

R717 (NH₃); R723



7-DLC-1.5

bis / to / à

46L-DLD-13

TRENNHAUBEN – KÄLTE – KOMPRESSOREN
SEPARATING HOOD REFRIGERANT COMPRESSORS
COMPRESSEURS FRIGORIFIQUE A ROTOR CHEMISE

ALLGEMEINES

Durch Treibhauseffekt und Ozonloch gewinnt das Kältemittel Ammoniak wieder zunehmend an Bedeutung. Ammoniak ist umweltneutral, energetisch vorteilhaft und nimmt am natürlichen Stickstoffkreislauf der Biosphäre teil. Wie die Praxis beweist, ist Ammoniak als Kältemittel weitgehend gefahrlos handhabbar.

DIE NEUEN VERDICHTER FÜR R717

Die einzigartige Bauweise der FRIGOPOL-Kältekompressoren ist ideal für das Kältemittel R717.

- durch die Trennhäube zwischen Rotor und Stator ist die Gefahr, daß NH₃ mit der Kupferwicklung des Motors chemisch reagiert vollkommen ausgeschlossen.
- keine Gefahr von Kältemittel-Austritt bei Durchbrennen des Stators. Dieser wird mit wenigen Handgriffen, ohne Öffnen des Kältemittelkreislaufes, ausgetauscht und der Kompressor ist ohne kostspielige Reinigung und Neubefüllung der Kälteanlage wieder betriebsbereit.
- keine Stopfbüchse oder sonstige Wellenabdichtung die ein Austreten von Kältemittel verursachen könnte und dauernde Beobachtung und Wartung erfordert.
- keine Kabeldurchführungen, die ebenfalls ein Austreten von Kältemittel herbeiführen könnten.
- kein Keilriemen, kein anderes Antriebselement, das nachgespannt, periodisch ausgetauscht oder sonstwie gewartet werden muß.

LEISTUNGSANGABEN

Die angegebenen Leistungswerte (Watt) basieren auf ISO 9309 (DIN 8928) bei 50Hz/1450 min⁻¹, 10K Sauggasüberhitzung ohne Flüssigkeitsunterkühlung.

60 Hz-BETRIEB

Auslegung auf Anfrage.

LIEFERUMFANG

Siehe Preisliste.

VORTEILE VON R723

Das Azeotrope Gemisch R723 (Bezeichnung erfolgte vorerst aufgrund der molaren Masse von 23) besteht aus 60% Massen% Ammoniak und 40% Massen% Dimethylether.

Dieses Gemisch hat eine wesentlich verbesserte Löslichkeit mit Ölen. Öle, die für Ammoniak teillöslich sind, werden für R723 nahe-zu volllöslich. Auch beim Einsatz von Mineralölen wird eine deutlich verbesserte Löslichkeit erreicht.

Vorteilhaft ist, neben der verbesserten Ölrück-führung zum Verdichter, auch der verbesserte Wärmeübergang bei der Verdampfung in über-hitzten Verdampfern.

Neben höheren Kälteleistungen, besserem COP und besserer Öllöslichkeit werden geringere Verdichtungsendtemperaturen erzielt, was den Einsatzbereich der einstufigen aber auch der zwei-stufigen Anlagen mit natürlichen Kältemitteln entsprechend vergrößert.

Bei Verwendung von R723 ist aufgrund der oben angeführten Eigenschaften die Kondensation über einen Luftkühler möglich, was den aufwendigen Einsatz eines Kühlturmes ersetzt!

Kompressoren mit R723 sind erhältlich. Technische Daten auf Anfrage.

GENERALLY

Because of the global warming impact and the ozone hole, the refrigerant "ammonia" is regaining importance. Ammonia is ecologically neutral, energetically advantageous and is part of the natural nitrogen cycle in the biosphere. As practice will show, the use of ammonia as refrigerant is generally free from danger.

THE NEW COMPRESSORS FOR R717

The unique method of construction of the FRIGOPOL-compressors is ideal for the refrigerant R717.

