



THE HEART OF FRESHNESS

LIQUID RECEIVERS

FLÜSSIGKEITSSAMMLER
RÉSERVOIRS DE LIQUIDE

DP-341-1

P SERIES

FOR HYDROCARBON APPLICATIONS
FÜR ANWENDUNGEN MIT KOHLENWASSERSTOFFEN
POUR APPLICATIONS AVEC HYDROCARBURES

Technische Merkmale

- Speziell entwickelt für Kohlenwasserstoffe, beispielsweise Propan oder Propylen
 - Kältemittel der Sicherheitsgruppe A3 nach EN 378
 - Fluide der Gruppe 1 nach EG-Druckgeräte-Richtlinie
- Maximal zulässiger Druck 33 bar
- Zulässige max. Temperatur: 120°C
Zulässige min. Temperatur: -10°C
- Kältemittel-Eintritt
 - FS36P bis FS78P, FS126P und FS128P: Lötstufe
 - F062HP bis F1052TP und FS102P und FS152P bis FS902P: Rohrverschraubung mit Lötstufe
 - F1202NP bis F3102NP und FS1122P bis FS5502P: Flansch und Lötstufe
- Kältemittel-Austritt
 - FS36P bis FS78P, FS126P und FS128P: Rotalock-Anschluss
 - F062HP bis F1602NP und FS102P und FS152P bis FS1602P: Rotalockventil mit Lötanschluss
 - F2202NP bis F3102NP und FS2202P bis FS5502P: Ventil mit Flansch und Lötstufe

Technical Features

- Developed especially for hydrocarbons, for example propane or propene
 - refrigerants of safety group A3 according to EN 378
 - fluid group 1 according to EC Pressure Equipment Directive
- Max. allowable pressure 33 bar
- Max. allowable temperature: 120°C
Min. allowable temperature: -10°C
- Refrigerant inlet
 - FS36P to FS78P, FS126P and FS128P: brazing coupling
 - F062HP to F1052TP and FS102P and FS152P to FS902P: pipe screwed joint & braz. coupling
 - F1202NP to F3102NP and FS1122P to FS5502P: flange and brazing coupling
- Refrigerant outlet
 - FS36P to FS78P, FS126P and FS128P: Rotalock connection
 - F062HP to F1602NP and FS102P and FS152P to FS1602P: Rotalock valve with braz. connect.
 - F2202NP to F3102NP and FS2202P to FS5502P: valve with flange and brazing coupling

Critères techniques

- Développés spécialement pour des hydrocarbures, par exemple propane ou propene
 - fluides frigorigènes du groupe de la sécurité A3 suivant à EN 378
 - fluides du groupe 1 suivant à la directive CE équipements sous pression
- Pression maximale admissible 33 bar
- Température max. admissible: 120°C
Température min. admissible: -10°C
- Entrée de fluide frigorigène
 - FS36P à FS78P, FS126P et FS128P: manchon à braser
 - F062HP à F1052TP et FS102P et FS152P à FS902P: raccord à visser & manchon à braser
 - F1202NP à F3102NP et FS1122P à FS5502P: bride et manchon à braser
- Sortie de fluide frigorigène
 - FS36P à FS78P, FS126P et FS128P: raccord Rotalock
 - F062HP à F1602NP et FS102P et FS152P à FS1602P: vanne Rotalock avec raccord à braser
 - F2202NP à F3102NP et FS2202P à FS5502P: vanne avec bride et manchon à braser



