



THE HEART OF FRESHNESS

LIQUID RECEIVERS

FLÜSSIGKEITSSAMMLER
RÉSERVOIRS DE LIQUIDE

DP-321-2

K SERIES

FOR SUBCRITICAL CO₂ APPLICATIONS // R410A
FÜR SUBKRITISCHE CO₂-ANWENDUNGEN // R410A
POUR APPLICATIONS CO₂ SOUS-CRITIQUES // R410A

Diese Baureihe erfüllt die anspruchsvollen Forderungen der CO₂-Anlagentechnologie. Darüber hinaus sind diese Sammler für den Betrieb mit R410A optimiert. Die Baureihe zeichnet sich durch folgende technischen Merkmale aus:

- Maximal zulässiger Druck:
- 45 bar (-10°C / 120°C)
- 33 bar (-20°C < -10°C)
- Zulässige max. Temperatur: 120°C
Zulässige min. Temperatur: -20°C
- Befestigungswinkel unten
- Kältemittel-Eintritt
2 Anschlüsse mit Verschlussmutter und Rohrverschraubung mit Löt-
muffe (zweite Rohrverschraubung
mit Löt-
muffe optional)
- Kältemittel-Austritt
Rotalockventil mit Lötanschluss
und Manometer-Anschluss

Besondere Hinweise

Bei Einsatz der Behälter als Flüssigkeitssammler für CO₂ sind auf Grund der niedrigen Betriebstemperaturen spezielle Maßnahmen zum Korrosionsschutz und eine zusätzliche Isolierung erforderlich. Diese Sammler dürfen nur in Verbindung mit einem Druckentlastungs-Ventil (max. 45 bar) betrieben werden. Diese Ventile müssen entsprechend den Vorgaben des Herstellers ausgelegt und angeordnet werden.

This series meets the demanding requirements of the CO₂ plant technology. Moreover these receivers are optimised for the application with R410A. This series is characterised by the following technical features:

- Max. allowable pressure:
- 45 bar (-10°C / 120°C)
- 33 bar (-20°C < -10°C)
- Max. allowable temperature: 120°C
Min. allowable temperature: -20°C
- Lower angle brackets
- Refrigerant inlet
2 connections with sealing nut and pipe screwed joint with brazing coupling (second pipe screwed joint with brazing coupling, option)
- Refrigerant outlet
Rotalock valve with brazing connection and gauge connection

Special Notes

For the application of the vessels as liquid receivers for CO₂ special corrosion protection measures and additional insulation is necessary due to low operating temperatures. These receivers shall only be operated with a pressure relief valve (max. 45 bar). Select and arrange relief valves according to manufacturers' instructions.

Cette série satisfait aux demandes ambitieuses de la technologie d'installations avec CO₂. D'autrepart ces réservoirs sont optimisés pour l'application avec R410A. Cette série se caractérise par les critères techniques suivants:

- Pression maximale admissible
- 45 bar (-10°C / 120°C)
- 33 bar (-20°C < -10°C)
- Température max. admissible: 120°C
Température min. admissible: -20°C
- Cornières de fixation en dessous
- Entrée de fluide frigorigène
2 Raccords avec écrou de fermeture et raccord à visser avec manchon à braser (second raccord à visser avec manchon à braser en option)
- Sortie de fluide frigorigène
Vanne Rotalock avec raccord à braser et raccord du manomètre

Recommandations particulières

Pour l'usage de ces réservoirs comme réservoir de liquide pour CO₂, prendre des mesures particulières pour la protection anticorrosion et prévoir une isolation supplémentaire, ceci en raison des basses températures de fonctionnement. Ces réservoirs ne peuvent être utilisés que s'ils sont équipés d'une soupape de décharge (max. 45 bar). Sélectionner et installer ces soupapes en respectant les instructions du fabricant.

