Frascold®

Importer, Autoryzowany Przedstawiciel

ELEKTRONIKA S.A.
TECHNIKA CHŁODNICZA
KLIMATYZACJA



FRASCOLD 75 YEARS 1936 - 2011

LaBLU

Agregaty skraplające chłodzone powietrzem

Air Cooled Condensing Units

Luftegekülte Verfl üssigungssätze

Wszelkie zapytania prosimy kierować do Działów Handlowych Elektronika S.A.



ELEKTRONIKA S.A.
TECHNIKA CHŁODNICZA
KLIMATYZACJA

81-212 Gdynia, ul. Hutnicza 3
Tel.: +48 58 6633300, Faks: +48 58 6630140
e-mail: sekretariat@elektronika-sa.com.pl
www.elektronika-sa.com.pl

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Dostawca wyrobu : Elektronika S.A.
ul. Hutnicza 3
81-212 Gdynia

Nazwa i adres producenta : Frascold S.p.A.
Via Barbara Melzi 105
I-20027 Rescaldina (MI)
Włochy

Nazwa wyrobu : Agregaty skraplające serii
SA; LBD; LBTD; LBQ; LBTQ; LBS; LBTS

Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu : Instalacje ziębnicze

Dokumenty odniesienia :

Nr	Tytuł
2006/95/CE	Dyrektywa Niskiego Napięcia
97/23/EC	Dyrektywa PED (modul A1). Wewnętrzne kontrole produkcji z monitorowaniem oceny końcowej
EN 60335-2-34	Bezpieczeństwo elektrycznych urządzeń domowych i podobnych : Motokompresory . Szczegółowe wymagania bezpieczeństwa
EN 60204-1	Bezpieczeństwo maszyn. Wyposażenie elektryczne maszyn. Część 1: Wymagania ogólne.
EN 12693	Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Wyporowe sprężarki ziębnicze.
2002/95/EC	Dyrektywa RoHS - w sprawie ograniczenia stosowania pewnych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

Deklarowane cechy techniczne wyrobu : Wykonanie zgodnie z powyższymi dokumentami

Niniejszy dokument jest zgodny z dokumentami opublikowanymi przez producenta na jego stronie internetowej :

Frascold S.p.A.
Via Barbara Melzi 105
I-20027 Rescaldina (MI)
Włochy

INFORMACJE DODATKOWE

- Wyrób spełnia wymagania określone w instrukcji jego użytkowania
- Niniejsza deklaracja traci swoją ważność w przypadku montażu, napraw i regulacji w/w urządzenia przez nieuprawnione przez producenta lub dostawcę osoby, lub dokonania jakichkolwiek zmian i modyfikacji w jego konstrukcji bez zgody dostawcy lub producenta.

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób ten jest zgodny z Dyrektywami wykazanymi w Dokumentach odniesienia.

Miejsce i data wystawienia: Gdynia, dn. 27.02.2013 r.

Konto: Bank PEKAO S.A. II/O Gdynia Nr 42 1240 3510 1111 0000430781 43 NIP: 586-001-15-14
Sąd Rejonowy w Gdańsku, XVI Wydz. Gospodarczy Nr KRS 0000040563 Regon: 008304047
Zarząd: Wacław Maniawski. Kapitał akcyjny 2.000.000 PLN Wpłacony



Oddziały: Gdynia (58)66 33 300, Tarnów (14)6277377 , Katowice (32)6098700 ,
Wrocław (71)3380010, Poznań (61)6503344, Łódź (42)6852666, Warszawa (22)6441881, Szczecin (91)4313434

ELEKTRONIKA S.A.

INSTRUKCJA OBSŁUGI - DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA AGREGATÓW SKRAPLAJĄCYCH SERII

CR – SA – SH – LB

CE

Importer, Autoryzowany Przedstawiciel
ELEKTRONIKA S.A.
TECHNIKA CHŁODNICZA
KLIMATYZACJA
www.elektronika-sa.com.pl
www.mhi.info.pl
tel. 58 66 33 300

Autoryzacja tekstu: ELEKTRONIKA S.A. Importer, Autoryzowany Przedstawiciel FRASCOLD w Polsce
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEZONE

1

Spis treści

Opis i symbole 3
Dane techniczne 4
Wydajność Chłodnicza R134a 6
Wydajność Chłodnicza R404A..... 10
Wymiary i przyłącza 14
Wymiary obudowy..... 20
Akcesoria opcjonalne 22

ELEKTRONIKA S.A. TECHNIKA CHŁODNICZA www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Agregaty skraplające chłodzone powietrzem
Air cooled condensing units
Luftegekülte Verflüssigungssätze

LaBLU

Agregaty skraplające Frascold – LaBlu
Agregaty nowej generacji zaprojektowane przez włoskiego producenta sprężarek i agregatów skraplających Frascold - są ciche i łatwe do instalacji.
Typoszereg LaBlu, zbudowany na bazie półhermetycznych sprężarek tłokowych reprezentuje zakres mocy nominalnych od 0,75 do 20 KM. Obejmuje 40 modeli agregatów skraplających przeznaczonych dla średnich i niskich temperatur parowania, pracujących z szeroką gamą czynników chłodniczych: R404A, R507A, R134a, R407C, R22, w zakresie wydajności wolumetrycznych od 5 do 56 m^3/h (50 Hz).
Konstrukcja agregatów zapewnia łatwość podłączenia do instalacji oraz montaż dodatkowych elementów automatyki kontrolno- pomiarowej.
Agregaty skraplające LaBlu mogą być dostarczane w wersji podstawowej oraz z dodatkowym osprzętem montowanym i testowanym przez producenta. Seria wymienionych modeli dostępna jest ze zintegrowanym inwerterem sprężarki.

Zalety agregatów LaBlu
- Certyfikat PED (97/23/EC)
- Niski poziom hałasu, łatwa instalacja, prosty serwis
- Komponenty wysokiej jakości
- Doskonałe osiągi we wszystkich aplikacjach
- Skraplacze o dużych powierzchniach wymiany
- Wentylatory skraplacza z łopatkami o nowoczesnym kształcie
- Kompaktowa budowa, która umożliwia instalację w ograniczonych przestrzeniach
- Modele przystosowane do wewnętrznych i zewnętrznych instalacji (obudowa fabryczna)
- Szeroki zakres pracy
- Sprężarki półhermetyczne Frascold
- Oszczędność energii w przypadku zastosowania inwertera (opcja fabryczna).

Wersje wyposażenia
Wszystkie modele LaBlu dostępne są w wersjach :
0 Standard (sprężarka semihermetyczna napełniona olejem POE, grzałka karteru, skraplacz powietrzny, jednofazowe wentylatory skraplacza, zbiornik ciekłego czynnika z zaworem bezpieczeństwa (zgodnie z dyrektywą PED 97/23/CE), presostat wysokiego i niskiego ciśnienia z ręcznym resetem, elektroniczny presostat olejowy w przypadku sprężarek wyposażonych w pompę olejową, skrzynka elektryczna przyłączeniowa dla modeli powyżej 42m^3, rurociąg tłoczny, metalowa podstawa, wszystkie komponenty podłączone elektrycznie i ciśnieniowo)
1 Standard + Separator oleju
2 Standard + Pakiet (presostat wysokiego ciśnienia do regulacji ciśnienia skraplania, linia cieczowa wyposażona w filtr odwadniacz, wziernik i zawór elektromagnetyczny
3 Standard + Separator oleju + Pakiet
Każda z wymienionych wersji może być dodatkowo wyposażona w obudowę.

Obudowa
Wszystkie jednostki mogą być zaopatrzone w metalowe obudowy dla zewnętrznych instalacji. By uniknąć uszkodzeń w czasie transportu obudowy dostarczane są oddzielnie do samodzielnego montażu. Montaż obudowy jest bardzo szybki i łatwy.

Agregaty skraplające mogą być opcjonalnie, dodatkowo wyposażane w:
- zawór zwrotny na linii tłocznej
- trójfazowe wentylatory skraplacza
- czujnik poziomu oleju dla sprężarek Q i S
- zawór elektromagnetyczny z cewką

Inne cechy charakterystyczne
- Zgodne z dyrektywą PED 97/23/EC
- Zwarta budowa i kompaktowy rozmiar
- Szeroki zakres pracy w średnich i niskich temperaturach parowania
- Przeznaczone do pracy z czynnikami R404A, R507A, R134a, R407C, R22
- Maksymalne dopuszczalne ciśnienie 28 bar
- Skraplacze o dużych powierzchniach z aluminiowymi lamelami
- Wentylatory skraplacza z profilowanymi łopatkami o dużym wydatku i stosunkowo małej głośności
- Duża wydajność dzięki zbiornikowi cieczy
- Zawór bezpieczeństwa zgodnie z dyrektywą PED
- Sprężarka zalana olejem POE
- Zastosowane sprężarki z certyfikatem ASERCOM

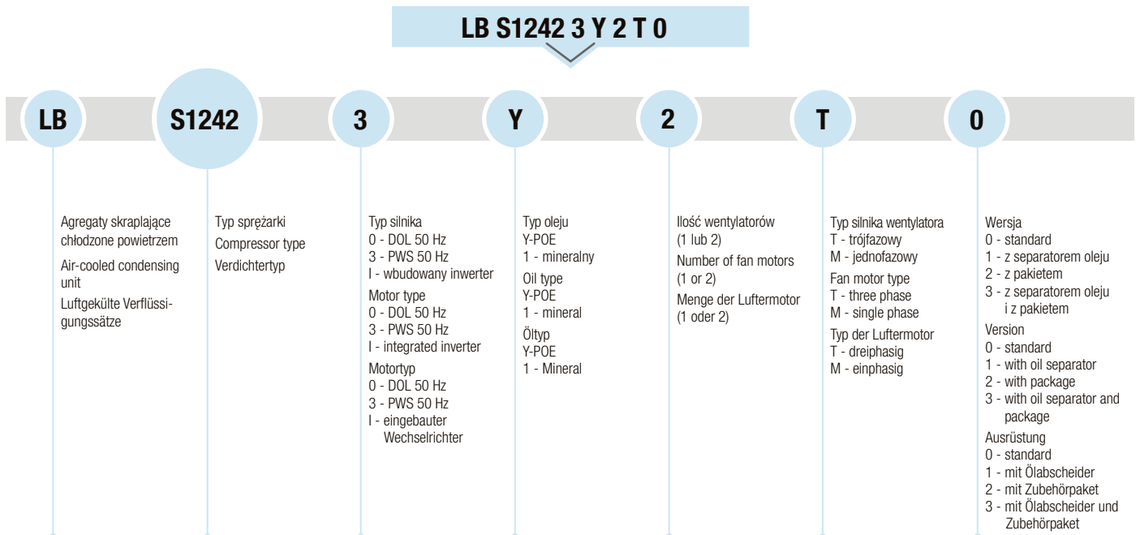
Poziom głośności
Cicha praca sprężarek oraz wentylatorów przyczynia się do niskiej głośności agregatów skraplających. Moc akustyczna obliczona i prezentowana jest zgodnie z normą UNI EN ISO 3744.

Ochrona IP
Kompresor - IP56
Grzałka elektryczna - IP54
Wentylator - IP54
Presostat różnicowy oleju - IP54
Presostat NC/WC - IP30
Zawór elektromagnetyczny - IP65
Skrzynka elektryczna - IP56

Urządzenia napełnione są azotem pod ciśnieniem 5bar.

Warunki prezentacji danych
Wydajności chłodnicze w katalogu publikowane są zgodnie z normą europejską EN13215: temperatura gazu zasysanego 20°C i dochłodzenie cieczy 3 K.

Uwaga: na str. 4-5 katalogu wyszczególniono agregaty serii LaBlu standardowo w ofercie Elektronika S.A. dostępne z jednym lub dwoma wentylatorami jednofazowymi. Wersje ...T , agregatów z wentylatorami trójfazowymi – dostępne są na zamówienie.



ELEKTRONIKA S.A. TECHNIKA CHŁODNICZA www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Dane techniczne
Technical data
Technischen Daten

LaBLU

Agregat skraplający Condensing units Luftfekuhlte Verflussigungs.	Sprężarka Compressor Verdichter				Wentylator Fan motor Luftermotor				
	Typ sprężarki Compressor type Verdichter typ	Wydajność objętościowa Displacement Förder- Volumen	Max prąd pracy Max operating current Max Betriebsstrom		Średnica Diameter Durchmesser	Zapotrzebowanie mocy Power consumption Leistungs-aufnahame	Zapotrzebowanie prądu Current consumption Strom-anfnahme	Przepływ powietrza Air flow to condenser Luftdurchsatz Verflussiger
		m³/h ①	②③	MRA A ④	Nr	mm ⑤	W	A	m³/h ①
LB-A075-0Y-1M	A07-5Y	4,93	230V/3/50-400V/3/50 Δ / Y (DOL) 265V/3/60-460/3/60 Δ / Y (DOL)	2,7	1	350	165	0,69	2500
LB-A075-0Y-2M	A07-5Y				2	250	80	0,34	1820
LB-A106-0Y-1M	A1-6Y	5,47		3,6	1	350	165	0,69	2500
LB-A106-0Y-2M	A1-6Y				2	300	130	0,60	3400
LB-A107-0Y-1M	A1-7Y	6,91		3,7	1	350	165	0,69	2500
LB-A107-0Y-2M	A1-7Y				2	300	130	0,60	3400
LB-A157-0Y-1M	A1.5-7Y			4,5	1	400	200	0,87	2900
LB-A157-0Y-2M	A1.5-7Y				2	300	130	0,60	3400
LB-B159-0Y-1M	B1.5-9.1Y	8,96		5,9	1	350	165	0,69	2500
LB-B159-0Y-2M	B1.5-9.1Y				2	300	130	0,60	3400
LB-B210-0Y-1M	B2-10.1Y	9,88		6,7	1	400	200	0,87	2900
LB-B210-0Y-2M	B2-10.1Y				2	300	130	0,60	3400
LB-D211-0Y-1M	D2-11.1Y	11,26		7,1	1	400	200	0,87	2900
LB-D211-0Y-2M	D2-11.1Y				2	350	330	1,38	5000
LB-D213-0Y-1M	D2-13.1Y	13,15		7,1	1	400	200	0,87	2900
LB-D213-0Y-2M	D2-13.1Y				2	350	330	1,38	5000
LB-D313-0Y-1M	D3-13.1Y			8.8	1	400	200	0,87	2900
LB-D313-0Y-2M	D3-13.1Y				2	350	330	1,38	5000
LB-D316-0Y-1M	D3-16.1Y	16,40		9,9	1	400	200	0,87	2900
LB-D316-0Y-2M	D3-16.1Y				2	350	330	1,38	5000
LB-D416-0Y-1M	D4-16.1Y			11,6	1	400	200	0,87	2900
LB-D416-0Y-2M	D4-16.1Y				2	400	400	1,74	5800
LB-D318-0Y-1M	D3-18.1Y	17,93		10,0	1	400	200	0,87	2900
LB-D318-0Y-2M	D3-18.1Y				2	350	330	1,38	5000
LB-Q420-0Y-2M	Q4-20.1Y	19,77		10,1	2	400	400	1,74	5800
LB-Q521-0Y-2M	Q5-21.1Y	21,18		11,6	2	450	780	3,58	11400
LB-Q424-0Y-2M	Q4-24.1Y	23,60		11,7	2	400	400	1,74	5800
LB-Q524-0Y-2M	Q5-24.1Y			13,8	2	400	400	1,74	5800
LB-Q528-0Y-2M	Q5-28.1Y	28,02		14,0	2	400	400	1,74	5800
LB-Q728-0Y-2M	Q7-28.1Y			17,6	2	450	780	3,58	11400
LB-Q533-0Y-2M	Q5-33.1Y	32,66		14,4	2	400	400	1,74	5800
LB-Q733-0Y-2M	Q7-33.1Y			20,0	2	450	780	3,58	11400
LB-Q536-0Y-2M	Q5-36.1Y	35,86		11,8	2	450	780	3,58	11400
LB-Q736-0Y-2M	Q7-36.1Y			19,4	2	450	780	3,58	11400
LB-S842-3Y-2M	S8-42Y	41,32	400V/3/50 [PWS] 460V/3/60 [PWS]	20,3	2	450	780	3,58	11400
LB-S1242-3Y-2M	S12-42Y			22,4	2	500	1560	7,00	16400
LB-S1052-3Y-2M	S10-52Y	51,50		24,5	2	450	780	3,58	11400
LB-S1552-3Y-2M	S15-52Y			32,4	2	500	1560	7,00	16400
LB-S1556-3Y-2M	S15-56Y	56,00		30,7	2	500	1560	7,00	16400
LB-S2056-3Y-2M	S20-56Y			38,4	2	500	1560	7,00	16400

