

Chłodnictwo 2019

Katalog produktowo-cenowy



Nasza obietnica...

...to pewność, że klienci mogą polegać na marce Daikin w zakresie najwyższego poziomu komfortu – to pozwala im skoncentrować się na pracy i życiu rodzinnym.

Naszym celem jest skupienie się na doskonałości technicznej, projektowni oraz standardach

najwyższej jakości po to, aby nasi klienci mogli nam ufać i polegać na komforcie, jaki im oferujemy.

W pełni angażujemy się w kwestie środowiskowe. Nasze produkty znajdują się w czołówce urządzeń o niskim zużyciu energii, a innowacje które będziemy wprowadzać w przyszłości, jeszcze bardziej będą redukować oddziaływanie rozwiązań HVACR (ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja, chłodzenie) na środowisko. Jesteśmy liderem tam, gdzie inni jedynie mieszczą się w normie.

Zamierzamy kontynuować naszą drogę jako globalny lider rozwiązań HVACR, ponieważ nasza specjalistyczna wiedza we wszystkich sektorach rynkowych poparta ponad 90-letnim doświadczeniem pozwoli nam oferować wartość dodaną do długotrwałych relacji opartych na zaufaniu, szacunku i wiarygodności.

Obiecujemy kontynuować naszą postępową strategię, traktując wyzwania jako okazje do produkcji coraz lepszych rozwiązań. Będziemy wdrażać innowacyjne rozwiązania, zapewniając przewagę naszym klientom i naszej firmie. Będziemy działać inteligentnie i będziemy gotowi do tego, by wyjść poza schemat.

Pracując w oparciu o fundamentalne zasady naszej firmy, będziemy cieszyć się zrównoważonym i trwałym sukcesem.



Spis treści

Zestawienie produktów	4
Monoblok do montażu ściennego GM	6
Monoblok Propan do montażu ściennego i sufitowego GM/SB	8
Monoblok CO ₂ ZW	10
Monoblok do montażu ściennego AS	12
Monoblok do montażu na komorze chłodniczej SB	14
Agregat typu split: skraplacz ścienny i parownik sufitowy GS	16
Agregat typu split: skraplacz podłogowy i parownik sufitowy SP	18
Agregat typu split z termostatycznym zaworem rozprężnym DB	20
Monoblok specjalny dla winnic RCV	22
Specjalny agregat typu split dla winnic RDV	24

Wiodące rozwiązania chłodnicze do zastosowań komercyjnych i przemysłowych – Agregaty ZEAS 26

Ustawodawstwo i przepisy	29
Agregat skraplający ZEAS	32
Mini ZEAS LRMEQ3-4BY1	34

Zintegrowany system Conveni Pack 38

Conveni Pack	38
Moduł niskotemperaturowy	42

Wyposażenie dodatkowe dla Zeas i Conveni Pack 44

Zestaw cyfrowego manometru	44
Zestaw komunikacji Modbus	44
D – Checker	44

Komercyjne agregaty skraplające46

Agregat skraplający ze sprężarką tłokową JEHCCU-CM1	48
Agregat skraplający ze sprężarką spiralną JEHSCU-CM1/CM3	51
Agregat skraplający mroźniczy ze sprężarką scroll	52

Rozwiązania chłodnicze Tewis 54

Agregaty skraplające Zanotti 62

Duże agregaty skraplające Zanotti	65
Zestawy wielosprężarkowe	66
Dodatkowy zakres urządzeń	67

Informacje dodatkowe

Co nowego w 2019?

Przejęcie AHT Cooling Solutions



Daikin przejął austriackiego producenta urządzeń chłodniczych

- › AHT Cooling Solution z siedzibą w Rottendambie jest wiodącym producentem mebli chłodniczych dla supermarketów i stacji benzynowych
- › Fabryki w Austrii, Chinach, Brazylii oraz USA
- › 12 oddziałów sprzedaży na świecie
- › Jednostka badawcza zajmująca się rozwojem i innowacjami
- › Urządzenia pracują na czynnikach syntetycznych z grupy HFC oraz na naturalne czynniki chłodnicze – propan R290

BLUEvolution



MiniZEAS do zastosowań mroźniczych

NOWOŚĆ Poszerzenie oferty wysokoefektywnych agregatów skraplających o serię Mini

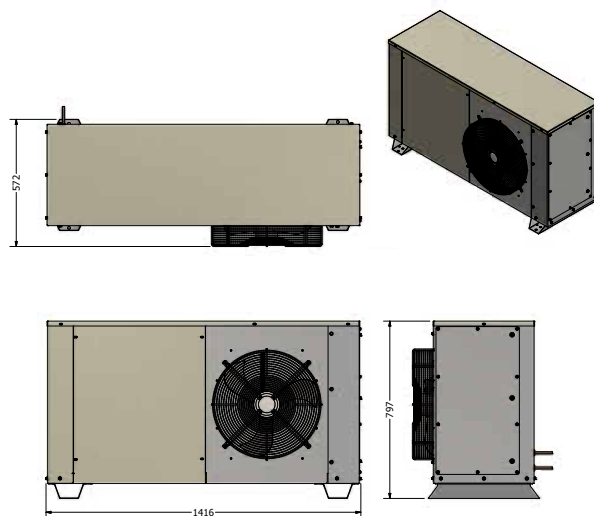
- › 2 modele → 2,7 kW oraz 3,8 kW przy odparowaniu -35°C
- › Technologia inwerterowa
- › Czynnik R410A, napełnione czynnikiem chłodniczym
- › Niższe koszty instalacji w porównaniu do R404A oraz R449A
- › Możliwość montażu na ścianie, testowany na fabryce
- › Niski poziom głośności do 31 dBA w pracy nominalnej – dodatkowa redukcja głośności przy aktywacji trybu nocnego

Urządzenia na dwutlenek węgla CO₂ – Hubbard



NOWOŚĆ Seria komercyjnych agregatów chłodniczych HPS – HUBBARD Pack Solutions

- › Wydajności dla MT-zastosowania chłodnicze (seria GCU) od 3,5kW do 25kW
- › Wydajności dla LT – zastosowania mroźnicze (seria HCU) od 5 kW do 20kW
- › Wbudowany chłodnica gazu (Gas Cooler) z wentylatorami EC
- › Międzystopniowa chłodnica gazu dla seriiLT
- › Sprzedaż wiosna 2019
- › Zawór wysokociśnieniowy i upustowy gazu



Urządzenia na dwutlenek węgla CO₂ – Tewis



Seria komercyjnych agregatów chłodniczych z fabryki TEWIS – Hiszpania

- › Już od 30 kW
- › Do zastosowań komercyjnych i przemysłowych
- › Różne możliwości konfiguracji – bez chłodnicy gazu, zdalna lub chłodnica gazu
- › Wentylatory w wersji osiowej lub promieniowej
- › Odzysk ciepła jako opcja
- › Sprężarki równoległe, wewnętrzny wymiennik ciepła jako opcje
- › Sterowanie realizowane na Danfossie lub Tewis (Eliwell hardware)
- › Postojowy pomocniczy układ chłodniczy – standard
- › Wersja z obudową lub bez











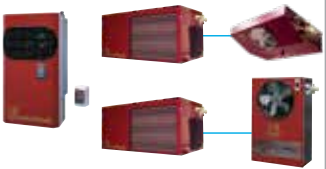
Urządzenia na dwutlenek węgla CO₂ – Zanotti








NOWOŚĆ Seria komercyjnych agregatów chłodniczych z fabryki TEWIS – Hiszpania


- › Rozwiązanie Plug & Play na inwerterowych dwustopniowych sprężarkach rotacyjnych
- › Wydajności chłodnicze dla chłodzenia od 1,7kW do 12,84kW
- › Wydajności mroźnicze od 0,8kW do 4,8kW





Zestawienie produktów

Model	Nazwa produktu	Wydajność (kW)	0	1	2	3,5	5	10	15	25	35
Monoblok do montażu ściennego (bezpośrednio na ścianie, opcjonalnie również z możliwością montażu w ścianie)	GM			Schładzanie		Mrożenie					
Strona 4											
Monoblok Propan do montażu ściennego i sufitowego, z czynnikiem chłodniczym R-290	GM/SB			Schładzanie		Mrożenie					
Strona 6											
Monoblok CO2 z czynnikiem chłodniczym R-744	ZW				Schładzanie		Mrożenie		Schładzanie		
Strona 8											
Monoblok do montażu ściennego	AS						Schładzanie				
Strona 10											
Monoblok do montażu dachowego	SB			Schładzanie		Mrożenie					
Strona 12											
Split: skraplacz ścienny, parownik sufitowy	GS			Schładzanie		Mrożenie					
Strona 14											
Split: skraplacz podłogowy, parownik sufitowy z kapilarnym elementem rozprężnym	SP			Schładzanie		Mrożenie					
Strona 16											
Split z termostatycznym zaworem rozprężnym	DB			Schładzanie		Mrożenie		Schładzanie			
Strona 18											
Monoblok lub split: rozwiązania specjalne dla pomieszczeń do przechowywania win	RCV/RDV			Klimatyzacja							
Strona 20											

Model	Nazwa produktu	Wydajność (kW)	0	2	5	10	25	50	100	150	300	450
Mały agregat skraplający ze sterowaniem inwerterowym dla chłodnictwa komercyjnego	Mini-ZEAS LRMEQ-BY1											
Agregat skraplający ze sterowaniem inwerterowym dla chłodnictwa komercyjnego	ZEAS LREQ-BY1											
	Multi ZEAS LREQ-BY1R											
Zintegrowane rozwiązanie do schładzania, zamrażania oraz komfortowego chłodzenia i ogrzewania	Conveni-Pack LRYEQ-AY											
Moduł niskotemperaturowy do zastosowań mroźniczych z ZEAS i Conveni-Pack	Moduł niskotemperaturowy LCBKQ-AV1											
Agregaty skraplające z technologią tłokową do zastosowań komercyjnych	CCU JEHCCU-M1/M3/L1/L3											
	JEHCCU-CM1/CM3											
Agregaty skraplające z technologią scroll do zastosowań komercyjnych	SCU JEHSCU-M1/M3/L3											
	JEHSCU-CM1/CM3											

 Schładzanie (-5°C do +10°C)

 Mrożenie (-25°C do -15°C)

 Klimatyzacja (+10°C do +20°C)

Monoblok do montażu ściennego

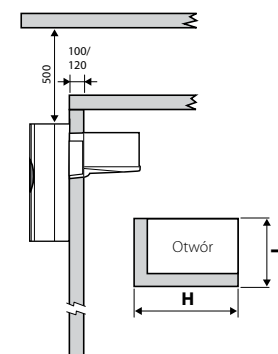
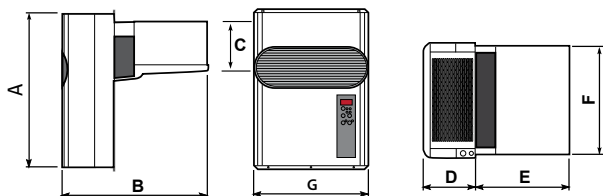
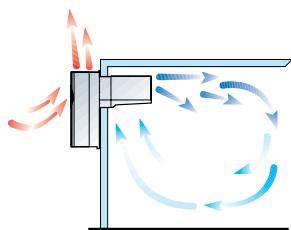
Do bezpośredniego montażu na ścianie komory chłodniczej lub opcjonalnie również z możliwością montażu w ścianie

- › Znajduje zastosowanie dla małych i średnich chłodzi
- › Bardzo szybki montaż
- › Znakomity stosunek między potrzebnym miejscem a mocą
- › Automatyyczny alarm w razie zabrudzenia skraplacza
- › Sterownik nowej generacji: możliwość połączenia z klasycznymi systemami zdalnego zarządzania lub systemem Modbus
- › Seryjnie wyposażony w presostat wysokiego i niskiego ciśnienia
- › Niski poziom ciśnienia akustycznego dzięki izolacji dźwiękowej komory sprężarki (opcjonalnie)
- › Dostępny w dwóch wersjach wykonania: w wersji nakładanej lub wkładanej w ścianę

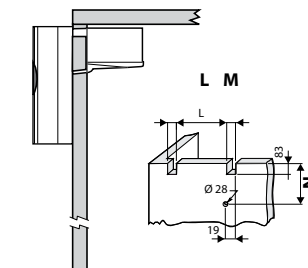


MGM-E/BGM-D

Sposób montażu i wymiary



Wersja wkładana



Wersja nakładana

(w mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N
MGM1.../BGM1...	735	850	264	280	570	368	400	375	335	288	43	316
MGM2.../BGM2...	830	850	264	280	570	585	620	590	335	503	43	316
MGM3.../BGM3...	830	920	364	350	570	585	620	590	440	503	43	410

Opcje	MGM/BGM	Cena za szt. (PLN)
Winter Kit GM 1-2	Presostat wentylatora skraplacza + Podwójna cewka do odszraniania + Grzałka karteru	916
Winter Kit GM 3	Regulator prędkości wentylatora skraplacza, regulacja termostatyczna + Podwójna cewka do odszraniania + Grzałka karteru	1.823
FRS EVP GM1	Powłoka kataforetyczna parownika	383
FRS EVP GM2	Powłoka kataforetyczna parownika	503
FRS EVP GM3	Powłoka kataforetyczna parownika	723
FRS CND GM1	Powłoka kataforetyczna skraplacza	430
FRS CND GM2	Powłoka kataforetyczna skraplacza	572
FRS CND GM3	Powłoka kataforetyczna skraplacza	800
MON TEN	Monitorowanie napięcia	1.011
VOL DIF	Inne napięcie	+5%
CON ACQ	Skraplacz z chłodzeniem wodnym	+15%
PAN MUL	Zdalny sterownik dla maksymalnie 4 agregatów	3.096

Chłodzenie <-5°C; 10°C>

Chłodzenie		MGM	103EA11XA	105EA11XA	106EA11XA	107EA11XA	110EA11XA	211EA11XA	212EB11XA	213EB11XA	315EB11XA	320EB11XA	
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia +5°C	kW	0,962	1,103	1,248	1,453	1,507	2,030	2,334	2,484	3,491	3,774	
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	6,9	8,5	10	13	13	19	24	26	41	46	
	Temperatura pomieszczenia 0°C	kW	0,815	0,914	1,047	1,237	1,283	1,705	1,927	2,074	2,964	3,210	
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	5,4	6,4	7,9	10	11	16	17	20	33	37	
Wymiary	Jednostka	mm	735 × 400 × 790				830 × 620 × 790				830 × 620 × 862		
Ciężar	Jednostka	kg	52	53	56		64	80		98		100	
Moc elektryczna		kW	0,4	0,5	0,4	0,7	0,9	0,9	1,7	2,0	2,2	2,6	
Natężenie przepływu powietrza	Skrapacz	m ³ /h	600				1.200				1.500		
	Parownik	m ³ /h	600				1.200				1.800		
Odszranianie			Gorący gaz										
Poziom ciśnienia akustycznego(2)		dB(A)	38	39	40		39	40	41	47			
Czynnik chłodniczy	Typ		R-134a										
	GWP		1.430										
Izolacja komory		mm	100										
Napięcie zasilania			230 V/1 ~/50 Hz					400 V/3 ~/50 Hz					
Cena za szt. (PLN)			6.990	7.100	7.360	7.980	8.200	10.830	11.210	12.030	13.370	13.980	

Mrożenie <-25°C; -15°C>

Mrożenie		BGM	110DA11XA	112DA11XA	117DA11XA	218DA11XA	220DB11XA	320DB11XA	330DB11XA	340DB11XA			
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia -15°C	kW	0,768	0,974	1,251	1,597	1,834	2,672	3,052	3,441			
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	4	6	9,2	14	17	31	39	47			
	Temperatura pomieszczenia -20°C	kW	0,624	0,820	1,081	1,336	1,567	2,276	2,485	2,922			
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	2,8	4,5	7,2	10	13	24	28	36			
Wymiary	Jednostka	mm	735 × 400 × 790			830 × 620 × 790		830 × 620 × 862		1.024 × 620 × 830			
Ciężar	Jednostka	kg	56	64		80		105		113			
Moc elektryczna		kW	0,74	0,9	1,3	1,3	1,5		2,2		2,9		
Natężenie przepływu powietrza	Skrapacz	m ³ /h	600			1.200		1.500		2.200			
	Parownik	m ³ /h	600			1.200		1.800		2.100			
Odszranianie			Gorący gaz										
Poziom ciśnienia akustycznego (1) w odległości 10 m		dB(A)	40	42		41		-	47		-		
Czynnik chłodniczy	Typ		R-452A										
	GWP		2.141										
Izolacja komory		mm	120										
Napięcie zasilania			230 V/1 ~/50 Hz					400 V/3 ~/50 Hz					
Cena za szt. (PLN)			8.890	9.260	9.320	10.250	11.370	13.390	14.390	18.810			

Chłodzenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru +25°C, ciepło właściwe towaru 0,77 kcal/(kg · K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35°C V = 100 mm

Mrożenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru -5°C, ciepło właściwe towaru 0,44 kcal/(kg · K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35°C V = 120mm

(2) Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w odległości 10 metrów według ISO 3746/79

Monoblok Propan

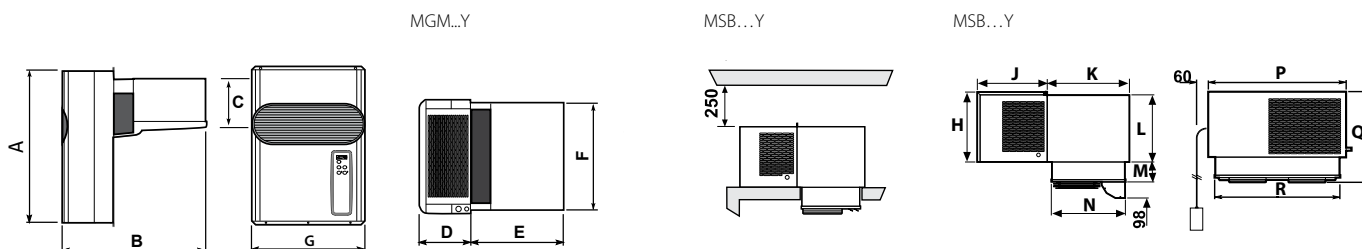
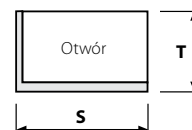
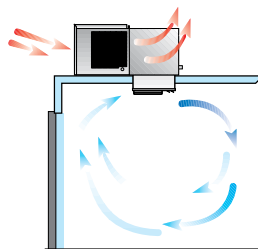
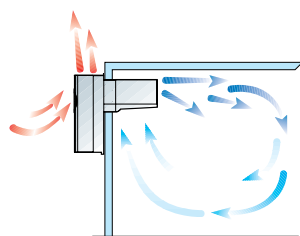
do montażu ściennego i sufitowego

Elastyczne rozwiązanie ze szczególnie przyjaznym dla środowiska czynnikiem chłodniczym

- › Dla małych i średnich chłodzi (chłodzenie) lub mroźni (mrożenie)
- › Zmniejszenie ilości czynnika chłodniczego w systemie o ok. 50%

- › Urządzenia przyjazne dla środowiska dzięki zastosowaniu węglowodoru takiego jak R-290 (propan) jako czynnika chłodniczego
- › Już teraz spełnia wymogi rozporządzenia dotyczącego F-gazów 2024

Sposób montażu



Opcje	MGM/MSB	Cena za szt. (PLN)
FRS EVP GM1	Powłoka kataforetyczna parownika GM1-ścienny	383
FRS EVP GM2	Powłoka kataforetyczna parownika GM2-ścienny	503
FRS EVP SB1	Powłoka kataforetyczna parownika SB 1310-0870 sufitowy	383
FRS EVP SB2	Powłoka kataforetyczna parownika SB 180-1710 sufitowy	503
FRS EVP SB3	Powłoka kataforetyczna parownika SB pozostałe – sufitowy	na zapytanie
FRS CND GM1	Powłoka kataforetyczna skraplacza GM1-ścienny	430
FRS CND GM2	Powłoka kataforetyczna skraplacza GM2-ścienny	572
FRS CND SB1	Powłoka kataforetyczna skraplacza SB1 – sufitowy	430
FRS CND SB2	Powłoka kataforetyczna skraplacza SB2 – sufitowy	572
FRS CND SB3	Powłoka kataforetyczna skraplacza SB pozostałe – sufitowy	na zapytanie
VOL DIF	Inne napięcie	+ 5%
CON ACQ	Skraplacz z chłodzeniem wodnym	+ 15%
1KIT628	Sterownik do jednostek wieloobiegowych – średnia temperatura	910
1KIT629	Sterownik do jednostek wieloobiegowych – niska temperatura	989

- › Oszczędność energii dzięki niskiemu zużyciu
- › Seryjnie produkowany i sprawdzony w fabryce
- › Rozwiązanie typu plug & play
- › Urządzenia ścienna dostępne w wersji jednoobiegowej, urządzenia sufitowe dostępne w wersji jedno lub wieloobiegowej
- › Zastosowanie wielu obiegów chłodniczych umożliwia uzyskanie wydajności do 6,4 kW, i eliminuje konieczność oznaczenia strefy wybuchowej
- › Agregat może być montowany na ścianie lub na suficie zarówno na nowej jak i już istniejącej komorze chłodniczej lub mroźniczej
- › Rozwiązanie typu Plug & Play pozwala na znaczną redukcję kosztów montażu
- › Naturalny czynnik chłodniczy, przyjazny dla środowiska



Chłodzenie <-5°C; 10°C>

Chłodzenie			MGM1280Y1AAA	MGM2210Y1AAA	MSB1310Y1AA	MSB2180Y1AA	MSB3370Y2AA	MSB5820Y3AC
			Urządzenie ścienna		Urządzenie sufitowe			
Liczba obiegów			1		1	2	3	
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia +5°C	kW	1,427	2,423	1,45	2,394	3,698	6,378
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	12	25	13	24	44	-
	Temperatura pomieszczenia 0°C	kW	1,201	2,051	1,225	2,037	3,151	5,487
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	9,6	19	9,9	19	36	-
Moc elektryczna		kW	0,56	0,9	0,56	0,9	2 x 0,56	3 x 0,9
Wymiary	Jednostka	mm	735 x 400 x 790	830 x 620 x 790	709 x 620 x 340	809 x 820 x 360	652 x 1044 x 1842	
Ciężar	Jednostka	kg	56	80	59		75	
Nateżenie przepływu powietrza	Skrapacz	m ³ /h	600	1.200	750	1.400	1.750	2.900
	Parownik	m ³ /h	600	1.200	550	1.100	1.500	3.600
Odszranianie					Gorący gaz			
Czynnik chłodniczy	Typ				R-290			
	GWP				3			
Izolacja komory		mm			100			
Napięcie zasilania					230 V/1 ~/50 Hz			400 V/3 ~/50 Hz
Cena za szt. (PLN)			8.100	11.210	10.050	12.960	20.560	35.750

Mrożenie <-25°C; -15°C>

Mrożenie			BGM0870Y1AAA	BSB0870Y1AA	BSB1710Y2AA	BSB2650Y3AB		
			Urządzenie ścienna		Urządzenie sufitowe			
Liczba obiegów			1		1	2	3	
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia -15°C	kW	0,97		0,97	1,9	2,94	
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	6,3		6	17	37	
	Temperatura pomieszczenia -20°C	kW	0,81		0,873	1,713	2,653	
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	4,4		5	15	31	
Moc elektryczna		kW	0,9		0,9	2 x 0,9	3 x 0,9	
Wymiary	Jednostka	mm	735 x 400 x 790		620 x 509 x 719	503 x 924 x 1.075	762 x 1.044 x 1.300	
Ciężar	Jednostka	kg	64		68	102	200	
Nateżenie przepływu powietrza	Skrapacz	m ³ /h	600		750	1.400	2.000	
	Parownik	m ³ /h	600		550	1.100	2.500	
Odszranianie					Gorący gaz			
Czynnik chłodniczy	Typ				R-290			
	GWP				3			
Izolacja komory		mm			120			
Napięcie zasilania					230 V/1 ~/50 Hz			400 V/3 ~/50 Hz
Monoblok					11.540	23.360	28.070	
Cena za szt. (PLN)			9.680					

Chłodzenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru +25°C, ciepło właściwe towaru 0,77 kcal/(kg·K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35°C V = 100 mm

Mrożenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru -5°C, ciepło właściwe towaru 0,44 kcal/(kg·K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35°C V = 120 mm

(1) Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w odległości 10 metrów według ISO 3746/79

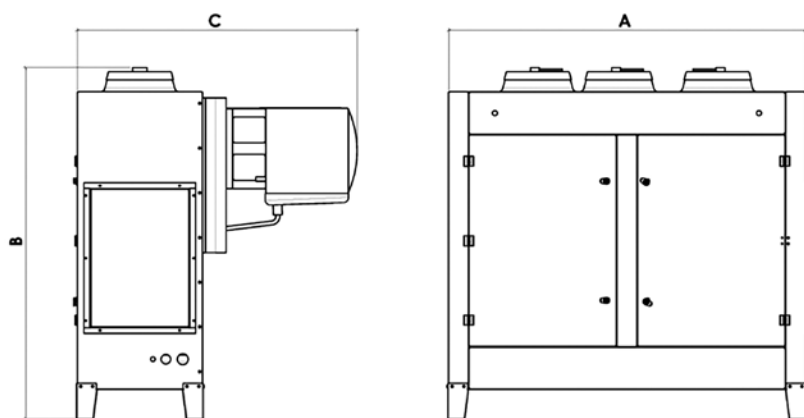
Monoblok CO2

Rozwiązania ekonomiczne z naturalnym czynnikiem chłodniczym dla chłodzenia i mrożenia

- › Znajduje zastosowanie dla średnich i dużych pomieszczeń
- › Transkrytyczny monoblok z czynnikiem chłodniczym CO2
- › Najniższa wartość GWP (GWP = 1)
- › Już teraz spełnia wymogi rozporządzenia dotyczącego F-gazów 2024
- › Seryjnie produkowany i sprawdzony w fabryce
- › Rozwiązanie typu plug & play: brak konieczności regulacji

- › Bardzo szybki montaż
- › Doskonały stosunek wydajności do zajmowanej powierzchni
- › Seryjnie wyposażony w presostat wysokiego i niskiego ciśnienia
- › Elektryczne odszranianie
- › Panel sterujący w standardzie
- › Niski poziom ciśnienia akustycznego dzięki izolacji dźwiękowej komory sprężarki (opcjonalnie)
- › Urządzenia dostępne na życzenie
- › Urządzenie jest odpowiednie do zastosowań średnio- i niskotemperaturowych w komorach chłodniczych i mroźniczych
- › Sprawdza się w przechowywaniu świeżych ryb oraz produktów mrożonych

Wymiary i waga urządzenia



(w mm)	A	B	C	kg
ZW401001X	2.200	1.400	1.460	550
ZW602501X	3.105	1.650	1.860	950
ZW100301X	1.480	1.400	1.350	350
ZW301201X	2.450	1.400	1.460	570
ZW301501X	1.900	1.650	1.460	570
ZW503501X	3.900	1.650	1.660	950

Głównymi zaletami systemu są:

- › Szybka instalacja
- › Niski współczynnik GWP = 1 i ODP = 0
- › Dwustopniowa półhermetyczna sprężarka tłokowa pracująca w obiegu transkrytycznym
- › Wszystkie części wykonane są z najwyższej jakości materiałów



ZW

Chłodzenie <-5°C; 10°C>

Chłodzenie		ZW-X	401001	602501
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia +5°C	kW	12,21	34,42
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	216	730
	Temperatura pomieszczenia -5°C	kW	8,98	25,89
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	149	531
Moc elektryczna		kW	11,27	28,23
Natężenie przepływu powietrza	Skrapacz	m ³ /h	6.950	19.690
	Parownik	m ³ /h	7.700	14.800
Odszranianie			Elektryczne	
Poziom ciśnienia akustycznego ⁽¹⁾ w odległości 10 m		dB(A)	-	
Czynnik chłodniczy	Typ		R-744	
	GWP		1	
Izolacja komory		mm	-	
Napięcie zasilania			400 V/3 ~/50 Hz	

Monoblok

Cena za szt. (PLN) **na zapytanie**

Mrożenie <-25°C; -15°C>

Mrożenie		ZW-X	100301	301201	301501	503501
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia -15°C	kW	3,12	9,72	11,62	26,05
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	43	230	294	863
	Temperatura pomieszczenia -25°C	kW	2,39	7,47	8,9	20,02
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	28	158	203	624
Moc elektryczna		kW	3,734	10,64	13,57	28,01
Natężenie przepływu powietrza	Skrapacz	m ³ /h	1.120	4.010	3.100	7.930
	Parownik	m ³ /h	3.100	8.900	5.000	21.200
Odszranianie			Elektryczne			
Poziom ciśnienia akustycznego ⁽¹⁾ w odległości 10 m		dB(A)	-			
Czynnik chłodniczy	Typ		R-744			
	GWP		1			
Izolacja komory		mm	-			
Napięcie zasilania			400 V/3 ~/50 Hz			

Monoblok

Cena za szt. (PLN) **na zapytanie**

Chłodzenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru +25° C, ciepło właściwe towaru 0,77 kcal/(kg · K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35° C
 Mrożenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru - 5° C, ciepło właściwe towaru 0,44 kcal/(kg · K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35° C

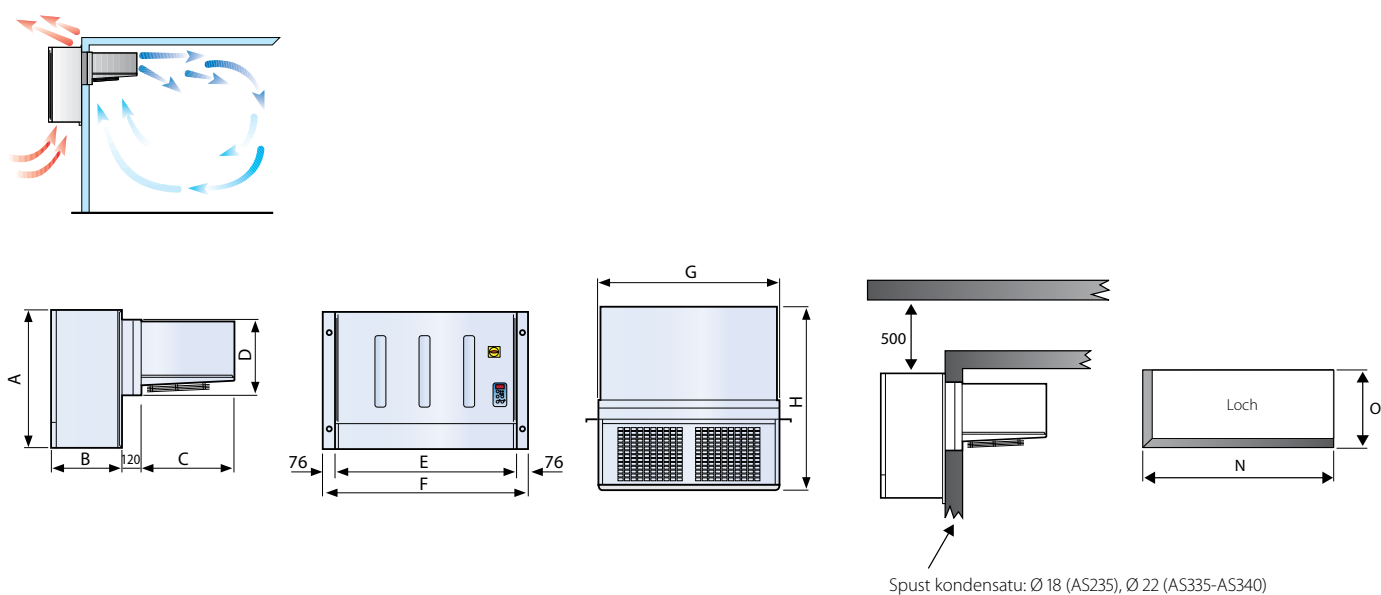
(1) Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w odległości 10 metrów według ISO 3746/79

Monoblok do montażu ściennego

Rozwiązanie z bezpośrednim montażem na ścianie

- › Znajduje zastosowanie dla małych i średnich chłodzi
- › Bardzo szybki montaż
- › Doskonały stosunek wydajności do zajmowanej powierzchni
- › Automatem alarm w razie zabrudzenia skraplacza
- › Sterownik nowej generacji: możliwość połączenia z klasycznymi systemami zdalnego zarządzania lub systemem Modbus
- › Seryjnie wyposażony w presostat wysokiego i niskiego ciśnienia
- › Praca zimowa: grzałka karteru sprężarki i termostatyczny regulator ciśnienia skraplania w standardzie
- › System do zastosowań w małych i średnich chłodziach, gwarantuje niezawodną pracę niezależnie od warunków atmosferycznych.
- › Grzałka karteru i regulator skraplania w standardzie
- › Agregat może być montowany na ścianie w nowej jak i już istniejącej komorze chłodniczej lub mroźniczej

Sposób montażu i wymiary



(w mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	N	O
MAS235T02E	857	440	580	470	1.128	1.280	1.120	1.140	1.130	480
MAS335N02E, MAS335T02E	857	440	580	470	1.598	1.750	1.590	1.140	1.600	480
MAS340T02E	857	490	630	570	1.638	1.790	1.630	1.240	1.640	580

Opcje	MAS-E	Cena za szt. (PLN)
VVE BCO	Najlepsze COP regulator prędkości wentylatora skraplacza	1.011
FRS EVP	Powłoka kataforetyczna parownika	na zapytanie
FRS CND	Powłoka kataforetyczna skraplacza	na zapytanie
MON TEN	Monitorowanie napięcia	1.011
VOL DIF	Inne napięcie	+5%
CON ACQ	Skrapłacz z chłodzeniem wodnym	+15%
PAN MUL	Zdalny sterownik dla maksymalnie 4 agregatów	3.096
PRS VNT	Presostat wentylatora skraplacza	396

- › Montaż na ścianie gwarantuje optymalizację wykorzystania całej dostępnej powierzchni płaskiej
- › Nowoczesny system sterowania umożliwia kontrolę zarówno poprzez klasyczne systemy jak i bramkę Modbus



AS-E

Chłodzenie <-5°C; 10°C>

Chłodzenie		MAS	MAS235T02	MAS335N02	MAS335T02	MAS340T02
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia +5°C	kW	5,768	8,192	9,504	12,073
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	77	118	141	186
	Temperatura pomieszczenia 0°C	kW	4,699	6,637	7,805	10,103
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	60	92	111	151
Moc elektryczna sprężarki		kW	3,7	4,8	6,3	7,4
Natężenie przepływu powietrza	Skraplacz	m ³ /h	2.700	4.000	4.000	5.600
	Parownik	m ³ /h	3.900	5.600	5.600	8.000
Odszranianie			Gorący gaz			
Poziom ciśnienia akustycznego ⁽¹⁾ w odległości 10 m		dB(A)	39	43	44	45
Czynnik chłodniczy	Typ		R-134a			
	GWP		1.430			
Izolacja komory		mm	100			
Napięcie zasilania			400 V/3 ~/50 Hz			
Cena za szt. (PLN)			26.130	31.870	36.260	47.680

