczych średnio i nisko temperaturowych do pracy z czynnikami chłodniczymi o GWP < 2500, np. R448A i R449A.

Standardowe modele posiadają wszystkie komponenty niezbędne do łatwej instalacji: obudowę odporną na warunki atmosferyczne z nóżkami podporowymi tłumiącymi drgania, wbudowany skraplacz z wentylatorami napędzanymi przez silniki EC, dwie półhermetyczne sprężarki Bitzer, z których jedna jest sterowana inwerterem (40-60 Hz), grzałkę karteru, linię wyrównywania poziomu oleju z wziernikiem, tłumiki drgań na linii ssawnej i tłocznej, zbiornik cieczy z filtrem i wziernikiem poziomu na wylocie, presostat niskiego i wysokiego ciśnienia w każdej sprężarce, izolację termiczną linii ssawnej, czujnik temperatury do monitorowania stanu przegrzania sprężarek (w modelu LT), czujniki wysokiego i niskiego ciśnienia, wbudowaną skrzynkę elektryczną ze sterownikiem elektronicznym.

Odporna na warunki atmosferyczne obudowa oraz ciche silniki wentylatorów sprawiają, że zespoły MH₂_BI doskonale nadają się do montażu w centrach miast, przy temperaturach zewnętrznych dochodzących nawet do 43°C.

ZASTOSOWANIE



KOMORY
CHŁODNICZE



REGAŁY
CHŁODNICZE



LADY
CHŁODNICZE



SUPERMARKETY

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



CZYNNIKI
CHŁODNICZE
O NISKIM GWP



ZMIENNA
WYDAJNOŚĆ



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



NISKI POZIOM
HAŁASU



SPRĘŻARKA
PÓLHERMETYCZNA



ODPORNOŚĆ
NA WARUNKI
ATMOSFERYCZNE



ŁATWY
MONTAŻ



DANE TECHNICZNE I PARAMETRY PRACY – MODELE MBP

AGREGATY SKRAPLAJĄCE MODELE DO RÓŻNYCH CZYNNIKÓW	SPRĘŻARKA		WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA (W)				WENTYLATORY SKRAPLACZA		PRZYŁĄCZA RUR		ZBIORNIK CIECZY	PED	CIŚNIENIE AKUSTYCZNE	WYMIARY AGREGATU			WAGA NETTO
			Te -10°C / Ta 32°C														
			R448A / R449A		R452A												
			model	szt.	min.	maks.											
H2BM245ZI312	2FES-3Y	2	4039	10369	4146	10381	2 x 450	11084	12	22	11	2	39	1645	770	1269	330
H2BM245ZI322	2EES-3Y	2	4968	12598	5237	12931	2 x 450	11084	12	28	11	2	39	1645	770	1269	375
H2BM245ZI332	2DES-3Y	2	5711	14660	6198	14994	2 x 450	11084	16	28	11	2	39,5	1645	770	1269	378
H2BM245ZI342	2CES-4Y	2	7142	17428	7512	17735	2 x 450	11084	16	28	11	2	39,5	1645	770	1269	383
H2BM445ZI312	4FES-5Y	2	8130	21027	8397	21269	4 x 450	22168	16	35	19	2	42	2215	770	1269	473
H2BM445ZI322	4EES-6Y	2	10087	25579	10420	25909	4 x 450	22168	16	35	19	2	43	2215	770	1269	473
H2BM445ZI332	4DES-7Y	2	11425	29313	12379	30237	4 x 450	22168	22	35	19	2	44	2215	770	1269	485
H2BM445ZI342	4CES-9Y	2	14285	34842	14794	35055	4 x 450	22168	22	42	19	2	44	2215	770	1269	500

DANE TECHNICZNE I PARAMETRY PRACY – MODELE LBP



AGREGATY SKRAPLAJĄCE MODELE DO RÓŻNYCH CZYNNIKÓW	SPRĘŻARKA		WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA (W)				WENTYLATORY SKRAPLACZA		PRZYŁĄCZA RUR		ZBIORNIK CIECZY	PED	CIŚNIENIE AKUSTYCZNE	WYMIARY AGREGATU			WAGA NETTO
			Te -30°C / Ta 32°C														
			R448A / R449A		R452A												
			model	szt.	min.	maks.											
H2BL245ZI312	4FES-3Y	2	2987	7681 ⁽¹⁾	3498	8168 ⁽¹⁾	2 x 450	11084	12	28	11	2	41	1645	770	1269	435
H2BL245ZI322	4EES-4Y	2	3686	9291 ⁽¹⁾	4389	9983 ⁽¹⁾	2 x 450	11084	12	35	11	2	42	1645	770	1269	438
H2BL245ZI332	4DES-5Y	2	4149	10565 ⁽¹⁾	5040	11548 ⁽¹⁾	2 x 450	11084	16	35	11	2	43,5	1645	770	1269	445
H2BL245ZI342	4CES-6Y	2	5300	12851 ⁽¹⁾	6124	13031 ⁽¹⁾	2 x 450	11084	16	35	11	2	45	1645	770	1269	500