① 50Hz; wsp. przeliczeniowy dla 60Hz =1,2
② Przyłącza silnika
③ Inne wersje silnika niż opisane w katalogu – tylko na zmówienie. Tolerancja +- 10%
④ Dane dla 400V
⑤ Silniki z zabezpieczeniem termicznym

① 50 Hz; conversion factor for 60 Hz = 1,2
② Motor connection
③ Motor for other voltages and currents are available on request. Tolerance ± 10% based on mean value of voltage range.
Motor PWS: Partition 50/50
④ Data refer to 400 V
⑤ Each fan motor includes thermal protection

① 50 Hz; Umwandlungsfaktor für 60 Hz = 1,2
② Motoranschluss
③ Motoren für andere Spannungen und Strome sind auf Anfrage verfübar. Tolleranz ± 10% auf Grund des Mittelwertes des Spannungsfeld.
Motor PWS: Zerteilung 50/50
④ Daten beziehen sich auf Wert von 400 V
⑤ Jader Lüftermotor enthält Wärmeschutz

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Frascold®

Dane techniczne
Technical data
Technischen Daten

LaBLU

Agregat skraplający Condensing units Luftfekuhlte Verflussigungs.	Zbiornik Receiver Sammler				Przyłącza Connection Annchlüsse				
	Typ [standard] Standard type Standard typ	Max napełnienie czynnikiem chłodniczym Maximum refrigerant charge Maximale Kaltemitter-Fullung			Zawór ssawny Suction valve Saugventil	Zawór cieczowy Liquid line valve Kältemittel-Austritt	Ciężar [standard] Weight [standard] Gewicht [standard]	Poziom natężenia dźwięku Sound pressure level Schalldruckpegel	
	⑥	R134a ⑦	R404A-R507 ⑦	R22-R407C ⑦	Ø - mm / inch	Ø - mm / inch	kg ⑧	z odl. 1m dB(A)	z odl. 5m dB(A)
LB-A075-0Y-1M	USLR02	1,8	1,7	1,8	15.8 - ⅝	12.7 - ½	53	67	53
LB-A075-0Y-2M	USLR02	1,8	1,7	1,8	15.8 - ⅝	12.7 - ½	63	66	52
LB-A106-0Y-1M	USLR02	1,8	1,7	1,8	15.8 - ⅝	12.7 - ½	56	67	53
LB-A106-0Y-2M	USLR02	1,8	1,7	1,8	15.8 - ⅝	12.7 - ½	65	67	53
LB-A107-0Y-1M	USLR02	1,8	1,7	1,8	15.8 - ⅝	12.7 - ½	56	67	53
LB-A107-0Y-2M	USLR02	1,8	1,7	1,8	15.8 - ⅝	12.7 - ½	65	67	53
LB-A157-0Y-1M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	15.8 - ⅝	12.7 - ½	63	67	53
LB-A157-0Y-2M	USLR02	1,8	1,7	1,8	15.8 - ⅝	12.7 - ½	65	67	53
LB-B159-0Y-1M	USLR02	1,8	1,7	1,8	15.8 - ⅝	12.7 - ½	58	67	53
LB-B159-0Y-2M	USLR02	1,8	1,7	1,8	15.8 - ⅝	12.7 - ½	67	67	53
LB-B210-0Y-1M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	19.0 - ¾	12.7 - ½	67	67	53
LB-B210-0Y-2M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	19.0 - ¾	12.7 - ½	69	67	53
LB-D211-0Y-1M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	22.2 - ⅞	12.7 - ½	72	67	53
LB-D211-0Y-2M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	22.2 - ⅞	12.7 - ½	88	68	54
LB-D213-0Y-1M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	22.2 - ⅞	12.7 - ½	72	67	53
LB-D213-0Y-2M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	22.2 - ⅞	12.7 - ½	88	68	54
LB-D313-0Y-1M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	28.6- 1"⅛	12.7 - ½	76	67	53
LB-D313-0Y-2M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	28.6- 1"⅛	12.7 - ½	92	69	55
LB-D316-0Y-1M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	28.6- 1"⅛	12.7 - ½	76	67	53
LB-D316-0Y-2M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	28.6- 1"⅛	12.7 - ½	92	68	54
LB-D416-0Y-1M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	28.6- 1"⅛	12.7 - ½	78	68	54
LB-D416-0Y-2M	USLR04	3,6	3,1	3,5	28.6- 1"⅛	15.8 - ⅝	106	69	55
LB-D318-0Y-1M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	28.6- 1"⅛	12.7 - ½	76	67	53
LB-D318-0Y-2M	USLR03-M	2,3	2,2	2,3	28.6- 1"⅛	12.7 - ½	92	68	54
LB-Q420-0Y-2M	USLR04	3,6	3,1	3,5	28.6- 1"⅛	15.8 - ⅝	122	69	55
LB-Q521-0Y-2M	USLR06-M	6,3	5,5	6,2	28.6- 1"⅛	19.0 - ¾	144	71	57
LB-Q424-0Y-2M	USLR04	3,6	3,1	3,5	28.6- 1"⅛	15.8 - ⅝	127	68	54
LB-Q524-0Y-2M	USLR04	3,6	3,1	3,5	28.6- 1"⅛	15.8 - ⅝	127	69	55
LB-Q528-0Y-2M	USLR04	3,6	3,1	3,5	35.0- 1"⅜	15.8 - ⅝	127	69	55
LB-Q728-0Y-2M	USLR06-M	6,3	5,5	6,2	35.0- 1"⅜	19.0 - ¾	144	71	57
LB-Q533-0Y-2M	USLR04	3,6	3,1	3,5	35.0- 1"⅜	15.8 - ⅝	127	69	55
LB-Q733-0Y-2M	USLR06,6-M	7,0	6,1	6,9	35.0- 1"⅜	19.0 - ¾	144	71	57
LB-Q536-0Y-2M	USLR06,6-M	7,0	6,1	6,9	35.0- 1"⅜	19.0 - ¾	144	71	57
LB-Q736-0Y-2M	USLR06,6-M	7,0	6,1	6,9	35.0- 1"⅜	19.0 - ¾	144	71	57
LB-S842-3Y-2M	USLR06-M	6,3	5,5	6,2	35.0- 1"⅜	19.0 - ¾	186	72	58
LB-S1242-3Y-2M	USLR12-M	1,21	10,6	12,0	35.0- 1"⅜	22.2 - ⅞	219	74	60
LB-S1052-3Y-2M	USLR06,6-M	7,0	6,1	6,9	35.0- 1"⅜	19.0 - ¾	194	72	58
LB-S1552-3Y-2M	USLR12-M	12,1	10,6	12,0	42.0- 1"⅝	22.2 - ⅞	225	75	61
LB-S1556-3Y-2M	USLR12-M	12,1	10,6	12,0	42.0- 1"⅝	22.2 - ⅞	229	77	63
LB-S2056-3Y-2M	USLR12-M	12,1	10,6	12,0	42.0- 1"⅝	22.2 - ⅞	231	78	64

⑥ Z zaworem bezpieczeństwa
⑦ 90% pojemności zbiornika. Temp. cieczy 20°C
⑧ Ciężar netto standardowej wersji agregatu skrapl. bez wyposażenia opcjonalnego

⑥ With safety valve
⑦ 90% receiver volume. Liquid temperature 20°C Performances with R507 and R407C are available on request
⑧ Net weight of standard condensing unit. Not considered optional accessories

⑥ Mit Sicherheitsventil
⑦ 90% Behälter-Inhalt. Flüssigkeitstemperatur Leistugswerte mit R507 und R407C auf Anfrage
⑧ Nettogewicht Verflüssigunggsatz Ohne optionales Zubehör

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Wydajność chłodnicza / Performance / Leistungswerte

⑩ Warunki prezentacji danych: temp. gazu zasysanego 20°C; dochłodzenie cieczy 3K; 50 Hz
⑩ Data referred to 20°C suction gas temperature. 3 K liquid subcooling. 50 Hz
⑩ Bezogen auf 20°C Sauggastemperatur. Mit 3 K Flüssigkeits-Unterkühlung. 50 Hz

R134a

Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflussigungs.	Otoczenie Ambient Umgeb. Temp. [°C]	Qo [Watt] Pe [kW] 50 Hz	Temperatura parowania [°C] Evaporation Temperature [°C] Verdampfungstemperatur [°C] 12,5	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	
LB-A075-0Y-1M	27	Qo	3902	3603	3042	2539	2090	1698	1360	1072	830	-	-
		Pe	*0,84*	*0,80*	*0,73*	*0,66*	*0,60*	*0,54*	*0,48*	*0,43*	*0,36*	-	-
	32	Qo	3683	3399	2869	2392	1968	1593	1270	994	758	-	-
		Pe	*0,89*	*0,84*	*0,76*	*0,69*	*0,62*	*0,56*	*0,49*	*0,43*	*0,37*	-	-
	43	Qo	3200	2953	2486	2068	1694	1362	1072	819	598	-	-
		Pe	*0,98*	*0,93*	*0,83*	*0,74*	*0,66*	*0,58*	*0,51*	*0,44*	*0,38*	-	-
LB-A075-0Y-2M	27	Qo	3843	3552	3008	2515	2074	1688	1354	1067	828	-	-
		Pe	*0,85*	*0,81*	*0,74*	*0,67*	*0,61*	*0,54*	*0,49*	*0,43*	*0,36*	-	-
	32	Qo	3625	3351	2834	2369	1952	1585	1264	989	755	-	-
		Pe	*0,90*	*0,85*	*0,77*	*0,69*	*0,62*	*0,56*	*0,49*	*0,43*	*0,37*	-	-
	43	Qo	3146	2908	2455	2045	1679	1352	1065	815	596	-	-
		Pe	*0,99*	*0,93*	*0,83*	*0,74*	*0,66*	*0,58*	*0,51*	*0,44*	*0,38*	-	-
LB-A106-0Y-1M	27	Qo	4294	3962	3352	2798	2309	1877	1505	1185	916	691	-
		Pe	*0,94*	*0,90*	*0,82*	*0,74*	*0,67*	*0,61*	*0,54*	*0,48*	*0,42*	*0,36*	-
	32	Qo	4053	3741	3163	2639	2172	1762	1405	1099	836	612	-
		Pe	*0,99*	*0,94*	*0,85*	*0,77*	*0,69*	*0,62*	*0,55*	*0,49*	*0,43*	*0,37*	-
	43	Qo	3523	3249	2739	2279	1870	1505	1185	905	658	-	-
		Pe	*1,08*	*1,02*	*0,92*	*0,82*	*0,73*	*0,65*	*0,57*	*0,50*	*0,43*	-	-
LB-A106-0Y-2M	27	Qo	4460	4108	3452	2871	2357	1910	1527	1201	926	-	-
		Pe	*0,90*	*0,86*	*0,80*	*0,73*	*0,67*	*0,60*	*0,54*	*0,48*	*0,42*	-	-
	32	Qo	4213	3879	3260	2706	2219	1794	1426	1112	845	-	-
		Pe	*0,95*	*0,91*	*0,83*	*0,76*	*0,69*	*0,62*	*0,55*	*0,49*	*0,43*	-	-
	43	Qo	3667	3372	2828	2344	1911	1534	1202	916	-	-	-
		Pe	*1,06*	*1,01*	*0,91*	*0,81*	*0,73*	*0,64*	*0,57*	*0,49*	-	-	-
LB-A107-0Y-1M	27	Qo	5242	4869	4145	3487	2891	2365	1901	1505	1170	892	-
		Pe	*1,34*	*1,26*	*1,13*	*1,01*	*0,90*	*0,79*	*0,70*	*0,61*	*0,53*	*0,45*	-
	32	Qo	4936	4576	3901	3279	2717	2215	1775	1392	1066	793	-
		Pe	*1,40*	*1,33*	*1,18*	*1,05*	*0,92*	*0,81*	*0,71*	*0,62*	*0,53*	*0,45*	-
	43	Qo	4260	3953	3363	2821	2328	1888	1490	1144	840	573	-
		Pe	*1,54*	*1,44*	*1,27*	*1,11*	*0,97*	*0,85*	*0,73*	*0,63*	*0,54*	*0,46*	-
LB-A107-0Y-2M	27	Qo	5520	5095	4315	3608	2976	2421	1939	1531	1188	905	-
		Pe	*1,27*	*1,21*	*1,09*	*0,98*	*0,88*	*0,78*	*0,69*	*0,61*	*0,52*	*0,45*	-
	32	Qo	5199	4801	4065	3395	2796	2269	1811	1417	1084	804	-
		Pe	*1,35*	*1,28*	*1,14*	*1,02*	*0,91*	*0,81*	*0,71*	*0,62*	*0,53*	*0,45*	-
	43	Qo	4499	4155	3508	2926	2398	1935	1521	1162	853	-	-
		Pe	*1,49*	*1,41*	*1,25*	*1,10*	*0,97*	*0,84*	*0,73*	*0,63*	*0,54*	-	-
LB-A157-0Y-1M	27	Qo	5733	5289	4456	3711	3050	2473	1978	1556	1200	-	-
		Pe	*1,17*	*1,12*	*1,03*	*0,95*	*0,86*	*0,78*	*0,70*	*0,61*	*0,53*	-	-
	32	Qo	5418	4991	4203	3496	2871	2322	1847	1439	1096	-	-
		Pe	*1,23*	*1,18*	*1,08*	*0,98*	*0,89*	*0,80*	*0,71*	*0,62*	*0,54*	-	-
	43	Qo	4714	4345	3650	3021	2470	1983	1556	1185	862	-	-
		Pe	*1,35*	*1,29*	*1,16*	*1,05*	*0,93*	*0,83*	*0,73*	*0,63*	*0,54*	-	-
LB-A157-0Y-2M	27	Qo	5628	5192	4386	3659	3012	2446	1957	1538	1188	893	-
		Pe	*1,19*	*1,14*	*1,05*	*0,95*	*0,87*	*0,78*	*0,70*	*0,62*	*0,53*	*0,45*	-
	32	Qo	5311	4897	4135	3444	2832	2294	1827	1425	1084	794	-
		Pe	*1,25*	*1,20*	*1,09*	*0,99*	*0,89*	*0,80*	*0,71*	*0,62*	*0,54*	*0,46*	-
	43	Qo	4617	4255	3579	2975	2435	1956	1535	1170	854	-	-
		Pe	*1,37*	*1,30*	*1,17*	*1,05*	*0,94*	*0,83*	*0,73*	*0,63*	*0,54*	-	-
LB-B159-0Y-1M	27	Qo	6487	6046	5182	4386	3650	2989	2406	1898	1463	1094	-
		Pe	*1,86*	*1,74*	*1,54*	*1,35*	*1,19*	*1,04*	*0,91*	*0,79*	*0,68*	*0,58*	-
	32	Qo	6099	5682	4866	4115	3417	2793	2236	1749	1324	962	-
		Pe	*1,93*	*1,81*	*1,59*	*1,39*	*1,22*	*1,06*	*0,92*	*0,79*	*0,68*	*0,58*	-
	43	Qo	5249	4878	4173	3517	2910	2359	1860	1416	1024	671	-
		Pe	*2,06*	*1,92*	*1,67*	*1,45*	*1,26*	*1,08*	*0,93*	*0,79*	*0,67*	*0,57*	-
LB-B159-0Y-2M	27	Qo	6938	6424	5463	4581	3791	3088	2473	1945	1495	1118	-
		Pe	*1,77*	*1,67*	*1,49*	*1,32*	*1,17*	*1,03*	*0,91*	*0,79*	*0,68*	*0,58*	-
	32	Qo	6533	6048	5138	4303	3555	2886	2298	1791	1354	981	-
		Pe	*1,85*	*1,74*	*1,54*	*1,36*	*1,20*	*1,05*	*0,92*	*0,79*	*0,68*	*0,58*	-
	43	Qo	5625	5208	4414	3687	3029	2440	1915	1452	1046	687	-
		Pe	*2,00*	*1,88*	*1,64*	*1,44*	*1,25*	*1,08*	*0,93*	*0,79*	*0,67*	*0,57*	-

⑩ Opis na str. 13
Opis na str. 13
⑩ See notes on page 13
See notes on page 13
⑩ Siehe notes auf seite 13
Siehe notes auf seite 13

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

frascold®

Wydajność chłodnicza / Performance / Leistungswerte

⑩ Warunki prezentacji danych: temp. gazu zasysanego 20°C; dochłodzenie cieczy 3K; 50 Hz
⑩ Data referred to 20°C suction gas temperature. 3 K liquid subcooling. 50 Hz
⑩ Bezogen auf 20°C Sauggastemperatur. Mit 3 K Flüssigkeits-Unterkühlung. 50 Hz

