



€ R290

PURPLE



**enerblue**

INSPIRED BY NATURE

**gazuno**<sup>®</sup>

# PURPLE



NATURALNY  
CZYNNIK  
CHŁODNICZY

GWP=3

ODP=0

Agregaty chłodnicze powietrze-woda z naturalnym czynnikiem chłodniczym R290 do zastosowania przy procesach przemysłowych. Wyposażone w półhermetyczne sprężarki tłokowe typu on/off.

Opcjonalnie agregat może być wyposażony w zintegrowany zestaw hydrauliczny i zbiornik buforowy (z wyjątkiem wielkości 30.1-35.1).

ZAKRES MOCY:

Wydajność chłodnicza (A35;W7) 28 ÷ 290 kW



Tylko  
chłodzenie

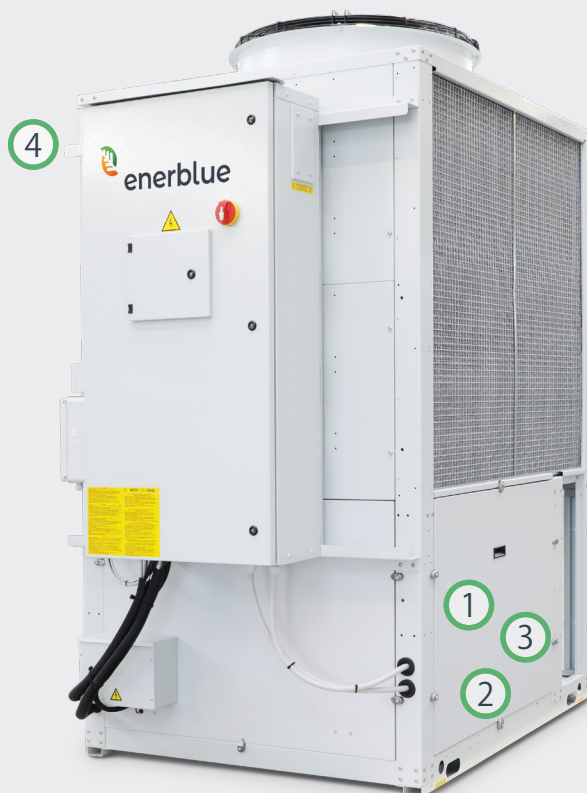


Półhermetyczne  
sprężarki tłokowe



Wentylatory  
osiowe

## Informacje ogólne



1



### DETEKTOR WYCIEKU GAZU

W przypadku wycieku czynnika chłodniczego wewnątrz skrzynki sprężarki:

- odłącza się zasilanie elektryczne
- włącza się wentylator wyciągowy (z certyfikatem ATEX) w celu oczyszczenia skrzynki sprężarki.

2



### ATEX

Wentylator odciągowy z certyfikatem ATEX pracuje z prędkością nominalną w celu oczyszczenia skrzynki sprężarki.

3



Wszystkie elementy znajdujące się w skrzynce sprężarki posiadają certyfikat ATEX: sprężarki, zawory elektromagnetyczne, EEV. Skrzynka jest standardowo zawsze izolowana.