⁽¹⁾ Temperatura na ssaniu < 0°C

AGREGATY SILENSYS ADVANCED Z OPCJĄ ODZYSKU CIEPŁA



**R452A, R449A, R448A
R455A, R1234yf**



	R455A	MBP	LBP
TEMPERATURA PAROWANIA (Te)		-25 ÷ +15°C	-35 ÷ -10°C
TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (Ta)		+32°C	+32°C
WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA		3,1 ÷ 9,3 kW przy Te = -10°C	1,4 ÷ 3,3 kW przy Te = -30°C

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

Agregaty SILENSYS ADVANCED w specjalnym, wyciszonym wykonaniu są kompatybilne z czynnikami A1/A2, w tym A2L o GWP<150. Dla czynników A2L wprowadzono szereg rozwiązań gwarantujących bezpieczeństwo. Standardowe komponenty elektryczne zostały umieszczone w wydzielonej przestrzeni, zabezpieczonej przed migracją czynnika w przypadku wycieku. W osobnej komorze umieszczono sprężarkę z wentylatorem, pracującym w sposób ciągły. Zastosowano duży skraplacz, dostosowany do pracy w wysokiej temperaturze otoczenia, zapewniający ciągłość chłodzenia, nawet w najgorętsze dni.

Agregaty SILENSYS ADVANCED zostały dodatkowo wyposażone w unikalną funkcjonalność zapewniającą oszczędność energii - możliwość łatwej integracji z systemem odzysku ciepła. Dzięki tej nowej funkcji mogą zaspokajać zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową i centralne ogrzewanie (C.O. i C.W.U.).

Znajdują idealne zastosowanie w hotelach, masarniach, restauracjach, „fast foodach”, laboratoriach, sklepach spożywczych, małych supermarketach, delikatesach, w profesjonalnych kuchniach. Są stosowane w instalacjach z komorami chłodniczymi i mroźniczymi, z regałami i ladami chłodniczymi, do procesów przemysłowych.

ZASTOSOWANIE



CHŁODNIE



WITRYNY
CHŁODNICZE



LADY
CHŁODNICZE



SKLEPY
SPOŻYWCZE



HOTELE



MASARNIE



RESTAURACJE



LABORATORIA

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI



LOW
GWP
CZYNNIKI
CHŁODNICZE
O NISKIM GWP



OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII



NISKI POZIOM
HAŁASU



ŚREDNIO
TEMPERATUROWE



NISKO
TEMPERATUROWE



SPRĘŻARKA
HERMETYCZNA



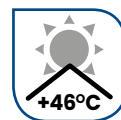
PLUG & PLAY



ODZYSK
CIEPŁA



ŁATWY MONTAŻ
I SERWISOWANIE



ODPORNOŚĆ NA WYSOKIE
TEMPERATURY OTOCZENIA

DANE TECHNICZNE – MODELE LBP

MODEL	Wydajność w [W] dla R455A Temperatura otoczenia 32°C Przegrzanie na ssaniu 10 K Dochłodzenie cieczy 3 K				CIŚNIENIE AKUSTYCZNE dB (A)	WYDAJNOŚĆ WENTYLA- TORA m³/h	POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA CIECZY litry	PRZYŁĄCZA		MAX. PRĄD PRACY		MASA kg
	Temperatura parowania °C							ssawne	cieczowe	1-fazowe (A)	3-fazowe (A)	
	-35°C	-30°C	-25°C	-20°C								
SILFH2480P-XC	970	1420	1960	2580	33	3110	1,50	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	17,3	-	85
SILFH2480P-TX	980	1400	1910	2520	33	3110	1,50	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	-	7,6	85
SILFH2511P-XC	1470	2010	2660	3420	34	3110	1,50	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	21,1	-	86
SILFH2511P-TX	1440	1980	2640	3420	34	3110	1,50	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	-	9,1	86
SILAG2516P-TX	1320	2100	2990	4020	35	3110	2,35	22,2 - 7/8"	9,5 - 3/8"	-	10,9	106
SILAG2519P-TX	1690	2520	3480	4590	40	3110	2,35	22,2 - 7/8"	9,5 - 3/8"	-	11,2	106
SILAG2522P-TX	2140	3050	4110	5330	44	4870	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	-	13,0	108
SILAG2525P-TX	2280	3250	4360	5640	45	4870	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	-	14,4	108

