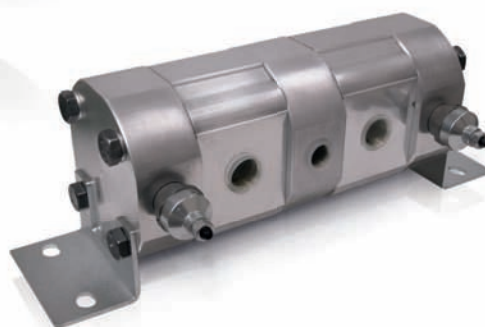


... wir schaffen Verbindungen



SCHMITTER
Hydraulik



Hydraulikkomponenten und Zubehör Composants hydrauliques et accessoires

Fluidtechnik
Fluide technique



Hydraulik
Hydrauliques

Niederdruck
Basse pression

Drucklufttechnik
Technique d'air comprimé

Fahrzeugelektrik
Electricité véhicules *verf. véhicules*

www.schmitter-hydraulik.de

WIR SCHAFFEN VERBINDUNGEN WE CREATE CONNECTIONS



50.000 Artikel auf Lager

Auf über 3.800 qm Lagergrundfläche werden über 50.000 Artikel vorgehalten. Neben der klassischen Verbindungstechnik gehören Hydraulikkomponenten und Systeme sowie Komponenten für Niederdruckanwendungen, Pneumatik und Druckluftbremsanlagen zum Programm.

Systemlösungen

Basierend auf langjähriger Erfahrung, bieten wir für die Anforderungen unserer Kunden und Partner entsprechend optimierte Lösungen. Dazu zählen die Konzeption und Lieferung von vorkonfektionierten Baugruppen und hydraulischen Anlagen, Logistikkonzepte wie Kanban oder der effiziente Datenaustausch - EDI.

Schulungen und Seminare

Bei uns im Hause oder bei Ihnen vor Ort, bieten wir unseren Kunden regelmäßig die Möglichkeit, an Schulungen bzw. Seminaren teilzunehmen und vom Wissen unserer Experten zu profitieren.



SCHMITTER HYDRAULIK

Plus de 50 000 articles sont tenus en stock sur plus de 3 800 m² de superficie de stockage. Outre la technique de raccordement classique, des composants hydrauliques et des systèmes, ainsi que des composants pour des applications basse pression, des applications pneumatiques et des dispositifs de freinage à air comprimé font également partie du programme.

Propose diverses formations individuelles sur site ou en groupe dans ses locaux. Nos techniciens vous transmettront leur savoir-faire théorique et pratique dans le domaine hydraulique ainsi que dans la conception et le montage de flexibles. Ils vous assistent également de la conception jusqu'à la réalisation de vos systèmes hydrauliques en vous proposant une large gamme de produits aux meilleurs rapports qualité / prix.



Phone

+49 9732 8888-0



Fax

8888-1000



E-Mail

kontakt@schmitter-hydraulik.de



Online shop

webshop.schmitter-hydraulik.de



Übernachtversand

Expédition rapide
















Zertifiziert nach ISO 9001:2008

Certifié ISO 9001:2008



SCHMITTER
Hydraulik

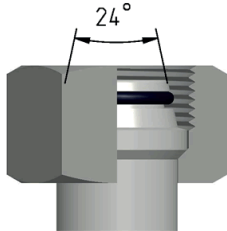
		Seite Page	
	Zahnradpumpen und Mengenteiler Pompes à engrenages et diviseurs de débits	27	A
	Monoblock- und Sandwichventile, elektrisch oder handbetätigt Distributeur monobloc et empilable à commande manuelle et électrique	87	B
	Cetop Wegeventile Distributeurs CETOP	123	C
	Rohrleitungsventile Vannes - Valves - Limiteurs	175	D
	Ölmotoren Moteurs hydraulique	234	E
	Membranspeicher Accumulateurs à membranes	253	F
	Öl-Luftkühler Échangeur air/huile	257	G
	Hydraulikfilter und Zubehör Filtres hydrauliques et accessoires	267	H
	Kleinaggregate Mini centrale	275	I
	Bauteile für Aggregate Composants pour centrales hydrauliques	291	J
	Mobilhydraulik Hydraulique pour véhicules	303	K
	700 bar Hydraulik Hydraulique 700 Bar	341	L
	Hydraulikzylinder Vérins hydrauliques	355	M

Gewindetabelle

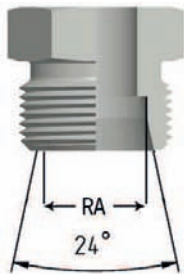
Tableau de filetage

Metrische Gewindeanschlüsse (24° Konus) Filetage métrique (cône 24°)

DKOL/DKOS
CEL/CES



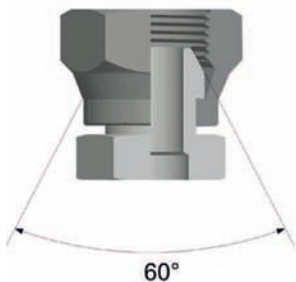
Dichtkegelanschlüsse DKOL/DKOS 24° mit O-Ring und Überwurfmutter
Raccordement DKOL/DKOS 24°
Ecrou tournant & joint torique



Außengewinde CEL/CES 24°
metrisches Feingewinde, zylindrisch
Filetage externe CEL/CES 24°
Pas fin métrique, cylindrique

Schl.-Nr. Clé		Gewinde Pas	Außen- Ø Gewinde Ø Extérieur	Innen- Ø Gewinde Ø Intérieur	Rohranschluss (RA) Ø Ext du tube (RC)		
keg. con.	zyl. cyl.		mm	mm	LL	L	S
19		M 6X1	6,00	4,92			
20		M 8X1	8,00	6,92	4		
		M 10X1	10,00	8,92	5,6		
		M 12X1	12,00	10,92	8		
21	01	M 10X1	10,00	8,92			
22	02	M 12X1,5	12,00	10,38		6	
23	03	M 14X1,5	14,00	12,38		8	6
24	04	M 16X1,5	16,00	14,38		10	8
25	05	M 18X1,5	18,00	16,38		12	10
26	06	M 20X1,5	20,00	18,38			12
27	07	M 22X1,5	22,00	20,38		15	14
28	08	M 24X1,5	24,00	22,38			16
29	09	M 26X1,5	26,00	24,38		18	
	10	M 27X2	27,00	24,84			
	11	M 30X1,5	30,00	28,38			
	12	M 30X2	30,00	27,84		22	20
	13	M 33X2	33,00	30,84			
	15	M 36X2	36,00	33,84		28	25
	75	M 38X1,5	38,00	36,38			
	16	M 42X2	42,00	39,84			30
	76	M 45X1,5	45,00	43,38			
	78	M 45X2	45,00	42,84		35	
	17	M 48X2	48,00	45,84			
	77	M 52X1,5	52,00	50,38			
		M 52X2	52,00	49,84		42	38

BSP-Gewindeanschlüsse (60° Konus) Raccord fileté BSP (cône 60°)



Schl.-Nr. Clé		BSP-Gewinde Pas BSP	Gangzahl Nombre de filets	Außen- Ø Gewinde Ø Extérieur	Innen- Ø Gewinde Ø Intérieur
keg. con.	zyl. cyl.			mm	mm
51	31	1/8"	28	9,73	8,57
52	32	1/4"	19	13,16	11,45
53	33	3/8"	19	16,66	14,95
54	34	1/2"	14	20,96	18,63
55	35	5/8"	14	22,91	20,59
56	36	3/4"	14	26,44	24,12
57	37	1"	11	33,25	30,29
58	38	1-1/4"	11	41,91	38,95
59	39	1-1/2"	11	47,80	44,85
60	40	2"	11	59,62	56,66
	63	2 1/2"	11	75,18	72,23
	76	3"	11	87,88	84,93

NPT- sowie kegelige BSPT-Gewindeanschlüsse: Seite 10
NPT - Identique que pas BSP : page 10

Gewindetabelle

Tableau de filetage

JIC-Gewindeanschlüsse

UN/UNF Gewinde mit 74° Außen-/Innenkonus

Raccord fileté JIC

Pas UN/UNF avec cône int/ext 74°



Schl.-Nr. Clé	UN Gewinde Pas UN	Außen- Ø Gewinde Ø Extérieur	Innen- Ø Gewinde Ø Intérieur	Bemerkung Remarque
UNF		mm	mm	
	5/16-24 UN	7,94	7,15	JIC
70	3/8-24 UNF	9,52	8,60	JIC
41	7/16-20 UNF	11,07	10,00	JIC + SAE
42	1/2-20 UNF	12,70	11,60	JIC + SAE
43	9/16-18 UNF	14,25	13,00	JIC + SAE
71*	5/8-18 UNF	15,85	14,70	SAE
44	3/4-16 UNF	19,00	17,60	JIC + SAE
45	7/8-14 UNF	22,17	20,50	JIC + SAE
46	1 1/16-12 UN	26,95	25,00	JIC
72*	1 1/16-14 UN	26,95	25,30	SAE
	1 3/16-12 UN	30,10	27,50	JIC + SAE
47	1 5/16-12 UN	33,30	31,30	JIC
	1 5/8-12 UN	41,22	39,20	JIC
48	1 5/8-14 UNS	41,22	39,50	PTT
49	1 7/8-12 UN	47,57	45,60	JIC
	1 7/8-14 UNS	47,57	45,90	PTT
50	2 1/2-12 UN	63,45	61,50	JIC + SAE
	3-12 UN	76,20	74,30	JIC
	3 1/2-12 UN	88,90	87,00	JIC

* = SAE-Gewindeanschlüsse 90° Außen-/Innenkonus

* = Raccord fileté SAE, cône int/ext 90°

ORFS-Gewindeanschlüsse

Flachabdichtung mit UN/UNF-Gewinde und stirnseitiger

O-Ring-Abdichtung

Raccord fileté ORFS

Face plane, filet UN/UNF, étanchéité avec joint torique sur méplat



Schl.-Nr. Clé	UN Gewinde Pas UN	Außen- Ø Gewinde Ø Extérieur	Innen- Ø Gewinde Ø Intérieur	Bemerkung Remarque
ORS		mm	mm	
91	9/16-18 UNF	14,25	13,00	ORS
92	11/16-16 UN	17,40	15,40	ORS
93	13/16-16 UN	20,50	18,60	ORS
94	1-14 UNS	25,30	23,10	ORS
95	1 3/16-12 UN	30,10	27,50	ORS
96	1 7/16-12 UN	36,40	33,80	ORS
97	1 11/16-12 UN	42,80	40,20	ORS
98	2-12 UN	50,70	48,10	ORS

Gewindetabelle

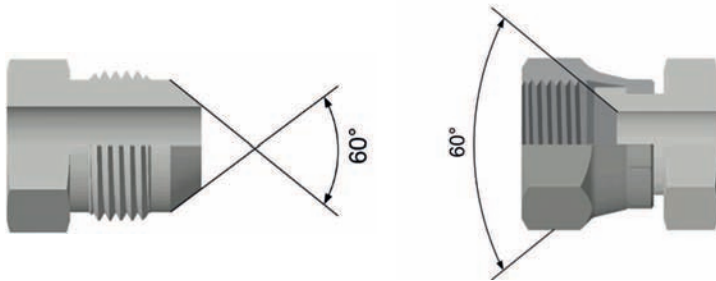
Tableau de filetage

JIS - Gewindeanschlüsse

BSP Gewinde mit 60° Außen-/Innenkonus

Raccord fileté JIS

Pas BSP avec cône int/ext 60°



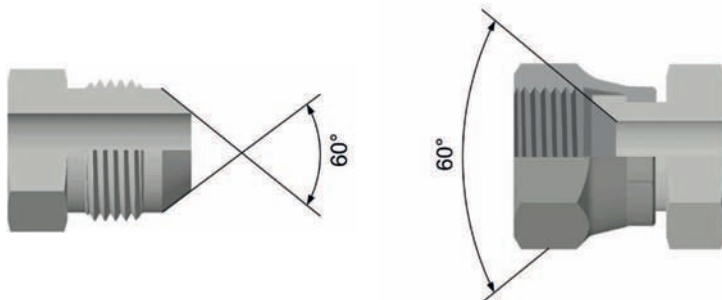
Gewinde Pas	Gangzahl Nombre de filets	Außen- Ø Gewinde	Innen- Ø Gewinde
		Ø Extérieur	Ø Intérieur
		mm	mm
1/4"	19	13,16	11,45
3/8"	19	16,66	14,95
1/2"	14	20,96	18,63
3/4"	14	26,44	24,12
1"	11	32,25	30,29
1 1/4"	11	41,91	38,95
1 1/2"	11		

DKJ-Komatsu - Gewindeanschlüsse

metrisches Gewinde mit 60° Außen-/Innenkonus

Raccord fileté DKJ-Komatsu

Pas métrique avec cône int/ext 60°



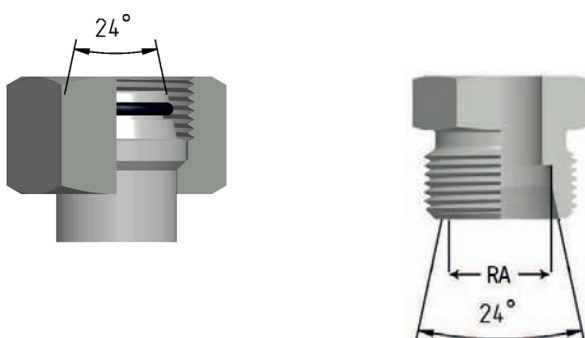
Gewinde Pas	Außen- Ø Gewinde	Innen- Ø Gewinde
	Ø Extérieur	Ø Intérieur
	mm	mm
M 12X1,5	12,00	10,38
M 14X1,5	14,00	12,38
M 16X1,5	16,00	14,38
M 18X1,5	18,00	16,38
M 20X1,5	20,00	18,38
M 22X1,5	22,00	20,38
M 24X1,5	24,00	22,38
M 30X1,5	30,00	28,38
M 33X1,5	33,00	31,38
M 36X1,5	36,00	34,38
M 42X1,5	42,00	40,38

Metrische Gewindeanschlüsse (24° Konus)

französische Baureihe

Pas métrique avec cône 24°

Série Française



Gewinde Pas	Außen- Ø Gewinde	Innen- Ø Gewinde	Rohranschluss (RA)	
			Ø Ext du tube (RC)	F
	mm	mm		
M 20x1,5	20,00	18,38		13,25
M 24X1,5	24,00	22,38		16,75
M 30X1,5	30,00	28,38		21,25
M 36X1,5	36,00	34,38		26,75
M 45X1,5	45,00	42,38		33,50
M 52X1,5	52,00	50,38		42,25

Gewindetabelle

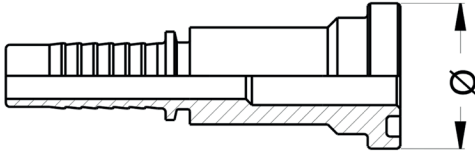
Tableau de filetage

SFL 3000 PSI

leichte Baureihe, SAE-Flanschanschluss

SFL 3000 PSI

Bride SAE série légère



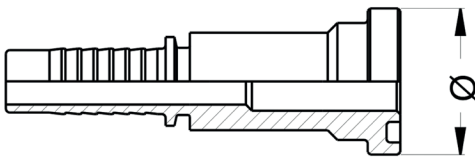
Flanschgröße Taille	Flanschteller-Ø Ø de bride	Flanschtellerhöhe Hauteur de bride
	mm	mm
1/2"	30,2	6,8
5/8"	34	Komatsu 6,8
3/4"	38,1	6,8
1"	44,5	8,0
1 1/4"	50,8	8,0
1 1/2"	60,3	8,0
2"	71,4	9,6
2 1/2"	84,1	9,6
3"	101,6	9,6

SFS 6000 PSI

schwere Baureihe, SAE-Flanschanschluss

SFS 6000 PSI

Bride SAE série lourde



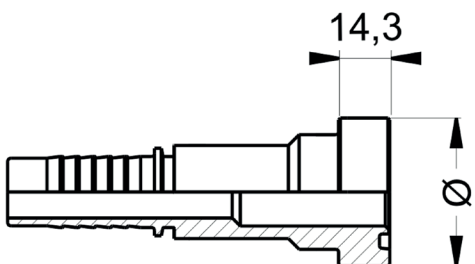
Flanschgröße Taille	Flanschteller-Ø Ø de bride	Flanschtellerhöhe Hauteur de bride
	mm	mm
1/2"	31,7	7,8
3/4"	41,3	8,8
1"	47,6	9,5
1 1/4"	54,0	10,3
1 1/2"	63,5	12,6
2"	79,4	12,6

SFS Supercat 9000 PSI

schwere Baureihe, SAE-Flanschanschluss
speziell Caterpillar

SFS Supercat 9000 PSI

Bride SAE Spéciale Caterpillar



Flanschgröße Taille	Flanschteller-Ø Ø de bride	Flanschtellerhöhe Hauteur de bride
	mm	mm
3/4"	41,3	14,3
1"	47,6	14,3
1 1/4"	54,0	14,3
1 1/2"	63,5	14,3
2"	79,4	14,3

Gewindetabelle

Tableau de filetage

Hermetische Abdichtung bei kegeligen Gewinden

Étanchéité des filetage conique

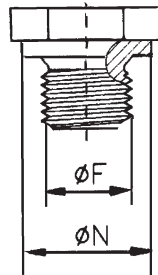
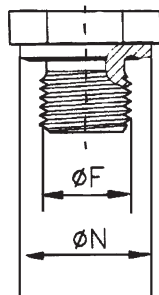
Die kegeligen Gewinde schließen nicht hermetisch dicht. Um eine leckagesichere, hermetische Abdichtung zu erzielen, müssen zusätzliche Dichtungselemente eingefügt werden. Gut sind PTFE-Dichtungsbänder (z.B. TEFLON).