R134a

Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflussigungs.	Otoczenie Ambient Umgeb. Temp. [°C]	Qo [Watt] Pe [kW] 50 Hz	Temperatura parowania [°C] Evaporation Temperature [°C] Verdampfungstemperatur [°C] 12,5	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	
LB-B210-0Y-1M	27	Qo	7696	7125	6064	5089	4200	3404	2708	2112	1614	1210	-
		Pe	*1,79*	*1,74*	*1,64*	*1,52*	*1,40*	*1,27*	*1,14*	*1,00*	*0,87*	*0,74*	-
	32	Qo	7208	6686	5683	4763	3922	3173	2518	1951	1478	1093	-
		Pe	*1,98*	*1,92*	*1,78*	*1,64*	*1,50*	*1,34*	*1,19*	*1,04*	*0,89*	*0,74*	-
	43	Qo	6182	5716	4847	4052	3322	2672	2099	1603	1185	835	-
		Pe	*2,35*	*2,26*	*2,06*	*1,86*	*1,66*	*1,46*	*1,26*	*1,07*	*0,89*	*0,71*	-
LB-B210-0Y-2M	27	Qo	7470	6945	5917	4981	4119	3348	2671	2084	1592	1197	-
		Pe	*1,88*	*1,81*	*1,69*	*1,56*	*1,43*	*1,29*	*1,15*	*1,01*	*0,87*	*0,74*	-
	32	Qo	7010	6503	5550	4660	3848	3121	2480	1926	1459	1080	-
		Pe	*2,06*	*1,98*	*1,83*	*1,68*	*1,52*	*1,36*	*1,20*	*1,04*	*0,89*	*0,74*	-
	43	Qo	5981	5549	4719	3957	3253	2624	2066	1578	1164	822	-
		Pe	*2,41*	*2,31*	*2,10*	*1,89*	*1,68*	*1,47*	*1,27*	*1,07*	*0,88*	*0,71*	-
LB-D211-0Y-1M	27	Qo	8587	7996	6827	5726	4704	3783	2974	2289	1740	1329	-
		Pe	*2,04*	*1,96*	*1,83*	*1,69*	*1,56*	*1,42*	*1,28*	*1,14*	*0,99*	*0,84*	-
	32	Qo	8024	7456	6371	5336	4388	3525	2769	2127	1608	1219	-
		Pe	*2,18*	*2,10*	*1,94*	*1,78*	*1,63*	*1,47*	*1,32*	*1,16*	*1,00*	*0,85*	-
	43	Qo	6770	6296	5368	4487	3674	2934	2276	1713	1254	902	-
		Pe	*2,46*	*2,36*	*2,15*	*1,95*	*1,76*	*1,57*	*1,38*	*1,19*	*1,01*	*0,84*	-
LB-D211-0Y-2M	27	Qo	9352	8642	7295	6058	4929	3929	3065	2345	1773	-	-
		Pe	*1,83*	*1,79*	*1,70*	*1,60*	*1,50*	*1,38*	*1,26*	*1,13*	*0,99*	-	-
	32	Qo	8755	8096	6832	5666	4615	3678	2865	2186	1646	-	-
		Pe	*1,99*	*1,94*	*1,82*	*1,70*	*1,58*	*1,44*	*1,30*	*1,15*	*1,00*	-	-
	43	Qo	7457	6887	5803	4797	3893	3078	2377	1784	-	-	-
		Pe	*2,31*	*2,23*	*2,06*	*1,90*	*1,72*	*1,55*	*1,37*	*1,19*	-	-	-
LB-D213-0Y-1M	27	Qo	9727	9041	7746	6545	5443	4446	3575	2822	2201	1703	-
		Pe	*2,57*	*2,46*	*2,25*	*2,05*	*1,86*	*1,68*	*1,51*	*1,35*	*1,20*	*1,07*	-
	32	Qo	9071	8449	7239	6116	5079	4147	3322	2610	2017	1535	-
		Pe	*2,75*	*2,62*	*2,38*	*2,16*	*1,95*	*1,75*	*1,56*	*1,39*	*1,23*	*1,10*	-
	43	Qo	7708	7168	6148	5183	4295	3492	2775	2153	1625	1188	-
		Pe	*3,09*	*2,94*	*2,64*	*2,37*	*2,11*	*1,87*	*1,66*	*1,46*	*1,30*	*1,17*	-
LB-D213-0Y-2M	27	Qo	10679	9876	8363	6987	5749	4664	3718	2921	2268	1752	-
		Pe	*2,29*	*2,22*	*2,08*	*1,93*	*1,79*	*1,63*	*1,48*	*1,33*	*1,19*	*1,06*	-
	32	Qo	10022	9252	7839	6546	5383	4353	3459	2704	2080	1579	-
		Pe	*2,48*	*2,40*	*2,23*	*2,05*	*1,88*	*1,70*	*1,53*	*1,37*	*1,22*	*1,09*	-
	43	Qo	8570	7925	6690	5573	4574	3680	2900	2240	1679	-	-
		Pe	*2,88*	*2,75*	*2,52*	*2,28*	*2,05*	*1,84*	*1,63*	*1,45*	*1,29*	-	-
LB-D313-0Y-1M	27	Qo	9765	9074	7719	6463	5336	4325	3453	2716	2123	1655	-
		Pe	*2,59*	*2,47*	*2,27*	*2,08*	*1,89*	*1,72*	*1,55*	*1,39*	*1,24*	*1,11*	-
	32	Qo	9143	8469	7195	6017	4959	4009	3188	2495	1930	1485	-
		Pe	*2,75*	*2,62*	*2,39*	*2,17*	*1,96*	*1,77*	*1,58*	*1,41*	*1,25*	*1,12*	-
	43	Qo	7748	7155	6074	5061	4147	3332	2621	2023	1525	1133	-
		Pe	*3,06*	*2,90*	*2,61*	*2,33*	*2,08*	*1,84*	*1,63*	*1,44*	*1,28*	*1,15*	-
LB-D313-0Y-2M	27	Qo	10754	9903	8333	6912	5647	4542	3603	2820	2193	1705	-
		Pe	*2,30*	*2,24*	*2,10*	*1,97*	*1,83*	*1,68*	*1,53*	*1,38*	*1,23*	*1,10*	-
	32	Qo	10090	9289	7796	6456	5265	4221	3334	2591	1995	1533	-
		Pe	*2,50*	*2,41*	*2,25*	*2,08*	*1,91*	*1,74*	*1,57*	*1,40*	*1,25*	*1,11*	-
	43	Qo	8631	7919	6624	5459	4424	3517	2748	2106	1581	-	-
		Pe	*2,87*	*2,75*	*2,51*	*2,27*	*2,04*	*1,83*	*1,62*	*1,43*	*1,27*	-	-
LB-D316-0Y-1M	27	Qo	11099	10342	8913	7555	6307	5171	4162	3274	2511	1861	-
		Pe	*3,34*	*3,15*	*2,81*	*2,50*	*2,21*	*1,95*	*1,70*	*1,47*	*1,23*	*1,01*	-
	32	Qo	10376	9683	8334	7062	5884	4810	3846	2994	2255	1618	-
		Pe	*3,47*	*3,27*	*2,90*	*2,57*	*2,27*	*1,99*	*1,73*	*1,48*	*1,24*	*1,00*	-
	43	Qo	8862	8241	7084	5984	4955	4013	3160	2387	1696	1078	-
		Pe	*3,71*	*3,49*	*3,07*	*2,70*	*2,35*	*2,04*	*1,74*	*1,47*	*1,21*	*0,97*	-
LB-D316-0Y-2M	27	Qo	12348	11447	9718	8140	6727	5466	4367	3422	2613	1934	-
		Pe	*3,08*	*2,93*	*2,65*	*2,39*	*2,15*	*1,91*	*1,68*	*1,46*	*1,23*	*1,01*	-
	32	Qo	11606	10756	9119	7635	6291	5101	4050	3137	2355	1690	-
		Pe	*3,24*	*3,07*	*2,77*	*2,48*	*2,22*	*1,96*	*1,71*	*1,47*	*1,24*	*1,01*	-
	43	Qo	9984	9235	7819	6512	5339	4280	3344	2511	1784	-	-
		Pe	*3,54*	*3,35*	*2,98*	*2,64*	*2,32*	*2,03*	*1,74*	*1,47*	*1,22*	-	-

⑩ Opis na str. 13
Opis na str. 13
⑩ See notes on page 13
See notes on page 13
⑩ Siehe notes auf seite 13
Siehe notes auf seite 13

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Wydajność chłodnicza / Performance / Leistungswerte

⑩ Warunki prezentacji danych: temp. gazu zasysanego 20°C; dochłodzenie cieczy 3K; 50 Hz
⑩ Data referred to 20°C suction gas temperature. 3 K liquid subcooling. 50 Hz
⑩ Bezogen auf 20°C Sauggastemperatur. Mit 3 K Flüssigkeits-Unterkühlung. 50 Hz

R134a

Agregat skraplający / Condensing unit / Luftgekühlte Verflussigungs.	Otoczenie / Ambient / Umgeb. Temp. [°C]	Qo [Watt] / Pe [kW] / 50 Hz	Temperatura parowania [°C] / Evaporation Temperature [°C] / Verdampfungstemperatur [°C]										
			12,5	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	
LB-D416-0Y-1M	27	Qo	11185	10453	9039	7711	6470	5337	4327	3457	2718	2118	-
		Pe	*3,72*	*3,55*	*3,23*	*2,94*	*2,67*	*2,42*	*2,18*	*1,94*	*1,69*	*1,44*	-
	32	Qo	10472	9784	8455	7209	6045	4982	4032	3206	2501	1920	-
		Pe	*3,92*	*3,73*	*3,39*	*3,07*	*2,78*	*2,51*	*2,24*	*1,98*	*1,72*	*1,44*	-
	43	Qo	8906	8319	7201	6140	5142	4229	3403	2676	2044	1515	-
		Pe	*4,33*	*4,12*	*3,71*	*3,34*	*3,00*	*2,67*	*2,35*	*2,04*	*1,73*	*1,41*	-
LB-D416-0Y-2M	27	Qo	13014	12044	10219	8562	7079	5764	4622	3659	2860	2221	-
		Pe	*3,21*	*3,09*	*2,89*	*2,69*	*2,49*	*2,30*	*2,10*	*1,89*	*1,67*	*1,43*	-
	32	Qo	12244	11323	9603	8042	6638	5395	4314	3396	2634	2015	-
		Pe	*3,43*	*3,31*	*3,07*	*2,84*	*2,62*	*2,40*	*2,18*	*1,95*	*1,70*	*1,44*	-
	43	Qo	10546	9744	8257	6900	5687	4602	3659	2847	2162	-	-
		Pe	*3,90*	*3,74*	*3,44*	*3,15*	*2,87*	*2,59*	*2,31*	*2,03*	*1,73*	-	-
LB-D318-0Y-1M	27	Qo	11951	11225	9771	8387	7080	5877	4811	3875	3093	2462	-
		Pe	*4,09*	*3,88*	*3,49*	*3,13*	*2,80*	*2,51*	*2,24*	*2,00*	*1,77*	*1,56*	-
	32	Qo	11151	10471	9116	7827	6610	5499	4489	3609	2861	2254	-
		Pe	*4,29*	*4,06*	*3,65*	*3,27*	*2,93*	*2,61*	*2,32*	*2,06*	*1,82*	*1,60*	-
	43	Qo	9396	8809	7708	6617	5599	4648	3782	3019	2357	1800	-
		Pe	*4,69*	*4,44*	*3,97*	*3,55*	*3,16*	*2,80*	*2,47*	*2,17*	*1,89*	*1,65*	-
LB-D318-0Y-2M	27	Qo	13546	12607	10790	9127	7601	6246	5060	4046	3210	2551	-
		Pe	*3,67*	*3,50*	*3,20*	*2,92*	*2,65*	*2,41*	*2,17*	*1,95*	*1,74*	*1,54*	-
	32	Qo	12682	11806	10113	8553	7130	5851	4731	3775	2977	2337	-
		Pe	*3,90*	*3,73*	*3,39*	*3,08*	*2,79*	*2,52*	*2,26*	*2,02*	*1,79*	*1,58*	-
	43	Qo	10828	10075	8644	7302	6085	4983	4018	3176	2464	1876	-
		Pe	*4,37*	*4,16*	*3,76*	*3,40*	*3,05*	*2,73*	*2,42*	*2,14*	*1,88*	*1,64*	-
LB-Q420-0Y-2M	27	Qo	15985	14817	12604	10573	8714	7062	5628	4421	3439	2683	-
		Pe	*3,30*	*3,18*	*2,93*	*2,69*	*2,45*	*2,22*	*1,99*	*1,76*	*1,54*	*1,33*	-
	32	Qo	15082	13963	11879	9951	8197	6626	5259	4104	3162	2423	-
		Pe	*3,59*	*3,45*	*3,17*	*2,89*	*2,62*	*2,36*	*2,10*	*1,84*	*1,60*	*1,37*	-
	43	Qo	13038	12089	10272	8570	7041	5658	4449	3413	2554	1874	-
		Pe	*4,20*	*4,02*	*3,65*	*3,30*	*2,96*	*2,62*	*2,30*	*1,98*	*1,69*	*1,41*	-
LB-Q521-0Y-2M	27	Qo	17653	16201	13501	11077	8943	7091	5524	4227	3194	-	-
		Pe	*3,19*	*3,09*	*2,87*	*2,66*	*2,43*	*2,21*	*1,98*	*1,76*	*1,55*	-	-
	32	Qo	16637	15248	12671	10363	8336	6577	5083	3857	-	-	-
		Pe	*3,47*	*3,35*	*3,09*	*2,84*	*2,57*	*2,32*	*2,06*	*1,81*	-	-	-
	43	Qo	14316	13096	10821	8787	6995	5453	4134	3048	-	-	-
		Pe	*4,03*	*3,85*	*3,50*	*3,15*	*2,82*	*2,49*	*2,17*	*1,87*	-	-	-
LB-Q424-0Y-2M	27	Qo	17501	16233	13837	11612	9559	7711	6105	4735	3617	2742	-
		Pe	*4,25*	*4,07*	*3,70*	*3,35*	*3,02*	*2,71*	*2,40*	*2,12*	*1,85*	*1,60*	-
	32	Qo	16379	15190	12946	10837	8908	7178	5656	4361	3291	2441	-
		Pe	*4,53*	*4,32*	*3,92*	*3,54*	*3,17*	*2,82*	*2,48*	*2,16*	*1,86*	*1,59*	-
	43	Qo	13890	12889	10974	9164	7516	6017	4694	3546	2590	1802	-
		Pe	*5,09*	*4,84*	*4,36*	*3,90*	*3,45*	*3,02*	*2,61*	*2,23*	*1,88*	*1,56*	-
LB-Q524-0Y-2M	27	Qo	17803	16488	13986	11658	9538	7669	6034	4660	3544	2672	-
		Pe	*4,22*	*4,01*	*3,62*	*3,26*	*2,93*	*2,61*	*2,32*	*2,04*	*1,77*	*1,52*	-
	32	Qo	16711	15437	13083	10895	8902	7125	5584	4271	3198	2350	-
		Pe	*4,48*	*4,26*	*3,83*	*3,43*	*3,06*	*2,72*	*2,39*	*2,09*	*1,80*	*1,54*	-
	43	Qo	14237	13145	11102	9213	7480	5936	4576	3407	2441	1647	-
		Pe	*5,01*	*4,74*	*4,23*	*3,75*	*3,31*	*2,90*	*2,51*	*2,16*	*1,83*	*1,54*	-
LB-Q528-0Y-2M	27	Qo	19717	18367	15730	13279	11017	8979	7197	5670	4419	3430	-
		Pe	*5,46*	*5,16*	*4,62*	*4,12*	*3,68*	*3,27*	*2,90*	*2,55*	*2,22*	*1,92*	-
	32	Qo	18489	17218	14743	12418	10302	8391	6710	5263	4063	3105	-
		Pe	*5,77*	*5,45*	*4,87*	*4,34*	*3,85*	*3,40*	*2,99*	*2,61*	*2,27*	*1,95*	-
	43	Qo	15709	14627	12531	10566	8743	7098	5633	4360	3295	2407	-
		Pe	*6,43*	*6,06*	*5,36*	*4,73*	*4,16*	*3,63*	*3,15*	*2,71*	*2,31*	*1,95*	-
LB-Q728-0Y-2M	27	Qo	22136	20413	17154	14239	11627	9343	7393	5759	4426	3379	-
		Pe	*4,82*	*4,61*	*4,24*	*3,89*	*3,55*	*3,23*	*2,91*	*2,60*	*2,29*	*1,98*	-
	32	Qo	20814	19194	16131	13351	10891	8738	6889	5329	4054	3037	-
		Pe	*5,18*	*4,95*	*4,52*	*4,12*	*3,74*	*3,37*	*3,01*	*2,67*	*2,33*	*2,00*	-
	43	Qo	17905	16465	13812	11415	9264	7392	5765	4384	3240	-	-
		Pe	*5,88*	*5,60*	*5,05*	*4,54*	*4,06*	*3,60*	*3,16*	*2,75*	*2,35*	-	-