DANE TECHNICZNE – MODELE MBP

MODEL	Wydajność w [W] dla R455A Temperatura otoczenia 32°C Przegrzanie na ssaniu 10 K Dochłodzenie cieczy 3 K				CIŚNIENIE AKUSTYCZNE dB (A)	WYDAJNOŚĆ WENTYLA- TORA m³/h	POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA CIECZY litry	PRZYŁĄCZA		MAX. PRĄD PRACY		MASA kg
	Temperatura parowania °C							ssawne	cieczowe	1-fazowe (A)	3-fazowe (A)	
	-10°C	-5°C	0°C	5°C								
SILFH4518N-XC	2070	2610	3220	3920	33	2900	1,50	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	13,0	-	95
SILFH4518N-TX	1980	2490	3080	3750	33	2900	1,50	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	-	4,5	95
SILFH4525N-XC	2620	3260	3990	4810	33	2900	1,50	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	16,8	-	95
SILFH4525N-TX	2540	3150	3840	4620	34	2900	1,50	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	-	6,2	95
SILAG4528N-TX	2890	3740	4690	5750	35	3115	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	-	11,9	95
SILAG4534N-TX	3310	4210	5230	6350	35	3115	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	-	11,2	101
SILAG4537N-TX	4020	5310	6810	8500	34	3115	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	-	11,6	101
SILAG4543N-TX	4330	5440	6680	8040	44	4870	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	-	12,8	103
SILAG4547N-TX	4990	6240	7620	9140	39	4000	3,90	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	-	12,8	118
SILFH4524P-XC	3091	3874	4755	5741	33	3110	2,35	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	17	-	82
SILFH4524P-TX	3040	3800	4660	5640	33	3110	2,35	15,9 - 5/8"	9,5 - 3/8"	-	8	82
SILFH4532P-XC	3830	4780	5840	7020	33	3110	3,9	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	20,4	-	90
SILFH4532P-TX	3620	4550	5590	6760	33	3110	3,9	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	-	8,5	90
SILFH4538P-XC	4610	5710	6940	8330	34	3110	3,9	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	25,2	-	90
SILFH4538P-TX	4710	5790	7000	8340	34	3110	3,9	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	-	9,2	90
SILFH4544P-TX	5130	6290	7420	8910	43	4870	3,9	22,2 - 7/8"	12,7 - 1/2"	-	12,7	90
SILAG4533P-TX	5770	7370	9160	11130	43	4000	3,9	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	-	14,9	120
SILAG4561P-TX	6880	8630	10590	12750	43	4000	6	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	-	15,9	121
SILAG4568P-TX	7360	9210	11240	13480	41	4000	6	22,2 - 7/8"	15,9 - 5/8"	-	17,6	123
SILAG4573P-TX	8440	10470	12720	15210	45	5400	6	28,6 - 1"1/8"	15,9 - 5/8"	-	20,5	125
SILAG4581P-TX	9310	11470	13890	16580	45	5400	6	28,6 - 1"1/8"	15,9 - 5/8"	-	21,1	125