- because of the separating hood between rotor and stator, any chemical reaction between NH₃ and the motor's copper winding is absolutely impossible.
- no leakage of refrigerant if the stator burns out. The stator is changed very easily, that means without interrupting the refrigerant's circulation. In a short time, the compressor is ready for use without cleaning the system or recharging the refrigerant.
- no stuffing-gland or other shaft-seal which could cause loss of refrigerant and would demand continuous supervision and maintainance.
- no cable lead-throughs which also might cause loss of refrigerant.
- no v-belt, no other drive-element requiring readjustment, periodical exchange, or any other maintainance is used.

CAPACITY DATA

The refrigeration capacity (Watt) stated is based on ISO 9309 (DIN 8928) at 50 Hz/1450 rpm, 10K suction gas superheat without subcooling.

60 Hz OPERATION

Selection on request.

AVAILABILITY AND DELIVERY

According to the price list.

ADVANTAGES OF R723

The aceotrope Mixture R723 consist of 60% Ammonia and 40% Dimethylether.

The solubility of this mixture with Compressor oil has been increased. The non ready soluble oil types for ammonia, will become fully soluble with R723. Also if using mineral oils with ammonia a significant improvement of solubility could be reached.

Beside the improved oil reservoir in the refrigerating compressors, the improved heat transfer in superheated evaporators is advantageous.

Beside higher Cooling Capacity, better COP and improved oil solubility, lower discharge gas temperatures could be reached. This increases the operating area of the compressor in single stage but also in two stage systems. If using R723, the condensation by an air cooled condenser is realized and take the place of the expensive cooling towers!

Compressors with R723 are available. Technical data on request.

DONNÉES GÉNÉRALES

A cause de l'effet de serre et du trou d'ozone, le fluide réfrigérant "ammoniac" gagne de plus en plus d'importance. A part sa neutralité envers l'environnement, l'ammoniac dispose des avantages du point de vue énergétique et il participe au cycle naturel de l'azote dans la biosphère. Comme la pratique le prouve, l'utilisation d'ammoniac ne suscite pratiquement aucun danger.

LES NOUVEAUX CONDENSEURS POUR R717

La méthode construction unique des compresseur FRIGOPOL se représente idéale pour le fluide réfrigérant R717 (l'ammoniac).

- grâce au chemisage du rotor pour stateur, une réaction chimique entre l'ammoniac et l'enroulement en cuivre du moteur est absolument impossible.
- si le stateur vient à griller, tout risque d'une perte d'ammoniac est éliminé. Le stateur étant échangé en un tourne-main, c'est-à-dire sans interrompre la circulation du fluide réfrigérant, le compresseur fonctionne sans nettoyage coûteux ni remplissage du système frigorifique.
- l'absence de garnitures d'étanchette ou du système d'accouplement élimine tout risque de fuite de fluide réfrigérant et évite la surveillance constante et l'entretien incessant qu'entraîne, généralement, la présence de ces éléments.
- l'absence de sorties de câbles qui pourraient, également, entraîner les mêmes risques de fuite de NH₃.
- aucune courroie ni aucun élément d'entraînement qui réclament d'être, périodiquement, retenus, changés ou entretenus.

CAPACITÉ INDIQUÉE

La capacité indiquées (Watt) est basée sur la norme ISO 9309 (DIN 8929) à 50 Hz/1450 t/mn, pour une température de gaz aspiré de 10K surchauffe à l'aspiration.

FUNCTIONNEMENT EN 60 Hz

Détermination sur demande.

CONTENU DU LIVRAISON

Se référer à la liste des prix.