⑩ Opis na str. 13 / Opis na str. 13
⑩ See notes on page 13 / See notes on page 13
⑩ Siehe notes auf seite 13 / Siehe notes auf seite 13

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Frascold®

Wydajność chłodnicza / Performance / Leistungswerte

⑩ Warunki prezentacji danych: temp. gazu zasysanego 20°C; dochłodzenie cieczy 3K; 50 Hz
⑩ Data referred to 20°C suction gas temperature. 3 K liquid subcooling. 50 Hz
⑩ Bezogen auf 20°C Sauggastemperatur. Mit 3 K Flüssigkeits-Unterkühlung. 50 Hz

R134a

Agregat skraplający / Condensing unit / Luftgekühlte Verflussigungs.	Otoczenie / Ambient / Umgeb. Temp. [°C]	Qo [Watt] / Pe [kW] / 50 Hz	Temperatura parowania [°C] / Evaporation Temperature [°C] / Verdampfungstemperatur [°C]										
			12,5	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	
LB-Q533-0Y-2M	27	Qo	21475	20086	17400	14873	12510	10318	8324	6530	4936	3513	-
		Pe	*6,63*	*6,25*	*5,56*	*4,95*	*4,40*	*3,90*	*3,42*	*2,94*	*2,46*	*1,95*	-
	32	Qo	20078	18823	16314	13956	11737	9688	7807	6109	4573	3192	-
		Pe	*7,02*	*6,61*	*5,88*	*5,22*	*4,63*	*4,09*	*3,57*	*3,05*	*2,54*	*2,00*	-
	43	Qo	17076	15989	13921	11931	10058	8310	6687	5182	3791	2485	-
		Pe	*7,81*	*7,36*	*6,53*	*5,79*	*5,11*	*4,47*	*3,86*	*3,27*	*2,67*	*2,07*	-
LB-Q733-0Y-2M	27	Qo	25512	23563	19974	16678	13703	11077	8788	6855	-	-	-
		Pe	*5,88*	*5,70*	*5,28*	*4,85*	*4,40*	*3,93*	*3,47*	*3,00*	-	-	-
	32	Qo	23989	22208	18805	15700	12883	10395	8227	6381	-	-	-
		Pe	*6,32*	*6,09*	*5,61*	*5,11*	*4,60*	*4,09*	*3,58*	*3,09*	-	-	-
	43	Qo	20636	19103	16182	13496	11061	8900	6998	5344	-	-	-
		Pe	*7,15*	*6,84*	*6,22*	*5,60*	*4,99*	*4,38*	*3,80*	*3,27*	-	-	-
LB-Q536-0Y-2M	27	Qo	-	-	-	18686	15636	12893	10462	8350	6527	4996	-
		Pe	-	-	-	*5,42*	*4,83*	*4,29*	*3,80*	*3,34*	*2,91*	*2,52*	-
	32	Qo	-	-	-	17524	14662	12078	9789	7783	6066	4613	-
		Pe	-	-	-	*5,74*	*5,10*	*4,51*	*3,96*	*3,46*	*2,99*	*2,56*	-
	43	Qo	-	-	-	14952	12477	10237	8254	6510	5015	3740	-
		Pe	-	-	-	*6,35*	*5,58*	*4,88*	*4,24*	*3,64*	*3,09*	*2,59*	-
LB-Q736-0Y-2M	27	Qo	28045	26166	22512	19092	15930	13089	10574	8414	-	-	-
		Pe	*7,68*	*7,05*	*6,07*	*5,38*	*4,90*	*4,56*	*4,28*	*3,99*	-	-	-
	32	Qo	26568	24782	21302	18019	15004	12261	9827	7720	-	-	-
		Pe	*8,10*	*7,46*	*6,42*	*5,67*	*5,11*	*4,69*	*4,33*	*3,95*	-	-	-
	43	Qo	23175	21612	18589	15724	13037	10587	8402	6510	-	-	-
		Pe	*8,99*	*8,34*	*7,25*	*6,41*	*5,76*	*5,22*	*4,72*	*4,19*	-	-	-
LB-S842-3Y-2M	27	Qo	32735	30331	25896	21839	18173	14887	11999	9506	7361	5572	-
		Pe	*9,89*	*9,24*	*8,03*	*6,96*	*6,01*	*5,16*	*4,40*	*3,71*	*3,11*	*2,61*	-
	32	Qo	30803	28552	24346	20468	16978	13860	11125	8744	6706	4985	-
		Pe	*10,46*	*9,74*	*8,42*	*7,25*	*6,21*	*5,29*	*4,46*	*3,73*	*3,12*	*2,63*	-
	43	Qo	26573	24555	20817	17382	14295	11551	9101	6995	5197	3642	-
		Pe	*11,41*	*10,57*	*9,03*	*7,66*	*6,45*	*5,38*	*4,46*	*3,68*	*3,06*	*2,62*	-
LB-S1242-3Y-2M	27	Qo	33656	31108	26309	21970	18070	14628	11633	9058	6909	-	-
		Pe	*6,31*	*6,07*	*5,60*	*5,13*	*4,67*	*4,20*	*3,73*	*3,27*	*2,80*	-	-
	32	Qo	31748	29322	24738	20582	16875	13594	10743	8296	6255	-	-
		Pe	*6,79*	*6,51*	*5,97*	*5,43*	*4,90*	*4,38*	*3,86*	*3,34*	*2,83*	-	-
	43	Qo	27563	25384	21265	17574	14273	11360	8842	6669	4856	-	-
		Pe	*7,77*	*7,40*	*6,69*	*6,00*	*5,32*	*4,66*	*4,01*	*3,39*	*2,78*	-	-
LB-S1052-3Y-2M	27	Qo	36592	34159	29497	25115	21072	17445	14195	11363	8924	6872	-
		Pe	*10,60*	*10,00*	*8,87*	*7,85*	*6,93*	*6,07*	*5,29*	*4,58*	*3,95*	*3,41*	-
	32	Qo	34384	32094	27708	23590	19788	16349	13271	10556	8192	6158	-
		Pe	*11,23*	*10,58*	*9,37*	*8,27*	*7,27*	*6,35*	*5,52*	*4,77*	*4,12*	*3,56*	-
	43	Qo	-	27510	23761	20244	16960	13957	11239	8780	6566	4607	-
		Pe	-	*11,79*	*10,40*	*9,12*	*7,97*	*6,92*	*5,98*	*5,17*	*4,48*	*3,92*	-
LB-S1552-3Y-2M	27	Qo	40502	37494	31841	26715	22129	18081	14569	11546	8986	6833	-
		Pe	*7,83*	*7,56*	*7,03*	*6,50*	*5,98*	*5,45*	*4,91*	*4,37*	*3,81*	*3,26*	-
	32	Qo	38195	35368	29992	25152	20838	16986	13633	10741	8245	6122	-
		Pe	*8,54*	*8,21*	*7,60*	*6,99*	*6,37*	*5,77*	*5,16*	*4,55*	*3,94*	*3,34*	-
	43	Qo	33074	30560	25934	21732	17925	14557	11555	8940	6615	4569	-
		Pe	*9,99*	*9,58*	*8,74*	*7,92*	*7,13*	*6,34*	*5,57*	*4,81*	*4,08*	*3,37*	-
LB-S1556-3Y-2M	27	Qo	43537	40428	34561	29152	24292	19942	16127	12831	10033	7660	-
		Pe	*11,92*	*11,31*	*10,15*	*9,07*	*8,06*	*7,10*	*6,20*	*5,36*	*4,57*	*3,85*	-
	32	Qo	40981	38059	32545	27463	22846	18729	15103	11935	9217	6899	-
		Pe	*12,67*	*11,99*	*10,71*	*9,52*	*8,41*	*7,37*	*6,40*	*5,50*	*4,67*	*3,93*	-
	43	Qo	35443	32887	28086	23713	19671	16063	12821	9962	7427	5181	-
		Pe	*14,11*	*13,31*	*11,78*	*10,36*	*9,05*	*7,83*	*6,72*	*5,71*	*4,82*	*4,06*	-
LB-S2056-3Y-2M	27	Qo	45378	41961	35647	29947	24814	20302	16371	12993	10140	7754	-
		Pe	*9,81*	*9,43*	*8,66*	*7,90*	*7,17*	*6,45*	*5,74*	*5,05*	*4,39*	*3,76*	-
	32	Qo	42770	39614	33667	28244	23387	19090	15348	12099	9326	6970	-
		Pe	*10,57*	*10,11*	*9,23*	*8,39*	*7,56*	*6,75*	*5,97*	*5,22*	*4,50*	*3,84*	-
	43	Qo	37107	34863	29597	24808	20498	16657	13281	10292	7683	5377	-
		Pe	*12,05*	*11,35*	*10,27*	*9,23*	*8,22*	*7,26*	*6,33*	*5,46*	*4,65*	*3,93*	-

⑩ Opis na str. 13 / Opis na str. 13
⑩ See notes on page 13 / See notes on page 13
⑩ Siehe notes auf seite 13 / Siehe notes auf seite 13

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Wydajność chłodnicza
Performance
Leistungswerte

⑩ Warunki prezentacji danych: temp. gazu zasysanego 20°C; dochłodzenie cieczy 3K; 50 Hz
⑩ Data referred to 20°C suction gas temperature. 3 K liquid subcooling. 50 Hz
⑩ Bezogen auf 20°C Sauggastemperatur. Mit 3 K Flüssigkeits-Unterkühlung. 50 Hz

R404A

Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflussigungs.	Otoczenie Ambient Umgeb. Temp. [°C]	Qo [Watt] Pe [kW] 50 Hz	Temperatura parowania [°C] Evaporation Temperature [°C] Verdampfungstemperatur [°C]										
			5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
LB-A075-0Y-1M	27	Qo	-	3833	3285	2781	2328	1922	1557	1235	949	696	462
		Pe	-	*1,39*	*1,26*	*1,13*	*1,01*	*0,88*	*0,77*	*0,66*	*0,56*	*0,47*	*0,40*
	32	Qo	-	3530	3027	2561	2143	1767	1428	1127	855	610	375
		Pe	-	*1,47*	*1,32*	*1,18*	*1,04*	*0,91*	*0,78*	*0,67*	*0,56*	*0,47*	*0,39*
	43	Qo	-	-	2462	2083	1741	1427	1140	879	634	403	-
		Pe	-	-	*1,43*	*1,26*	*1,10*	*0,95*	*0,80*	*0,67*	*0,55*	*0,45*	-
LB-A075-0Y-2M	27	Qo	-	3755	3223	2744	2301	1904	1546	1228	945	694	462
		Pe	-	*1,41*	*1,28*	*1,14*	*1,01*	*0,89*	*0,77*	*0,66*	*0,56*	*0,47*	*0,40*
	32	Qo	-	3458	2974	2526	2119	1750	1419	1121	852	608	375
		Pe	-	*1,49*	*1,33*	*1,19*	*1,05*	*0,91*	*0,79*	*0,67*	*0,56*	*0,47*	*0,39*
	43	Qo	-	-	2421	2053	1719	1415	1134	874	634	403	-
		Pe	-	-	*1,44*	*1,27*	*1,10*	*0,95*	*0,80*	*0,67*	*0,55*	*0,45*	-
LB-A106-0Y-1M	27	Qo	4839	4215	3620	3076	2574	2123	1717	1359	1040	761	514
		Pe	*1,68*	*1,52*	*1,38*	*1,24*	*1,10*	*0,97*	*0,85*	*0,74*	*0,63*	*0,54*	*0,45*
	32	Qo	4446	3870	3332	2834	2372	1955	1577	1240	937	666	415
		Pe	*1,78*	*1,61*	*1,44*	*1,29*	*1,14*	*1,00*	*0,87*	*0,74*	*0,63*	*0,53*	*0,44*
	43	Qo	3602	3139	2704	2297	1924	1578	1258	969	696	441	-
		Pe	*1,95*	*1,74*	*1,55*	*1,37*	*1,19*	*1,03*	*0,88*	*0,74*	*0,62*	*0,51*	-
LB-A106-0Y-2M	27	Qo	5171	4461	3802	3206	2668	2187	1760	1385	1060	775	514
		Pe	*1,59*	*1,46*	*1,33*	*1,21*	*1,08*	*0,96*	*0,85*	*0,74*	*0,63*	*0,54*	*0,45*
	32	Qo	4773	4117	3509	2960	2460	2016	1617	1265	954	677	415
		Pe	*1,70*	*1,55*	*1,40*	*1,26*	*1,12*	*0,99*	*0,86*	*0,74*	*0,63*	*0,53*	*0,44*
	43	Qo	3889	3350	2859	2412	2003	1630	1299	992	712	445	-
		Pe	*1,89*	*1,71*	*1,53*	*1,35*	*1,19*	*1,03*	*0,88*	*0,74*	*0,62*	*0,51*	-
LB-A107-0Y-1M	27	Qo	-	-	4276	3643	3070	2552	2085	1666	1288	944	625
		Pe	-	-	*1,84*	*1,64*	*1,45*	*1,26*	*1,09*	*0,93*	*0,78*	*0,65*	*0,54*
	32	Qo	-	-	3927	3344	2820	2340	1907	1514	1157	826	515
		Pe	-	-	*1,93*	*1,71*	*1,50*	*1,30*	*1,11*	*0,94*	*0,78*	*0,64*	*0,53*
	43	Qo	-	-	3168	2691	2261	1864	1506	1170	855	551	-
		Pe	-	-	*2,07*	*1,82*	*1,57*	*1,34*	*1,13*	*0,93*	*0,75*	*0,60*	-
LB-A107-0Y-2M	27	Qo	-	-	4543	3843	3211	2652	2153	1710	1318	963	635
		Pe	-	-	*1,77*	*1,59*	*1,42*	*1,24*	*1,08*	*0,92*	*0,78*	*0,65*	*0,55*
	32	Qo	-	-	4182	3537	2955	2433	1970	1558	1184	843	519
		Pe	-	-	*1,87*	*1,67*	*1,47*	*1,28*	*1,10*	*0,94*	*0,78*	*0,64*	*0,53*
	43	Qo	-	-	3401	2865	2382	1952	1563	1209	881	567	-
		Pe	-	-	*2,03*	*1,79*	*1,56*	*1,34*	*1,13*	*0,93*	*0,75*	*0,60*	-
LB-A157-0Y-1M	27	Qo	6549	5649	4816	4059	3380	2770	2232	1754	1338	968	-
		Pe	*1,89*	*1,74*	*1,60*	*1,45*	*1,31*	*1,18*	*1,04*	*0,92*	*0,79*	*0,68*	-
	32	Qo	6047	5212	4447	3751	3119	2553	2048	1601	1201	841	-
		Pe	*2,02*	*1,85*	*1,68*	*1,52*	*1,37*	*1,21*	*1,07*	*0,93*	*0,80*	*0,68*	-
	43	Qo	4952	4266	3634	3062	2540	2068	1642	1253	892	539	-
		Pe	*2,24*	*2,03*	*1,83*	*1,64*	*1,45*	*1,27*	*1,10*	*0,94*	*0,79*	*0,66*	-
LB-A157-0Y-2M	27	Qo	6306	5465	4680	3961	3304	2717	2191	1727	1317	952	-
		Pe	*1,96*	*1,79*	*1,63*	*1,48*	*1,33*	*1,19*	*1,05*	*0,92*	*0,80*	*0,68*	-
	32	Qo	5818	5043	4316	3651	3047	2500	2011	1572	1178	824	-
		Pe	*2,07*	*1,89*	*1,71*	*1,54*	*1,38*	*1,22*	*1,07*	*0,93*	*0,80*	*0,68*	-
	43	Qo	4733	4096	3505	2967	2471	2015	1601	1221	870	534	-
		Pe	*2,28*	*2,06*	*1,85*	*1,65*	*1,45*	*1,27*	*1,10*	*0,94*	*0,79*	*0,66*	-
LB-B159-0Y-1M	27	Qo	6672	5877	5097	4362	3680	3047	2479	1977	1549	1190	900
		Pe	*3,03*	*2,71*	*2,43*	*2,17*	*1,93*	*1,71*	*1,52*	*1,34*	*1,18*	*1,04*	*0,92*
	32	Qo	-	5334	4642	3977	3351	2773	2260	1803	1411	1085	815
		Pe	-	*2,82*	*2,52*	*2,24*	*1,99*	*1,77*	*1,56*	*1,37*	*1,21*	*1,06*	*0,94*
	43	Qo	-	-	-	-	-	2173	1773	1418	1116	857	-
		Pe	-	-	-	-	-	*1,85*	*1,63*	*1,42*	*1,25*	*1,10*	-
LB-B159-0Y-2M	27	Qo	7446	6458	5544	4684	3909	3204	2581	2042	1588	1216	915
		Pe	*2,86*	*2,59*	*2,33*	*2,10*	*1,88*	*1,68*	*1,49*	*1,32*	*1,17*	*1,03*	*0,92*
	32	Qo	6802	5917	5061	4282	3564	2925	2357	1868	1452	1107	829
		Pe	*3,00*	*2,71*	*2,44*	*2,18*	*1,95*	*1,74*	*1,54*	*1,36*	*1,20*	*1,06*	*0,94*
	43	Qo	-	-	-	-	2812	2304	1858	1477	1147	876	-
		Pe	-	-	-	-	*2,08*	*1,84*	*1,62*	*1,42*	*1,24*	*1,09*	-