**Liegende Flüssigkeitssammler
für Propan-Anwendungen**

**Horizontal liquid receivers
for propane applications**

**Réservoirs de liquide horizontal
pour applications avec propane**

Technische Daten / Anschlüsse

Technical data / Connections

Caractéristiques techniques / Raccords

Typ Type Type	Behälter- Inhalt Receiver volume Contenance du réservoir dm ³ (l)	Maximale KM-Füllung ^① Maximum refrig. charge ^① Charge fluide frig. max. ^① R290 R1270 kg kg		Gewicht Weight Poids kg	Anschlüsse ^②				Anschlussgewinde			Schau- gläser Sight glasses Voyants
					Eintritt Ø		Austritt Ø		Eintritt Inlet Entrée	Austritt Outlet Sortie	Manometer Gauge Manomètre	
					Connections ^②							
					Raccords ^②				Raccords filetés			
					Inlet Ø	Outlet						
					mm Zoll/inch	mm Zoll/inch						
F062HP	6,8	3,06	3,14	8	12	1/2"	10	3/8"	1"-14 UNS	3/4"-16 UNF	7/16"-20 UNF	1
F102HP	10	4,5	4,6	13	16	5/8"	12	1/2"	1 1/4"-12 UNF	1"-14 UNS	7/16"-20 UNF	1
F152HP	15	6,8	6,9	16	22	7/8"	16	5/8"	1 1/4"-12 UNF	1"-14 UNS	7/16"-20 UNF	1
F192HP	19	8,6	8,8	20	16	5/8"	16	5/8"	1 1/4"-12 UNF	1"-14 UNS	7/16"-20 UNF	1
F202HP	20	9,0	9,2	21	22	7/8"	22	7/8"	1 1/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF	7/16"-20 UNF	2
F252HP	25	11,3	11,5	24	22	7/8"	22	7/8"	1 1/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF	7/16"-20 UNF	2
F302NP	30	13,5	13,9	28	22	7/8"	22	7/8"	1 1/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF	7/16"-20 UNF	2
F392TP	39	17,6	18,0	33	22	7/8"	22	7/8"	1 1/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF	7/16"-20 UNF	2
F402HP	39	17,6	18,0	32	28	1 1/8"	28	1 1/8"	1 3/4"-12 UNF	1 3/4"-12 UNF	7/16"-20 UNF	2
F552TP	54	24,3	24,9	46	28	1 1/8"	28	1 1/8"	1 3/4"-12 UNF	1 3/4"-12 UNF	7/16"-20 UNF	2
F562NP	56	25,2	25,9	48	35	1 3/8"	28	1 1/8"	2 1/4"-12 UN	1 3/4"-12 UNF	-	2
F732NP	73	32,9	33,7	57	35	1 3/8"	28	1 1/8"	2 1/4"-12 UN	1 3/4"-12 UNF	-	2
F902NP	89	40,1	41,1	74	42	1 5/8"	35	1 3/8"	2 1/4"-12 UN	1 3/4"-12 UNF	-	2
F1052TP	105	47,3	48,5	87	42	1 5/8"	35	1 3/8"	2 1/4"-12 UN	1 3/4"-12 UNF	-	2
F1202NP	112	50,4	51,7	105	54	2 1/8"	42	1 5/8"	112 x 112	2 1/4"-12 UN	-	2
F1602NP	160	72,0	73,9	127	54	2 1/8"	42	1 5/8"	112 x 112	2 1/4"-12 UN	-	2
F2202NP	228	102,7	105,3	175	76	3 1/8"	54	2 1/8"	140 x 140	112 x 112	1/4"-18 NPTF	2
F3102NP	320	144,1	147,8	225	76	3 1/8"	54	2 1/8"	140 x 140	112 x 112	1/4"-18 NPTF	2

① Propan (R290) und Propylen (R1270) mit 20°C Flüssigkeitstemperatur bei 90% Behälter-Inhalt

② andere Anschlüsse auf Anfrage

Anschluss-Positionen siehe Maßzeichnungen Seite 4 & 5.

Rotalock-Anschluss für Druckentlastungs-Ventil:

- Außengewinde: 1 1/4"-12 UNF
- Innengewinde: 3/4"-18 NPTF
- Adapter siehe Seite 7.

Befestigungs-Schienen und -Platten sowie Absperrventile für den Eintritt des Flüssigkeitssammlers siehe DP-300.

① Propane (R290) and propene (R1270) with 20°C liquid temperature at 90% receiver volume

② other connections upon request

Connection positions see dimensional drawings page 4 & 5.

Rotalock connection for pressure relief valve:

- internal thread 3/4"-18 NPTF
- external thread 1 1/4"-12 UNF
- adaptors see page 7.

Fixing rails and fixing plates and shut-off valves for the inlet of liquid receiver see DP-300.

① Propane (R290) et propene (R1270) avec 20°C température de liquide et 90% contenance de réservoir

② autres raccords sur demande

Positions des raccords voir croquis cotés page 4 & 5.

