



THE HEART OF FRESHNESS

WATER-COOLED

CONDENSERS

WASSERGEKÜHLTE VERFLÜSSIGER
CONDENSEURS À EAU



DP-200-5



Wassergekühlte Bündelrohr-Verflüssiger und Druckgas-Enthitzer

Die sicherheitstechnische Ausführung

Abnahme entsprechend der EU-Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Konstruktions-Merkmale

- Wärmeübertrager-Rohre: aus Cu bzw. Cu-Ni (Seewasser beständige Ausführung) mit neu entwickelter Rohrgeometrie und "Low Fouling"-Profil auf der Kühlmedium-Seite
- Wärmeübertrager-Rohre sind in Lochscheiben eingelötet, dadurch hohe Sicherheit in Bezug auf Dichtheit
- Mantelrohr und Lochscheiben aus Kesselblech P 265 GH
- Umlenkdeckel:
 - abnehmbar, ermöglicht mechanische Reinigung der Rohre
 - Anschluss- und Umlenkseite tauschbar
 - Kühlmedium-Ablass ab K573H(B)
 - zusätzlicher Entlüftungsstopfen ab K3803T(B)
- Lochscheiben Kunststoff beschichtet
- Kühlmedium-Anschlüsse: Rohrgewinde bzw. Flansch
- Schauglas mit Reflexionsrillen serienmäßig
- Befestigungswinkel
 - unten:
 - Behälter mit Kennbuchstaben "N"
 - unten und oben:
 - Behälter mit Kennbuchstaben "H" (für Montage von Einzel-Verdichtern) und "T" (für Einzel- und Tandem-Verdichter)
- Kältemittel-Anschlüsse
 - Kältemittel-Eintritt: Rotalock-Adapter/ Lötbuchse mit Flansch ab K1053H(B)
 - Kältemittel-Austritt: Absperrventil
 - Anschluss für zusätzlichen Kältemittel-Austritt ab Typ K1053H als Sonder-Ausführung standardmäßig ab Typ K123HB
- Rotalock-Anschluss für Druckentlastungs-Ventil
 - Innengewinde $\frac{3}{8}$ " -18 NPTF
 - Außengewinde $1\frac{1}{4}$ " -12 UNF
- Geeignet für (H)FCKW / HFKW-Kältemittel (Kältemittel mit einem Temperaturgleit > 2 K auf Anfrage)
- Maximal zulässiger Druck / zulässige Temperatur
 - Kältemittel-Seite:
33 bar / -10°C bis 120°C
 - Kühlmedium-Seite:
10 bar / -10°C (mit Frostschutzmittel) bis 95°C
- Schutzgas-Füllung

Bündelrohr-Verflüssiger mit Kältemittel-Austritt nach unten können auch als Druckgas-Enthitzer eingesetzt werden (siehe DP-201):

K1053H .. K4803T & K123HB .. K4803TB mit montiertem Anschluss für zusätzlichen Kältemittel-Austritt.

Water-cooled Shell and Tube Condensers and Discharge Gas Desuperheaters

Design safety

Approval according to the EU Pressure Equipment Directive 97/23/EC

Design features

- Heat-exchanger tubes: made of Cu or Cu-Ni (seawater resistant design) with newly developed tube geometry and low-fouling profile on the coolant side
- Heat-exchanger tubes are brazed into punched plates, thus ensuring high safety with respect to leaks
- Shell and punched plates are made of boiler plate P 265 GH
- End cover:
 - detachable, permits mechanical cleaning of the pipes
 - connecting and reversing side are interchangeable
 - coolant drain from K573H(B) on
 - additional venting plug from K3803T(B) on
- Punched plates are plastic coated
- Connections of the coolant: pipe thread or flange
- Sight glass with reflection grooves as standard
- Fastening brackets
 - bottom:
 - receiver with code letter "N"
 - bottom and top:
 - receiver with code letter "H" (for fitting single compressors) and "T" (for single and tandem compressors)
- Refrigerant connections
 - refrigerant inlet: Rotalock adapter/ brazed bush with flange from K1053H(B)
 - refrigerant outlet: shut-off valve
 - connection for additional refrigerant outlet special design from type K1053H on standard from type K123HB on
- Pressure relief valve connection with Rotalock
 - internal thread $\frac{3}{8}$ " -18 NPTF
 - external thread $1\frac{1}{4}$ " -12 UNF
- Suitable for (H)CFC/ HFC refrigerants (refrigerants with a temperature glide > 2 K upon request)
- Maximum allowable pressure / allowable temperature
 - refrigerant side:
33 bar / -10°C to 120°C
 - side of the coolant:
10 bar / -10°C (with anti-freeze agent) to 95°C
- Holding gas charge

Shell and tube condensers with refrigerant outlet facing down can also be used as discharge gas desuperheaters (see DP-201):

K1053H .. K4803T & K123HB .. K4803TB with mounted connection for additional refrigerant outlet.

Condenseurs à eau multitubulaires et désurchauffeurs de gaz sous pression

Exécution sûreté

Contrôle conforme à la Directive UE Equipements sous Pression 97/23/CE

Caractéristiques de construction

- Tubes de l'échangeur: en Cu resp. Cu-Ni (version marine), avec une nouvelle géométrie des tubes et un profil "low fouling" côté du fluide frigorigène
- Les tubes de l'échangeur sont brasés dans des plaques tubulaires, d'où une sécurité accrue du point de vue étanchéité
- Bâches tubulaires et plaques tubulaires en tôle pour chaudière P 265 GH
- Couvercle défecteur:
 - démontable, ce qui permet le nettoyage mécanique des tubes
 - côté de raccords et côté de déviation interchangeables
 - bouchon de vidage de fluide caloporteur à partir de K573H(B)
 - bouchon additionnel pour dégazage à partir de K3803T(B)
- Plaques tubulaires revêtues d'une résine synthétique
- Raccords de la conduite du fluide caloporteur: par filetage ou par bride
- Voyant avec rainures de réflexion en exécution standard
- Equerres de fixation
 - en bas:
 - réservoirs avec indice "N"
 - en bas et en haut:
 - réservoirs avec indice "H" (pour montage des compresseurs uniques) et "T" (pour compresseurs individuels ou en tandem)
- Raccords de fluide frigorigène
 - entrée de fluide frigorigène: raccord Rotalock manchon à brasser avec bride à partir de K1053H(B)
 - sortie de fluide frigorigène: vanne d'arrêt
 - raccord pour sortie additionnelle de fluide frigorigène version spéciale à partir du type K1053H standard à partir du type K123HB
- Raccord Rotalock pour soupape de décharge
 - filet intérieur $\frac{3}{8}$ " -18 NPTF
 - filet extérieur $1\frac{1}{4}$ " -12 UNF
- Adaptés pour fluides frigorigènes (H)CFC / HFC (sur demande, pour les fluides frigorigènes avec un glissement de température supérieur à 2 K)
- Pression maximale admissible / température admissible
 - côté du fluide frigorigène:
33 bar / -10°C à 120°C
 - côté du fluide caloporteur:
10 bar / de -10°C (avec produit anti-gel) à +95°C
- Charge de gaz de protection

Les condenseurs multitubulaires, dont la sortie du fluide frigorigène est en dessous, peuvent être aussi utilisés comme des désurchauffeurs de gaz sous pression (voir DP-201):

K1053H .. K4803T & K123HB .. K4803TB avec raccord pour sortie additionnelle de fluide frigorigène monté.

Sonder-Ausführungen

- Seewasser beständige Ausführung:
 - Cu-Ni-Rohr, Umlenkdeckel Kunststoff beschichtet
- Umlenkdeckel Kunststoff beschichtet für Standard-Ausführung mit Cu-Rohren
- Befestigungs-Schienen oder Befestigungs-Platten (z.B. für Verdichter-Aufbau)
- Adapter zum Anschluss des Druckentlastungs-Ventils für alle Modelle
- Gewinde- bzw. Vorschweiß-Flansche
- Kältemittel-Ein- und Austritt mit verschiedenen Adapter- und Ventil-Kombinationen
- Abnahme entsprechend ausländischer Vorschriften und diversen Abnahmegesellschaften (z.B. Bureau Veritas, Germanischer Lloyd, Lloyd's Register of Shipping)

Lieferumfang / Zubehör

- Lieferumfang und Zubehör siehe Preisliste
- 4-Pass-Ausführung entspricht Standard-Version

Leistungsangaben

Die angegebenen Verflüssiger-Leistungen basieren auf Messwerten bei einer Druckgastemperatur von 90°C und einem Kühlmedium seitigen Verschmutzungsfaktor $r=0,4 \times 10^{-4} \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

Special versions

- Seawater resistant design:
 - Cu-Ni tube, plastic coated end covers
- Plastic coated end covers for the standard version with Cu tubes
- Fixing rails or fixing plates (e.g. for compressor mounting)
- Adaptor for pressure relief valve connection for all models
- Threaded flange or weld neck flange
- Refrigerant inlet and outlet with various adaptor and valve combinations
- Approval in accordance with foreign regulations and various approval bodies (e.g. Bureau Veritas, German Lloyd, Lloyd's Register of Shipping)