⑩ Opis na str. 13
Opis na str. 13
⑩ See notes on page 13
See notes on page 13
⑩ Siehe notes auf seite 13
Siehe notes auf seite 13

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Frascold®

Wydajność chłodnicza
Performance
Leistungswerte

⑩ Warunki prezentacji danych: temp. gazu zasysanego 20°C; dochłodzenie cieczy 3K; 50 Hz
⑩ Data referred to 20°C suction gas temperature. 3 K liquid subcooling. 50 Hz
⑩ Bezogen auf 20°C Sauggastemperatur. Mit 3 K Flüssigkeits-Unterkühlung. 50 Hz

R404A

Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflussigungs.	Otoczenie Ambient Umgeb. Temp. [°C]	Qo [Watt] Pe [kW] 50 Hz	Temperatura parowania [°C] Evaporation Temperature [°C] Verdampfungstemperatur [°C]										
			5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
LB-B210-0Y-1M	27	Qo	8255	7202	6204	5270	4401	3617	2911	2288	1756	1308	-
		Pe	*3,08*	*2,84*	*2,61*	*2,38*	*2,16*	*1,95*	*1,75*	*1,55*	*1,37*	*1,20*	-
	32	Qo	7590	6627	5701	4838	4048	3322	2676	2102	1607	1188	-
		Pe	*3,25*	*2,98*	*2,73*	*2,48*	*2,24*	*2,01*	*1,79*	*1,58*	*1,39*	*1,22*	-
	43	Qo	-	-	-	-	3297	2719	2191	1723	1315	-	-
		Pe	-	-	-	-	*2,40*	*2,14*	*1,89*	*1,66*	*1,46*	-	-
LB-B210-0Y-2M	27	Qo	7866	6890	5957	5086	4274	3524	2844	2245	1727	1286	-
		Pe	*3,18*	*2,92*	*2,67*	*2,42*	*2,19*	*1,97*	*1,76*	*1,56*	*1,37*	*1,20*	-
	32	Qo	7195	6306	5475	4669	3920	3235	2613	2061	1580	1169	-
		Pe	*3,35*	*3,06*	*2,78*	*2,52*	*2,27*	*2,03*	*1,80*	*1,59*	*1,40*	*1,22*	-
	43	Qo	-	-	-	-	-	2635	2135	1686	1292	-	-
		Pe	-	-	-	-	-	*2,16*	*1,90*	*1,67*	*1,46*	-	-
LB-D211-0Y-1M	27	Qo	9265	8130	7063	6028	5069	4186	3382	2664	2040	1508	-
		Pe	*3,48*	*3,19*	*2,91*	*2,64*	*2,38*	*2,13*	*1,90*	*1,67*	*1,46*	*1,27*	-
	32	Qo	8439	7417	6435	5504	4632	3817	3083	2423	1837	1333	-
		Pe	*3,65*	*3,34*	*3,04*	*2,74*	*2,47*	*2,20*	*1,95*	*1,71*	*1,49*	*1,29*	-
	43	Qo	-	-	-	-	3658	3013	2423	1881	1388	-	-
		Pe	-	-	-	-	*2,62*	*2,32*	*2,04*	*1,78*	*1,54*	-	-
LB-D211-0Y-2M	27	Qo	10581	9142	7812	6583	5455	4450	3559	2783	2115	1558	-
		Pe	*3,18*	*2,97*	*2,74*	*2,52*	*2,30*	*2,08*	*1,86*	*1,65*	*1,45*	*1,26*	-
	32	Qo	9713	8397	7161	6033	5006	4077	3257	2536	1912	1380	-
		Pe	*3,38*	*3,13*	*2,89*	*2,64*	*2,39*	*2,15*	*1,92*	*1,69*	*1,48*	*1,29*	-
	43	Qo	-	-	5740	4827	3999	3247	2582	1980	1453	-	-
		Pe	-	-	*3,16*	*2,87*	*2,57*	*2,29*	*2,02*	*1,77*	*1,54*	-	-
LB-D213-0Y-1M	27	Qo	-	-	7956	6857	5807	4838	3956	3160	2463	1866	1368
		Pe	-	-	*3,63*	*3,26*	*2,92*	*2,60*	*2,29*	*2,01*	*1,73*	*1,48*	*1,25*
	32	Qo	-	-	7310	6300	5338	4446	3635	2899	2260	1705	1243
		Pe	-	-	*3,85*	*3,44*	*3,07*	*2,72*	*2,38*	*2,08*	*1,79*	*1,52*	*1,28*
	43	Qo	-	-	-	-	-	3611	2957	2364	1841	1390	-
		Pe	-	-	-	-	-	*3,03*	*2,63*	*2,27*	*1,94*	*1,64*	-
LB-D213-0Y-2M	27	Qo	-	-	8890	7540	6303	5185	4187	3313	2560	1925	1402
		Pe	-	-	*3,34*	*3,06*	*2,78*	*2,50*	*2,23*	*1,97*	*1,71*	*1,47*	*1,25*
	32	Qo	-	-	8190	6951	5803	4775	3853	3042	2345	1758	1273
		Pe	-	-	*3,55*	*3,23*	*2,92*	*2,62*	*2,32*	*2,04*	*1,76*	*1,51*	*1,27*
	43	Qo	-	-	-	5688	4753	3906	3151	2492	1917	1434	-
		Pe	-	-	-	*3,66*	*3,28*	*2,91*	*2,55*	*2,22*	*1,91*	*1,62*	-
LB-D313-0Y-1M	27	Qo	10227	9063	7917	6806	5755	4765	3844	3002	-	-	-
		Pe	*4,30*	*3,88*	*3,50*	*3,15*	*2,82*	*2,51*	*2,21*	*1,94*	-	-	-
	32	Qo	-	8279	7247	6242	5278	4366	3510	2720	-	-	-
		Pe	-	*4,10*	*3,68*	*3,29*	*2,93*	*2,59*	*2,28*	*1,99*	-	-	-
	43	Qo	-	-	-	-	-	3532	-	-	-	-	-
		Pe	-	-	-	-	-	*2,84*	-	-	-	-	-
LB-D313-0Y-2M	27	Qo	11873	10343	8867	7513	6261	5111	4083	3164	-	-	-
		Pe	*3,86*	*3,55*	*3,26*	*2,98*	*2,70*	*2,44*	*2,17*	*1,92*	-	-	-
	32	Qo	10910	9484	8150	6902	5747	4690	3728	2865	-	-	-
		Pe	*4,11*	*3,77*	*3,44*	*3,12*	*2,82*	*2,52*	*2,24*	*1,96*	-	-	-
	43	Qo	-	-	6622	5613	4686	3810	3010	2272	-	-	-
		Pe	-	-	*3,87*	*3,48*	*3,10*	*2,74*	*2,41*	*2,10*	-	-	-
LB-D316-0Y-1M	27	Qo	-	-	9025	7859	6756	5685	4669	3745	2903	2157	1512
		Pe	-	-	*5,02*	*4,41*	*3,86*	*3,36*	*2,90*	*2,48*	*2,10*	*1,73*	*1,39*
	32	Qo	-	-	-	7180	6166	5183	4250	3393	2614	1916	1306
		Pe	-	-	-	*4,61*	*4,02*	*3,48*	*2,99*	*2,54*	*2,12*	*1,74*	*1,37*
	43	Qo	-	-	-	-	-	4115	3364	2653	1998	1407	-
		Pe	-	-	-	-	-	*3,74*	*3,17*	*2,65*	*2,17*	*1,72*	-
LB-D316-0Y-2M	27	Qo	-	-	10366	8880	7493	6213	5041	3991	3066	2260	1575
		Pe	-	-	*4,60*	*4,11*	*3,65*	*3,22*	*2,82*	*2,44*	*2,08*	*1,73*	*1,40*
	32	Qo	-	-	9535	8146	6873	5683	4601	3624	2762	2010	1363
		Pe	-	-	*4,86*	*4,33*	*3,82*	*3,36*	*2,92*	*2,50*	*2,11*	*1,74*	*1,38*
	43	Qo	-	-	-	-	5535	4562	3668	2855	2130	1480	-
		Pe	-	-	-	-	*4,19*	*3,63*	*3,11*	*2,62*	*2,16*	*1,72*	-

⑩ Opis na str. 13
Opis na str. 13
⑩ See notes on page 13
See notes on page 13
⑩ Siehe notes auf seite 13
Siehe notes auf seite 13

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Wydajność chłodnicza
Performance
Leistungswerte

⑩ Warunki prezentacji danych: temp. gazu zasysanego 20°C; dochłodzenie cieczy 3K; 50 Hz
⑩ Data referred to 20°C suction gas temperature. 3 K liquid subcooling. 50 Hz
⑩ Bezogen auf 20°C Sauggastemperatur. Mit 3 K Flüssigkeits-Unterkühlung. 50 Hz

R404A

Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflussigungs.	Otoczenie Ambient Umgeb. Temp. [°C]	Qo [Watt] Pe [kW] 50 Hz	Temperatura parowania [°C] Evaporation Temperature [°C] Verdampfungstemperatur [°C]										
			5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
LB-D416-0Y-1M	27	Qo	-	-	9313	8127	6937	5813	4743	3758	-	-	-
		Pe	-	-	*4,87*	*4,35*	*3,87*	*3,40*	*2,97*	*2,56*	-	-	-
	32	Qo	-	-	-	7432	6377	5337	4353	3439	-	-	-
		Pe	-	-	-	*4,51*	*4,00*	*3,51*	*3,06*	*2,63*	-	-	-
	43	Qo	-	-	-	-	-	-	3539	2773	-	-	-
		Pe	-	-	-	-	-	-	*3,18*	*2,71*	-	-	-
LB-D416-0Y-2M	27	Qo	15095	13133	11279	9549	7957	6521	5228	4091	-	-	-
		Pe	*5,15*	*4,75*	*4,36*	*3,97*	*3,59*	*3,22*	*2,85*	*2,49*	-	-	-
	32	Qo	13882	12107	10398	8826	7354	6021	4815	3744	-	-	-
		Pe	*5,47*	*5,03*	*4,60*	*4,18*	*3,76*	*3,35*	*2,95*	*2,57*	-	-	-
	43	Qo	-	-	-	7236	6051	4950	3946	3033	-	-	-
		Pe	-	-	-	*4,54*	*4,06*	*3,59*	*3,13*	*2,69*	-	-	-
LB-D318-0Y-1M	27	Qo	-	-	-	8378	7278	6223	5213	4275	3423	2664	2010
		Pe	-	-	-	*5,04*	*4,42*	*3,87*	*3,38*	*2,93*	*2,52*	*2,16*	*1,84*
	32	Qo	-	-	-	7652	6671	5693	4781	3925	3136	2436	1822
		Pe	-	-	-	*5,24*	*4,58*	*3,99*	*3,46*	*2,98*	*2,55*	*2,17*	*1,84*
	43	Qo	-	-	-	-	-	-	-	3178	2541	1961	-
		Pe	-	-	-	-	-	-	-	*3,11*	*2,63*	*2,22*	-
LB-D318-0Y-2M	27	Qo	-	-	-	9559	8147	6832	5642	4567	3613	2789	2086
		Pe	-	-	-	*4,70*	*4,19*	*3,73*	*3,29*	*2,88*	*2,50*	*2,15*	*1,83*
	32	Qo	-	-	-	8792	7494	6286	5187	4194	3313	2547	1893
		Pe	-	-	-	*4,92*	*4,37*	*3,86*	*3,38*	*2,94*	*2,53*	*2,17*	*1,84*
	43	Qo	-	-	-	-	-	5111	4228	3417	2697	2055	-
		Pe	-	-	-	-	-	*4,13*	*3,57*	*3,07*	*2,61*	*2,21*	-
LB-Q420-0Y-2M	27	Qo	-	-	12536	10663	8945	7368	5962	4722	3654	2753	2006
		Pe	-	-	*4,82*	*4,30*	*3,82*	*3,38*	*2,97*	*2,59*	*2,24*	*1,92*	*1,63*
	32	Qo	-	-	11622	9854	8250	6783	5470	4319	3322	2476	1771
		Pe	-	-	*5,07*	*4,51*	*3,99*	*3,51*	*3,06*	*2,65*	*2,28*	*1,93*	*1,62*
	43	Qo	-	-	-	-	6719	5494	4390	3429	2596	1883	-
		Pe	-	-	-	-	*4,30*	*3,74*	*3,22*	*2,74*	*2,30*	*1,91*	-
LB-Q521-0Y-2M	27	Qo	19694	17091	14617	12330	10187	8247	6490	4915	-	-	-
		Pe	*5,27*	*5,00*	*4,69*	*4,33*	*3,95*	*3,54*	*3,10*	*2,63*	-	-	-
	32	Qo	18100	15679	13404	11282	9321	7515	5882	4408	-	-	-
		Pe	*5,60*	*5,29*	*4,93*	*4,54*	*4,11*	*3,65*	*3,17*	*2,66*	-	-	-
	43	Qo	-	12573	10737	9009	7395	5914	4534	3283	-	-	-
		Pe	-	*5,81*	*5,37*	*4,88*	*4,36*	*3,80*	*3,22*	*2,61*	-	-	-
LB-Q424-0Y-2M	27	Qo	-	-	14172	12214	10340	8591	6985	5527	4231	3111	2165
		Pe	-	-	*6,01*	*5,35*	*4,74*	*4,17*	*3,64*	*3,15*	*2,69*	*2,27*	*1,87*
	32	Qo	-	-	12943	11144	9439	7822	6349	5000	3803	2755	1860
		Pe	-	-	*6,29*	*5,58*	*4,92*	*4,31*	*3,75*	*3,22*	*2,73*	*2,28*	*1,87*
	43	Qo	-	-	-	-	-	6207	4984	3885	2886	1990	-
		Pe	-	-	-	-	-	*4,56*	*3,92*	*3,32*	*2,77*	*2,27*	-
LB-Q524-0Y-2M	27	Qo	18782	16593	14486	12416	10447	8612	6936	5429	-	-	-
		Pe	*7,26*	*6,59*	*5,94*	*5,33*	*4,75*	*4,20*	*3,68*	*3,18*	-	-	-
	32	Qo	-	15139	13206	11330	9539	7861	6307	4905	-	-	-
		Pe	-	*6,89*	*6,21*	*5,56*	*4,93*	*4,34*	*3,78*	*3,25*	-	-	-
	43	Qo	-	-	-	-	-	6232	4971	3804	-	-	-
		Pe	-	-	-	-	-	*4,61*	*3,97*	*3,36*	-	-	-
LB-Q528-0Y-2M	27	Qo	-	-	16142	14018	11981	10057	8270	6619	5147	3860	2752
		Pe	-	-	*7,46*	*6,66*	*5,92*	*5,22*	*4,56*	*3,95*	*3,36*	*2,81*	*2,28*
	32	Qo	-	-	14767	12831	10943	9193	7540	6032	4664	3462	2423
		Pe	-	-	*7,74*	*6,90*	*6,12*	*5,38*	*4,68*	*4,03*	*3,41*	*2,82*	*2,26*
	43	Qo	-	-	-	-	-	-	5981	4753	3629	2615	-
		Pe	-	-	-	-	-	-	*4,86*	*4,12*	*3,43*	*2,77*	-
LB-Q728-0Y-2M	27	Qo	24845	21715	18738	15988	13392	11035	8899	7015	-	-	-
		Pe	*8,29*	*7,59*	*6,94*	*6,31*	*5,73*	*5,16*	*4,61*	*4,06*	-	-	-
	32	Qo	22741	19921	17234	14685	12318	10148	8184	6420	-	-	-
		Pe	*8,75*	*7,99*	*7,27*	*6,60*	*5,96*	*5,34*	*4,74*	*4,15*	-	-	-
	43	Qo	-	-	-	11825	9934	8189	6574	5104	-	-	-
		Pe	-	-	-	*7,20*	*6,44*	*5,71*	*5,00*	*4,31*	-	-	-