Mrożenie <-25°C; -15°C>

Chłodzenie		BAS	BAS235T02D
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia -15°C	kW	4,937
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	80
	Temperatura pomieszczenia -20°C	kW	4,134
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	62
Moc elektryczna sprężarki		kW	3,7
Natężenie przepływu powietrza	Skraplacz	m ³ /h	2.700
	Parownik	m ³ /h	3.900
Odszranianie			Gorący gaz
Poziom ciśnienia akustycznego ⁽¹⁾ w odległości 10 m		dB(A)	39
Czynnik chłodniczy	Typ		R-452a
Izolacja komory		mm	120
Napięcie zasilania			400 V/3 ~/50 Hz
Cena za szt. (PLN)			30.080

Gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru 25° C, ciepło właściwe towaru 0,77 kcal/(kg · K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35° C
 (1) Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w odległości 10 metrów według ISO 3746/79

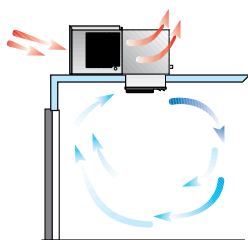
Monoblok do montażu na komorze chłodniczej

Wnętrze chłodni maksymalnie wykorzystane

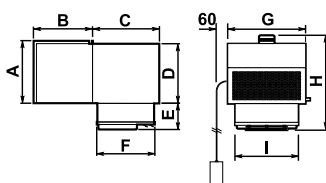
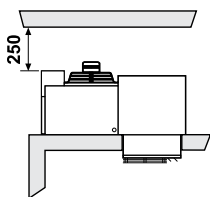
- › Znajduje zastosowanie dla małych i średnich chłodzi
- › Bardzo szybki montaż
- › Doskonały stosunek wydajności do zajmowanej powierzchni
- › Automatyczny alarm w razie zabrudzenia skraplacza

- › Sterownik nowej generacji: możliwość połączenia z klasycznymi systemami zdalnego zarządzania lub systemem Modbus
- › Seryjnie wyposażony w presostat wysokiego i niskiego ciśnienia

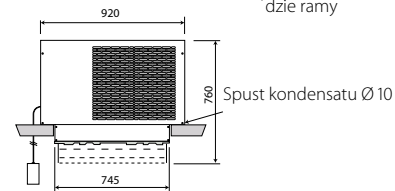
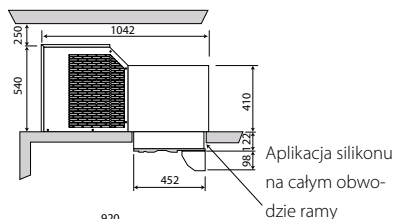
Sposób montażu i wymiary



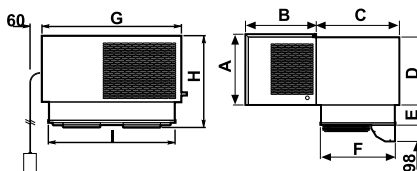
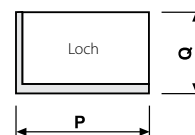
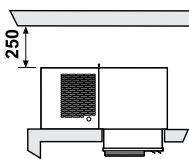
MSB/ BSB



MSB



MSB/ BSB



Opcje	MSB / BSB	Cena za szt. (PLN)
RES CAR SB0/1/210	Grzałka karтеру sprężarki ⁽¹⁾ SB0/1/210	280
RES CAR SB220/3/4/5	Grzałka karтеру sprężarki ⁽¹⁾ SB220/3/4/5	572
PRS VNT	Presostat wentylatora skraplacza ⁽¹⁾ (SB 0/1/2)	396
VVE PRS	Regulator prędkości wentylatora skraplacza, regulacja ciśnieniowa (SB 135/140/235)	1.032
FRS EVP	Powłoka kataforetyczna parownika	na zapytanie
FRS CND	Powłoka kataforetyczna skraplacza	na zapytanie
MON TEN	Monitorowanie napięcia	1.011
VOL DIF	Inne napięcie	+5%
CON ACQ	Skraplacz z chłodzeniem wodnym	+15%
PAN MUL	Zdalny sterownik dla maksymalnie 4 agregatów	3.097
SOL SBR	Podwójna cewka do odszraniania	241

(1) Pakiet zimowy składa się z RES CAR lub VVE TER



zdalny sterownik



MSB-E/BSB-D

Chłodzenie <-5°C; 10°C>

Chłodzenie		MSB	005EA11XX	106EA11XX	107EA11XX	210EA11XX	212EB11XX	315EB11XX	320EB11XX	425EB11XX	527EB11XX
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia +5°C	kW	0,944	1,233	1,449	1,997	2,315	3,679	3,947	4,348	5,647
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	5,8	8,8	11	17	21	40	44	51	69
	Temperatura pomieszczenia 0°C	kW	0,806	1,046	1,248	1,704	1,919	3,1	3,383	3,526	4,578
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	4,4	6,7	8,9	13	16	31	36	38	52
Natężenie przepływu powietrza	Skraplacz	m ³ /h	400	750		1.400		1.500		3.100	3.200
	Parownik	m ³ /h	500	550		1.100		2.300		3.450	
Odszranianie			Gorący gaz								
Poziom ciśnienia akustycznego ⁽²⁾ w odległości 10 m		dB(A)	36	40	41		44		-	-	
Czynnik chłodniczy	Typ		R-134a								
	GWP		1.430								
Izolacja komory		mm	100								
Napięcie zasilania			230 V/1 ~/50 Hz				400 V/3 ~/50 Hz				
Cena za szt. (PLN)			7.750	8.130	8.800	11.730	12.700	13.710	15.240	22.070	30.250

Mrożenie <-25°C; -15°C>

Mrożenie			BSB010DA11XX	BSB117DA11XX	BSB220DB11XX	BSB330DB11XX	BSB440DB11XX	BSB545DB13XX	BSB550DB13XX		
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia -15°C	kW	0,687	1,113	1,861	2,720	3,462	4,325	5,336		
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	2,5	6,3	15	27	42	57	80		
	Temperatura pomieszczenia -20°C	kW	0,583	0,951	1,569	2,272	2,838	3,542	4,423		
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	1,7	4,6	11	18	29	40	59		
Wymiary	Jednostka	mm	525 × 430 × 771	507 × 620 × 719	540 × 820 × 809	647 × 820 × 929	760 × 920 × 1.042	1.075 × 785 × 1.044			
Ciężar	Jednostka	kg	48	68	87	92	120	162	165		
Moc elektryczna		kW	0,6	1,3	1,5	2,2	2,6	3	3,7		
Natężenie przepływu powietrza	Skraplacz	m ³ /h	400	750	1.400	1.500	3.150	3.200			
	Parownik	m ³ /h	500	550	1.100	2.300	3.150	3.450			
Odszranianie			Gorący gaz								
Poziom ciśnienia akustycznego ⁽²⁾ w odległości 10 m		dB(A)	36	41	40	44	-	-	-		
Czynnik chłodniczy	Typ		R-452A								
	GWP		2.141								
Izolacja komory		mm	120								
Napięcie zasilania			230 V/1 ~/50 Hz				400 V/3 ~/50 Hz				
Cena za szt. (PLN)			9.620	10.740	14.040	17.180	23.810	32.760	33.340		

Chłodzenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru +25°C, ciepło właściwe towaru 0,77 kcal/(kg · K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35°C
Mrożenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru -5°C, ciepło właściwe towaru 0,44 kcal/(kg · K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35°C

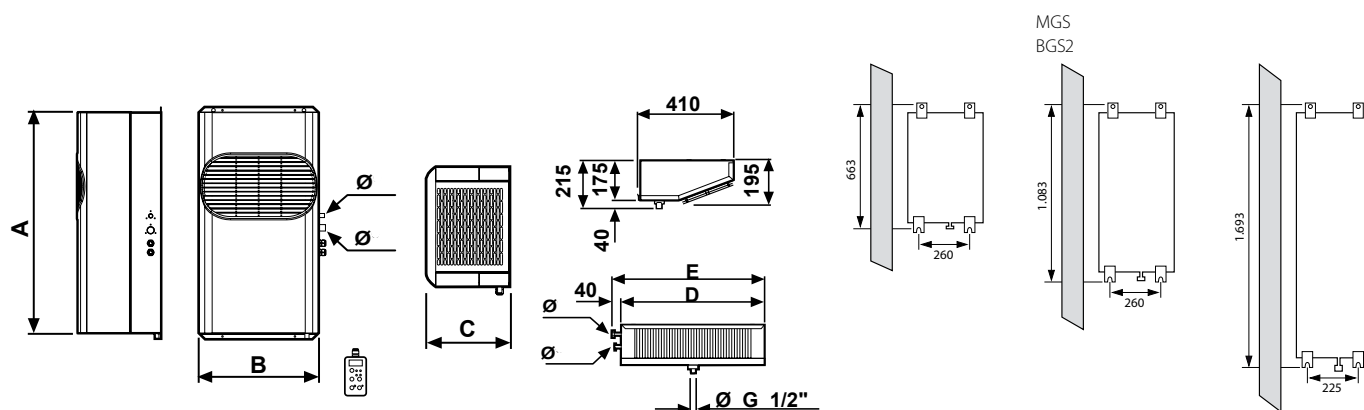
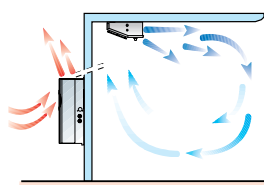
(2) Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w odległości 10 metrów według ISO 3746/79

Agregat typu split: skraplacz ścienny i parownik sufitowy

Oszczędność miejsca za sprawą rozwiązania typu split

- › Znajduje zastosowanie dla małych i średnich chłodzi
- › Bardzo szybki montaż
- › **Pakiet zimowy w standardzie**
- › Umożliwiający zaoszczędzenie miejsca parownik do montażu bezpośrednio pod sufitem
- › Skraplacz ścienny z możliwością montażu w odległości do 10 m
- › Doskonały stosunek wydajności do zajmowanej powierzchni
- › Automatyczny system alarmowy do zgłaszania zabrudzenia skraplacza
- › Sterownik nowej generacji: możliwość połączenia z klasycznymi systemami zdalnego sterowania lub systemem Modbus
- › Elektryczne odszranianie
- › Kabel podłączeniowy dla przełącznika drzwiowego
- › Kabel do grzałki drzwi
- › Filtr osuszacz
- › Kabel zasilający 5 metrów
- › Urządzenia dostępne na magazynie
- › Wymaga zestawu rur napełnionych czynnikiem oraz przewodu sterowniczego – > opcje 2,5m; 5m; 10m

Sposób montażu i wymiary



(w mm)	A	B	C	D	E
SB.MGS1.../SB.BGS1...	735	400	290	614	654
SB.MGS2.../SB.BGS2...	830	620	290	1.034	1.074
SB.MGS3.../SB.BGS3	830	620	360	1.614	1.654

	Zestaw rur napełnionych czynnikiem i przewód do 2,5m	Zestaw rur napełnionych czynnikiem i przewodu do 5m	Zestaw rur napełnionych czynnikiem i przewodu do 10m
Chłodzenie R134a Dla agregatów MGS103EA, MGS105EA, MGS106EA, MGS107EA, MGS110EA Dla agregatów MGS211EA, MGS212EA, MGS213EA, MGS315EA, MGS320EA	2KTC001E 770	2KTC002E 1032	2KTC003E 1600
	2KTC004E 877	2KTC005E 1183	2KTC006E 1952
Mrożenie R452A Dla agregatów BGS110DA, BGS112DA, BGS117DA Dla agregatów BGS218DA, BGS220DA, BGS320DA, BGS330DA, BGS340DA	2KTC001D 770	2KTC002D 1032	2KTC003D 1600
	2KTC004D 877	2KTC005D 1183	2KTC006D 1952

Opcje	MGS-E / BGS-D	Cena za szt. (PLN)
WINTER KIT GS1/GS2	Opcja zimowa: Presostat wentylatora skraplacza+Grzałka karteru	w cenie
WINTER KIT GS3	Opcja zimowa: Regulator prędkości wentylatora skraplacza+Grzałka karteru	w cenie
FRS EVP	Powłoka kataforetyczna parownika	na zapytanie
FRS CND	Powłoka kataforetyczna skraplacza	na zapytanie
VOL DIF	Inne napięcie	+5%
CON ACQ	Skraplacz z chłodzeniem wodnym	+15%
KIT LCE	Oświetlenie sufitowe z lampami halogenowymi	194
PAN MUL	Zdalny sterownik dla maksymalnie 4 agregatów	3.096



Decken-Parownik



zdalny sterownik



Skraplacz ścienny

Chłodzenie <-5°C; 10°C>

Chłodzenie		MGS	103EA12XX	105EA12XX	106EA12XX	107EA12XX	110EA12XX	211EA12XX	212EB12XX	213EB12XX	315EB13XX	320B13XX		
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia +5°C	kW	0,962	1,103	1,248	1,543	1,507	2,03	2,334	2,484	3,491	3,774		
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	6,9	8,5	10	13	19	24	26	41	46			
	Temperatura pomieszczenia 0°C	kW	0,815	0,914	1,047	1,237	1,283	1,705	1,927	2,074	2,964	3,21		
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	5,4	6,4	7,9	10	11	16	17	20	33	37		
Moc elektryczna		kW	0,4	0,5	0,4	0,7	0,9	0,9	1,7	2	2,2	2,6		
Natężenie przepływu powietrza	Skraplacz	m ³ /h	600							1200	1500			
	Parownik	m ³ /h	600							1200	1800			
Odszranianie									Gorący gaz					
Poziom ciśnienia akustycznego ⁽²⁾ w odległości 10 m		dB(A)	36	37	38	38	37	38	39	44				
Czynnik chłodniczy	Typ								R-134a					
	GWP								1.430					
Długość przewodu	AG – IG	Maksymalnie							10					
Izolacja komory		mm							100					
Napięcie zasilania			230 V/1 ~/50 Hz						400 V/3 ~/50 Hz					

Symbol jednostki zewnętrznej	MGS	103EA12XXA	105EA12XXA	106EA12XXA	107EA12XXA	110EA12XXA	211EA12XXA	212EB12XXA	213EB12XXA	315EB13XXA	320B13XXA
Cena za szt. (PLN) jednostka zewnętrzna		5.510	6.070	6.140	6.510	6.930	8.470	8.990	9.950	10.750	11.380
Symbol jednostki wewnętrznej	MGS	103EA12XXB	105EA12XXB	106EA12XXB	107EA12XXB	110EA12XXB	211EA12XXB	212EB12XXB	213EB12XXB	315EB13XXB	320B13XXB
Cena za szt. (PLN) jednostka wewnętrzna		2.370	2.600	2.630	2.790	2.970	3.640	3.850	4.260	4.610	4.880
Cena za komplet (PLN)		7.880	8.670	8.770	9.300	9.900	12.110	12.840	14.210	15.360	16.260

Mrożenie <-25°C; -15°C>

Mrożenie		BGS	110DA12XX	112DA12XX	117DA12XX	218DA12XX	220DB12XX	320DB12XX	330DB12XX	340DB12XX		
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia -15°C	kW	0,768	0,974	1,251	1,597	1,834	2,672	3,052	3,441		
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	4	6	9,2	14	17	31	39	47		
	Temperatura pomieszczenia -20°C	kW	0,624	0,82	1,01	1,336	1,567	2,276	2,485	2,922		
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	2,8	4,5	6,4	10	13	24	28	36		
Moc elektryczna		kW	0,7	0,9	1,3	1,3	1,5	2,2	2,9			
Natężenie przepływu powietrza	Skraplacz	m ³ /h	600			1200		1500			2200	
	Parownik	m ³ /h	600			1200		1800			2480	
Odszranianie									Gorący gaz			
Poziom ciśnienia akustycznego ⁽²⁾ w odległości 10 m		dB(A)	38	40	39					44		
Czynnik chłodniczy	Typ								R-452A			
	GWP								2.141			
Długość przewodu	AG – IG	Maksymalnie							10			
Izolacja komory		mm							120			
Napięcie zasilania			230 V/1 ~/50 Hz						400 V/3 ~/50 Hz			

Symbol jednostki zewnętrznej	BGS	110DA12XXA	112DA12XXA	117DA12XXA	218DA12XXA	220DB12XXA	320DB12XXA	330DB12XXA	340DB12XXA
Cena za szt. (PLN) jednostka zewnętrzna		7.270	7.380	7.920	8.690	9.550	11.090	11.770	15.300
Symbol jednostki wewnętrznej	BGS	110DA12XXB	112DA12XXB	117DA12XXB	218DA12XXB	220DB12XXB	320DB12XXB	330DB12XXB	340DB12XXB
Cena za szt. (PLN) jednostka wewnętrzna		3.120	3.160	3.390	3.720	4.090	4.750	5.050	6.560
Cena za komplet (PLN)		10.390	10.540	11.310	12.410	13.340	15.840	16.820	21.860

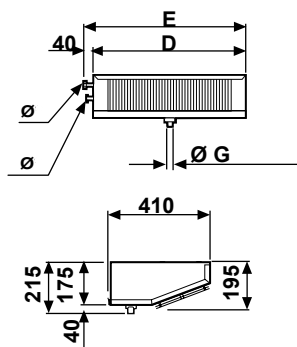
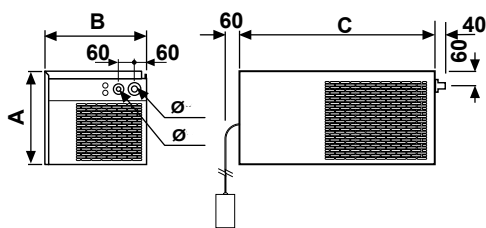
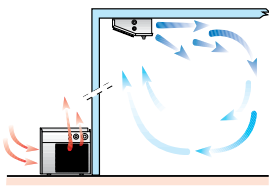
Chłodzenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru +25° C, ciepło właściwe towaru 0,77 kcal/(kg · K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35° C
Mrożenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru -5° C, ciepło właściwe towaru 0,44 kcal/(kg · K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35° C

(2) Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w odległości 10 metrów według ISO 3746/79

Agregat typu split: skraplacz podłogowy i parownik sufitowy

Oszczędność miejsca za sprawą rozwiązania typu split ze skraplaczem stojącym na podłodze

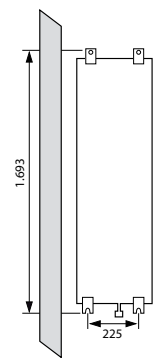
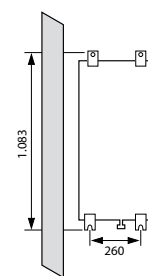
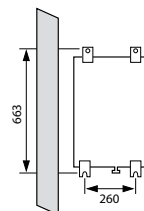
- › Znajduje zastosowanie dla małych i średnich chłodzi
- › Bardzo szybki montaż dzięki szybkozłączkom
- › Oszczędność miejsca, parownik do montażu bezpośrednio pod sufitem
- › Skraplacz podłogowy z możliwością montażu w odległości do 10 m
- › Zmniejszone nakłady montażowe (czas i koszty)
- › Doskonały stosunek wydajności do zajmowanej powierzchni
- › Elektryczne odszranianie
- › Kabel podłączeniowy dla przełącznika drzwiowego
- › Kabel do grzałki drzwi
- › Filtr osuszacz
- › Kabel zasilający 5 metrów
- › Przystosowane do pracy zimowej
- › Wymaga zestawu rur napełnionych czynnikiem oraz przewodu sterowniczego –> opcje 2,5m; 5m; 10m



SB.MSP12...E
SB.BSP12...D

SB.MSP221...E
SB.BSP221...D

SB.MSP135...E
SB.BSP135TO479D



(w mm)	A	B	C	D	E
SB.MSP12...E/SB.BSP12...D	357	337	620	614	654
SB.MSP221...E/SB.BSP221...D	390	427	820	1.034	1.074
SB.MSP135...E/SB.BSP135TO479D	427	427	820	1.614	1.654

	Zestaw rur napełnionych czynnikiem i przewód sterowniczy do 2,5m		Zestaw rur napełnionych czynnikiem i przewód sterowniczy do 5m		Zestaw rur napełnionych czynnikiem i przewód sterowniczy do 10m	
Chłodzenie R134a						
Dla agregatów MSP106EA i MSP107EA	2KTC001E	770	2KTC002E	1032	2KTC003E	1600
Dla agregatów MSP212EA, MSP213EA, MSP315EA, MSP320EA	2KTC004E	877	2KTC002E	1032	2KTC003E	1600
Mrożenie R452A						
Dla agregatów BSP110DA, BSP112DA, BSP117DA	2KTC001D	770	2KTC002D	1032	2KTC003D	1600
Dla agregatów BSP218DA, BSP220DA, BSP320DA, BSP330DA	2KTC004D	877	2KTC005D	1183	2KTC006D	1952

Opcje	MSP / BSP	Cena za szt. (PLN)
WINTER KIT SP1/SP2	Opcja zimowa: Presostat wentylatora skraplacza+Grzałka karteru	w cenie
WINTER KIT SP3	Opcja zimowa: Regulator prędkości wentylatora skraplacza+Grzałka karteru	w cenie
FRS EVP	Powłoka kataforetyczna parownika	na zapytanie
FRS CND	Powłoka kataforetyczna skraplacza	na zapytanie
MON TEN	Monitorowanie napięcia	1.010
VOL DIF	Inne napięcie	+5%
CON ACQ	Skraplacz z chłodzeniem wodnym	+15%



Parownik sufitowy



Zdalny sterownik



Skraplacz podłogowy

Chłodzenie <-5°C; 10°C>

Chłodzenie		MSP	MSP106EA12XX	MSP107EA12XX	MSP212EB12XX	MSP213EB12XX	MSP315EB13XX	MSP320EB13XX
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia +5°C	kW	1,281	1,604	2,061	2,395	3,635	3,924
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	11	14	19	25	44	48
	Temperatura pomieszczenia 0°C	kW	1,073	1,339	1,702	1,942	3,045	3,34
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	8,1	11	16	18	34	39
Moc elektryczna		kW	0,4	0,7	0,9	1,7	2,2	2,6
Natężenie przepływu powietrza	Skraplacz	m ³ /h	750		1.400		1.500	
	Parownik	m ³ /h	600		1.200		1.800	
Odszranianie			Gorący gaz					
Poziom ciśnienia akustycznego ⁽¹⁾ w odległości 10 m		dB(A)	41					
Czynnik chłodniczy	Typ		R-134a					
	GWP		1.430					
Długość przewodu	AG – IG	Maksymalnie	m					
Izolacja komory		mm	100					
Napięcie zasilania			230 V/1 ~/50 Hz			400 V/3 ~/50 Hz		
Symbol jednostki zewnętrznej			MSP106EA12XXA	MSP107EA12XXA	MSP212EB12XXA	MSP213EB12XXA	MSP315EB13XXA	MSP320EB13XXA
Cena za szt. (PLN) jednostka zewnętrzna			6.920	7.520	9.120	9.530	11.250	12.190
Symbol jednostki wewnętrznej			MSP106EA12XXB	MSP107EA12XXB	MSP212EB12XXB	MSP213EB12XXB	MSP315EB13XXB	MSP320EB13XXB
Cena za szt. (PLN) jednostka wewnętrzna			2.970	3.220	3.910	4.080	4.820	5.230
Cena za komplet (PLN)			9.890	10.740	13.030	13.610	16.070	17.420

Mrożenie <-25°C; -15°C>

Mrożenie		BSP	BSP110DA12XX	BSP112DA12XX	BSP117DA12XX	BSP218DA12XX	BSP220DB12XX	BSP320DB13XX	BSP330DB13XX
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia -15°C	kW	0,758	1,00	1,203	1,499	1,918	2,773	2,964
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	3,9	6,3	8,7	12	17	33	37
	Temperatura pomieszczenia -20°C	kW	0,599	0,831	0,991	1,239	1,571	2,167	2,332
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	2,6	4,6	6,2	9,1	13	22	25
Wymiary	Jednostka skraplająca	mm	357 × 620 × 337			390 × 820 × 427		427 × 820 × 427	
	Jednostka wewnętrzna	mm	215 × 614 × 410			215 × 1,034 × 410		215 × 1,614 × 410	
Ciężar	Jednostka skraplająca	kg	45	50		61	69	72	78
	Jednostka wewnętrzna	kg	13			19		28	
Moc elektryczna		kW	0,7	1,1	1,3	1,3	1,5	2,2	
Natężenie przepływu powietrza	Skraplacz	m ³ /h	750			1.400		1.500	
	Parownik	m ³ /h	600			1.200		1.800	
Odszranianie			Gorący gaz						
Poziom ciśnienia akustycznego ⁽¹⁾ w odległości 10 m		dB(A)	41			42	40	-	44
Czynnik chłodniczy	Typ		R-452A						
	GWP		2.141						
Długość przewodu	AG – IG	Maksymalnie	m						
Izolacja komory		mm	120						
Napięcie zasilania			230 V/1 ~/50 Hz			400 V/3 ~/50 Hz			
Symbol jednostki zewnętrznej		BSP	110DA12XXA	112DA12XXA	117DA12XXA	218DA12XXA	220DB12XXA	320DB13XXA	330DB13XXA
Cena za szt. (PLN) jednostka zewnętrzna			7.690	8.030	8.500	9.660	10.520	12.040	12.510
Symbol jednostki wewnętrznej		BSP	110DA12XXB	112DA12XXB	117DA12XXB	218DA12XXB	220DB12XXB	320DB13XXB	330DB13XXB
Cena za szt. (PLN) jednostka wewnętrzna			3.300	3.440	3.640	4.140	4.510	5.160	5.360
Cena za komplet (PLN)			10.990	11.470	12.140	13.800	15.030	17.200	17.870

Chłodzenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru +25°C, ciepło właściwe towaru 0,77 kcal/(kg · K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35°C
Mrożenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru -5°C, ciepło właściwe towaru 0,44 kcal/(kg · K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35°C

(1) Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w odległości 10 metrów według ISO 3746/79

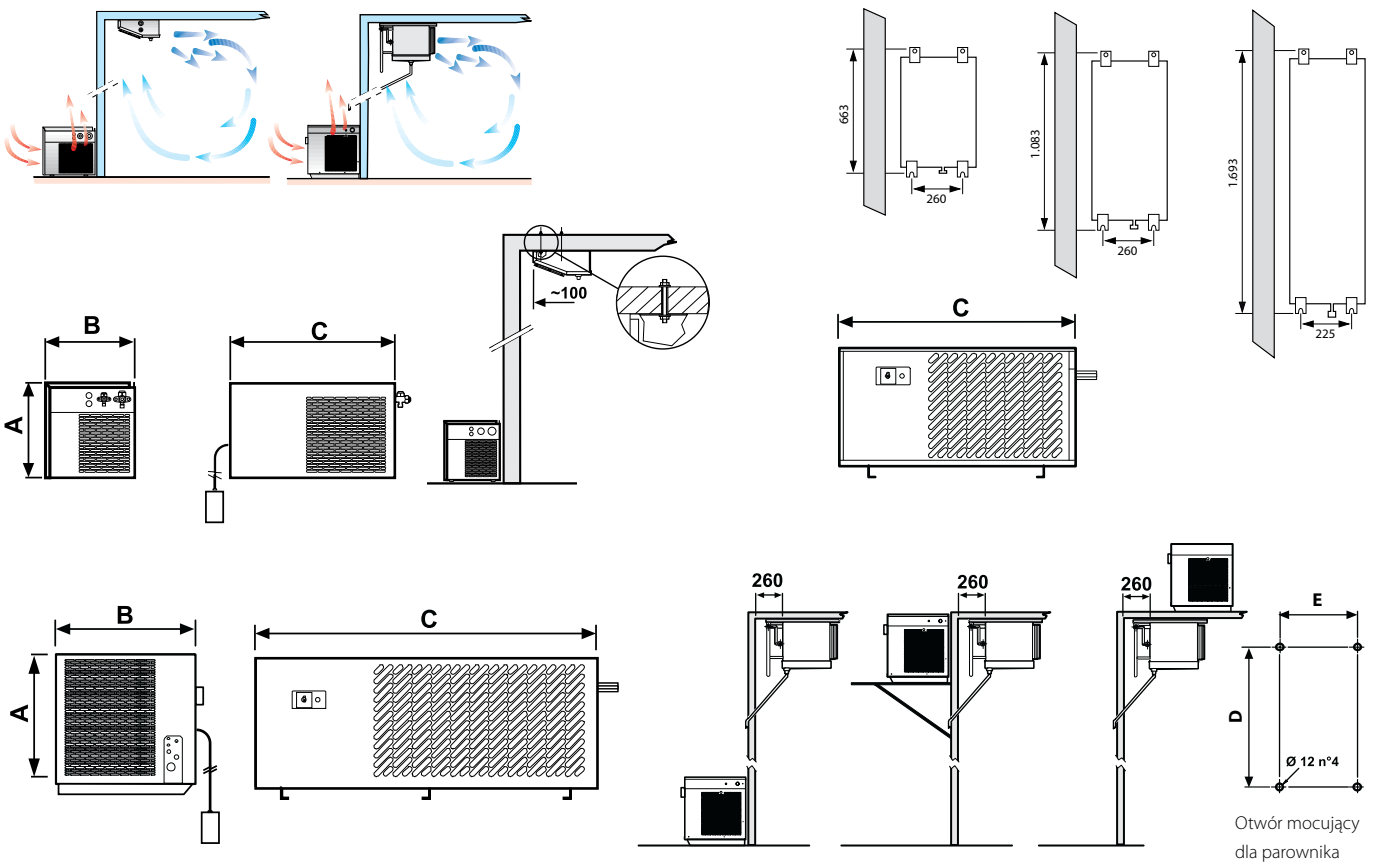
Agregat typu split z termostatem i zaworem rozprężnym

Urządzenie do montażu zewnętrznego z bogatym wyposażeniem seryjnym

- › Znajduje zastosowanie dla małych i średnich chłodzi
- › Zmniejszenie prac montażowych (czas i koszty)
- › Doskonały stosunek wydajności do zajmowanej powierzchni

- › Wyposażony seryjnie w filtr osuszacz, wziernik i presostat wysokiego ciśnienia
- › Elektryczne odszranianie
- › Praca zimowa – standard
- › Sterownik elektroniczny z 5-metrowym kablem do sterowania i programowania wielu parametrów

Sposób montażu i wymiary



Opcje	MDB/BDB	Cena za szt. (PLN)
WINTER KIT DB1/2	Opcja zimowa: Presostat wentylatora skraplacza+Grzałka karteru	w cenie
WINTER KIT DB3/4	Opcja zimowa: Regulator prędkości wentylatora skraplacza+Grzałka karteru	w cenie
FRS EVP	Powłoka kataforetyczna parownika	na zapytanie
FRS CND	Powłoka kataforetyczna skraplacza	na zapytanie
MON TEN	Monitorowanie napięcia	1.011
VOL DIF	Inne napięcie	+5%
CON ACQ	Skraplacz chłodzony wodą	+15%
KIT LCE	Oświetlenie sufitowe z lampami halogenowymi	194
PAN MUL	Zdalny sterownik dla maksymalnie 4 agregatów	3.096



zdalny sterownik



Urządzenie zewnętrzne



Parownik sufitowy

Chłodzenie <-5°C; 10°C>

Chłodzenie		MDB	106EA12XX	107EA12XX	212EB12XX	213EB12XX	315EB13XX	320EB13XX	425EB13XX	530EB13XX	635EB13XX	645EB13XX	706EB13XX	707EB13XX	
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia +5°C	kW	1,281	1,604	2,061	2,395	3,635	3,924	4,181	5,924	8,403	10,174	12,701	16,265	
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	11	14	19	25	44	48	52	98	151	191	250	336	
	Temperatura pomieszczenia 0°C	kW	1,073	1,339	1,702	1,942	3,045	3,340	3,394	4,755	6,843	8,229	10,314	13,419	
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	8,1	11	16	18	34	39	40	75	117	147	194	267	
Wymiary	Jednostka kompaktowa	mm	357 × 620 × 337		390 × 820 × 427		427 × 820 × 427		540 × 920 × 540		594 × 1,075 × 532		654 × 1,575 × 642		
	Jednostka skraplająca	mm	215 × 614 × 410		215 × 1,034 × 410		215 × 1,614 × 410		545 × 805 × 690		530 × 1,220 × 690		600 × 1,690 × 690		
Ciężar	Jednostka kompaktowa	kg	43		51	61	69	70	95	104	158	159	195	220	
	Jednostka skraplająca	kg	13		19		28		37	53	84		102		
Moc elektryczna		kW	0,4	0,7	0,9	1,7	2,2	2,6	2,94	3,7	4,8	6,3	7,4	9,555	
Odszranianie			Elektryczne												
Poziom ciśnienia akustycznego ⁽¹⁾ w odległości 10 m		dB(A)	41				44			45		47	49	51	53
Czynnik chłodniczy	Typ		R-134a												
Długość przewodu	AG – IG	Maksymalnie	m												
Izolacja komory		mm	100												
Napięcie zasilania			230 V/1 ~/50 Hz						400 V/3 ~/50 Hz						
Symbol jednostki zewnętrznej			106EA12XXA	107EA12XXA	212EB12XXA	213EB12XXA	315EB13XXA	320EB13XXA	425EB13XXA	530EB13XXA	635EB13XXA	645EB13XXA	706EB13XXA	707EB13XXA	
Cena za szt. (PLN) jednostka zewnętrzna			8.090	8.820	10.430	10.960	11.990	12.760	18.730	20.040	24.540	28.560	35.780	38.080	
Symbol jednostki wewnętrznej			106EA12XXB	107EA12XXB	212EB12XXB	213EB12XXB	315EB13XXB	320EB13XXB	425EB13XXB	530EB13XXB	635EB13XXB	645EB13XXB	706EB13XXB	707EB13XXB	
Cena za szt. (PLN) jednostka wewnętrzna			3.470	3.780	4.470	4.700	5.140	5.470	8.030	8.590	10.520	12.240	15.330	6.320	
Cena za komplet (PLN)			11.570	12.600	14.900	15.660	17.130	18.230	26.760	28.630	35.060	40.800	51.110	44.400	