Liegende Flüssigkeitssammler

Horizontal liquid receivers

Réservoirs de liquide horizontaux

Technische Daten / Anschlüsse

Technical data / Connections

Caractéristiques techniques / Raccords

Typ	Behälter-Inhalt	Maximale Füllung ^①		Gewicht	Anschlüsse				Anschlussgewinde			Schau-gläser								
					Type	Receiver volume	Maximum charge ^①	Weight	Eintritt Ø		Austritt Ø ^②		Eintritt	Austritt	Manometer	Sight glasses				
									Connections		Raccords						Joining threads	Outlet	Gauge	
									Inlet Ø		Outlet ^②									Raccords filetés
Type	Contenance du réservoir	Charge max. ^①		Poids	Entrée Ø		Sortie Ø ^②		Entrée	Sortie	Manomètre	Voyants								
	dm ³ (l)	CO ₂	R410A	kg	Zoll	inch	Zoll	inch												
F302K	30	23,6	29,3	27,5	2 x 22	2 x 7/8"	22	7/8"	2 x 1 1/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF		2								
F562K	56	44,1	54,7	48	2 x 22	2 x 7/8"	22	7/8"	2 x 1 1/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF	7/16"-20	2								
F1052K	105	82,7	102,5	87	2 x 22	2 x 7/8"	22	7/8"	2 x 1 1/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF	UNF	2								
F1602K	160	126,0	156,2	127	2 x 28	2 x 1 1/8"	28	1 1/8"	2 x 1 3/4"-12 UNF	1 3/4"-12 UNF		2								

- ① bei 90% Behälter-Inhalt und
CO₂: 45 bar, +10,9°C Flüssigkeitstemperatur
R410A: 20°C Flüssigkeitstemp.
- ② Rotalock-Gewinde

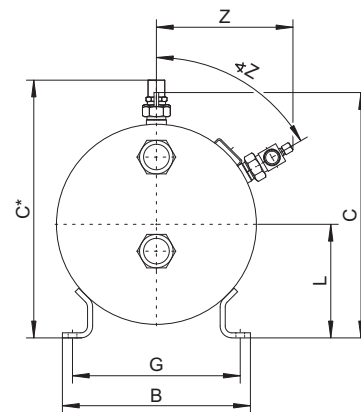
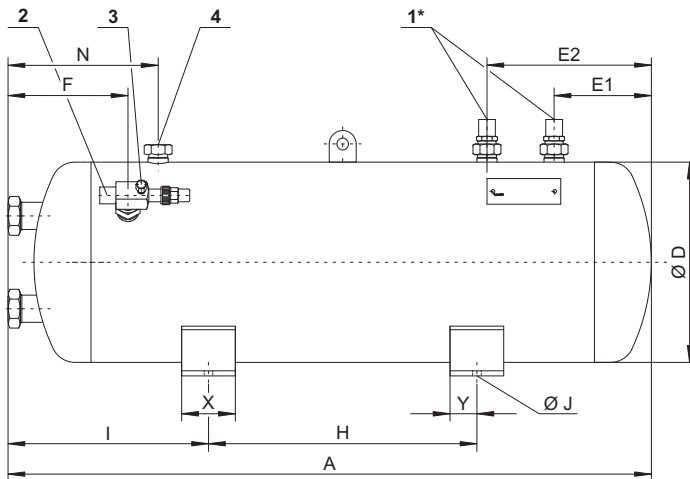
- ① at 90% receiver volume and
CO₂: 45 bar, + 10,9°C liquid temperature
R410A: 20°C liquid temperature
- ② Rotalock thread

- ① à 90% contenance de réservoir et
CO₂: 45 bar, + 10,9°C température de liquide
R410A: 20°C température de liquide
- ② Filetage Rotalock

Maßzeichnung

Dimensional drawing

Croquis coté



Abmessungen

Dimensions

Dimensions

Typ	Abmessungen in mm																		
	Dimensions in mm																		
	Dimensions en mm																		
	A	B	C	C*	ØD	E1	E2	F	G	H	I	ØJ	L	N	X	Y	Z	Z*	
F302K	944	200	273	292	216	115	215	149	180	400	289	9	118	829	60	30	168	60°	
F562K	956	280	365	384	298	145	245	176	250	400	296	13	169	221	80	40	203	60°	
F1052K	1706	280	365	384	298	145	245	176	250	900	429	13	169	221	80	40	203	60°	
F1602K	1731	280	461	465	368	169	269	202	250	900	432	13	205	882	80	40	-	0°	

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.