ADVANTAGES DE R723

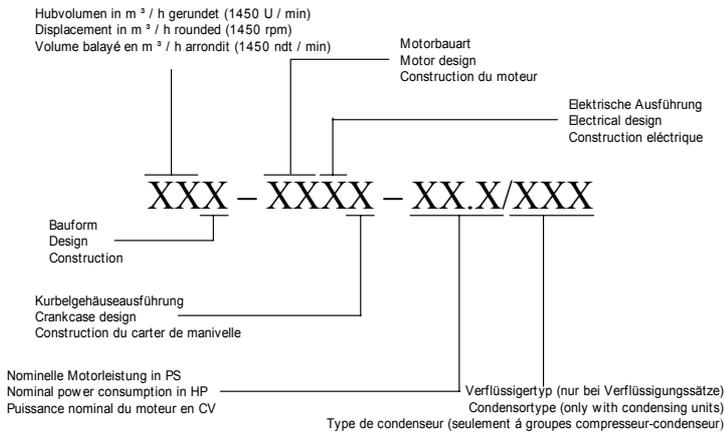
Ce mélange a une miscibilité nettement améliorée avec les huiles. Les huiles partiellement miscibles avec l'ammoniac deviennent totalement miscibles avec le R723. Même avec l'utilisation d'huiles minérales, on obtient une miscibilité nettement améliorée.

Outre un meilleur retour d'huile au compresseur, on a un meilleur coefficient d'échange lors de l'évaporation avec des évaporateurs à surchauffe.

Outre un meilleur rendement frigorifique, un meilleur COP et une meilleure miscibilité de l'huile, on obtient des températures de fin de refoulement plus basses, ce qui augmente les possibilités d'application des installations, aussi bien en simple qu'en double étage. Grâce aux particularités précitées, la condensation peut être faite par le moyen d'un condenseur à air, permettant d'éviter le recours à une tour de refroidissement !

Avec les compresseurs utilisant R723 comme fluide frigorigène, en obtient 10 à 15% de puissance supplémentaire. Données technique sur demande.

Erläuterung - Typenbezeichnung Explanation - Type designation Explications - Designation des types



Kurbelgehäuseausführung / Crankcase design / Construction du carter de manivelle:

- A Kurbelgehäuse Standardausführung – vollsynthetisches Kältemaschinenöl
Crankcase in conventional design – fully synthetic refrigerant oil
Carter de manivelle en type standard – huile frigorigère synthétique pur
- B Kurbelgehäuse Standardausführung – Esteröl
Crankcase in conventional – ester-oil
Carter de manivelle en type standard – huile ester
- C Kurbelgehäuse für NH₃
Crankcase for NH₃
Carter de manivelle pour NH₃
- D Kurbelgehäuse für NH₃ mit externer Druckgasführung
Crankcase for NH₃ with external discharge pipe
Carter de manivelle pour NH₃ avec guide externe du gaz comprimé

Motorbauart / Motor design / Construction du moteur:

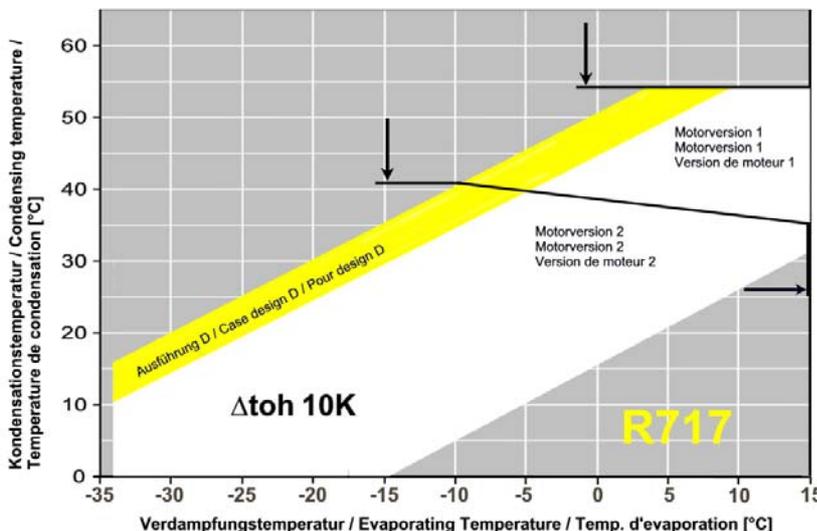
- D Dreiphasenwechselstrom
Threephase alternating current
Courant alternatif triphase
- DL Dreiphasenwechselstrom – luftgekühlter Motor
Threephase alternating current – air-cooled motor
Courant alternatif triphase – moteur refroidi par air
- DW Dreiphasenwechselstrom – wassergekühlter Motor
Threephase alternating current – water-cooled motor
Courant alternatif triphase – moteur refroidi par eau
- EL Einphasenwechselstrom – luftgekühlter Motor
Singlephase alternating current – air-cooled motor
Courant alternatif monophasé – moteur refroidi par air