ODZYSK CIEPŁA AGREGATY SILENSYS ADVANCED

MOŻLIWE DO UZYSKANIA OSZCZĘDNOŚCI PRZY ODZYSKU CAŁKOWITYM

ZASTOSOWANIE	TYP AGREGATU	ODZYSKANA MOC* (W)	PODGRZANIE WODY* (l / dzień)	ROCZNY ODZYSK CIEPŁA* (kWh)	ROCZNE OSZCZĘDNOŚCI (€)
MBP	SILFH4524P-TX	4210	810	10 100	2 520
MBP	SILFH4524P-XC	4300	830	10 310	2 580
MBP	SILFH4532P-TX	4990	960	11 990	3000
MBP	SILFH4532P-XC	5240	1 010	12 590	3 150
MBP	SILFH4538P-XC	6620	1 270	15 890	3 970
MBP	SILFH4538P-TX	6590	1 270	15 820	3 960
MBP	SILFH4544P-TX	7550	1 450	18 110	4 530
MBP	SILFH4544P-XC	7970	1 530	19 120	4 780
MBP	SILAG4553P-TX	8130	1 560	19 520	4 880
MBP	SILAG4561P-TX	9800	1 880	23 530	5 880
MBP	SILAG4568P-TX	10490	2 140	26 760	6 690
MBP	SILAG4573P-TX	12020	2 450	30 660	7 670
MBP	SILAG4581P-TX	13480	2 750	34 380	8 600
MBP	SILFH4518N-TX	2630	510	6 320	1 580
MBP	SILFH4518N-XC	2890	560	6 940	1 740
MBP	SILFH4525N-TX	3510	680	8 430	2 110
MBP	SILFH4525N-XC	3600	700	8 630	2 160
MBP	SILAG4528N-TX	3920	750	9 410	2 350
MBP	SILAG4534N-TX	4540	870	10 890	2 720
MBP	SILAG4537N-TX	5360	1 030	12 870	3 220
MBP	SILAG4543N-TX	6020	1 160	14 450	3 610
MBP	SILAG4547N-TX	6930	1 330	16 630	4 160
LBP	SILFH2480P-TX	2240	430	5 380	1 350
LBP	SILFH2480P-XC	2290	440	5 490	1 370
LBP	SILFH2511P-TX	3220	620	7 730	1 930
LBP	SILFH2511P-XC	3320	640	7 970	2000
LBP	SILAG2516P-TX	3420	660	8 210	2 050
LBP	SILAG2519P-TX	4160	800	9 990	2 500
LBP	SILAG2522P-TX	4970	950	11 920	2 980
LBP	SILAG2525P-TX	5290	1 020	12 700	3 180

* Wartości możliwe do uzyskania

Obliczenia wykonano dla czynników chłodniczych:

R455A – litera „P” w kodzie oznaczenia i R1234yf – litera „N” w kodzie oznaczenia

Odzysk ciepła ma zastosowanie do wszystkich innych zatwierdzonych czynników klasy A1 i A2L.

Przyjęto czas pracy agregatu skraplającego 12 godz./dobę.

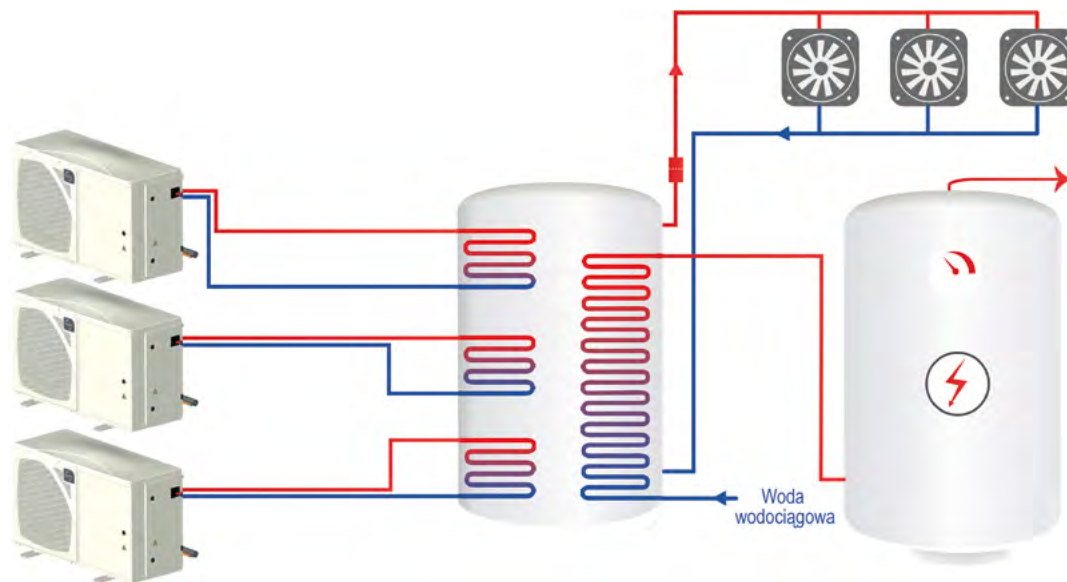
Podgrzanie wody: od 12°C do 55°C; T skraplania = 49°C