4

ZGODNY Z ECODESIGN

# DANE TECHNICZNE

MODEL			12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	34.1	35.1	40.1	45.1	50.1
<b>Wydajność chłodnicza (A35;W 12/7)</b>														
Wydajność chłodnicza	(1)	kW	30,7	35,9	40,6	42,3	49,8	56,3	60,6	66,7	71,0	86,6	91,0	99,9
Całkowita moc wejściowa	(1)	kW	10,2	12,4	14,1	14,6	17,3	20,4	22,8	23,1	24,2	28,4	30,6	33,9
EER	(1)		3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,9	2,9	3,0	3,0	2,9
<b>Wydajność chłodnicza (A35;W -2/-8)</b>														
Wydajność chłodnicza	(2)	kW	19,2	22,4	25,6	26,5	31,3	35,6	38,1	41,1	44,3	54,0	56,6	62,2
Całkowita moc wejściowa	(2)	kW	8,6	10,2	11,2	11,7	13,7	15,8	17,7	18,2	18,9	22,9	24,6	27,3
EER	(2)		2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,2	2,3	2,3	2,4	2,3	2,3
SEPR	(2)		3,63	3,6	3,5	3,6	3,6	3,4	3,3	3,3	3,5	3,8	3,7	3,7
<b>Sprężarka</b>														
Typ			Półhermetyczna tłokowa											
Ilość / obiegi czynnika chłodniczego		n°	1 / 1											
Stopnie wydajności		n°	1											
Ilość czynnika chłodniczego na obieg		kg	1,5	1,5	1,7	1,7	1,9	2,9	3,5	3,5	3,5	4,4	4,4	4,5
<b>Wentylator</b>														
Typ			Osioły AC											
Ilość		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Pobór mocy		kW	1,4	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	1,4	2,8	2,6	2,8
Przepływ powietrza		m <sup>3</sup> /h	15050	14993	16500	16709	17232	17159	17125	20379	20354	38082	34880	37908
<b>Wymiennik</b>														
Typ			Wymiennik płytowy											
Ilość		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Przepływ wody (A35;W12/7)	(1)	l/h	5298	6189	7000	7293	8578	9702	10440	11510	12230	14940	15690	17220
Spadek ciśnienia (A35;W12/7)	(1)	kPa	38	50	42	45	38	47	45	45	45	53	48	46
<b>Schładzacz (wyposażenie dodatkowe)</b>														
Typ			Wymiennik płytowy											
Ilość		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wydajność grzewcza	(3)	kW	6,8	8,7	9,8	10,2	12,5	14,8	17,1	15,8	19,6	19,3	21,6	23,7
Przepływ wody		l/h	1171	1496	1687	1753	2150	2546	2936	2721	3371	3318	3720	4078
Spadek ciśnienia		kPa	3	4	5	5	8	10	13	11	11	7	9	11
<b>Moduł hydrauliczny (wersja)</b>														
Użyteczna wysokość podnoszenia		kPa	184,9	159,5	153,5	145,0	152,4	139,6	139,6	134,5	131,3	158,7	158,2	150,2
Pobór mocy pompy		kW	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7
Pojemność zbiornika buforowego		l	130	130	130	130	130	-	-	-	-	250	250	250
Przyłącza wody		"	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
<b>Dane akustyczne wersja LN</b>														
Poziom mocy akustycznej	(4)	dB(A)	75	76	76	77	77	85	85	85	85	87	87	87
Poziom ciśnienia akustycznego	(5)	dB(A)	58	59	59	60	60	67	67	67	67	69	69	69
<b>Wymiary</b>														
Długość		mm	1940	1940	1940	1940	1940	1874	1874	1874	1874	2888	2888	2888
Szerokość		mm	850	850	850	850	850	1212	1212	1212	1212	1210	1210	1210
Wysokość		mm	2000	2000	2000	2000	2000	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388
Waga		kg	617	623	632	684	702	764	772	775	828	1038	1045	1059

(1) Wydajność zgodnie z normą EN14511 - temperatura powietrza 35°; temperatura wody w parowniku WEJŚCIE/WYJŚCIE 12/7°C.

(2) Wydajność zgodnie z EN14511-2018 UE 2015/1095 dla Klimatu Średniego (Strasbourg), Zastosowanie użytkownika Woda: -8°C, płynny glikol etylenowy: 30%

(3) Temperatura wody na wejściu/wyjściu: Parownik 12/7°- Schładzacz 40/45°C

(4) Lw: wartości mocy akustycznej w polu swobodnym obliczone zgodnie z normą ISO 3744. Warunki pracy agregatu chłodniczego (A35;W7)

(5) Poziomy ciśnienia akustycznego wykrywane w odległości 1m w polu swobodnym, zgodnie z normą ISO 3744. Warunki pracy agregatu chłodniczego (A35;W7)