Les filetages coniques ne sont pas étanches. Pour un montage hermétique, il est préconisé d'utiliser un produit adéquat. (Ex: Ruban PTFE-TEFLON)

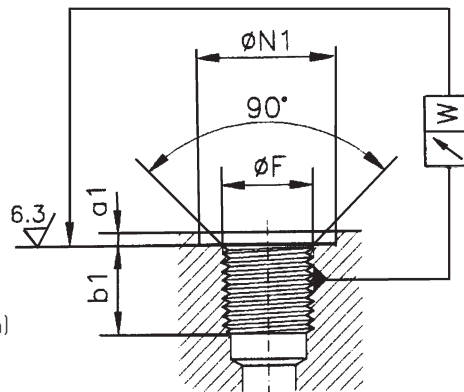
Einschraubgewinde Feingewinde

Filetage mâle, pas fin

Einschraubzapfen Form B
DIN 3852 Teil 1-2
Abdichtung durch Dichtkante
Bouchon de Forme B
DIN 3852 Part 1-2
Bord d'étanchéité



Einschraubzapfen Form A
DIN 3852 Teil 2
Dichtung nach DIN 7603
Bouchon de Forme A
DIN 3852 Part 2
Étanchéité selon DIN 7603



Einschraubloch Form X
DIN 3852 Teil 1-2
(für zylindrische Einschraubzapfen)
Taraudage de Forme X
DIN 3852 Part 1-2
Pour bouchon cylindrique

Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch
Filetage Whitworth (BSPP), cylindrique

Ø F	+0,4 Ø N1	Ø N	a1 max	b1 max	W
R 1/8"	15	14	1,0	8	0,1
R 1/4"	19	18	1,5	12	0,1
R 3/8"	23	22	2,0	12	0,1
R 1/2"	27	26	2,5	14	0,1
R 3/4"	33	32	2,5	16	0,2
R 1"	40	39	2,5	18	0,2
R 1 1/4"	50	49	2,5	20	0,2
R 1 1/2"	56	55	2,5	22	0,2

metrisches Feingewinde, zylindrisch
Filetage Métrique, cylindrique

Ø F	+0,4 Ø N1	Ø N	a1 max	b1 max	W
M 10 x 1,0	15	14	1,0	8	0,1
M 12 x 1,5	18	17	1,5	12	0,1
M 14 x 1,5	20	19	1,5	12	0,1
M 16 x 1,5	22	21	1,5	12	0,1
M 18 x 1,5	24	23	2,0	12	0,1
M 20 x 1,5	26	25	2,0	14	0,1
M 22 x 1,5	28	27	2,5	14	0,1
M 26 x 1,5	32	31	2,5	16	0,2
M 27 x 2,0	33	32	2,5	16	0,2
M 33 x 2,0	40	39	2,5	18	0,2
M 42 x 2,0	50	49	2,5	20	0,2
M 48 x 2,0	56	55	2,5	22	0,2

Toleranzklasse [A] gültig nur für Gewindezapfen
Tolérance classe [A,] valable pour filetage mâle uniquement

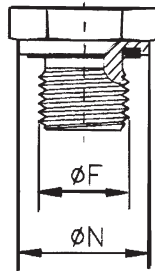
Gewindetabelle

Tableau de filetage

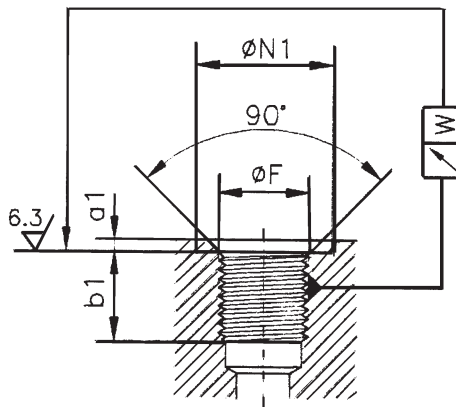
Einschraubgewinde Feingewinde

Filetage mâle, pas fin

Einschraubzapfen Form E
 DIN 3852 Teil 11
 Dichtheit durch Dichtung
 Bouchon de Forme E
 DIN 3852 Part 11
 Etanchéité par joint



Einschraubloch Form X
 DIN 3852 Teil 1-2
 (für zylindrische Einschraubzapfen)
 Taraudage de Forme X
 DIN 3852 Part 1-2
 Pour bouchon cylindrique



Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch
 Filetage Whitworth (BSPP), cylindrique

metrisches Feingewinde, zylindrisch
 Filetage Métrique, cylindrique

Ø F	+0,4 Ø N1	Ø N	a1 max	b1 max	W
R 1/8"	15	13,9	1,0	8	0,1
R 1/4"	20	18,9	1,5	12	0,1
R 3/8"	23	21,9	2,0	12	0,1
R 1/2"	28	26,9	2,5	14	0,1
R 3/4"	33	31,9	2,5	16	0,2
R 1"	41	39,9	2,5	18	0,2
R 1 1/4"	51	49,9	2,5	20	0,2
R 1 1/2"	56	54,9	2,5	22	0,2

Ø F	+0,4 Ø N1	Ø N	a1 max	b1 max	W
M 10 x 1,0	15	13,9	1,0	8	0,1
M 12 x 1,5	18	16,9	1,5	12	0,1
M 14 x 1,5	20	18,9	1,5	12	0,1
M 16 x 1,5	23	21,9	1,5	12	0,1
M 18 x 1,5	25	23,9	2,0	12	0,1
M 20 x 1,5	27	25,9	2,0	14	0,1
M 22 x 1,5	28	26,9	2,5	14	0,1
M 26 x 1,5	33	31,9	2,5	16	0,2
M 27 x 2,0	33	31,9	2,5	16	0,2
M 33 x 2,0	41	39,9	2,5	18	0,2
M 42 x 2,0	51	49,9	2,5	20	0,2
M 48 x 2,0	56	54,9	2,5	22	0,2

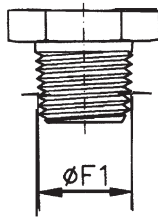
Toleranzklasse (A) gültig nur für Gewindezapfen
 Tolérance classe (A,) valable pour filetage mâle uniquement

Gewindetabelle

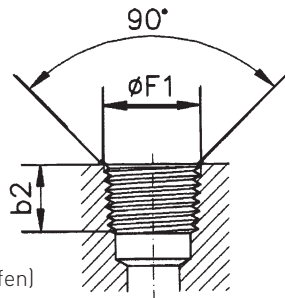
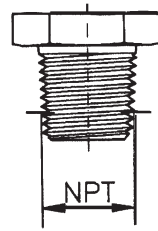
Tableau de filetage

Einschraubgewinde Feingewinde Filetage mâle, pas fin

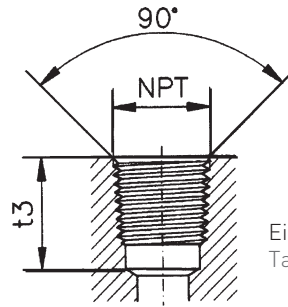
Einschraubzapfen Form C
DIN 3852 Teil 1-2
Abdichtung durch Kegeltgewinde
Bouchon de Forme C
DIN 3852 Part1-2
Étanchéité par filetage conique



Einschraubzapfen NPT
Bouchon filetage NPT



Einschraubloch Form Z
DIN 3852 Teil 1-2
(für kegelige Einschraubzapfen)
Taradage de Form Z
DIN 3852 Part 1-2
Pour bouchon conique



Einschraubloch NPT
Taradage NPT

Whitworth Rohrgewinde (BSPT),
kegelig
Filetage Whitworth (BSPT), conique

metrisches Feingewinde, kegelig
Filetage Métrique, conique

NPT Gewinde
Filetage NPT

Ø F	b2 min
R 1/8" kegelig	5,5
R 1/4" kegelig	8,5
R 3/8" kegelig	8,5
R 1/2" kegelig	10,5
R 3/4" kegelig	13,0
R 1" kegelig	14,5
R 1 1/4" kegelig	17,0
R 1 1/2" kegelig	17,0

Ø F1	b2 min
M 8 x 1,0 kegelig	5,5
M 10 x 1,0 kegelig	8,5
M 12 x 1,5 kegelig	8,5
M 14 x 1,5 kegelig	10,5
M 16 x 1,5 kegelig	13,0
M 18 x 1,5 kegelig	14,5
M 20 x 1,5 kegelig	17,0
M 22 x 1,5 kegelig	17,0

NPT	t3 min
1/8" - 27,0 NPT	11,6
1/4" - 18,0 NPT	16,4
3/8" - 18,0 NPT	17,4
1/2" - 14,0 NPT	22,6
3/4" - 14,0 NPT	23,1
1" - 11,5 NPT	27,8
1 1/4" - 11,5 NPT	28,3
1 1/2" - 11,5 NPT	28,3

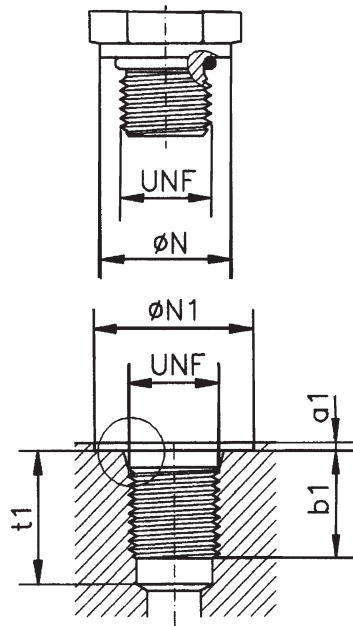
Schl.-Nr. Clé	NPT Gewinde Pas NPT	Gangzahl Nombre de filets	Außen- Ø Gewinde Ø Extérieur	Innen- Ø Gewinde Ø Intérieur	Bemerkung Remarque
NPT			mm	mm	
81	1/8"	27	9,70	8,60	NPT
82	1/4"	18	13,10	11,30	NPT
83	3/8"	18	16,30	15,10	NPT
84	1/2"	14	20,20	18,60	NPT
85	3/4"	14	25,50	24,10	NPT
86	1"	11,5	32,20	30,20	NPT
87	1 1/4"	11,5	41,00	38,90	NPT
88	1 1/2"	11,5	47,00	44,90	NPT
89	2"	11,5	58,90	56,70	NPT

Gewindetabelle

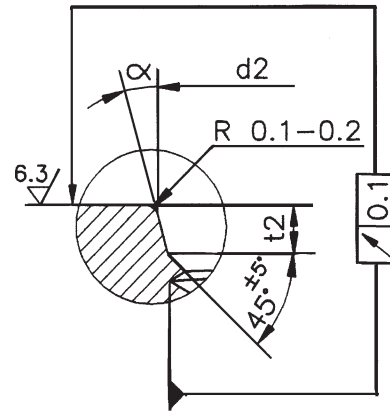
Tableau de filetage

Einschraubgewinde Feingewinde Filetage pas fin

Einschraubzapfen UNF-UN-2A
mit O-Ring Dichtung (SAE J 514)
Bouchon UNF-UN-2A
Avec joint torique (SAE J 514)



Einschraubloch UNF-UN-2B
mit O-Ring Dichtung (SAE J 514)
Taraudage UNF-UN-2B
Avec joint torique (SAE J 514)



UNF/UN-Gewinde
Filetage UNF/UN

UNF	b1 min	$\varnothing N$ min	+0,1 d2	+0,3 t2	t1 min	$\pm 1^\circ$ α	$\varnothing N1$ min	a1 max
7/16" - 20 UNF	12	14,4	12,4	2,4	14	12°	21	1,0
9/16" - 18 UNF	13	17,6	15,6	2,5	16	12°	26	1,0
3/4" - 16 UNF	15	22,3	20,6	2,6	18	15°	32	1,5
7/8 - 14 UNF	17	25,5	23,9	2,6	20	15°	35	1,5
1 1/16" - 12 UNF	20	31,9	29,2	3,3	24	15°	42	1,5
1 5/16" - 12 UNF	20	38,2	35,5	3,3	24	15°	50	2,0
1 5/8" - 12 UNF	20	47,7	43,5	3,4	24	15°	60	2,5

Umrechnungstabelle Maßeinheiten

Tables de conversion des unités de mesures

Längen Longueurs				Flächen Surfaces					
Meter	x	39,37	=	Inches	cm ²	x	0,155	=	inches ²
	x	3,281	=	Feet	Square inches	x	6,45	=	cm ²
	x	1,094	=	Yards	Druck Pressions				
Inches	x	25,4	=	mm	bar	x	1,02	=	kp/cm ²
Feet	x	304,8	=	mm		x	14,5	=	lbs/in ²
Yards	x	0,914	=	Meter		x	0,987	=	atm
Volumen Volumes						x	100	=	kN/m ²
Liter (1000cm ³)	x	61,023	=	Cubic inches	lbs/in ²	x	0,068	=	atm
	x	0,035	=	Cubic feet		x	0,070	=	kp/cm ²
	x	0,22	=	Imperial gallons		x	6,895	=	kN/m ²
	x	0,264	=	U.S. gallons		x	0,069	=	bar
Cubic inches	x	0,016	=	Liter	kp/m ²	x	14,223	=	lbs/in ²
	x	0,004	=	Imperial gallons		x	0,968	=	atm
	x	0,004	=	U.S. gallons		x	0,981	=	bar
Imperial gallons	x	4,546	=	Liter		x	98,07	=	kN/m ²
	x	277,274	=	Cubic inches	kN/m ²	x	0,145	=	lbs/in ²
	x	0,161	=	Cubic feet		x	0,010	=	kp/cm ²
	x	1,2	=	U.S. gallons		x	0,010	=	atm
U.S. Gallons	x	3,785	=	Liter		x	0,01	=	bar
	x	231	=	Cubic inches	atm	x	14,696	=	lbs/in ²
	x	0,134	=	Cubic feet		x	1,032	=	kp/cm ²
	x	0,833	=	Imperial gallons		x	1,013	=	bar
	x		=			x	101,3	=	kN/m ²

Inches (Pouces)		mm	Inches (Pouces)		mm	Inches (Pouces)		mm	
	1/64	0,016	0,397	23/64	0,359	9,128	45/64	0,703	17,895
	1/32	0,031	0,794	3/8	0,375	9,53	23/32	0,719	18,256
	3/64	0,047	1,191	25/64	0,391	9,922	47/64	0,734	18,653
1/16		0,063	1,588	13/32	0,406	10,319	3/4	0,750	19,050
	5/64	0,078	1,984	27/64	0,422	10,716	49/64	0,766	19,447
	3/32	0,094	2,381	7/16	0,438	11,113	25/32	0,781	19,844
	7/64	0,109	2,778	29/64	0,453	11,509	51/64	0,797	20,241
1/8		0,125	3,175	15/32	0,469	11,906	13/16	0,813	20,638
	9/64	0,141	3,572	31/64	0,484	12,303	53/63	0,828	21,034
	5/32	0,156	3,969	1/2	0,500	12,700	27/32	0,844	21,431
	11/64	0,172	4,366	33/64	0,516	13,097	55/64	0,859	21,828
3/16		0,188	4,763	17/32	0,531	13,494	7/8	0,875	22,225
	13/64	0,203	5,159	35/64	0,547	13,891	57/64	0,891	22,622
	7/32	0,219	5,556	9/16	0,563	14,288	29/32	0,906	23,019
	15/64	0,234	5,953	37/64	0,578	14,684	59/64	0,922	23,416
1/4		0,250	6,350	19/32	0,594	15,081	15/16	0,938	23,813
	17/64	0,266	6,747	39/64	0,609	15,478	61/64	0,953	24,209
	9/32	0,281	7,144	5/8	0,625	15,875	31/32	0,969	24,606
	19/64	0,297	7,541	41/64	0,641	16,272	63/64	0,984	25,003
5/16		0,313	7,938	21/32	0,656	16,669		1,000	25,400
	21/64	0,328	8,334	43/64	0,672	17,066			
	11/32	0,344	8,731	11/16	0,688	17,463			