⑩ Opis na str. 13
⑩ Opis na str. 13

⑩ See notes on page 13
⑩ See notes on page 13

⑩ Siehe notes auf seite 13
⑩ Siehe notes auf seite 13

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Frascold®

Wydajność chłodnicza
Performance
Leistungswerte

⑩ Warunki prezentacji danych: temp. gazu zasysanego 20°C; dochłodzenie cieczy 3K; 50 Hz
⑩ Data referred to 20°C suction gas temperature. 3 K liquid subcooling. 50 Hz
⑩ Bezogen auf 20°C Sauggastemperatur. Mit 3 K Flüssigkeits-Unterkühlung. 50 Hz

R404A

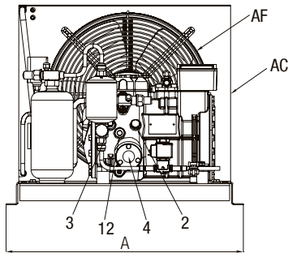
Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflussigungs.	Otoczenie Ambient Umgeb. Temp. [°C]	Qo [Watt] Pe [kW] 50 Hz	Temperatura parowania [°C] Evaporation Temperature [°C] Verdampfungstemperatur [°C]										
			5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
LB-Q533-0Y-2M	27	Qo	-	-	-	-	13437	11392	9516	7765	6164	4744	3497
		Pe	-	-	-	-	*7,35*	*6,38*	*5,50*	*4,72*	*4,02*	*3,41*	*2,88*
	32	Qo	-	-	-	-	12288	10451	8721	7107	5636	4310	3137
		Pe	-	-	-	-	*7,65*	*6,60*	*5,66*	*4,82*	*4,08*	*3,44*	*2,89*
	43	Qo	-	-	-	-	-	-	-	5758	4543	3432	-
		Pe	-	-	-	-	-	-	-	*5,04*	*4,21*	*3,50*	-
LB-Q733-0Y-2M	27	Qo	28185	24723	21443	18313	15384	12696	10271	8154	-	-	-
		Pe	*9,80*	*8,99*	*8,17*	*7,39*	*6,64*	*5,92*	*5,27*	*4,67*	-	-	-
	32	Qo	25783	22680	19671	16825	14151	11672	9426	7452	-	-	-
		Pe	*10,33*	*9,42*	*8,54*	*7,69*	*6,87*	*6,11*	*5,40*	*4,77*	-	-	-
	43	Qo	-	-	-	-	11375	9401	7561	5917	-	-	-
		Pe	-	-	-	-	*7,41*	*6,52*	*5,71*	*4,99*	-	-	-
LB-Q736-0Y-2M	27	Qo	-	-	23804	20568	17539	14717	12148	9841	7790	6006	4481
		Pe	-	-	*9,35*	*8,40*	*7,51*	*6,69*	*5,93*	*5,21*	*4,53*	*3,90*	*3,31*
	32	Qo	-	-	21904	18897	16114	13524	11147	9011	7106	5440	4001
		Pe	-	-	*9,79*	*8,77*	*7,82*	*6,93*	*6,10*	*5,33*	*4,60*	*3,92*	*3,30*
	43	Qo	-	-	-	-	12995	10870	8938	7195	5620	4209	-
		Pe	-	-	-	-	*8,37*	*7,35*	*6,39*	*5,50*	*4,67*	*3,90*	-
LB-S842-3Y-2M	27	Qo	-	-	25021	21852	18707	15718	12922	10349	8019	5933	4115
		Pe	-	-	*10,76*	*9,61*	*8,54*	*7,53*	*6,57*	*5,66*	*4,80*	*3,98*	*3,20*
	32	Qo	-	-	22788	19886	17068	14330	11797	9416	7255	5295	3540
		Pe	-	-	*11,10*	*9,91*	*8,78*	*7,72*	*6,71*	*5,75*	*4,83*	*3,96*	*3,14*
	43	Qo	-	-	-	-	-	11311	9277	7364	5560	3899	-
		Pe	-	-	-	-	-	*7,98*	*6,87*	*5,80*	*4,79*	*3,83*	-
LB-S1242-3Y-2M	27	Qo	37319	32337	27680	23337	19372	15821	12640	9856	-	-	-
		Pe	*11,05*	*10,07*	*9,14*	*8,25*	*7,39*	*6,56*	*5,76*	*4,99*	-	-	-
	32	Qo	34367	29729	25408	21393	17732	14415	11470	8881	-	-	-
		Pe	*11,65*	*10,59*	*9,57*	*8,59*	*7,65*	*6,74*	*5,87*	*5,04*	-	-	-
	43	Qo	-	-	20485	17141	14121	11390	8976	6829	-	-	-
		Pe	-	-	*10,34*	*9,19*	*8,07*	*7,01*	*6,01*	*5,05*	-	-	-
LB-S1052-3Y-2M	27	Qo	-	-	29733	25860	22215	18822	15732	12900	10312	7909	5659
		Pe	-	-	*14,23*	*12,63*	*11,13*	*9,72*	*8,40*	*7,18*	*6,07*	*5,09*	*4,26*
	32	Qo	-	-	-	23767	20429	17325	14488	11854	9410	7132	4946
		Pe	-	-	-	*13,19*	*11,60*	*10,11*	*8,70*	*7,41*	*6,24*	*5,20*	*4,32*
	43	Qo	-	-	-	-	-	-	11645	9441	7349	5291	-
		Pe	-	-	-	-	-	-	*9,20*	*7,77*	*6,47*	*5,34*	-
LB-S1552-3Y-2M	27	Qo	44840	39398	34157	29311	24795	20684	16915	13476	-	-	-
		Pe	*15,21*	*13,85*	*12,57*	*11,32*	*10,14*	*9,00*	*7,93*	*6,93*	-	-	-
	32	Qo	41263	36241	31508	27079	22933	19105	15561	12315	-	-	-
		Pe	*16,09*	*14,64*	*13,24*	*11,89*	*10,61*	*9,39*	*8,24*	*7,17*	-	-	-
	43	Qo	-	-	-	-	18762	15601	12542	9639	-	-	-
		Pe	-	-	-	-	*11,43*	*10,04*	*8,75*	*7,56*	-	-	-
LB-S1556-3Y-2M	27	Qo	-	-	36583	31341	26512	22199	18282	14786	11652	8817	6214
		Pe	-	-	*14,28*	*12,83*	*11,44*	*10,10*	*8,83*	*7,63*	*6,53*	*5,53*	*4,66*
	32	Qo	-	-	33784	28961	24495	20482	16857	13585	10642	7926	5374
		Pe	-	-	*15,00*	*13,43*	*11,93*	*10,50*	*9,13*	*7,85*	*6,66*	*5,60*	*4,68*
	43	Qo	-	-	-	-	-	16613	13606	10840	8255	5818	-
		Pe	-	-	-	-	-	*11,17*	*9,61*	*8,16*	*6,83*	*5,65*	-
LB-S2056-3Y-2M	27	Qo	49695	43686	37893	32492	27502	22933	18753	14991	-	-	-
		Pe	*16,79*	*15,26*	*13,81*	*12,43*	*11,10*	*9,84*	*8,65*	*7,55*	-	-	-
	32	Qo	45858	40298	34965	30067	25450	21196	17288	13713	-	-	-
		Pe	*17,64*	*16,02*	*14,48*	*12,98*	*11,56*	*10,22*	*8,96*	*7,79*	-	-	-
	43	Qo	-	-	-	-	20912	17375	14026	10795	-	-	-
		Pe	-	-	-	-	*12,33*	*10,84*	*9,46*	*8,23*	-	-	-

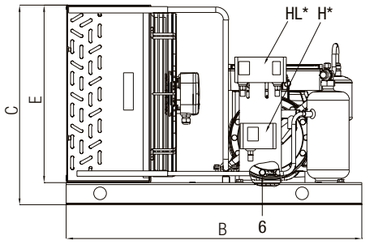
⑩ Norma Europejska EN13215
Wysoka temperatura tłoczenia.
Należy obniżać temp. ssania i/lub zagwarantować dodatkowe chłodzenie np. wentylatorem skraplacza. W przypadku regulatora prędkości obrotowej wentylatora – zawsze ustawiać prędkość max.

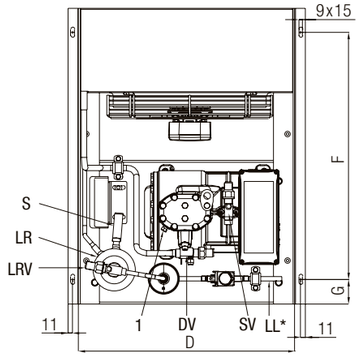
⑩ European Standard EN13215
High discharge temperature.
Reduce suction temperature and/or guarantee additional cooling by means of condenser fan motors.
In case of fan speed control ensure that they run always at maximum speed

⑩ European Standard EN13215
Zusatkuhlung eingeschrankte Sauggastemperatur. Regelung der Lufter Sichert dass Lufter Arbeit immermit Maximalz Luftdurchsatz

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.







Agregat skraplający z jednym wentylatorem
Single fan condensig unit
Verflüssigungssatz mit einen Lüfter

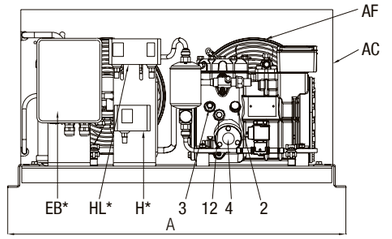
LB-A075-0Y-1M
LB-A106-0Y-1M
LB-A107-0Y-1M
LB-A157-0Y-1M
LB-B159-0Y-1M
LB-B210-01-1M

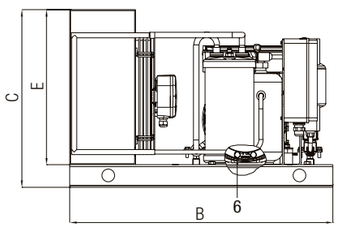
Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflüssigungs.	Długość Length Länge A mm	Szerokość Width Breite B mm	Wysokość Height Höhe C mm	Skraplacz Condenser Verflüssiger D mm	 E mm	Podstawa montażowa Base mounting Befestigungslöcher F mm	 G mm
LB-A075-0Y-1M	562	700	473	500	420	585	57,5
LB-A106-0Y-1M	562	700	473	500	420	585	57,5
LB-A107-0Y-1M	562	700	473	500	420	585	57,5
LB-A157-0Y-1M	762	700	531	700	478	485	107,5
LB-B159-0Y-1M	562	700	473	500	420	585	57,5
LB-B210-01-1M	762	700	531	700	478	485	107,5

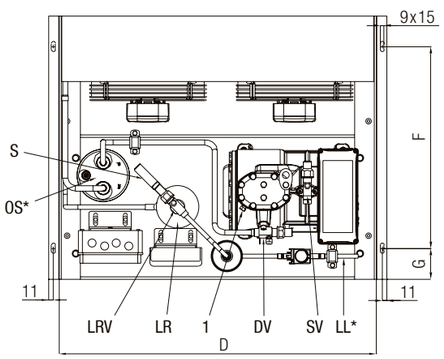
1	kruciec przyłączeniowy WC	high pressure plug	Stopfen Druckseite
2	kruciec przyłączeniowy NC	low pressure plug	Stopfen Saugseite
3	kruciec pomiarowy	oil charge plug	Stopfen Ölfüllung
4	wziernik oleju	oil level sight glass	Ölschauglas
6	korek spustu oleju	oil drain	Ölablass
12	kruciec napełniania oleju	oil return plug	Stopfen Ölrückführung
AC	skraplacz powietrzny	air cooled condenser	Verflussiger
AF	wentylator skraplacza	fan motor	Ventilator
DV	zawór tłoczny	discharge valve	Druckventil
LR	zbiornik ciekłego czynnika	liquid receiver	Sammler
LRV	zawór odcinający linii cieczowej	liquid valve	Flüssigkeitsventil
SV	zawór ssący	suction valve	Saugventi
S	zawór bezpieczeństwa	safety valve	Sicherheitsventil
HL*	presostat NC/WC	high/low pressure switch	Hoch/Niedringdruckschalter
H*	presostat WC	high pressure switch	Hochdruckschalter
LL*	linia cieczowa	liquid line	Flüssingkeitsleitung

* Dot. wersji z akcesoriami * Dressed version * Ausgestattete Ausgührung

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.







Agregat skraplającyc z dwoma wentylatorami
Double fan condensig unit
Verflüssigungssatz mit doppel Lüfter

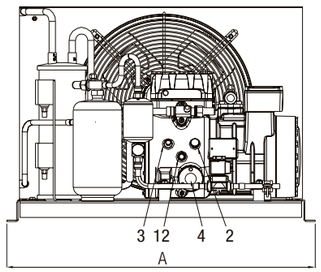
LB-A075-0Y-2M
LB-A106-0Y-2M
LB-A107-0Y-2M
LB-A157-0Y-2M
LB-B159-0Y-2M
LB-B210-0Y-2M

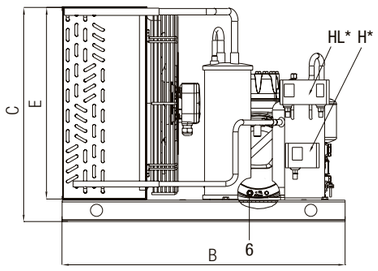
Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflüssigungs.	Długość Length Länge A mm	Szerokość Width Breite B mm	Wysokość Height Höhe C mm	Skraplacz Condenser Verflüssiger D mm	 E mm	Podstawa montażowa Base mounting Befestigungslöcher F mm	 G mm
LB-A075-0Y-2M	796	620	368	734	315	475	72,5
LB-A106-0Y-2M	796	620	418	734	365	475	72,5
LB-A107-0Y-2M	796	620	418	734	365	475	72,5
LB-A157-0Y-2M	796	620	418	734	365	475	72,5
LB-B159-0Y-2M	796	620	418	734	365	475	72,5
LB-B210-0Y-2M	796	620	418	734	365	475	72,5

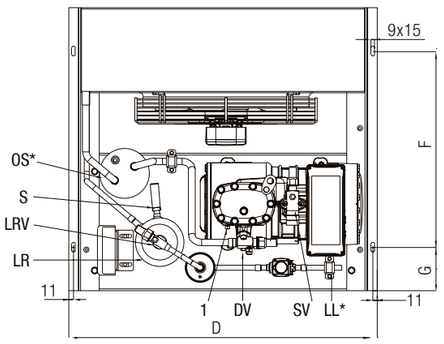
1	kruciec przyłączeniowy WC	high pressure plug	Stopfen Druckseite
2	kruciec przyłączeniowy NC	low pressure plug	Stopfen Saugseite
3	kruciec pomiarowy	oil charge plug	Stopfen Ölfüllung
4	wziernik oleju	oil level sight glass	Ölschauglas
6	korek spustu oleju	oil drain	Ölablass
12	kruciec napełniania oleju	oil return plug	Stopfen Ölrückführung
AC	skraplacz powietrzny	air cooled condenser	Verflussiger
AF	wentylator skraplacza	fan motor	Ventilator
DV	zawór tłoczny	discharge valve	Druckventil
LR	zbiornik ciekłego czynnika	liquid receiver	Sammler
LRV	zawór odcinający linii cieczowej	liquid valve	Flüssigkeitsventil
SV	zawór ssący	suction valve	Saugventi
S	zawór bezpieczeństwa	safety valve	Sicherheitsventil
OS*	separator oleju	oil separator	Ölabscheider
EB*	skrzynka elektryczna przyłączeniowa	electric box	elektr. Anschlußkasten
HL*	presostat NC/WC	high/low pressure switch	Hoch/Niedringdruckschalter
H*	presostat WC	high pressure switch	Hochdruckschalter
LL*	linia cieczowa	liquid line	Flüssingkeitsleitung

* Dot. wersji z akcesoriami * Dressed version * Ausgestattete Ausgührung

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.