Raccord Rotalock du soupape de décharge:

- filet intérieur 3/4"-18 NPTF
- filet extérieur 1 1/4"-12 UNF
- adaptateurs voir page 7.

Rails et plaques de fixation et vannes d'arrêt pour l'entrée du réservoir de liquide voir DP-300.

**Stehende Flüssigkeitssammler
für Propan-Anwendungen**
**Vertical liquid receivers
for propane applications**
**Réservoirs de liquide verticaux
pour applications avec propane**
Technische Daten / Anschlüsse
Technical data / Connections
Caractéristiques techniques / Raccords

Typ	Behälter- Inhalt	Maximale KM-Füllung ^①		Gewicht	Anschlüsse ^②				Anschlussgewinde			Schau- gläser				
	Receiver volume	Maximum refrig. charge ^①			Weight	Connections ^②				Joining threads			Sight glasses			
	Contenance du réservoir	Charge fluide frig. max. ^①				Poids	Raccords ^②				Raccords filetés			Voyants		
	dm ³ (l)	R290	R1270				Entrée Ø	Sortie Ø		Entrée	Sortie				Manomètre	
	kg	kg	kg	mm	Zoll/inch	mm		Zoll/inch								
FS36P	3	1,35	1,39	2,6	10	3/8"	10	3/8"	–	3/4"-16 UNF	7/16"-20 UNF	1				
FS48P	4,7	2,12	2,17	4	10	3/8"	10	3/8"	–	3/4"-16 UNF	7/16"-20 UNF	2				
FS56P	5,6	2,5	2,6	5	10	3/8"	10	3/8"	–	3/4"-16 UNF	7/16"-20 UNF	2				
FS68P	6,5	2,9	3,0	5	12	1/2"	12	1/2"	–	1"-14 UNS	7/16"-20 UNF	2				
FS76P	7,8	3,5	3,6	7	12	1/2"	12	1/2"	–	1"-14 UNS	7/16"-20 UNF	2				
FS78P	7,8	3,5	3,6	7	12	1/2"	12	1/2"	–	1"-14 UNS	7/16"-20 UNF	2				
FS102P	10	4,5	4,6	13	16	5/8"	12	1/2"	1 1/4"-12 UNF	1"-14 UNS	7/16"-20 UNF	2				
FS152P	15	6,8	6,9	17	22	7/8"	16	5/8"	1 1/4"-12 UNF	1"-14 UNS	7/16"-20 UNF	2				
FS126P	13	5,9	6,0	11	12	1/2"	12	1/2"	–	1"-14 UNS	7/16"-20 UNF	2				
FS128P	13	5,9	6,0	11	16	5/8"	12	1/2"	1 1/4"-12 UNF	1"-14 UNS	7/16"-20 UNF	2				
FS202P	20	9,0	9,2	22	22	7/8"	22	7/8"	1 3/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF	7/16"-20 UNF	2				
FS252P	25	11,3	11,5	25	22	7/8"	22	7/8"	1 3/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF	7/16"-20 UNF	3				
FS268P	26	11,7	12,0	33	22	7/8"	22	7/8"	1 3/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF	7/16"-20 UNF	2				
FS302P	30	13,5	13,9	28	28	1 1/8"	22	7/8"	1 3/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF	7/16"-20 UNF	3				
FS402P	39	17,6	18,0	33	28	1 1/8"	22	7/8"	1 3/4"-12 UNF	1 1/4"-12 UNF	7/16"-20 UNF	3				
FS562P	56	25,2	25,9	51	42	1 5/8"	35	1 3/8"	2 1/4"-12 UN	1 3/4"-12 UNF	–	3				
FS732P	73	32,9	33,7	68	42	1 5/8"	35	1 3/8"	2 1/4"-12 UN	1 3/4"-12 UNF	–	3				
FS902P	89	40,1	41,1	71	42	1 5/8"	35	1 3/8"	2 1/4"-12 UN	1 3/4"-12 UNF	–	3				
FS1122P	112	50,4	51,7	108	54	2 1/8"	42	1 5/8"	112 x 112	2 1/4"-12 UN	–	3				
FS1602P	160	72,0	73,9	133	54	2 1/8"	42	1 5/8"	112 x 112	2 1/4"-12 UN	–	3				
FS2202P	228	102,7	105,3	178	76	3 1/8"	54	2 1/8"	140 x 140	112 x 112	1/4"-18 NPTF	3				
FS3102P	320	144,1	147,8	228	76	3 1/8"	54	2 1/8"	140 x 140	112 x 112	1/4"-18 NPTF	3				
FS4002P	395	177,9	182,4	310		DN100	76	3 1/8"	160 x 160	140 x 140	1/4"-18 NPTF	3				
FS4752P	473	213,0	218,4	351		DN100	76	3 1/8"	160 x 160	140 x 140	1/4"-18 NPTF	3				
FS5502P	550	247,7	254,0	384		DN100	76	3 1/8"	160 x 160	140 x 140	1/4"-18 NPTF	3				