Elektrische Ausführung / Electrical design / Construction électrique:

- E 230V ; 50Hz
- R 400V ; frequenzregelbar / frequency regulation / réglage
- S Sonderspannung / special voltage / voltages spéciales
- T 400V; 50Hz; polumschaltbar 8-4 / pole variable 8-4 / pôles variable 8-4
- U Y/YY 400V; 60 Hz
- V Y/YY 400V; 50 Hz
- W 400/690V; 60 Hz
- X 230/400V; 60 Hz
- Y 400/690V; 50 Hz
- Z 230/400V; 50 Hz

Andere Ausführungen auf Anfrage
Other designs available on request
Construction pour d' autres types sur demande

Einsatzgrenzen Operation limits Champs d'application



- Standardausführung
Standardversion
Compresseurs standards
- Gehäuseausführung 'D'
Case design 'D'
Pour design 'D'

R717

Kälteleistung [Watt] / Refrigerating capacity / Puissance frigorifique

Type

Type	t _c [°C]	Verdampfungstemperatur / Evaporating temperature / Température d'évaporation [°C]									
		15	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30
7-DLZ-1.5	20			8220	6610	5230	4060	3080	2290	1660	1190
	30		9150	7440	5970	4710	3650	2770	2060	1500	
	40	10050	8250	6690	5350	4200	3250				
7-DLZ-2.2	40	10050	8250	6690	5350	4200	3250				
	45	9520	7790	6300	5020	3940					
	50	9000	7340	5910	4700						
10-DLZ-2.2	20			11200	9010	7130	5530	4200	3110	2260	1620
	30	15140	12470	10150	8130	6420	4970	3770	2800	2040	
	40	13700	11250	9120	7290	5730	4430				
10-DLY-3	40	13700	11250	9120	7290	5730	4430				
	45	12980	10630	8590	6850	5370					
	50	12270	10000	8060	6400						
14-DLY-3	20			17200	13840	10940	8480	6440	4780	3480	2520
	30	23230	19150	15580	12490	9850	7620	5780	4300	3150	
	40	21020	17270	14010	11190	8790	6790				
14-DLY-3.5	40	21020	17270	14010	11190	8790	6790				
	45	19920	16320	13190	10510	8240					
	50	18820	15360	12380	9840						
19-DLY-5	20			23220	18680	14770	11450	8690	6460	4700	3400
	30	31360	25860	21040	16860	13290	10290	7810	5810	4250	
	40	28380	23320	18910	15110	11870	9160				
19-DLY-6	40	28380	23320	18910	15110	11870	9160				
	45	26890	22030	17810	14190	11130					
	50	25400	20740	16710	13280						
24-DLY-5.4	20			28110	22610	17880	13860	10520	7810	5690	4120
	30	37970	31300	25460	20410	16090	12450	9450	7030	5150	
	40	34350	28230	22890	18290	14370	11090				
24-DLY-7.5	40	34350	28230	22890	18290	14370	11090				
	45	32550	266670	21560	17180	13480					
	50	30750	25100	20230	16070						
30L-DLY-7.5	20			35880	28880	22870	17780	13560	10140	7480	5510
	30	48480	39940	32490	26060	20590	15990	12190	9130	6720	
	40	43860	36030	29220	23340	18350	14160				
30L-DLY-10	40	43860	36030	29220	23340	18350	14160				
	45	41570	34030	27510	21920	17210					
	50	39280	32030	25810	20510						
35L-DLY-7.5	20			42090	33880	26820	20850	15900	11900	8780	6460
	30	56870	46850	38110	30570	24150	18750	14300	10710	7890	
	40	51440	42270	34270	27380	21520	16620				
35L-DLY-10	40	51440	42270	34270	27380	21520	16620				
	45	48760	39920	32270	25720	20180					
	50	46070	37580	30270	24060						
40L-DLY-10	20			47400	38150	30210	23490	17910	13400	9890	7280
	30	64060	52770	42920	34430	27200	21120	16110	12060	8880	
	40	57940	47610	38600	30840	24240	18710				
40L-DLY-13	40	57940	47610	38600	30840	24240	18710				
	45	54910	44970	36350	28970	22730					
	50	51890	42330	34100	27100						
46L-DLY-13	20			55240	44470	35210	27370	20870	15620	11520	8480
	30	74650	61500	50030	40130	31700	24610	18770	14050	10350	
	40	67520	55480	44990	35940	28250	21810				