* Darstellung mit Rohrverschraubungen und Lötstufe an den Kältemittel-Eintritten
Lieferzustand: Eintritte verschraubt

* Drawing with pipe screwed joints and brazed tail couplings at the refrigerant inlets
Condition as delivered: inlets screwed

* Représentation avec raccords à visser et manchons à braser aux entrées fluide frigorigène
Etat à livraison: écrou de fermeture sur entrées

Stehende Flüssigkeitssammler
Vertical liquid receivers
Réservoirs de liquide verticaux
Technische Daten / Anschlüsse
Technical data / Connections
Caractéristiques techniques / Raccords

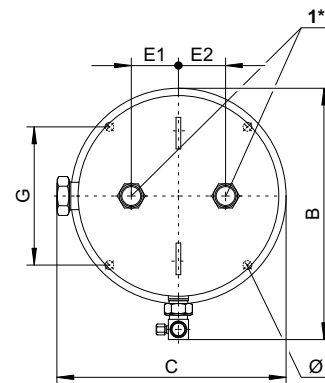
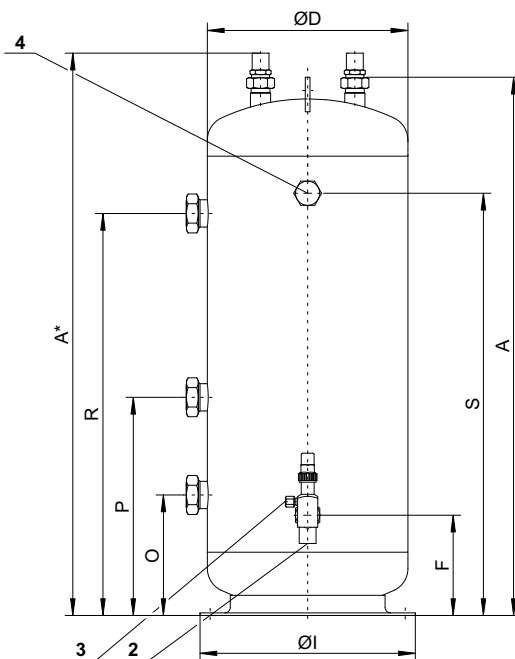
Typ	Behälter-Inhalt Receiver volume Contenance du réservoir	Maximale Füllung ^①		Gewicht Weight Poids	Anschlüsse				Anschlussgewinde			Schau- gläser Sight glasses Voyants
		Maximum charge ^①			Eintritt Ø		Austritt Ø ^②		Eintritt	Austritt	Manometer	
		CO ₂ kg	R410A kg		Connections		Connections					
					Charge max. ^①		Inlet Ø		Outlet ^②		Inlet	
Typ	dm ³ (l)			kg	Entrée Ø		Sortie Ø ^②		Entrée	Raccords filetés		Manomètre
					Zoll	Zoll	Zoll	Zoll		Sortie		
		mm	inch		mm	inch	mm	inch				

FS302K	30	23,6	29,3	27,5	2 x 22	2 x 7/8"	22	7/8"	2 x 1 1/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF		3
FS562K	56	44,1	54,7	51	2 x 22	2 x 7/8"	22	7/8"	2 x 1 1/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF	7/16"-20	3
FS902K	89	70,1	86,9	71	2 x 22	2 x 7/8"	22	7/8"	2 x 1 1/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF	UNF	3
FS1602K	160	126,0	156,2	133	2 x 28	2 x 1 1/8"	28	1 1/8"	2 x 1 3/4"-12 UNF	1 3/4"-12 UNF		3

① bei 90% Behälter-Inhalt und
CO₂: 45 bar, +10,9°C Flüssigkeitstemperatur
R410A: 20°C Flüssigkeitstemp.
② Rotalock-Gewinde

① at 90% receiver volume and
CO₂: 45 bar, + 10,9°C liquid temperature
R410A: 20°C liquid temperature
② Rotalock thread

① à 90% contenance de réservoir et
CO₂: 45 bar, + 10,9°C température de liquide
R410A: 20°C température de liquide
② Filetage Rotalock


Maßzeichnung
Dimensional drawing
Croquis coté

Abmessungen
Dimensions
Dimensions

Typ Type Type	Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensions en mm														
	A	A*	B	C	ØD	E1	E2	F	G	ØI	O	P	R	S	Ø
	FS302K	946	985	298	265	216	60	60	124	156	250	179	324	749	804
FS562K	961	997	373	340	298	70	70	149	205	320	179	324	759	789	13
FS902K	1458	1497	373	341	298	70	70	149	205	320	234	494	1204	1289	13
FS1602K	1735	1784	454	416	368	75	75	168	255	400	258	578	1458	1558	13

* siehe Seite 2

* see page 2

* voir page 2



BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
Eschenbrännlestraße 15 // 71065 Sindelfingen // Germany
Tel +49 (0)70 31 932-0 // Fax +49 (0)70 31 932-147
bitzer@bitzer.de // www.bitzer.de

Subject to change // Änderungen vorbehalten // Toutes modifications réservées // 09.2010