Mrożenie <-25°C; -15°C>

Mrożenie			BDB110DA12XX	BDB112DA12XX	BDB117DA12XX	BDB218DA12XX	BDB220DB12XX	BDB320DB13XX	BDB330DB13XX		
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia -15°C	kW	0,758	1,000	1,288	1,604	1,918	2,773	2,964		
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	3,9	6,3	9,7	14	17	33	37		
	Temperatura pomieszczenia -20°C	kW	0,599	0,831	1,06	1,325	1,571	2,167	2,332		
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	2,6	4,6	7	10	13	22	25		
Wymiary	Jednostka skraplająca	mm	357 × 620 × 337			390 × 820 × 427			427 × 820 × 427		
	Jednostka wewnętrzna	mm	215 × 614 × 410			215 × 1,034 × 410			215 × 1,614 × 410		
Ciężar	Jednostka skraplająca	kg	45	50		61	69	72	78		
	Jednostka wewnętrzna	kg	13			19			28		
Moc elektryczna		kW	0,7	1,1	1,3	1,3	1,5	1,5	2,2		
Odszranianie			Elektryczne								
Poziom ciśnienia akustycznego ⁽¹⁾ w odległości 10 m		dB(A)	41			42			44		
Czynnik chłodniczy	Typ		R-452A								
Długość przewodu	AG – IG	Maksymalnie	m								
Izolacja komory		mm	120								
Napięcie zasilania			230 V/1 ~/50 Hz					400 V/3 ~/50 Hz			
Symbol jednostki zewnętrznej		BSP	110DA12XXA	112DA12XXA	117DA12XXA	218DA12XXA	220DB12XXA	320DB13XXA	330DB13XXA		
Cena za szt. (PLN) jednostka zewnętrzna			9.040	9.250	9.850	10.980	11.930	13.240	13.660		
Symbol jednostki wewnętrznej		BSP	110DA12XXB	112DA12XXB	117DA12XXB	218DA12XXB	220DB12XXB	320DB13XXB	330DB13XXB		
Cena za szt. (PLN) jednostka wewnętrzna			3.870	3.960	4.220	4.710	5.120	5.670	5.860		
Cena za komplet (PLN)			12.910	12.940	14.070	15.690	17.050	18.910	19.520		

Mrożenie		BDB	BDB440DB13XX	BDB445DB13XX	BDB550DB13XX	BDB710DB13XX	BDB713DB13XX	
Nominalna wydajność chłodnicza	Temperatura pomieszczenia -15°C	kW	3,670	3,988	5,508	12,895	14,048	
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	52	59	93	300	336	
	Temperatura pomieszczenia -20°C	kW	3,006	3,308	4,562	10,700	11,816	
	Zalecana kubatura pomieszczenia	m ³	38	44	71	233	267	
Wymiary	Jednostka skraplająca	mm	540 × 920 × 540		594 × 1,075 × 532		885 × 1,725 × 742	
	Jednostka wewnętrzna	mm	545 × 805 × 690		530 × 1,120 × 690		620 × 1,840 × 700	
Ciężar	Jednostka skraplająca	kg	115		120	273	326	
	Jednostka wewnętrzna	kg	37		53	102		
Moc elektryczna		kW	2,6	3	3,7	9,6	11	
Odszranianie			Elektryczne					
Czynnik chłodniczy	Typ		R-452A					
Długość przewodu	AG – IG	Maksymalnie	m					
Izolacja komory		mm	120					
Napięcie zasilania			400 V/3 ~/50 Hz					
Symbol jednostki zewnętrznej			BDB440DB13XXA	BDB445DB13XXA	BDB550DB13XXA	BDB710DB13XXA	BDB713DB13XXA	
Cena za szt. (PLN) jednostka zewnętrzna			20.290	20.960	24.660	41.950	50.600	
Symbol jednostki wewnętrznej			BDB440DB13XXB	BDB445DB13XXB	BDB550DB13XXB	BDB710DB13XXB	BDB713DB13XXB	
Cena za szt. (PLN) jednostka wewnętrzna			8.700	8.980	10.570	17.980	21.690	
Cena za komplet (PLN)			28.990	29.940	35.230	59.930	72.290	

Chłodzenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru +25°C, ciepło właściwe towaru 0,77 kcal/(kg · K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35°C
Mrożenie: gęstość ładunku 250 kg/m³, rotacja towaru 10%, temperatura początkowa towaru -5°C, ciepło właściwe towaru 0,44 kcal/(kg · K), 18 godzin pracy sprężarki, temperatura zewnętrzna +35°C

(1) Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w odległości 10 metrów według ISO 3746/79

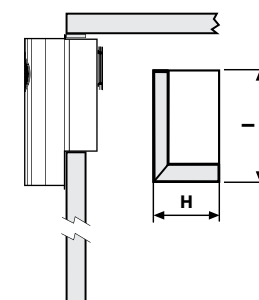
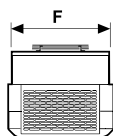
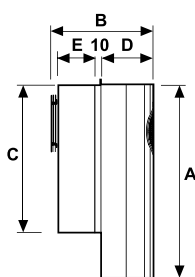
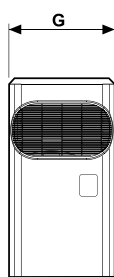
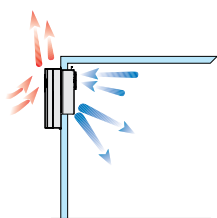
Monoblok specjalny dla winnic

Zapewnia optymalne warunki dla konserwacji i uszlachetniania wina

- › Zgodnie z wyborem bez nawilżania/z nawilżaniem
- › Znajduje zastosowanie do małych i średnich pomieszczeń
- › Zapewnia optymalną temperaturę
- › Dopasowanie wilgotności powietrza przez nawilżanie lub osuszanie i stałą cyrkulację powietrza

- › Cichy i energooszczędny
- › Termostatyczny zawór rozprężny
- › Odszranianie naturalne poprzez cyrkulację powietrza
- › Wyposażony seryjnie w presostat wysokiego i niskiego ciśnienia
- › Przyjazny dla użytkownika, zaprogramowany już elektroniczny moduł sterowania reguluje zarówno temperaturę jak i wilgotność powietrza

Sposób montażu i wymiary



(w mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I
RCV1...	735	435	570	215	182	375	400	380	575
RCV2...	735	435	570	215	182	595	620	600	575

Opcje	RCV-E	Cena za szt. (PLN)
GRI/NE 1 Kolor urządzenia szary/czarny seria 101/102		572
GRI/NE 2 Kolor urządzenia szary/czarny seria 201/201		840

(1) Na dopływie wody wymagany jest filtr węglowy



- › System zapewnia optymalne warunki do przechowywania i dojrzewania wina. W ofercie dostępne są urządzenia z opcją nawilżania powietrza lub bez.
- › Nawilżanie powietrza jest realizowane poprzez grzałkę elektryczną na tacy
- › Osuszanie zachodzi w trybie procesu klimatyzacyjnego
- › Regulacja wilgotności względnej 60–80%, zapobiega to zarówno dyfuzji powietrza do butelki jak i możliwości pleśnienia korka
- › Temperatura regulowana jest w zakresie 10–20°C
- › Elektroniczny sterownik zarządzający trybem pracy z opcją tygodniowego planowania



RCV-E

		Bez nawilżania RCV		RCV101527E	RCV102527E	RCV201527E	RCV202527E
		Z nawilżaniem RCV		RCV101528E	RCV102528E	RCV2015278E	RCV202528E
Wydajność chłodnicza	Wysokotemperaturowe R-134a	Nom.	kW	0,593 (1)	0,912 (1)	1,336 (1)	1,935 (1)
Wydajność grzewcza	R-134a	Nom.	kW	0,7(1)	1,05(1)	1,4(1)	1,75(1)
Wymiary	Jednostka	Wys. × Szer. × Głęb.	mm	735 × 400 × 435		735 × 620 × 435	
Ciężar	Jednostka		kg	49	52	77	79
Sprężarka	Typ	Hermetyczna tłokowa					
	Moc elektryczna		kW	0,25	0,37	0,46	0,55
Zakres pracy	Temperatura w chłodni	Min.~Maks.	°C	10 ~20			
Czynnik chłodniczy	Typ	R-134a					
	GWP	1.430					
Parownik	Przepływ powietrza		m ³ /h	600			1.200
	Zasięg strumienia powietrza		m	4 (2)			
Skrapacz	Przepływ powietrza		m ³ /h	600			1.200
Zasilanie	Napięcie/Faza/Częstotliwość		V/Hz	230/1~/50			
Cena za szt. (PLN)		Bez nawilżania RCV		15.310	15.730	18.630	19.710
Cena za szt. (PLN)		Z nawilżaniem RCV		17.310	17.740	20.800	22.410

(1) W przypadku normalnej pracy: +10°C/+30°C

(2) Jako podstawy używać zasięgu strumienia powietrza. Na zasięg strumienia powietrza wpływa wiele czynników, takich jak wysokość chłodni, przechowywany produkt, lokalizacja parownika itd.

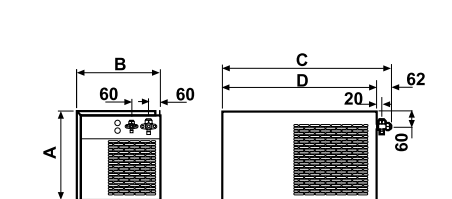
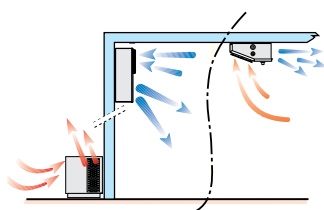
Specjalny agregat typu split dla winnic

Zapewnia optymalne warunki dla konserwacji i uszlachetniania wina

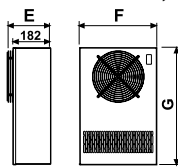
- › Zgodnie z wyborem bez nawilżania/z nawilżaniem
- › Znajduje zastosowanie do małych i średnich pomieszczeń
- › Zapewnia optymalną temperaturę
- › Cichy i energooszczędny
- › Termostatyczny zawór rozprężny
- › Wyposażony seryjnie w presostat wysokiego i niskiego ciśnienia

- › Filtr osuszacz i wziernik dostępne w wyposażeniu seryjnym
- › Odszranianie naturalne poprzez cyrkulację powietrza
- › Przyjazny dla użytkownika, wstępnie zaprogramowany elektroniczny moduł sterowania reguluje zarówno temperaturę jak i wilgotność powietrza
- › System zapewnia optymalne warunki do przechowywania i dojrzewania wina
- › W ofercie dostępne są urządzenia z opcją nawilżania powietrza lub bez

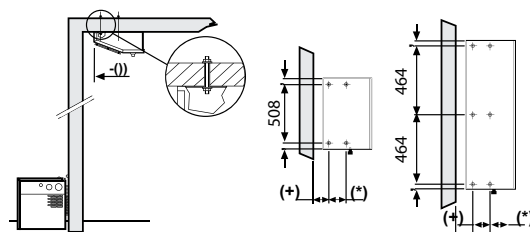
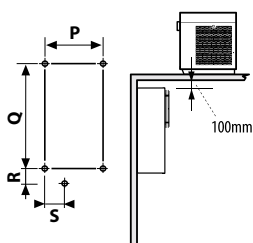
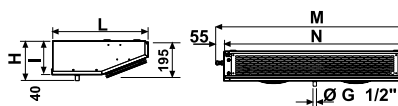
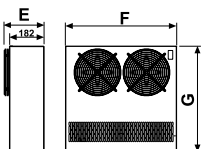
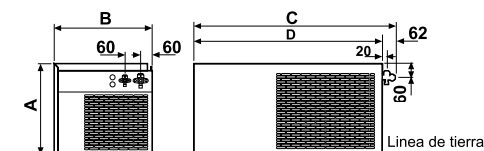
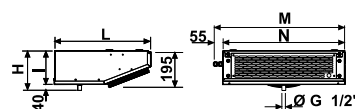
Sposób montażu i wymiary



Parownik ścienny



Parownik sufitowy



(w mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	Q	R	S
RDV1...	357	337	682	620	210	375	570	215	175	490	669	614	330	420	21	47
RDV2...	390	427	882	820	210	595	570	215	175	490	1.089	1.034	550	420	21	47

Opcje	RCV-E	Cena za szt. (PLN)
GRI/NE 1 Kolor urządzenia szary/czarny seria 101/102		572
GRI/NE 2 Kolor urządzenia szary/czarny seria 201/201		840



- › Nawilżanie powietrza jest realizowane poprzez grzałkę elektryczną na tacy
- › Poziom wody jest utrzymywany przez elektrozawór pływakowy, osuszanie zachodzi w trybie procesu klimatyzacyjnego
- › Regulacja wilgotności względnej 60–80%, zapobiega to zarówno dyfuzji powietrza do butelki jak i możliwości pleśnienia korka
- › Temperatura regulowana jest w zakresie 10–200C
- › Elektroniczny sterownik zarządzający trybem pracy z opcją tygodniowego planowania



Parownik ścienny



Parownik sufitowy



Zdalny sterownik



Urządzenie zewnętrzne

A-jednostka zewnętrzna RDV B – jednostka wewnętrzna RDV			Parownik ścienny bez nawilżania powietrza				Parownik ścienny z nawilżaniem powietrza				
			RDV101529EA	RDV102529EA	RDV201529EA	RDV202529EA	RDV101523EA	RDV102523EA	RDV201523EA	RDV202523EA	
Wydajność chłodnicza	Wysokotemperaturowe R-134a	Nom.	kW	0,600 (1)	1,000 (1)	1,400 (1)	2,300 (1)	0,600 (1)	1,000 (1)	1,400 (1)	2,300 (1)
Wydajność grzewcza	R-134a	Nom.	kW	0,700	1,050	1,400	1,750 (1)	0,700	1,050	1,400	1,750 (1)
Wymiary	Agregat skraplający	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	357/682/337		390/882/427		357/682/337		390/882/427	
	Moduł parownika	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	570 x 375 x 210		570 x 595 x 210		570 x 375 x 210		570 x 595 x 210	
Ciężar	Agregat skraplający		kg	32	35	60	62	32	35	60	62
	Moduł parownika		kg	12		18		12		18	
Sprężarka	Typ			Hermetyczna tłokowa							
	Moc elektryczna		kW	0,25	0,37	0,46	0,55	0,25	0,37	0,46	0,55
Zakres pracy	Temperatura w chłodni	Min.~Maks.	°C	10 ~20							
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a							
	GWP			1.430							
Parownik	Przepływ powietrza		m ³ /h	500		1.000		500		1.000	
	Zasięg strumienia powietrza		m	4 (2)							
Skraplacz	Przepływ powietrza		m ³ /h	600		1.200	1.200	600		1.200	1.200
Zasilanie	Napięcie/Faza/Częstotliwość		V/Hz	230/1~/50				230/1~/50			
Cena za szt. (PLN)	A – jednostka zewnętrzna RDV			13.360	13.650	15.820	16.430	14.710	15.010	17.200	17.820
Cena za szt. (PLN)	B – jednostka wewnętrzna RDV			5.720	5.850	6.780	7.040	6.300	6.430	7.370	7.640
Cena za komplet (PLN)				19.080	19.500	22.600	23.470	21.010	21.440	24.570	25.460

A – jednostka zewnętrzna RDV B – jednostka wewnętrzna RDV			Parownik sufitowy bez nawilżania powietrza				Parownik sufitowy z nawilżaniem powietrza				
			RDV101524EA	RDV102524EA	RDV201524EA	RDV202524EA	RDV101525EA	RDV102525EA	RDV201525EA	RDV202525EA	
Wydajność chłodnicza	Wysokotemperaturowe R-134a	Nom.	kW	0,593(1)	0,912 (1)	1,336 (1)	1,935 (1)	0,593(1)	0,912 (1)	1,336 (1)	1,935 (1)
Wydajność grzewcza	R-134a	Nom.	kW	0,900		1,600		0,900		1,600	
Wymiary	Agregat skraplający	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	357/682/337		390/882/427		357/682/337		390/882/427	
	Moduł parownika	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	215 x 669 x 490		215 x 1.089 x 490		215 x 195 x 490		215 x 669 x 490	
Ciężar	Agregat skraplający		kg	32	35	60	62	32	35	60	62
	Moduł parownika		kg	12		18		12		18	
Sprężarka	Typ			Hermetyczna tłokowa							
	Moc elektryczna		kW	0,25	0,37	0,46	0,55	0,25	0,37	0,46	0,55
Zakres pracy	Temperatura w chłodni	Min.~Maks.	°C	10 ~20							
Czynnik chłodniczy	Typ			R-134a							
	GWP			1.430							
Parownik	Przepływ powietrza		m ³ /h	500		1.000		500		1.000	
	Zasięg strumienia powietrza		m	4 (2)							
Skraplacz	Przepływ powietrza		m ³ /h	1.100							
Zasilanie	Napięcie/Faza/Częstotliwość		V/Hz	-230/1~/50							
Cena za szt. (PLN)	A – jednostka zewnętrzna RDV			13.450	13.750	16.100	16.740	14.800	15.110	17.500	18.140
Cena za szt. (PLN)	B – jednostka wewnętrzna RDV			5.760	5.890	6.900	7.170	6.340	6.480	7.500	7.770
Cena za komplet (PLN)				19.210	19.640	23.000	23.910	21.140	21.590	25.000	25.910

(1) W przypadku normalnej pracy: +10°C/+30°C

(2) Jako podstawy używać zasięgu strumienia powietrza. Na zasięg strumienia powietrza wpływa wiele czynników, takich jak wysokość chłodni, przechowywany produkt, lokalizacja parownika itd.



Wiodące rozwiązania chłodnicze do zastosowań komercyjnych i przemysłowych – Agregaty ZEAS



Znamy chłodnictwo od podszewki

W Daikin zobowiązujemy się do dostarczenia naszym klientom wysoce efektywnych, zaawansowanych technicznie systemów, które nie zajmują dużo miejsca i są proste w instalacji.

Znajdziesz nasze agregaty skraplające i rozwiązania z odzyskiem ciepła w sercu systemów chłodniczych we wszystkich typach sklepów, restauracjach, hotelach oraz w zakładach produkujących artykuły spożywcze. Ale wiemy, że każdy system, który instalujemy ma swoje własne bardzo specyficzne wymagania. Właśnie dlatego oferujemy elastyczną gamę sprawdzonych produktów przeznaczonych do różnego rodzaju zastosowań.

Korzystamy z wiodących w branży technologii, które zapewniają całkowitą niezawodność oraz najwyższą efektywność i, które także minimalizują emisję dwutlenku węgla. Modułowe systemy ZEAS wykorzystują naszą wypróbowaną i sprawdzoną technologię VRV, która pozwala utworzyć system combi (łączony), który zużywa o 50% mniej energii. Nasz system z odzyskiem ciepła Conveni-Pack stosuje ciepło odpadowe pochodzące z urządzeń chłodzących do grzania w innym miejscu. To te innowacyjne rozwiązania czynią z Daikin idealnego partnera w zakresie systemów chłodniczych.

Zrównoważony rozwój środowiska jest fundamentalnym celem Daikin. Prowadzimy naszą działalność zgodnie z zasadami ochrony środowiska, ponieważ jest to rozsądne z punktu widzenia zarówno ekonomicznego, jak i ekologicznego. Projektując nasze produkty oraz zintegrowane rozwiązania pod kątem bardziej efektywnej pracy, pomożemy także naszym klientom w obniżeniu emisji dwutlenku węgla oraz ich kosztów eksploatacji.

Literatura

Zobacz całą dostępną literaturę

- › dla Ciebie
- › dla klientów



<http://www.daikin.pl/support-and-manuals/literature/index.jsp>

Na tej stronie znajduje się szeroki wybór oprogramowania i aplikacji, które można pobrać. Dzięki nim nawet wtedy, gdy znajdujesz się na miejscu instalacji, odpowiedzi masz na wyciągnięcie ręki.

Oprogramowanie dla systemów chłodniczych

Oprogramowanie Xpress dla systemów chłodniczych

Łatwe w obsłudze i zrozumiałe oprogramowanie do agregatów skraplających ZEAS, Conveni-Pack oraz komercyjnych agregatów skraplających. Jego szczegółowy raport zawiera listę materiałów, rur oraz schematy okablowania i opcje urządzeń.

Przejdź do daikineurope.com i sprawdź oprogramowanie

Aplikacja E-data Daikin na tablet

Dowiedz się, w swoim własnym języku, jakie produkty Daikin są dostępne na Twoim rynku.



Aplikacja z kodami błędów Daikin na iPhone

Wybierz rodzinę produktów Daikin i pobierz opis wszystkich kodów błędów oraz ich potencjalne przyczyny. Ta aplikacja oferuje także wartość rezystancji w zależności od temperatury sondy.

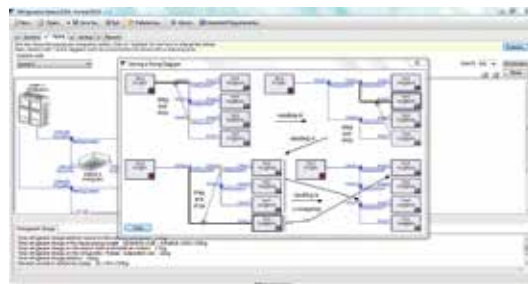


Pomoc online

NOWOŚĆ Portal biznesowy

- › Poznaj naszą nową sieć extranet, która myśli razem z Tobą: my.daikin.pl
- › Znajdź od razu wszystkie informacje dzięki rozbudowanej funkcji wyszukiwania
- › Dostosuj opcje tak, aby widzieć te, które są odpowiednie dla Ciebie
- › Dostęp za pośrednictwem urządzeń mobilnych i komputera PC

my.daikin.pl





Wyprzedzając przepisy

Ustawodawstwo i przepisy

Dyrektywa Ecodesign

Dyrektywa Ecodesign UE 2009/125/WE ustanawia zasady mające na celu zachęcenie rynku do korzystania z bardziej efektywnych produktów. Pomaga także producentom wspólnie ustalić lepszą definicję efektywności dla zdalnych agregatów skraplających, której nie ma aż do teraz. W Daikin angażujemy się w przestrzeganie przepisów dotyczących ekoprojektowania i do tej pory udało nam się przejąć inicjatywę poprzez wprowadzenie kilku wiodących nowych technologii.

Rozporządzenie w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych

Nowe rozporządzenie w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych (F-gas), które weszło w życie z dniem 1 stycznia 2015 roku narzuca stopniowe obniżanie ilości stosowanych czynników chłodniczych HFC począwszy od 2015 r. do 2030 r. w oparciu o system kwotowy oraz zakazuje stosowania w niektórych sektorach czynników chłodniczych o wysokim wskaźniku GWP.

Od 1 stycznia 2020 roku zakazane zostanie stosowanie fluorowanych gazów cieplarnianych o wartości GWP powyżej 2.500 do celów serwisowych, jeżeli tylko ilość czynnika chłodniczego osiągnie wartość CO₂ równoważną ponad 40 ton.

Stosowanie czynnika chłodniczego R-404A po regeneracji jest dozwolone do dnia 1 stycznia 2030 roku, można go nadal używać podczas serwisowania systemów chłodniczych.

Regulacja wydajności za pomocą inwertera

Do naszych sprężarek i wentylatorów w jednostkach zewnętrznych wprowadziliśmy technologię inwertera, która zapewnia optymalną kontrolę nad wahaniami obciążenia w gablotach chłodniczych. Ta technologia gwarantuje niższe straty energii w porównaniu do tradycyjnych jednostek chłodniczych.

Funkcja ekonomizera

Funkcja ekonomizera w naszych produktach chłodniczych oferuje dwie główne korzyści. Zwiększa wydajność parownika przy mniejszej wymaganej ilości mocy pobieranej. Funkcja ekonomizera obniża także temperaturę na wylocie, co zapewnia oszczędność energii i jest korzystne dla sprężarki.

Ciśnienie w swobodnej głowicy

Gdy temperatura na zewnątrz i obciążenie w agregacie skraplającym ZEAS zmniejsza się, następuje automatyczna zmiana prędkości sprężarki ze sterowaniem inwerterowym, wentylatora oraz zmiana temperatury skraplania. To działanie obniża zużycie energii przez system.

Adaptacyjna temperatura parowania

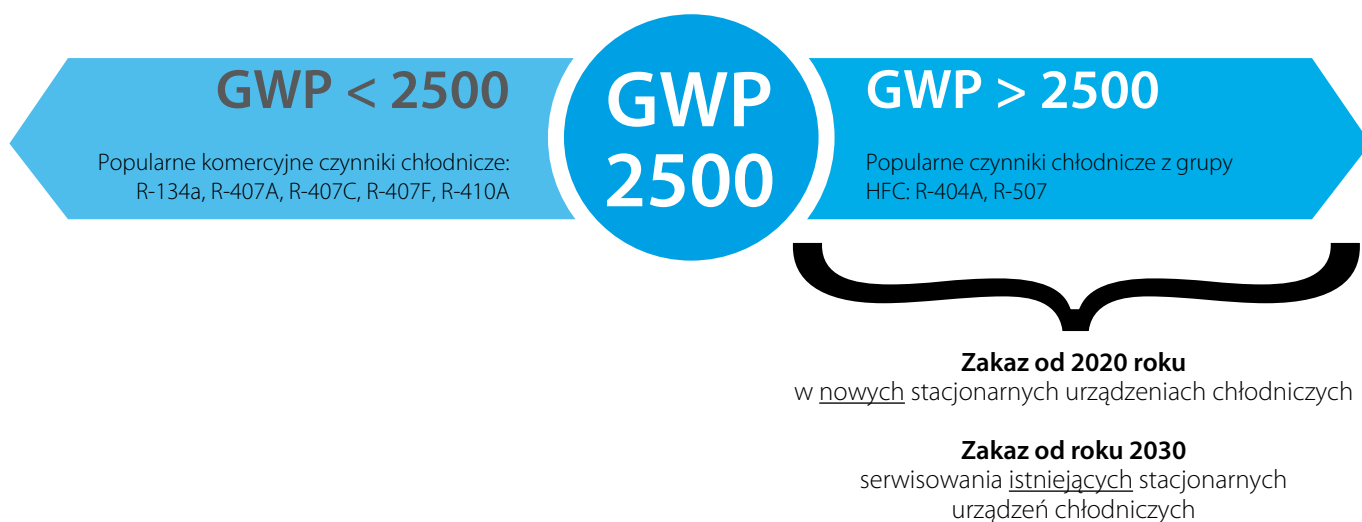
Aby obniżyć zużycie energii, można zwiększyć skonfigurowaną temperaturę parowania ZEAS za pośrednictwem sygnału zewnętrznego.

W trybie pracy w nocy, można wyłączyć każdą kurtynę powietrzną gabloty, co zmniejsza obciążenie o 1/3. To oznacza przewymiarowanie węzłownicy parownika, w skutek czego istnieje ryzyko zamarznięcia towarów. Aby tego uniknąć, można zwiększyć temperaturę parowania agregatu ZEAS o 3°C.

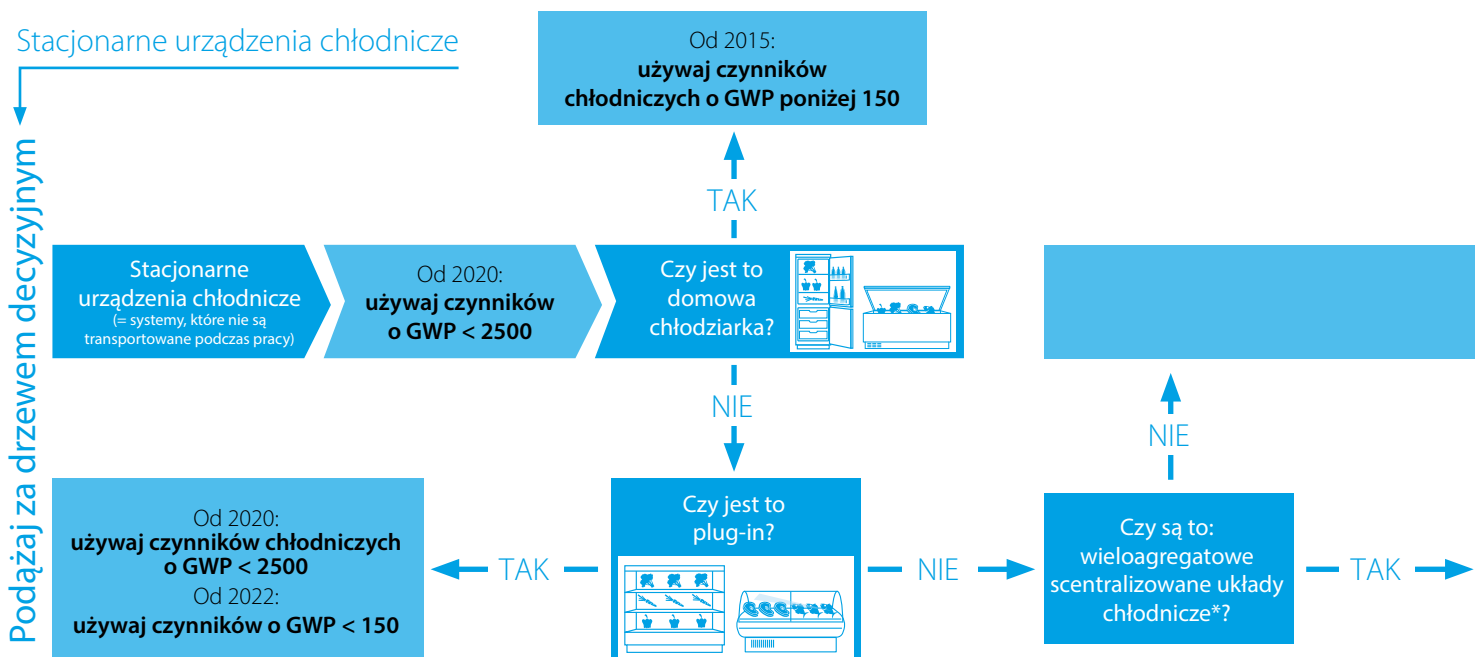
Agregat skraplający ZEAS nadaje się idealnie do produktów zamrażanych szokowo, zapewniając wymaganą dla nich temperaturę przechowywania. Obciążenie będzie wysokie podczas okresu chłodzenia. Gdy produkt osiągnie żądaną temperaturę, obciążenie zmniejszy się. Następnie można zwiększyć temperaturę parowania, aby utrzymać osiągniętą temperaturę produktów.

W odpowiedzi na ustawę F-gazową

Jak rozumieć ustawę F-gazową?



Regulacja F-gazowa



*"wieloagregatowe scentralizowane układy chłodnicze" = oznaczają układy, w których występują co najmniej dwie równoległe działające sprężarki połączone z jednym lub większą liczbą wspólnych skraplaczy i z pewną liczbą urządzeń chłodniczych, takich jak lamy wystawowe, regały, zamrażarki, lub z chłodniami.



Sklep z zapotrzebowaniem
MT = 75kW
oraz LT = 15kW



MT = 75kW
LT = 15kW

Użyj systemu kaskadowego z czynnikami chłodniczymi o następujących kombinacjach:

- **GWP < 1500**
w obiegach pierwotnych
- **GWP < 150**
w pozostałych obiegach



MT = 75kW
LT = 15kW

Użyj wielosprężarkowego systemu

- **GWP < 150**



MT = 37,5kW + 37,5kW
LT = 15kW

Użyj zdecentralizowanego rozwiązania, gdzie dla każdego systemu wydajność chłodnicza jest mniejsza od 40kW

- **GWP < 2500**



Użyj czynnika z GWP < 2500

NIE

czy wydajność chłodnicza wynosi 40kW lub więcej? (zgodnie z Dyrektywą EcoDesign)

TAK

NIE

Czy agregaty będą służyć do przechowywania, wystawy czy rozdziału produktów do klientów końcowych?

TAK

2
wybory

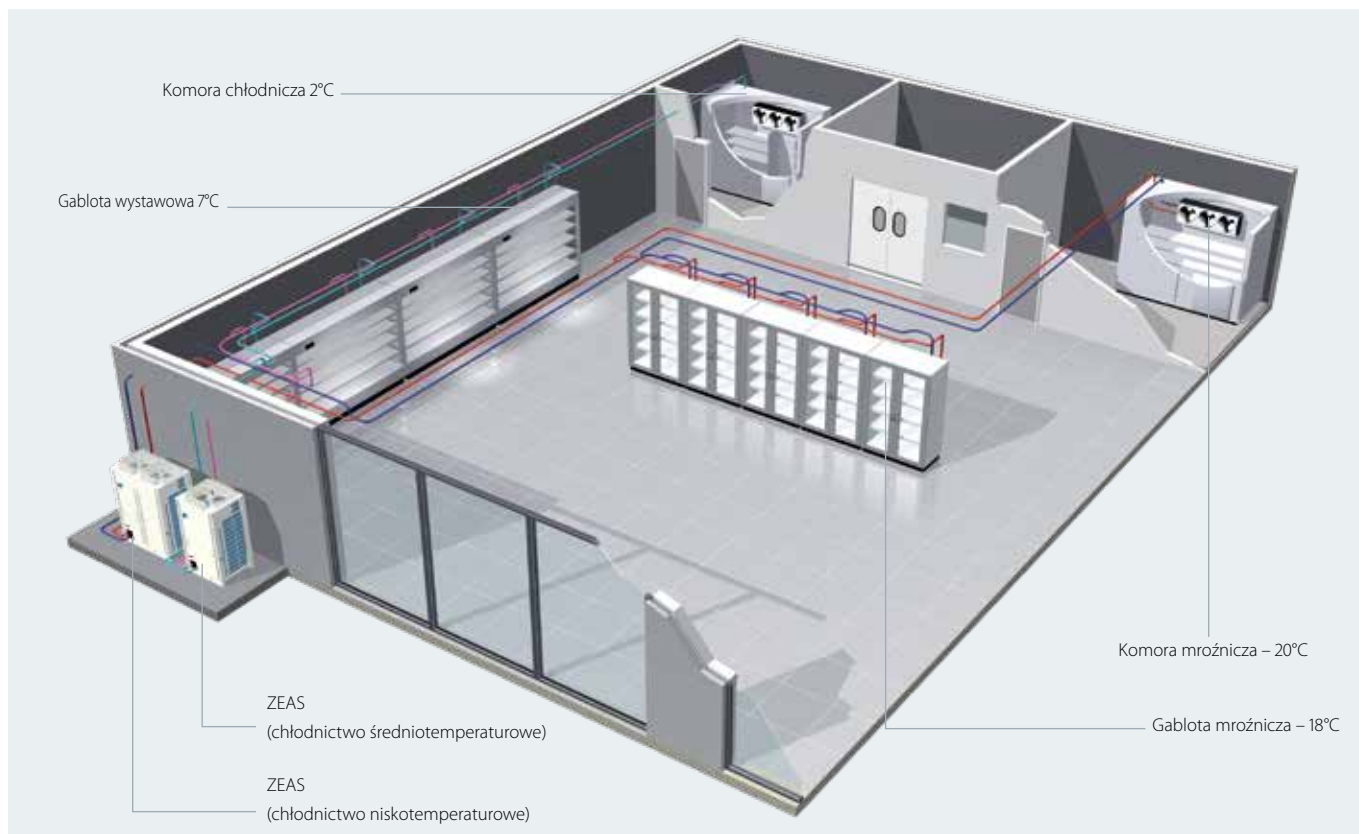
Użyj systemu kaskadowego z czynnikami chłodniczymi o następujących kombinacjach:

- **GWP < 1500**
w obiegach pierwotnych

- **GWP < 150**
w pozostałych obiegach

Użyj wielosprężarkowego systemu chłodniczego pracującego na czynniku z

- **GWP < 150**



Elastyczne połączenie systemu chłodniczego

Oddzielne grupy dla chłodzenia średnio- i niskotemperaturowego, każda z kilkoma meblami chłodniczymi i różnymi temperaturami. Ta uniwersalność oraz energooszczędność na poziomie 50 procent są możliwe wyłącznie z ZEAS.