MODEL			55.1	60.1	75.1	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2	60.2	75.2	80.2
Wydajność chłodnicza (A35;W 12/7)													
Wydajność chłodnicza	(1)	kW	109,0	122,0	131,4	145,8	173,7	182,9	200,1	218,8	241,8	262,9	291,3
Całkowita moc wejściowa	(1)	kW	39,4	44,8	48,8	49,9	56,5	60,9	67,5	78,5	89,3	97,2	106,5
EER	(1)		2,8	2,7	2,7	2,9	3,1	3,0	3,0	2,8	2,7	2,7	2,7
Wydajność chłodnicza (A35;W -2/-8)													
Wydajność chłodnicza	(2)	kW	67,1	73,8	78,5	92,3	108,8	114,1	125,3	135,3	147,1	157,8	177,0
Całkowita moc wejściowa	(2)	kW	32,4	35,4	39,3	39,2	45,9	49,4	54,6	64,9	70,8	78,8	86,5
EER	(2)		2,1	2,1	2,0	2,4	2,4	2,3	2,3	2,1	2,1	2,0	2,0
SEPR	(2)		2,9	3,0	2,9	3,6	3,9	3,8	3,7	2,9	3,0	2,9	2,8
Sprężarka													
Typ													
Ilość / obiegi czynnika chłodniczego		n°	1 / 1				2 / 2						
Regulacja wydajności		%	2				4						
Ilość czynnika chłodniczego na obieg		kg	4,5	5,2	5,2	7,6	9,4	9,4	10,0	10,4	10,4	10,6	11,0
Wentylatory													
Typ													
Ilość		n°	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Wejście zasilania wentylatorów		kW	3,0	2,9	2,9	3,0	5,6	5,1	5,5	5,9	5,9	5,9	5,8
Przepływ powietrza		m <sup>3</sup> /h	40440	40293	40158	40039	76148	69715	75815	80874	80574	80358	79854
User Side exchanger													
Type			Pojedynczy obieg				Podwójny obieg						
Ilość		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Przepływ wody (A35;W12/7)	(1)	l/h	18780	21020	22650	25090	29910	31490	34450	37660	41600	45250	50120
Strata ciśnienia (A35;W12/7)	(1)	kPa	47	46	45	24	33	32	33	34	35	35	45
Schładzacz (wyposażenie dodatkowe)													
Typ													
Ilość		n°	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Wydajność rzewcza	(3)	kW	29,4	34,4	38,1	40,5	38,5	43,3	47,4	50,5	67,7	76,1	87,6
Przepływ wody		l/h	5064	5917	6553	6959	6622	7448	8153	8684	11645	13096	15059
Starty ciśnienia		kPa	11	14	15	12,0	7,4	9,0	10,6	11,6	14,5	14,7	14,7
Moduł hydrauliczny (wersja)													
Użyteczna wysokość podnoszenia		kPa	159,0	152,1	144,9	183,8	164,0	161,9	153,4	142,9	128,4	153,2	136,3
Pobór mocy pompy		kW	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
Pojemność zbiornika buforowego		l	250	250	250	250	450	450	450	450	450	450	450
Przyłącza wody		"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"
Dane akustyczne wersja LN													
Poziom mocy akustycznej	(4)	dB(A)	87	89	89	89	91	91	91	91	93	93	93
Poziom ciśnienia akustycznego	(5)	dB(A)	69	71	71	71	71	71	71	71	73	73	73
Wymiary													
Długość		mm	2888	2888	2888	2877	5320	5320	5320	5320	5320	5320	5320
Szerokość		mm	1210	1210	1210	1214	1214	1214	1214	1214	1214	1214	1214
Wysokość		mm	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388	2388
Waga		kg	1140	1155	1169	1276	1832	1844	1848	2004	2032	2066	2082

(1) Wydajność zgodnie z normą EN14511 - temperatura powietrza 35°; temperatura wody w parowniku WEJŚCIE/WYJŚCIE 12/7°C.