Umrechnungstabelle Drücke

Table de conversion des pressions

Umrechnungstabelle für:
BAR → POUNDS/SQUARE INCH

1BAR = 14,5035PSI

Table de conversion pour:
BAR → POUNDS/SQUARE INCH

1BAR = 14,5035PSI

bar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi	psi
0		14,50	29,00	43,51	58,01	72,52	87,02	101,52	116,03	130,53
10	145,03	159,54	174,04	188,54	203,05	217,55	232,05	246,56	261,06	275,57
20	290,70	304,57	319,07	333,58	348,08	362,59	377,09	391,59	406,10	420,60
30	435,10	449,61	464,11	478,61	493,12	507,62	522,12	536,63	551,13	565,64
40	580,14	594,64	609,14	623,65	638,15	652,66	667,16	681,66	696,17	710,67
50	725,17	739,68	754,18	768,68	783,19	797,69	812,19	826,70	841,20	855,71
60	870,21	884,71	899,22	913,72	928,22	942,73	957,23	971,73	986,24	1000,74
70	1015,24	1029,75	1044,25	1058,75	1073,26	1087,76	1102,26	1116,77	1131,27	1145,77
80	1160,28	1174,78	1189,28	1203,79	1218,29	1232,80	1247,30	1261,80	1276,31	1290,81
90	1305,31	1319,81	1334,32	1348,82	1363,33	1377,83	1392,33	1406,84	1421,34	1435,85
100	1450,35	1464,85	1479,35	1493,86	1508,36	1522,87	1537,37	1551,87	1566,38	1580,88

Umrechnungstabelle für:
POUNDS/SQUARE INCH → BAR

1PSI = 0,0689BAR

Table de conversion pour:
POUNDS/SQUARE INCH → BAR

1PSI = 0,0689BAR

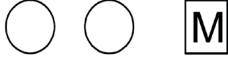
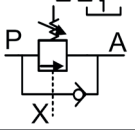




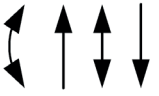


psi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar
0		0,069	0,138	0,206	0,275	0,344	0,413	0,482	0,551	0,620
10	0,689	0,758	0,827	0,895	9,640	1,033	1,102	1,171	1,240	0,309
20	1,378	1,447	1,516	1,584	1,653	1,722	1,791	1,860	1,929	1,998
30	2,067	2,136	2,205	2,273	2,342	2,411	2,480	2,549	2,618	2,687
40	2,756	2,825	2,894	2,962	3,031	3,100	3,169	3,238	3,307	3,376
50	3,445	3,514	3,583	3,651	3,720	3,789	3,858	3,927	3,996	4,065
60	4,134	4,203	4,272	4,340	4,409	4,478	4,547	4,616	4,685	4,754
70	4,823	4,892	4,961	5,029	5,098	5,167	5,236	5,305	5,374	5,443
80	5,512	5,581	5,650	5,718	5,787	5,856	5,925	5,994	6,063	6,132
90	6,201	6,270	6,339	6,407	6,476	6,545	6,614	6,683	6,752	6,821
100	6,890	6,959	7,028	7,096	7,165	7,234	7,303	7,372	7,441	7,510

Schaltzeichen nach DIN ISO 1219

Symboles graphiques selon DIN ISO 1219






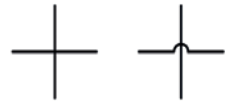
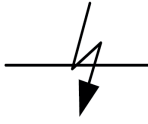
Grundsymbole

Symboles de bases

Pumpen, Verdichter, Antriebsmotoren Pompes, compresseurs, moteurs		Meßinstrumente Instruments de mesures	
Rückschlagventil, Drehverbindungen Clapets anti-retour, raccords tournants		Aufbereitungsgeräte Appareils de conditionnement	
Ventile bzw. Schaltstellungen Valves, positions de fonctionnement			
Verstellbarkeit (z. B. von Druck, Volumenstrom) Réglables (pression, débit)		Stromrichtung, Drehsinn, Drehbarkeit Direction du flux, sens de rotation, orientable	
Richtung des Volumenstroms und Art des Druckmittels Direction du flux, nature du moyen de mise en pression	hydraulisch Hydraulique 	pneumatisch Pneumatique 	

Leitungen

Conduites

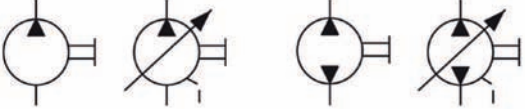
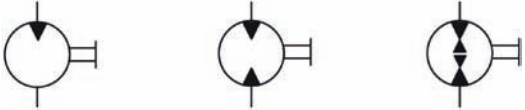

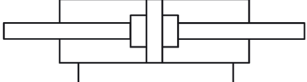
Arbeitsleitung Conduite de pression ou circuit de retour		Steuerleitung, Leckölleitung conduite de pilotage	
Umrahmung von mehreren Komponenten zu einer Baugruppe Encadrement de plusieurs composants en un assemblage		biegsame Leitung (Schlauch, Wellrohr, Rohrspirale) Canalisation, flexible	
Leitungsverbindung (starr, nicht lösbar) Croisement de conduites reliées		Überkreuzung von Leitungen (Leitungskreuz) Croisement de conduites non reliées	
Elektrische Leitung Circuit électrique			

Schaltzeichen nach DIN ISO 1219

Symboles graphiques selon DIN ISO 1219

Pumpen - Motoren - Zylinder

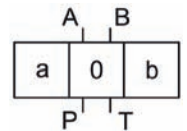
Pompes - moteurs - vérins

<p>Pumpen</p> <ul style="list-style-type: none"> - konstanter Volumenstrom - verstellbarer Volumenstrom - mit zwei Förderrichtungen 	<p>Pompes</p> <ul style="list-style-type: none"> - à débit fixe - à débit variable - pompe bidirectionnelle 	
<p>Motoren</p> <ul style="list-style-type: none"> - konstantes Schluckvolumen - zwei Durchflussrichtungen - Hydro-Generator 	<p>Moteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - à cylindrée fixe - à cylindrée variable - Hydro-générateur 	
<p>Zylinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - einfachwirkend - doppeltwirkend, Rückbewegung durch äußere Kraft 	<p>Vérins</p> <ul style="list-style-type: none"> - simple effet - à double effet 	
<p>Zylinder</p> <ul style="list-style-type: none"> - doppeltwirkend, mit durchgehender Kolbenstange und beidseitiger Endlagendämpfung 	<p>Vérin</p> <ul style="list-style-type: none"> - double effet avec amortisseur de fin de course 	

Energiesteuerung

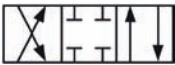



distributeur

Wegeventil mit Bezeichnung der Schaltstellungen und den Anschlüssen in der Ruhelage
 Les distributeurs dirigent le débit du fluide dans un circuit hydraulique



Wegeventile mit wichtigen Kolbenarten

Distributeur hydraulique avec les principaux type de tiroirs

<p>Kolben mit Sperrmittelstellung Tiroir fermé au centre</p>		<p>Kolben mit Mittelschwimmstellung Tiroir à position flottante au centre</p>	
<p>Kolben mit drucklosem Umlauf in Mittelstellung Tiroir à circuit ouvert au centre</p>		<p>Kolben mit Entlastung der Nutzanschlüsse in Mittelstellung Tiroir à position centrale au retour</p>	

Schaltzeichen nach DIN ISO 1219

Symboles graphiques selon DIN ISO 1219

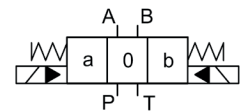
Betätigungsarten

Types de commandes

Allgemein Générale		durch Druckknopf A bouton	
durch Rolle A levier à galet		durch Hebel A levier	
durch Pedal A pédale		durch Stößel oder Taster Par plongeur ou capteur	
durch Elektromagnet Par électroaimant		durch stufenlos veränderbare Magnetkraft Par électroaimant proportionnel	
direkt durch Druckanstieg Par pression à action directe		direkt durch Druckabfall Par dépression à action directe	
indirekt durch Druckanstieg Par pression à action indirecte		indirekte Betätigung, elektrisch und hydraulisch vorgesteuert Electriquement ou par pression à action indirecte	

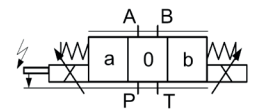
Hydraulisch vorgesteuertes 4/3 Wegeventil elektrisch betätigt, federzentriert
(Kolbenarten siehe oben)

Distributeur proportionnel 4/3 piloté à commande électrique, centré par ressorts.
(type du tiroir voir ci dessous)



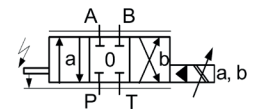
durch Elektromagnet

Distributeur proportionnel 4/3 piloté à commande électrique, centré par électroaimant.
(type du tiroir voir ci dessous)



Servo Wegeventil mit elektrischer Rückführung

Servo proportionnel à centrage électrique

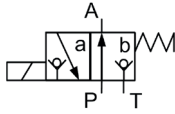
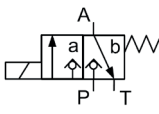


Schaltzeichen nach DIN ISO 1219

Symboles graphiques selon DIN ISO 1219

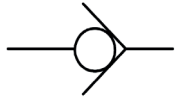
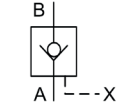
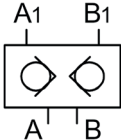
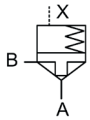
Wege Sitzventile

Valves de contrôle

<p>3/2 Wegesitzventil direktbetätigt 1 Kugel Ausführung 3/2 voies à action directe à 1 bille</p>		<p>3/2 Wegesitzventil direktbetätigt 2 Kugel Ausführung 3/2 voies à action directe à 2 billes</p>	
--	---	---	---

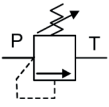
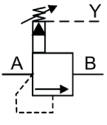
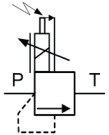
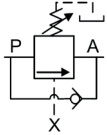
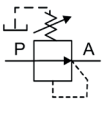
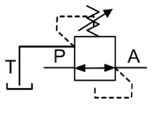
Sperrventile

Clapets anti-retour

<p>Rückschlagventil Anti-retour</p>		<p>Rückschlagventil entsperrbar Anti-retour déverrouillable</p>	
<p>Doppelrückschlagventil Anti-retour double</p>		<p>2/2 Wege Logikelement 2/2 voies Logikelement</p>	

Druckventile

Soupapes de pression

<p>Druckbegrenzungsventil direktgesteuert Limiteur de pression à action directe</p>		<p>Druckbegrenzungsventil vorgesteuert Limiteur de pression piloté</p>	
<p>Proportional Doppelrückschlagventil mit elektrischer Rückführung Limiteur de pression proportionnel à retour électrique</p>		<p>Druckschaltventil direktgesteuert Soupapes de mise en ligne à action directe</p>	
<p>2 Wege Druckminderventil direktgesteuert Réducteur de pression à action directe à 2 voies</p>		<p>3 Wege Druckminderventil direktgesteuert Réducteur de pression à action directe à 3voies</p>	

Schaltzeichen nach DIN ISO 1219

Symboles graphiques selon DIN ISO 1219

Stromventile

Régulateurs de débit

Drossel konstant Limiteur de débit fixe		Blende verstellbar Limiteur de débit réglable	
Drosselrückschlagventil Régulateur de débit 1 voie		2 Wege Stromteiler Régulateur de débit 2 voies réglable	
Stromteilventil Diviseur de débit		Absperrhahn Vanne	

Sonstige Komponenten

Composants divers

System Filter mit Bypass Ventil Filtre avec bypass		Speicher Accumulateur	
Kühler Echangeurs		Behälter Réservoir	

Meßinstrumente

Instruments de mesures

Manometer Manomètre		Manometerwahlschalter Manomètre sélecteur	
Volumenmesser Débitmètre		Volumenstrommesser Débitmètre volumique	
Flüssigkeitsniveau Meßgerät Indicateur de niveau		Thermometer Thermomètre	

Formelzeichen nach DIN ISO 1219

Formule et symbole selon DIN ISO1219

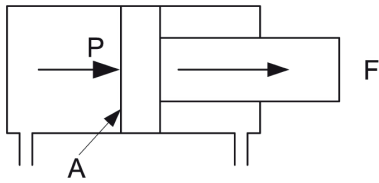
A	Fläche Surface	Re	Reynolds-Zahl Nombres Reynold's
b	Breite Largeur	s	Weg Direction
C	Durchflusskoeffizient Coefficient de débit	sK	freie Knicklänge Longueur de flambage
d	Innendurchmesser (Rohr) Diamètre interne	t	Zeit Temps
D	Zylinderinnendurchmesser Diamètre intérieur	T_e	mechanisches Antriebsmoment, Pumpen-/Motormoment Couple d'entraînement, pompe, couple moteur
d_e	Ersatzdurchmesser, hydraulischer Durchmesser Diamètre équivalent, diamètre hydraulique	T_i	theoretisches Pumpenmoment, theoretisches Motormoment Couple théorique de pompe, couple théorique de moteur
d_{ST}	Kolbenstangendurchmesser Diamètre du piston	v	Strömungsgeschwindigkeit Vitesse d'écoulement
E	Elastizitätsmodul Module d'élasticité	V	Volumen Volume
F	Kraft Force	V_g	geometrisches Verdrängungsvolumen Volume de déplacement géométrique
g	Fallbeschleunigung der Erde Vitesse d'accélération	W	hydraulische Arbeit Travail hydraulique
h	Höhe, Kolbenhub Hauteur, course du piston	z	geodätische Höhe, Anzahl der Verdrängungsräume Hauteur géodésique, nombre de chambre de refoulement
I	Flächenmoment 2. Ordnung Moment statique second ordre	α	Volumeneinstellung, Schrägscheibenwinkel Ajustement du volume, angle d'inclinaison
k	absolute Wandrauigkeit Etat de surface absolu	β_P	isothermer Kompressibilitätskoeffizient Coefficient de compression isothermique
K	Kompressionsmodul Module de compression	Δ_p	Druckdifferenz, Druckgefälle, Druckverlust Différence, perte, chute de pression
l	Rohrlänge Longueur du tube	ζ	Widerstandsbeiwert Coefficient de résistance
m	Massenstrom Débit massique	η	Wirkungsgrad, dynamische Viskosität Rendement, viscosité dynamique
n	Drehzahl Vitesse de rotation	η_{hm}	hydraulisch-mechanischer Wirkungsgrad Rendement hydraulique, mécanique
p	Druck Pression	η_t	Gesamtwirkungsgrad Rendement total
P	hydraulische Leistung Capacité hydraulique	η_V	volumetrischer Wirkungsgrad Rendement volumétrique
p_A	Druck am Ausgang Pression à la sortie	λ_R	Rohrreibungszahl Coefficient de friction tubulaire
p_{abs}	Absolutdruck Pression absolue	ν	kinematische Viskosität Viscosité dynamique
p_{amb}	Atmosphärendruck Pression atmosphérique	ν_{Kerf}	erforderliche Knicksicherheit Marge de sécurité au flambage
p_e	atmosphärische Druckdifferenz, Überdruck Différence de pression atmosphérique, surpression	ρ	Dichte Densité
p_E	Druck am Eingang Pression à l'entrée	σ	Normalspannung Contrainte normale
P_i	theoretische Pumpenleistung, theoretische Motorleistung Rendement théor. pompe, Rendement théor. moteur	τ	Schubspannung Contrainte de cisaillement
p_m	mechanische Leistung, Pumpen-, Motorleistung Rendement mécanique, pompe, moteur	ω	Winkelgeschwindigkeit Vitesse angulaire
Q	Volumenstrom, Förderstrom, Schluckstrom Débit d'aspiration, de refoulement	R	hydraulischer Widerstand Résistance hydraulique
Q_e	effektiver Förderstrom Débit réel		
Q_i	theoretischer Förderstrom Débit théorique		
Q_s	volumetrische (Volumenstrom-) Verluste Perte de débit		

Allgemeine hydraulische Bezeichnungen

Général désignation hydraulique

Kolbendruckkraft

Force du piston



$$F = 10 \cdot p \cdot A$$

F: Kolbendruckkraft (N)
Force du piston (N)

$$F = p \cdot A \cdot \eta \cdot 10$$

p: Flüssigkeitsdruck (bar)
Pression du fluide (bar)

$$A = \frac{d^2 \cdot \pi}{4}$$

A: Kolbenfläche (cm²)
Surface du piston (cm²)

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot F \cdot 0,1}{\pi \cdot p}}$$

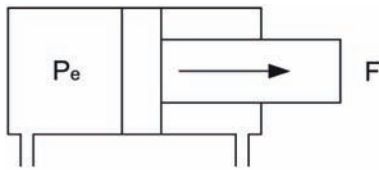
d: Kolbendurchmesser (cm)
Diamètre du piston (cm)

$$p = 0,1 \cdot \frac{4 \cdot F}{\pi \cdot d^2}$$

η : Wirkungsgrad Zylinder
Coefficient d'efficacité

Kolbenkräfte

Force du piston



$$F = 10 \cdot p_e \cdot A$$

F: Kolbendruckkraft (N)
Force du piston (N)

$$F = p_e \cdot A \cdot \eta \cdot 10$$

p_e: Flüssigkeitsdruck (bar)
Pression du fluide (bar)

$$A = \frac{d^2 \cdot \pi}{4}$$

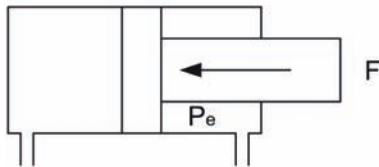
A: Kolbenfläche (cm²)
Surface du piston (cm²)