Agregat skraplający z jednym wentylatorem
Single fan condensig unit
Verflüssigungssatz mit einen Lüfter

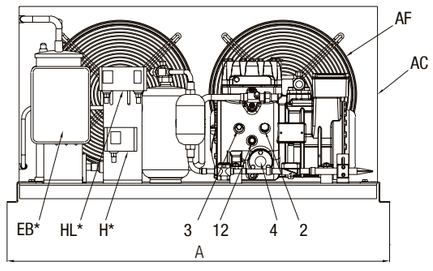
LB-D211-0Y-1M
LB-D213-0Y-1M
LB-D313-0Y-1M
LB-D316-0Y-1M
LB-D416-0Y-1M
LB-D318-0Y-1M

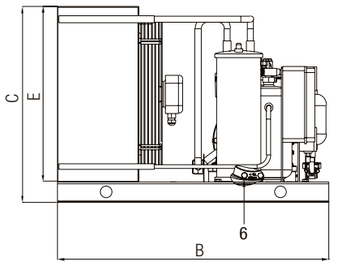
Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflüssigungs.	Długość Length Länge	Szerokość Width Breite	Wysokość Height Höhe	Skraplacz Condenser Verflüssiger		Podstawa montażowa Base mounting Befestigungslöcher	
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
LB-D211-0Y-1M	762	700	531	700	478	485	107,5
LB-D213-0Y-1M	762	700	531	700	478	485	107,5
LB-D313-0Y-1M	762	700	531	700	478	485	107,5
LB-D316-0Y-1M	762	700	531	700	478	485	107,5
LB-D416-0Y-1M	762	700	531	700	478	485	107,5
LB-D318-0Y-1M	762	700	531	700	478	485	107,5

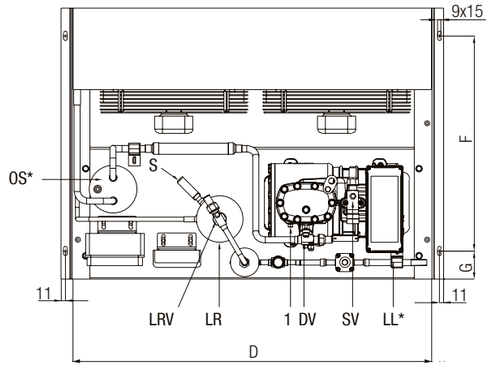
1	kruciec przyłączeniowy WC	high pressure plug	Stopfen Druckseite
2	kruciec przyłączeniowy NC	low pressure plug	Stopfen Saugseite
3	kruciec pomiarowy	oil charge plug	Stopfen Ölfüllung
4	wziernik oleju	oil level sight glass	Ölschauglas
6	korek spustu oleju	oil drain	Ölablass
12	kruciec napełniania oleju	oil return plug	Stopfen Ölrückführung
AC	skraplacz powietrzny	air cooled condenser	Verflussiger
AF	wentylator skraplacza	fan motor	Ventilator
DV	zawór tłoczny	discharge valve	Druckventil
LR	zbiornik ciekłego czynnika	liquid receiver	Sammler
LRV	zawór odcinający linii cieczowej	liquid valve	Flüssigkeitsventil
SV	zawór ssący	suction valve	Saugventi
S	zawór bezpieczeństwa	safety valve	Sicherheitsventil
OS*	separator oleju	oil separator	Ölabscheider
HL*	presostat NC/WC	high/low pressure switch	Hoch/Niedringdruckschalter
H*	presostat WC	high pressure switch	Hochdruckschalter
LL*	linia cieczowa	liquid line	Flüssingkeitsleitung

* Dot. wersji z akcesoriami
* Dressed version
* Ausgestattete Ausgührung

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.







Agregat skraplający z dwoma wentylatorami
Double fan condensig unit
Verflüssigungssatz mit doppel Lüfter

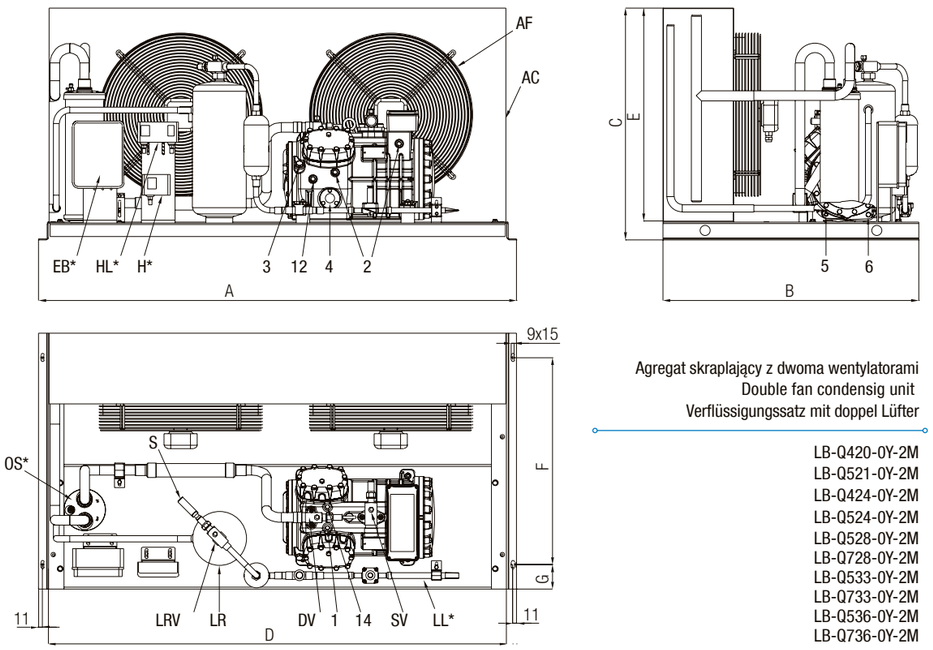
LB-D211-0Y-2M
LB-D213-0Y-2M
LB-D313-0Y-2M
LB-D316-0Y-2M
LB-D416-0Y-2M
LB-D318-0Y-2M

Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflüssigungs.	Długość Length Länge	Szerokość Width Breite	Wysokość Height Höhe	Skraplacz Condenser Verflüssiger		Podstawa montażowa Base mounting Befestigungslöcher	
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm
LB-D211-0Y-2M	987	700	506	925	453	555	72,5
LB-D213-0Y-2M	987	700	506	925	453	555	72,5
LB-D313-0Y-2M	987	700	506	925	453	555	72,5
LB-D316-0Y-2M	987	700	506	925	453	555	72,5
LB-D416-0Y-2M	1060	760	575	998	522	615	72,5
LB-D318-0Y-2M	987	700	506	925	453	555	72,5

1	kruciec przyłączeniowy WC	high pressure plug	Stopfen Druckseite
2	kruciec przyłączeniowy NC	low pressure plug	Stopfen Saugseite
3	kruciec pomiarowy	oil charge plug	Stopfen Ölfüllung
4	wziernik oleju	oil level sight glass	Ölschauglas
6	korek spustu oleju	oil drain	Ölablass
12	kruciec napełniania oleju	oil return plug	Stopfen Ölrückführung
AC	skraplacz powietrzny	air cooled condenser	Verflussiger
AF	wentylator skraplacza	fan motor	Ventilator
DV	zawór tłoczny	discharge valve	Druckventil
LR	zbiornik ciekłego czynnika	liquid receiver	Sammler
LRV	zawór odcinający linii cieczowej	liquid valve	Flüssigkeitsventil
SV	zawór ssący	suction valve	Saugventi
S	zawór bezpieczeństwa	safety valve	Sicherheitsventil
OS*	separator oleju	oil separator	Ölabscheider
EB*	skrzynka elektryczna przyłączeniowa	electric box	elektr. Anschlußkasten
HL*	presostat NC/WC	high/low pressure switch	Hoch/Niedringdruckschalter
H*	presostat WC	high pressure switch	Hochdruckschalter
LL*	linia cieczowa	liquid line	Flüssingkeitsleitung

* Dot. wersji z akcesoriami
* Dressed version
* Ausgestattete Ausgührung

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.



Agregat skraplający z dwoma wentylatorami
Double fan condensig unit
Verflüssigungssatz mit doppel Lüfter

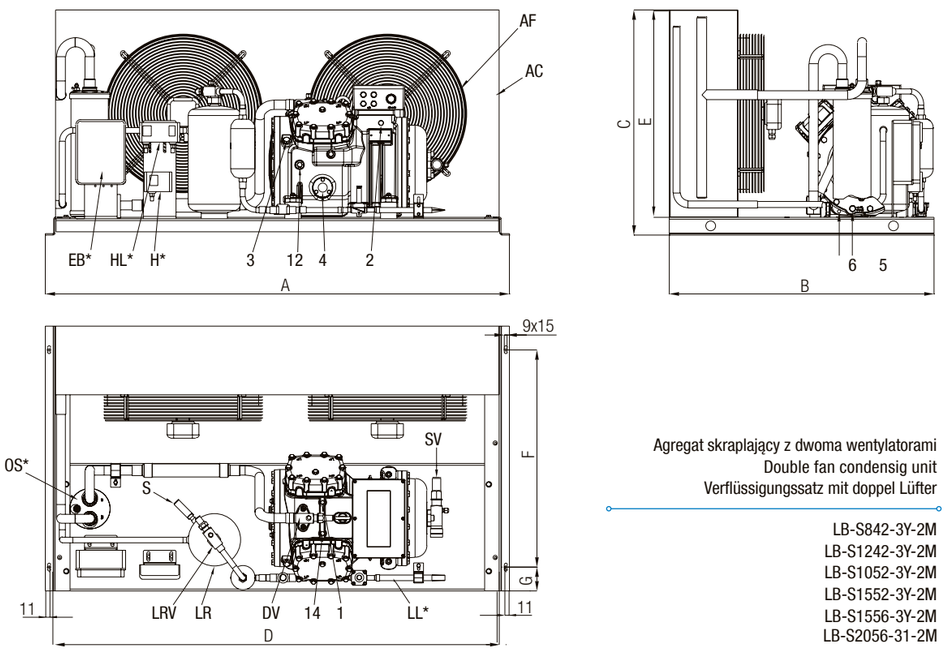
LB-Q420-0Y-2M
LB-Q521-0Y-2M
LB-Q424-0Y-2M
LB-Q524-0Y-2M
LB-Q528-0Y-2M
LB-Q728-0Y-2M
LB-Q533-0Y-2M
LB-Q733-0Y-2M
LB-Q536-0Y-2M
LB-Q736-0Y-2M

Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflüssigungs.	Długość Length Länge A mm	Szerokość Width Breite B mm	Wysokość Height Höhe C mm	Skraplacz Condenser Verflüssiger D mm	 E mm	Podstawa montażowa Base mounting Befestigungslöcher F mm	 G mm
LB-Q420-0Y-2M	1060	760	575	998	522	615	72,5
LB-Q521-0Y-2M	1420	760	689	1358	635	615	72,5
LB-Q424-0Y-2M	1060	760	575	998	522	615	72,5
LB-Q524-0Y-2M	1060	760	575	998	522	615	72,5
LB-Q528-0Y-2M	1060	760	575	998	522	615	72,5
LB-Q728-0Y-2M	1420	760	689	1358	635	615	72,5
LB-Q533-0Y-2M	1060	760	575	998	522	615	72,5
LB-Q733-0Y-2M	1420	760	689	1358	635	615	72,5
LB-Q536-0Y-2M	1420	760	689	1358	635	615	72,5
LB-Q736-0Y-2M	1420	760	689	1358	635	615	72,5

1	kruciec przyłączeniowy WC	high pressure plug	Stopfen Druckseite
2	kruciec przyłączeniowy NC	low pressure plug	Stopfen Saugseite
3	kruciec pomiarowy	oil charge plug	Stopfen Ölfüllung
4	wziernik oleju	oil level sight glass	Ölschauglas
5	gniazdo grzałki karteru	crankcase heater seat	Pos. für Ölsumpfheizung
6	korek spustu oleju	oil drain	Ölablass
12	kruciec napełniania oleju	oil return plug	Stopfen Ölrückführung
14	kruciec maksymalnej temperatury tłoczenia	max. discharge temperature sensor plug	Stopfen für Druckgasfühler
AC	skraplacz powietrzny	air cooled condenser	Verflussiger
AF	wentylator skraplacza	fan motor	Ventilator
DV	zawór tłoczny	discharge valve	Druckventil
LR	zbiornik ciekłego czynnika	liquid receiver	Sammler
LRV	zawór odcinający linii cieczowej	liquid valve	Flüssigkeitsventil
SV	zawór ssący	suction valve	Saugventi
S	zawór bezpieczeństwa	safety valve	Sicherheitsventil
OS*	separator oleju	oil separator	Ölabscheider
EB*	skrzynka elektryczna przyłączeniowa	electric box	elektr. Anschlußkasten
HL*	presostat NC/WC	high/low pressure switch	Hoch/Niedringdruckschalter
H*	presostat WC	high pressure switch	Hochdruckschalter
LL*	linia cieczowa	liquid line	Flüssingkeitsleitung

* Dot. wersji z akcesoriami
* Dressed version
* Ausgestattete Ausgührung

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.



Agregat skraplający z dwoma wentylatorami
Double fan condensig unit
Verflüssigungssatz mit doppel Lüfter

LB-S842-3Y-2M
LB-S1242-3Y-2M
LB-S1052-3Y-2M
LB-S1552-3Y-2M
LB-S1556-3Y-2M
LB-S2056-31-2M

Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflüssigungs.	Długość Length Länge A mm	Szerokość Width Breite B mm	Wysokość Height Höhe C mm	Skraplacz Condenser Verflüssiger D mm	 E mm	Podstawa montażowa Base mounting Befestigungslöcher F mm	 G mm
LB-S842-3Y-2M	1420	810	689	1358	635	685	72,5
LB-S1242-3Y-2M	1570	830	864	1508	810	685	72,5
LB-S1052-3Y-2M	1420	810	689	1358	635	685	72,5
LB-S1552-3Y-2M	1570	830	864	1508	810	685	72,5
LB-S1556-3Y-2M	1570	830	864	1508	810	685	72,5
LB-S2056-31-2M	1570	830	864	1508	810	685	72,5

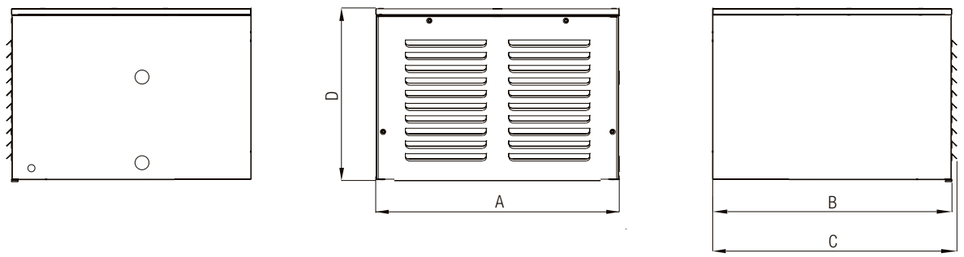
1	kruciec przyłączeniowy WC	high pressure plug	Stopfen Druckseite
2	kruciec przyłączeniowy NC	low pressure plug	Stopfen Saugseite
3	kruciec pomiarowy	oil charge plug	Stopfen Ölfüllung
4	wziernik oleju	oil level sight glass	Ölschauglas
5	gniazdo grzałki karteru	crankcase heater seat	Pos. für Ölsumpfheizung
6	korek spustu oleju	oil drain	Ölablass
12	kruciec napełniania oleju	oil return plug	Stopfen Ölrückführung
14	kruciec maksymalnej temperatury tłoczenia	max. discharge temperature sensor plug	Stopfen für Druckgasfühler
AC	skraplacz powietrzny	air cooled condenser	Verflussiger
AF	wentylator skraplacza	fan motor	Ventilator
DV	zawór tłoczny	discharge valve	Druckventil
LR	zbiornik ciekłego czynnika	liquid receiver	Sammler
LRV	zawór odcinający linii cieczowej	liquid valve	Flüssigkeitsventil
SV	zawór ssący	suction valve	Saugventi
S	zawór bezpieczeństwa	safety valve	Sicherheitsventil
OS*	separator oleju	oil separator	Ölabscheider
EB*	skrzynka elektryczna przyłączeniowa	electric box	elektr. Anschlußkasten
HL*	presostat NC/WC	high/low pressure switch	Hoch/Niedringdruckschalter
H*	presostat WC	high pressure switch	Hochdruckschalter
LL*	linia cieczowa	liquid line	Flüssingkeitsleitung