(2) Wydajność zgodnie z EN14511-2018 UE 2015/1095 dla Klimatu Średniego (Strasburg), Zastosowanie użytkownika Woda: -8°C, płynny glikol etylenowy: 30%

(3) Temperatura wody na wejściu/wyjściu: Parownik 12/7°- Schładzacz 40/45°C

(4) Lw: wartości mocy akustycznej w polu swobodnym obliczone zgodnie z normą ISO 3744. Warunki pracy agregatu chłodniczego (A35;W7)

## DANE ELEKTRYCZNE

MODEL			12.1	15.1	20.1	22.1	25.1	30.1	32.1	34.1	35.1	40.1	45.1	50.1
Maks. moc absorbowana	(1)	kW	15	17	20	18	22	26	27	28	32	39	42	46
Maks. moc absorbowana (z pompami)	(1)(2)	kW	16	19	21	20	23	27	28	30	33	40	44	48
Maks. pobór prądu	(3)	A	26	27	40	35	41	48	47	51	58	70	76	83
Maks. pobór prądu (z pompami)	(2)(3)	A	28	29	43	37	44	51	50	54	61	73	79	87
Maks. prąd rozruchowy	(4)	A	64	79	92	111	123	137	149	149	149	168	197	197
Maks. prąd rozruchowy (z pompami)	(2)(4)	A	66	82	94	113	125	139	151	151	151	171	201	201
Zasilanie		V/ph/Hz	400/3~/50 ± 5%											
Zasilanie sterownika		V/ph/Hz	230-24/1~/50 ± 5%											

MODEL			55.1	60.1	75.1	35.2	40.2	45.2	50.2	55.2	60.2	75.2	80.2
Maks. moc absorbowana	(1)	kW	49	61	60	63	78	85	93	98	123	120	131
Maks. moc absorbowana (z pompami)	(1)(2)	kW	52	64	63	66	81	88	96	101	126	124	135
Maks. pobór prądu	(3)	A	98	109	112	117	140	152	167	196	217	224	233
Maks. pobór prądu (z pompami)	(2)(3)	A	103	113	117	123	146	158	173	203	224	232	241
Maks. prąd rozruchowy	(4)	A	267	335	399	207	238	273	281	365	443	511	543
Maks. prąd rozruchowy (z pompami)	(2)(4)	A	271	339	403	214	244	280	287	371	450	519	550
Zasilanie		V/ph/Hz	400/3~/50 ± 5%										
Zasilanie sterownika		V/ph/Hz	230-24/1~/50 ± 5%										

(1) Zasilanie sieciowe umożliwiające działanie urządzenia.

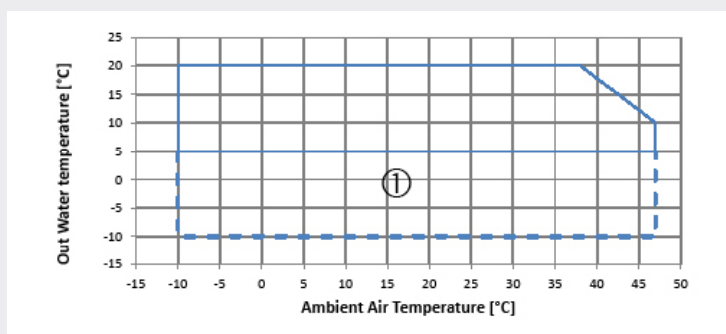
(2) Urządzenia z zasobnikiem i pompami lub urządzenia tylko z pompami.

(3) Maksymalne natężenie prądu, zanim wyłączniki bezpieczeństwa zatrzymają urządzenie. Wartość ta nigdy nie jest przekraczana i musi być wykorzystana do zwymiarowania elektrycznych przewodów zasilających i odpowiednich urządzeń zabezpieczających (patrz schemat połączeń elektrycznych dostarczony z urządzeniem)

(4) Maksymalny prąd rozruchowy obliczony z uwzględnieniem większego prądu rozruchowego sprężarki plus maksymalna moc absorbowana przez inne urządzenia elektryczne (pompy, wentylatory)