Extent of delivery / accessories

- See Price List for standard equipment and accessories
- 4-pass design corresponds to standard version

Performance data

The published condenser performances are based on measured values with a discharge gas temperature of 90°C and a fouling factor on the coolant side of $r=0.4 \times 10^{-4} \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

Exécution spéciale

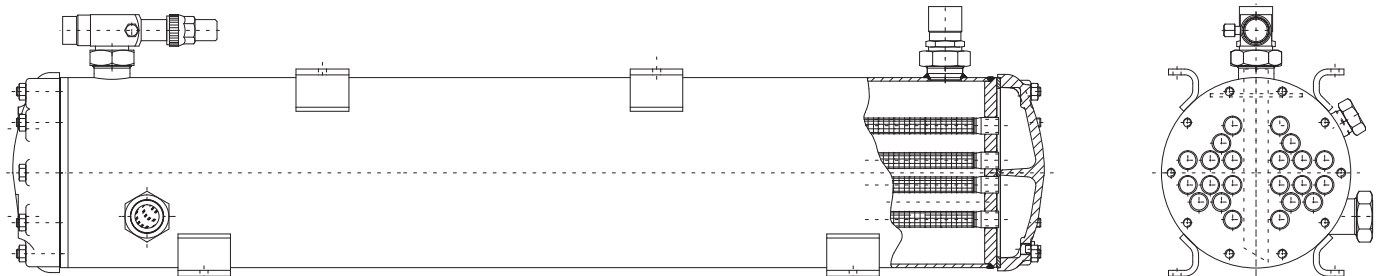
- Version marine:
 - tube Cu-Ni, couvercles déflecteur revêtus d'une résine synthétique
- Couvercles déflecteur revêtus d'une résine synthétique pour exécution standard avec tubes Cu
- Rails de fixation ou plaques de fixation (par ex. pour supporter un compresseur)
- Adaptateur pour raccorder de la soupape de décharge pour tous modèles
- Brides à visser resp. à souder à colle-rette
- Raccords entrée et sortie fluide frigorigène avec différentes combinaisons d'adaptateurs et de vannes d'isolement
- Réception conformément aux réglementations étrangères et de diverses sociétés habilitées (par ex. Bureau Veritas, Germanischer Lloyd, Lloyd's Register of Shipping)

Compris dans la livraison / accessoires

- Compris dans la livraison et accessoires, voir Tarif
- L'exécution 4-passes correspond à standard

Données de puissance

Les puissances de condensation indiquées reposent sur des mesures effectuées avec un température de gaz au refoulement de 90°C et un facteur d'encrassement côté de la fluide caloporteur $r=0,4 \times 10^{-4} \text{ m}^2 \text{ K/W}$.



Erläuterung der Typenbezeichnung

Beispiel

K 1053 H B - 4

K = Verflüssiger

K 1053 H B - 4

Kennziffer

K 1053 H B - 4

Befestigungswinkel

N = unten

H = unten und oben für Einzelverdichter-Aufbau (Halbhermetik)

T = unten und oben für Einzel- und Tandem-Verdichter-Aufbau

K 1053 H B - 4

Seewasser beständige Ausführung

K 1053 H B - 4

Anzahl der Kühlmedium-Durchgänge (Pässe)

Explanation of model designation

Example

K 1053 H B - 4

K = Condenser

K 1053 H B - 4

Code

K 1053 H B - 4

Fastening bracket

N = bottom

H = bottom and top for single compressor assembly (semi-hermetic)

T = bottom and top for assembly of single and tandem compressor

K 1053 H B - 4

Seawater resistant design

K 1053 H B - 4

Number of coolant passes

Explication de la désignation des types

Exemple

K 1053 H B - 4

K = Condenseur

K 1053 H B - 4

Code

K 1053 H B - 4

Equerres de fixation

N = en bas

H = en bas et en haut pour le montage du compresseur individuel (semi-hermétique)

T = en bas et en haut pour le montage du compresseur individuel et tandem

K 1053 H B - 4

Version marine

K 1053 H B - 4

Nombre de passages de la fluide caloporteur

Verflüssiger-Auslegung

Berechnung der Verflüssigerleistung Q

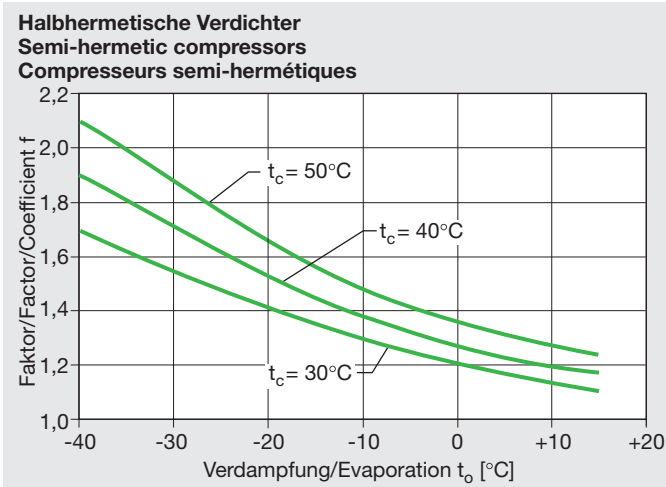
Zur Verflüssiger-Auswahl ist es zunächst erforderlich, die Verflüssigungs-Leistung Q zu ermitteln. Die am Verflüssiger abzuführende Leistung kann auf zwei unterschiedliche Arten berechnet werden:

Verflüssiger-Leistung als Summe von Kälteleistung und Leistungsaufnahme

Bei diesen Verfahren werden Kälteleistung und Leistungsaufnahme des Verdichters addiert (bzw. der Verdichter bei Verbundanlagen). Die Leistungsdaten können den Verdichter-Prospekten oder der Software entnommen werden.

Überschlägige Berechnung mittels Faktoren

Für übliche Auslegungen kann auch eine vereinfachte Methode angewendet werden. Zur Ermittlung der Verflüssigungs-Leistung wird dazu die Kälteleistung des Verdichters mit dem Faktor aus nachstehendem Diagramm multipliziert.



Besondere Hinweise

- Insbesondere bei Tiefkühl-Anlagen den Verflüssiger so auslegen, dass auch für Abkühlvorgänge bzw. nach Abtauperioden genügend Leistungsreserve vorhanden ist (Kontrollrechnung bei höchster Verdampfungs-temperatur erforderlich).

Verflüssiger-Auswahl

Der passende Verflüssigertyp kann nach folgenden Methoden ausgewählt werden:

- Leistungstabelle – Nennleistung bei Δt_0 15 K und 10 K (Seite 5)
- BITZER Software – für variable Betriebs-Bedingungen – auf Anforderung oder zum Download (<http://www.bitzer.de>)

Condenser selection

Calculation of the condenser capacity Q

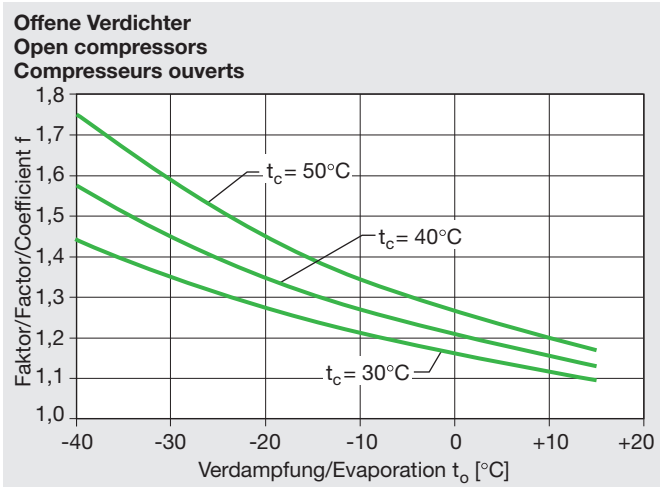
For condenser selection, it is first necessary to determine the condenser capacity Q. The power to be dissipated in the condenser can be calculated in two different ways:

Condenser capacity as a total of refrigerating capacity and power input

With this method, the refrigerating capacity and power input of the compressor (or compressors in case of parallel systems) are added. For performance data refer to compressor leaflets or software.

Approximate calculation by means of factors

A simplified method can also be used in normal cases. For this purpose, the refrigerating capacity of the compressor is multiplied by the factor taken from the graph below in order to calculate the condenser capacity.



Special notes

- The condenser must be designed so that there is sufficient capacity reserve for pull down conditions or after defrost periods (check calculation required at maximum evaporation temperature).

Condenser selection

The suitable condenser type can be selected according to the following methods:

- Performance table – rated capacity at Δt_0 15 K and 10 K (page 5)
- BITZER Software – for variable operating conditions – upon request or for download (<http://www.bitzer.de>)

Dimensionnement du condenseur

Calcul de la puissance de condensation Q

Le choix du condenseur est à faire avant de déterminer la puissance de condensation Q. La puissance qui est à évacuer par le condenseur peut être déterminée de deux manières différentes:

Puissance de condenseur considérée comme étant la somme de la puissance frigorifique et de la puissance absorbée

Dans ce procédé la puissance frigorifique et la puissance absorbée par le compresseur (respectivement les compresseurs en installations parallèles) sont additionnées. Les données de puissance sont disponibles dans les prospectus des compresseurs ou dans le logiciel de sélection.