① Propan (R290) und Propylen (R1270)
mit 20°C Flüssigkeitstemperatur
bei 90% Behälter-Inhalt

② andere Anschlüsse auf Anfrage

Anschluss-Positionen siehe Maßzeichnun-
gen Seite 6.

Rotalock-Anschluss für Druckentlastungs-
Ventil:

FS48P bis FS152P:

- Innengewinde: 3/4"-18 NPTF

- Außengewinde: 1 1/4"-12 UNF

ab FS202P:

- Außengewinde: 1 1/4"-12 UNF

- alternative Nutzung des Anschlusses für
stufenlose Messung des Flüssigkeits-
niveaus

Absperrventile für den Eintritt des
Flüssigkeitssammlers siehe DP-300.

① Propane (R290) and propene (R1270)
with 20°C liquid temperature
at 90% receiver volume

② other connections upon request

Connection positions see dimensional
drawings page 6.

Rotalock connection for pressure relief
valve:

FS48P to FS152P:

- internal thread 3/4"-18 NPTF

- external thread 1 1/4"-12 UNF

from FS202P on:

- external thread 1 1/4"-12 UNF

- alternative use of connection for
stepless liquid level measurement

Shut-off valves for the inlet of liquid
receiver see DP-300.

① Propane (R290) et propene (R1270)
avec 20°C température de liquide
et 90% contenance de réservoir

② autres raccords sur demande

Positions des raccords voir croquis cotés
page 6.

Raccord Rotalock du soupape de décharge:
de FS48P à FS152P:

- filet intérieur 3/4"-18 NPTF

- filet extérieur 1 1/4"-12 UNF

à partir de FS202P:

- filet extérieur 1 1/4"-12 UNF

- utilisation alternative du raccord pour
mesure continue du niveau de liquide

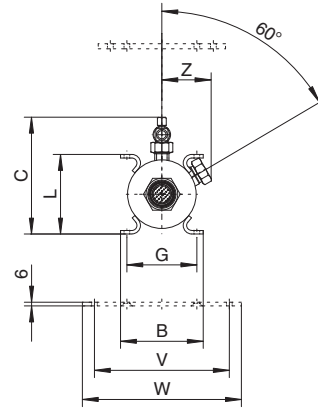
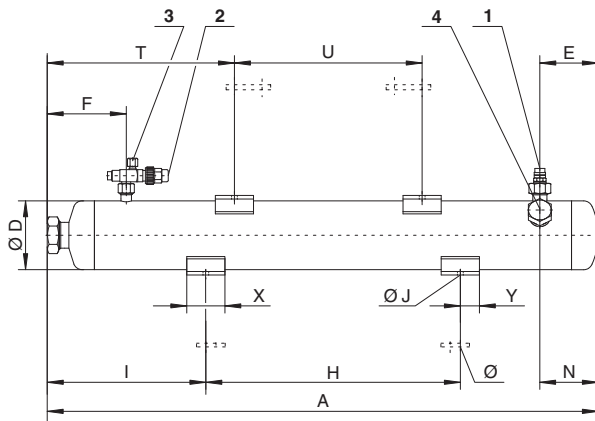
Vannes d'arrêt pour l'entrée du réservoir de
liquide voir DP-300.