* Dot. wersji z akcesoriami
* Dressed version
* Ausgestattete Ausgührung

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Wymiary obudowy
Dimensional drawing
Mass Zeichnungen

LaBLU



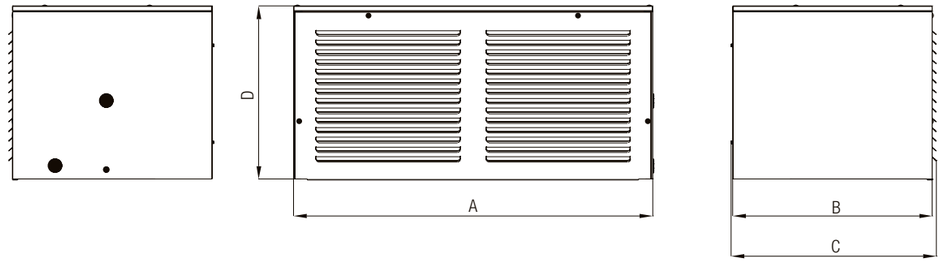
Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflüssigungs.	Obudowa agregatu Model Model Model	Housing Długość Lenght Länge	Schutzgehäuse Szerokość Width Breite	Wysokość Height Höhe	Ciężar Weight Gewicht
		A mm	B mm	C mm	D mm	kg
LB-A075-0Y-1M	USH0U21	512	702	723	450	19
LB-A106-0Y-1M	USH0U21	512	702	723	450	19
LB-A107-0Y-1M	USH0U21	512	702	723	450	19
LB-A157-0Y-1M	USH0U20	712	702	723	503	24
LB-B159-0Y-1M	USH0U21	512	702	723	450	19
LB-B210-0Y-1M	USH0U20	712	702	723	503	24
LB-D211-0Y-1M	USH0U20	712	702	723	503	24
LB-D213-0Y-1M	USH0U20	712	702	723	503	24
LB-D313-0Y-1M	USH0U20	712	702	723	503	24
LB-D316-0Y-1M	USH0U20	712	702	723	503	24
LB-D416-0Y-1M	USH0U20	712	702	723	503	24
LB-D318-0Y-1M	USH0U20	712	702	723	503	24

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Frascold®

Wymiary obudowy
Dimensional drawing
Mass Zeichnungen

LaBLU



Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflüssigungs.	Obudowa agregatu Model Model Model	Housing Długość Lenght Länge	Schutzgehäuse Szerokość Width Breite	Wysokość Height Höhe	Ciężar Weight Gewicht
		A mm	B mm	C mm	D mm	kg
LB-A075-0Y-2M	USH0U19	746	622	643	345	18
LB-A106-0Y-2M	USH0U18	746	622	643	395	20
LB-A107-0Y-2M	USH0U18	746	622	643	395	20
LB-A157-0Y-2M	USH0U18	746	622	643	395	20
LB-B159-0Y-2M	USH0U18	746	622	643	395	20
LB-B210-0Y-2M	USH0U18	746	622	643	395	20
LB-D211-0Y-2M	USH0U17	937	702	723	478	27
LB-D213-0Y-2M	USH0U17	937	702	723	478	27
LB-D313-0Y-2M	USH0U17	937	702	723	478	27
LB-D316-0Y-2M	USH0U17	937	702	723	478	27
LB-D416-0Y-2M	USH0U16	1010	762	783	547	33
LB-D318-0Y-2M	USH0U17	937	702	723	478	27
LB-Q420-0Y-2M	USH0U16	1010	762	783	547	33
LB-Q521-0Y-2M	USH0U15	1370	762	783	660	44
LB-Q424-0Y-2M	USH0U16	1010	762	783	547	33
LB-Q524-0Y-2M	USH0U16	1010	762	783	547	33
LB-Q528-0Y-2M	USH0U16	1010	762	783	547	33
LB-Q728-0Y-2M	USH0U15	1370	762	783	660	44
LB-Q533-0Y-2M	USH0U16	1010	762	783	547	33
LB-Q733-0Y-2M	USH0U15	1370	762	783	660	44
LB-Q536-0Y-2M	USH0U15	1370	762	783	660	44
LB-Q736-0Y-2M	USH0U15	1370	762	783	660	44
LB-S842-3Y-2M	USH0U13	1370	812	833	660	45
LB-S1242-3Y-2M	USH0U14	1520	832	853	835	54
LB-S1052-3Y-2M	USH0U13	1370	812	833	660	45
LB-S1552-3Y-2M	USH0U14	1520	832	853	835	54
LB-S1556-3Y-2M	USH0U14	1520	832	853	835	54
LB-S2056-3Y-2M	USH0U14	1520	832	853	835	54

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Akcesoria opcjonalne
Optional Accessories
Optionales Zubehöre

LaBLU

Agregat skraplający Condensing unit Luftgekühlte Verflüssigungs.	Wersja Pakiet Package version Zubehör-Package	Separator oleju Oil separator Ölabscheider	Zawór elektromagnetyczny na linii cieczowej Solenoid valve of the liquid line Magnetventil für Flüssigkeitsleitung	Regulator prędkości obrotowej wentylatora Speed controller for motor fan Elektronischer Drehzahlregler für Lüfter Motor	Zawór zwrotny na linii tłocznej Discharge-line check valve Druckseitiges Absperrventil	Podłączenia elektryczne Electric connections Verdrahtung	Obudowa Housing Schutzgehäuse	Akcesoria sprężarki Compressor's accessories Verdichter Zubehöre
LB-A075-0Y-1M	• ①		•	•	•		• ④	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-A075-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	• ④	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-A106-0Y-1M	• ①		•	•	•		• ④	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-A106-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	• ④	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-A107-0Y-1M	• ①		•	•	•		• ④	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-A107-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	• ④	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-A157-0Y-1M	• ①	•	•	•	•		•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-A157-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-B159-0Y-1M	• ①		•	•	•		• ④	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-B159-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	• ④	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-B210-0Y-1M	• ①	•	•	•	•		•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-B210-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-D211-0Y-1M	• ①	•	•	•	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-D211-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-D213-0Y-1M	• ①	•	•	•	•		•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-D213-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-D313-0Y-1M	• ①	•	•	•	•		•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-D313-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-D316-0Y-1M	• ①	•	•	•	•		•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-D316-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-D416-0Y-1M	• ①	•	•	•	•		•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-D416-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-D318-0Y-1M	• ①	•	•	•	•		•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-D318-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦
LB-Q420-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-Q521-0Y-2M	• ②	•	•	• ③	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-Q424-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-Q524-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-Q528-0Y-2M	• ②	•	•	•	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-Q728-0Y-2M	• ②	•	•	• ③	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-Q533-0Y-2M	• ②	•	•	• ③	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-Q733-0Y-2M	• ②	•	•	• ③	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-Q536-0Y-2M	• ②	•	•	• ③	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-Q736-0Y-2M	• ②	•	•	• ③	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-S842-3Y-2M	• ②	•	•	• ③	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-S1242-3Y-2M	• ②	•	•	• ③	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-S1052-3Y-2M	• ②	•	•	• ③	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-S1552-3Y-2M	• ②	•	•	• ③	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-S1556-3Y-2M	• ②	•	•	• ③	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
LB-S2056-3Y-2M	• ②	•	•	• ③	•	•	•	• ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

• Dostępne akcesoria (opcje)	• Available accessory	• Zubehör erhältlich
① Pakiet bez skrzynki elektrycznej	① Package without electric box	① Package Ohne elektrischen Feld
② Pakiet ze skrzynką elektryczną	② Package with electric box	② Package mit dem elektrischen Feld
③ Akcesoria dostępne tylko z wentylatorem jednofazowym (modele z końcówką M)	③ Available accessory only with the single-phase fan motor (model name that ends with "M")	③ Zubehör erhältlich nur mit ein-phasig Lüfter Motor (Verdichtertyp endet in "M")
④ Obudowa niedostępna w przypadku zintegrowanego inwertera	④ Housing not available in case of version with integrated inverter	④ Schutzgehäuse nicht verfügbar mit eingebautem Wechselrichter
⑤ Grzałka karteru (standard)	⑤ Crankcase heater	⑤ Ölsumpfheizung
⑥ Elektroniczny czujnik poziomu oleju	⑥ Opto electronic oil level control	⑥ Optoelektronische Ölstand kontrollieren
⑦ Elektroniczna regulacja poziomu oleju	⑦ Electronic oil level regulator	⑦ Electronic Ölspiegelregulator
⑧ Regulacja wydajności	⑧ Capacity control	⑧ Anlaufentlastung
⑨ Odciążenie rozruchu	⑨ Unloaded start	⑨ Leistungsregelung

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Frascold®

INT 69® Diagnose • Zabezpieczenie silnika elektrycznego
INT 69® Diagnose • Electric motor protection
INT 69® Diagnose • Elektrischem Motorschutz

LaBLU

Opis

Zabezpieczenie NT69 Diagnose silnika to zmodernizowana wersja uznanego zabezpieczenia sprężarek KRIWAN wyposażona w dodatkowe wejście dla czujnika odprowadzania czynnika. Dodatkowe funkcje elastycznego reagowania mogą przedłużyć trwałość eksploatacyjną instalacji chłodniczej. Funkcje pełnej diagnostyki i przechowywania danych pomagają szybko i skutecznie identyfikować i eliminować przyczyny usterek. Temperatura silnika monitorowana jest dwiema metodami:

• Statyczną: jeśli temperatura w uzwojeniu silnika powoli rośnie, silnik jest wyłączany natychmiast po osiągnięciu nominalnej temperatury wyzwalającej reakcję wbudowanego czujnika PTC.

• Dynamiczną: kiedy temperatura w uzwojeniu silnika rośnie niezwykle szybko, silnik jest wyłączany natychmiast, nawet gdy wartość temperatury jest niższa od nominalnej temperatury wyzwalającej reakcję wbudowanego czujnika PTC. Zapobiega to przegrzaniu się uzwojenia silnika. Temperatura odprowadzanego czynnika monitorowana jest metodą statyczną.

Wyłączanie silnika spowodowane może być innymi błędami:

• Zwarcie wejść PTC

• Drganie styków (ograniczenie częstotliwości przełączania)

Silnik jest uruchamiany ponownie z pewną zwłoką po jego ochłodzeniu lub po usunięciu przyczyny błędu.



Zabezpieczenie INT69 Diagnose automatycznie zapisuje w pamięci trwałej dane robocze (z ostatnich 7 dni) oraz dane o błędach (ostatnie 20 zdarzeń).
Dane te można w razie potrzeby przesłać do komputera w celu analizy.

Dane techniczne

Napięcie zasilania:	napięcie podwójne, AC, 50/60 Hz, 115 – 230 V ±10% 3 VA
Dopuszczalna temperatura otoczenia:	-30 – +70°C
Układy pomiaru temperatury:	
• Typ:	czujnik PTC, zgodny z DIN 44081/082
• Liczba czujników:	1 – 7 czujników połączonych szeregowo
• Oporność całkowita przy 25°C:	<1,8 kΩ
• Oporność powodująca zadziałanie zabezpieczenia, statyczna:	4,5 kΩ ±20%
• Oporność powodująca ponowne uruchomienie:	2,75 kΩ ±20%
Opóźnienie ponownego uruchomienia	
• Zadziałanie czujnika temperatury uzwojenia silnika	
Pomiar statyczny:	1 min ±20%
Pomiar dynamiczny:	5 min ±20%
• Zadziałanie czujnika odprowadzanego czynnika:	10 min ±20%
Zwarcie czujnika PTC w systemie monitorującym:	Zwykle < 30Ω
Przekroczenie wartości granicznych zasilania silnika:	20 – 70 Hz, 200 – 460 V ±10%
Drganie styku wyłączającego:	>2 drgnięcia w ciągu 30 s
Opóźnienie ponownego uruchomienia:	5 min ±20%
Przekaźnik	
• AgNi 90/10:	Maks. AC 240 V AC, 2,5 A, C300 Min. > 24 V AC/DC, > 20 mA
Trwałość eksploatacyjna elementów mechanicznych:	Około 1 miliona cykli włączania
Interfejs:	Interfejs KRIWAN
Stopień ochrony zgodnie z EN 60529:	IP00
Materiał obudowy:	PA66/PA6, wzmacniane włókno szklane
Masa:	200 g
Normy:	EN 61000-6-2/EN 61000-6-3/EN 61010-1

Połączenia

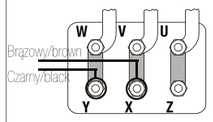
Podłączyć dwa pomarańczowe kable do czujnika PTC temperatury silnika (końcówka złącza termistora). Kable czarny i brązowy, po założeniu na nie końcówek wskazanych na poprzedniej stronie, należy podłączyć do dwóch z trzech faz zgodnie z poniższym schematem:

3 fazy DOL (rozruch bezpośredni)

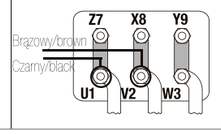
Złącza stykowe — **Terminal connections**

220-240/3/50 Δ • 208-230/3/60 Δ • 265-290/3/60 Δ | 380-420/3/50 人 • 380-420/3/60 人 • 440-480/3/60 人

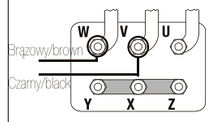
Seria **A-B-C-D-F-Q** Series



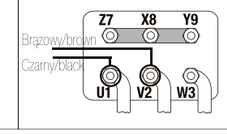
Seria **S-V-Z-W** Series



Seria **A-B-C-D-F-Q** Series



Seria **S-V-Z-W** Series

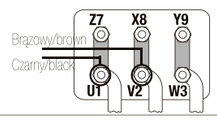


3 fazy PWS (rozruch przy częściowym zasilaniu uzwojenia)

Złącza stykowe — **Terminal connections**

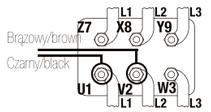
rozruch bezpośredni • Direct On Line start
380-420/3/50 • 380-420/3/60 • 440-480/3/60

Seria **S - V - Z - W** Series



rozruch poprzez uzwojenie częściowe • Part Winding Start
380-420/3/50 • 380-420/3/60 • 440-480/3/60

Seria **S - V - Z - W** Series



Urządzenie może być podłączane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.
Podczas montażu należy stosować się do wszystkich europejskich i krajowych norm dotyczących podłączania urządzeń elektrycznych oraz instalacji chłodniczych.

Pełna wersja instrukcji do pobrania w Działach Handlowych Elektronika S.A.

ELEKTRONIKA SA. TECHNIKA CHŁODNICZA
www.elektronika-sa.com.pl
Tekst autoryzowany przez firmę ELEKTRONIKA SA – Importera i Dystrybutora firmy FRASCOLD.
Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia.
Powielanie i przedruk w jakiejkolwiek postaci ZABRONIONE.

Frascold®

FCAT07.05-LB / luty 2013

Importer, Autoryzowany Przedstawiciel

ELEKTRONIKA S.A.
TECHNIKA CHŁODNICZA
KLIMATYZACJA



ELEKTRONIKA SA (siedziba główna)
ul. Hutnicza 3
81-212 GDYNIA
tel. 58 66 33 300
fax 58 66 30 140
gdynia@elektronika-sa.com.pl

ODDZIAŁ ŁÓDŹ
ul. Senatorska 31
93-192 ŁÓDŹ
tel. 42 689 26 66
fax 42 689 26 62
lodz@elektronika-sa.com.pl

ODDZIAŁ SZCZECIN
ul. Bagienna 38c
70-772 SZCZECIN
tel. 91 431 34 34
fax 91 431 34 30
szczecin@elektronika-sa.com.pl

ODDZIAŁ WARSZAWA
ul. Puławska 538
02-884 WARSZAWA
tel. 22 644 18 81
fax 22 644 26 13
warszawa@elektronika-sa.com.pl

ODDZIAŁ KATOWICE
ul. Ks. Bednorza 2a-6
40-384 KATOWICE
tel. 32 609 87 00
fax 32 609 87 01
katowice@elektronika-sa.com.pl

ODDZIAŁ POZNAŃ
ul. Św. Michała 43
61-119 POZNAŃ
tel. 61 639 76 00
fax 61 650 36 44
poznan@elektronika-sa.com.pl

ODDZIAŁ TARNÓW
ul. Przemysłowa 27 A
33-100 TARNÓW
tel. 14 6 277 377
fax 14 6 277 440
tarnow@elektronika-sa.com.pl

ODDZIAŁ WROCŁAW
ul. Gajowicka 121
53-407 WROCŁAW
tel. 71 338 00 10
fax 71 338 00 23
wroclaw@elektronika-sa.com.pl