Agregat skraplający ZEAS chłodnictwo średnio- i niskotemperaturowe

Niezależnie od tego, czy mamy do czynienia z restauracją, supermarketem, czy salami bankietowymi – ZEAS od Daikin dostosowuje się do wymagań branży, w której jest stosowany. ZEAS charakteryzuje **sprężarka scroll ze sterowaniem inwerterowym**, która obniża zużycie energii aż o 30%. I jeden agregat jest w stanie **zarówno chłodzić, jak i zamrażać**, co minimalizuje koszty inwestycji.

Zalety ZEAS w skrócie:

- › Możliwość podłączenia kilku indywidualnie sterowanych mebli chłodniczych
- › Optymalna energooszczędność w warunkach częściowego obciążenia
- › Niski poziom głośności
- › Zwarta, zapewniająca oszczędność miejsca konstrukcja
- › Nadaje się do instalacji wewnętrznych i zewnętrznych
- › Prosta instalacja, krótsze czasy montażu
- › Zoptymalizowane do zastosowania z czynnikiem chłodniczym R-410A

Tam, gdzie świeżość ważna dla zdrowia

Przechowywanie towarów łatwo psujących się ma tutaj podstawowe znaczenie. Z tego właśnie względu, Szpital Miejski wybrał specjalistyczną technologię

chłodnictwa: ZEAS. Należą do niej agregaty o niskich poziomach głośności, bardzo niewielkiej powierzchni zabudowy, których instalacja jest bardzo prosta i które pozwalają na połączenie mebli chłodniczych oraz średniotemperaturowych komór chłodniczych.

Sprzedż artykułów organicznych – ekologiczna działalność

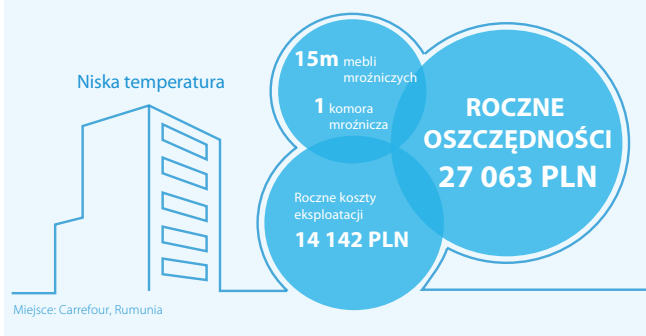
Rynek żywności organicznej nie tylko powinien sprzedawać ekologiczne produkty żywnościowe, ale powinien także korzystać z zielonej energii i to w jak najmniejszym stopniu. Firma Bergfeld's Biomarkt w Bonn zdecydowała się na ZEAS od Daikin, nie tylko ze względu na ochronę środowiska i obraz firmy. Wymiana sześciu tradycyjnych jednostek chłodniczych na ZEAS miała także podłoże ekonomiczne: firma zmniejszyła zużycie energii o prawie 50 procent.

Hotel 47°. Hotel butikowy obniża koszty energii

Obniżenie kosztów eksploatacji jest coraz ważniejszym czynnikiem w branży hotelarsko-gastronomicznej. Hotel 47° w Konstanz, w Niemczech rozpoczął działalność wiosną tego roku. Szczyci się nie tylko tym, że jest modny – designerski z rozległym widokiem na Ren, ale także tym, że wykorzystuje najnowsze technologie, które

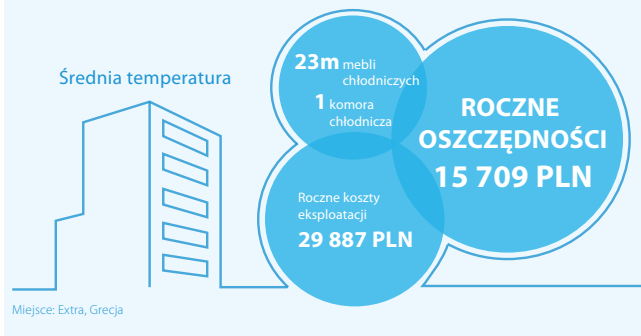
Prawdziwy przykład obiektu:

W sklepie o powierzchni sprzedaży 1500 m² Dealer DAIKIN-a zrealizował **instalację mroźniczą** na agregacie ZEAS z podłączonymi 15m mebli mroźniczymi i **jedną komorą mroźniczą**.



Prawdziwy przykład obiektu:

W sklepie o powierzchni sprzedaży 1500 m² Dealer DAIKIN-a zrealizował **instalację chłodniczą** na agregacie ZEAS z podłączonymi 23m mebli chłodniczych i **jedną komorą chłodniczą**.



z inwerterem z mniejszymi stratami energii

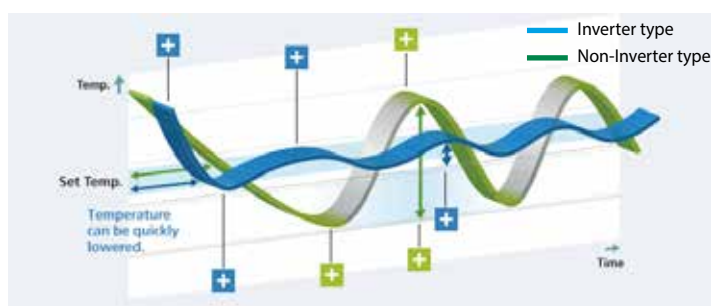
są zarówno innowacyjne, jak i wydajne. Hotel wybrał system ZEAS Daikin. Zintegrowane komercyjne agregaty skraplające z inwerterem spełniają potrzeby hotelu w zakresie chłodzenia i głębokiego mrożenia, dzięki wysokiej efektywności energetycznej, компактowym wymiarom i właściwościom plug and-play. Niezrównana jakość, niepokonana efektywność: te zalety

są znane i klientom i instalatorom. Dlaczego? Ponieważ podczas planowania i zakupu technologii chłodniczej, klienci stawiają na oszczędzanie energii i większą elastyczność.

ZEAS rozwiązuje wiele problemów tradycyjnych systemów chłodniczych. Rozwiązanie bazuje na technologii VRV, która decyduje o wysokiej pozycji ZEAS w chłodnictwie komercyjnym.

Moduł niskotemperaturowy

Agregat ZEAS można zaprogramować do pracy w trybie chłodzenia średnio- lub niskotemperaturowego. Moduł niskotemperaturowy zapewnia chłodzenie średnio- i niskotemperaturowe w jednym systemie.



Mini-ZEAS

LRMEQ3-4BY1

inwerterowy agregat chłodniczy

Najcichszy agregat na rynku.
Tylko 31 dB(A) z 10m

Łatwy i szybki montaż
Redukuje czas i koszt montażu

Zgodny z przepisami
F-gaz 2020

Wydajność
5,9 kW lub 8,4 kW
Todp. = -10°C, Tzew = +32°C

Niskie zużycie energii
SEER = 4,17 Todp = -10°C

Sprężarka inwerterowa
– płynna regulacja wydajności,
stała temperatura odparowania

Napełniony czynnikiem
chłodniczym.

Gratis 4,5 kg
czynnika R410A.

Mniejsze średnice rur
Mniejsza ilość czynnika
chłodniczego

Dostawa w 48 godzin

Wysoka jakość.
3 lata gwarancji w standardzie.

Niewielkie wymiary
i waga

Wydajność chłodnicza

Model	Temperatura zewnętrzna [°C DB]	Temperatura parowania [°C]											
		-20		-15		-10		-5		0		5	
		Q kW	W kW	Q kW	W kW	Q kW	W kW	Q kW	W kW	Q kW	W kW	Q kW	W kW
LRMEQ3BY1	20	4,96	1,83	5,62	1,84	6,32	1,85	6,89	1,87	7,46	1,89	8,07	1,91
	27	4,67	2,12	5,33	2,15	6,09	2,19	6,61	2,22	7,22	2,26	7,84	2,30
	32	4,49	2,43	5,19	2,47	5,90	2,53	6,47	2,58	7,08	2,65	7,69	2,70
	38	4,15	2,89	4,79	2,97	5,56	3,06	5,99	3,10	6,61	3,22	7,24	3,35
	43	3,98	3,27	4,59	3,38	5,28	3,50	5,78	3,64	6,38	3,81	6,98	3,91
LRMEQ4BY1	20	7,06	2,63	8,00	2,65	9,00	2,67	9,81	2,70	10,6	2,72	11,5	2,75
	27	6,65	3,06	7,59	3,10	8,67	3,15	9,41	3,20	10,3	3,26	11,2	3,32
	32	6,39	3,50	7,39	3,55	8,40	3,65	9,21	3,71	10,1	3,81	11,0	3,88
	38	5,80	4,09	6,69	4,20	7,76	4,33	8,36	4,39	9,23	4,55	10,1	4,74
	43	5,45	4,57	6,28	4,73	7,22	4,89	7,91	5,08	8,01	5,30	8,10	5,40

Agregat skraplający Mini-ZEAS do chłodnictwa komercyjnego z technologią scroll

Rozwiązanie chłodnicze do niewielkich sklepów spożywczych

- › Technologia inwertera gwarantuje optymalną konserwację żywności, zapewniając dokładną regulację temperatury i poziomu wilgotności
- › Technologia scroll z ekonomizerem zwiększa trwałość eksploatacyjną urządzeń chłodniczych oraz przyczynia się do mniejszych wymagań konserwacyjnych
- › Zastosowanie czynnika chłodniczego R-410A pozwala korzystać z rur o mniejszej średnicy, w ten sposób zmniejszając zawartość czynnika chłodniczego w systemie i pomagając w obniżeniu emisji CO₂. R-410A jest zgodny z najnowszymi postanowieniami rozporządzenia F-Gas i można go sprzedawać i używać także po roku 2020!
- › Sprężarka z ekonomizerem DC znacznie poprawia efektywność urządzenia, pomagając w ten sposób obniżyć rachunki za prąd
- › Najniższy poziom głośności na rynku, tylko 31 dBA. Możliwość dalszego obniżenia poziomu głośności dzięki trybom o niskim poziomie głośności
- › Bardzo mały ciężar urządzenia, dzięki czemu można je instalować na ścianie
- › Urządzenie o 75% mniejsze od równoważnych produktów na rynku, idealne do miejsc, gdzie miejsce jest ograniczone
- › Zaawansowane rozwiązanie oprogramowania ułatwia konfigurowanie i uruchamianie systemu



LRMEQ-BY1



**3 LATA
GWARANCJI**

Chłodnictwo średniotemperaturowe				LRMEQ-BY1	3	4
Wydajność możliwych do podłączenia urządzeń	Minimum~Maksimum		%	50~100		
Wydajność chłodnicza	Śr. temp.	Nom.	kW	5,90 (1)	8,40 (1)	
Pobór mocy	Śr. temp.	Nom.	kW	2,53 (1)	3,65 (1)	
COP	Śr. temp.	Nom.		2,33 (1)	2,30 (1)	
Współczynnik efektywności sezonowej SEPR	R-410A	Te – 10°C		4,17	4,08	
Roczne zużycie energii Q	R-410A	Te – 10°C	kWh/a	8.698	12.651	
Parametry przy pełnym obciążeniu w temp. zewnętrznej 32°C (punkt A)	R-410A	Te – 10°C	Znamionowa wartość COP (COPA)	2,33	2,30	
Parametry przy pełnym obciążeniu w temp. zewnętrznej 43°C	R-410A	Te – 10°C	Deklarowana wartość COP (COP3)	1,51	1,48	
Wymiary	Jednostka	Wysokość × Szerokość × Głębokość		1.345 × 900 × 320		
Ciężar	Jednostka			126		
Wymiennik ciepła	Typ			Wężownica z lamelami		
Sprężarka	Typ			Sprężarka typu scroll hermetyczna		
	Metoda uruchomienia			Bezpośrednie (napęd inwerterowy)		
Wentylator	Typ			Osiowy		
	Ilość			2		
	Nat. przepł. pow.	Chłodzenie	Nom.	m ³ /min		
				106		
Silnik wentylatora	Moc wyjściowa			70		
	Napęd			Napęd bezpośredni		
Poziom ciśnienia akustycznego	Nom.			51 (2)		
Połączenia instalacji rurowej	Ciecz	Śr. zew.	mm	9,52		
	Gaz	Śr. zew.	mm	19,1		
Czynnik chłodniczy	Typ/GWP			R-410A/2.087,5		
	Ilość			kg/TCO ₂ Eq		
	Sterowanie			4,50/9,39		
Zasilanie	Faza/Częstotliwość/Napięcie			Elektroniczny zawór rozprężny		
				3N~/50/380-415		
Cena za szt. (PLN)				20.300	23.950	

(1) Chłodzenie: temp. parowania –10°C; temp. zewnętrzna 32°C; ssanie SH10°C

(2) Dane ciśnienia akustycznego: zmierzone w odległości 1 m z przodu jednostki, na wysokości 1,5 m

Agregat skraplający ZEAS do chłodnictwa komercyjnego z technologią scroll

Rozwiązanie chłodnicze ze sprawdzoną technologią VRV do zastosowań w obiektach średniej i dużej wielkości.



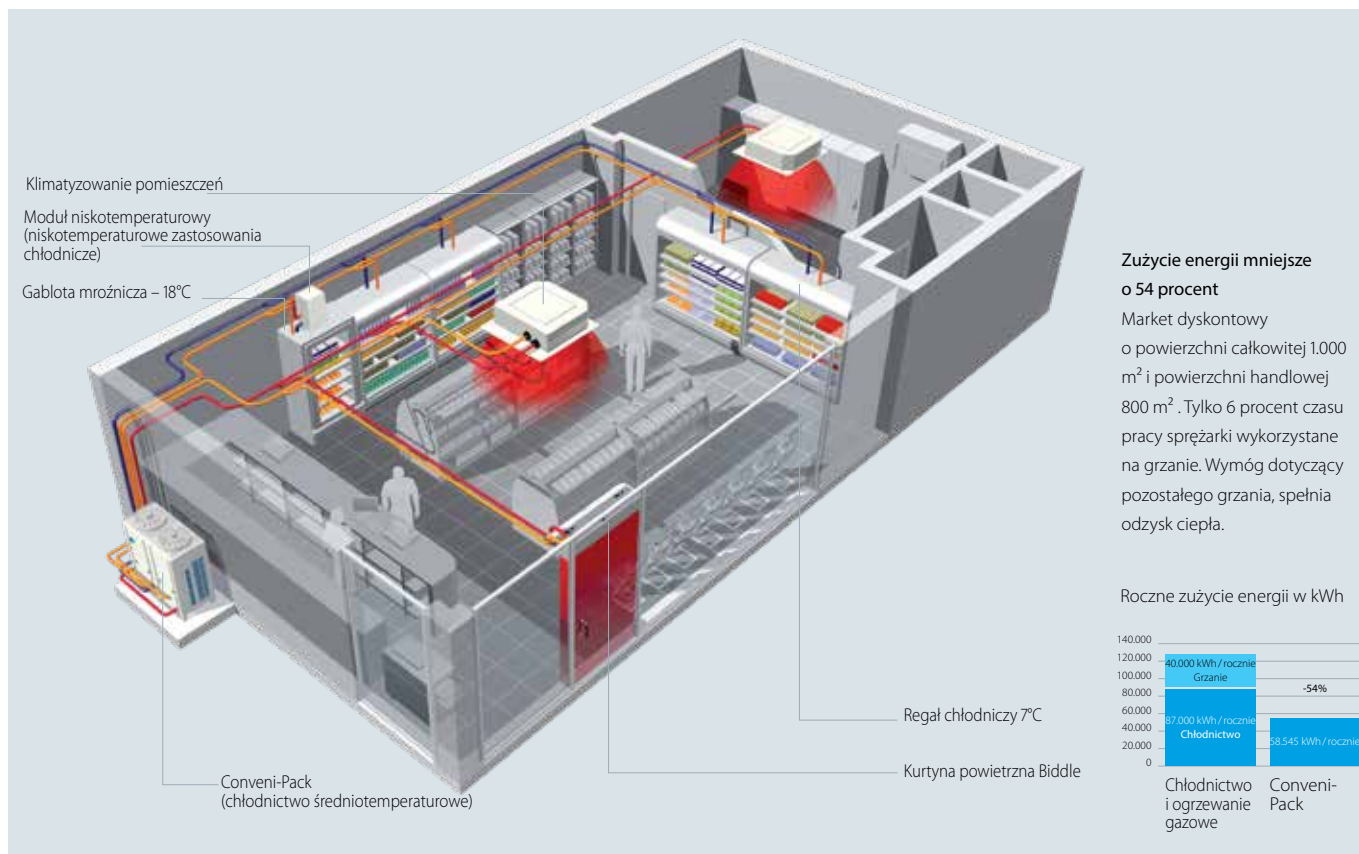
LREQ-BY1(R)

- › Jeden model dla wszystkich zastosowań od temperatury parowania – 45°C do +10°C
- › Perfekcyjne rozwiązania dla wszystkich zastosowań chłodzenia i zamrażania o zmiennych warunkach obciążenia i wysokich wymaganiach w zakresie efektywności energetycznej. Są stosowane zwłaszcza w supermarketach, chłodniach składowych, chłodniach i zamrażalnicach szokowych itd.
- › Sprężarka spiralna z inwerterem DC z funkcją ekonomizera zapewnia wysoką efektywność energetyczną oraz niezawodne działanie
- › Mniejsza emisja CO₂ dzięki wykorzystaniu R-410A jako czynnika chłodniczego oraz niskiemu zużyciu energii
- › Sprawdzone fabrycznie i wstępnie zaprogramowane do szybkiego i prostego montażu i uruchomienia
- › Technologia VRV (Variable Refrigerant Volume) do szerokiego zakresu zastosowań
- › Większa elastyczność instalacji dzięki mniejszym średnicom rur
- › Niski poziom głośności, w tym praca „w trybie nocnym”
- › Dla uzyskania niewielkiej wydajności mroźniczej, do jednostki ZEAS można podłączyć moduł niskotemperaturowy
- › Dla długich instalacji, kombinacja multi 2 x 15 HP lub 2 x 20 HP zapewnia mniejszą ilość rur i krótszy czas instalacji

**3 LATA
GWARANCJI**

			LREQ-BY1	5	6	8	10	12	15	20	
Wydajność chłodnicza	Średnotemperaturowe	Nom.	kW	12,5 (1)	15,2 (1)	19,8 (1)	23,8 (1)	26,5 (1)	33,9 (1)	37,9 (1)	
	Niskotemperaturowe	Nom.	kW	5,51 (2)	6,51 (2)	8,33 (2)	10,0 (2)	10,7 (2)	13,9 (2)	15,4 (2)	
Pobór mocy	Średnotemperaturowe	Nom.	kW	5,10 (1)	6,56 (1)	8,76 (1)	10,6 (1)	12,0 (1)	15,2 (1)	17,0 (1)	
	Niskotemperaturowe	Nom.	kW	4,65 (2)	5,88 (2)	7,72 (2)	9,27 (2)	9,89 (2)	12,8 (2)	14,1 (2)	
Współczynnik efektywności sezonowej SEPR	R-410A	Te – 10°C		3,86	3,79	3,64	3,42	3,51	3,38	3,23	
		Te – 35°C		1,61	1,65	1,71	1,69	1,67	1,60	1,61	
Roczne zużycie energii Q	R-410A	Te – 10°C	kWh/a	19.907	24.681	33.483	42.794	46.377	61.683	72.030	
		Te – 35°C	kWh/a	25.547	29.366	36.361	44.054	47.872	64.822	71.162	
Parametry przy pełnym obciążeniu w w temp. zewnętrznej 32°C (punkt A)	R-410A	Te – 10°C	Znamionowa wartość COP (COPA)	2,45	2,32	2,26	2,25	2,21	2,23		
		Te – 35°C	Znamionowa wartość COP (COPA)	1,18	1,11		1,08		1,09		
Parametry przy pełnym obciążeniu w w temp. zewnętrznej 43°C	R-410A	Te – 10°C	Deklarowana wartość COP (COP3)	1,54	1,57	1,40	1,46	1,47	1,46	1,51	
		Te – 35°C	Deklarowana wartość COP (COP3)	0,76	0,74	0,68	0,70	0,71	0,71	0,74	
Wymiary	Jednostka	Wysokość	mm				1.680				
		Szerokość	mm	635			930		1.240		
		Głębokość	mm				765				
Ciężar	Jednostka		kg	166			242		331		337
Wymiennik ciepła	Typ	Wężownica z lamelami									
Sprężarka	Typ	Sprężarka typu scroll hermetyczna									
	Moc wyjściowa	W	2.600	3.200	2.100	3.000	3.400	2.600	3.400		
	Wydajność objętościowa	m ³ /h	11,18	13,85	19,68	23,36	25,27	32,24	35,8		
	Prędkość	obr./min	5.280	6.540	4.320	6.060	6.960	5.280	6.960		
Sprężarka 2	Metoda uruchomienia	Bezpośrednie (napęd inwerterowy)									
	Moc wyjściowa	W	-			3.600					
Sprężarka 3	Prędkość	obr./min	-			2.900					
	Moc wyjściowa	W	-					3.600			
Wentylator	Prędkość	obr./min	-					2.900			
	Typ	Osiowy									
Ilość			1			2					
	Natężenie przepł. pow.	Chłodzenie	Nom.	m ³ /min	95	102	171	179	191	230	240
Silnik wentylatora	Moc wyjściowa	W	350			750		350		750	
	Napęd	Napęd bezpośredni									
Silnik wentylatora 2	Moc wyjściowa	W	-					350		750	
Poziom ciśnienia akustycznego	Nom.	dBA	55,0 (3)	56,0 (3)	57,0 (3)	59,0 (3)	61,0 (3)	62,0 (3)	63,0 (3)		
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Maks.-Min.	°CDB	10--45						
Czynnik chłodniczy	Typ/GWP	R-410A/2.087,5									
	Ilość	kg	5,2			7,9		11,5			
		tCO ₂ eq	10,9			16,5		24,0			
Sterowanie	Elektroniczny zawór rozprężny										
	Faza/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V	3~/50/380-415								
Cena za szt. (PLN)				39.760	44.940	49.560	59.400	70.320	85.390	96.940	
			LREQ-BY1	30			40				
System	Moduł jednostki zewnętrznej 1	LREQ15BY1R			LREQ20BY1R						
	Moduł jednostki zewnętrznej 2	LREQ15BY1R			LREQ20BY1R						
Wydajność chłodnicza	Średnotemperaturowe	Nom.	kW	67,8 (1)			75,8 (1)				
	Niskotemperaturowe	Nom.	kW	27,8 (2)			29,6 (2)				
Pobór mocy	Średnotemperaturowe	Nom.	kW	30,4 (1)			34,0 (1)				
	Niskotemperaturowe	Nom.	kW	25,6 (2)			27,6 (2)				
Poziom ciśnienia akustycznego	Nom.	dBA	65,0 (3)			66,0 (3)					
Połączenia instalacji rurowej	Ciecz	ø 19,05									
	Gaz	ø 41,28									
Cena za szt. (PLN)				170.780			193.880				

(1) Chłodzenie: temp. parowania – 10°C; temp. zewnętrzna 32°C; ssanie SH10°C (2) Chłodzenie: temp. parowania – 35°C; temp. zewnętrzna 32°C; ssanie SH10°C (3) Dane ciśnienia akustycznego: zmierzone w odległości 1 m z przodu jednostki, na wysokości 1,5 m | RLA w oparciu o poniższe warunki: temp. zewnętrzna 32°CDB; ssanie SH 10°C; temperatura nasycenia równoważna ciśnieniu ssania – 10°C



Jeden system do wszystkiego

Odzyskane ciepło z szaf mroźniczych i gablot można wykorzystać do komfortowego ogrzewania sklepu.

Conveni-Pack: zintegrowany do chłodnictwa i klimatyzacji, darmowe ogrzewanie

Konkurencja w sektorze detalicznym jest duża. Na zysk nie wpływa tylko dochód uzyskiwany ze sprzedaży – bowiem koszty eksploatacji są również czynnikiem determinującym sukces. System Conveni-Pack **z odzyskiem ciepła** zapewnia oszczędności dzięki ponownemu wykorzystaniu ciepła odpadowego w innym miejscu budynku. Jeden system jest w stanie spełnić wymagania w zakresie ogrzewania, **klimatyzacji i chłodnictwa**. I to przede wszystkim chodzi w Conveni-Pack.

Zalety Conveni-Pack w skrócie

- › Kompleksowe rozwiązanie do średnio- i niskotemperaturowego chłodzenia, grzania i klimatyzacji
- › Odzyskiwanie ciepła dla skutecznego grzania
- › Jednostka zewnętrzna ze sterowaniem inwerterowym wykorzystuje energię odnawialną z powietrza
- › Zużycie energii obniżone aż o 57 procent
- › Minimalne prace i niższe koszty montażu

Odzysk ciepła

Dzięki Conveni-Pack, ciepło odpadowe generowane podczas chłodzenia jest przekształcane i wykorzystywane w innym miejscu budynku – bez dodatkowych wydatków energetycznych.

Komercyjne chłodnictwo z energią pochodzącą ze źródeł odnawialnych

Firma Denn's Biomarkt w niemieckim mieście Töpen wybrała kompletne rozwiązanie do chłodnictwa, grzania i klimatyzacji: Conveni-Pack od Daikin. Ten kompaktowy system z niskim poziomem hałasu chłodzi i grzeje bez korzystania z paliw kopalnych. Fakt, że zużycie energii na rynku żywności organicznej jest o 30% niższe podkreśla mądrość decyzji sprzedawcy.

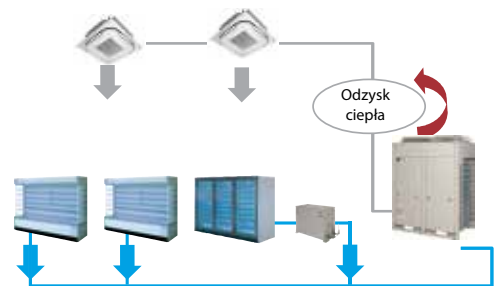
Prawdziwy przykład obiektu:

W sklepie o powierzchni sprzedaży 1400 m² Dealer DAIKIN-a zrealizował **instalację chłodniczą** na trzech agregatach CVP z podłączonymi **27m mebli chłodniczych** i **jedną komorą chłodniczą**. Agregaty Convei-Pack zapewniają również **45,8 kW ciepła** na ogrzewanie i **35 kW na klimatyzację** sklepu.



Edeka Buschkühle
wejście Bad Waldliesborn;
lokalizacja Conveni-Pack

system



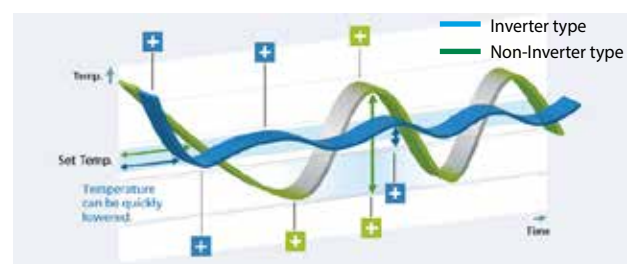
Oszczędności w trakcie rozwoju

Właściciel dwóch supermarketów Edeka zaczął korzystać z Conveni-Pack od Daikin w obydwu swoich sklepach. W rezultacie i pomimo zwiększenia powierzchni handlowej (z 800 do 1.400 m²) na kosztach

energii zaoszczędził 3.000 euro w zaledwie dwa miesiące. W jednym ze sklepów, ciepło odzyskiwane z Conveni-Pack jest wykorzystywane do grzania w okresie zimowym bez potrzeby dodatkowego źródła energii – stosowane jest ciepło odpadowe z agregatu chłodniczego.

Conveni-Pack tak samo jak ZEAS oferuje najnowocześniejszą technologię do chłodzenia średnio- i niskotemperaturowego w zastosowaniach komercyjnych. Oprócz tego, może pochwalić się także dodatkową zaletą: odzyskiem ciepła.

Nasi klienci z sektora spożywczego wykorzystują ciepło odpadowe do zmniejszenia poprzednich kosztów energii o połowę.



Conveni-Pack

Rozwiązanie chłodnicze do sklepów spożywczych z nagradzaną technologią odzysku ciepła

- › Połączenie wysoko- i niskotemperaturowego chłodzenia i klimatyzacji (z ogrzewaniem) w jednym systemie
- › Niższa emisja CO₂ dzięki technologii pompy ciepła
- › Modułowość systemu Conveni-Pack zwiększa elastyczność instalacji. Aby dostosować się do indywidualnych wymagań instalacyjnych, istnieje możliwość pogrupowania jednostek zewnętrznych w bloki lub rzędy lub rozmieszczenie ich wokół budynku
- › Ciepło odbierane z mebli chłodniczych lub parowników może być ponownie wykorzystane do komfortowego ogrzewania w sklepach bez dodatkowych kosztów
- › Niski poziom głośności, w tym praca „w trybie nocnym”



LRYEQ16AY1

**3 LATA
GWARANCJI**

Chłodnictwo średnotemperaturowe			LRYEQ-AY1	16
Wydajność chłodnicza	Klimatyzacja	Nom.	kW	14,0
	Chłodnictwo (1)	Nom.	kW	21,8
Wydajność grzewcza	Klimatyzacja (2)	Nom.	kW	27,0
	Chłodnictwo	Nom.	kW	21,8
Wymiary	Jednostka	Wysokość	mm	1.680
		Szerokość	mm	1.240
		Głębokość	mm	765
Ciężar	Jednostka		kg	370
Wymiennik ciepła	Typ			Wężownica z lamelami
Sprężarka	Typ			Hermetyczna sprężarka scroll
	Wydajność objętościowa		m ³ /h	13,34
	Prędkość		obr./min	6.300
	Moc wyjściowa		W	2.500
	Metoda uruchomienia			
Sprężarka 2	Prędkość	Moc wyjściowa	obr./min	Mniej niż 6 razy/godzinę
				2.900
				3.600
Sprężarka 3	Prędkość	Moc wyjściowa	obr./min	2.900
				4.500
Wentylator	Typ			Osiowy
	Ilość			2
	Nat. przepł. powietrza Chłodzenie	Nom.	m ³ /min	230
Silnik wentylatora	Moc wyjściowa		W	750
	Napęd			Napęd bezpośredni
Poziom ciśnienia akustycznego	Nom.		dB(A)	62,0
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.–Maks.	°CDB
				-20~10
				-5~43
Grzanie	Temp. otoczenia	Min.–Maks.	°CDB	-15~21
Czynnik chłodniczy	Typ/GWP			R-410A/2.087,5
	Ilość		kg	11,5
	Ilość		TCO ₂ Eq	24,0
	Sterowanie			Elektroniczny zawór rozprężny
Olej chłodniczy	Typ			Daphne FVC68D
	Ilość napełnienia		l	1,7/2,1/2,1/4,0
Połączenia instalacji rurowej	Chłodnictwo	Ciecz	50 m lub mniej	Ø 9,5 C1220T
			50~130 m	Ø 12,7 C1220T
		Gaz	50 m lub mniej	Ø 25,4 C1220T
			50~130 m	Ø 28,6 C1220T
Zasilanie	Faza/Częstotliwość/Napięcie		Hz/V	3~/50/380-415
Cena za szt. (PLN)				82.900

(1) Tryb pierwszeństwa chłodzenia: temp. parowania – 10°C; temp. zewnętrzna 32°CDB; SH na ssaniu 10°C

(2) Tryb 100% odzysku ciepła: temp. wewnętrzna 20°CDB; temp. zewnętrzna 7°CDB, 6°CWB; obciążenie chłodnicze 18kW; długość instalacji rurowej; 7,5 m; różnica poziomów; 0 m

(3) Zawiera fluorowane gazy cieplarniane




Jednostki wewnętrzne i kurtyny powietrzne Biddle do podłączenia do Conveni-Pack

Bogaty asortyment dostępnych jednostek wewnętrznych VRV i kurtyń powietrznych Biddle stanowi odpowiedź na wszystkie wymagania sklepu dotyczące komfortowego chłodzenia i ogrzewania.