 nur mit externer Druckgasführung möglich

 Betrieb nur mit eingeschränkter Sauggastemperatur und Überwachung der Verdichtungs- endtemperatur möglich.

 possible only with additional design "D"

 possible only with limited suction gas temperature and monitoring of the discharge gas temperature.

Performance data, related to 10K suction gas superheat, without liquid subcooling.

 seulement possible avec design additionnel "D"

 Le fonctionnement n'est possible qu'en cas d'une température restreinte du gaz aspiré et d'un contrôle de la température finale de compression.

Puissance frigorifique se référant à une température de gaz aspiré de 25°C, sans sous-refroidissement de liquide.

Leistungswerte bezogen auf 10K Sauggasüberhitzung, ohne Flüssigkeitsunterkühlung.

Technische Daten / Technical data / Caractéristiques techniques

TYP type modèle	Hubvolumen (1450 U.p.M.) swept volume (1450 r.p.m.) Volume balayé (1450 t./m.) Zylinderanzahl number of cylinders nombre de cylindres	1)		Elektrische Daten Electrical Data 1)2) Caractéristiques électrique						Kopfkühler Head fan ventilateur de tête		4)		
		Motor (Nominal) motor (nominal) moteur (nominal)	PS	KW	Stromart Electrical supply Genre de courant	Max. Betriebsstrom (400/3/50) max. working current (400/3/50) 3) courant de service max. (400/3/50)	Anlaufstrom (Rotor blockiert) starting current (rotor blocked) courant de démarrage (rotor bloqué)	MOTOR (Nominal) motor (nominal) moteur (nominal)	Max. Betriebsstrom (230/1/50) max. working current (230/1/50) courant de service max. (230/1/50)	Saugleitung suction line conduite d'aspiration	Druckleitung discharge line conduite de refoulement	Ölfüllung oil charge charge d'huile	Statorseihenlänge Stacklength of the stator Hauteur de stateur	Gewicht weight poids
7-DLZC-15	7,22	3	1,5	1,1	220-240 Δ /	3,5	14,5	10	0,3	18	18	0,7	60	39
7-DLZC-2.2	7,22	3	2,25	165	380-420 Y/	5,8	24	10	0,3	18	18	0,7	60	41
10-DLZC-2.2	9,84	3	2,25	165	3/ 50	5,8	24	10	0,3	18	18	0,7	60	41
10-DLYC-3	9,84	3	3	2,2	Δ / Y 380-420 Δ / 3/50	7,2	30	30	0,33	18	18	0,7	60	65
14-DLYC-3	14,35	3	3	2,2		7,2	30	30	0,33	28	18	1,5	60	71
14-DLYC-3.5	14,35	3	3,5	2,6		8	30	30	0,33	28	18	1,5	60	71
14-DLYD-3	14,35	3	3	2,2		7,2	30	30	0,33	28	18	1,5	60	73
14-DLYD-3.5	14,35	3	3,5	2,6		8	30	30	0,33	28	18	1,5	60	73
19-DLYC-5	19,47	3	5	3,7		11,0	54	30	0,33	28	18	1,5	80	79
19-DLYC-6	19,47	3	6	4,4		12,5	54	30	0,33	28	18	1,5	80	79
19-DLYD-5	19,47	3	5	3,7		11,0	54	30	0,33	28	18	1,5	80	81
19-DLYD-6	19,47	3	6	4,4		12,5	54	30	0,33	28	18	1,5	80	81
24-DLYC-5.4	23,57	3	5,4	4		12,0	54	30	0,33	28	18	1,5	80	79
24-DLYC-7.5	23,57	3	7,5	5,5		13,5	56	30	0,33	28	18	1,5	90	81
24-DLYD-5.4	23,57	3	5,4	4		12,0	54	30	0,33	28	18	1,5	80	81
24-DLYD-7.5	23,57	3	7,5	5,5		13,5	56	30	0,33	28	18	1,5	90	83
30L-DLYC-7.5	29,94	3	7,5	5,5		13,5	56	30	0,33	28	28	2,7	90	114
30L-DLYC-10	29,94	3	10	7,4		20,5	80	30	0,33	28	28	2,7	110	122
30L-DLYD-7.5	29,94	3	7,5	5,5		13,5	56	30	0,33	28	28	2,7	90	117
30L-DLYD-10	29,94	3	10	7,4		20,5	80	30	0,33	28	28	2,7	110	125
35L-DLYC-7.5	34,97	3	7,5	5,5		13,5	56	30	0,33	28	28	2,7	90	113
35L-DLYC-10	34,97	3	10	7,4		20,5	80	30	0,33	28	28	2,7	110	122
35L-DLYD-7.5	34,97	3	7,5	5,5		13,5	56	30	0,33	28	28	2,7	90	116
35L-DLYD-10	34,97	3	10	7,4		20,5	80	30	0,33	28	28	2,7	110	125
40L-DLYC-10	39,40	3	10	7,4		20,5	80	30	0,33	28	28	2,7	110	123
40L-DLYC-13	39,40	3	13	9,55		23	90	30	0,33	28	28	2,7	130	130
40L-DLYD-10	39,40	3	10	7,4		20,5	80	30	0,33	28	28	2,7	110	126
40L-DLYD-13	39,40	3	13	9,55		23	90	30	0,33	28	28	2,7	130	133
46L-DLYC-13	46,01	3	13	9,55		23	90	30	0,33	28	28	2,7	130	130
46L-DLYD-13	46,01	3	13	9,55		23	90	30	0,33	28	28	2,7	130	133