Détermination approximative basée sur des graphiques

Pour un dimensionnement usuel une méthode de calcul approximative peut être utilisée. Pour cela on part de la puissance frigorifique du compresseur que l'on multiplie par le coefficient relevé sur le diagramme ci-après, pour obtenir la puissance de condensation.

Remarques

- En particulier pour les installations de congélation, le condenseur est à dimensionner de manière à conserver une réserve de puissance suffisante pour la phase de congélation ou pour celle suivant une période de décongélation. Il y a alors lieu d'effectuer un calcul de contrôle à la température d'évaporation la plus élevée.

Choix du condenseur

Le type de condenseur approprié peut être déterminé à l'aide des méthodes suivantes:

- Tableau de puissance – puissance nominale pour Δt_0 15 K et 10 K (page 5)
- BITZER Software – pour conditions de fonctionnement variables – sur demande ou par download (<http://www.bitzer.de>)

**Verflüssiger-Leistung
Durchsatz Kühlmedium
Druckabfall**

**Condenser capacity
Coolant flow
Pressure drop**

**Puissance du condenseur
Quantité passée de fluide caloporteur
Perte de pression**

Typ	2 Pass				4 Pass					
	Leistung Δt_e 15 K	Leistung Δt_e 10 K	Max. Durchsatz		Druckabfall	Leistung Δt_e 15 K	Leistung Δt_e 10 K	Max. Durchsatz		Druckabfall
	Capacity Δt_e 15 K	Capacity Δt_e 10 K	Max. flow			Capacity Δt_e 15 K	Capacity Δt_e 10 K	Max. flow		
	Puissance Δt_e 15 K	Puissance Δt_e 10 K	Quantité passée max.		Perte de pression	Puissance Δt_e 15 K	Puissance Δt_e 10 K	Quantité passée max.		Perte de pression
W	W	l/s	m ³ /h	bar	W	W	l/s	m ³ /h	bar	

Standard-Ausführung

Standard design

Version standard

K033N	8000	5330	0,38	1,37	0,11	6900	4600	0,19	0,68	0,22
K073H	15300	10200	0,76	2,74	0,11	13200	8800	0,38	1,37	0,22
K123H	21400	14270	0,76	2,74	0,15	17200	11500	0,38	1,37	0,28
K203H	36100	24100	1,78	6,41	0,33	30800	20500	0,89	3,20	0,64
K283H	51100	34100	2,38	8,56	0,33	43600	29100	1,19	4,28	0,64
K373H	77700	51800	2,98	10,71	0,40	63500	42300	1,49	5,35	0,78
K573H	124800	83200	5,09	18,32	0,30	100200	66800	2,31	8,33	0,59
K813H	157100	104700	6,48	23,32	0,30	131100	87400	3,24	11,66	0,58
K1053H	204600	136400	6,48	23,32	0,38	161300	107500	3,24	11,66	0,74
K1353T	262200	174800	8,33	30,00	0,38	206900	138000	4,17	15,00	0,74
K1973T	377400	251600	12,03	43,32	0,38	298300	198900	6,02	21,66	0,74
K2923T	540800	360500	17,56	63,22	0,38	426800	284500	8,78	31,61	0,74
K3803T	713400	475600	23,17	83,40	0,38	562900	375300	11,58	41,70	0,74
K4803T	913200	608800	29,64	106,70	0,39	720500	480300	14,83	53,40	0,75

Seewasser beständige Ausführung

Seawater resistant design

Version marine

K033NB	6600	4450	0,38	1,38	0,10	5700	3900	0,19	0,69	0,22
K073HB	13200	8900	0,76	2,75	0,11	11500	7700	0,38	1,38	0,22
K123HB	18600	12300	0,76	2,75	0,14	15000	10000	0,38	1,37	0,28
K203HB	31400	21100	1,78	6,42	0,32	27100	18200	0,89	3,21	0,64
K283HB	44700	29700	2,38	8,56	0,32	37900	25500	1,89	4,28	0,64
K373HB	67100	45600	2,97	10,71	0,39	55000	37300	1,49	5,35	0,78
K573HB	107300	71550	5,09	18,32	0,30	86200	57500	2,31	8,33	0,59
K813HB	130700	87700	6,48	23,34	0,29	110100	74000	3,24	11,66	0,58
K1053HB	176000	117000	6,48	23,34	0,37	136800	91200	3,24	11,66	0,74
K1353TB	221000	150000	8,33	30,00	0,37	175500	117900	4,17	15,00	0,74
K1973TB	321700	215000	12,04	43,33	0,37	255000	170300	6,02	21,66	0,74
K2923TB	452400	304500	17,56	63,22	0,37	361000	241000	8,78	31,61	0,74
K3803TB	596000	402000	23,17	83,40	0,37	484000	322700	11,58	41,70	0,74
K4803TB	780000	524000	29,67	106,80	0,37	621000	416400	14,83	53,40	0,75

Vorläufige Daten – gelten für Kältemittel R134a, R404A, R507A und R22.
Druckgastemperatur 90°C und Verschmutzungsfaktor $r = 0,4 \times 10^{-4} \text{ m}^2 \text{ K/W}$

Tentative data – valid for refrigerants R134a, R404A, R507A and R22.
Discharge gas temperature 90°C and fouling factor $r = 0.4 \times 10^{-4} \text{ m}^2 \text{ K/W}$

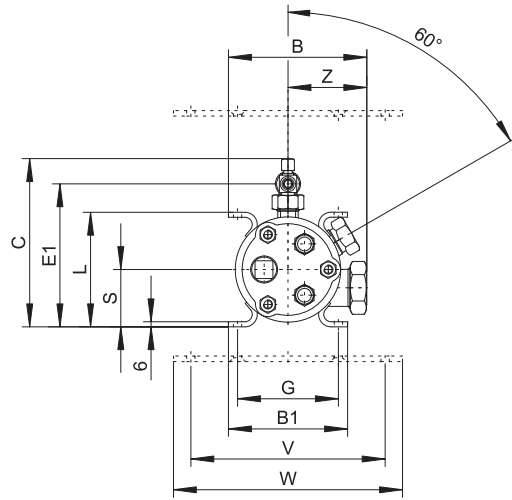
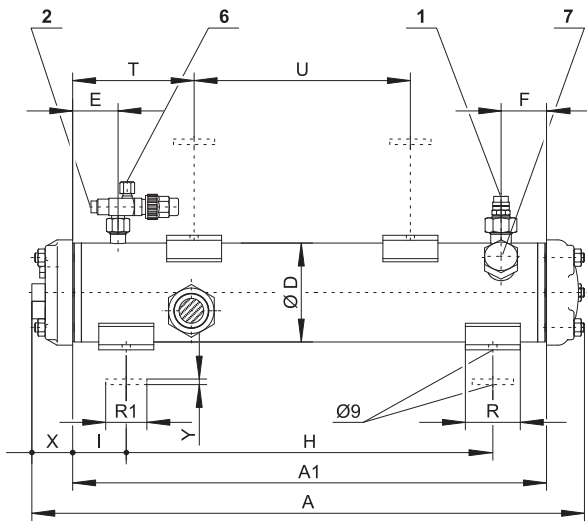
Données provisoires – valables pour les fluides frigorigènes R134a, R404A, R507A et R22.
Température de gaz au refoulement 90°C et facteur d'encrassement $r = 0,4 \times 10^{-4} \text{ m}^2 \text{ K/W}$

**Maßzeichnungen
Standard-Ausführung**

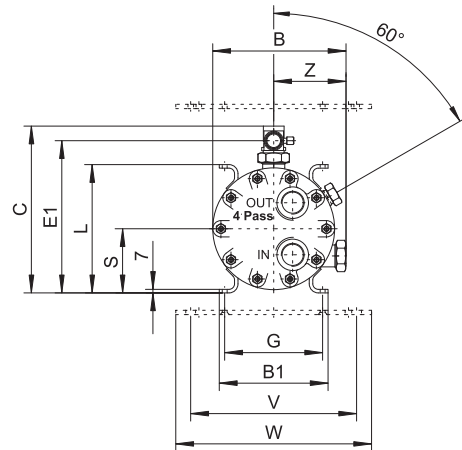
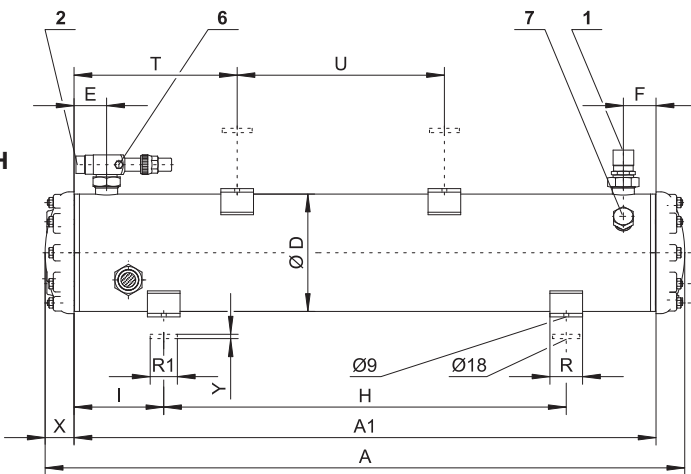
**Dimensional drawings
Standard design**