Maßzeichnungen
Liegende Flüssigkeitssammler

Dimensional drawings
Horizontal liquid receivers

Croquis cotés
Réservoirs de liquide horizontaux

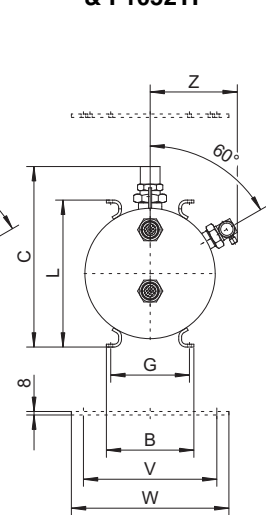
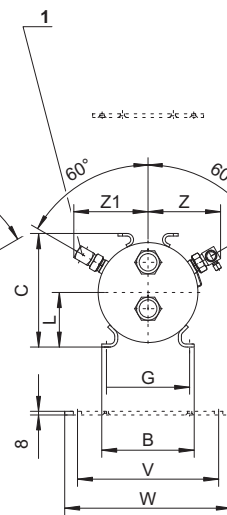
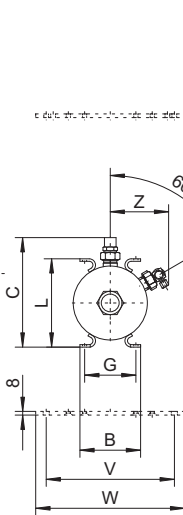
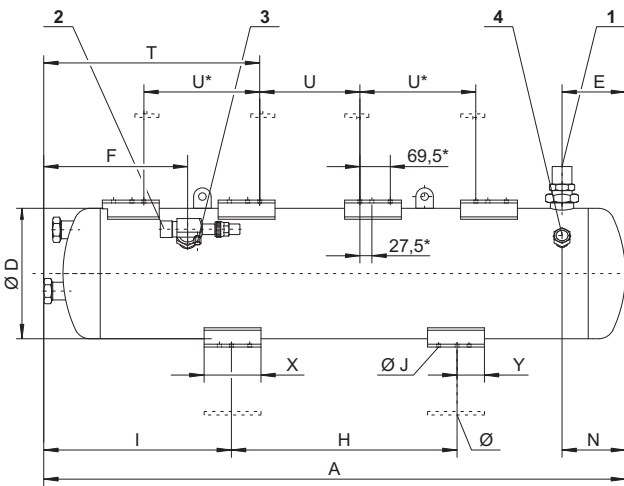
F062HP



F102HP ... F552HP & F1052HP

F102HP & F152TP F192TP & F392TP

F202HP ... F552TP & F1052TP

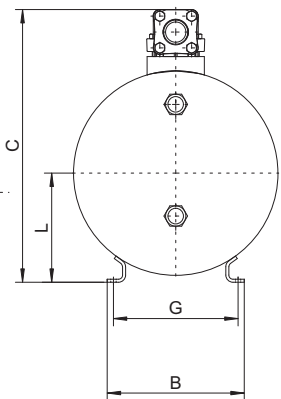
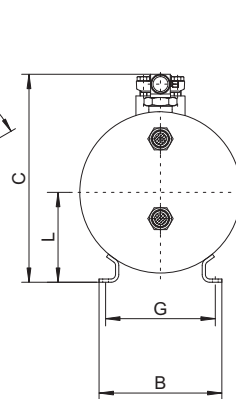
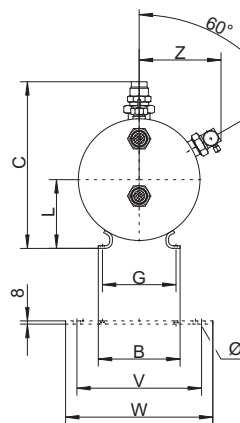
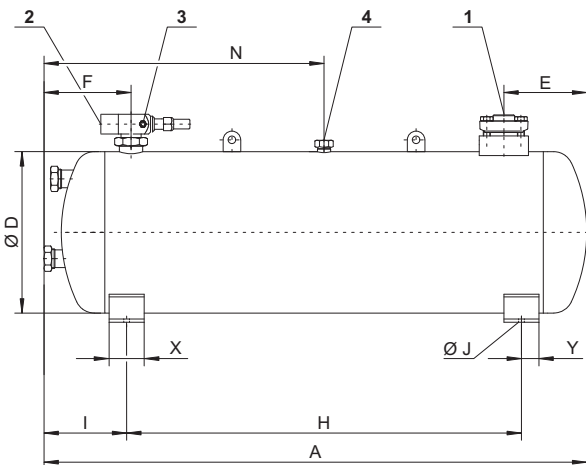