1) Nominalleistung ist nicht identisch mit max. Motorleistung. Für die Auslegung von Schützen, Zuleitungen und Sicherungen sind max. Betriebsstrom/ max. Leistungsaufnahme zu berücksichtigen ("Elektrische Daten").

2) Andere Spannungen und Stromarten Anfrage.

3) Daten für Verdichter mit Spannungsbereich 380-420V (220-240V) basieren auf Mittelwert 400V (230V).

Umrechnungsfaktor:
380V (220V)0,95
420V (240V)1,05

1) Nominal power is not the same as maximum power consumption. For selecting of contactor, cables and fuses the maximum working current / maximum power consumption must be considered ("Electrical data").

2) Other voltage and electrical supplies on request.

3) Data for compressor with voltage 380-420V (220-240V) are based on an average voltage of 400V (230V).

Conversion factors:
380V (220V)0,95
420V (240V)1,05

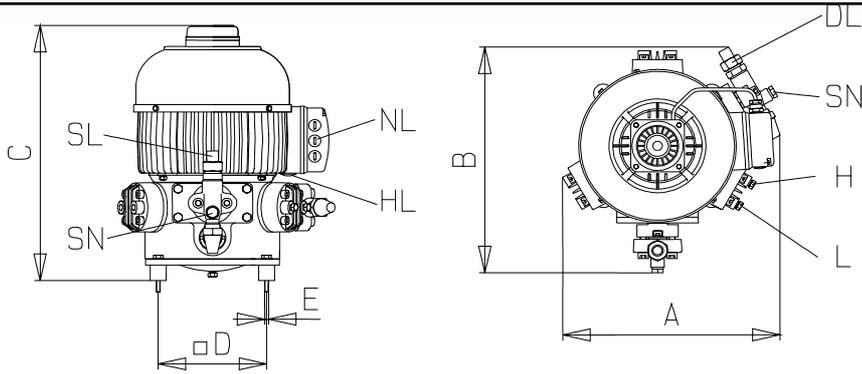
1) La puissance nominale n'est pas identique à la puissance max. du moteur. Pour la sélection des contacteurs, des câbles d'alimentation et des fusibles tenir compte du courant de service max./ de la puissance absorbée max. (Données électriques).