Klasa wydajności (kW)

Model	Nazwa produktu	50	63	80	100	125	140	200	250
Wydajność chłodnicza (kW) ¹		5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
Wydajność grzewcza (kW) ²		6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5
Kaseta z nawiewem obwodowym	FXFQ-A 	•	•	•	•	•			
Kaseta międzystropowa z 2-kierunkowym nawiewem	FXCQ-A 	•	•	•		•			
Kaseta międzystropowa narożna	FXKQ-MA 		•						
Jednostka kanałowa z wentylatorem inwerterowym	FXSQ-P 	•	•	•	•	•			
Jednostka kanałowa z wentylatorem inwerterowym	FXMQ-P7 	•	•	•	•	•			
Jednostka kanałowa (duża)	FXMQ-MA 							•	•
Jednostka podstropowa	FXHQ-A 		•		•				
Jednostka podstropowa z 4-kierunkowym nawiewem	FXUQ-A 				•				
Jednostka przypodłogowa	FXLQ-P 	•	•						
Jednostka przypodłogowa (bez obudowy)	FXNQ-P 	•	•						

Klasa wydajności (kW)

Model	Nazwa produktu	80	100	125	140	200	250
Wydajność grzewcza (kW) ²		7,4 – 9,2	11,6 – 13,4	15,6	16,2 – 19,9	29,4	29,4 – 31,1
Standardowa kurtyna powietrzna Biddle, wolnowiszcząca	CYVS-DK 	•	•	•	•	•	•
Wpuszczana kurtyna powietrzna Biddle	CYVM-DK 	•	•	•	•	•	•
Wpuszczana kurtyna powietrzna Biddle	CYVL-DK 	•	•	•	•	•	•

¹ Nominalne wydajności chłodnicze wyznaczone na podstawie: temperatury wewnętrznej: 27° CDB/19° CWB, temperatury zewnętrznej: 35°CDB, długości instalacji rurowej: 7,5 m, różnicy poziomów: 0 m

² Nominalne wydajności grzewcze wyznaczone na podstawie: temperatury wewnętrznej: 20° CDB, temperatury zewnętrznej: 7° CDB/6° CWB, długości instalacji rurowej: 7,5 m, różnicy poziomów: 0 m

³ Opcjonalnie

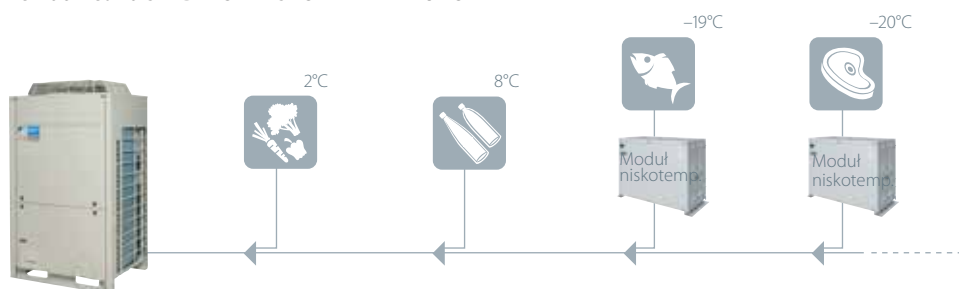
Moduł niskotemperaturowy

- › Moduł niskotemperaturowy umożliwia przyłączenie komór mroźniczych/gablot do jednostek zewnętrznych ZEAS i Conveni-pack
- › Redukcja ilości rur z 4 na 2 rury, w porównaniu z systemem tradycyjnym
- › Tryb niskiego poziomu głośności obniża znacznie emisję hałasu



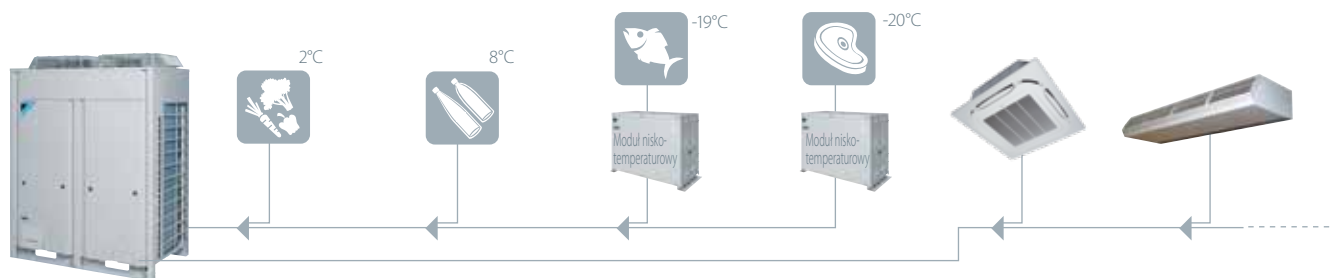
Moduł niskotemperaturowy z ZEAS:

Chłodnictwo ŚREDNIO-I NISKOTEMPERATUROWE



Moduł niskotemperaturowy z Conveni-Pack:

Chłodnictwo ŚREDNIO- I NISKOTEMPERATUROWE + klimatyzacja i ogrzewanie pomieszczeń + kurtyna powietrzna Biddle



Chłodnictwo niskotemperaturowe		LCBKQ-AV1		3			
Wydajność chłodnicza	Nom.		kW		3,35		
Wymiary	Jednostka	Wysokość	mm		480		
		Szerokość	mm		680		
		Głębokość	mm		310		
		Ciężar	Jednostka	kg		47	
Sprężarka	Typ	Sprężarka typu swing hermetyczna					
		Wydajność objętościowa	m ³ /h		10,16		
		Liczba obrotów	obr./min		6.540		
		Moc wyjściowa	W		1.300		
		Metoda uruchomienia		Bezpośrednia (napęd inwerterowy)			
		Częstotliwość WŁ./ WYŁ.		Mniej niż 6 razy/godzinę			
Wentylator	Typ	Osiowy					
		Natężenie przepływu powietrza	Chłodzenie	Nom.	m ³ /min	1,6	
Zakres pracy	Parownik	Chłodzenie	Min.-Maks.	°CDB	-45~-20		
					Temperatura otoczenia	Min.-Maks.	°C
Czynnik chłodniczy	Typ/GWP	R-410A/2087,5					
		Sterowanie		Elektroniczny zawór rozprężny			
Olej chłodniczy	Typ	Daphne FVC50K + FVC68D					
		Ilość napełnienia		l			
Połączenia instalacji rurowej		Długość inst. rurowej System	Moduł niskotemperaturowy - IU		30 m lub mniej		
Zasilanie		Faza/Częstotliwość/Napięcie	Hz/V		1~/50/220-240		
Cena za szt. (PLN)		20.050					

(1) Temperatura parowania - 35°C; temp. zewnętrzna 32°C; SH na ssaniu 10K; temp. nasycenia względem ciśnienia tłoczenia modułu niskotemperaturowego - 10°

(2) Działanie opiera się na fluorowanych gazach cieplarnianych

Akcesoria:

Akcesorium nr	Opis	Cena za szt. (PLN)
BWC63A2	Taca ociekowa	1.210

Inteligentne rozwiązanie dla chłodnictwa komercyjnego

Niezawodność

- ✓ Rozwiązanie opiera się na sprawdzonej technologii VRV
- ✓ Systemy zawierające wszystkie niezbędne części, przetestowane fabrycznie
- ✓ Ponad tysiąc klientów polega na Conveni-Pack
- ✓ Rozwiązanie uznane* za innowacyjne i przyjazne dla środowiska

Energooszczędne

Większy komfort w sklepie **bez dodatkowych kosztów.**

- ✓ Odzysk aż do 100% ciepła generowanego przez meble chłodnicze lub parowniki
- ✓ Wysyłanie ciepła do jednostek klimatyzacyjnych wewnętrznych
- ✓ Efektywność energetyczna Conveni-Pack jest nieźrównana – obniżenie zużycia energii aż do 50% rocznie
- ✓ Sprężarka scroll ze sterowaniem inwerterowym pozwala na regulację wydajności w zależności od potrzeb chłodzenia
- ✓ Wykorzystanie zoptymalizowanych sterowników oraz najnowszej technologii sprężarki
- ✓ Szanuje środowisko naturalne
Wykorzystuje czynnik chłodniczy R-410A, zgodny z przepisami F-Gas

Komfort

Klienci są szczęśliwsi, gdy jest ciepło w okresie zimowym, a chłodniej w okresie letnim – a **szeroka gama jednostek klimatyzacyjnych** dostępna z Conveni-Pack właśnie to oferuje.

- ✓ Jednostki wewnętrzne i zewnętrzne charakteryzuje bardzo niski poziom głośności
- ✓ Komfort dla klientów i sąsiadów
- ✓ Agregaty chłodnicze utrzymują idealnie chłodną temperaturę napojów i artykułów spożywczych
- ✓ System można zintegrować z kurtynami powietrznymi Biddle

Sterowanie

- ✓ Narzędzia diagnostyczne oraz kontroler serwisowy ułatwiają konserwację i zapewniają niezawodną pracę
- ✓ Interfejs Modbus Daikin pozwala połączyć Conveni-Pack z systemem zarządzania budynkiem oraz systemami monitorowania temperatury innej firmy

Koszt

- ✓ Wysoka efektywność energetyczna dzięki technologii scroll z inwerterem
- ✓ Niskie zużycie energii dzięki ekonomizerowi
- ✓ Dłuższa trwałość użytkowa: ograniczenie cykli włączenia/wyłączenia, silniki DC, zintegrowane sterowniki i bezpieczeństwo
- ✓ Wymagana mniejsza ilość rur



*2014

- › Zdobywca nagrody Institute of Refrigeration Ireland (IRI) Environmental
- › Zdobywca nagrody Top Retail Product Award, Handelsjournal, Niemcy.

2008

- › Trofeum za innowacje, Equipmag (wystawa we Francji)

2007

- › Incentive Prize, Ministerstwo Środowiska w Niemczech

2006

- › UK Environmental Product of the Year, nagrody branży chłodzenia

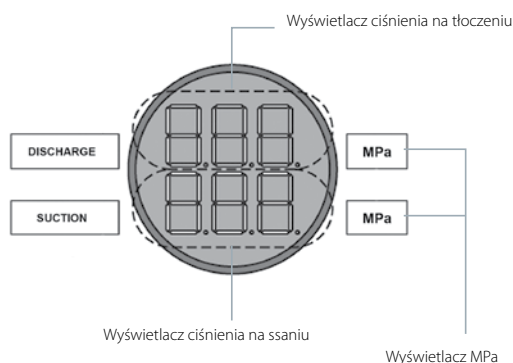
Wyposażenie dodatkowe dla ZEAS i Conveni-Pack

Zestaw cyfrowego manometru

BHGP26A1

Zestaw cyfrowego manometru pozwala zdiagnozować urządzenie w mgnieniu oka i można go stosować ze wszystkimi agregatami ZEAS oraz systemami Conveni-Pack.

- › Zestaw cyfrowego manometru do zastosowań instalacji stacjonarnych lub zastosowań serwisowych
- › Wyświetla wysokie i niskie ciśnienie
- › Wyświetla kody błędów w razie wystąpienia usterki
- › Wyświetla do 32 parametrów operacyjnych
- › Wyświetla historię kodów błędów (ostatnie trzy)
- › Przewijanie i zapisywanie wartości wyjściowych
- › Automacyjny powrót do normalnego trybu wyświetlacza parametrów



Akcesoria:

Akcesorium Nr	Opis	Cena za szt. (PLN)
BHGP26A1	wskaźnik cyfrowy do ZEAS(cisnienie, kody awarii..., 32 parametry)	1.970

Zestaw komunikacji Modbus

BRR9A1V1

Interfejs komunikacji Modbus Daikin pozwala w pełni zintegrować systemy ZEAS Daikin i Conveni-Pack Daikin z sieciami automatycznego zarządzania budynkiem oraz innymi systemami monitorującymi.

Interfejs pozwala odczytać wszystkie parametry operacyjne oraz wartości ważne z punktu widzenia zarządzania za pośrednictwem protokołu Modbus. Ten łączący element przekształca ZEAS i Conveni-Pack w transparentny, konfigurowany agregat chłodniczy i oznacza, że można stworzyć specyficzne dla obiektu i zoptymalizowane energetycznie koncepcje w sklepie, w tym także zdalny monitoring.

Pro interfejsy można stosować do podłączenia do 32 agregatów ZEAS, nadają się one także do użytku z systemami Conveni-Pack oraz modułem niskotemperaturowym.

Wartości regulacji

- › Docelowa temperatura parowania
- › Niski poziom ciśnienia dla punktów wł. i wył.
- › Wymuszone zatrzymanie
- › Komunikaty błędów można zdalnie anulować



Wyświetlane wartości

- › Informacje o modelu oraz status operacyjny
- › Ciśnienie i temperatury operacyjne czynnika chłodniczego
- › Elektryczne dane operacyjne i temperatury podzespołów
- › Wartości docelowe
- › Stopień wentylatora oraz częstotliwość sprężarki, godziny operacyjne
- › Komunikaty ostrzegawcze i błędów oraz funkcje zabezpieczające systemu

Akcesoria:

Akcesorium Nr	Opis	Cena za szt. (PLN)
BRR9A1V1	Interfejs komunikacji MODbus R5485	4.380

BF-R3T

D-Checker

Kabel diagnostyczny USB

Kabel diagnostyczny DAIKIN D-Checker to interfejs szeregowy z konwerterem USB dla komputera PC lub notebooka. Za pomocą dedykowanego oprogramowania diagnostycznego istnieje możliwość odczytywania bezpośrednio z pamięci płytki sterującej i wyeksponowania na wyświetlaczu wszystkich ważnych wartości roboczych takich jak: temperatury, ciśnienia lub statusy pracy. Dodatkowo, wartości robocze mogą być zapisywane w praktycznym formacie Excel csv. Istnieje przy tym możliwość indywidualnej nastawy okresu i interwału gromadzenia danych. Dzięki temu DAIKIN D-Checker jest idealnym asystentem dla diagnostyki, konserwacji i uruchamiania urządzeń do eksploatacji.

Kabel DAIKIN D-Checker jest zasadniczo kompatybilny z każdym komputerem PC wyposażonym w interfejs USB, od systemu operacyjnego Windows XP. Szczegółowe instrukcje, oprogramowanie i dalsze dokumenty do produktów znajdują Państwo na portalu biznesowym DAIKIN: <https://my.daikin.pl> lub kontaktując się z naszym Działem Technicznym.



Akcesoria:

Akcesorium Nr	Opis	Cena za szt. (PLN)
BF-R3T	D-Checker. Kabel diagnostyczny USB	na zapytanie

Kompatybilny z następującymi urządzeniami:

- › ZEAS (LREQ-BY1)
- › Multi ZEAS (LREQ-BY1)
- › Conveni-Pack (LRYEQ-AY1)
- › TK-Booster dla ZEAS i Conveni-Pack (LCBKQ-AV19)
- › Interfejs Modbus (BRR 9 A1V1)
- › Split
- › Sky Air
- › DAIKIN Altherma

Opcje – chłodnictwo

	Conveni-Pack		ZEAS						Multi-ZEAS		Cena za szt. (PLN)
	LRYEQ16AY	LREQ5BY1	LREQ6BY1	LREQ8BY1	LREQ10BY1	LREQ12BY1	LREQ15BY1	LREQ20BY1	LREQ15BY1Rx2	LREQ20BY1Rx2	
Zestaw cyfrowego manometru	BHGP26A1									1,970	
Zestaw manometru	KHGP26B140									na zapytanie	
Zestaw (a+b+c+d)	KPS26C504	KPS26C160	KPS26C280			KPS26C504			na zapytanie		
a. Wylot powietrza	KPS26C504T	KPS26C160T	KPS26C280T			KPS26C504T			na zapytanie		
zabezpieczająca przed b. Wlot powietrza (lewy)	KPS26C504L		KPS26C504L						na zapytanie		
śniegiem* c. Wlot powietrza (prawy)	KPS26C504R		KPS26C504R						na zapytanie		
d. Wlot powietrza (tył)	KPS26C504B	KPS26C160B	KPS26C280B			KPS26C504B			na zapytanie		
Centralna taca skroplin	KWC26C450**	KWC26C160	KPS26C280			KPS26C450		KPS26C450*** x2		na zapytanie	
Moduł komunikacyjny	BRR9A1V1									BRR9A1V1****	4,520
Moduł niskotemperaturowy	LCBKQ3AV19									-	20,050
Rozgałęzienie rury ssącej dla układu multi	-									EKHRQZM*****	w cenie agr.
Sterownik przewodowy i zdalne czujniki temperatury	BRCIE53C									420	
	KRCS01-4									330	
	KRCS01-1									310	
Złącze REFNET	KHRQ22M20TA8									330	
	KHRQ22M29T9									340	
	KHRQ22M64T8									360	
	KHRQ22M75T8									520	
Intelligent Controller	DCC601A51									-	4,240
Tablet	Z380M									-	1,400
Intelligent Manager	DCM601A51									-	12,000

* Pokrywy zabezpieczające przed śniegiem są objęte dostawą miejscową. W celu uzyskania rysunków technicznych lub dodatkowych informacji, należy skontaktować się z dealerem. Zaleca się zamontowanie pokrywy zabezpieczającej przed śniegiem, jeżeli występują regularne opady śniegu. ** W obszarach o zimnym klimacie, należy zapewnić grzałkę, aby zapobiec zamarzaniu skroplin na tacy.

*** wymagane do każdego modułu **** wymagana aktualizacja oprogramowania (do przeprowadzenia uruchomienia) ***** obowiązkowe





Komercyjne agregaty skraplające ze sprężarką tłokową lub scroll

Komercyjne agregaty skraplające Daikin nadają się idealnie do zastosowań w chłodniach, pubach, hotelach, sklepach mięsnych, piekarniach oraz podobnych miejscach, które wymagają niezawodnego chłodzenia w średnich temperaturach.

Nowe agregaty charakteryzuje wysoka efektywność energetyczna, z temperaturami operacyjnymi w przedziale od -15°C do $+43^{\circ}\text{C}$ (zew.). Ulepszona konstrukcja i izolacja akustyczna sprawiają, że nadają się idealnie do użytku w miastach, szczególnie w pobliżu obszarów mieszkalnych.

Dla instalatorów: agregaty są lekkie i kompaktowe, charakteryzuje je łatwy dostęp, dzięki czemu instalacja i konserwacja są proste. Agregaty wyposażono w obudowę odporną na warunki atmosferyczne.



		Jednofazowy	Trójfazowy
---	---	-------------	------------

Wydajność chłodnicza (kW)

Model MT	< 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
JEHCCU 0040 CM1	●															
JEHCCU 0051 CM1	●															
JEHCCU 0063 CM1	●															
JEHCCU 0077 CM1		●														
JEHCCU 0095 CM1		●														
JEHCCU 0050 CM1	●●●															
JEHCCU 0067 CM1	●	●●														
JEHCCU 0100 CM1		●●●														
JEHCCU 0113 CM1		●●●														
JEHCCU 0140 CM1/3		●●	●													
JEHSCU 0200 CM1/3	●		●	●●●●												
JEHSCU 0250 CM1/3	●		●	●●●●												
JEHSCU 0300 CM1/3	●		●	●	●●●●											
JEHSCU 0350 CM3	●			●		●●										
JEHSCU 0400 CM3	●				●		●●●●									
JEHSCU 0500 CM3	●					●		●●●	●							
JEHSCU 0600 CM3	●						●			●●●●						
JEHSCU 0680 CM3	●						●				●●●●					
JEHSCU 0800 CM3	●							●				●●●●				
JEHSCU 1000 CM3	●										●				●	●●●

Model LT	< 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
JEHSCU 0200 CL3		●●●														
JEHSCU 0300 CL3		●●●														
JEHSCU 0400 CL3			●●●													
JEHSCU 0500 CL3			●	●●												
JEHSCU 0600 CL3				●●●												
JEHSCU 0750 CL3					●●●											

Dotyczy warunków: temperatura zewnętrzna = 32°C, temperatura parowania = -10°C i ciepło przegrzania 10K (zastosowanie średniotemperaturowe) i temperatura parowania = -35°C i ciepło przegrzania 10K (zastosowanie niskotemperaturowe)

● = R-134a ● = R-407A ● = R-407F ● = R-448A ● = R-449A

Średni poziom ciśnienia akustycznego zmierzono w odległości 10 m w komorze bezchłowej

Agregaty chłodnicze ze sprężarkami tłokowymi

JEHCCU-CM1/JEHCCU-CM3



Rozwiązania chłodnicze do niewielkich obiektów handlowo-usługowych



Sprężarka tłokowa

- › Zaprojektowany do pracy w niewielkich aplikacjach chłodniczych, sklepy, meble i komory chłodnicze
- › Kompaktowa i lekka konstrukcja-> zastosowanie w najtrudniejszych lokalizacjach
- › Łatwa dostępność wszystkich podzespołów, dużo miejsca na konserwację
- › Idealne do zastosowań miejskich-> obudowa izolowana akustycznie
- › Odporność na zmienne warunki pogodowe
- › Skraplacze mikrokanałowe redukują ilość zładu czynnika chłodniczego
- › Praca z wieloma czynnikami chłodniczymi R404A, R407A, R407F, R448A, R449A, R452A

JEHCCU-CM1/JEHCCU-CM3

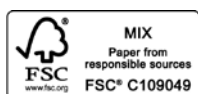
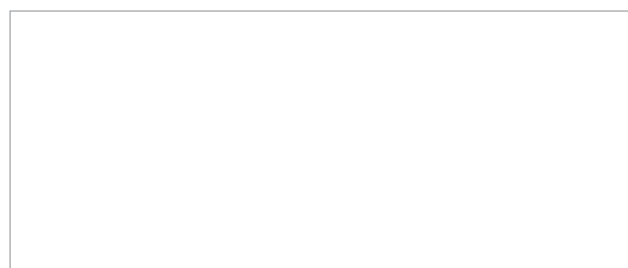


JEHCCU-CM1/CM3

Chłodnictwo średniotemperaturowe				JEHCCU	0040CM1	0050CM1	0051CM1	0063CM1	0067CM1	0077CM1	0095CM1	0100CM1	0113CM1	0140CM1	0140CM3	
Wydajność chłodnicza	R-134a	Nom	kW	0.55 (1)	-	0.83 (1)	0.99 (1)	-	1.20 (1)	1.49 (1)	-	-	-	-	-	
	R-404A	Nom	kW	-	0.91 (1)	-	-	1.23 (1)	-	-	1.50 (1)	1.76 (1)	2.19 (1)	2.22 (1)	-	
	R-407A	Nom	kW	-	0.72 (1)	-	-	0.97 (1)	-	-	1.19 (1)	1.49 (1)	1.73 (1)	1.74 (1)	-	
	R-407F	Nom	kW	-	0.78 (1)	-	-	1.03 (1)	-	-	1.26 (1)	1.55 (1)	1.87 (1)	1.88 (1)	-	
Pobór mocy	R-134a	Nom	kW	0.430 (1)	-	0.540 (1)	0.640 (1)	-	0.740 (1)	0.900 (1)	-	-	-	-	-	
	R-404A	Nom	kW	-	0.630 (1)	-	-	0.760 (1)	-	-	0.930 (1)	1.100 (1)	1.180 (1)	1.240 (1)	-	
	R-407A	Nom	kW	-	0.540 (1)	-	-	0.700 (1)	-	-	0.840 (1)	0.980 (1)	1.110 (1)	1.160 (1)	-	
	R-407F	Nom	kW	-	0.530 (1)	-	-	0.690 (1)	-	-	0.830 (1)	0.980 (1)	1.070 (1)	1.120 (1)	-	
Parametry przy pełnym obciążeniu i temperaturze otoczenia 32°C (Punkt A)	R-134a	Te - 10°C	Nom COP (COPA)	1.28	-	1.53	1.55	-	1.63	1.65	-	-	-	-	-	
	R-404A	Te - 10°C	Nom COP (COPA)	-	1.45	-	-	1.61	-	-	1.61	1.60	1.68	1.80	-	
	R-407A	Te - 10°C	Nom COP (COPA)	-	1.33	-	-	1.37	-	-	1.42	1.52	1.57	1.50	-	
	R-407F	Te - 10°C	Nom COP (COPA)	-	1.47	-	-	1.49	-	-	1.51	1.58	1.75	1.67	-	
Wymiary	Wysokość	mm	607													
	Szerokość	mm	876													
	Głębokość	mm	420													
Waga		kg	45	53	54	55	68									
Sprężarka	Typ	Reciprocating compressor														
	Model	AE4440Y-FZ1A AE4460Z-FZ1C CAJ4461Y CAJ4476Y CAJ9480Z CAJ4492Y CAJ4511Y CAJ9510Z CAJ9513Z CAJ4517Z TAJ4517Z														
	Olej Charged volume	l	0.3													
Wentylator	Typ	Uniqema Emkarate RL32CF														
	Wydajność objętościowa	m³/h	1.80	3.18	3.79	2.64	4.51	5.69	3.18	4.21	4.52					
Ciśnienie akustyczne	Typ	Axial														
	Przepływ	m³/h	1,300												2,700	
Czynnik chłodniczy	Nom.	dBA	29 (2)				28 (2)	29 (2)	28 (2)	34 (2)						
	Typ		R-134a	R-404A	R-134a	R-404A	R-134a	R-404A								
Przyłącza	Typ 2		-	R-407A	-	R-407A	-	R-407A								
	Typ 3		-	R-407F	-	R-407F	-	R-407F								
	GWP		1,430.0	3,921.6	1,430.0	3,921.6	1,430.0	3,921.6								
	GWP Typ 2		-	2,107.0	-	2,107.0	-	2,107.0								
	GWP Typ 3		-	1,825.0	-	1,825.0	-	1,825.0								
Zasilanie	Cieczowe	Cale	1/4"				3/8"									
	Ssawne	Cale	3/8"				1/2"				5/8"					
Zasilanie	Faza /Częstotliwość/ Napięcie	Hz/V	1~/50/230												3~/50/400	
			JEHCCU	0040CM1	0050CM1	0051CM1	0063CM1	0067CM1	0077CM1	0095CM1	0100CM1	0113CM1	0140CM1	0140CM3		
			4.900	5.330	5.700	5.950	5.530	6.050	6.290	5.580	5.750	6.560	6.560			

(1) Warunki pracy: Temperatura otoczenia = 32°C, Temperatura parowania = - 10°C i 10K przegrzanie (2) Ciśnienie akustyczne jest mierzone z 10m w komorze bezchłowej (3) Praca zależy od użytego czynnika chłodniczego.

Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap · Zandvoordestraat 300 · 8400 Oostende · Belgium · www.daikin.eu · BE 0412 120 336 · RPR Oostende (Responsible Editor)



ECPEN16-806 06/16



Niniejsza broszura została przygotowana w formie informacyjnej i nie stanowi oferty prawomocnej Daikin Europe N.V. Zawartość broszury powstała dzięki wiedzy Daikin Europe N.V. Nie udzielamy pośredniej i bezpośredniej gwarancji na kompletność, dokładność, rzetelność lub stosowność treści, produktów i serwisu przedstawionych w niniejszej broszurze. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Daikin Europe N.V. nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie lub pośrednie uszkodzenia, wynikające z lub związane z użyciem i/lub sposobem interpretacji niniejszej broszury. Firma Daikin N.V. posiada prawa autorskie przedstawione w treści broszury.

Agregaty chłodnicze ze sprężarkami scroll

JEHSCU-CM1/JEHSCU-CM3



Rozwiązanie chłodnicze do obiektów handlowo-usługowych oraz przemysłowych



Sprężarka scroll

- › Zaprojektowany do pracy w aplikacjach sklepowych, do mebli i komór chłodniczych
- › Kompaktowa i lekka konstrukcja – > zastosowanie w najtrudniejszych lokalizacjach
- › Łatwa dostępność wszystkich podzespołów, dużo miejsca na konserwację
- › Idealne dla zastosowań miejskich – > obudowa izolowana akustycznie
- › Odporność na zmienne warunki pogodowe
- › Zoptymalizowany typoszereg sprężarek oraz zwiększona powierzchnia skraplacza wpływają na niezawodność i efektywność energetyczną.
- › Regulacja prędkości wentylatora skraplacza
- › Praca z wieloma czynnikami chłodniczymi: R404A, R407A, R407F, R407H, R448A, R449A
- › Spełnia wymagania Dyrektywy ErP
- › Niezawodność – testowane na fabryce

JEHSCU-CM1/JEHSCU-CM3

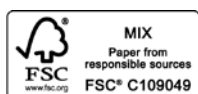
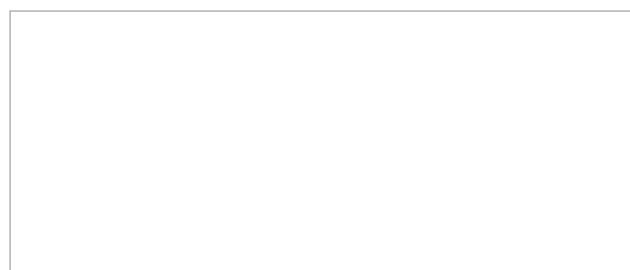


JEHSCU-CM1/CM3

Chłodnictwo średnotemperaturowe			JEHSCU	0200 CM1	0250 CM1	0300 CM1	0200 CM3	0250 CM3	0300 CM3	0350 CM3	0400 CM3	0500 CM3	0600 CM3	0680 CM3	0800 CM3	1000 CM3		
Wydajność chłodnicza	R-134a	Nom	kW	2.05 (1)	2.59 (1)	3.09 (1)	2.17 (1)	2.48 (1)	3.06 (1)	3.48 (1)	4.24 (1)	5.24 (1)	6.16 (1)	6.89 (1)	7.95 (1)	10.40 (1)		
	R-404A	Nom	kW	3.54 (1)	3.99 (1)	4.92 (1)	3.49 (1)	4.21 (1)	4.89 (1)	5.50 (1)	6.70 (1)	8.03 (1)	9.45 (1)	10.15 (1)	12.95 (1)	16.45 (1)		
	R-449A	Nom	kW	3.33 (1)	3.82 (1)	4.65 (1)	3.33 (1)	3.82 (1)	4.73 (1)	5.31 (1)	6.37 (1)	7.88 (1)	9.45 (1)	10.50	12.80	15.85		
Pobór mocy	R-134a	Nom	kW	1.110 (1)	1.210 (1)	1.450 (1)	1.030 (1)	1.170 (1)	1.460 (1)	1.680 (1)	1.850 (1)	2.300 (1)	2.700 (1)	3.150 (1)	3.740 (1)	4.860 (1)		
	R-404A	Nom	kW	1.570 (1)	2.000 (1)	2.620 (1)	1.700 (1)	2.040 (1)	2.520 (1)	3.040 (1)	3.330 (1)	4.390 (1)	4.920 (1)	5.530 (1)	5.960 (1)	8.620 (1)		
	R-449A	Nom	kW	1.650 (1)	1.980 (1)	2.470 (1)	1.650 (1)	1.980 (1)	2.560 (1)	3.150 (1)	3.220 (1)	4.43 (1)	4.830 (1)	5.850 (1)	6.230 (1)	8.680 (1)		
Sezonowy współczynnik efektywności energetycznej SEPR	R-134a	Te – 10°C		-								2.69	2.63	2.57	2.92	2.88		
	R-404A	Te – 10°C		-								2.61	2.77	2.64	2.72	2.65	2.90	2.57
	R-449A	Te – 10°C		-								3.13	2.97	3.22	2.96	3.10	2.83	
Roczne zużycie energii	R-134a	Te – 10°C	kWh/a	-								11,969.00	14,381.00	16,491.00	16,741	22,226		
	R-404A	Te – 10°C	kWh/a	-								14,881.00	18,673.00	21,344.00	23,536.00	27,407	39,372	
	R-449A	Te – 10°C	kWh/a	-								12,512.00	16,305.00	18,395.00	22,298.0	27,302	34,432	
Parametry przy pełnym obciążeniu i temp. otoczenia 32°C (Punkt A)	R-134a	Te – 10°C	Nom COP (COPA)	1.85	2.14	2.13	2.12	2.13	2.10	2.08	2.29	2.28		2.19	2.13	2.14		
	R-404A	Te – 10°C	Nom COP (COPA)	2.25	2.00	1.88	2.06	2.07	1.94	1.81	2.01	1.83	1.92	1.84	2.17	1.91		
	R-449A	Te – 10°C	Nom COP (COPA)	2.02	1.93	1.95	2.02	1.93	1.85	1.69	1.98	1.78	1.96	1.79	2.05	1.83		
Wymiary		Wysokość	mm	662								872				1,727		
		Szerokość	mm	1,101								1,353				1,348		
		Głębokość	mm	444								575				641		
Waga		kg	70	72	74	70	72	74	119	123	125	126	218					
Sprężarka	Rodzaj	Scroll compressor																
	Model	ZB15KQE-PJ ZB19KQE-PJ ZB21KQE-PJ ZB15KQE-TFD ZB19KQE-TFD ZB21KQE-TFD ZB26KQE-TFD ZB29KQE-TFD ZB38KQE-TFD ZB45KQE-TFD ZB48KQE-TFD ZB58KQE-TFD ZB76KQE-TFD																
	Olej	Napętnienie	-															
	Oil Type	Polyester oil (Copeland Ultra 22 CC, 32 CC and 32-3MAF, Mobil EAL™ Arctic 22 CC, Uniqem Emkarate RL32CF																
	Piston displacement	m³/h	5.90	6.80	8.60	5.90	6.80	8.60	9.90	11.400	14.400	17.100	18.800	22.10	29.10			
Wentylator	Rodzaj	Axial																
	Przepływ	Nom	2,700															
Ciśnienie akustyczne	Nom.	dB(A)	33 (2)	34 (2)	36 (2)	33 (2)	34 (2)	36 (2)	39 (2)	37 (2)	38 (2)	40 (2)		43 (2)				
	Czynnik chłodniczy	GWP	R-134a/1,430.0															
Przyłącza	Cieczowe	Cale	3/8"								1/2"		3/4"					
	Ssawne	Cale	3/4"								7/8"		1 1/8"		3/8"			
	Zasilanie	Faza/Częstotliwość/Napięcie	1~/50/230								3~/50/400							
Chłodnictwo średnotemperaturowe			JEHSCU	0200 CM1	0250 CM1	0300 CM1	0200 CM3	0250 CM3	0300 CM3	0350 CM3	0400 CM3	0500 CM3	0600 CM3	0680 CM3	0800 CM3	1000 CM3		
				8.490	8.730	8.800	8.490	8.730	8.800	8.890	10.630	11.740	12.750	13.810	16.800	27.880		

(1) Warunki: Temperatura zewnętrzna = 32°C, Temperatura odparowania = -10°C i 10K przegrzania lub 20°C na ssaniu sprężarki (2) Ciśnienie akustyczne mierzone z 10 metrów w komorze bezchładowej
 (3) Praca zależy od użytego czynnika chłodniczego

Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap · Zandvoordestraat 300 · 8400 Oostende · Belgium · www.daikin.eu · BE 0412 120 336 · RPR Oostende (Responsible Editor)



ECPEN16-806 06/16



Niniejsza broszura została przygotowana w formie informacyjnej i nie stanowi oferty prawomocnej Daikin Europe N.V. Zawartość broszury powstała dzięki wiedzy Daikin Europe N.V. Nie udzielamy pośredniej i bezpośredniej gwarancji na kompletność, dokładność, rzetelność lub stosowność treści, produktów i serwisu przedstawionych w niniejszej broszurze. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Daikin Europe N.V. nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie lub pośrednie uszkodzenia, wynikające z lub związane z użyciem i/lub sposobem interpretacji niniejszej broszury. Firma Daikin N.V. posiada prawa autorskie przedstawione w treści broszury.