**Croquis cotés
Version standard**

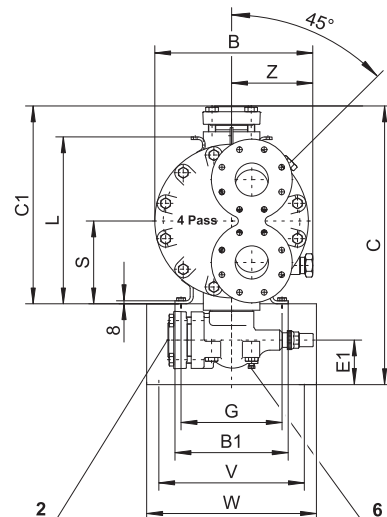
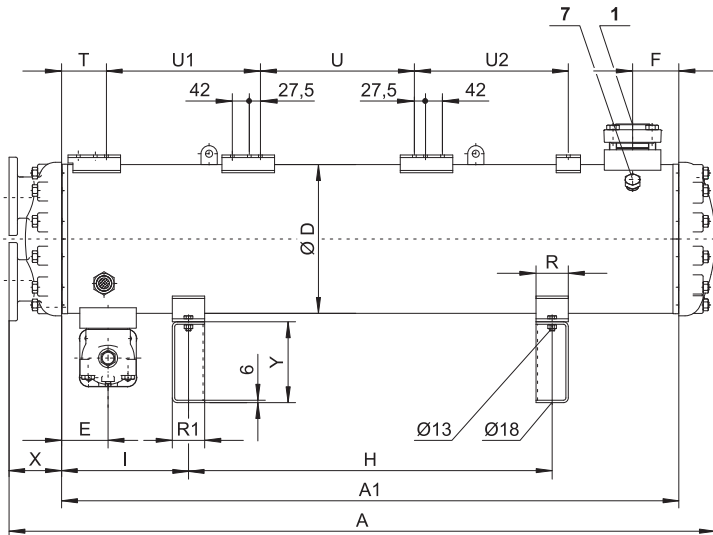
K033N
K073H
K123H



K203H
K283H
K373H
K573H
K813H
K1053H



K1353T
K1973T
K2923T
K3803T
K4803T



Abmessungen Standard-Ausführung

Dimensions Standard design

Dimensions Version standard

Typ Type Type	Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensions en mm												
	A	A1	B	B1	C	C1	ØD	E	E1	F	G	H	I
K033N	606	517	152	130	184	–	108	50	156	50	110	400	58
K073H	606	517	152	130	184	–	108	50	155	50	110	400	58
K123H	856	767	152	130	172	–	108	60	154	60	110	400	184
K203H	860	767	197	130	234	–	159	60	213	60	110	400	184
K283H	860	767	197	130	242	–	159	60	223	60	110	400	184
K373H	1110	1017	197	130	248	–	159	60	223	60	110	740	138
K573H	1176	1070	245	200	308	–	216	60	279	60	180	740	165
K813H	1176	1070	245	200	308	–	216	60	279	60	180	740	165
K1053H	1634	1528	245	200	324	–	216	70	279	70	180	900	314
K1353T	1634	1528	245	200	394	324	216	70	27	70	180	900	314
K1973T-4(2)	1661 (1694)	1527	333	280	541	401	298	102	95	102	250	900	314
K2923T-4(2)	1661 (1694)	1527	333	280	561	401	298	102	88	102	250	900	322
K3803T-4(2)	1739 (1749)	1519	391	280	688	488	368	110	112	110	250	900	310
K4803T-4(2)	1739 (1749)	1519	391	280	688	488	368	110	112	110	250	900	310

Typ Type Type	Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensions en mm												
	L	R	R1	S	T	U	U1	U2	V	W	X	Y	Z
K033N	–	60	45	62	–	–	–	–	212	250	47	6	87
K073H	125	60	45	62	132	236	–	–	212	250	47	6	87
K123H	125	60	50	62	262	295	–	–	275	320	47	6	87
K203H	190	60	50	95	218	335	–	–	275	320	52	8	113
K283H	190	60	50	95	218	335	–	–	275	320	52	8	113
K373H	190	60	50	95	344	335	–	–	275	320	52	8	113
K573H	236	60	50	119	300	381	–	–	305	360	53	8	133
K813H	236	60	50	119	300	381	–	–	305	360	53	8	133
K1053H	236	130	130	118	498	381	–	–	305	360	53	8	133
K1353T	236	130	70	118	117	381	381	381	305	360	53	70	133
K1973T-4(2)	337	80	70	169	108	381	381	381	305	360	67 (100)	140	178
K2923T-4(2)	337	80	80	169	108	381	381	381	360	420	67 (100)	160	178
K3803T-4(2)	413	80	80	205	106	381	381	381	360	420	130 (140)	200	201
K4803T-4(2)	413	80	80	205	106	381	381	381	360	420	130 (140)	200	201

Für Kunststoff beschichtete Umlenkdeckel gelten die Maße der Seewasser-Ausführung

For plastic coated reversing covers dimensions are equal to seawater resistant design

Pour couvercles déflecteur revêtus d'une résine synthétique, mêmes dimensions que pour la version marine

- 1 Kältemittel-Eintritt
- 2 Kältemittel-Austritt
- 6 Manometer-Anschluss
bis K1973TB 7/16" -20 UNF
ab K2923TB 1/4" -18 NPTF
- 7 Anschluss für Druckentlastungs-Ventil
Innengewinde 3/8" -18 NPTF
Außengewinde 1 1/4" -12 UNF

- 1 Refrigerant inlet
- 2 Refrigerant outlet
- 6 Pressure gauge connection
to K1973TB 7/16" -20 UNF
from K2923TB 1/4" -18 NPTF
- 7 Connection for pressure relief valve
internal thread 3/8" -18 NPTF
external thread 1 1/4" -12 UNF

- 1 Entrée de fluide frigorigène
- 2 Sortie de fluide frigorigène
- 6 Raccord du manomètre
à K1973TB 7/16" -20 UNF
à partir de K2923TB 1/4" -18 NPTF
- 7 Raccord pour soupape de décharge
filet intérieur 3/8" -18 NPTF
filet extérieur 1 1/4" -12 UNF

Alle Maßangaben können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

All dimensions can show tolerances according to EN ISO 13920-B.

Toutes dimensions peuvent présenter des tolérances conformément à EN ISO 13920-B.

Kältemittel-Anschlüsse siehe Seite 10
Kühlmedium-Anschlüsse siehe Seite 12

Refrigerant connections see page 10
Coolant connections see page 12

Raccords de fluide frigorigène voir page 10
Raccords de fluide caloporteur voir page 12

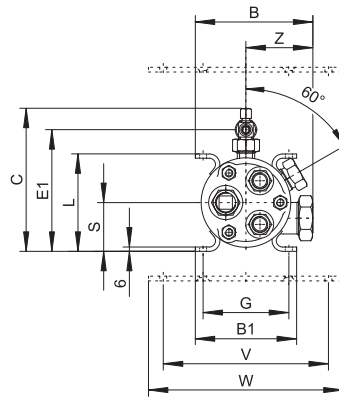
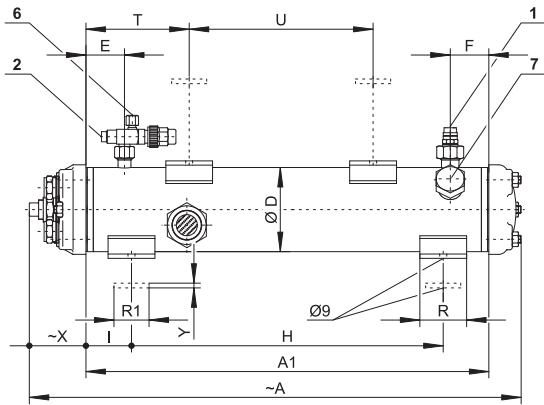


Maßzeichnungen
Seewasser beständige Ausführung

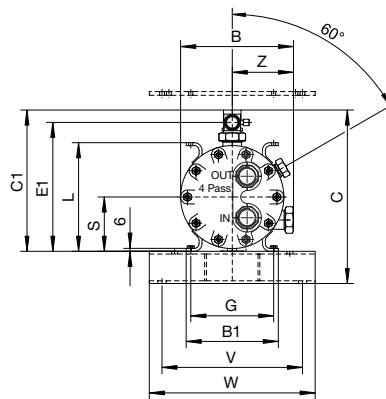
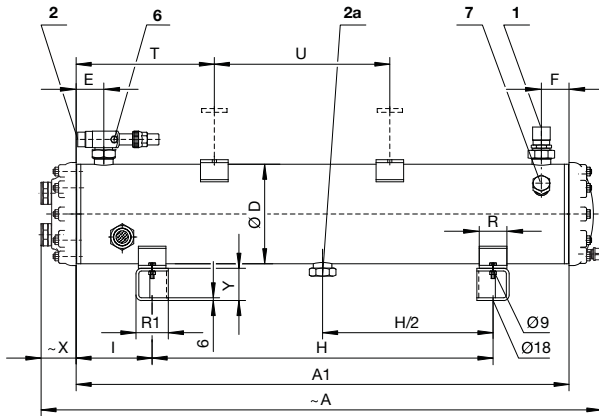
Dimensional drawings
Seawater resistant design