Czas pracy instalacji chłodniczej – 250 dni w ciągu roku

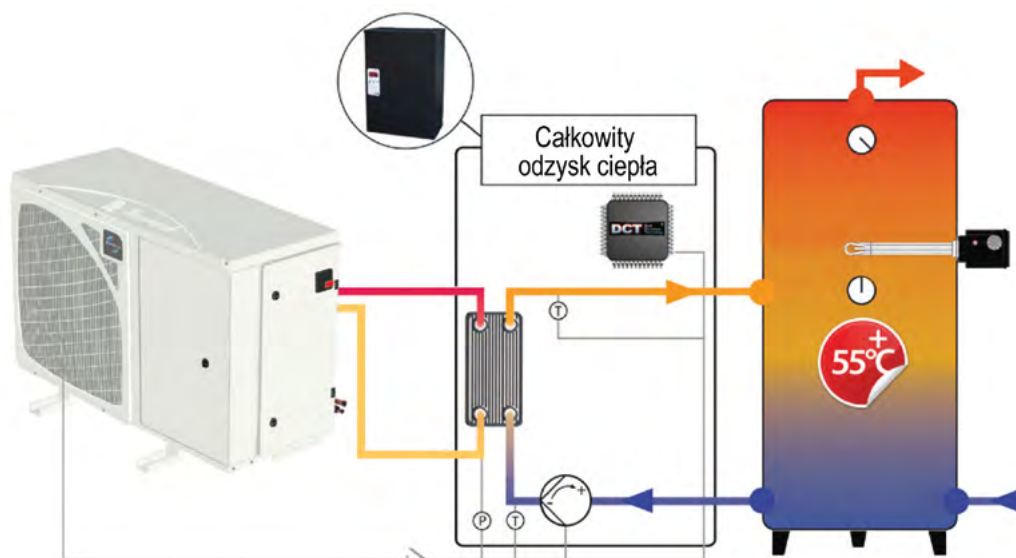
Wylczenie kosztów energii – 25 centów/kWh

PRZYKŁADY WSPÓŁPRACY **AGREGATÓW SILENSYS** Z INSTALACJĄ DO ODZYSKU CIEPŁA

Agregaty SILENSYS podłączone do modułu odzysku ciepła, odzysk częściowy lub całkowity.



Agregat SILENSYS podłączony do płytowego wymiennika ciepła przed dodatkowym zbiornikiem ogrzewania. Odzysk całkowity.



AGREGAT WODY LODOWEJ

AC10P  **INFINEE****CZYNNIKI A2L
R455A**  **Tecumseh**

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Przeznaczony do instalacji na zewnątrz
- Niskie koszty eksploatacji
- Łatwy dostęp do serwisowania
- Sterowanie: lokalnie za pośrednictwem smartfona i zdalnie za pośrednictwem Wi-Fi lub Bluetooth
- Specjalnie wyciszona obudowa sprężarki

ZASTOSOWANIE



CHŁODNIE

WITRYNY
CHŁODNICZELADY
CHŁODNICZE

EKOLOGICZNE ROZWIĄZANIA INNOWACYJNE WŁAŚCIWOŚCI

CZYNNIKI
CHŁODNICZE
O NISKIM GWPKOMPATYBILNY
Z CHŁODZIWAMI
NA BAZIE
PROPYLENU
I ETYLENUOSZCZĘDNOŚĆ
ENERGIISPRĘŻARKA
HERMETYCZNA
TŁOKOWA
TECUMSEHŁATWY MONTAŻ
I SERWISOWANIENISKI POZIOM
HAŁASU

DANE TECHNICZNE

CIĘŻAR	
Jednostka napełniona wodą	170 kg
CHŁODZENIE	
Ciśnienie robocze (zawory) HBP/LBP	17 bar LBP 35 bar HBP
Próba ciśnieniowa	26,4 bar
PAROWNIK	
Typ	płytowy
CZYNNIK CHŁODNICZY	
Typ	HFO / HFC R455A
Napełnienie	3,5 kg
Typ oleju	POE
SKRAPLACZ	
Typ	Rurki miedziane i aluminiowe lamele
WENTYLATORY	
Typ	Ø710 mm
Maksymalna wydajność	7200 m ³ /h
Maksymalna prędkość obrotowa	620 obr./min
HYDRAULIKA	
Podłączenie hydrauliczne	1"
DANE ELEKTRYCZNE	
Napięcie nominalne	380-415V 3~ – N/PE 50 Hz

WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA				
Ta	Temperatura na wylocie	Temperatura na wlocie	Wydajność chłodnicza	COP
°C	°C	°C	kW	W
32	-6	-2	7,6	1,61

POZIOM HAŁASU		
CZĘSTOTLIWOŚĆ SPREŻARKI (Hz)	POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ (Lw dBA)	CIŚNIENIE AKUSTYCZNE 10 m (Lp dBA)
50	60	40