A für Kreisringfläche:
A Pour surface côté tige:

d: Kolbendurchmesser (cm)
Piston diameter (cm)

$$p = 0,1 \cdot \frac{(D^2 - d^2) \cdot \pi}{4}$$

η : Wirkungsgrad Zylinder
Coefficient d'efficacité

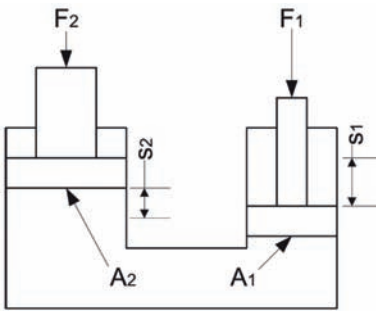


Allgemeine hydraulische Bezeichnungen

Général désignation hydraulique

Hydraulische Presse

Presse hydraulique



$$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$$

$$F_1 \cdot s_1 = F_2 \cdot s_2$$

$$\Phi = \frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2} = \frac{F_1}{A_1}$$

F₁: Kraft am Pumpenkolben (N)
Force sur piston pompe (N)

F₂: Kraft am Arbeitskolben (N)
Force sur piston de travail (N)

A₁: Fläche des Pumpenkolbens (cm²)
Surface du piston pompe (cm²)

A₂: Fläche des Arbeitskolbens (cm²)
Surface du piston de travail (cm²)

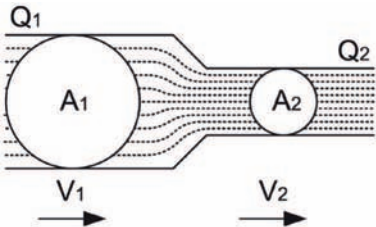
s₁: Weg des Pumpenkolbens (cm)
Course du piston pompe (cm)

s₂: Weg des Arbeitskolbens (cm)
Course du piston de travail (cm)

Φ: Übersetzungsverhältnis
Rapport de démultiplication

Kontinuitätsgleichung

Equation de continuité



$$Q_1 = Q_2$$

$$Q_1 = A_1 \cdot v_1$$

$$Q_1 = A_2 \cdot v_2$$

$$A_1 \cdot v_1 = A_2 \cdot v_2$$

Q: Volumenströme (cm³/s, dm³/s, m³/s)
Débit (cm³/s, dm³/s, m³/s)

A: Querschnittsflächen (cm², dm², m²)
Section (cm², dm², m²)

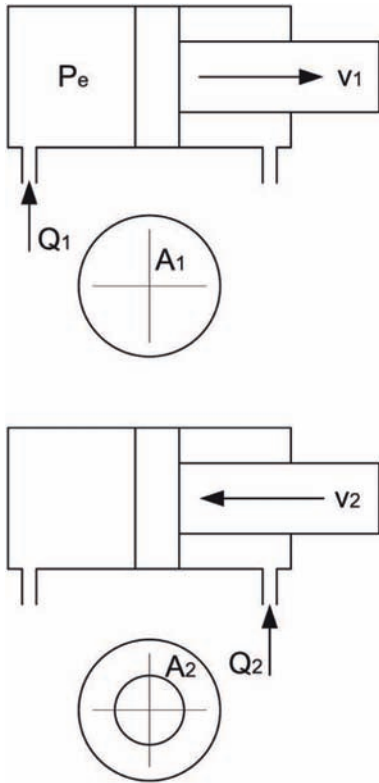
v: Strömungsgeschwindigkeiten (cm/s, dm/s, m/s)
Vitesse d'écoulement (cm/s, dm/s, m/s)

Allgemeine hydraulische Bezeichnungen

Général désignation hydraulique

Kolbengeschwindigkeit

Vitesse du piston



$$v_1 = \frac{Q_1}{A_1}$$

$$v_2 = \frac{Q_2}{A_2}$$

$$A_1 = \frac{d^2 * \pi}{4}$$

$$A_2 = \frac{[D^2 - d^2] * \pi}{4}$$

v: Kolbengeschwindigkeit [cm/s]
Vitesse du piston [cm/s]

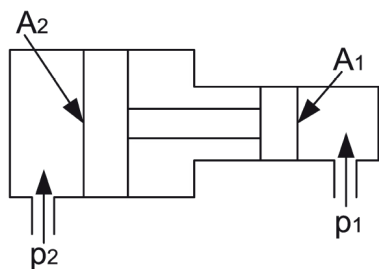
Q: Volumenstrom [cm³/s]
Débit [cm³/s]

A₁: Wirksame Kolbenfläche (Kreis) [cm²]
Surface effective du piston (circle) [cm²]

A₂: Wirksame Kolbenfläche (Ring) [cm²]
Surface effective du piston / tige (ring) [cm²]

Druckübersetzer

Amplificateur de pression



$$p_1 * A_1 = p_2 * A_2$$

p₁: Druck im kleinen Zylinder [bar]
Pression dans le petit cylindre [bar]

A₁: Kolbenfläche des kleinen Zylinders [cm²]
Surface du piston / petit cylindre [cm²]

p₂: Druck im großen Zylinder [bar]
Pression dans grand cylindre [bar]

A₂: Kolbenfläche des großen Zylinders [cm²]
Surface du piston / grand cylindre [cm²]

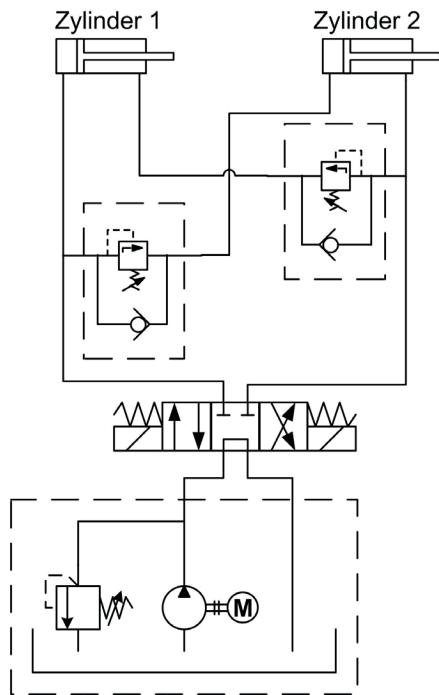
Physikalische Größen

Grandeur physique

Physikalische Größe Grandeur physique	Formelzeichen Symbole	SI-Einheit Expression	weiter zugelassen Equivalence	Berechnung Mode de calcul
Länge Longeur	l	m		
Fläche Surface	A	m ²		
Volumen Volume	V	m ³		
Zeit Temps	t	s	min, h	
Geschwindigkeit Vitesse	v	$\frac{m}{s}$	$\frac{m}{min}, \frac{km}{h}$	
Beschleunigung Accélération	a	$\frac{m}{s^2}$		Erdbeschl.: $g = 9,81 \frac{m}{s^2}$
Masse Masse	m	kg		
Kraft Force	F	N		$F = m * a; F = p * a$
Arbeit Travail	W	N * m	J	$W = F * s$
Druck Pression	P	$\frac{N}{m^2}$	bar, Pa, $\frac{N}{cm^2}$	$1 Pa = 1 \frac{N}{m^2} = \frac{1}{100000}$
Energie Energie	E	N * m	J	$E = F * s$
kinetische Energie Energie cinétique	E_{kin}	N * m	J	$E_{kin} = \frac{1}{2} m * v^2$
potentielle Energie Energie potentielle	E_{pot}	N * m	J	$E_{pot} = m * g * h$
Druckenergie Energie de pression	E_p	N * m	J	$E_p = p * v$
Leistung Puissance	P	$\frac{N * m}{s}$	W	$P = \frac{F * s}{t}$
hydraulische Leistung Puissance hydraulique	P_{hydr}	$\frac{N * m}{s}$	W	$P_{hydr} = \frac{p * V}{t} = p * Q$
Temperatur Température	T	K	°C	0° C = 273,15 K
Volumenstrom Débit	Q DIN: q_v	$\frac{m^3}{s}$	$\frac{l}{min}, \frac{cm^3}{s}$	$Q = \frac{V}{t}$
dynamische Viskosität Viscosité dynamique	η	$\frac{N * s}{m^2}$	Pa * s	
kinematische Viskosität Viscosité cinématique	ν	$\frac{m^2}{s}$	$\frac{mm^2}{s}$	$\nu = \frac{\eta}{\rho}$

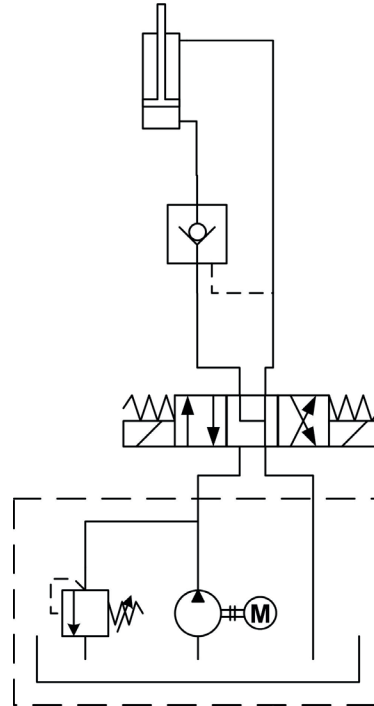
Druckfolgeventil für doppelwirkende Zylinder

Valve de séquence pour vérins à double effet



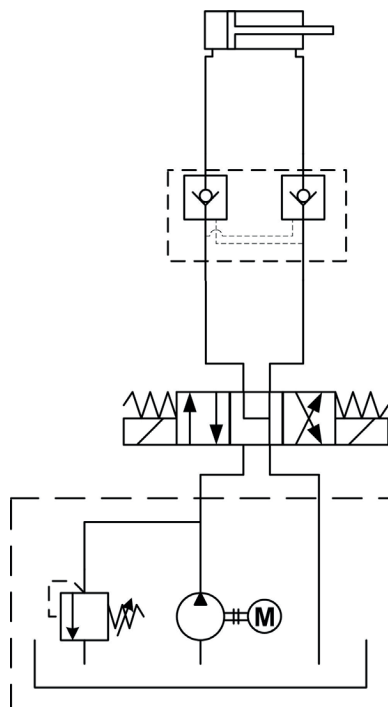
Rückschlagventil einfachwirkend entsperbar

Clapet anti retour piloté simple effet



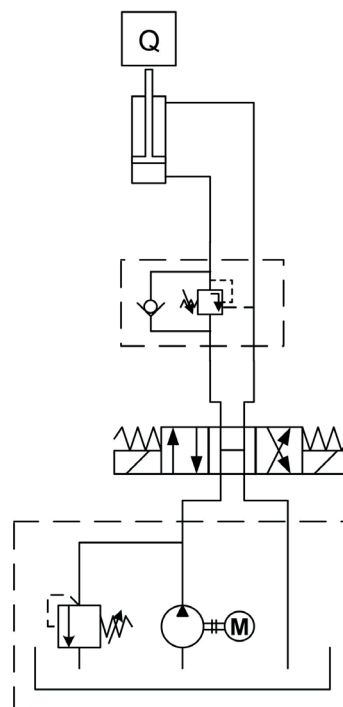
Rückschlagventil doppelwirkend entsperbar

Clapet anti-retour piloté double effet



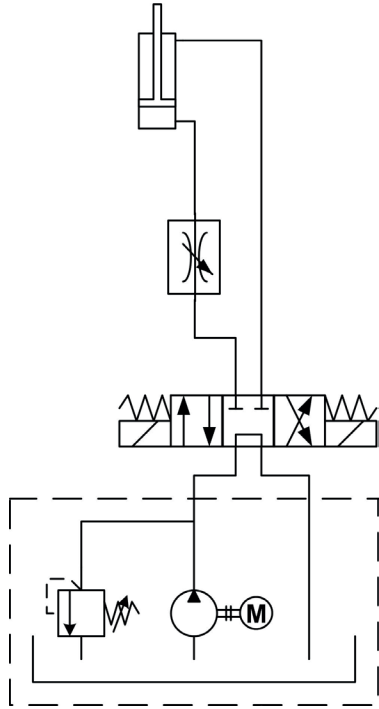
Lasthalteventil einfachwirkend

Clapet de maintien de charge simple effet



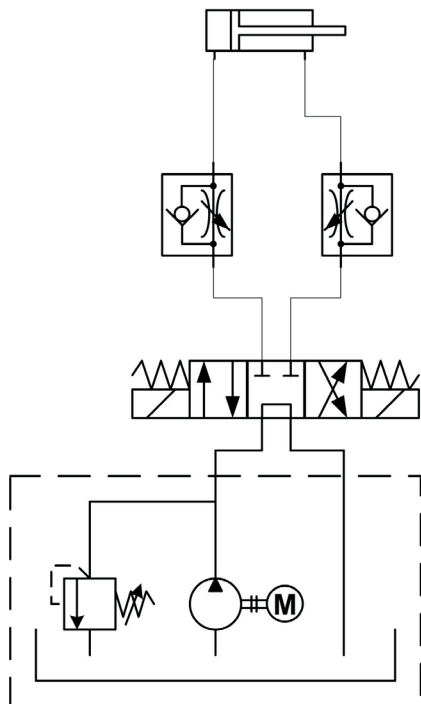
Drosselventil

Soupe d'étranglement



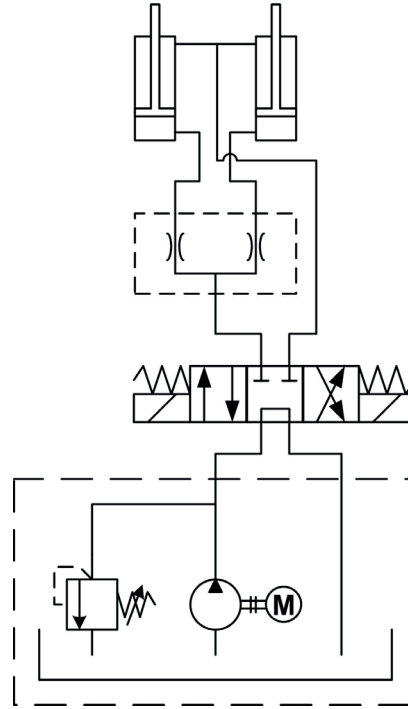
**Drosselrückschlagventil
(Rücklauf gedrosselt)**

Clapet anti-retour unidirectionnel



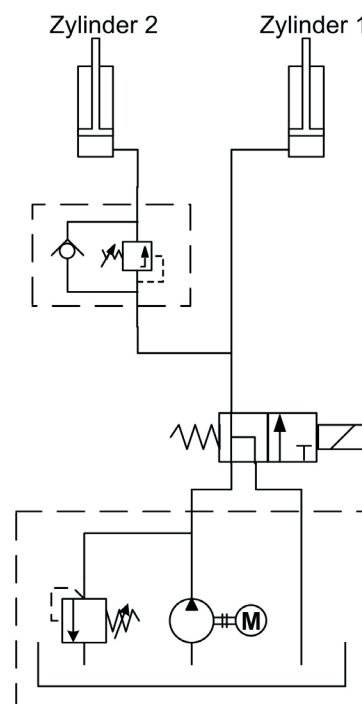
Kolbenmengenteiler

Diviseur de débit à pistons



**Druckfolgeventil für ein-
fachwirkende Zylinder**

Soupe de séquence pour vérin simple effet

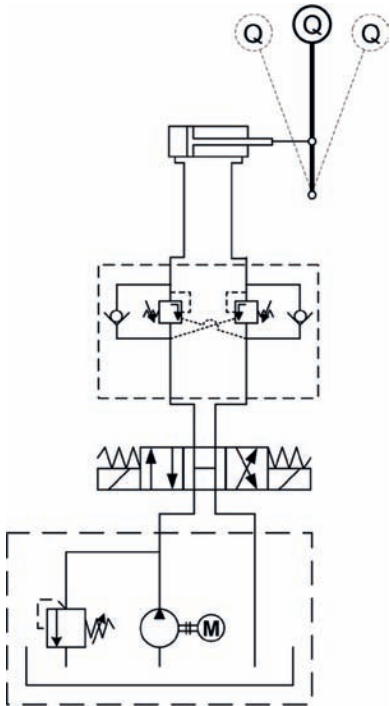


Anwendungsbeispiele

Exemples d'applications

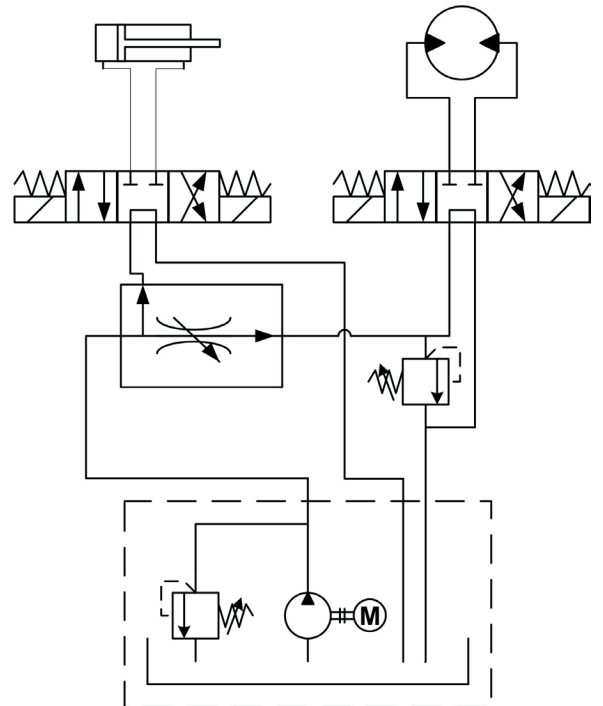
Lasthalteventil doppelwirkend

Clapet de maintien de charge
double effet



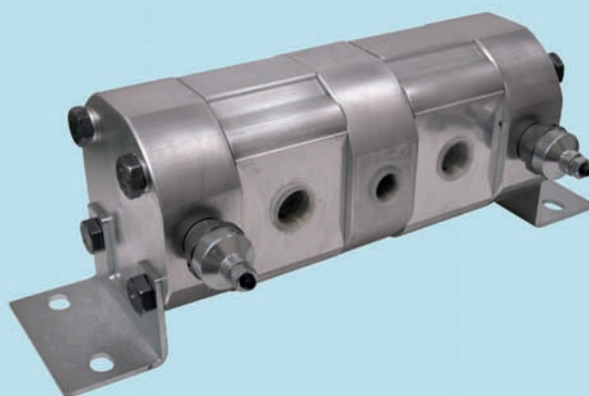
3 Wege Stromregelventil für 2 Verbraucher