## TEMPERATURY GRANICZNE

### CHŁODZENIE



#### Uwagi

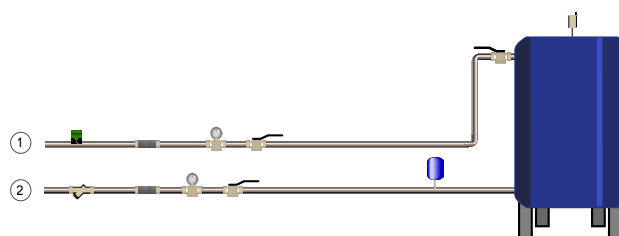
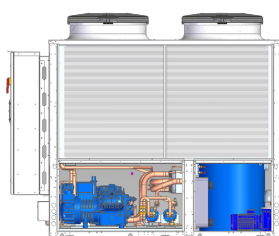
- Wartość delta T dla wymiennika po stronie użytkownika musi wynosić od 3°C do 6°C.
- Urządzenie może pracować w tym obszarze tylko z wodą glikolową po stronie parownika.
- Aby pracować w tym obszarze, należy skontaktować się z biurem sprzedaży.

## DOSTĘPNE WERSJE

### STANDARDOWA

Tylko wersja chłodząca, do systemów 2-rurowych do zastosowań procesowych.

ZAKRES TEMPERATURY MEDIUM

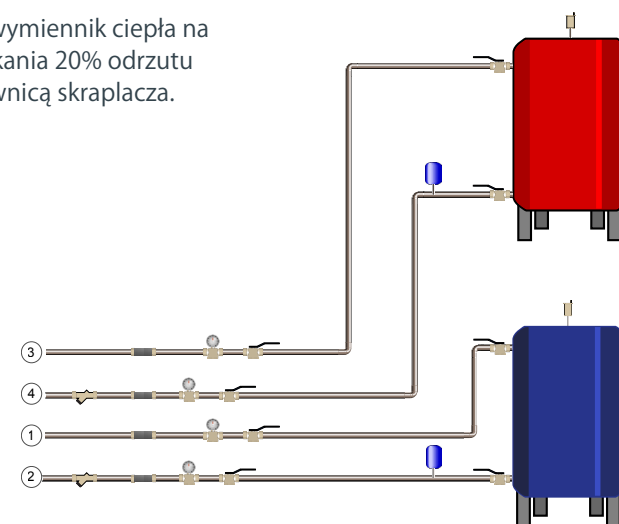
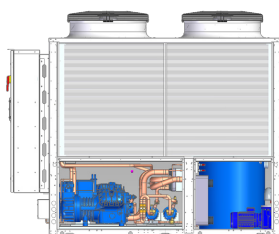


(1/2) Wejście/wyjście

-10° C  
MIN  
CHŁODZENIE

### WERSJA DS – URZĄDZENIE ZE SCHŁADZACZEM

Urządzenie jest wyposażone w dodatkowy płytowy wymiennik ciepła na każdym obiegu czynnika chłodniczego w celu odzyskania 20% odrzutu ciepła. Schładzacz jest połączony szeregowo z węzownicą skraplacza.



(1/2) Wejście/wyjście (3/4) Wejście/wyjście schładzacza powietrza

60° C  
MAX c.w.u.

-10° C  
MIN  
CHŁODZENIE

\*Zbiornik buforowy i pompa widoczne na zdjęciach są dostępne jako opcja.

## KONFIGURACJE

LN wersja wyciszona:

Standardowa

SLN wersja dodatkowo wyciszona:

Urządzenie jest wyposażone w następujące modyfikacje:

- przewymiarowany wymiennik ciepła (węzownica odparowująca/ kondensacyjna) ;
- wentylatory EC o niskich obrotach ;
- kompletne wygłuszenie komory sprężarki oraz dodatkowa skrzynka obudowująca sprężarkę ;
- niskoszumowe ustawienie regulacji wentylatora

Uwaga: w niektórych rozmiarach wymiary wersji SLN mogą się różnić od standardowych.



Enerblue srl

Przedstawiciel Enerblue na terenie Polski  
Gazuno Langowski Sp.J.  
Pomorski Park Naukowo-Technologiczny  
Al. Zwycięstwa 96/98  
81-451 Gdynia  
Tel. +48 58 698 21 48, +48 58 698 21 69  
info@gazuno.pl



**enerblue**

Enerblue srl

30010 Cantarana di Cona  
Venezia - ITALY  
T. +39.0426.302051  
F. +39.0426.840000  
info@enerblue.it

www.enerblue.it  
DT00148Rev02



INSPIRED  
BY **NATURE**