Agregat mroźniczy ze sprężarką scroll na czynnik R-407A, R-407F, R-448A i R-449A

Rozwiązanie przeznaczone do niewielkich zastosowań chłodniczych w małych sklepach spożywczych (np. w piekarniach i sklepach mięsnych), chłodniach, meblach chłodniczych oraz gablotach

- › Kompaktowość i mały ciężar wpływają na niskie koszty transportu i magazynowania
- › Wodoodporna obudowa & stopień ochrony skrzynki sterowniczej: IP54
- › Technologia mikrokanałowa wymiennika ciepła (dla serii od 0040 do 0300) zmniejsza ilość stosowanego w systemie czynnika chłodniczego i ułatwia konserwację
- › Regulator prędkości wentylatora – oszczędność energii w niskich temperaturach zewnętrznych
- › Rozwiązanie idealne do zastosowań miejskich; tłumienie dźwięków
- › i niskie poziomy głośności decydują o cichej pracy jednostki
- › **Zoptymalizowana gama sprężarek scroll/tłokowe – niezawodne rozwiązanie dla wielu czynników**
- › Spełnia wymagania Dyrektywy ErP
- › **Niezawodność – testowane w fabryce!**



JEHSCU-CL3

Model		JEHSCU-CL3	JEHSCU 0200 CL3			JEHSCU 0300 CL3			JEHSCU 0400 CL3		
Zasilanie			400 V/3 ~/50 Hz			400 V/3 ~/50 Hz			400 V/3 ~/50 Hz		
Czynnik chłodniczy	Typ		R-407A	R-448A	R-449A	R-407A	R-448A	R-449A	R-407A	R-448A	R-449A
	GWP		2.107	1.387	1.397	2.107	1.387	1.397	2.107	1.387	1.397
Wydajność chłodnicza	kW		1,16	1,29	1,29	1,51	1,70	1,70	2,29	2,53	2,53
Pobór mocy	kW		1,31	1,50	1,50	1,77	1,84	1,84	2,33	2,48	2,48
Nominalne natężenie prądu	A		3,22	–	–	4,39	–	–	5,39	–	–
Prąd rozruchowy	A		26			40			51,5		
MCA	A		5,5			6,5			10,0		
MFA	A					10					
Sprężarka	Typ					Scroll Copeland					
	Model		ZF06K4E-TFD			ZF09K4E-TFD			ZF13K4E-TFD		
Wydajność objętościowa	m ³ /h		5,9			8			11,8		
Olej	Rodzaj		Poliestrowy(Copeland Ultra 22 CC u. 32 CC/Copeland Ultra 32-3 MAF/Mobil EAL/Arctic 22 CC/Uniqema Emkarate RL32CF)								
	Napełnienie	l	1,3			1,5			1,9		
		l				4,5			7,6		
Przepływ powietrza	m ³ /h					2.700			4.250		
Cisnienie akustyczne	W odległości 10 m	dB(A)	32			33			37		
Wymiary	W x S x G	mm				662 × 1.101 × 444			872 × 1.353 × 575		
Ciężar	kg		76			78			132		
Przyłącza	Ciecz/Gaz	mm				10 (3/8")/18 (3/4")			12 (1/2")/22 (7/8")		
Cena za szt (PLN)			12.200			13.500			17.000		

Model		JEHSCU-CL3	JEHSCU 0500 CL3			JEHSCU 0600 CL3			JEHSCU 0750 CL3		
Zasilanie			400 V/3 ~/50 Hz			400 V/3 ~/50 Hz			400 V/3 ~/50 Hz		
Czynnik chłodniczy	Typ		R-407A	R-448A	R-449A	R-407A	R-448A	R-449A	R-407A	R-448A	R-449A
	GWP		2.107	1.387	1.397	2.107	1.387	1.397	2.107	1.387	1.397
Wydajność chłodnicza	kW		2,77	3,04	3,04	3,31	3,49	3,49	4,29	4,81	4,81
Pobór mocy	kW		2,85	3,30	3,30	3,57	4,19	4,19	4,17	4,08	4,08
Nominalne natężenie prądu	A		6,58	–	–	7	–	–	8,75	–	–
Prąd rozruchowy	A		64			74			102		
MCA	A		12,0			14,5			16,5		
MFA	A					16					
Sprężarka	Typ					Scroll Copeland					
	Model		ZF15K4E-TFD			ZF18K4E-TFD			ZF25K4E-TFD		
Wydajność objętościowa	m ³ /h		14,5			17,1			21,4		
Olej	Rodzaj		Polyesteröl (Copeland Ultra 22 CC u. 32 CC/Copeland Ultra 32-3 MAF/Mobil EAL/Arctic 22 CC/Uniqema Emkarate RL32CF)								
	Napełnienie	l				1,9					
		l				7,6			13,6		
Przepływ powietrza	m ³ /h					4.250			5.750		
Cisnienie akustyczne	W odległości 10 m	dB(A)	39						41		
Wymiary	W x S x G	mm				872 × 1.353 × 575			1.727 × 1.348 × 605		
Ciężar	kg		132			133			203		
Przyłącza	Ciecz/Gaz	mm				12 (1/2")/22 (7/8")			12 (1/2")/28 (1 1/8")		
Cena za szt (PLN)			18.060			19.000			26.250		

Dotyczy warunków: temperatura zewnętrzna = 32°C, temperatura parowania = -35°C i ciepło przegrzania 10K (zastosowanie niskotemperaturowe)



Rozwiązania chłodnicze pracujące z czynnikiem CO₂ do zastosowań komercyjnych i przemysłowych

Tewis



Nowoczesne i ekologiczne rozwiązania chłodnicze

- Najbardziej zaawansowana i bezpieczna technologia wykorzystująca CO₂
- W 100% spełnia wymogi legislacji F-gazowej
- Szeroki zakres zastosowań chłodniczych – niska i średnia temperatura
- Jeden agregat mogący spełniać funkcje: chłodniczą, mroźniczą i klimatyzacyjną.





Chłodnictwo MT (średnitemperaturowe)
Chłodnictwo MT + LT (średnio- i niskotemperaturowe)



Chłodnictwo MT + klimatyzacja
Chłodnictwo MT + LT + klimatyzacja



Sterownik elektroniczny Tewis

- › Zapewnia najlepsze parametry pracy dla rozwiązań transkrytycznych i podkrytycznych Booster CO₂
- › System sterowania kompatybilny i otwarty na integrację z: Modbus RTU/TCP lub BACnet MS/TP
- › Ekran dotykowy z parametrami synoptic data i real time data
- › Historia parametrów pracy i alarmów w formie tabel i wykresów
- › Zarządzanie parametrami pracy



Wyposażenie transkrytycznych układów chłodniczych

- **Gas Cooler – schładzacz gazu (opcja) – w wersji wbudowanej lub zewnętrznej. Wentylatory w wersji osiowej lub promieniowej**
- Postojowy pomocniczy układ chłodniczy – standard
- PC – sprężanie równoległe – opcja
- MSC/EHX – zewnętrzny schładzacz gazu – opcja
- IHX – wewnętrzny schładzacz gazu – opcja
- HR – odzysk ciepła – opcja



FULL CO₂

Transkrytyczny układ Booster na CO₂ do zastosowań: średnio i niskotemperaturowych

ZAKRES MOCY

MT – ŚREDNIA TEMPERATURA

7 kW 210 kW
Tev = -10°C SH = 8K

LT – NISKA TEMPERATURA

8 kW 64 kW
Tev = -35°C SH = 8K



WZROST SPRAWNOŚCI PRZEZ REGULACJĘ

Jeden inwerter częstotliwości na sprężarkę w każdej grupie dostosowuje parametry systemu w zależności od obciążenia, oszczędzając energię oraz przedłużając życie urządzenia.

OBUDOWA

Modele FullCO₂ dostępne są w konstrukcji metalowej (dostęp 360°) z opcją pełnej obudowy i izolacji akustycznej.



PLUG & PLAY

Urządzenia przygotowane są do łatwego uruchomienia, m.in. dzięki wbudowanemu sterownikowi.



TECHNOLOGIA DLA KAŻDEGO

Automatyzacja i praca systemu stworzone są w standardach **open technology**. Oznacza to niezależność wobec producenta lub instalatora, co zmniejsza koszty utrzymania i naprawy.



DOUBLE SAFETY

Niektóre z komponentów zostały zaprojektowane tak, aby pełnić dodatkową, ochronną funkcję w przypadku awarii.



FULLGM

Transkrytyczny układ booster na CO₂ do zastosowań: średnio i niskotemperaturowych

ZAKRES MOCY

MT – ŚREDNIA TEMPERATURA	
	110 kW
Tev = -10°C	SH = 8K
LT – NISKATEMPERATURA	
	18 kW
Tev = -35°C	SH = 8K
A/C – KLIMATYZACJA	
	200 kW

MT⁺ Sprężarki średnotemperaturowe Ruraż – 100% stal nierdzewna

BT⁻ GRUPA NISKOTEMPERATUROWA
Zapewnia wydajność mroźniczą. Wyposażona w przyłącza do chłodnicy gazu i całą wymaganą armaturę ochronną.

MT⁺ GRUPA ŚREDNIOTEMPERATUROWA
Zapewnia wydajność chłodniczą i umożliwia pracę grupy niskotemperaturowej.

AX POMOCNICZE WYMIENNIKI PŁYTOWE
Utrzymują optymalną pracę systemu w przypadku wysokich temperatur powietrza zewnętrznego.

P SPRĘŻARKI RÓWNOLEGŁE
Znaczny wzrost efektywności energetycznej układu.

Q TABLICA ROZDZIELCZA
Zintegrowana i łatwa w użyciu dzięki dotykowemu panelowi i przystępnemu oprogramowaniu. Możliwa wersja ze sterownikiem Danfoss, kompatybilna z systemem zarządzania Danfoss. Wersja z panelem dotykowym niedostępna w tym rozwiązaniu.

E EKONOMIZER
Wzrost efektywności energetycznej systemu poprzez zastosowanie systemu eko.

STANDARDOWY TRANSKRYTYCZNY UKŁAD TYPU BOOSTER

MODEL BT			BT MT1	BT MT2	BT MT3	BT MT4	BT MT5	BT MT6	BT MT7	BT MT8
SPRĘŻARKI			2x 4KTC-10K	2x 4HTC-15K	3x 4KTC-10K	3x 4HTC-15K	4x 4KTC-10K	4x 4HTC-15K	3x 4FTC-20K	4x 4FTC-20K
Nom.Wyd.Ch.			35,54 kW	44,44 kW	51,65 kW	64,58 kW	67,96 kW	84,73 kW	100,07 kW	131,27 kW
BT1	2x 2KSL-1K	9,02 kW eco + 0,98	26,62 kW FBT011 3F	35,52 kW FBT012 3F	42,73 kW FBT013 3G	55,66 kW FBT014 3G	59,04 kW FBT015 3H	75,81 kW FBT016 3H		
BT2	2x 2JSL-2K	11,49 kW eco + 1,25	24,23 kW FBT021 3F	33,13 kW FBT022 3F	40,34 kW FBT023 3G	53,27 kW FBT024 3G	56,65 kW FBT025 3H	73,42 kW FBT026 3H		
BT3	2x 2HSL-3K	14,95 kW eco + 1,63	21,09 kW FBT031 3F	29,99 kW FBT032 3F	37,20 kW FBT033 3G	50,13 kW FBT034 3G	53,51 kW FBT035 3H	70,28 kW FBT036 3H	85,62 kW FBT037 4G	116,82 kW FBT038 4H
BT4	3x 2JSL-2K	16,69 kW eco + 1,82	19,41 kW FBT041 3F	28,31 kW FBT042 3F	35,52 kW FBT043 3G	48,45 kW FBT044 3G	51,83 kW FBT045 3H	68,60 kW FBT046 3H	83,94 kW FBT047 4G	115,14 kW FBT048 4H
BT5	2x 2GSL-3K	17,79kW eco + 1,94	18,34 kW FBT051 3F	27,24 kW FBT052 3F	34,45 kW FBT053 3G	47,38 kW FBT054 3G	50,76 kW FBT055 3H	67,53 kW FBT056 3H	82,87 kW FBT057 4G	114,07 kW FBT058 4H
BT6	3x 2HSL-3K	21,73 kW eco + 2,37	14,53 kW FBT061 3F	23,43 kW FBT062 3F	30,64 kW FBT063 3G	43,57 kW FBT064 4G	46,95 kW FBT065 3H	63,72 kW FBT066 3H	79,06 kW FBT067 4G	110,26 kW FBT068 4H
BT7	3x 2GSL-3K	25,85 kW eco + 2,82	10,55 kW FBT071 3F	19,45 kW FBT072 3F	26,66 kW FBT073 3G	39,59 kW FBT074 3G	42,97 kW FBT075 3H	59,74 kW FBT076 3H	75,08 kW FBT077 4G	106,28 kW FBT078 4H
BT8	4x 2HSL-3K	28,50 kW eco + 3,11	7,98 kW FBT081 3G	16,88 kW FBT082 3G	24,09 kW FBT083 3G	37,02 kW FBT084 4G	40,40 kW FBT085 3H	57,17 kW FBT086 3H	72,51 kW FBT087 4G	103,71 kW FBT088 4H
BT9	3x 2FSL-4K	33,14 kW eco + 3,61		12,40 kW FBT092 3F	19,61 kW FBT093 3G	32,54 kW FBT094 3G	35,92 kW FBT095 3H	52,69 kW FBT096 3H	68,03 kW FBT097 4G	99,23 kW FBT098 4H
BT10	4x 2GSL-3K	33,92 kW eco + 3,70		11,65 kW FBT102 3G	18,86 kW FBT103 3G	31,79 kW FBT104 3G	35,17 kW FBT105 3H	51,94 kW FBT106 3H	67,28 kW FBT107 4G	98,48 kW FBT108 4H
BT11	3x 2ESL-4K	40,98 kW eco + 4,48			12,02 kW FBT113 3G	24,95 kW FBT114 3G	28,33 kW FBT115 3H	45,10 kW FBT116 3H	60,44 kW FBT117 4G	91,64 kW FBT118 4H
BT12	4x 2FSL-4K	43,47 kW eco + 4,75			9,62 kW FBT123 3G	22,55 kW FBT124 3G	25,93 kW FBT125 3H	42,70 kW FBT126 3H	58,04 kW FBT127 4G	89,24 kW FBT128 4H
BT13	4x 2ESL-4K	53,77 kW eco + 5,87				12,60 kW FBT134 3G	15,98 kW FBT135 3H	32,75 kW FBT136 3H	48,09 kW FBT137 4G	79,29 kW FBT138 4H
BT14	4x 2DSL-5K	63,52 kW eco + 6,94						23,31 kW FBT146 3H	38,65 kW FBT147 4G	69,85 kW FBT148 4H

3

*Nom.Wyd.Ch. – Nominalna wydajność chłodnicza Temp. parowania. BT –35°C SH10K/MT –10°C SH 20K/Wyjście G.C. MT 35°C SC 0K

Gas cooler BT (LT)		
BT1	DRC002	2,63 kW
BT2	DRC002	2,63 kW
BT3	DRC002	2,63 kW
BT4	DRC002	2,63 kW
BT5	DRC003	6,09 kW
BT6	DRC003	6,09 kW
BT7	DRC003	6,09 kW
BT8	DRC003	6,09 kW
BT9	DRC003	6,09 kW
BT10	DRC003	6,09 kW
BT11	DRC004	8,04 kW
BT12	DRC004	8,04 kW
BT13	DRC005	13,60 kW
BT14	DRC005	13,60 kW

Gas cooler MT		
BT MT1	GASC-17	82,47 kW
BT MT2	GASC-18	111,99 kW
BT MT3	GASC-19	122,00 kW
BT MT4	GASC-20	149,61 kW
BT MT5	GASC-21	149,61 kW
BT MT6	GASC-22	185,94 kW
BT MT7	GASC-23	241,31 kW
BT MT8	GASC-24	309,96 kW

Wymiary	
3F	2660x1000x2110 mm
3G	3060x1000x2110 mm
3H	3600x1000x2110 mm
4G	3060x1350x2110 mm
4H	3600x1350x2110 mm

PRZYKŁADY DOBORU

Bez eco, BT: 25,85kW MT: 42,97kW

Z eco, BT: 28,70kW MT: 40,15kW

TRANSKRYTYCZNY UKŁAD TYPU BOOSTER ZE SPRĘŻANIEM RÓWNOLEGŁYM

MODEL BPT			BPT MT1	BPT MT2	BPT MT3	BPT MT4	BPT MT5	BPT MT6	BPT MT7	BPT MT8
	SPRĘŻARKI		2x 4KTC-10K	2x 4HTC-15K	3x 4KTC-10K	3x 4HTC-15K	4x 4KTC-10K	4x 4HTC-15K	3x 4FTC-20K	4x 4FTC-20K
			1x 4JTC-15K	1x 4HTC-20K	1x 4HTC-20K	1x 4FTC-30K	1x 4FTC-30K	1x 4FTC-30K	2x 4HTC-20K	2x 4FTC-30K
		Nom.Wyd.Ch.	61,32 kW	76,67 kW	89,10 kW	111,42 kW	116,88 kW	146,16 kW	172,62 kW	226,45 kW
BT1	2x 2KSL-1K	9,02 kW eco + 0,98	52,61 kW FBPT011 3G	67,96 kW FBPT012 3G	80,39 kW FBPT013 3H	102,71 kW FBPT014 4H	108,17 kW FBPT015 4H	137,45 kW FBPT016 4H		
BT2	2x 2JSL-2K	11,49 kW eco + 1,25	50,22 kW FBPT021 3G	65,57 kW FBPT022 3G	78,00 kW FBPT023 3H	100,32 kW FBPT024 4H	105,78 kW FBPT025 4H	135,06 kW FBPT026 4H		
BT3	2x 2HSL-3K	14,95 kW eco + 1,63	46,87 kW FBPT031 3G	62,22 kW FBPT032 3G	74,65 kW FBPT033 3H	96,97 kW FBPT034 4H	102,43 kW FBPT035 4H	131,71 kW FBPT036 4H	158,17 kW FBPT037 4H	212,00 kW FBPT038 4K
BT4	3x 2JSL-2K	16,69 kW eco + 1,82	45,18 kW FBPT041 3G	60,53 kW FBPT042 3G	72,96 kW FBPT043 3H	95,28 kW FBPT044 4H	100,74 kW FBPT045 4H	130,02 kW FBPT046 4H	156,48 kW FBPT047 4H	210,31 kW FBPT048 4K
BT5	2x 2GSL-3K	17,79 kW eco + 1,94	44,12 kW FBPT051 3G	59,47 kW FBPT052 3G	71,90 kW FBPT053 3H	94,22 kW FBPT054 4H	99,68 kW FBPT055 4H	128,96 kW FBPT056 4H	155,42 kW FBPT057 4H	209,25 kW FBPT058 4K
BT6	3x 2HSL-3K	21,73 kW eco + 2,37	40,31 kW FBPT061 3G	55,66 kW FBPT062 3G	68,09 kW FBPT063 3H	90,41 kW FBPT064 4H	95,87 kW FBPT065 4H	125,15 kW FBPT066 4H	151,61 kW FBPT067 4H	205,44 kW FBPT068 4K
BT7	3x 2GSL-3K	25,85 kW eco + 2,82	36,33 kW FBPT071 3G	51,68 kW FBPT072 3G	64,11 kW FBPT073 3H	86,43 kW FBPT074 4H	91,89 kW FBPT075 4H	121,17 kW FBPT076 4H	147,63 kW FBPT077 4H	201,46 kW FBPT078 4K
BT8	4x 2HSL-3K	28,50 kW eco + 3,11	33,76 kW FBPT081 3G	49,11 kW FBPT082 3G	61,54 kW FBPT083 3H	83,86 kW FBPT084 4H	89,32 kW FBPT085 4H	118,60 kW FBPT086 4H	145,06 kW FBPT087 4H	198,89 kW FBPT088 4K
BT9	3x 2FSL-4K	33,14 kW eco + 3,61	29,29 kW FBPT091 3G	44,64 kW FBPT092 3G	57,07 kW FBPT093 3H	79,39 kW FBPT094 4H	84,85 kW FBPT095 4H	114,13 kW FBPT096 4H	140,59 kW FBPT097 4H	194,42 kW FBPT098 4K
BT10	4x 2GSL-3K	33,92 kW eco + 3,70	28,53 kW FBPT101 3G	43,88 kW FBPT102 3G	56,31 kW FBPT103 3H	78,63 kW FBPT104 4H	84,09 kW FBPT105 4H	113,37 kW FBPT106 4H	139,83 kW FBPT107 4H	193,66 kW FBPT108 4K
BT11	3x 2ESL-4K	40,98 kW eco + 4,48	21,70 kW FBPT111 3G	37,05 kW FBPT112 3G	49,48 kW FBPT113 3H	71,80 kW FBPT114 4H	77,26 kW FBPT115 4H	106,54 kW FBPT116 4H	133,00 kW FBPT117 4H	186,83 kW FBPT118 4K
BT12	4x 2FSL-4K	43,47 kW eco + 4,75	19,29 kW FBPT121 3G	34,64 kW FBPT122 3G	47,07 kW FBPT123 3H	69,39 kW FBPT124 4H	74,85 kW FBPT125 4H	104,13 kW FBPT126 4H	130,59 kW FBPT127 4H	184,42 kW FBPT128 4K
BT13	4x 2ESL-4K	53,77 kW eco + 5,87			37,12 kW FBPT133 3H	59,44 kW FBPT134 4H	64,90 kW FBPT135 4H	94,18 kW FBPT136 4H	120,64 kW FBPT137 4H	174,47 kW FBPT138 4K
BT14	4x 2DSL-5K	63,52 kW eco + 6,94			27,68 kW FBPT143 3H	50,00 kW FBPT144 4H	55,46 kW FBPT145 4H	84,74 kW FBPT146 4H	111,20 kW FBPT147 4H	165,03 kW FBPT148 4K

3

*Nom.Wyd.Ch. – Nominalna wydajność chłodnicza

Temp. parowania. BT –35°C SH10K/MT – 10°C SH 20K/Wyjście G.C. MT 35°C SC OK

Gas cooler BT		
BT1	DRC002	2,63 kW
BT2	DRC002	2,63 kW
BT3	DRC002	2,63 kW
BT4	DRC002	2,63 kW
BT5	DRC003	6,09 kW
BT6	DRC003	6,09 kW
BT7	DRC003	6,09 kW
BT8	DRC003	6,09 kW
BT9	DRC003	6,09 kW
BT10	DRC003	6,09 kW
BT11	DRC004	8,04 kW
BT12	DRC004	8,04 kW
BT13	DRC005	13,60 kW
BT14	DRC005	13,60 kW

Gas cooler MT		
BPT MT1	GASC-25	149,61 kW
BPT MT2	GASC-26	168,66 kW
BPT MT3	GASC-27	185,94 kW
BPT MT4	GASC-28	252,53 kW
BPT MT5	GASC-29	309,96 kW
BPT MT6	GASC-30	309,96 kW
BPT MT7	GASC-31	365,72 kW
BPT MT8	GASC-32	551,53 kW

Wymiary	
3G	3060x1000x2110 mm
3H	3600x1000x2110 mm
4H	3600x1350x2110 mm
4K	4600x1350x2110 mm iron

PRZYKŁADY DOBORU

Bez eco, BT: 25,85kW MT: 91,89kW

Z eco, BT: 28,70kW MT: 89,07kW

JEDNOSTKI POMOCNICZE

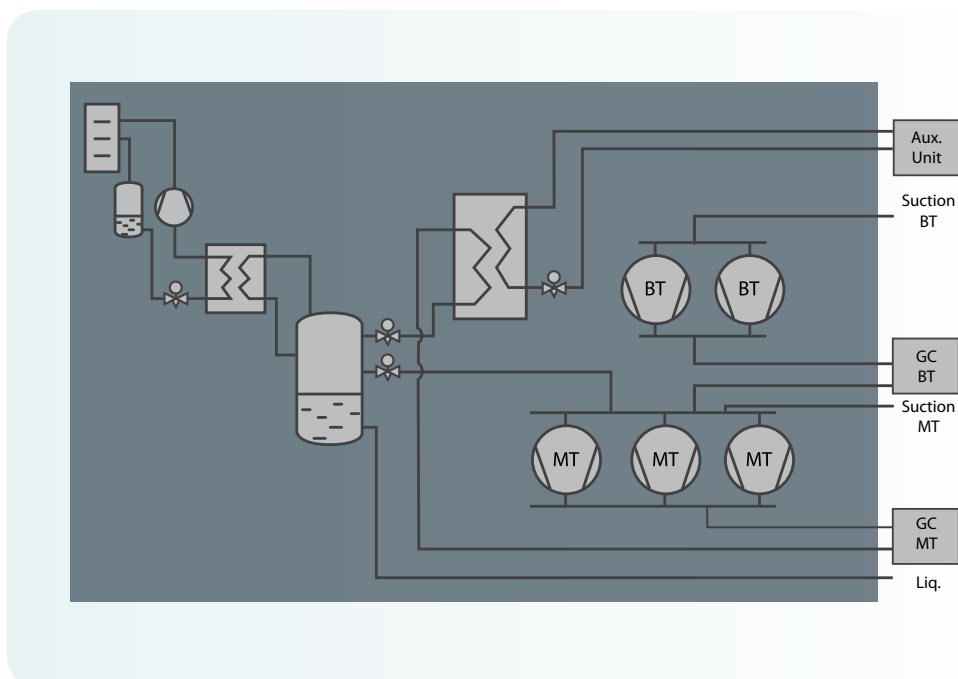
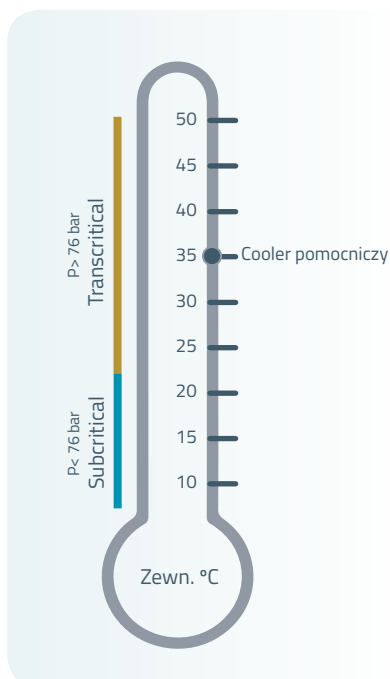
SKRAPLANIE POMOCNICZE FULL BC & BPC MODELE

Poniższa tabela przedstawia rekomendowane modele dla serii Full CO₂

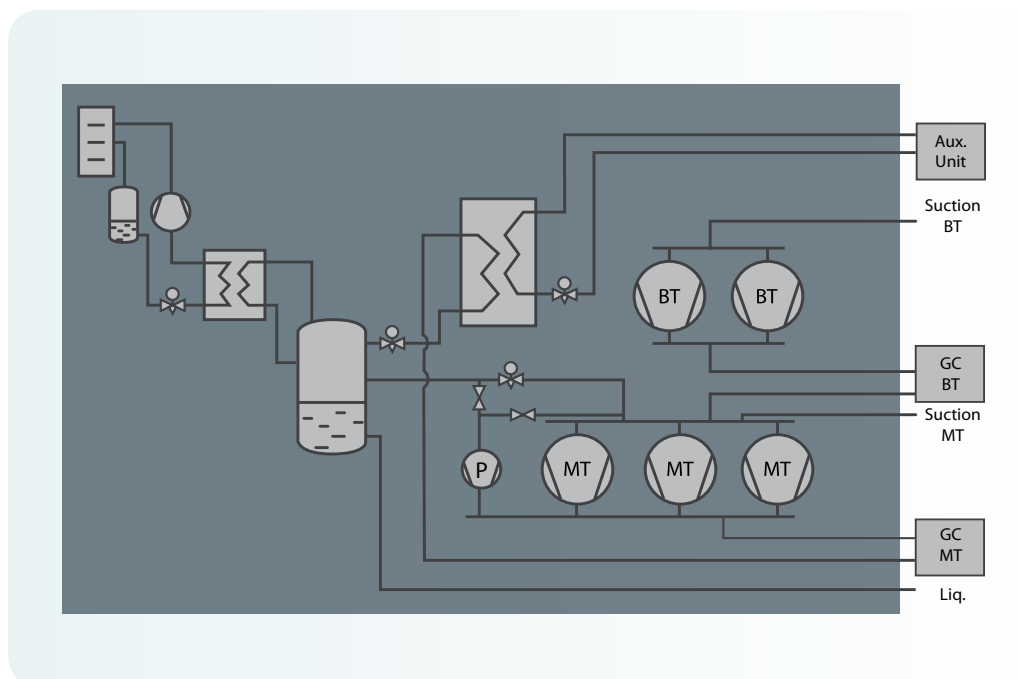
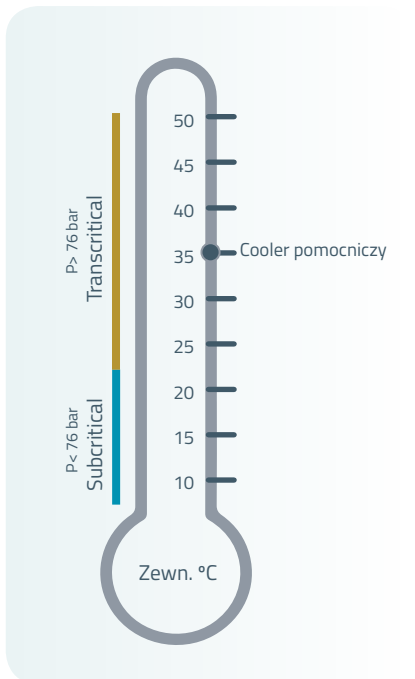
	MODEL BC	MODEL BPC	JEDNOSTKA POMOCNICZA	SPRĘŻARKI	WYDAJNOŚĆ SKRAPLACZ		
					WYD.CHŁ.	MODEL	MOC
R134a	BC MT 1	--	ACC4EIA212BBE	2x 4TES-12Y	74,30 kW	COND-1	105,48 kW
	BC MT 2	BPC MT 1	ACC4EIA215BBE	2x 4PES-15Y	85,60 kW	COND-2	128,30 kW
	BC MT 3	BPC MT 2	ACC4EIA220ABE	2x 4NES-20Y	101,30 kW	COND-3	143,61 kW
	BC MT 4 – 5	BPC MT 3	ACC4FIA315BBE	3x 4PES-15Y	124,40 kW	COND-4	182,32 kW
	BC MT 6	BPC MT 4 – 5	ACC4FIA322BBE	3x 4JE-22Y	163,60 kW	COND-5	226,21 kW
	BC MT 7	BPC MT 6	ACC4FIA325BBE	3x 4HE-25Y	194,10 kW	COND-6	271,65 kW
	--	BPC MT 7	ACC4FIA330ABE	3x 4GE-30Y	226,40 kW	COND-7	305,14 kW
	BC MT 8	--	ACC4GIA425BBE	4x 4HE-25Y	254,60 kW	COND-8	343,57 kW
	--	BPC MT 8	ACC4GIA435ABE	4x 4FE-35Y	321,80 kW	COND-9	484,43 kW
R449A	BC MT 1	--	ACC3CIA207ABF	2x 4DES-7Y	73,50 kW	COND-10	107,51 kW
	BC MT 2	BPC MT 1	ACC3CIA209BBF	2x 4CES-9Y	90,00 kW	COND-11	131,59 kW
	BC MT 3	BPC MT 2	ACC4EIA212BBF	2x 4TES-12Y	115,20 kW	COND-12	160,91 kW
	BC MT 4 – 5	BPC MT 3	ACC3EIA309BBF	3x 4CES-9Y	130,80 kW	COND-13	186,95 kW
	BC MT 6	BPC MT 4 – 5	ACC4FIA312BBF	3x 4TES-12Y	167,40 kW	COND-14	230,76 kW
	BC MT 7	BPC MT 6	ACC4FIA315BBF	3x 4PES-15Y	193,40 kW	COND-15	278,97 kW
	--	BPC MT 7	ACC4FIA320ABF	3x 4NES-20Y	228,60 kW	COND-16	315,69 kW
	BC MT 8	--	ACC4GIA415BBF	4x 4PES-15Y	253,70 kW	COND-17	352,94 kW
	--	BPC MT 8	ACC4GIA422BBF	4x 4JE-22Y	305,40 kW	COND-18	419,04 kW

Parowanie AT 12,5°C/Skraplanie. AT 45°C

STANDARDOWY TRANSKRYTYCZNY UKŁAD TYPU BOOSTER



TRANSKRYTYCZNY UKŁAD TYPU BOOSTER ZE SPRĘŻANIEM RÓWNOLEGŁYM



WERSJE OBUDOWY



Split



Promieniowy



Osiowy



Siętrzony



Promieniowy siętrzony



Zredukowana wysokość (1.220mm)

Agregaty skraplające

Zanotti

1. Agregaty skraplające

- ✓ Urządzenia o niskim poziomie głośności
- ✓ Wentylator skraplacza z sześcioma biegunami
- ✓ Nowy skraplacz, typ mini-kanalowy
- ✓ Pojedyncza sprężarka
- ✓ Wiele różnych typów sprężarek
 - › Hermetyczne sprężarki tłokowe (Tecumseh i Manuerop)
 - › Sprężarka Scroll (Copeland)
 - › Pół-hermetyczna sprężarka tłokowa (Bitzer, Dorin, Copeland Stream, Frascold)
- ✓ Zastosowania (w zależności od używanego czynnika chłodniczego):
 - › Średniotemp.: – 20°C ~ 0°C
 - › Niskotemp.: – 20°C ~ – 40°C
- ✓ Zgodność z najnowszymi czynnikami chłodniczymi*



Standardowe wyposażenie

- › Metalowa rama z drzwiami zapewnia dostęp do skrzynki elektrycznej, wentylatora skraplacza, instalacji chłodniczej
- › Wiele różnych ram głównych z 1 (360/450 mm), 2, 4 (450 mm) wentylatorami i większe ramy z 2, 3 (630 mm) lub 2/3 (800 mm) wentylatorami
- › Zbiornik ciecży
- › Filtr osuszacz
- › Wziernik
- › Przełącznik wysoko – i niskociśnieniowy
- › Skrzynka elektryczna

Najczęściej używane opcje:

- › Pojedyncza izolacja dźwiękoszczelna
- › Izolacja dźwiękoszczelna dla strefy mieszkaniowej (podwójna warstwa)
- › Skrzynka elektryczna
- › Separator oleju
- › Oddzielacz ciecży
- › Przeciężenie termiczne
- › Presostat wentylatora skraplacza
- › Wentylator promieniowy skraplacza
- › Elektroniczny regulator prędkości
- › Ochrona anty-korozyjna skraplacza (kataforeza)
- › Grzałka krateru

Inne opcje dostępne na życzenie

*Uwaga: W zależności od modelu, wybór z oprogramowania doboru w oparciu o R404A, R134a, R407F

Agregaty skraplające

Zanotti

2. Agregat skraplający z inwerterem

- ✓ Urządzenia o niskim poziomie głośności
- ✓ Wentylator skraplacza z sześcioma biegunami
- ✓ Nowy skraplacz, typ mini-kanalowy
- ✓ Podwójna sprężarka, jedna ze sterowaniem inwerterowym
- ✓ Wiele różnych typów sprężarek
 - › Sprężarka Scroll (Copeland)
 - › Pół-hermetyczna sprężarka tłokowa (Bitzer, Dorin i Frascold)
- ✓ Regulacja wydajności:
 - › Scroll: wykorzystanie technologii digital scroll
 - › Bitzer: Varispeed
 - › Inne: wbudowana zew. przetwornica częstotliwości
- ✓ Zastosowania (w zależności od używanego czynnika chłodniczego):
 - › Średniotemp.: - 20°C ~ 0°C
 - › Niskotemp.: - 20°C ~ - 40°C
- ✓ Zgodność z najnowszymi czynnikami chłodniczymi*



Standardowe wyposażenie

- › Metalowa rama z drzwiami zapewnia dostęp do skrzynki elektrycznej, wentylatora skraplacza, instalacji chłodniczej
- › Wiele różnych ram głównych z wentylatorami 2, 4 (450 mm)
- › Zbiornik cieczy
- › Filtr osuszacz
- › Wziernik
- › Przełącznik wysoko – i niskociśnieniowy
- › Elektryczna tablica rozdzielcza z regulatorem elektronicznym

Najczęściej używane opcje:

- › Pojedyncza izolacja dźwiękoszczelna
- › Izolacja dźwiękoszczelna dla strefy mieszkaniowej (podwójna warstwa)
- › Skrzynka elektryczna
- › Separator oleju
- › Oddzielacz cieczy
- › Przeciążenie termiczne
- › Presostat wentylatora skraplacza
- › Wentylator promieniowy skraplacza
- › Elektroniczny regulator prędkości
- › Ochrona anty-korozyjna skraplacza (kataforeza)
- › Grzałka karteru

*Uwaga: W zależności od modelu, wybór z oprogramowania doboru w oparciu o R404A, R134a, R407F

Agregaty skraplające

Zanotti

3. Agregat skraplający z dwiema sprężarkami

- ✓ Urządzenia o niskim poziomie głośności
- ✓ Wentylator skraplacza z sześcioma biegunami
- ✓ Nowy skraplacz, typ mini-kanałowy
- ✓ Dwie sprężarki (jak mały zestaw sprężarkowy)
- ✓ Wiele różnych typów sprężarek
 - › Sprężarka Scroll (Copeland)
 - › Pół-hermetyczna sprężarka tłokowa (Bitzer i Dorin)
- ✓ Zastosowania (w zależności od używanego czynnika chłodniczego):
 - › Średniotemp.: – 20°C ~ 0°C
 - › Niskotemp.: – 20°C ~ – 40°C
- ✓ Zgodność z najnowszymi czynnikami chłodniczymi*



Standardowe wyposażenie

- › Metalowa rama z drzwiami zapewnia dostęp do skrzynki elektrycznej, wentylatora skraplacza, instalacji chłodniczej
- › Wiele różnych ram głównych z wentylatorami 2, 4 (450 mm)
- › Zbiornik ciecży
- › Filtr osuszacz
- › Wziernik
- › Presostat wysoko – i niskociśnieniowy
- › Elektryczna tablica rozdzielcza z regulatorem elektronicznym

Najczęściej używane opcje:

- › Pojedyncza izolacja dźwiękoszczelna
- › Izolacja dźwiękoszczelna dla strefy mieszkaniowej (podwójna warstwa)
- › Skrzynka elektryczna
- › Separator oleju
- › Oddzielacz ciecży
- › Przeciążenie termiczne
- › Presostat wentylatora skraplacza
- › Wentylator promieniowy skraplacza
- › Elektroniczny regulator prędkości
- › Ochrona anty-korozyjna skraplacza (kataforeza)
- › Grzałka karteru

*Uwaga: W zależności od modelu, wybór z oprogramowania doboru w oparciu o R404A, R134a, R407F

Duże agregaty skraplające Zanotti

Agregaty skraplające wielosprężarkowe

- ✓ Urządzenia o niskim poziomie głośności (maks. 63 dB(A) w odległości 10 m*)
- ✓ Wentylator skraplacza z sześcioma biegunami
- ✓ Trzy lub cztery sprężarki równoległe
- ✓ Wiele różnych typów sprężarek
 - › Sprężarka Scroll Copeland
 - › Sprężarki jednośrubowe JEH
 - › Pół-hermetyczna sprężarka tłokowa (Bitzer, Dorin, Copeland Stream, Frascold)
- ✓ Zastosowania (w zależności od używanego czynnika chłodniczego):
 - › Wysokotemp.: 0°C ~ +5°C
 - › Średniotemp.: - 20°C ~ 0°C
 - › Niskotemp.: - 40°C ~ - 20°C
- ✓ Zgodność z najnowszymi czynnikami chłodniczymi*
- ✓ Szeroka oferta wydajności standardowej z gamy dużych agregatów skraplających



Standardowe wyposażenie

- › Metalowa rama lub podwójny skraplacz z elektryczną tablicą rozdzielczą, wentylatorami skraplacza na górze, panelem ułatwiającym dostęp do instalacji chłodniczej
- › Wiele różnych ram z wentylatorami 2, 3 (630 mm) lub 2/3/4/5 (800 mm)
- › Sprężarki połączone równoległe z kolektorem tłoczenia i ssania
- › Zbiornik cieczy
- › Linia cieczy
- › Przełącznik wysoko – i niskociśnieniowy
- › Elektryczna tablica rozdzielcza z regulatorem elektronicznym

Najczęściej używane opcje:

- › Izolacja dźwiękoszczelna dla strefy mieszkaniowej (podwójna warstwa)
- › Wyrównanie oleju za pośrednictwem mechanicznego zaworu pływakowego
- › Wyrównanie oleju za pośrednictwem zaworu elektronicznego
- › Nadmiarowy zbiornik cieczy
- › Napęlenie czynnikiem chłodniczym

Inne opcje dostępne na życzenie

Ważna uwaga: Dostępne są większe wydajności chłodnicze i większe rozwiązania, ale muszą one zostać dobrane przez nasz dział techniczny. Będą obsługiwane indywidualnie.