WYMIARY		
WYSOKOŚĆ (mm)	GLĘBOKOŚĆ (mm)	DŁUGOŚĆ (mm)
966	550	1375





**MONITORING INSTALACJI
CHŁODNICZYCH**

PROSA IoT DLA BEZPIECZEŃSTWA ŻYWNOŚCI

PR-SC4K




W dzisiejszych czasach przechowywanie żywności niesie za sobą szereg wyzwań, którym należy sprostać, zarówno ze względu na oczekiwania klientów pod kątem jakości produktów, ale także biorąc pod uwagę aspekt prawny dotyczący bezpieczeństwa żywności. Głównym mechanizmem wpływającym na straty żywności jest przechowywanie jej w temperaturze, która jest poza optymalnym zakresem dla danego typu produktów spożywczych. Jeśli warunki w komorze chłodniczej odbiegają od założonych, procesy związane z psuciem się towarów spożywczych następują szybciej i bezpośrednio przekładają się na straty.

Urządzenie Prosa Link od firmy Danfoss zapewnia automatyczną kontrolę temperatury w komorze przez całą dobę, bez angażowania specjalnego personelu do obsługi. Jest to proste rozwiązanie oparte na aplikacji do śledzenia temperatur, alarmów i zgodności z HACCP.

ZASTOSOWANIE



CHŁODNIE



SKLEPY SPOŻYWCZE

JAKOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO



Zapobiegaj złej jakości produktów spożywczych spowodowanych problemami/awariami urządzeń chłodniczych, monitorując wszystkie zasoby chłodnicze w dowolnym momencie, z dowolnego miejsca za pomocą aplikacji mobilnej lub portalu internetowego.

REDUKCJA STRAT ŻYWNOŚCI I KOSZTÓW



Oszczędzaj pieniądze i chroń swoją reputację dzięki natychmiastowym powiadomieniom - alarmom o wykryciu problemów, spowodowanych przekroczeniem temperatury.

OSZCZĘDNOŚĆ CZASU



Nie musisz już ręcznie rejestrować parametrów HACCP. W aplikacji ProsaLink rejestracja danych następuje automatycznie, a cała historia dostępna jest w chmurze.

PRZYSTĘPNA CENA



Wszystko, czego potrzebujesz do monitorowania sprzętu chłodniczego, znajduje się w pakiecie: sprzęt, skrzynka ochronna i czujniki temperatury oraz antena. Do jednego zestawu telemetrii możesz podłączyć aż do 4 punktów pomiarowych.

WYGODNA APLIKACJA PROSALINK



Pobierz aplikację i monitoruj pracę urządzeń chłodniczych na telefonie komórkowym i komputerze, dla swojej wygody.