Vanne 3 voies de régulation de débit
pour 2 consommateurs



Zahnradpumpen und Mengenteiler

Pompes à engrenages et diviseurs de débits



Außenzahnradpumpen Industrie

Pompe à engrenages industrie



SEITE 28



PAGE 28



Außenzahnradpumpen Landmaschinen

Pompe à engrenages agricole



SEITE 34



PAGE 34



Flanschverschraubungen

Brides de raccordement



SEITE 68



PAGE 68



Übersetzungsgetriebe

Multiplicateur



SEITE 72



PAGE 72



Vorsatzlager und Kupplungs-naben

Palier poup pompe à engrenage / Moyeux d'accouplement



SEITE 74



PAGE 74



Zahnradmengenteiler

Diviseurs de debit à engrenages



SEITE 84



PAGE 84

Außenzahnradpumpen Industrie

Pompes à engrenages externes industrie

Werkstoff: Aluminium

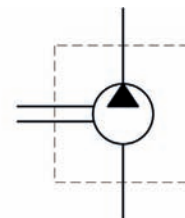
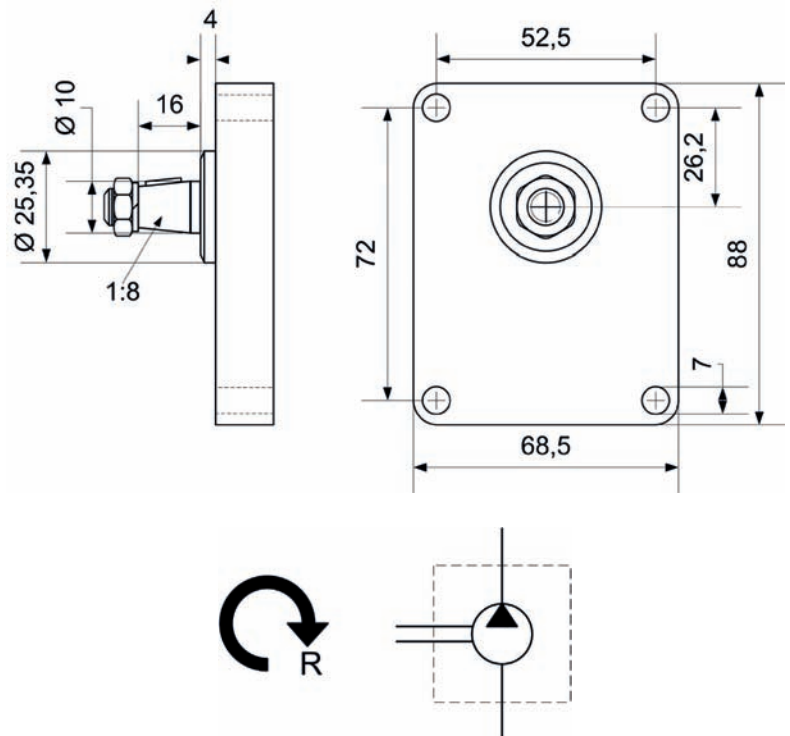
Baugröße 1, rechtsdrehend

englisch-italienische Norm
Frontflansch-Zentrierung Ø 25,35 mm, konische Welle 1:8
mit BSP-Gewindeanschluss

Matériaux : Aluminium

taille 1, rotation vers la droite

norme anglo-italienne
centrage bride avant Ø 25,35 mm, arbre conique 1:8
avec raccord fileté BSP



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss IG Raccord d'aspiration IT	Druckanschluss IG Raccord sous pression IT	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
1,0	R 3/8"-19	R 1/4"-19	275	5000	452 126 011
2,0	R 3/8"-19	R 1/4"-19	275	5000	452 126 021
2,5	R 3/8"-19	R 1/4"-19	275	5000	452 126 031
3,3	R 3/8"-19	R 1/4"-19	240	4000	452 126 041
5,0	R 1/2"-14	R 3/8"-19	185	3000	452 126 051
6,6	R 1/2"-14	R 3/8"-19	135	3000	452 126 071

Außenzahnradpumpen Industrie Bosch

Pompes à engrenages externes industrie Bosch

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, rechtsdrehend

deutsche Norm

Frontflansch-Zentrierung $\varnothing 80$ mm, konische Welle 1:5
mit Flanschanschluss (LK)

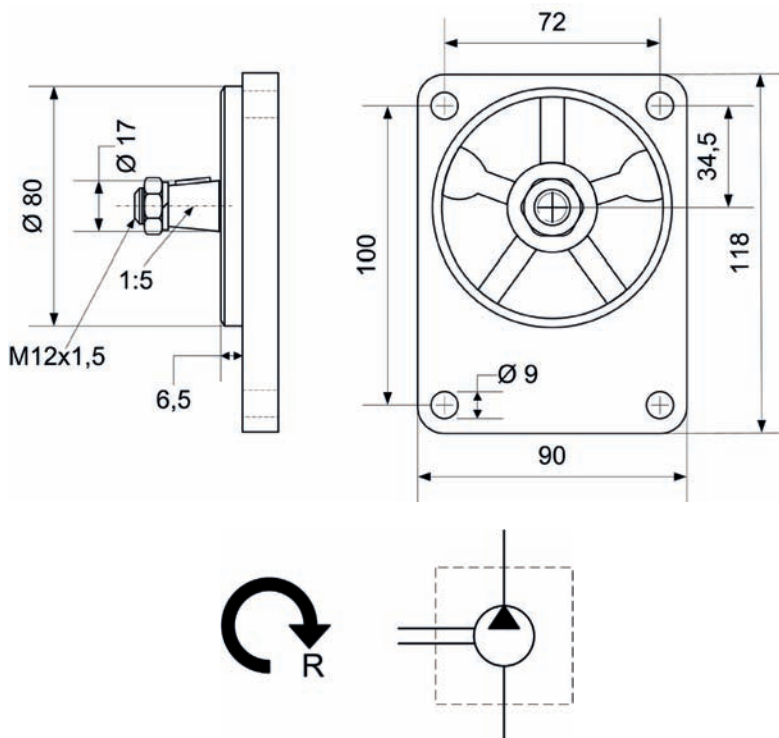
A

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

norme allemande

centrage bride avant $\varnothing 80$ mm, arbre conique 1:5
avec raccord à bride (LK)



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK- \varnothing Racc. d'aspiration LK- \varnothing mm	Druckanschluss LK- \varnothing Racc. sous pression LK- \varnothing mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
4	40	35	275	3500	452 128 042
6	40	35	275	3500	452 128 062
8	40	35	275	3500	452 128 082
10,6	40	35	275	3000	452 128 112
12	40	35	275	3000	452 128 122
14,6	40	35	250	2500	452 128 152
16	40	35	250	2500	452 128 162
18	40	35	225	2300	452 128 182
23,3	40	35	180	2000	452 128 232
26,6	40	35	170	2000	452 128 272

Außenzahnradpumpen Industrie

Pompes à engrenages externes industrie

Werkstoff: Aluminium

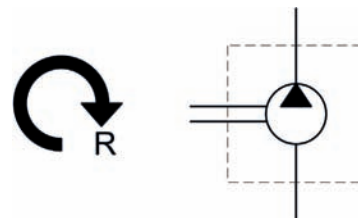
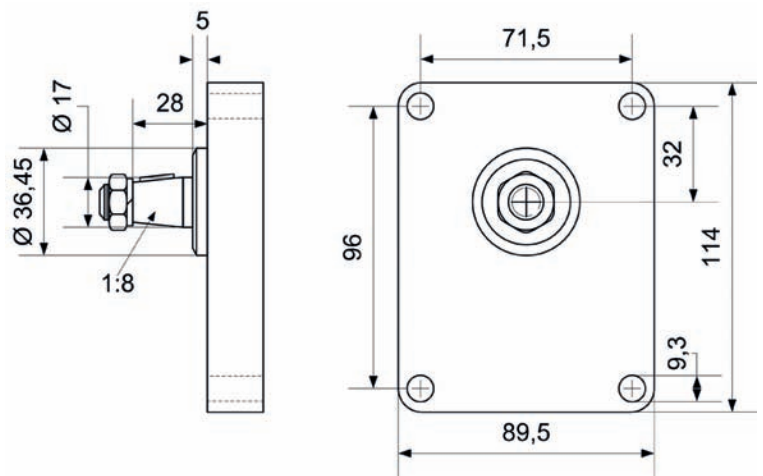
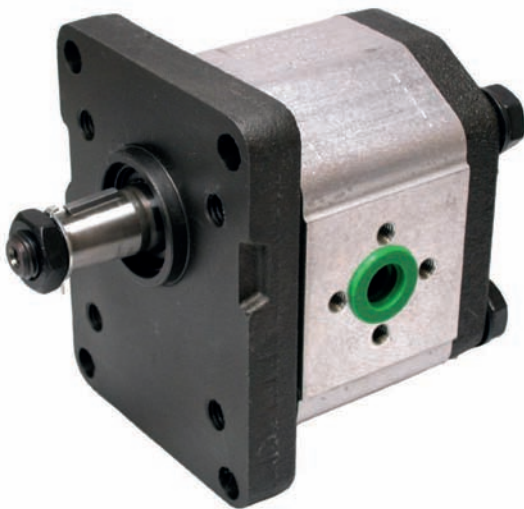
Baugröße 2, rechtsdrehend

englisch-italienische Norm
Frontflansch-Zentrierung $\varnothing 36,45$ mm, konische Welle 1:8
mit Flanschanschluss (LK)

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

norme anglo-italienne
centrage bride avant $\varnothing 36,45$ mm, arbre conique 1:8
avec raccord à bride (LK)



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK- \varnothing Raccord d'aspiration LK- \varnothing mm	Druckanschluss LK- \varnothing Racc. sous pression LK- \varnothing mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
4	30	30	275	3500	452 127 042 01
6	30	30	275	3500	452 127 062 01
8	40	30	275	3500	452 127 082 01
10,6	40	30	275	3000	452 127 112 01
14,6	40	30	250	2500	452 127 152 01
18	40	30	225	2300	452 127 182 01
23,3	40	30	180	2000	452 127 232 01
26,6	40	30	170	2000	452 127 272 01

Außenzahnradpumpen Industrie

Pompes à engrenages externes industrie

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, rechtsdrehend

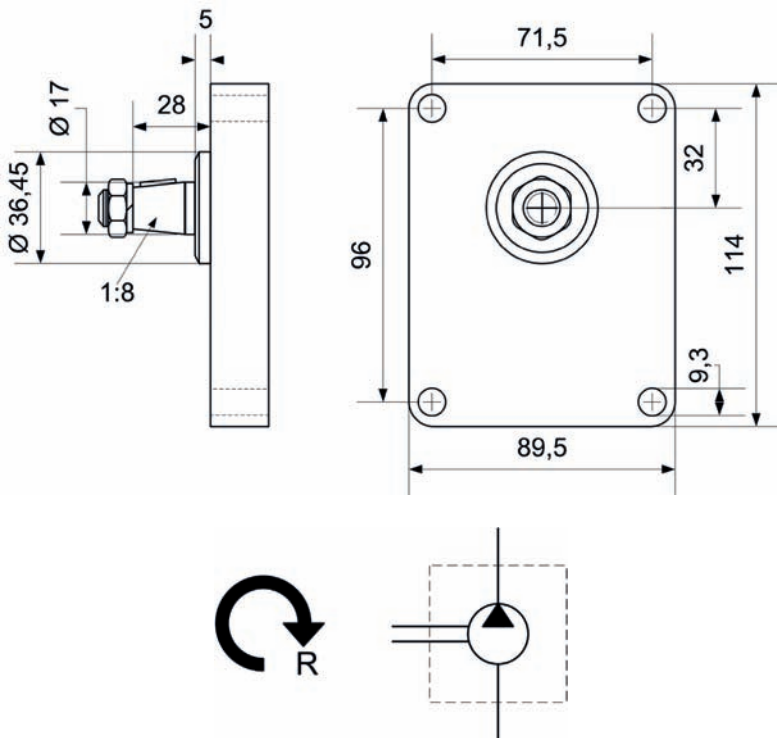
englisch-italienische Norm
Frontflansch-Zentrierung \varnothing 36,45 mm, konische Welle 1:8
mit BSP-Gewindeanschluss

A

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

norme anglo-italienne
centrage bride avant \varnothing 36,45 mm, arbre conique 1:8
avec raccord fileté BSP



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss IG Raccord d'aspiration IT	Druckanschluss IG Raccord sous pression IT	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
4	R 3/8"-19	R 3/8"-19	275	3500	452 127 042
6	R 1/2"-14	R 3/8"-19	275	3500	452 127 062
8	R 1/2"-14	R 3/8"-19	275	3500	452 127 082
10,6	R 1/2"-14	R 3/8"-19	275	3000	452 127 112
12	R 1/2"-14	R 3/8"-19	275	3000	452 127 122
13,3	R 1/2"-14	R 3/8"-19	250	2500	452 127 132
14,6	R 1/2"-14	R 3/8"-19	250	2500	452 127 152
16	R 3/4"-14	R 1/2"-14	250	2500	452 127 162
18	R 3/4"-14	R 1/2"-14	225	2300	452 127 182
23,3	R 3/4"-14	R 1/2"-14	180	2000	452 127 232
26,6	R 3/4"-14	R 1/2"-14	170	2000	452 127 272

Außenzahnradpumpen Industrie

Pompes à engrenages externes industrie

Werkstoff: Aluminium

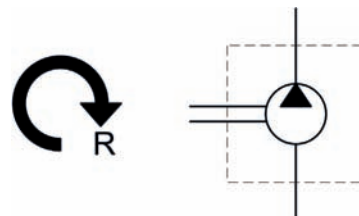
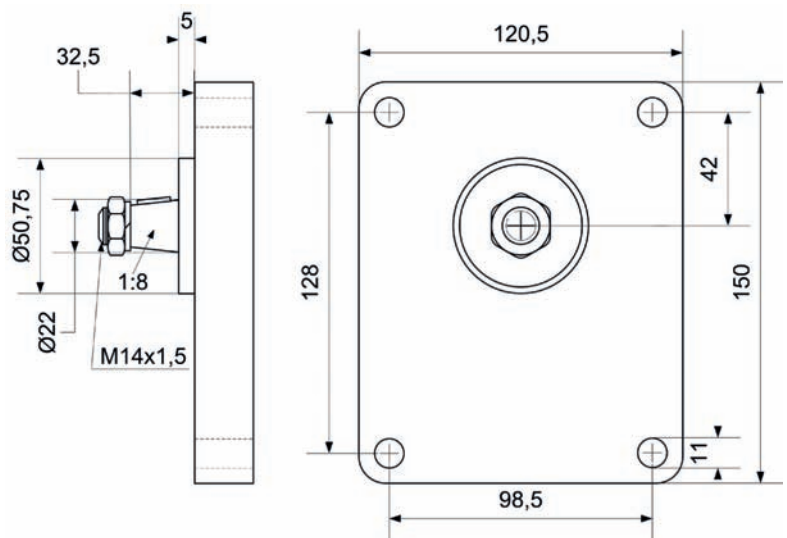
Baugröße 3, rechtsdrehend

englisch-italienische Norm
Frontflansch-Zentrierung Ø 50,75 mm, konische Welle 1:8
mit Flanschanschluss (LK)

Matériaux : Aluminium

taille 3, rotation vers la droite

norme anglo-italienne
centrage bride avant Ø 50,75 mm, arbre conique 1:8
avec raccord à bride (LK)



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
24	51	40	250	2500	452 129 243 01
30	51	40	250	2500	452 129 303 01
36	51	40	225	2300	452 129 363 01
44	51	40	200	2300	452 129 443 01
56	51	40	175	2200	452 129 563 01