Croquis cotés
Version marine

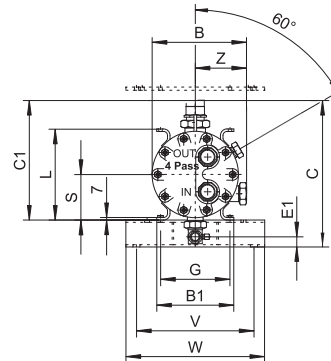
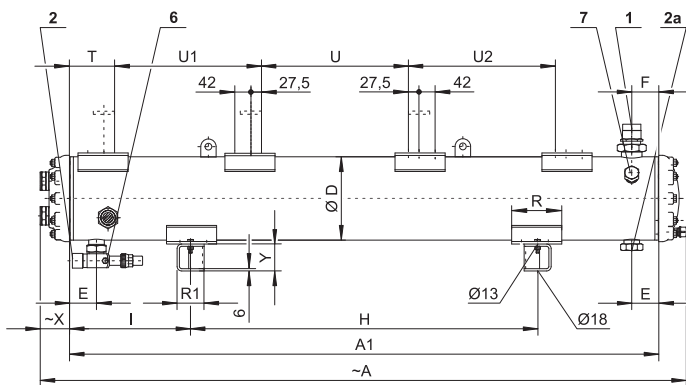
K033NB
K073HB



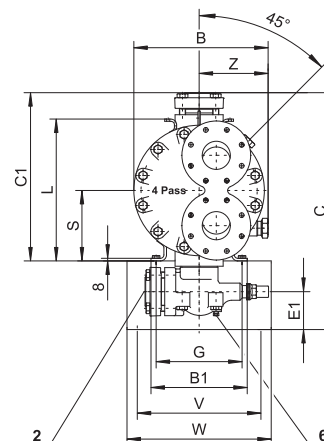
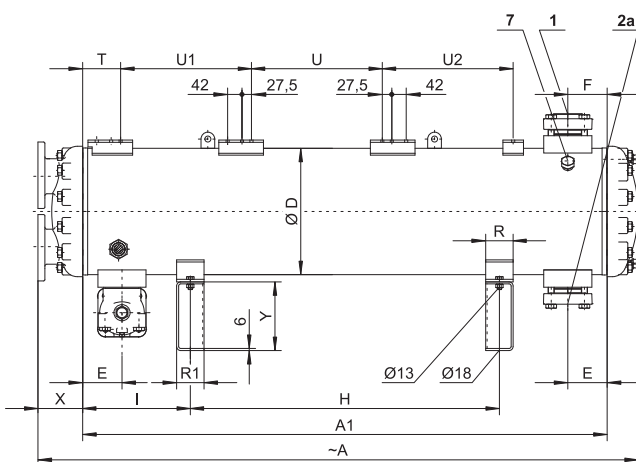
K123HB
K203HB
K283HB
K373HB
K573HB
K813HB



K1053HB
K1353TB
K1973TB
K2923TB



K3803TB
K4803TB



Abmessungen
Seewasser beständige Ausführung

Dimensions
Seawater resistant design

Dimensions
Version marine

Typ Type Type	Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensions en mm												
	~A	A1	B	B1	C	C1	ØD	E	E1	F	G	H	I
K033NB	626	517	152	130	184	–	108	50	156	50	110	400	58
K073HB	626	517	152	130	184	–	108	50	155	50	110	400	58
K123HB	876	767	152	130	237	172	108	60	154	60	110	400	184
K203HB	882	767	197	130	299	234	159	60	213	60	110	400	184
K283HB	882	767	197	130	307	242	159	60	223	60	110	400	184
K373HB	1132	1017	197	130	313	248	159	60	223	60	110	740	138
K573HB	1210	1070	245	200	378	308	216	60	279	60	180	740	165
K813HB	1210	1070	245	200	378	308	216	60	279	60	180	740	165
K1053HB	1668	1528	245	200	394	324	216	70	27	70	180	900	314
K1353TB	1668	1528	245	200	394	324	216	70	27	70	180	900	314
K1973TB-4(2)	1687 (1690)	1519	333	280	542	402	298	98	95	98	250	900	310
K2923TB-4(2)	1687 (1690)	1519	333	280	561	401	298	98	88	98	250	900	318
K3803TB-4(2)	1739 (1745)	1519	391	280	686	486	368	110	114	110	250	900	310
K4803TB-4(2)	1739 (1745)	1519	391	280	686	486	368	110	114	110	250	900	310

Typ Type Type	Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensions en mm												
	L	R	R1	S	T	U	U1	U2	V	W	X	Y	Z
K033NB	–	60	45	62,5	–	–	–	–	212	250	67	6	87
K073HB	125	60	45	62,5	132	236	–	–	212	250	67	6	87
K123HB	125	60	50	62,5	262	295	–	–	275	320	67	65	87
K203HB	190	60	50	95	218	335	–	–	275	320	73	65	113
K283HB	190	60	50	95	218	335	–	–	275	320	73	65	113
K373HB	190	60	50	95	344	335	–	–	275	320	73	65	113
K573HB	236	60	70	118	300	381	–	–	305	360	76	70	133
K813HB	236	60	70	118	300	381	–	–	305	360	76	70	133
K1053HB	236	130	70	118	498	381	–	–	305	360	76	70	133
K1353TB	236	130	70	118	117	381	381	381	305	360	76	70	133
K1973TB-4(2)	337	80	70	169	104	381	381	381	305	360	100	140	178
K2923TB-4(2)	337	80	80	169	104	381	381	381	360	420	100	160	178
K3803TB-4(2)	413	80	80	205	106	381	381	381	360	420	130 (140)	200	201
K4803TB-4(2)	413	80	80	205	106	381	381	381	360	420	130 (140)	200	201

- 1** Kältemittel-Eintritt
- 2** Kältemittel-Austritt
- 2a** Zusätzlicher Kältemittel-Austritt
- 6** Manometer-Anschluss
bis K1973TB 7/16" -20 UNF
ab K2923TB 1/4" -18 NPTF
- 7** Anschluss für Druckentlastungs-Ventil
Innengewinde 3/8" -18 NPTF
Außengewinde 1 1/4" -12 UNF

Alle Maßangaben können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

Kältemittel-Anschlüsse siehe Seite 10
Kühlmedium-Anschlüsse siehe Seite 12

- 1** Refrigerant inlet
- 2** Refrigerant outlet
- 2a** Additional refrigerant outlet
- 6** Pressure gauge connection
to K1973TB 7/16" -20 UNF
from K2923TB 1/4" -18 NPTF
- 7** Connection for pressure relief valve
internal thread 3/8" -18 NPTF
external thread 1 1/4" -12 UNF

All dimensions can show tolerances according to EN ISO 13920-B.

Refrigerant connections see page 10
Coolant connections see page 12

- 1** Entrée de fluide frigorigène
- 2** Sortie de fluide frigorigène
- 2a** Sortie additionnelle de fluide frigorigène
- 6** Raccord du manomètre
à K1973TB 7/16" -20 UNF
à partir de K2923TB 1/4" -18 NPTF
- 7** Raccord pour soupape de décharge
filet intérieur 3/8" -18 NPTF
filet extérieur 1 1/4" -12 UNF

Toutes dimensions peuvent présenter des tolérances conformément à EN ISO 13920-B.