2) D'autres types de courant et tensions sur demande.

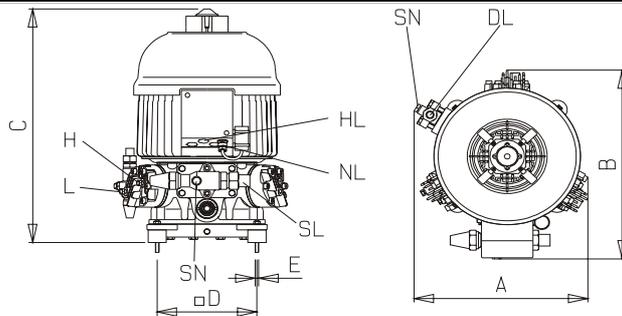
3) Les données pour les compresseurs avec voltage 380-420V (220-240V) se réfèrent à une valeur moyenne de 400V (230V).

Facteurs de conversion:
380V (220V)0,95
420V (240V)1,05

ABMESSUNGEN / Dimensions / Dimensions

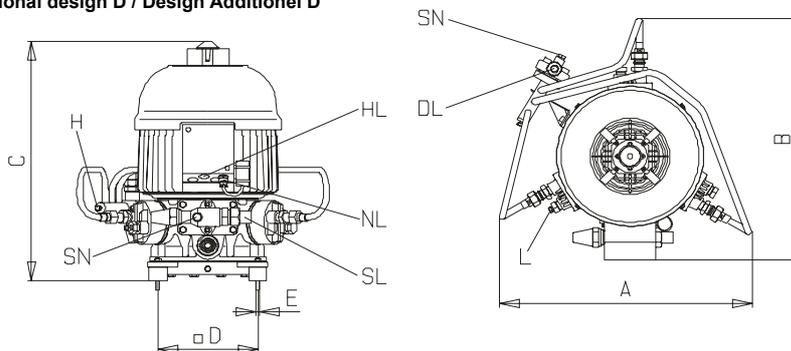


Type	A mm	B mm	C mm	D mm	E	H NPT	L NPT	DL mm	SL mm	SN	HL	NL
7-DLZC-1.5	340	370	415	170	M6	1/8	1/8	18	18	M12x1,5	PG16	6 PG9
7-DLZC-2.2	340	370	415	170	M6	1/8	1/8	18	18	M12x1,5	PG16	6 PG9
10-DLZC-2.2	340	370	415	170	M6	1/8	1/8	18	18	M12x1,5	PG16	6 PG9
10-DLZC-3	405	370	575	170	M6	1/8	1/8	18	18	M12x1,5	PG16	6 PG9
7-ELEC-1.5	405	370	575	170	M6	1/8	1/8	18	18	M12x1,5	PG16	6 PG9
7-ELEC-2.2	405	370	575	170	M6	1/8	1/8	18	18	M12x1,5	PG16	6 PG9
10-ELEC-2.2	405	370	575	170	M6	1/8	1/8	18	18	M12x1,5	PG16	6 PG9