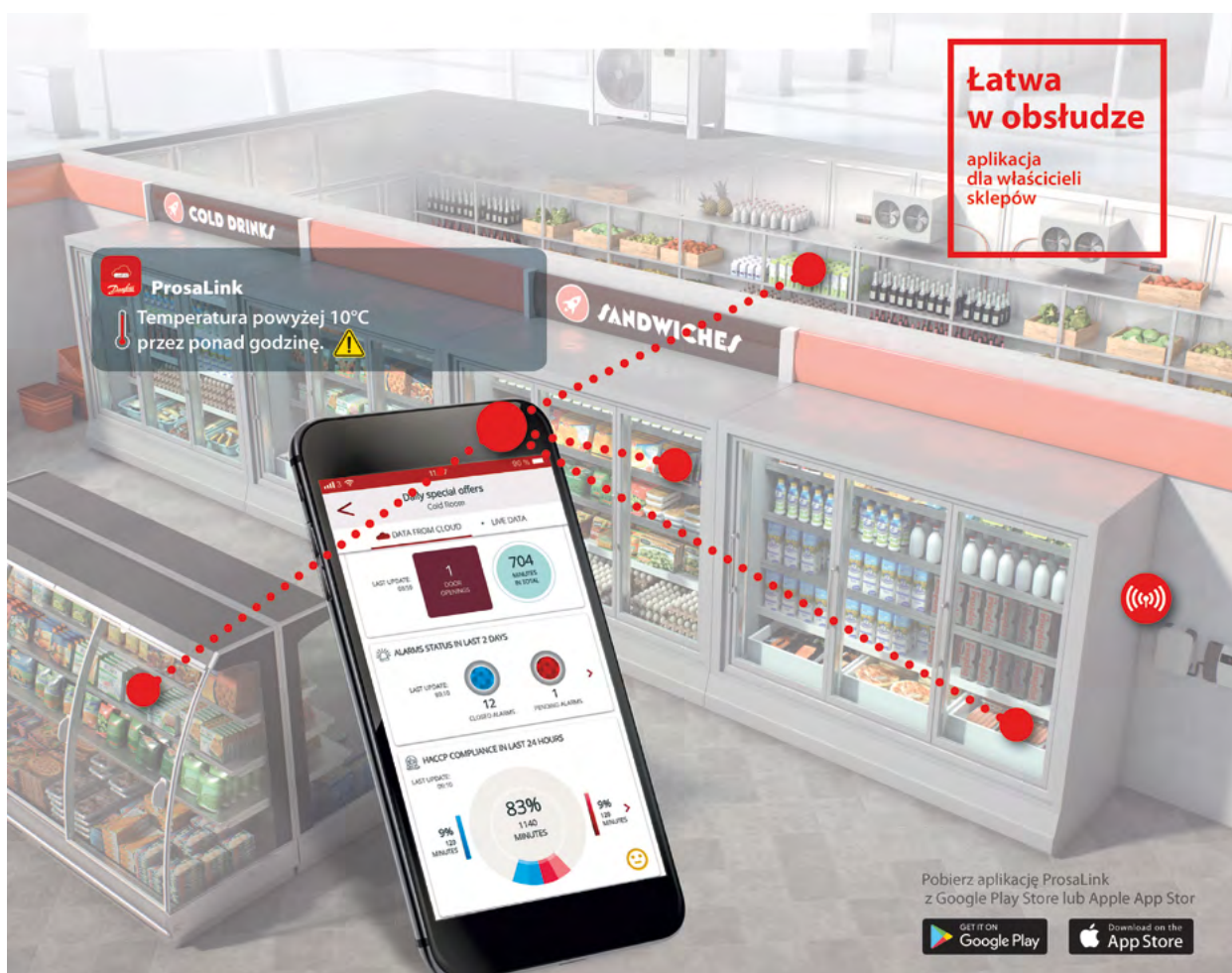
NOWOCZESNE ROZWIĄZANIE DLA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA ŻYWNOŚCI

ProsaLink pozwala na stały odczyt temperatury panującej w urządzeniu chłodniczym oraz archiwizację danych w chmurze. Dane temperaturowe odczytane bezpośrednio z czujników temperatury podłączonych do ProsaLink są przysyłane na serwer za pośrednictwem wbudowanego modułu komunikacyjnego. Transmisja danych odbywa się przy wykorzystaniu technologii GSM, jednak użyty modem różni się zasadniczo od rozwiązań spotykanych np. w telefonach komórkowych, gdyż nie wymaga karty sim. Urządzenie ProsaLink wykorzystuje zasięg wielu sieci komórkowych i na potrzeby transmisji wybiera sieć o najmocniejszym sygnale w danej chwili. Na wyposażeniu znajduje się antena o dużej mocy, która w szczególnych przypadkach może zostać zastąpiona jeszcze mocniejszą anteną zewnętrzną. Dzięki temu urządzenie jest gotowe do działania bezpośrednio po uruchomieniu i działa nawet w miejscach, w których przeprowadzenie rozmowy telefonicznej jest niemożliwe.

Do odczytu danych zebranych przez ProsaLink, Danfoss oferuje dedykowane aplikacje dostępne na platformach Android oraz iOS, dodatkowo dane możemy przeglądać z poziomu komputera wyposażonego w przeglądarkę internetową, logując się do dedykowanego portalu.

W każdym z powyższych przypadków użytkownik otrzymuje możliwość łatwego i szybkiego wygenerowania raportu HACCP w formacie arkusza kalkulacyjnego Excel, który jest wiarygodny i rzetelny. W aplikacji możemy też zdefiniować pożądany zakres temperatury w urządzeniu chłodniczym, a wszelkie odchylenia od tego zakresu zostaną zasygnalizowane powiadomieniem w aplikacji bądź przez wystanie e-maila na wskazany adres. Dzięki temu mamy możliwość sprawowania pełnej kontroli nad produktami i zyskujemy cenny czas, zanim temperatura przekroczy wartość krytyczną. W analogiczny sposób aplikacja może poinformować użytkownika o wystąpieniu awarii, niedomkniętych drzwi komory chłodniczej lub zamknięciu człowieka w komorze.

Podsumowując, rozwiązanie firmy Danfoss umożliwia zminimalizowanie strat żywności, pozwala podwyższyć jakość przechowywanych produktów spożywczych oraz daje możliwość błyskawicznego zareagowania w przypadku wystąpienia awarii. Dzięki rzetelnemu raportowi HACCP spełnione są wymogi prawne, a produkty dłużej zachowują swoją świeżość.