F562NP ... F902NP & F1202NP ... F3102NP

F562NP ... F902NP

F1202NP ... F1602NP

F2202NP ... F3102NP



Abmessungen
Dimensions
Dimensions

Typ Type Type	Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensions en mm																						
	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	ØJ	L	N	T	U	U*	V	W	X	Y	Z	Z1	Ø	
	F062HP	864	130	184	108	92	122	110	400	247	9	125	92	292	295	–	212	250	60	30	79	–	9
	F102HP	623	130	234	159	96	127	110	400	127	9	190	96	117	295	–	275	320	60	30	122	–	13
F152HP	873	130	242	159	96	127	110	740	82	9	190	96	202	335	–	275	320	50	21	123	–	13	
F192TP	1121	130	190	159	96	127	110	740	206	9	190	96	446	260	283	275	320	60	30	123	126	13	
F202HP	665	200	293	216	115	150	180	400	150	9	236	115	102	381	–	275	320	60	30	159	–	13	
F252HP	825	200	293	216	115	150	180	400	230	9	236	115	195	381	–	305	360	60	30	159	–	18	
F302HP	945	200	293	216	115	150	180	740	120	9	236	115	215	381	–	305	360	60	30	159	–	18	
F392TP	1215	200	245	216	115	150	180	740	255	9	245	115	495	260	283	305	360	60	30	159	161	18	
F402HP	1215	200	299	216	115	150	180	740	255	9	236	115	350	381	–	305	360	60	30	165	–	18	
F552TP	1665	200	299	216	115	300	180	900	400	9	236	115	586	381	381	305	360	130	62,5	165	–	18	
F562NP	965	200	410	298	145	180	180	400	305	9	168	735	–	–	–	305	360	60	30	201	–	18	
F732NP	1215	200	410	298	145	180	180	900	180	9	168	230	–	–	–	305	360	60	30	201	–	18	
F902NP	1465	200	413	298	145	180	180	900	305	9	168	230	–	–	–	305	360	60	30	201	–	18	
F1052TP	1715	200	415	298	145	330	180	900	430	9	336	145	610	381	381	305	360	130	62,5	201	–	18	
F1202NP	1238	280	478	368	191	197	250	900	187	13	205	637	–	–	–	–	–	80	40	–	–	–	
F1602NP	1733	280	478	368	189	194	250	900	434	13	205	884	–	–	–	–	–	80	40	–	–	–	
F2202NP	1358	335	666	500	264	284	305	900	284	13	267	694	–	–	–	–	–	80	40	–	–	–	
F3102NP	1858	335	666	500	264	284	305	900	494	13	267	944	–	–	–	–	–	80	40	–	–	–	

Anschluss-Positionen

- 1 Kältemittel-Eintritt
- 2 Kältemittel-Austritt
- 3 Manometer-Anschluss
- 4 Anschluss für Druckentlastungs-Ventil

Maßangaben können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

Connection positions

- 1 Refrigerant inlet
- 2 Refrigerant outlet
- 3 Pressure gauge connection
- 4 Pressure relief valve connection

Dimensions can show tolerances according to EN ISO 13920-B.

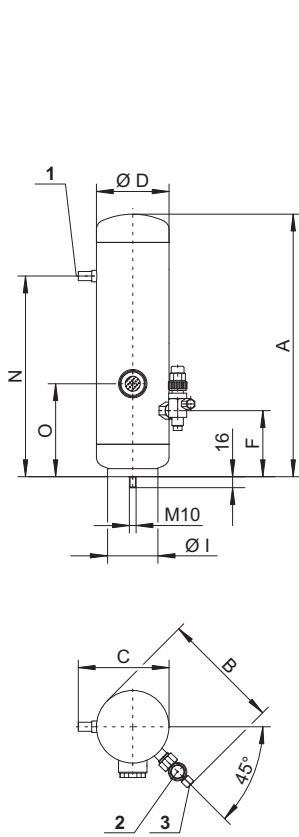
Positions des raccords

- 1 Entrée de fluide frigorigène
- 2 Sortie de fluide frigorigène
- 3 Raccord du manomètre
- 4 Raccord du soupape de décharge