*Uwaga: Wybór z oprogramowania doborowego w oparciu o R404A

Zestawy wielospężarkowe

Zanotti

Agregaty wielospężarkowe

- ✓ Otwarta rama dla kilku sprężarek
- ✓ Trzy lub cztery sprężarki równoległe
- ✓ Wiele różnych typów sprężarek
 - › Hermetyczna
 - › Hermetyczna Scroll (marka: Copeland)
 - › Półhermetyczna tłokowa (marka: Bitzer, Dorin, Copeland Stream i Frascold)
 - › Śrubowa (marka: J&E Hall (jednośrubowa) i Bitzer (dwośrubowa))
 - Większe wydajności chłodnicze i większe rozwiązania ze sprężarkami śrubowymi muszą zostać dobrane przez nasz dział techniczny.
 - Pełna oferta w wielu modelach średnio- i niskotemperaturowych o wydajności chłodniczej aż do 900 000 Watt.
- ✓ Zgodność z najnowszymi czynnikami chłodniczymi*



Standardowe wyposażenie

- › Metalowa otwarta rama z elektryczną tablicą rozdzielczą
- › Sprężarki połączone równoległe z kolektorem tłoczenia i ssania
- › Zbiornik cieczy
- › Linia cieczy
- › Presostat wysoko – i niskociśnieniowy
- › Elektryczna tablica rozdzielcza z regulatorem elektronicznym

Najczęściej używane opcje:

- › Panele do zamknięcia ramy i umieszczenia na zewnątrz
- › Wyrównanie oleju za pośrednictwem mechanicznego zaworu pływakowego
- › Wyrównanie oleju za pośrednictwem zaworu elektronicznego
- › Nadmiarowy zbiornik cieczy
- › Napęlenie czynnikiem chłodniczym

Inne opcje dostępne na życzenie

*Uwaga: Wybór z oprogramowania doborowego w oparciu o R404A, R134a i R407F

Dodatkowy zakres urządzeń

Zanotti

Gama przemysłowa

Podstawowym przedmiotem działalności firmy Zanotti w sektorze przemysłowym są duże systemy chłodzące przeznaczone do centrów logistycznych i chłodni dla przemysłu spożywczego, gastronomii i petrochemii.

Z technologii Zanotti korzysta wiele obiektów sportowych i rozrywkowych, np. lodowiska i kryte hale do sportów zimowych.



Skontaktuj się z działem chłodniczym Daikin lub lokalnym przedstawicielem ds. produktów chłodniczych.

Rozporządzenie F-Gas

W przypadku w pełni/częściowo napełnionego urządzenia, zawierającego fluorowane gazy cieplarniane, rzeczywista ilość czynnika chłodniczego zależy od końcowej zabudowy urządzenia. Szczegóły można znaleźć na etykietach urządzeń.

Do urządzeń bez wstępnego ładunku czynnika chłodniczego (LCBKQ-AV1, JEHCCU/JEHSCU): działanie opiera się na fluorowanych gazach cieplarnianych.



Centrum dystrybucji żywności



Sala bankietowa ze zbiornikami chłodzącymi



Agregaty skraplające ZEAS



Supermarket



Chłodnia

Więcej projektów chłodniczych można znaleźć na stronie: www.daikineurope.com/references



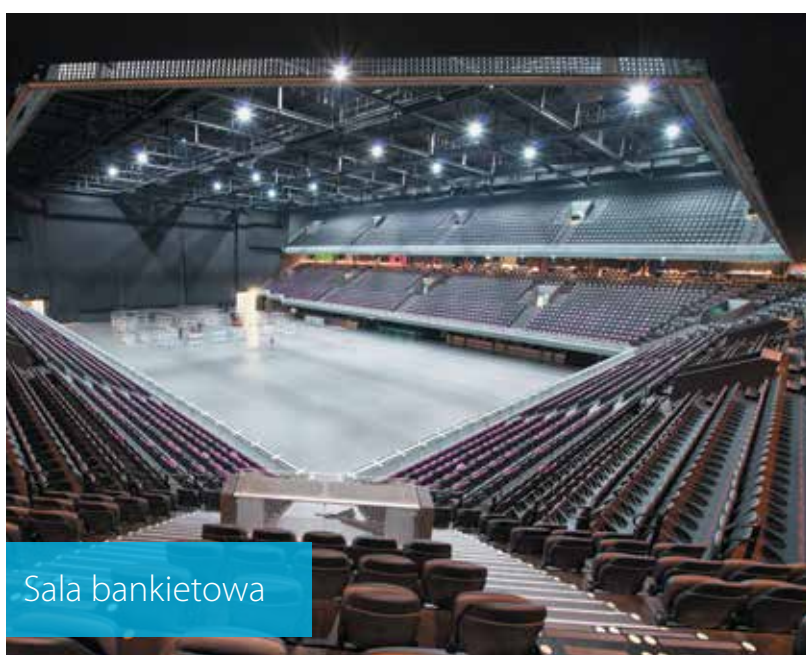
Bar lodowy



Szafa chłodnicza



Agregaty skraplające multi ZEAS



Sala bankietowa



Chłodnia

Supermarket Intermarc



Regały chłodnicze



Agregaty Conveni-Pack i ZEAS



Lady chłodnicze



System wentylacji





Stacja paliw



Lady chłodnicze



Restauracja



System klimatyzacji



Port2000 – widok z zewnątrz

Pozostałe produkty firmy Daikin

Firma DAIKIN w swojej ofercie posiada produkty z całego zakresu HVAC. Informacje szczegółowe oraz ceny znajdziecie Państwo na stronie internetowej www.daikin.pl oraz w poniżej wymienionych publikacjach:

Cennik Systemy Grzewcze – zawiera informacje o wszystkich dostępnych rozwiązaniach grzewczych:

- Pompa Ciepła Daikin Altherma III,
- Pompy ciepła Daikin Altherma nisko i wysokotemperaturowe,
- Pompa ciepła Daikin Altherma Flex,
- Hybrydowa pompa ciepła Daikin Altherma,
- Gruntowa pompa ciepła Daikin Altherma,
- Kotły gazowe kondensacyjne,
- Termiczne systemy solarne,
- Konwektory pomp ciepła,
- Sterowniki

Cennik Mini i Małe Chillery zawiera informacje o systemach wody lodowej oraz o centralach wentylacyjnych:

- Mini i małe chillery chłodzone wodą/powietrzem/ze zdalnym skraplaczem,
- Klimakonwektory z silnikami AC/DC,
- Klimakonwektory kanałowe/kasetonowe/naścienne,
- Centrale wentylacyjne Modular.

Cennik Bluevolution zawiera informacje o urządzeniach klimatyzacyjnych:

- jednostki bluevolution,
- jednostki Sky Air,
- systemy multi
- oczyszczacze powietrza i inne.

Systemy VRV i ROOFTOP – dostępne na indywidualne zapytanie.

Pozostałe produkty Daikin nie objęte zakresem wymienionych publikacji, podlegają indywidualnej wycenie.

INFORMACJE DODATKOWE

Informacje o dostawach	
– standardowe usługi transportowe	69
Dodatkowe usługi transportowe	69
Informacje o dostawach	
– gwarantowane czasy realizacji dostaw.	70
Procedura zwrotu.	71
Ogólne warunki sprzedaży	72

Informacje o dostawach

STANDARDOWE USŁUGI TRANSPORTOWE – NIEODPŁATNE

Urządzenia	Opis usługi	Dni dostawy	Godziny dostaw
SPLIT, SKY AIR, MULTI, PACK, VAM, AIRCLEANERY DAIKIN ALTHERMA	DOSTAWA STANDARDOWA = dostawa całego zamówienia, zgodnie z regulami określonymi w Incoterms DAP; Sprzedający odpowiada za dostarczenie towaru do określonego miejsca, bez rozładunku i wprowadzenia towaru do obiektu. Towar uważa się za dostarczony bez rozładunku z ostatniego środka transportu	Dni robocze : od poniedziałku – do piątku	8.00–17.00
	Rozładunek towaru w miejscu dostawy należy do Kupującego.		
	STANDARDOWY POJAZD transportowy = samochód 15 paletowy posiadający windę oraz paleciak.		
KLIMAKONWEKTORY, WYTWORNICE WODY LODOWEJ, CENTRALE WENTYLACYJNE	DOSTAWA STANDARDOWA = dostawa całego zamówienia, zgodnie z regulami określonymi w Incoterms DAP; Sprzedający odpowiada za dostarczenie towaru do określonego miejsca, bez rozładunku i wprowadzenia towaru do obiektu. Towar uważa się za dostarczony bez rozładunku z ostatniego środka transportu	Dni robocze : od poniedziałku – do piątku	8.00–17.00
	Rozładunek towaru w miejscu dostawy należy do Kupującego.		
	STANDARDOWY POJAZD transportowy = CIĄGNIK z naczepą typu plandeka 13,6m długości		
CZĘŚCI ZAMIENNE	STANDARDOWA DOSTAWA GWARANCYJNA	Dni robocze : od poniedziałku – do piątku	8.00–17.00
	STANDARDOWA DOSTAWA POGWARANCYJNA		
	DOSTAWA EKSPRESOWA		
INFORMACJE WYMAGANE DLA REALIZACJI DOSTAWY *			
	Potwierdzenie zrealizowania wymaganej przedpłaty		
	Szczegółowy adres dostawy		
	Dane kontaktowe osoby uprawnionej do odbioru towaru na miejscu rozładunku		
	Informacje o wymaganiach specjalnych : wielkość pojazdu, blokada dróg, szczegółowy termin dostawy		

DODATKOWE USŁUGI TRANSPORTOWE

Urządzenia	Opis usługi	Dni dostawy	Godziny dostaw
SPLIT, SKY AIR, MULTI, PACK, VAM, AIRCLEANERY DAIKIN ALTHERMA KLIMAKONWEKTORY, WYTWORNICE WODY LODOWEJ, CENTRALE WENTYLACYJNE	DOSTAWA W DNI WOLNE OD PRACY		8.00–17.00
	DOSTAWA NA OKREŚLONĄ GODZINĘ		Dokładność do 30 minut
	POMOC W ROZŁADUNKU – wprowadzenie towaru do obiektu – dodatkowa załoga dwuosobowa		
	DOSTAWA pojazdem typu HDS	Dni robocze : od poniedziałku – do piątku	8.00–17.00
	ROZDZIELENIE ZAMÓWIENIA NA WIĘCEJ NIŻ 1 DOSTAWĘ		
	DOSTAWA TOWARU PONIŻEJ MINIMUM LOGISTYCZNEGO		
CZĘŚCI ZAMIENNE	DOSTAWA EKSPRESOWA	Dni robocze : od poniedziałku – do piątku	8.00–17.00
	DOSTAWA EKSPRESOWA W DNI WOLNE OD PRACY	Sobota, niedziela, dni świąteczne	

Dostępność produktów do potwierdzenia w naszym Biurze Obsługi Klienta,

- bezpośrednio pod numerem telefonu: 22 319 90 01
- lub pisemnie pod adresem email: bok@daikin.pl
- lub w naszych Regionalnych Biurach Handlowych.

Informacje o dostawach

GWARANTOWANE CZASY REALIZACJI DOSTAWY

SPLIT, SKY AIR, MULTI, PACK, VAM, AIRCLEANERY, DAIKIN ALTHERMA

Dzień	1	2	3	Czas realizacji
godzina	Do 12 :00			
KUPUJĄCY	Przekazanie do Biura Obsługi Klienta niezbędnych informacji dotyczących realizacji dostawy *			
DOSTAWCA	Zlecenie transportowe	Transport z magazynu na miejsce dostawy	Dostawa pod wskazany adres	
KUPUJĄCY			Odbiór towaru, rozładunek	48 h

KLIMAKONWEKTORY, WYTWORNICE WODY LODWEJ, CENTRALE WENTYLACYJNE

Dzień	1	2 – 9	10	Czas realizacji
godzina	Do 12 :00			
KUPUJĄCY	Przekazanie do Biura Obsługi Klienta niezbędnych informacji dotyczących realizacji dostawy *			
DOSTAWCA	Zlecenie transportowe	Transport z magazynu na miejsce dostawy	Dostawa pod wskazany adres	
KUPUJĄCY			Odbiór towaru, rozładunek	Do 10 dni

CZĘŚCI ZAMIENNE standard

Dzień	1	2	3	Czas realizacji
godzina	Do 12 :00			
KUPUJĄCY	Przekazanie do Biura Obsługi Klienta niezbędnych informacji dotyczących realizacji dostawy *			
DOSTAWCA	Zlecenie transportowe	Transport z magazynu na miejsce dostawy	Dostawa pod wskazany adres	
KUPUJĄCY			Odbiór towaru, rozładunek	48 h

CZĘŚCI ZAMIENNE EKSPRES

Dzień	1	1	2	Czas realizacji
godzina	Do 12 :00			
KUPUJĄCY	Przekazanie do Biura Obsługi Klienta niezbędnych informacji dotyczących realizacji dostawy *			
DOSTAWCA	Zlecenie transportowe	Transport z magazynu na miejsce dostawy	Dostawa pod wskazany adres	
KUPUJĄCY			Odbiór towaru, rozładunek	24 h

Zlecenie realizacji dostawy oraz niezbędne dodatkowe informacje na temat specjalnych warunków dostawy, prosimy przekazywać do Biura Obsługi Klienta na adres email: bok@daikin.pl lub telefonicznie: dzwoniąc pod numer 022 319 90 01

Procedura zwrotu towaru – zasady akceptacji.

Firma Daikin może zaakceptować zwrot towaru pod warunkiem, że towar jest w oryginalnym opakowaniu, w idealnym stanie i nie był używany oraz nie minęły 3 miesiące od daty wystawienia faktury.

Do rozpoczęcia procedury zwrotu należy pobrać ze strony https://my.daikin.eu/dapo/pl_PL/home/aftersales-support/claims/returns.html – Kartę Zwrotu Towaru, uzupełnić ją i przesłać na adres: bok@daikin.pl. Tel kontaktowy 22 319 90 01. Należy również dołączyć poglądowe zdjęcia zwracanego towaru.

Warunki zwrotu towaru:

Pokrycie kosztów obsługi zwrotu: 15% wartości zwracanego towaru.

Pokrycie kosztów transportu: do 15 kg – 50,00 zł netto,
powyżej 15 kg – 100,00 zł netto
lub paleta – 100,00 zł netto/szt.

Każdy zwrócony towar jest sprawdzany przez przeszkolone osoby. W przypadku stwierdzenia, że towar nie jest w stanie idealnym, zastrzegamy sobie prawo do dodatkowego obciążenia kosztami w wysokości 10% wartości zwracanego towaru (dotyczy tylko uszkodzeń opakowań).

Uszkodzony towar:

Nie akceptujemy zwrotu uszkodzonego towaru. Taki towar jest odsyłany z powrotem do klienta w ciągu 3 dni roboczych.

Dalsze działania:

Po otrzymaniu uzupełnionej Karty Zwrotu Towaru, zostanie przesłane potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia na adres email podany na Karcie Zwrotu Towaru, wraz z potwierdzonym adresem i terminem odbioru towaru. W przypadku dodatkowych pytań prosimy o niezwłoczny kontakt.

Po otrzymaniu towaru i potwierdzeniu, że jest w idealnym stanie, zostanie wystawiona faktura korekta i faktura usługowa na koszty związane z obsługą zwrotu i transportu.

Informujemy, że **nie akceptujemy** zwrotów chillerów i urządzeń produkowanych na specjalne zamówienie.

OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY obowiązujące od 07.09.2009

DAPO – Daikin Airconditioning Poland Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. Taśmowa 7, 02–677 Warszawa, wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy m.st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000015212, NIP 113–00–87–046, kapitał zakładowy 4 510 000 zł

Kupujący – Nabywca Urządzeń

Umowa Sprzedaży – Umowa na sprzedaż Urządzeń zawarta pomiędzy DAPO a Kupującym

Urządzenia – Oferowane przez DAPO urządzenia chłodnicze, klimatyzacyjne oraz inne urządzenia marki DAIKIN dostępne w ofercie DAPO, w tym części zamienne i akcesoria do urządzeń.

1. PRZEDMIOT OGÓLNYCH WARUNKÓW SPRZEDAŻY („OGÓLNE WARUNKI”)

- 1.1. Ogólne Warunki określają zasady zawierania Umów Sprzedaży przez DAPO oraz stanowią integralną część wszystkich Umów Sprzedaży zawieranych przez DAPO i Kupującego (łącznie zwanymi „Stronami”).
- 1.2. Ogólne Warunki wiążą Kupującego z chwilą ich doręczenia przy zawarciu Umowy lub z chwilą umożliwienia Kupującemu łatwego zapoznania się z ich treścią. Ogólne Warunki są umieszczone przez DAPO na stronie internetowej DAPO www.daikin.pl.
- 1.3. Umowa Sprzedaży może zawierać odmienne postanowienia niż te, które wynikają z Ogólnych Warunków. W takim wypadku Strony będą związane postanowieniami Umowy Sprzedaży.
- 1.4. W razie sprzeczności między Ogólnymi Warunkami a regulaminami lub wzorcami umów stosowanymi przez Kupującego, Umowa Sprzedaży nie obejmuje tych postanowień, które są ze sobą sprzeczne.
- 1.5. W wypadku wymienionym w pkt 1.4 Strony zobowiązane są niezwłocznie poinformować siebie nawzajem o zachodzącej sprzeczności. Strony mają prawo odmówić zawarcia Umowy, jeżeli w odpowiednim czasie nie dojdą do porozumienia co do zakresu zastosowania Ogólnych Warunków.
- 1.6. Jeśli Strony zawarły między sobą inną umowę związaną ze regulacją zasad sprzedaży lub dystrybucji Urządzeń, w razie sprzeczności postanowień umowy z Ogólnymi Warunkami, stosuje się postanowienia tej umowy.

2. ZAMÓWIENIA

- 2.1. W celu rozpoczęcia procedury zawarcia Umowy Sprzedaży Kupujący prześle DAPO
 - (a) zapytanie dotyczące możliwości i warunków nabycia wskazanych w zapytaniu Urządzeń (patrz punkt 2.2–2.8) albo
 - (b) zamówienie na Urządzenia (patrz punkty 2.9 – 2.13).
- 2.2. W przypadku otrzymania zapytania DAPO prześle Kupującemu ofertę, która zawierać będzie co najmniej:
 - a) specyfikację Urządzeń zweryfikowaną pod względem dostępności produktów w planach produkcyjnych,
 - b) cenę netto wyrażoną w PLN,
 - c) warunki płatności, w tym termin zapłaty ceny,
 - d) orientacyjny termin realizacji dostawy.
- 2.3. Przedstawiona przez DAPO oferta będzie wiążąca dla DAPO przez okres 1 miesiąca, chyba, że inaczej wskazano w treści oferty.
- 2.4. W okresie ważności oferty Kupujący może w każdym czasie ofertę przyjąć poprzez złożenie zamówienia na Urządzenia objęte ofertą.
- 2.5. Zamówienie Kupującego poprzedzone ofertą DAPO powinno zawierać:
 - powołanie się na ofertę,
 - specyfikację zamawianych Urządzeń, zgodnie z oznaczeniami zawartymi w ofercie,
 - wymagany termin dostawy nie krótszy niż termin wskazany w ofercie,
 - miejsce dostawy Urządzeń,
 - imię i nazwisko osoby upoważnionej do odbioru Urządzeń.
- 2.6. Zamówienia zawierające zmiany w stosunku do oferty lub uzupełniające jej treść nie będą traktowane jako przyjęcie oferty, lecz jako nowe zapytanie o możliwość nabycia Urządzeń, które wymaga sporządzenia nowej oferty. W takim przypadku dotychczasowa oferta traci ważność.
- 2.7. Po otrzymaniu zamówienia, o którym mowa w punkcie 2.5, DAPO niezwłocznie prześle Kupującemu potwierdzenie przyjęcia zamówienia wskazując w nim wartość urządzeń, termin płatności ceny oraz termin dostawy.
- 2.8. Z chwilą przyjęcia oferty przez Kupującego (tj. otrzymania przez DAPO zamówienia), zostaje zawarta Umowa Sprzedaży, na którą składają się: oferta DAPO, zamówienie Kupującego i Ogólne Warunki.
- 2.9. Kupujący może zrezygnować z etapu składania zapytania o warunki nabycia Urządzeń i złożyć DAPO od razu zamówienie na Urządzenia, które w takim przypadku stanowić będzie ofertę Kupującego nabycia Urządzeń na warunkach określonych w zamówieniu.
- 2.10. Zamówienie Kupującego, które nie było poprzedzone ofertą DAPO, musi zawierać następujące elementy:
 - (a) specyfikacja zamawianych Urządzeń,
 - (b) wymagany termin dostawy nie krótszy niż wskazany w punkcie 3.1 lub 3.2 Ogólnych Warunków,
 - (c) ewentualne inne warunki uzgodnione uprzednio z DAPO.
- 2.11. O ile inaczej nie uzgodniono z DAPO, w przypadku zamówienia składanego w trybie opisanym w punkcie 2.9, cena Urządzeń będzie ustalana na podstawie aktualnego cennika oraz ewentualnych rabatów przyznanych danemu Kupującemu, zaś warunki zapłaty ceny będą ustalane na podstawie punktu 5.4 Ogólnych Warunków.
- 2.12. DAPO akceptuje zamówienie Kupującego składane w trybie opisanym w punkcie 2.9 poprzez przesłanie Kupującemu potwierdzenia przyjęcia zamówienia. Z chwilą otrzymania przez Kupującego potwierdzenia zamówienia, zostaje zawarta Umowa Sprzedaży, na którą składają się: zamówienie Kupującego, potwierdzenie przyjęcia zamówienia przez DAPO i Ogólne Warunki.
- 2.13. DAPO może odmówić przyjęcia zamówienia Kupującego bez podania przyczyn, zawiadamiając go o tym w terminie 5 dni roboczych od otrzymania zamówienia.
- 2.14. Niezależnie od trybu zawarcia Umowy Sprzedaży DAPO ma prawo dokonywać korekt oczywistych omyłek pisarskich w zamówieniach Kupującego, w szczególności omyłek dotyczących określenia modelu Urządzenia. DAPO powiadamia Kupującego o dokonanej korekcie w potwierdzeniu przyjęcia zamówienia. W przypadku braku zgody Kupującego na dokonaną korektę nie dochodzi do zawarcia Umowy Sprzedaży. Brak odpowiedzi Kupującego w terminie 2 dni roboczych jest równoznaczny ze zgodą na realizację zamówienia skorygowanego przez DAPO.
- 2.15. W przypadku złożenia zamówienia na model Urządzenia, który został wycofany z produkcji, DAPO ma prawo zmienić zamawiany model Urządzenia na aktualnie produkowany ekwiwalentny model, powiadamiając o tym Kupującego. Brak odpowiedzi Kupującego w terminie 2 dni roboczych jest równoznaczny ze zgodą na zmianę zamawianego modelu na model wskazany przez DAPO. W razie braku zgody Kupującego na zmianę modelu Urządzenia, DAPO odmówi przyjęcia zamówienia do realizacji.

- 2.16. Rezygnacja przez Kupującego z całości lub części zamówienia po zawarciu Umowy Sprzedaży jak również wprowadzenie zmian w zamówieniu, nie będą uwzględniane chyba, że taka możliwość została zastrzeżona pisemnie w treści oferty DAPO lub w potwierdzeniu przyjęcia zamówienia.
- 2.17. Kupujący ponosi wobec DAPO odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe wskutek bezpodstawnej rezygnacji z całości lub części zamówienia po zawarciu Umowy Sprzedaży.
- 2.18. W przypadku, jeśli Kupujący zamierza przystąpić do realizacji lub wziąć udział w przetargu na realizację kompletnego systemu klimatyzacyjnego lub chłodniczego dla danego obiektu („Projekt”), powinien niezwłocznie poinformować o tym DAPO. W takim przypadku DAPO może, według swego uznania, potraktować zgłoszony Projekt priorytetowo i zrealizować zamówienia Kupującego w ramach danego Projektu na odrębnie uzgodnionych warunkach.

3. TERMIN REALIZACJI DOSTAWY

- 3.1. Jeśli Urządzenia zamawiane przez Kupującego znajdują się w magazynach DAPO, termin dostawy wynosi 2 dni robocze od dnia otrzymania przez DAPO przedpłaty zgodnie z warunkami płatności określonymi w ofercie oraz punktem 5 Ogólnych Warunków.
- 3.2. W przypadku zamówień dotyczących Urządzeń wymagających indywidualnego przygotowania pod zamówienie Kupującego, termin dostawy będzie ustalony indywidualnie, a jego bieg liczony będzie od dnia otrzymania przez DAPO przedpłaty zgodnie z warunkami płatności określonymi w ofercie oraz punktem 5 Ogólnych Warunków
- 3.3. DAPO zobowiązuje się do terminowego wykonywania dostaw Urządzeń. W żadnym jednak wypadku DAPO nie będzie ponosić odpowiedzialności za opóźnienia w dostawach Urządzeń spowodowanych przyczynami niezależnymi od DAPO oraz, o ile inaczej wyraźnie nie uzgodniono, DAPO nie odpowiada za kary umowne płatne przez Kupującego na rzecz jego kontrahentów lub za inne roszczenia podnoszone przez kontrahentów wobec Kupującego z tytułu opóźnienia w dostawie Urządzeń.

4. MIEJSCE DOSTAWY, KOSZT TRANSPORTU

- 4.1. DAPO zobowiązuje się dostarczyć Urządzenia na wskazane w zamówieniu miejsce, o ile miejsce to znajduje się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
- 4.2. Jeśli w zamówieniu nie wskazano miejsca dostawy, miejscem tym jest siedziba
- 4.3. Koszt dostawy Urządzeń pokrywa DAPO, chyba, że Strony ustaliły inaczej.
- 4.4. O ile inaczej nie uzgodniono, koszt rozładunku Urządzeń w miejscu dostawy pokrywa Kupujący.
- 4.5. Korzyści i ciężary związane z Urządzeniami, w tym ryzyko przypadkowej utraty lub uszkodzenia, przechodzą na Kupującego z chwilą dostawy Urządzeń na wskazane miejsce, przed ich rozładunkiem.
- 4.6. Przed rozładunkiem Kupujący ma obowiązek zbadać dostarczone Urządzenia w sposób odpowiedni do wielkości i rodzaju Urządzeń oraz sposobu ich opakowania; w razie stwierdzenia jakichkolwiek braków lub uszkodzeń, które mogły powstać w czasie transportu, Kupujący ma obowiązek dokonać wszelkich czynności niezbędnych dla ustalenia odpowiedzialności przewoźnika, w tym powiadomić niezwłocznie DAPO, nie później jednak niż następnego dnia po dniu dostawy pod rygorem utraty roszczeń odszkodowawczych wobec DAPO z tego tytułu.

5. CENNIK URZĄDZEŃ, WARUNKI PŁATNOŚCI

- 5.1. DAPO udostępni Kupującemu Cennik Urządzeń („Cennik”). DAPO zastrzega sobie prawo do zmiany Cennika; nowy Cennik wiąże Kupującego każdorazowo od momentu jego doręczenia Kupującemu lub z chwilą umożliwienia Kupującemu łatwego zapoznania się z treścią nowego Cennika w inny sposób. DAPO może także, według swojego uznania, udostępnić Kupującemu wykaz dostępnych dla Kupującego upustów i rabatów.
- 5.2. Oferta zawiera ceny w PLN wynikające z cennika.
- 5.3. Cennik zawiera ceny Urządzeń netto, bez podatku VAT, który zostanie doliczony według aktualnie obowiązującej stawki.
- 5.4. O ile inaczej nie wskazano w ofercie, Kupujący zobowiązany jest do dokonania przedpłaty w wysokości 100% ceny zamawianych Urządzeń w terminie 7 dni od daty otrzymania potwierdzenia przyjęcia zamówienia, nie później jednak niż przed datą dostawy Urządzeń.
- 5.5. W przypadku wskazania w ofercie możliwości dokonania częściowej przedpłaty, Kupujący zobowiązany jest do dokonania przedpłaty w wysokości określonej w ofercie w terminie 7 dni od daty otrzymania potwierdzenia przyjęcia zamówienia, chyba, że w ofercie wskazano inny termin, w każdym jednak przypadku nie później niż przed datą dostawy Urządzeń. Pozostała część ceny za Urządzenia zostanie zapłacona przez Kupującego w terminie 45 dni od dnia wystawienia faktury, chyba, że na fakturze będzie wskazany inny termin.
- 5.6. Wszystkie płatności dokonywane będą przelewem na rachunek bankowy DAPO wskazany na dokumencie, z którego wynika obowiązek zapłaty.
- 5.7. Kupujący zobowiązany jest do terminowego regulowania wszelkich płatności na rzecz DAPO. Za każdy dzień opóźnienia w zapłacie DAPO ma prawo naliczyć odsetki ustawowe.
- 5.8. DAPO zastrzega sobie prawo do wstrzymania wykonania Umowy Sprzedaży i wydania Urządzeń w razie niedokonania wymaganej przedpłaty.
- 5.9. DAPO ma prawo wstrzymać wykonanie wszystkich lub niektórych Umów Sprzedaży zawartych z danym Kupującym, a także wstrzymać przyjęcie do realizacji nowych zamówień Kupującego, w razie powstania jakiegokolwiek zaległości w płatności wymagalnych faktur lub w razie przekroczenia ustalonego z danym Kupującym limitu kredytowego tj. limitu niewymagalnych wierzytelności DAPO wobec Kupującego powiększonego o wartość potwierdzonych zamówień.
- 5.10. Kupujący upoważnia DAPO do wystawiania faktur VAT bez podpisu osoby upoważnionej do ich odbierania w imieniu Kupującego i do przysyłania ich na wskazany do korespondencji adres Kupującego.
- 5.11. Za dzień otrzymania zapłaty uważa się dzień wpłynięcia środków pieniężnych na konto bankowe DAPO.