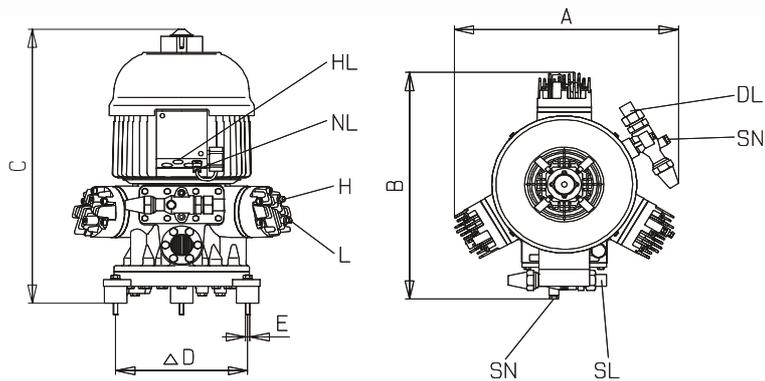
Type	A mm	B mm	C mm	D mm	E	H NPT	L NPT	DL mm	SL mm	SN	HL	NL
14-DLYC-3	385	450	555	220	M8	1/8	1/8	18	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
14-DLYC-3.5	385	450	555	220	M8	1/8	1/8	18	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
19-DLYC-5	385	450	555	220	M8	1/8	1/8	18	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
19-DLYC-6	385	450	555	220	M8	1/8	1/8	18	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
24-DLYC-5.4	385	450	555	220	M8	1/8	1/8	18	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
24-DLYC-7.5	385	450	555	220	M8	1/8	1/8	18	28	M12x1,5	3 PG16	PG9

Gehäuseausführung D / Additional design D / Design Additionel D



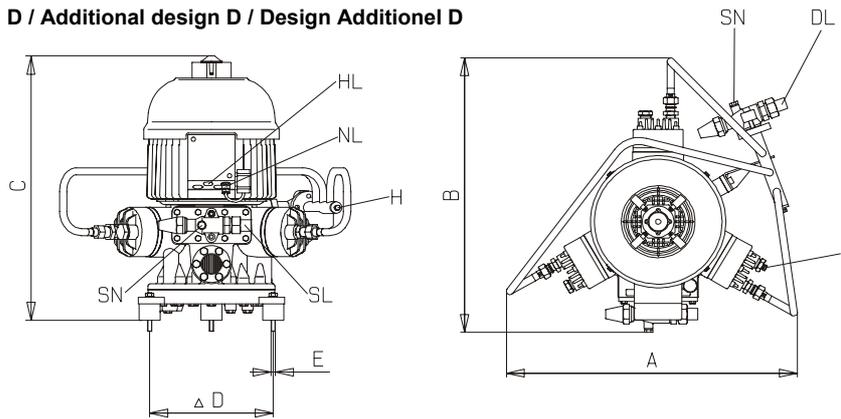
Type	A mm	B mm	C mm	D mm	E	H NPT	L NPT	DL mm	SL mm	SN	HL	NL
14-DLYD-3	560	565	555	220	M8	1/8	1/8	18	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
14-DLYD-3.5	560	565	555	220	M8	1/8	1/8	18	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
19-DLYD-5	560	565	555	220	M8	1/8	1/8	18	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
19-DLYD-6	560	565	555	220	M8	1/8	1/8	18	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
24-DLYD-5.4	560	565	555	220	M8	1/8	1/8	18	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
24-DLYD-7.5	560	565	555	220	M8	1/8	1/8	18	28	M12x1,5	3 PG16	PG9

ABMESSUNGEN / Dimensions / Dimensions



Type	A mm	B mm	C mm	Δ D mm	E	H NPT	L NPT	DL mm	SL mm	SN	HL	NL
30L-DLYC-7.5	510	545	645	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
30L-DLYC-10	510	545	645	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
35L-DLYC-6	510	545	645	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
35L-DLYC-10	510	545	665	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
40L-DLYC-10	510	545	645	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
40L-DLYC-13	510	545	665	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
46L-DLYC-13	510	545	665	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9

Gehäuseausführung D / Additional design D / Design Additional D



Type	A mm	B mm	C mm	Δ D mm	E	H NPT	L NPT	DL mm	SL mm	SN	HL	NL
30L-DLYD-7.5	695	680	645	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
30L-DLYD-10	695	680	645	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
35L-DLYD-6	695	680	645	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
35L-DLYD-10	695	680	665	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
40L-DLYD-10	695	680	645	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
40L-DLYD-13	695	680	665	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9
46L-DLYD-13	695	680	665	294,5	M10	1/8	1/8	28	28	M12x1,5	3 PG16	PG9



THE COOL TEAM



FRIGOPOL
Kälteanlagen GmbH

ELREHA AUSTRIA
Elektronische Regelungen GmbH

RINNER & HERUNTER
Elektroanlagen GmbH