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

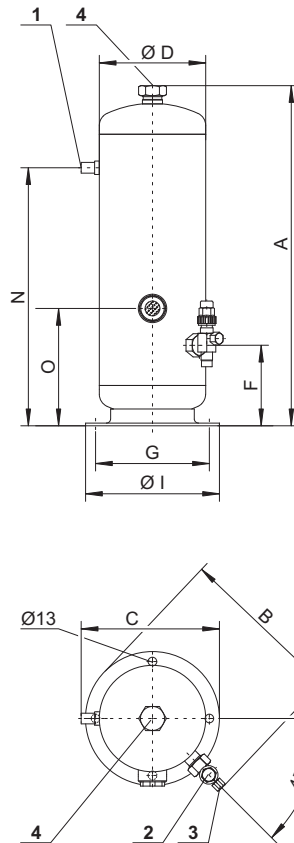
Maßzeichnungen
Stehende Flüssigkeitssammler

FS36P



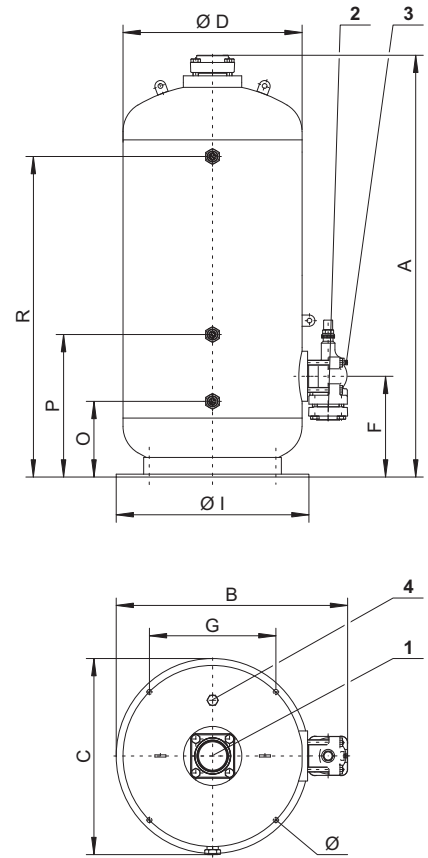
Dimensional drawings
Vertical liquid receivers

FS48P ... FS78P & FS126P, FS128P



Croquis cotés
Réservoirs de liquide verticaux

FS102P & FS152P ... FS5502P



Anschluss-Positionen

- 1 Kältemittel-Eintritt
- 2 Kältemittel-Austritt
- 3 Manometer-Anschluss
- 4 Anschluss für Druckentlastungs-Ventil

Connection positions

- 1 Refrigerant inlet
- 2 Refrigerant outlet
- 3 Pressure gauge connection
- 4 Pressure relief valve connection

Positions des raccords

- 1 Entrée de fluide frigorigène
- 2 Sortie de fluide frigorigène
- 3 Raccord du manomètre
- 4 Raccord du soupape de décharge

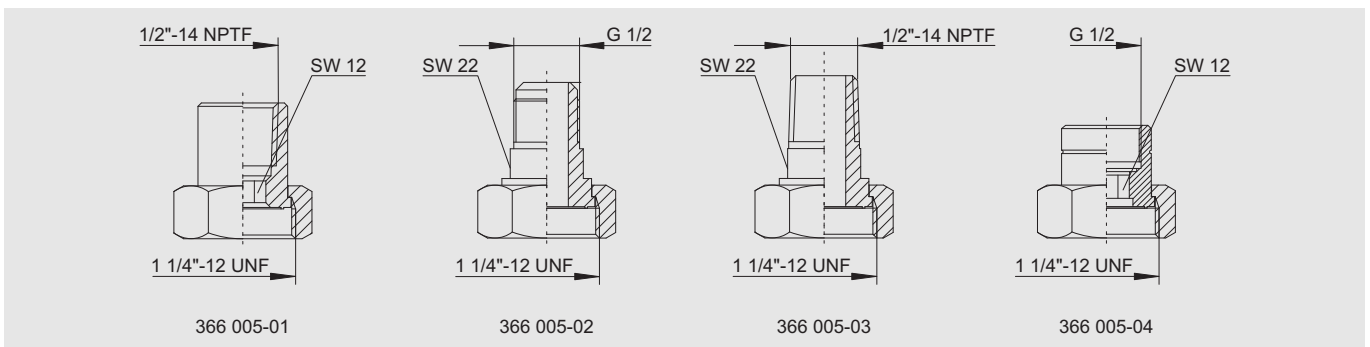
Maßangaben können Toleranzen entsprechend EN ISO 13920-B aufweisen.