Raccords de fluide frigorigène voir page 10
Raccords de fluide caloporteur voir page 12

Technische Daten
Technical data
Caractéristiques techniques

Typ	Sammler-Inhalt		Maximale Kältemittelfüllung ①			Anschlüsse ②				Anschluss-Gewinde/-Flansch		Gewicht
	Kältemittel-Seite	Kühlmedium-Seite				Eintritt ø	Austritt ø ③			Eintritt	Austritt	
Type	Receiver volume		Maximum refrigerant charge ①			Connections ②				Connection thread/flange		Weight
	Refrigerant side	Coolant side				Inlet ø	Outlet ø ③			Inlet	Outlet	
Type	Capacité de réservoir		Charge maximum de fluide frigorigène ①			Raccords ②				Raccord fileté/bride		Poids
	Coté de fluide frigorigène	Coté de fluide caloporteur				Entrée ø	Sortie ø ③			Entrée	Sortie	
	dm ³	dm ³	R134a (kg)	R404A (kg)	R22 (kg)	mm	Zoll/Inch/Pouce	mm	Zoll/Inch/Pouce			kg
K033N(B)	3,8	0,4	4,2	3,7	4,1	12 L	1/2"	10 L	3/8"	1" - 14	3/4" - 16	10 (11)
K073H(B)	3,4	0,7	3,8	3,3	3,7	12 L	1/2"	10 L	3/8"	1" - 14	3/4" - 16	11 (12)
K123H(B)	5,1	0,9	5,6	4,9	5,6	16 L	5/8"	12 L	1/2"	1" - 14	1" - 14	14 (18)
K203H(B)	11,8	1,8	13,0	11,3	12,9	16 L	5/8"	16 L	5/8"	1 1/4" - 12	1" - 14	25 (29)
K283H(B)	11,3	2,1	12,5	10,9	12,3	22 L	7/8"	22 L	7/8"	1 1/4" - 12	1 1/4" - 12	27 (30)
K373H(B)	14,5	3,1	16,0	13,9	15,8	28 L	1 1/8"	22 L	7/8"	1 3/4" - 12	1 1/4" - 12	35 (38)
K573H(B)	29,4	5,8	32,4	28,3	32,0	35 L	1 3/8"	28 L	1 1/8"	1 3/4" - 12	1 3/4" - 12	59 (66)
K813H(B)	27,7	7,0	30,6	26,6	30,2	35 L	1 3/8"	28 L	1 1/8"	1 3/4" - 12	1 3/4" - 12	62 (68)
K1053H(B)	40,0	9,3	44,1	38,4	43,6	42 L	1 5/8"	35 L	1 3/8"	2 1/4" - 12	1 3/4" - 12	85 (94)
K1353T(B)	37,0	11,5	40,8	35,6	40,3	42 L	1 5/8"	35 L	1 3/8"	2 1/4" - 12	1 3/4" - 12	95 (98)
K1973T(B)	76,0	18,8	83,9	73,1	82,8	54 L	2 1/8"	42 L	1 5/8"	112 x 112	2 1/4" - 12	195 (200)
K2923T(B)	67,0	25,0	73,9	64,4	73,0	54 L	2 1/8"	54 L	2 1/8"	112 x 112	112 x 112	230 (235)
K3803T(B)	108,0	37,4	119,2	103,8	117,6	76 L	3 1/8"	76 L	3 1/8"	140 x 140	140 x 140	335 (340)
K4803T(B)	98,0	45,0	108,1	94,2	106,7	76 L	3 1/8"	76 L	3 1/8"	140 x 140	140 x 140	360 (365)

L = Lötmuffe

L = Braze bushing

L = Manchon à braser

① Bei 20°C Flüssigkeitstemperatur und 90% Sammler-Inhalt

① At 20°C liquid temperature and 90% receiver volume

① A une température de liquide de 20°C et pour une capacité de réservoir de 90%

② Andere Anschlüsse siehe Preisliste

② Other connections see Price List

② Autre raccords voir Tarif

③ Zusätzlicher Kältemittel-Austritt (unten) bei Seewasser beständiger Ausführung ab Typ K123H(B) – siehe nachfolgende Tabelle.

③ Additional refrigerant outlet (bottom) with sea-water resistant design from Type K123H(B) – see also the following table.

③ Sortie additionnelle de fluide frigorigène (en bas) pour exécution eau de mer à partir du type K123H(B) – voir aussi tableau suivant.

Zusätzlicher Kältemittel-Austritt für K1053H .. K4803T und K123HB .. K4803TB

Additional refrigerant outlet for K1053H .. K4803T and K123HB .. K4803TB

Sortie additionnelle de fluide frigorigène pour K1053H .. K4803T et K123HB .. K4803TB

Typ Type Type	K033NB K073HB	K123HB K203HB K283HB	K373HB K573HB K813HB K1053H* K1053HB K1353T* K1353TB	K1973T* K1973TB	K2923T* K2923TB	K3803T* K3803TB K4803T* K4803TB
Zusätzlicher Kältemittel-Austritt Additional refrigerant outlet Sortie additionnelle	–	1 ¹ / ₄ " – 12 UNF	1 ³ / ₄ " – 12 UNF	2 ¹ / ₄ " – 12 UNF	112 x 112	140 x 140

Der zusätzliche Kältemittel-Austritt ist mit Verschlussmutter oder Blindflansch versehen. Ventil als Zubehör lieferbar – siehe Preisliste.

* Sonder-Ausführung

The additional refrigerant outlet has a sealing nut or shipping flange. Valve can be delivered as accessory – see Price List.

* special design

La sortie additionnelle est équipée avec un bouchon d'obturation six pans ou une bride d'obturation. La vanne est disponible comme accessoire – voir Tarif.

* version spéciale

Diese Bündelrohr-Verflüssiger sind mit einem zusätzlichen Kältemittel-Austritt nach unten ausgestattet.

Sie können auch als Druckgas-Enthitzer eingesetzt werden.

- Kältemittel-Eintritt:
Lötbuchse mit Flansch
- Kältemittel-Austritt:
Absperrventil
- Zusätzlicher Kältemittel-Austritt unten mit Verschluss-Mutter oder Flansch auf Wunsch mit Absperrventil
- Maximal zulässiger Druck und maximal zulässige Temperatur – Kältemittel-Seite:
33 bar / 10°C bis 120°C
– Kühlmedium-Seite:
10 bar / -10°C (mit Frostschutzmittel) bis 95°C
- Geeignet für
– HFKW / HFCKW-Kältemittel (Kältemittel mit einem Temperaturgleit > 2 K auf Anfrage)
– passive Kühlmedien (Kupfer-Wärmeübertrager-Rohre)

These shell and tube condensers are equipped with an additional refrigerant outlet facing down.

They can also be used as discharge gas desuperheaters.

- Refrigerant inlet:
brazed bush with flange
- Refrigerant outlet:
shut-off valve
- Additional refrigerant outlet facing down with sealing nut or flange upon request with shut-off valve
- Maximum allowable pressure and maximum allowable temperature – refrigerant side:
33 bar / 10°C to 120°C
– coolant side:
10 bar / -10°C (with anti-freeze agent) to 95°C
- Suitable for
– HFC / HCFC refrigerants (refrigerants with a temperature glide > 2 K upon request)
– passive coolants (copper heat-exchanger tubes)

Ces condenseurs multitubulaires sont équipés avec une sortie additionnelle du fluide frigorigène en bas.

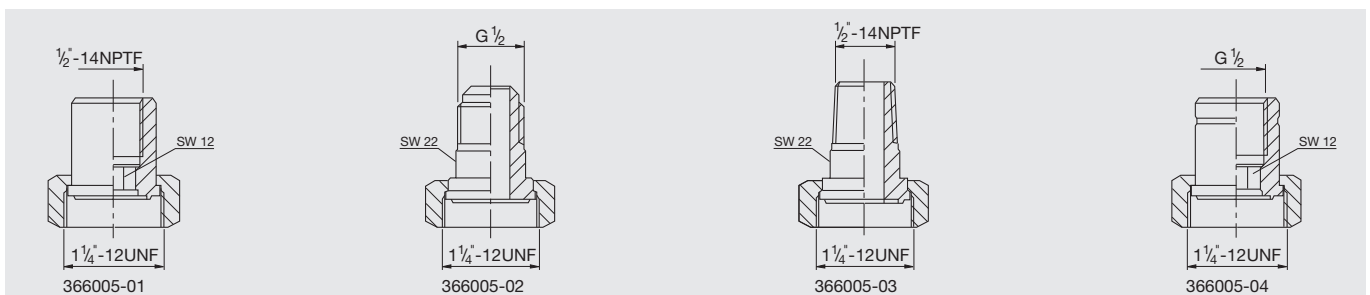
Ils peuvent être aussi utilisés comme des désurchauffeurs de gaz sous pression.