6. GWARANCJA

- 6.1. DAPO udziela gwarancji na sprzedawane Urządzenia na warunkach określanych w karcie gwarancyjnej dołączanej do każdego Urządzenia.
- 6.2. Kupujący ponosi wyłączną odpowiedzialność wobec użytkowników Urządzeń z tytułu zgłaszanych przez nich roszczeń oraz za należyte i terminowe wykonanie wszelkich procedur gwarancyjnych. Kupujący odpowiedzialny jest za dokonanie na własny koszt napraw Urządzeń z wykorzystaniem części dostarczonych przez DAPO.
- 6.3. Gwarancja udzielona przez DAPO nie obejmuje wad Urządzeń, które powstały po wydaniu Urządzeń Kupującemu, za które Kupujący ponosi pełną odpowiedzialność.
- 6.4. W szczególności DAPO nie ponosi odpowiedzialności za zgodność Urządzeń z oczekiwaniami Kupującego lub użytkowników, za prawidłowość zamontowania Urządzeń w budynku czy pomieszczeniu docelowym oraz za nieprawidłowe dobranie Urządzenia do parametrów budynku lub pomieszczenia.
- 6.5. Odpowiedzialność z tytułu rękojmi jest wyłączona. Odpowiedzialność odszkodowawcza DAPO z jakiegokolwiek tytułu jest ograniczona do wartości sprzedanych Urządzeń. Ponadto DAPO nie jest odpowiedzialne za utracenie przez Kupującego lub użytkownika Urządzeń korzyści.
- 6.6. W przypadku wystawienia przez DAPO karty gwarancyjnej na Urządzenia, postanowienia zawarte w karcie gwarancyjnej uzupełniają postanowienia Ogólnych Warunków odnośnie zakresu gwarancji. W razie sprzeczności karty gwarancyjnej z Ogólnymi Warunkami, rozstrzyga treść karty gwarancyjnej, z wyjątkiem punktów 6.2 – 6.5, które obowiązują niezależnie od treści karty gwarancyjnej.

7. ZASTRZEŻENIE WŁASNOŚCI

- 7.1. DAPO zastrzega własność wszelkich Urządzeń aż do pełnego uiszczenia ceny przez Kupującego. Do tego czasu ryzyko utraty, uszkodzenia lub pomniejszenia wartości Urządzenia ponosi Kupujący.
- 7.2. Kupujący z chwilą zawarcia Umowy przelewa na DAPO wszelkie roszczenia w stosunku do kontrahentów Kupującego, jakie powstaną z tytułu dalszej sprzedaży Urządzenia objętego zastrzeżeniem prawa własności.
- 7.3. Jeżeli przed zapłatą ceny Kupujący przeniesie prawo własności na osobę trzecią, suma uzyskana z tego tytułu będzie w pierwszej kolejności przeznaczona na zaspokojenie roszczeń DAPO. Jeżeli sumy z tego tytułu nie da się odzyskać, Kupujący jest odpowiedzialny za wynikłą stąd szkodę.

8. INFORMACJE POUFNE

- 8.1. DAPO może ujawniać Kupującemu informacje o charakterze poufnym. O ile DAPO nie wyrazi uprzednio zgody na piśmie, Kupujący nie będzie wykorzystywać ani ujawniać tego rodzaju informacji osobom trzecim. W szczególności, choć nie wyłącznie, za informacje poufne uważa się dane o udzielanych rabatach.
- 8.2. Kupujący, który przy wykonywaniu Umowy posługuje się lub współpracuje z osobami trzecimi, zobowiązany jest do poinformowania tych osób o obowiązku zachowania tajemnicy w stosunku do informacji poufnych oraz skutecznego wyegzekwowania od nich obowiązku zachowania poufności w takim samym zakresie, w jakim obowiązek ten dotyczy Kupującego.

9. ZMIANY OGÓLNYCH WARUNKÓW

- 9.1. Ogólne Warunki mogą być zmienione przez DAPO w każdym czasie. DAPO dołoży wszelkich starań, w szczególności poprzez ogłoszenie na swojej stronie internetowej, aby powiadomić Kupujących o zmianach w Ogólnych Warunkach. Wejście w życie zmienionych Ogólnych Warunków następuje z chwilą ogłoszenia na stronie internetowej www.daikin.pl.
- 9.2. Wszelkie zmiany Ogólnych Warunków nie dotyczą Umów Sprzedaży zawartych wcześniej, tj. przed wejściem w życie zmienionych Ogólnych Warunków.

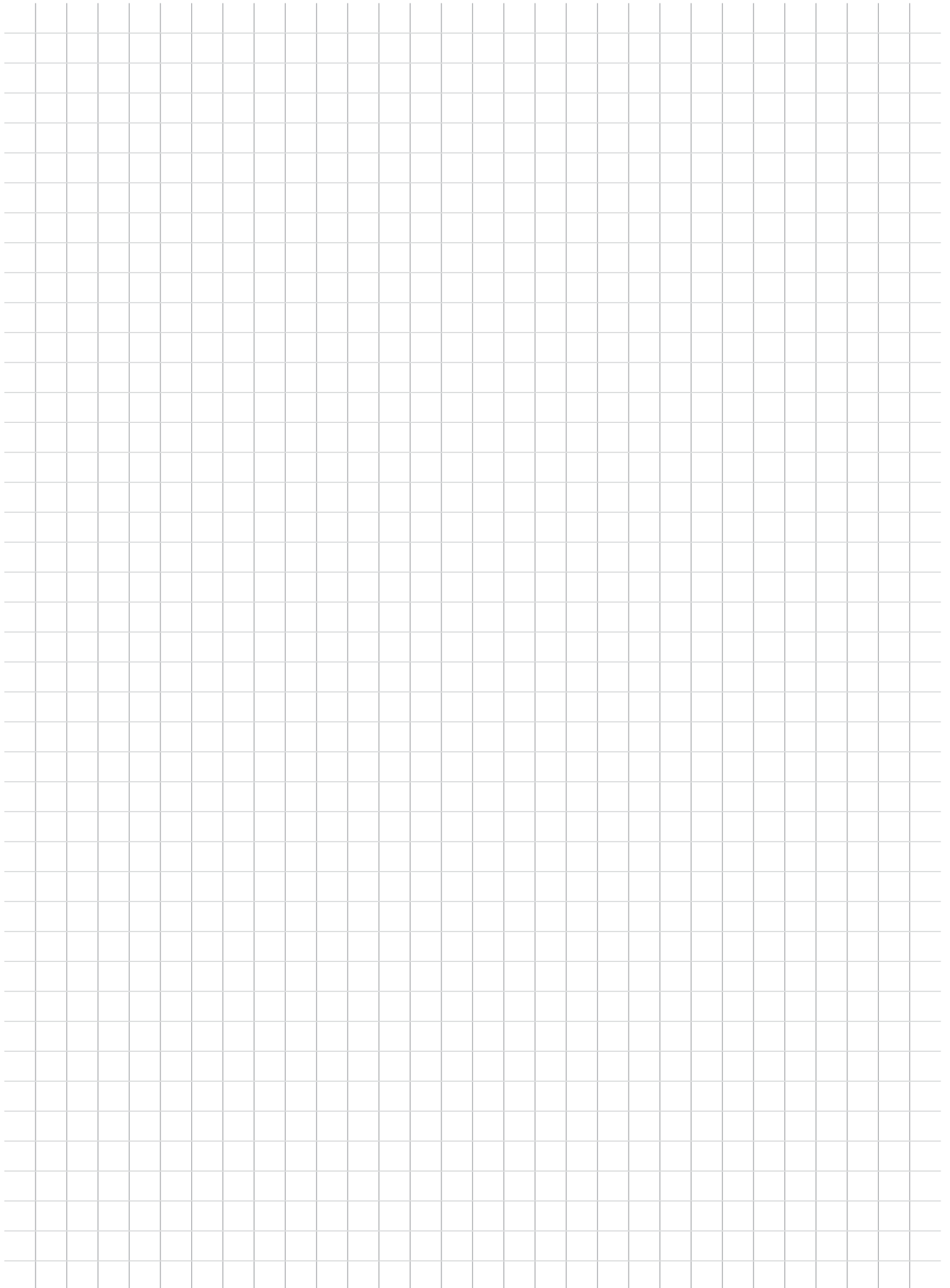
10. SIŁA WYŻSZA

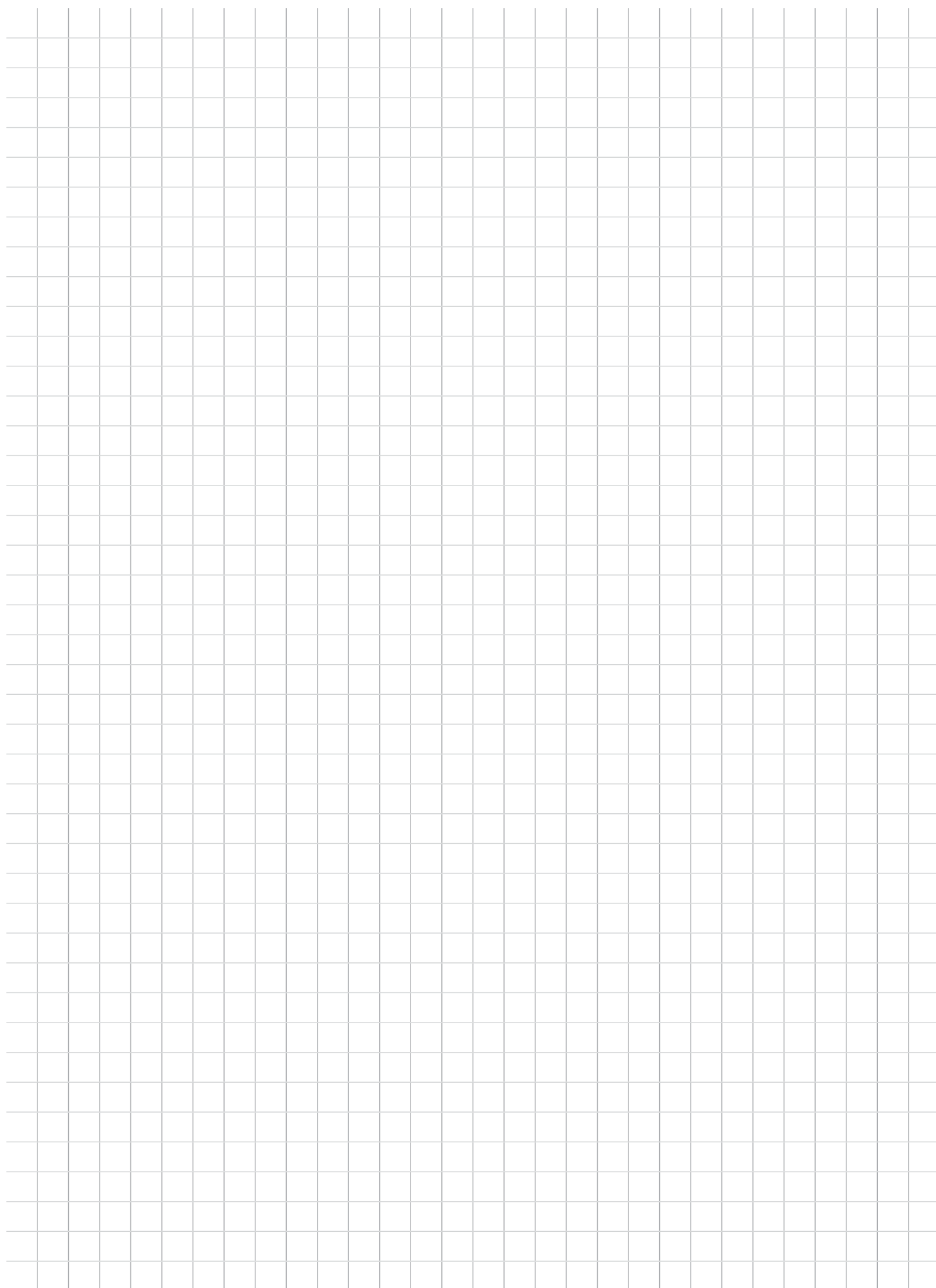
- 10.1. Żadna ze Stron nie będzie odpowiedzialna za niewykonanie lub nienależyte wykonanie swoich zobowiązań wynikających z Umowy Sprzedaży spowodowane przez siłę wyższą.
- 10.2. Poprzez siłę wyższą Strony rozumieją zdarzenie nadzwyczajne, niezależne od danej Strony, niemożliwe do przewidzenia i do zapobieżenia, także wówczas, gdy jego uniknięcie wymagałoby podjęcia działań, których koszty przewyższyłyby możliwe do ocalenia korzyści; w szczególności za przypadki siły wyższej uważa się: wojnę, kataklizm naturalny jak trzęsienie ziemi lub powódź, eksplozję, pożar, strajk etc.

11. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

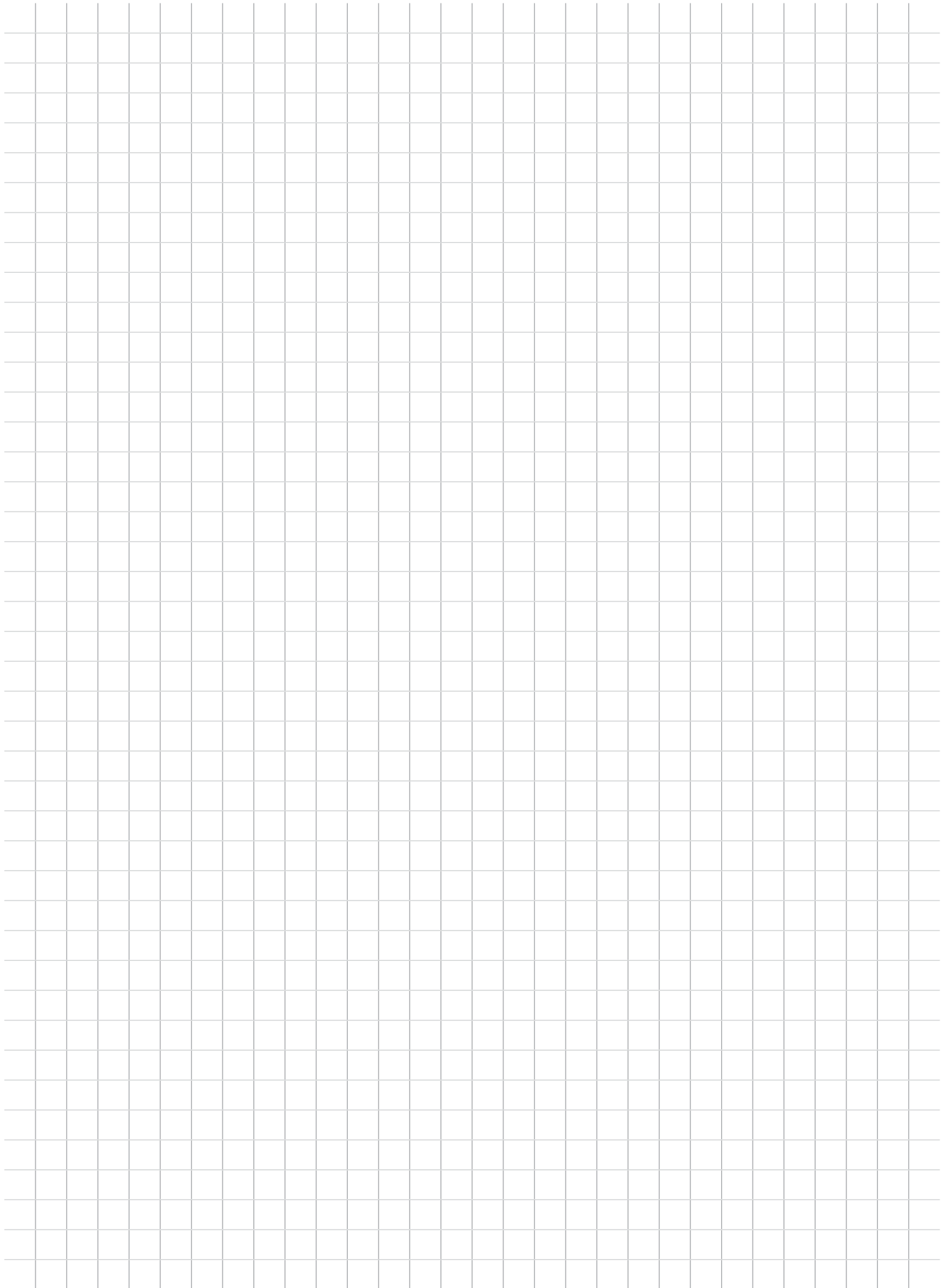
- 11.1. Strony zmierzać będą do polubownego rozstrzygnięcia wszelkich sporów związanych z interpretacją lub wykonaniem Umowy Sprzedaży.
- 11.2. Sędem właściwym do rozstrzygnięcia ewentualnych sporów będzie sąd właściwy dla siedziby DAPO.
- 11.3. W sprawach nie uregulowanych w Ogólnych Warunkach stosuje się przepisy polskiego prawa.

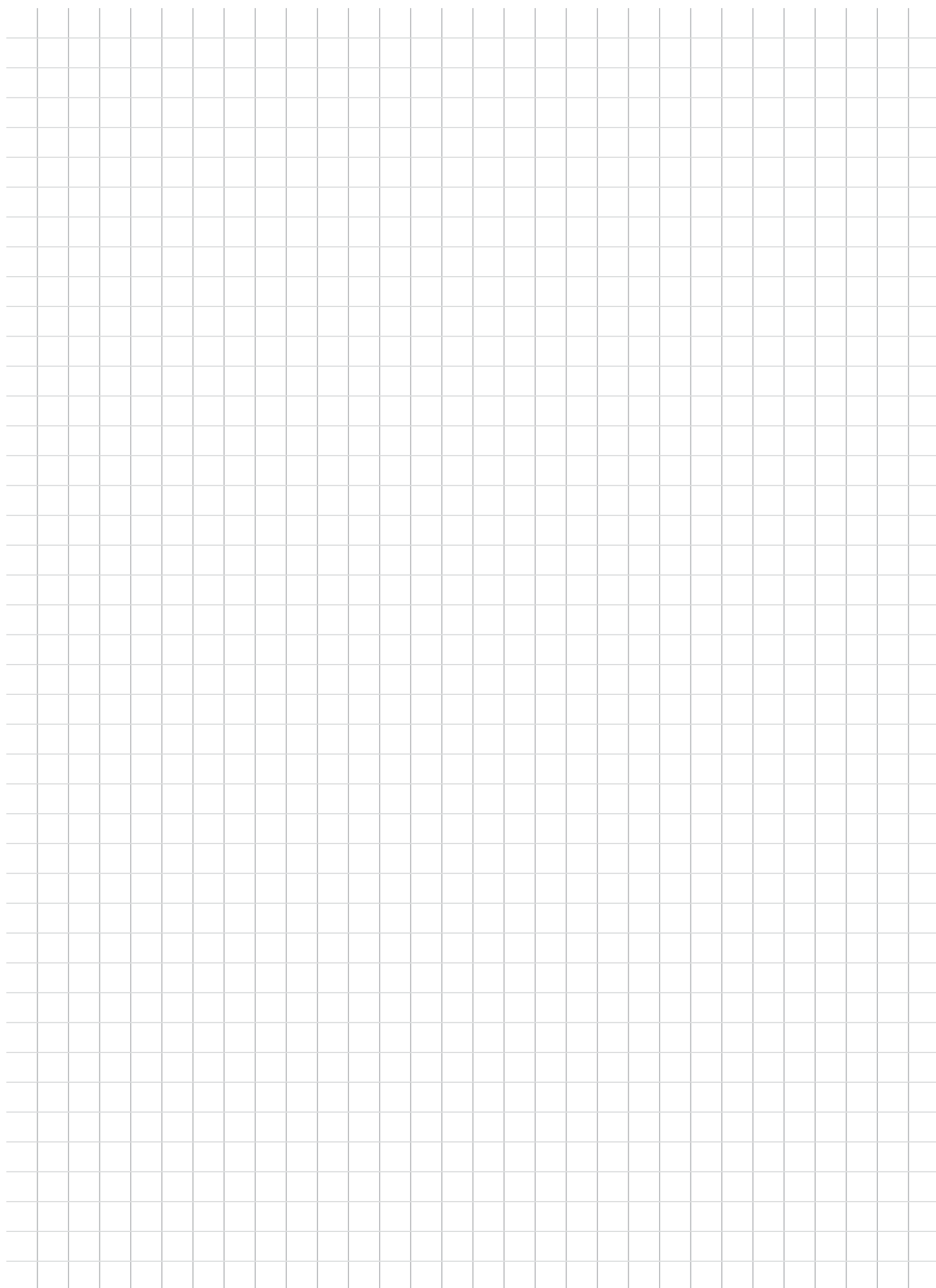
Notatki



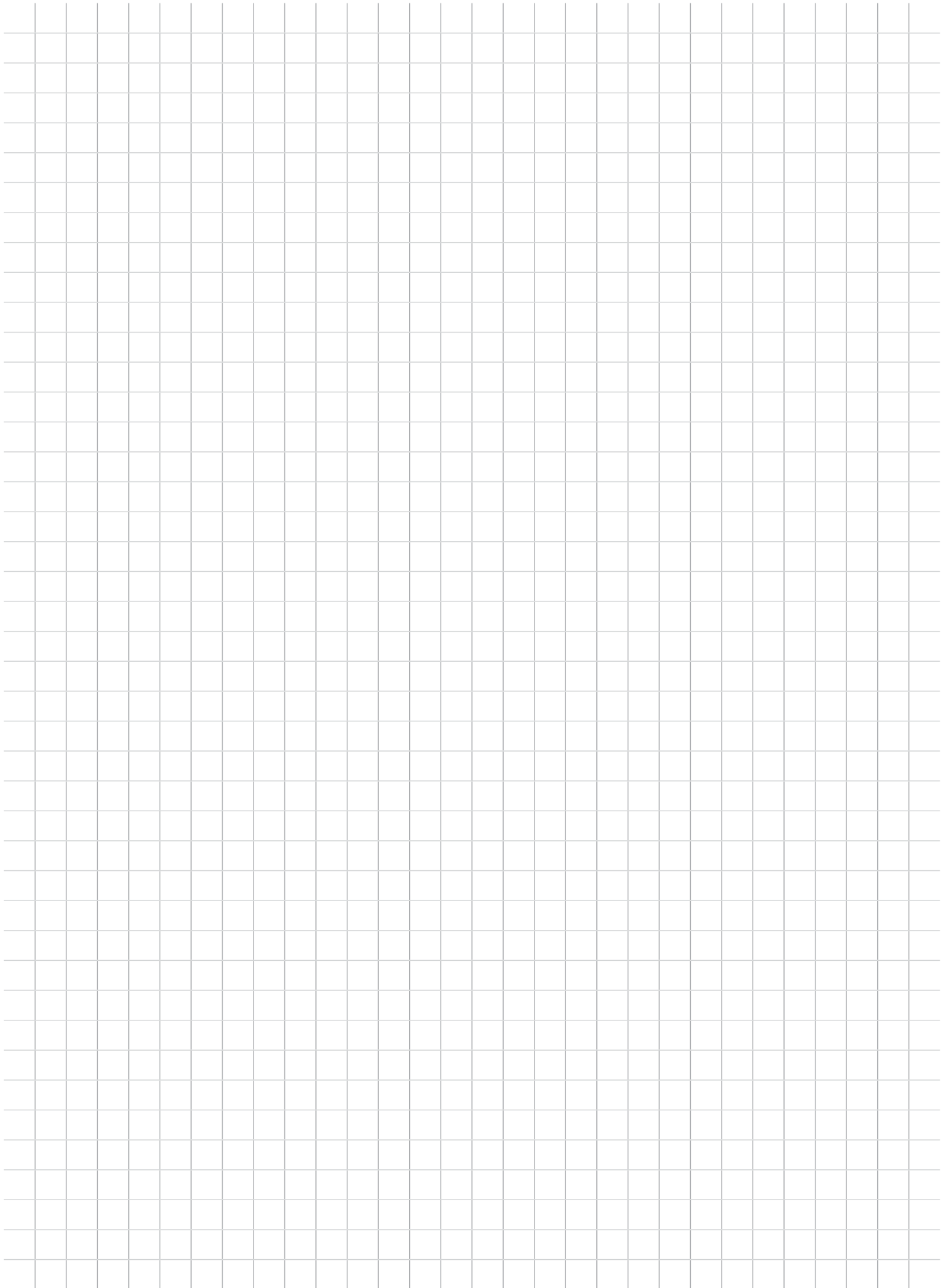


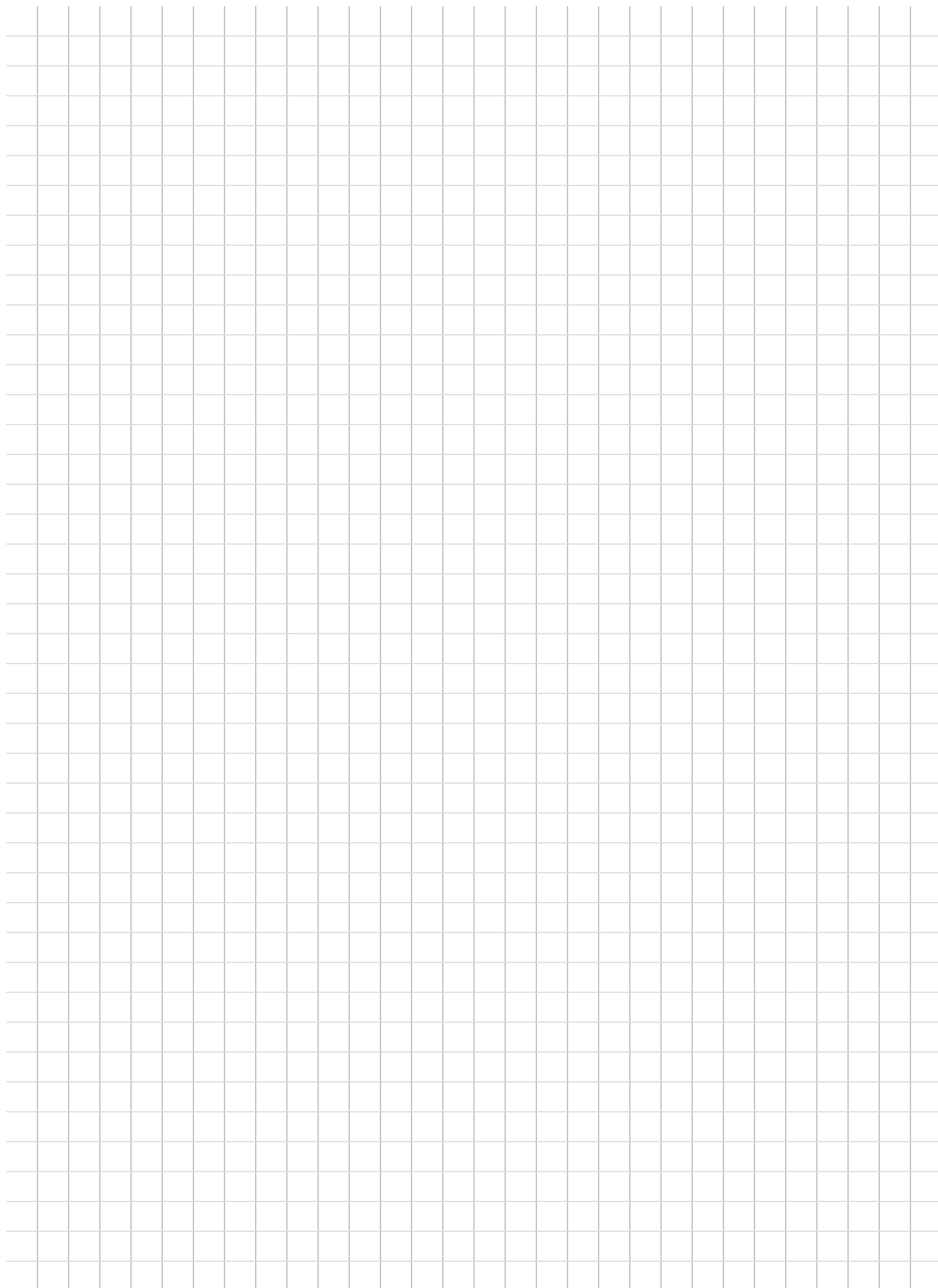
Notatki



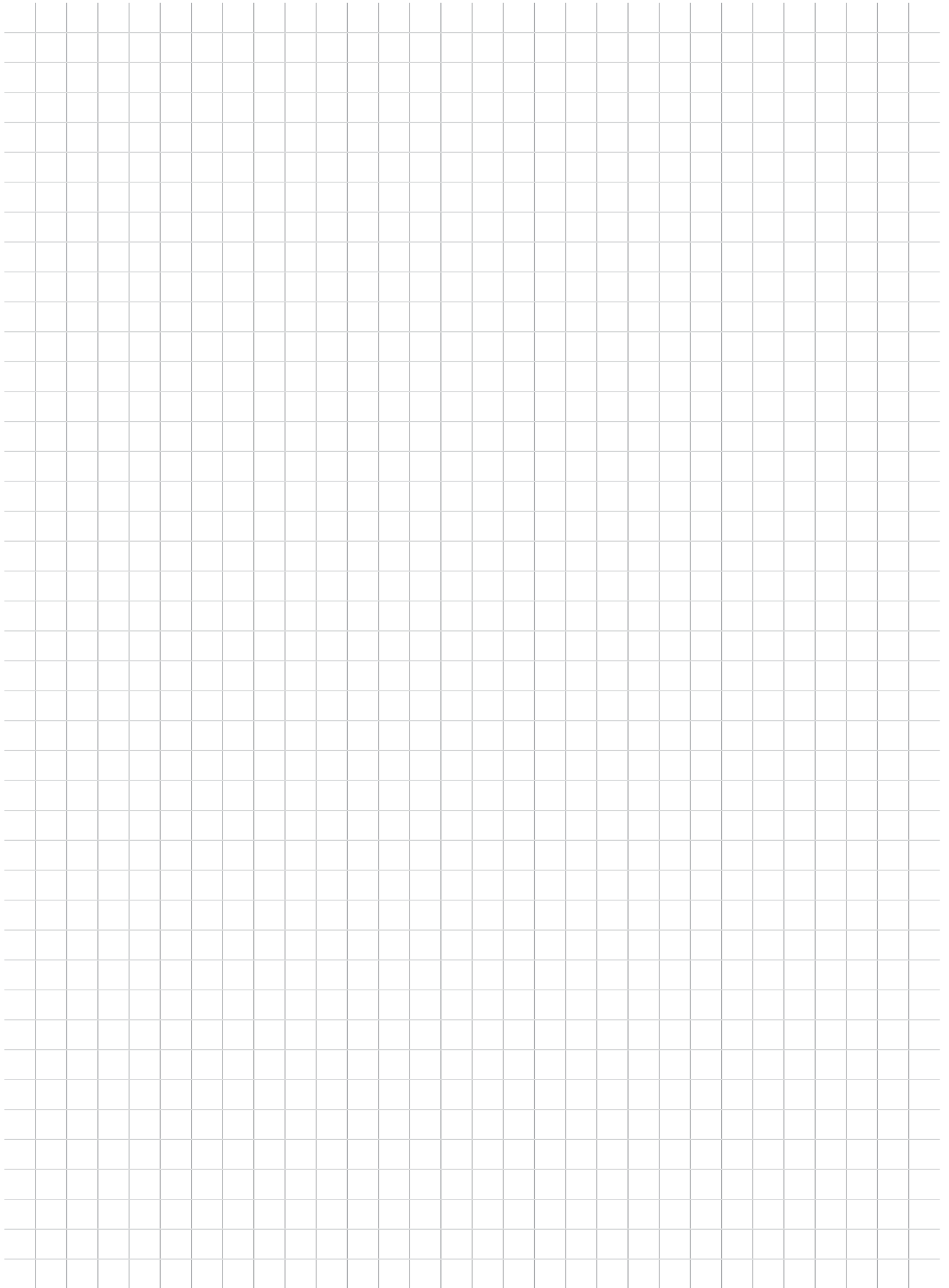


Notatki





Notatki



Wszystkie dane techniczne znajdujące się w niniejszej publikacji mają charakter informacyjny,
Dane techniczne urządzeń mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.
Szczegółowe i aktualne dane techniczne znajdują się w dokumentacji technicznej dostępnej i aktualizowanej na bieżąco w Portalu biznesowym Daikin
www.my.daikin.pl

Portal biznesowy
my.daikin.pl

Program doboru online
<https://webtools.daikin.eu>

Portal szkoleniowy Akademia Daikin
www.daikin-academy.pl

Proste i uniwersalne programy wsparcia on-line

Ustanawiamy nowe standardy w zakresie wsparcia klienta.

Sprawdź nasze zaawansowane portale biznesowe aby ułatwić sobie pracę.

www.my.daikin.pl

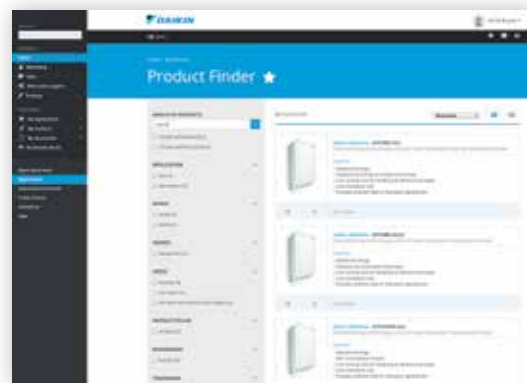
ułatwia odnajdywanie szczegółowych informacji produktowych, zdjęć, rysunków technicznych

<https://webtools.daikin.eu>

umożliwia dobór pompy ciepła, szybki doboru systemu VRV, zawiera tabele wydajności

www.daikin-academy.pl

zawiera informacje o szkoleniach serwisowych, umożliwia rejestrację i zarządzanie



Daikin Europa N.V. jest uczestnikiem programu Certyfikującego Eurovent dla zespołów chłodzących cieczą (LCP), central wentylacyjnych (AHU), klimakonwektorów (FC) i systemów o zmiennym przepływie czynnika chłodniczego (VRF) Sprawdź ważność certyfikatu na stronie internetowej: www.eurovent-certification.com lub www.certiflash.com

04/18

Niniejsza publikacja ma charakter wyłącznie informacyjny i nie jest ofertą wiążącą firmy Daikin Europe N.V. Treść tej publikacji powstała dzięki wiedzy Daikin Europe N.V. Nie udzielamy pośredniej i bezpośredniej gwarancji na kompletność, dokładność, rzetelność lub przydatność do określonego celu treści oraz produktów i usług przedstawionych w niniejszym katalogu. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Daikin Europe N.V. nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie lub pośrednie uszkodzenia, wynikające z lub związane z użyciem i/lub sposobem interpretacji niniejszego katalogu. Firma Daikin Europe N.V. posiada prawa autorskie całości przedstawionej treści.



Aktualna publikacja zastępuje ECPPL16-500.