Dimensions can show tolerances according to EN ISO 13920-B.

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

Abmessungen
Dimensions
Dimensions

Typ Type Type	Abmessungen in mm Dimensions in mm Dimensions en mm													
	A	A*	B	C	ØD	E	F	G	ØI	N	O	P	R	Ø
	FS36P	389	–	176	135	108	140	98	–	75	299	138	–	–
FS48P	307	–	248	206	159	212	120	170	200	237	107	237	–	13
FS56P	353	379	246	206	159	212	120	170	200	260	127	260	–	13
FS68P	407	–	232	206	159	212	120	170	200	227	147	314	–	13
FS76P	478	504	232	206	159	212	120	170	200	385	172	372	–	13
FS78P	478	408	233	206	159	212	120	170	200	385	172	372	–	13
FS126P	440	466	286	260	216	265	124	220	250	325	183	324	–	13
FS128P	440	360	286	265	216	265	124	220	250	325	184	325	–	13
FS152P	664	–	247	211	159	–	110	120	200	510	145	475	–	13
FS152P	916	–	250	211	159	–	110	120	200	760	145	695	–	13
FS202P	708	–	316	265	216	–	124	156	250	–	139	484	–	13
FS252P	868	–	316	265	216	–	124	156	250	–	164	274	644	13
FS268P	469	334	373	368	298	338	144	290	320	334	164	334	–	13
FS302P	996	–	316	265	216	–	124	156	250	–	179	324	749	13
FS402P	1266	–	316	265	216	–	124	156	250	–	209	424	989	13
FS562P	1019	–	381	341	298	–	154	205	320	–	179	324	759	13
FS732P	1269	–	381	341	298	–	154	205	320	–	204	414	984	13
FS902P	1524	–	381	341	298	–	154	205	320	–	234	494	1204	13
FS1122P	1288	–	470	416	398	–	198	255	400	–	213	418	1003	13
FS1602P	1788	–	470	416	398	–	198	255	400	–	258	578	1458	13
FS2202P	1425	–	660	542	500	–	263	340	520	–	248	473	1098	14
FS3102P	1925	–	660	542	500	–	263	340	520	–	293	633	1553	14
FS4002P	1516	–	841	679	650	–	362	460	700	–	272	512	1152	18
FS4752P	1766	–	841	679	650	–	362	460	700	–	292	592	1402	18
FS5502P	2016	–	841	679	650	–	362	460	700	–	322	672	1652	18

Adapter zum Anschließen des Druckentlastungs-Ventils
Adaptor for connecting the pressure relief valve
Adaptateur pour raccorder la soupape de décharge


Explosionsgefahr!
 Kohlenwasserstoffe sind leicht entflammbar und explosiv!
 Beim Auslösen des Druckentlastungs-Ventils tritt brennbares und explosives Kältemittel (Kohlenwasserstoff) aus der Anlage aus.
 Notwendige Sicherheitsmaßnahmen beachten!

Explosion risk!
 Hydrocarbons are easily inflammable and explosive!
 When pressure relief valve opens, inflammable and explosive refrigerant (hydrocarbon) escapes from the system.
 Observe necessary safety measures!

Danger d'explosion !
 Hydrocarbures sont très inflammables et explosifs !
 Si la soupape de décharge ouvre, fluide frigorigène combustible et explosif (hydrocarbure) fuit de l'installation.
 Respecter les mesures de sécurité nécessaires !



BITZER Kühlmaschinenbau GmbH
Eschenbrunnlestraße 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