- Entrée du fluide frigorigène:
manchon à braser avec bride
- Sortie du fluide frigorigène:
vanne d'arrêt
- Sortie additionnelle du fluide frigorigène en bas avec écrou de fermeture ou bride sur demande avec vanne d'arrêt
- Pression maximale admissible et température maximale admissible – côté du fluide frigorigène:
33 bar / 10°C à 120°C
– côté du fluide caloporteur:
10 bar / -10°C (avec produit anti-gel) à 95°C
- Adaptés pour
– fluides frigorigènes HCFC / HFC (fluides frigorigènes avec un glissement de température supérieur à 2 K sur demande)
– fluides caloporteur passifs (tubes de l'échangeur en cuivre)

Adapter zum Anschließen des Druckentlastungs-Ventils

Adaptor for pressure relief valve connection

Adaptateur pour raccorder la soupape de décharge



Typ	2 Pass			4 Pass		
	Durchgänge	Eintritt	Austritt	Durchgänge	Eintritt	Austritt
Type	No. of passes	Inlet	Outlet	No. of passes	Inlet	Outlet
Type	Nombre de passages	Entrée	Sortie	Nombre de passages	Entrée	Sortie
K033N(B)	2	2 x G 1/2	G 3/4	4	G 1/2	G 1/2
K073H(B)	2	2 x G 1/2	G 3/4	4	G 1/2	G 1/2
K123H	2	2 x G 1/2	G 3/4	4	G 1/2	G 1/2
K123HB	2	2 x G 1/2	G 3/4	4	G 1/2	G 1/2
K203H	2	2 x G 3/4	G 1	4	G 3/4	G 3/4
K203HB	2	2 x G 3/4	G 1	4	G 3/4	G 3/4
K283H	2	2 x G 3/4	G 1	4	G 3/4	G 3/4
K283HB	2	2 x G 3/4	G 1	4	G 3/4	G 3/4
K373H	2	2 x G 3/4	G 1	4	G 3/4	G 3/4
K373HB	2	2 x G 3/4	G 1	4	G 3/4	G 3/4
K573H	2	G 2	G 2	4	G 1 1/4	G 1 1/4
K573HB	2	G 2	G 2	4	G 1 1/4	G 1 1/4
K813H	2	G 2	G 2	4	G 1 1/4	G 1 1/4
K813HB	2	G 2	G 2	4	G 1 1/4	G 1 1/4
K1053H	2	G 2	G 2	4	G 1 1/4	G 1 1/4
K1053HB	2	G 2	G 2	4	G 1 1/4	G 1 1/4
K1353T(B)	2	G 2	G 2	4	G 1 1/4	G 1 1/4
K1973T(B)	2	DN 65 [⊕]	DN 65 [⊕]	4	G 2	G 2
K2923T(B)	2	DN 65 [⊕]	DN 65 [⊕]	4	G 2	G 2
K3803T(B)	2	DN 100 [⊕]	DN 100 [⊕]	4	DN 80 [⊕]	DN 80 [⊕]
K4803T(B)	2	DN 100 [⊕]	DN 100 [⊕]	4	DN 80 [⊕]	DN 80 [⊕]

Alle Gewinde sind Innengewinde

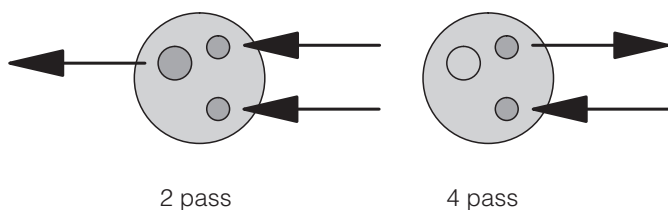
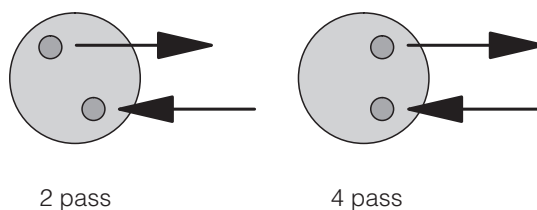
All threads are internal threads

Tous filets sont intérieurs

⊕ Für Vorschweiß-Flansche DIN 2633, ND 10/16 oder Gewinde-Flansche DIN 2566, ND 10/16

⊕ For welding flanges DIN 2633, ND 10/16 or threaded flanges DIN 2566, ND 10/16

⊕ Pour brides à souder à collerette DIN 2633, ND 10/16 ou pour brides à visser DIN 2566, ND 10/16

K033N(B) .. K373H(B)

K573N(B) .. K4803T(B)


Kühlmedium Anschluss-Positionen am Umlenkdeckel
 K033N(B) .. K373H(B):
 4- oder 2-Pass, je nach Anschluss
 K573N(B) .. K4803T(B):
 unterschiedliche Deckel für 4- oder 2-Pass

Coolant connection positions at the end cover
 K033N(B) .. K373H(B):
 4 or 2 passes depending on connection
 K573N(B) .. K4803T(B):
 different covers for 4 or 2 passes

Positions des raccords du fluide caloporteur au couvercle déflecteur
 K033N(B) .. K373H(B):
 4 ou 2 passages dépendant du raccord
 K573N(B) .. K4803T(B):
 couvercles différents pour 4 ou 2 passages

Umlenkdeckel

End covers

Couvercles déflecteur

Type	Anschluss-Seite Connection side Côte raccordement	Umlenkseite Reversing side Côte inversion du circuit
4 Pass	2 Pass	
K033N(B) K073H(B) K123H(B)		
K203H(B) K283H(B) K373H(B)		
K573H(B)-4 K813H(B)-4 K1053H(B)-4 K1353T(B)-4		
K1973T(B)-4 K2923T(B)-4		
K3803T(B)-4 K4803T(B)-4		

- 3a** Kühlmedium-Eintritt 4-Pass
- 3b** Kühlmedium-Eintritt 2-Pass
- 4a** Kühlmedium-Austritt 4-Pass
- 4b** Kühlmedium-Austritt 2-Pass
- 5** Kühlmedium-Ablass
 G¹/₄" Standard-Ausführung (Innengewinde)
 G¹/₂" Seewasser beständige Ausführung (Innengewinde)

- 3a** Coolant inlet 4 passes
- 3b** Coolant inlet 2 passes
- 4a** Coolant outlet 4 passes
- 4b** Coolant outlet 2 passes
- 5** Coolant drain
 G¹/₄" Standard design (internal thread)
 G¹/₂" Seawater resistant design (internal thread)

- 3a** Entrée de fluide caloporteur 4 passages
- 3b** Entrée de fluide caloporteur 2 passages
- 4a** Sortie de fluide caloporteur 4 passages
- 4b** Sortie de fluide caloporteur 2 passages
- 5** Vidage de fluide caloporteur
 G¹/₄" Version standard (filet intérieur)
 G¹/₂" Version marine (filet intérieur)

Befestigungs-Schienen

Fixing rails

Rails de fixation

Typ	Schienen		
	Unten	Oben	Für Verdichter
Type	Rails		
	Bottom	Top	For compressor
Type	Rails		
	En bas	En haut	Pour compresseur
	Nr./No./No.	Nr./No./No.	Typ/Type/Type
K033N(B)	327 301 01	–	–
K073H(B)	327 301 01	327 301 12	2KES-05 .. 2FES-3 2KC-05.2 .. 2FC-3.2
K123H	327 301 04	327 301 20 327 301 21	2KES-05 .. 2FES-3 2KC-05.2 .. 2FC-3.2 2EES-2 .. 2CES-4 2EC-2.2 .. 2CC-4.2
K123HB	S	327 301 20 327 301 21	2KES-05 .. 2FES-3 2KC-05.2 .. 2FC-3.2 2EES-2 .. 2CES-4 2EC-2.2 .. 2CC-4.2
K203H	327 301 04	327 301 21 327 301 22 327 301 24 327 301 09	2EES-2 .. 2CES-4 2EC-2.2 .. 2CC-4.2 4FES-3 .. 4CES-9 4FC-3.2 .. 4CC-9.2 4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 2EL-2.2 .. 4N-20.2
K203HB	S	327 301 21 327 301 22 327 301 24 327 301 09	2EES-2 .. 2CES-4 2EC-2.2 .. 2CC-4.2 4FES-3 .. 4CES-9 2EC-2.2 .. 2CC-4.2 4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 2EL-2.2 .. 4N-20.2
K283H	327 301 04	327 301 21 327 301 22 327 301 24 327 301 09	2EES-2 .. 2CES-4 2EC-2.2 .. 2CC-4.2 4FES-3 .. 4CES-9 4FC-3.2 .. 4CC-9.2 4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 2EL-2.2 .. 4N-20.2
K283HB	S	327 301 21 327 301 22 327 301 24 327 301 09	2EES-2 .. 2CES-4 2EC-2.2 .. 2CC-4.2 4FES-3 .. 4CES-9 4FC-3.2 .. 4CC-9.2 4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 2EL-2.2 .. 4N-20.2
K373H	327 301 04	327 301 21 327 301 22 327 301 24 327 301 09	2EES-2 .. 2CES-4 2EC-2.2 .. 2CC-4.2 4FES-3 .. 4CES-9 4FC-3.2 .. 4CC-9.2 4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 2EL-2.2 .. 4N-20.2
K373HB	S	327 301 21 327 301 22 327 301 24 327 301 09	2EES-2 .. 2CES-4 2EC-2.2 .. 2CC-4.2 4FES-3 .. 4CES-9 4FC-3.2 .. 4CC-9.2 4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 2EL-2.2 .. 4N-20.2
K573H	327 301 05	327 301 24 327 301 10	4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 4Z-5.2 .. 4N-20.2 4JE-13 .. 6FE-50 4J-13.2 .. 6F-50.2
K573HB	S	327 301 24 327 301 10	4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 4Z-5.2 .. 4N-20.2 4JE-13 .. 6FE-50 4J-13.2 .. 6F-50.2