Łatwa w obsłudze
aplikacja dla właścicieli sklepów

ProsaLink
Temperatura powyżej 10°C przez ponad godzinę.

Daily special offers
Cold Room
DATA FROM CLOUD • LIVE DATA
LAST UPDATE: NONE
704 ITEMS IN TOTAL

ALARMS STATUS IN LAST 2 DAYS
LAST UPDATE: 09:15
12 CLOSED ALARMS
1 PENDING ALARMS

HACCP COMPLIANCE IN LAST 24 HOURS
LAST UPDATE: 09:15
99% 120 MINUTES
83% 1140 MINUTES
9% 120 MINUTES

Pobierz aplikację ProsaLink z Google Play Store lub Apple App Store

GET IT ON Google Play | Download on the App Store

NASZA OFERTA

chłodnictwo

- Agregaty skraplające, monobloki, splity, agregaty transkrytyczne
- Sprężarki hermetyczne, półhermetyczne, śrubowe, pojazdowe
- Zespoły sprężarkowe
- Chłodnice powietrza
- Wymienniki płaszczowo-rurowe i płytowe
- Gascoolery, skraplacze i drycoolery
- Automatyka i sterowanie



narzędzia serwisowe, materiały instalacyjne, akcesoria

- Narzędzia serwisowe i przyrządy pomiarowe
- Rury miedziane, metryczne i calowe, kształtki
- Izolacje – otuliny i maty do chłodnictwa i klimatyzacji
- Akcesoria do montażu, wsporniki, systemy zamocowań
- Luty chłodnicze



klimatyzacja

- Klimatyzatory split, multisplit, LCAC
- Systemy VRF
- Agregaty wody lodowej
- Klimakonwektory
- Centrale wentylacyjne

Hisense, Panasonic, LG, Hitema, York



pompy ciepła

- Urządzenia do zastosowań domowych i komercyjnych
- Automatyka i akcesoria do systemów grzewczych
- Rekuperacja

Panasonic, LG, York, Giacomini



czynniki

- Cynniki chłodnicze: HFC, HFO/HFC, HFO, HC, CO₂
- Chłodziwa na bazie glikoli
- Oleje do zastosowań chłodniczych i klimatyzacyjnych
- W każdym oddziale napętnialnia czynników chłodniczych
- Partner Fundacji Ochrony Klimatu PROZON w sieci odzysku i regeneracji czynników



ul. Karczunkowska 46
02-871 Warszawa

tel. +48 22 750 42 90
tel. +48 22 750 42 94/95

chlodnictwo@schiessl.pl

13 ODDZIAŁÓW W CAŁEJ POLSCE

Białystok	ul. Elewatorska 29, 15-620 Białystok tel. 85 651-52-20, bialystok@schiessl.pl
Bydgoszcz	ul. Toruńska 151, 85-880 Bydgoszcz tel. 52 321 12 53, bydgoszcz@schiessl.pl
Kraków	ul. Plk. Dąbka 13, 30-732 Kraków tel. 12 658 89 88, krakow@schiessl.pl
Lublin	ul. Budowlana 16, 20-469 Lublin tel. 81 744 51 02, lublin@schiessl.pl
Łódź	ul. Wieniawskiego 1/3, 93-564 Łódź tel. 42 686 20 95, lodz@schiessl.pl
Poznań	ul. Olszynowa 49, 62-081 Wysogotowo tel. 61 285 68 26, poznan@schiessl.pl
Rzeszów	ul. Żołnierzy 9 Dywizji Piechoty 8, 35-083 Rzeszów tel. 17 742 13 35, rzeszow@schiessl.pl
Sopot	ul. Rzemieśnicza 9, 81-855 Sopot tel. 58 555 15 13, sopot@schiessl.pl
Sosnowiec	ul. Kresowa 6, 41-209 Sosnowiec tel. 32 299 94 40, sosnowiec@schiessl.pl
Szczecin	ul. Heyki 27C, 70-631 Szczecin tel. 91 462 49 59, szczecin@schiessl.pl
Warszawa I	ul. Karczunkowska 46, 02-871 Warszawa tel. 22 750 42 90, warszawa@schiessl.pl
Warszawa II	ul. Staniewicka 18, 03-310 Warszawa tel. 22 675 04 28, warszawa2@schiessl.pl
Wrocław	ul. Grabiszyńska 233 H, 53-234 Wrocław tel. 71 332 31 11, wroclaw@schiessl.pl