Typ	Schienen		
	Unten	Oben	Für Verdichter
Type	Rails		
	Bottom	Top	For compressor
Type	Rails		
	En bas	En haut	Pour compresseur
	Nr./No./No.	Nr./No./No.	Typ/Type/Type
K813H	327 301 05	327 301 24 327 301 10	4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 4Z-5.2 .. 4N-20.2 4JE-13 .. 6FE-50 4J-13.2 .. 6F-50.2
K813HB	S	327 301 24 327 301 10	4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 4Z-5.2 .. 4N-20.2 4JE-13 .. 6FE-50 4J-13.2 .. 6F-50.2
K1053H	327 301 06	327 301 24 327 301 10	4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 4Z-5.2 .. 4N-20.2 4JE-13 .. 6FE-50 4J-13.2 .. 6F-50.2
K1053HB	S	327 301 24 327 301 10	4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 4Z-5.2 .. 4N-20.2 4JE-13 .. 6FE-50 4J-13.2 .. 6F-50.2
K1353T(B)	S	327 301 24 327 301 10 326 057 01	4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 4Z-5.2 .. 4N-20.2 4JE-13 .. 6FE-50 4J-13.2 .. 6F-50.2 44JE-26 .. 66FE-100 44J-26.2 .. 66F-100.2
K1973T(B)	S	327 301 24 327 301 10 326 057 01	4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 4Z-5.2 .. 4N-20.2 4JE-13 .. 6FE-50 4J-13.2 .. 6F-50.2 44JE-26 .. 66FE-100 44J-26.2 .. 66F-100.2
K2923T(B)	S	327 301 24 327 301 10 326 057 01	4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 4Z-5.2 .. 4N-20.2 4JE-13 .. 6FE-50 4J-13.2 .. 6F-50.2 44JE-26 .. 66FE-100 44J-26.2 .. 66F-100.2
K3803T(B)	S	327 301 24 327 301 10 326 057 01	4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 4Z-5.2 .. 4N-20.2 4JE-13 .. 6FE-50 4J-13.2 .. 6F-50.2 44JE-26 .. 66FE-100 44J-26.2 .. 66F-100.2
K4803T(B)	S	327 301 24 327 301 10 326 057 01	4VES-6 .. 4NES-20 4VC(S)-6.2 .. 4NC(S)-20.2 4Z-5.2 .. 4N-20.2 4JE-13 .. 6FE-50 4J-13.2 .. 6F-50.2 44JE-26 .. 66FE-100 44J-26.2 .. 66F-100.2

S = Standard

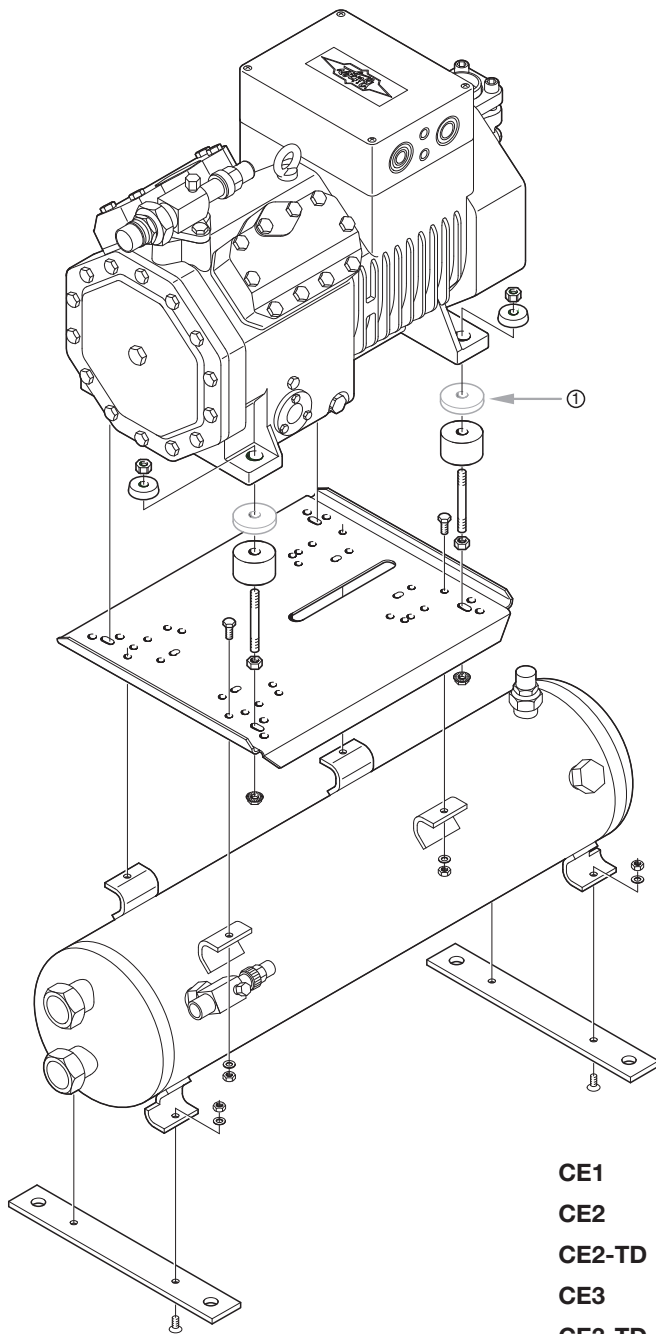
S = Standard

S = Standard

Befestigungs-Platten

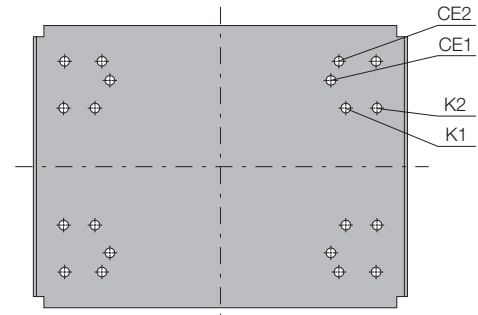
Fixing plates

Plaques de fixation

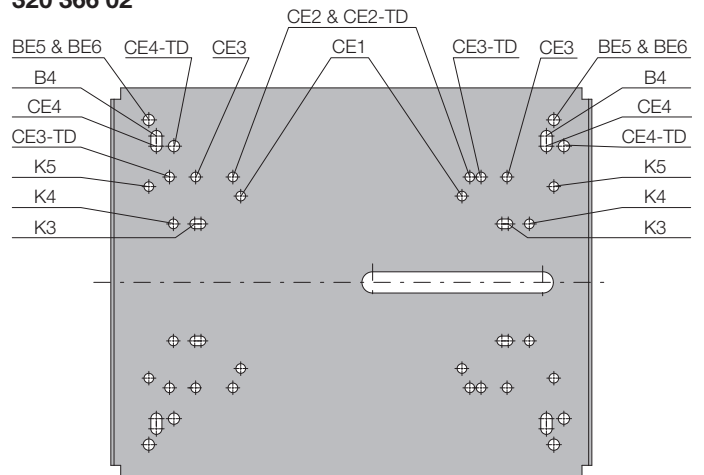


- K1** K073H(B)
- K2** K123H(B)
- K3** K123H(B)
- K4** K203H(B), K283H(B), K373H(B)
- K5** K573H(B), K813H(B), K1053H(B), K1353T(B), K1973T(B), K2923T(B)

320 366 01



320 366 02



- CE1** 2KES-05Y .. 2FES-3(Y) // 2KC-05.2(Y) .. 2FC-3.2(Y)
- CE2** 2EES-2(Y) .. 2CES-2(Y) // 2EC-2.2(Y) .. 2CC-4.2(Y)
- CE2-TD** 22EES-4(Y) .. 22CES-8(Y) // 22EC-4.2(Y) .. 22CC-8.2(Y)
- CE3** 4FES-3(Y) .. 4CES-9(Y) // 4FC-3.2(Y) .. 4CC-9.2(Y)
- CE3-TD** 44FES-6(Y) .. 44CES-18(Y) // 44FC-6.2(Y) .. 44CC-18.2(Y)
- CE4** 4VES-6Y .. 4NES-20(Y) // 4VC(S)-6.2(Y) .. 4NC(S)-20.2(Y)
- CE4-TD** 44VES-12Y.. 44NES-40(Y) // 44VC(S)-12.2(Y) .. 44NC(S)-40.2(Y)
- B4** 4Z-5.2(Y) .. 4N-20.2(Y)
- BE5** 4JE-13Y .. 4FE-35(Y) // 4J-13.2(Y) .. 4G-30.2(Y)
- BE5-TD** 44JE-26Y .. 44FE-70(Y) // 44J-26.2(Y) .. 44G-60.2(Y)
- BE6** 6JE-22Y .. 6FE-50(Y) // 6J-22.2(Y) .. 6F-50.2(Y)
- BE6-TD** 66JE-44Y .. 66FE-100(Y) // 66J-44.2(Y) .. 66F-100.2(Y)

⊙ Nur bei CE1/C1

⊙ Only with CE1/C1

⊙ Seulement pour CE1/C1

Mögliche Verdichter/Verflüssiger-Kombinationen
siehe Seite 14.

Possible compressor/condenser combinations
see page 14.

Combinaisons possibles de compresseur/condenseur
voir page 14.



BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
Eschenbrünnelestraße 15 // 71065 Sindelfingen // Germany
Tel +49 [0]70 31 932-0 // Fax +49 [0]70 31 932-147
bitzer@bitzer.de // www.bitzer.de