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 3, rechtsdrehend

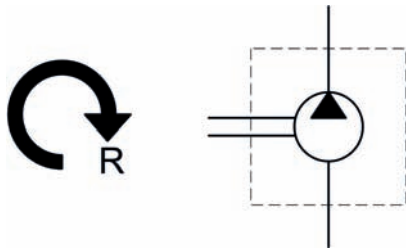
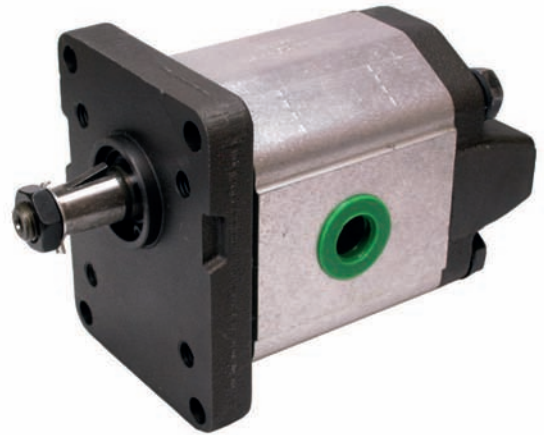
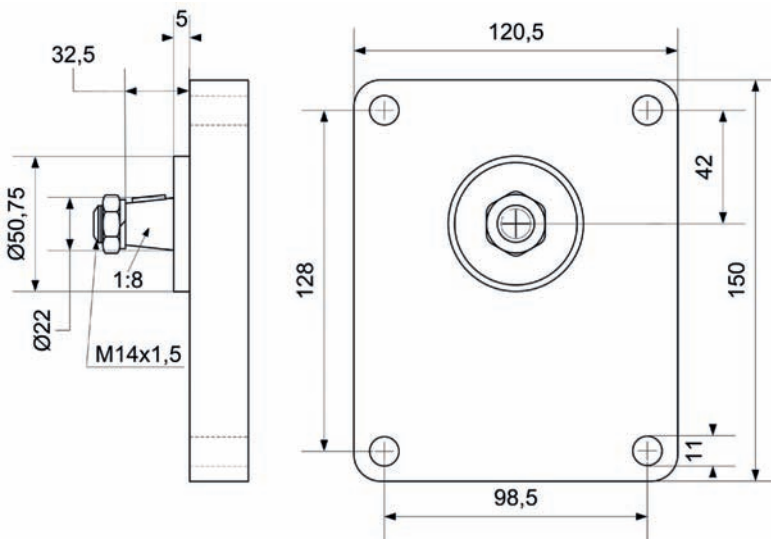
englisch-italienische Norm
Frontflansch-Zentrierung \varnothing 50,75 mm, konische Welle 1:8
mit BSP-Gewindeanschluss

A

Matériaux : Aluminium

taille 3, rotation vers la droite

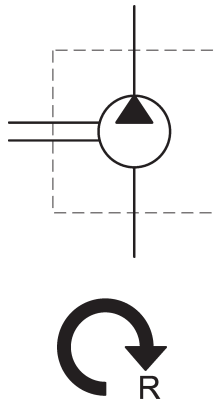
norme anglo-italienne
centrage bride avant \varnothing 50,75 mm, arbre conique 1:8
avec raccord fileté BSP



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss IG Raccord d'aspiration IT	Druckanschluss IG Raccord sous pression IT	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
18	R 3/4"-14	R 1/2"-14	250	2500	452 129 183
24	R 3/4"-14	R 1/2"-14	250	2500	452 129 243
30	R 3/4"-14	R 1/2"-14	250	2500	452 129 303
36	R 3/4"-14	R 1/2"-14	225	2300	452 129 363
44	R 1"-11	R 3/4"-14	200	2300	452 129 443
56	R 1"-11	R 3/4"-14	175	2200	452 129 563

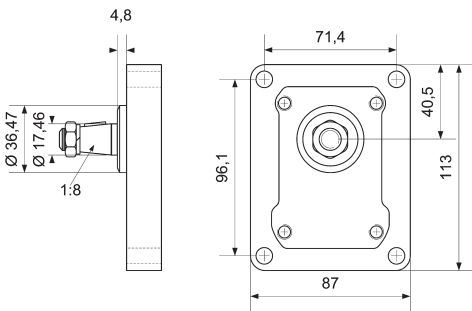
Außenzahnradpumpen CASE

Pompes à engrenages externes CASE

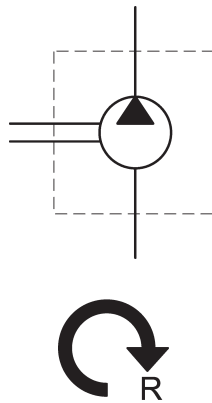
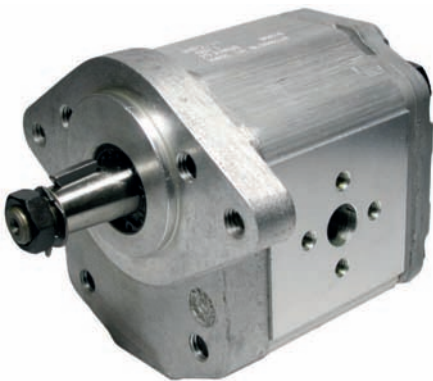


Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, rechtsdrehend
 mit Flanschanschluss (LK)
 passend für die Modelle:
 JX 70 U, JX 80 U, JX 90 U, JX 1

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la droite
 avec raccord à bride (LK)
 convient aux modèles :
 JX 70 U, JX 80 U, JX 90 U, JX 1

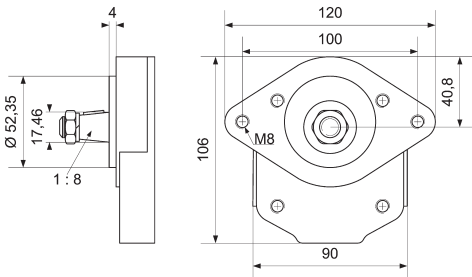


Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
19	39,7	30,2	250	3000	458 102 19



Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, rechtsdrehend
 mit Flanschanschluss (LK)
 passend für die Modelle:
 263 Turbo, 353, 354, 363, 364

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la droite
 avec raccord à bride (LK)
 convient aux modèles :
 263 Turbo, 353, 354, 363, 364



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Racc. d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
11	39,7	30,2	250	3000	458 121 11

Außenzahnradpumpen CASE

Pompes à engrenages externes CASE

Werkstoff: Aluminium

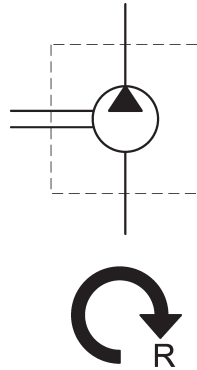
Baugröße 2, rechtsdrehend

mit metrischem Gewindeanschluss
passend für die Modelle:
CS 110, CS 120, CS 130, CS 150

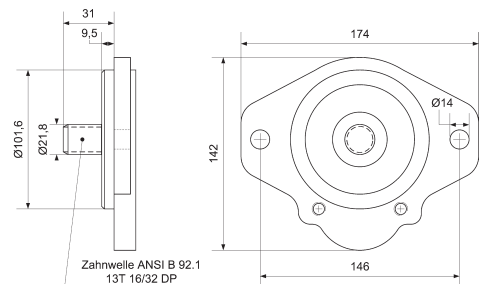
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

avec raccord métrique
convient aux modèles :
CS 110, CS 120, CS 130, CS 150



A



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss IG Raccord d'aspiration IT	Druckanschluss IG Racc. sous pression IT	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
32	M 42X2	M 22X1,5	210	2500	458 122 32

Werkstoff: Aluminium

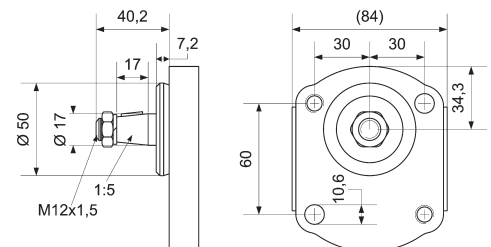
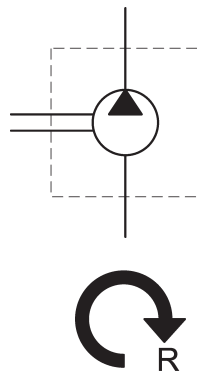
Baugröße 2, rechtsdrehend

mit metrischem Gewindeanschluss
passend für die Modelle:
D322, D323, D430, D432, D439

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

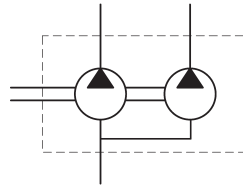
avec raccord métrique
convient aux modèles :
D322, D323, D430, D432, D439



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss IG Raccord d'aspiration IT	Druckanschluss IG Racc. sous pression IT	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
8	M 26X1,5 (im Enddeckel) M 26X1,5 (sur face arrière)	M 18X1,5 (im Enddeckel) M 18X1,5 (sur face arrière)	250	3000	458 124 08

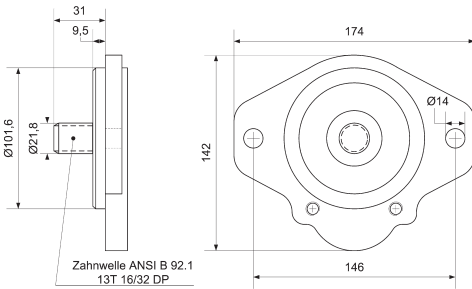
Außenzahnradpumpen CASE

Pompes à engrenages externes CASE

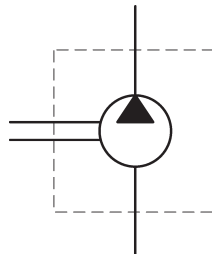
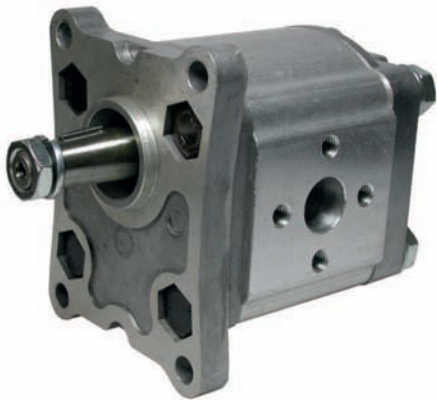


Werkstoff: Aluminium
Baugröße 3 + 2, rechtsdrehend
 mit metrischem Gewindeanschluss
 passend für die Modelle:
 CS 110, CS 120, CS 130, CS 150

Matériaux : Aluminium
taille 3 + 2, rotation vers la droite
 avec raccord métrique
 convient aux modèles :
 CS 110, CS 120, CS 130, CS 150

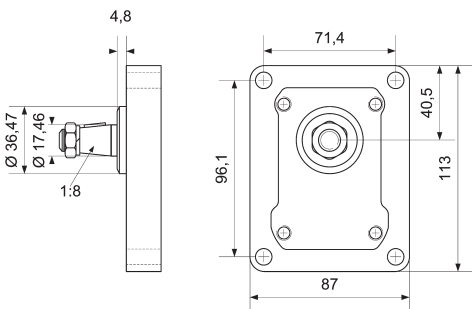


Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss IG Raccord d'aspiration IT	Druckanschluss IG Racc. sous pression IT	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
32 - 16	M 42X2	(P1) M 22X1,5 (P2) M 18X1,5	230	2500	458 166 32



Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, linksdrehend
 mit Flanschanschluss (LK)
 passend für die Modelle:
 CX 70, CX 80, CX 90, CX 100

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la gauche
 avec raccord à bride (LK)
 convient aux modèles :
 CX 70, CX 80, CX 90, CX 100



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Racc. d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16	39,7	30,2	250	3000	458 202 16

Außenzahnradpumpen CASE

Pompes à engrenages externes CASE

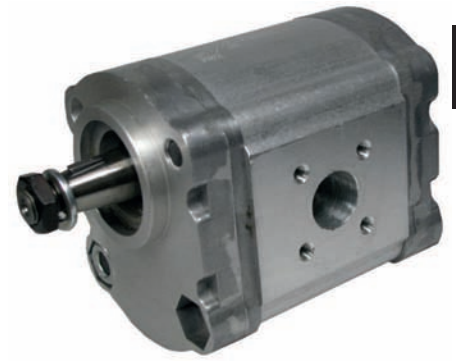
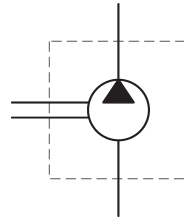
Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

353, 383, 423, 433, 453, 483, 523, 533, 553, 633,
624, 644, 654, 724, 734, 744, 824, 844



A

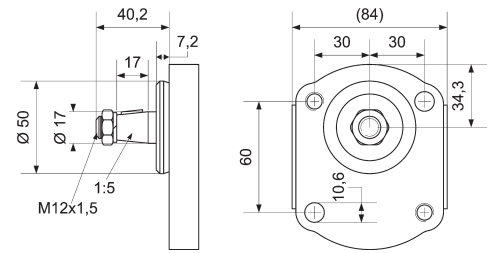
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles :

353, 383, 423, 433, 453, 483, 523, 533, 553, 633,
624, 644, 654, 724, 734, 744, 824, 844



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Raccord sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
8	40	35	250	3000	458 207 08

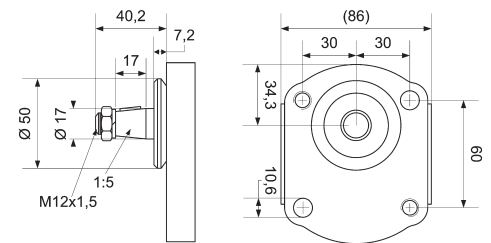
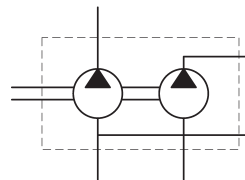
Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK) und metrischem
Gewindeanschluss

passend für die Modelle:

1055, 956



Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK) et raccord métrique

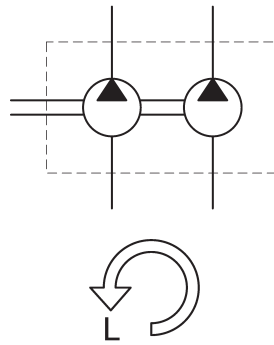
convient aux modèles :

1055, 956

Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss Raccord d'aspiration	Druckanschluss Raccord sous pression	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
11 - 8	P1 + P2 LK 40 M 18X1,5 (im Enddeckel) M 18X1,5 (sur face arrière)	P1 LK 35 P2 M 18X1,5 (im Enddeckel) P2 M 18X1,5 (sur face arrière)	250	3000	458 250 11

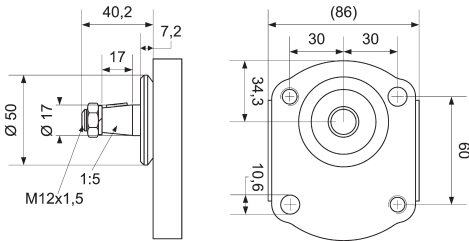
Außenzahnradpumpen CASE

Pompes à engrenages externes CASE

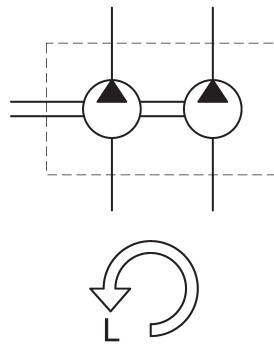


Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, linksdrehend
 mit Flanschanschluss (LK)
 passend für die Modelle:
 C 55, C 64, C 70, CS 78, CS 86, CS 94

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la gauche
 avec raccord à bride (LK)
 convient aux modèles :
 C 55, C 64, C 70, CS 78, CS 86, CS 94

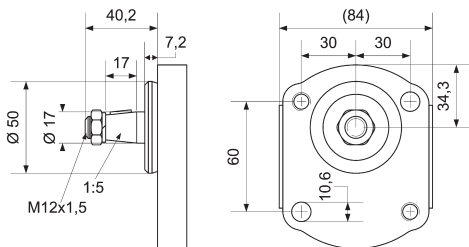


Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Raccord sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16 - 11	40	35	280	3000	458 250 16



Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, linksdrehend
 mit Flanschanschluss (LK) und metrischem
 Gewindeanschluss
 passend für die Modelle:
 633, 644, 645, 733, 743, 744, 745, 833, 844, 845

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la gauche
 avec raccord à bride (LK) et raccord métrique
 convient aux modèles :
 633, 644, 645, 733, 743, 744, 745, 833, 844, 845



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss Raccord d'aspiration	Druckanschluss Raccord sous pression	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
8 - 8	P1 LK 40 P2 M 18X1,5 (im Enddeckel) P2 M 18X1,5 (sur face arrière)	P1 LK 35 P2 M 18X1,5 (im Enddeckel) P2 M 18X1,5 sur face arrière	280	3000	458 261 08

Außenzahnradpumpen CASE

Pompes à engrenages externes CASE

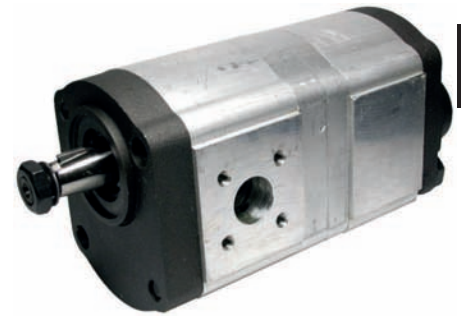
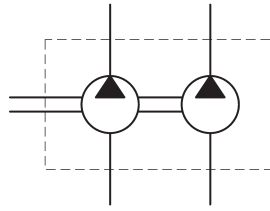
Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK) und metrischem Gewindeanschluss

passend für die Modelle:

955, D1055, 1055XL, 1055XLA, 1056XLA



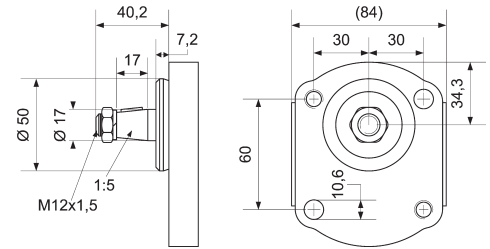
A

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK) et raccord métrique convient aux modèles :

955, D1055, 1055XL, 1055XLA, 1056XLA



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss Raccord d'aspiration	Druckanschluss Raccord sous pression	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
11 - 8	P1 LK 40 P2 M 18X1,5 (im Enddeckel) P2 M 18X1,5 sur face arrière	P1 LK 35 P2 M 18X1,5 (im Enddeckel) P2 M 18X1,5 sur face arrière	280	3000	458 261 11

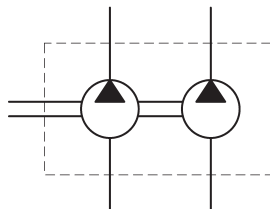
Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK) und metrischem Gewindeanschluss

passend für die Modelle:

1255, 1455

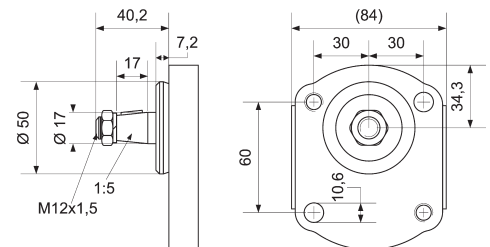


Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK) et raccord métrique convient aux modèles :

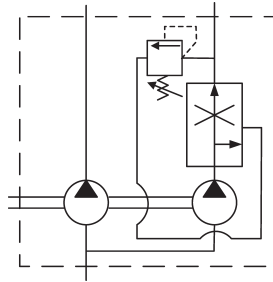
1255, 1455



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss Raccord d'aspiration	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
14 - 11	P1 + P2 LK 40 M 18X1,5 (im Enddeckel) M 18X1,5 sur face arrière	35	280	3000	458 261 14

Außenzahnradpumpen CASE

Pompes à engrenages externes CASE



Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK) und metrischem Gewindeanschluss

passend für die Modelle:

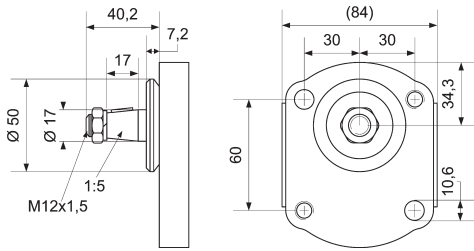
523, 553, 624, 654, 724, 734, 824, 946, 1046, 1246

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK) et raccord métrique convient aux modèles :

523, 553, 624, 654, 724, 734, 824, 946, 1046, 1246



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss Raccord sous pression	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
11 - 8	40	P1 LK 35 P2 M 18X1,5	250	3000	458 264 11

Außenzahnradpumpen DEUTZ

Pompes à engrenages externes DEUTZ

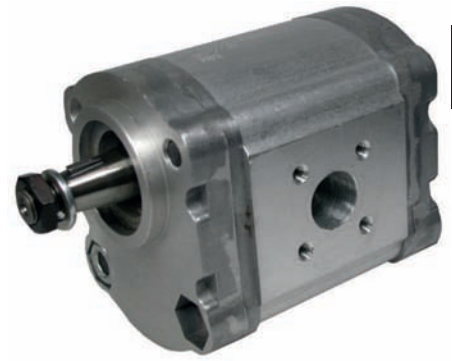
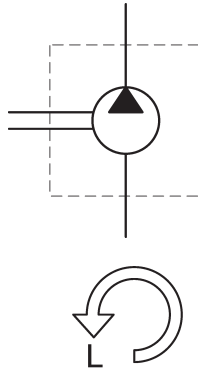
Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

D40L, D2505, D2506, D3005, D3006, D4005, D4006, D4505, D4506, D5005, D5206, D5506, D6005



A

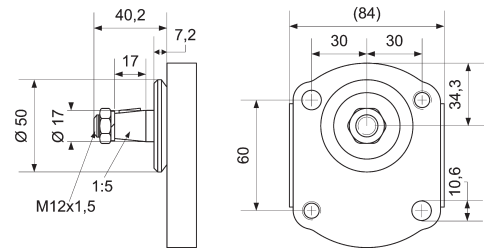
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles :

D40L, D2505, D2506, D3005, D3006, D4005, D4006, D4505, D4506, D5005, D5206, D5506, D6005



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
14	40	35	250	3000	458 206 14

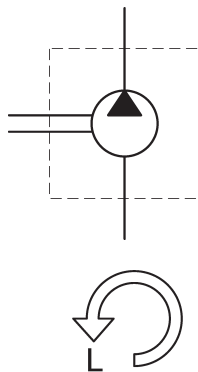
Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

D4006, D4007, D5006, D5206, D5207C, D5505, D5506, D6006, D6007, D6206, D6207C, D6507, D6806, D6807C, D7006, D7206, D7207C, D7807C, D8006, D9006, D10006, DX3.10, DX3.30, DX3.50, DX3.70, DX3.90, DX7.10, DX160, DX170



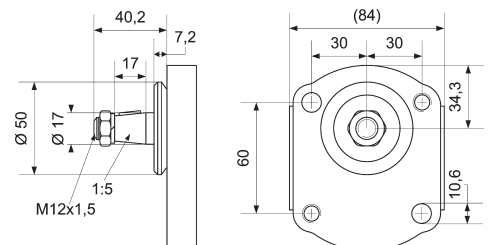
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles :

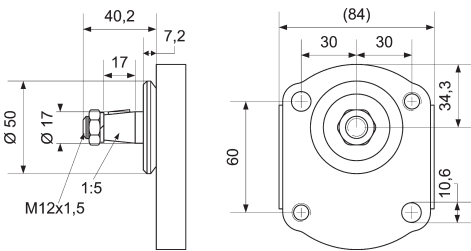
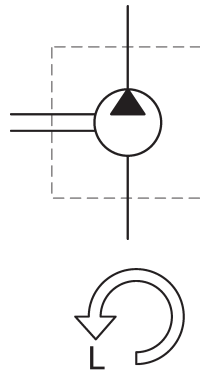
D4006, D4007, D5006, D5206, D5207C, D5505, D5506, D6006, D6007, D6206, D6207C, D6507, D6806, D6807C, D7006, D7206, D7207C, D7807C, D8006, D9006, D10006, DX3.10, DX3.30, DX3.50, DX3.70, DX3.90, DX7.10, DX160, DX170



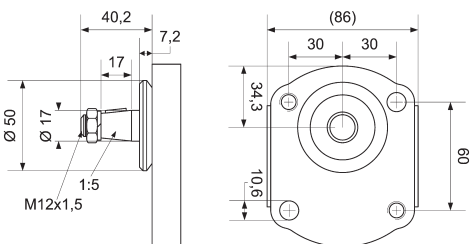
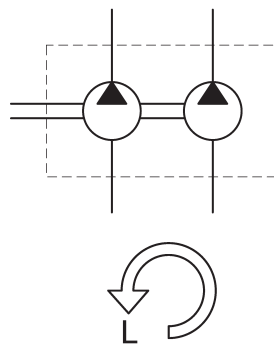
Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16	40	35	250	3000	458 206 16

Außenzahnradpumpen DEUTZ

Pompes à engrenages externes DEUTZ



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
19	40	35	250	3000	458 206 19



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16 - 11	40	35	250	3000	458 250 16

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
D8006, D9006, D10006, DX3.10, DX3.30, DX3.50,
DX3.70, DX7.10, DX140, DX160

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
D8006, D9006, D10006, DX3.10, DX3.30, DX3.50,
DX3.70, DX7.10, DX140, DX160

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
D6807, DX85, DX90, D7207, D7207C, D7807,
D7807C, D8006, D10006, D13006, DX85, DX90,
DX3.65, DX3.70, DX3.90, DX4.10, DX4.30, Intrac
2004, D6207, DX140, DX160

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
D6807, DX85, DX90, D7207, D7207C, D7807,
D7807C, D8006, D10006, D13006, DX85, DX90,
DX3.65, DX3.70, DX3.90, DX4.10, DX4.30, Intrac
2004, D6207, DX140, DX160

Außenzahnradpumpen DEUTZ

Pompes à engrenages externes DEUTZ

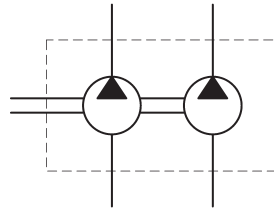
Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

DX80, DX160, DX4.31, DX4.50, DX 4.61, DX4.70, DX4.71, DX6.05, AGRO XTRA 4.47, AGRO XTRA 4.51, AGRO XTRA 4.57



A

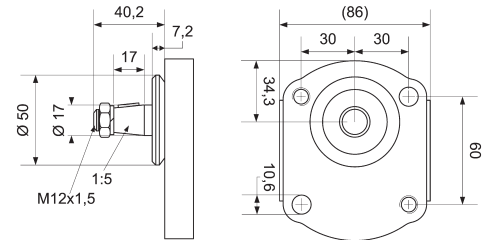
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles

DX80, DX160, DX4.31, DX4.50, DX 4.61, DX4.70, DX4.71, DX6.05, AGRO XTRA 4.47, AGRO XTRA 4.51, AGRO XTRA 4.57



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
19 - 11	40	35	250	3000	458 250 19

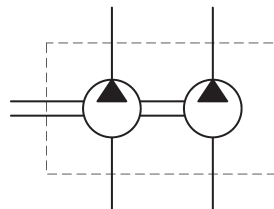
Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

DX85, DX90, DX110, DX120, DX145, DX3.60, DX3.70, DX3.90, DX6.10, DX6.11, DX6.30, DX6.31, DX6.50, DX6.61, AGROSTAR 6.08-6.21



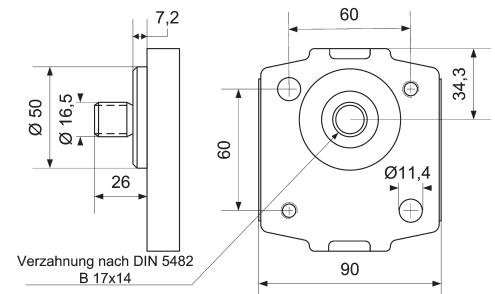
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles :

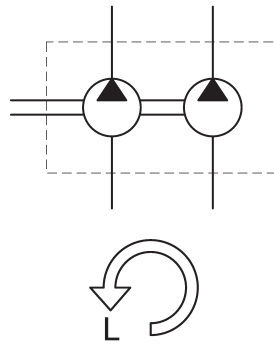
DX85, DX90, DX110, DX120, DX145, DX3.60, DX3.70, DX3.90, DX6.10, DX6.11, DX6.30, DX6.31, DX6.50, DX6.61, AGROSTAR 6.08-6.21



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
22,5 - 14	40	35	250	3000	458 256 22

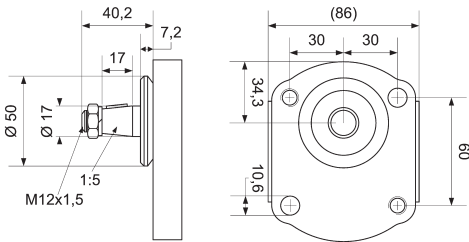
Außenzahnradpumpen DEUTZ

Pompes à engrenages externes DEUTZ



Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, linksdrehend
 mit Flanschanschluss (LK)
 passend für die Modelle:
 D8006, DX85, DX86, DX110, DX145

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la gauche
 avec raccord à bride (LK)
 convient aux modèles :
 D8006, DX85, DX86, DX110, DX145



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16 - 14	40	35	250	3000	458 260 16

Außenzahnradpumpen EICHER

Pompes à engrenages externes EICHER

Werkstoff: Aluminium

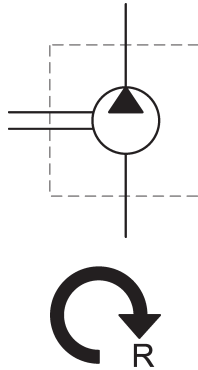
Baugröße 2, rechtsdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
EM 200B, 3016 Tiger 2

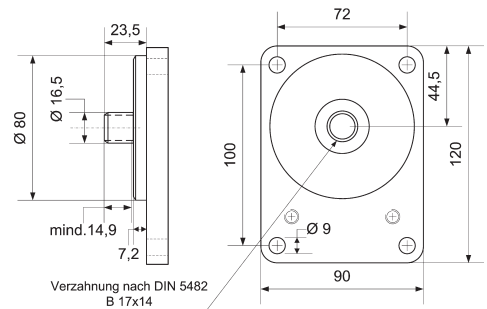
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
EM 200B, 3016 Tiger 2



A



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
11	40	35	250	3000	458 101 11

Werkstoff: Aluminium

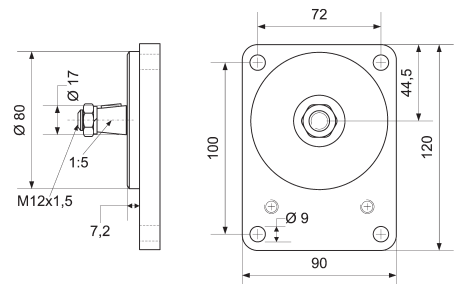
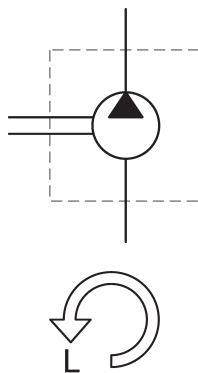
Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
EM 500 B, EM 600 B, 550 P, 554 P, 566 PS

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

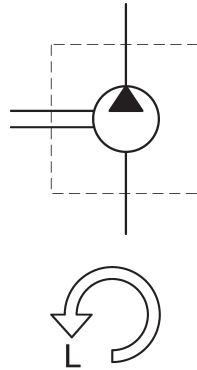
avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
EM 500 B, EM 600 B, 550 P, 554 P, 566 PS



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16	40	35	250	3000	458 200 16

Außenzahnradpumpen FENDT

Pompes à engrenages externes FENDT

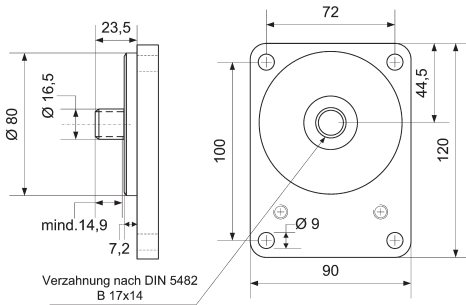


Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, linksdrehend

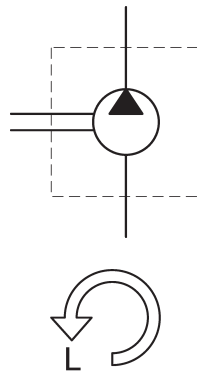
mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
310S, Favorit 610SL, Favorit 611SL, Favorit 612SL, Favorit 614SL, Favorit 615SL

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
310S, Favorit 610SL, Favorit 611SL, Favorit 612SL, Favorit 614SL, Favorit 615SL



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
22,5	40	35	250	3000	458 201 22

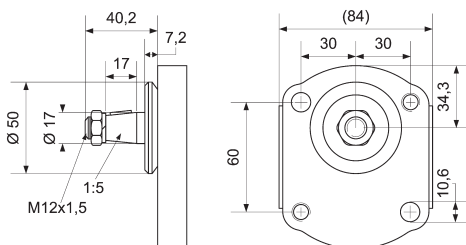


Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
102S, 103S, 200S, 203V, 258S, 4SWF, 3S, 4S, 5S, 103LS, 104S, 105, 105S, 105LS, 106, 106S, 108S, 203, 210S, 303LS, 304LS, 305LS, 306LS, 308LS, 309LS, 600LS, 610, 610LS, 612LS, 614LS, 255S, 275S, 275SA, F255GT, F27GTS, F275GT, 600LS, 600LSA

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
102S, 103S, 200S, 203V, 258S, 4SWF, 3S, 4S, 5S, 103LS, 104S, 105, 105S, 105LS, 106, 106S, 108S, 203, 210S, 303LS, 304LS, 305LS, 306LS, 308LS, 309LS, 600LS, 610, 610LS, 612LS, 614LS, 255S, 275S, 275SA, F255GT, F27GTS, F275GT, 600LS, 600LSA



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16	40	35	250	300	458 206 16

Außenzahnradpumpen FENDT

Pompes à engrenages externes FENDT

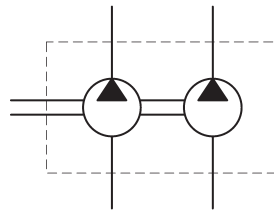
Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

303LS, 304LS, 305LS, 306LS, 308LS, 309LS, 380GT



A

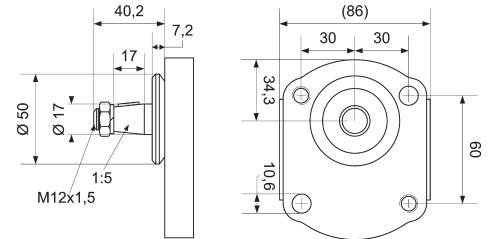
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles :

303LS, 304LS, 305LS, 306LS, 308LS, 309LS, 380GT



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16 - 11	40	35	250	3000	458 250 16

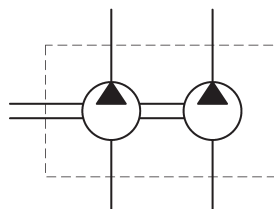
Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

611LSA, 612LSA, 614LSA, 615LSA



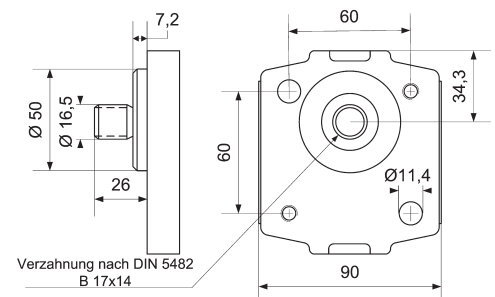
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles :

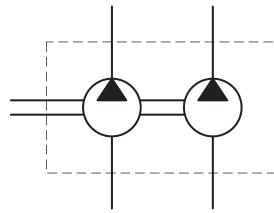
611LSA, 612LSA, 614LSA, 615LSA



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
22,5 - 14	40	35	250	3000	458 256 22

Außenzahnradpumpen FENDT

Pompes à engrenages externes FENDT

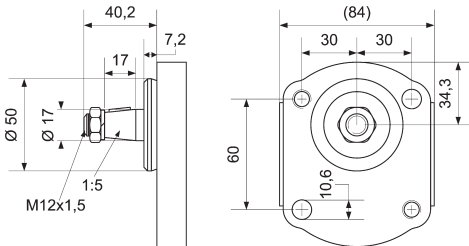


Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
 passend für die Modelle:
 204V, 303LSA, 305LSA, 306LSA, 307LSA,
 308LSA, 309LSA, 310LSA, 311LSA, 312LSA

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)
 convient aux modèles :
 204V, 303LSA, 305LSA, 306LSA, 307LSA,
 308LSA, 309LSA, 310LSA, 311LSA, 312LSA



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16 - 14	40	35	250	3000	458 260 16

Außenzahnradpumpen CASE FENDT BG 2

Pompes à engrenages externes CASE FENDT BG 2

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

deutsche Norm

Frontflansch-Zentrierung Ø 50 mm, konische Welle 1:5

A

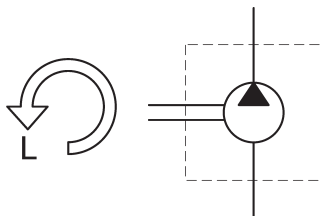
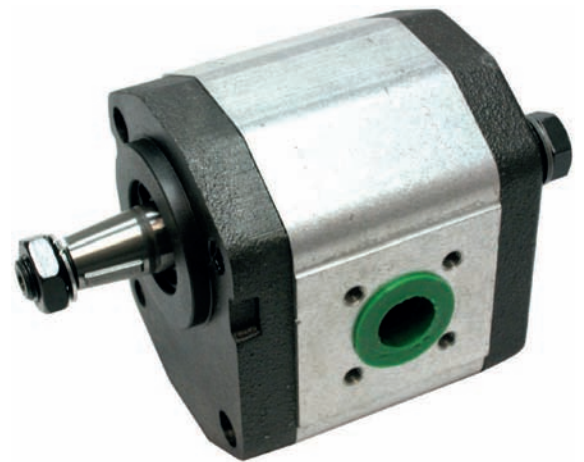
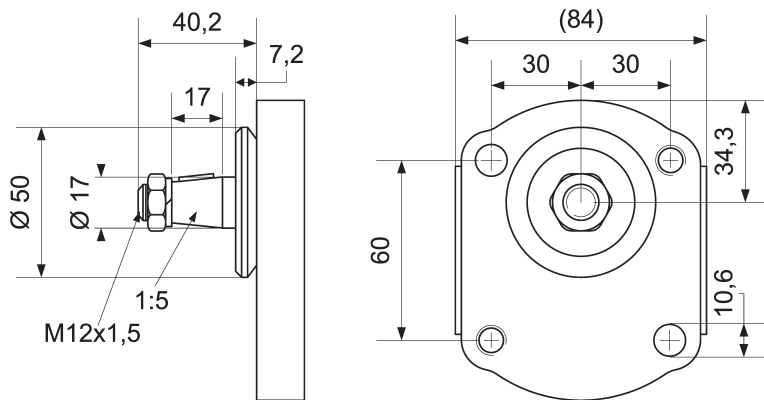
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)

norme allemande

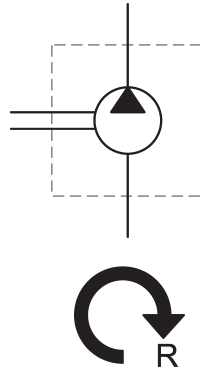
centrage bride avant Ø 50 mm, arbre conique 1:5



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
4	40	35	275	3500	452 206 042 01
6	40	35	275	3500	452 206 062 01
8	40	35	275	3500	452 206 082 01
10,6	40	35	275	3000	452 206 102 01
12	40	35	275	3000	452 206 122 01
14,6	40	35	250	2500	452 206 142 01
16	40	35	250	2500	452 206 162 01
18	40	35	225	2300	452 206 182 01
23,3	40	35	180	2000	452 206 232 01
26,6	40	35	170	2000	452 206 262 01

Außenzahnradpumpen FIAT

Pompes à engrenages externes FIAT



Werkstoff: Aluminium

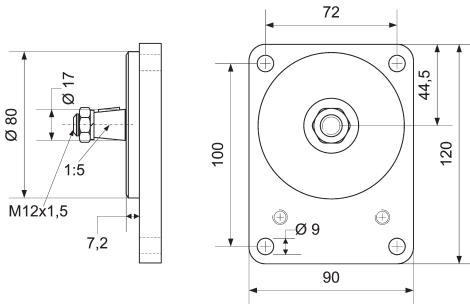
Baugröße 2, rechtsdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
60.90, 65.90, 70.88, 80.88, 80.90, 85.90, 90.90,
100.90, 110.90, 115.90, 130.90, 140.90

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
60.90, 65.90, 70.88, 80.88, 80.90, 85.90, 90.90,
100.90, 110.90, 115.90, 130.90, 140.90



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
22,5	40	35	250	3000	458 100 22

Außenzahnradpumpen JOHN DEERE

Pompes à engrenages externes JOHN DEERE

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

3.10, 5.10, 6.10, 7.10, 9.10, 8.20, 9.20, 9.30,
10.20, 500, 700

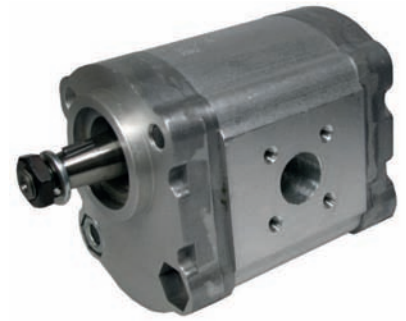
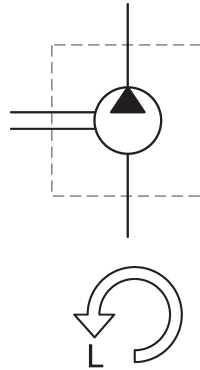
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

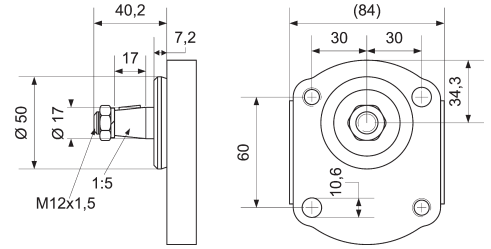
avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles :

3.10, 5.10, 6.10, 7.10, 9.10, 8.20, 9.20, 9.30,
10.20, 500, 700



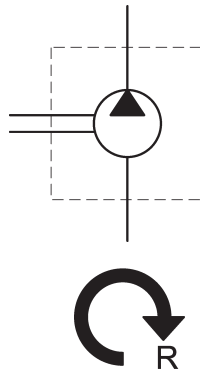
A



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
8	40	35	250	3000	458 207 08

Außenzahnradpumpen LAMBORGHINI

Pompes à engrenages externes LAMBORGHINI

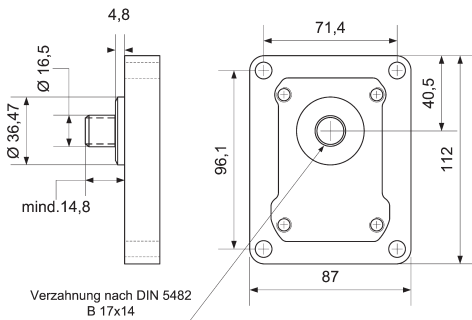


Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, rechtsdrehend

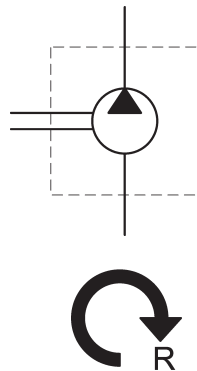
mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
Grimper 555, Grimper 560, Grimper 570, Plus 660, Plus 775, Plus 880, Plus 990

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la droite

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
Grimper 555, Grimper 560, Grimper 570, Plus 660, Plus 775, Plus 880, Plus 990



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16	39,7	30,2	250	3000	458 103 16

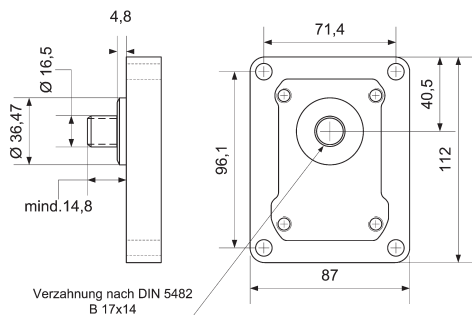


Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, rechtsdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
Crono 554-50, Crono 564-60, Crono 574-70

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la droite

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
Crono 554-50, Crono 564-60, Crono 574-70



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
19	39,7	30,2	250	3000	458 103 19

Außenzahnradpumpen LAMBORGHINI

Pompes à engrenages externes LAMBORGHINI

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, rechtsdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

Agile 660 S, Agile 770 S, Agile 880 S, Agile 990 S, Cross 574-60, Cross 674-70, Grand Prix 674, Sprint 664-60, Sprint 674-70

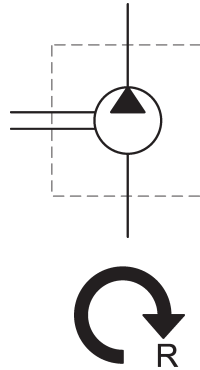
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

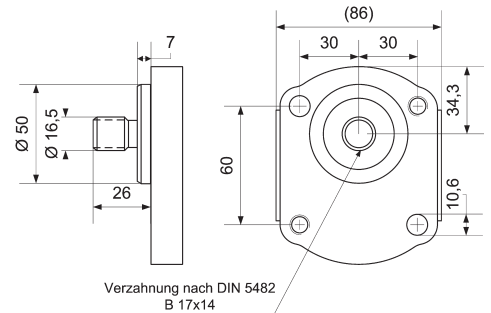
avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles :

Agile 660 S, Agile 770 S, Agile 880 S, Agile 990 S, Cross 574-60, Cross 674-70, Grand Prix 674, Sprint 664-60, Sprint 674-70



A



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
14	40	35	250	3000	458 109 14

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, rechtsdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

Agile 660 S, Agile 770 S, Agile 880 S, Agile 990 S

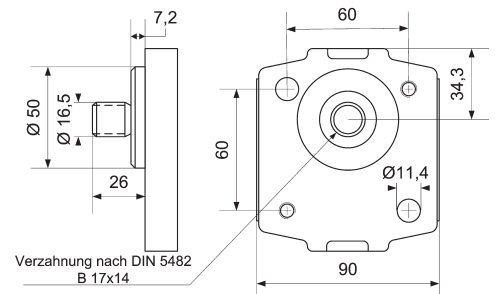
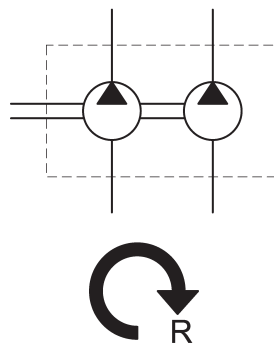
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles :

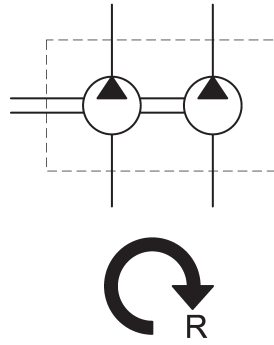
Agile 660 S, Agile 770 S, Agile 880 S, Agile 990 S



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
11 - 11	40	35	250	3000	458 156 11

Außenzahnradpumpen LAMBORGHINI

Pompes à engrenages externes LAMBORGHINI



Werkstoff: Aluminium

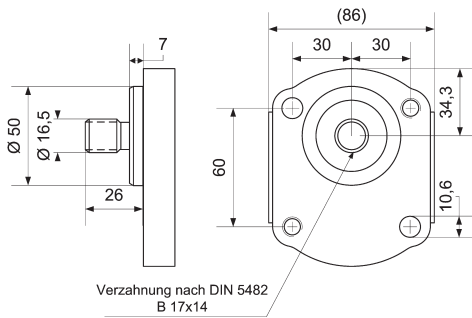
Baugröße 2, rechtsdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
Racing 150, Racing 165, Racing 190, Racing
High Per

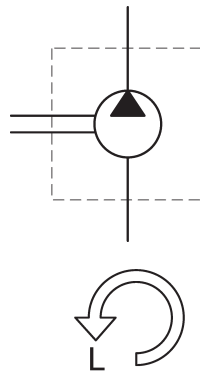
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
Racing 150, Racing 165, Racing 190, Racing
High Per



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16 - 11	39,37	30,2	250	3000	458 165 16



Werkstoff: Aluminium

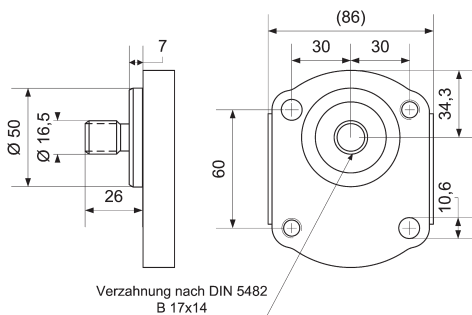
Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
Cross 574-60, Cross 674-70, Grand Prix 674,
Grand Prix 744, Grand Prix 874

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
Cross 574-60, Cross 674-70, Grand Prix 674,
Grand Prix 744, Grand Prix 874



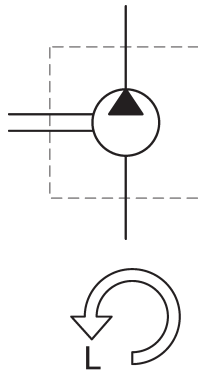
Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
8	40	35	250	3000	458 209 08

Außenzahnradpumpen MASSEY FERGUSON

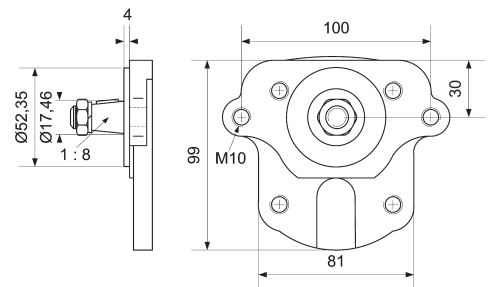
Pompes à engrenages externes MASSEY FERGUSON

Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, linksdrehend
 mit Flanschanschluss (LK)
 passend für die Modelle:
 354, 364, 374, 384, 394, 377

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la gauche
 avec raccord à bride (LK)
 convient aux modèles :
 354, 364, 374, 384, 394, 377



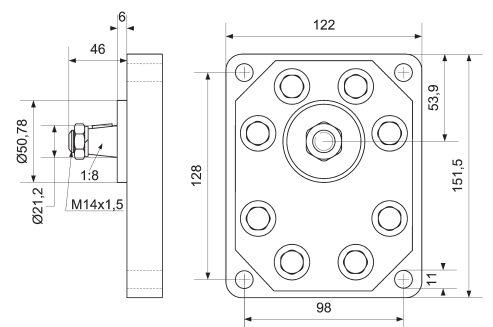
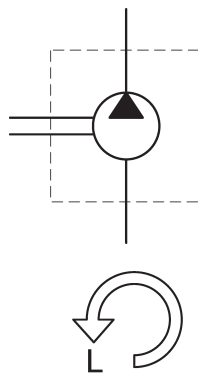
A



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
11	39,7	30,2	250	3000	458 225 11

Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, linksdrehend
 mit Flanschanschluss (LK)
 passend für die Modelle:
 1114

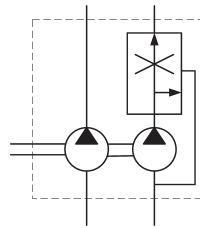
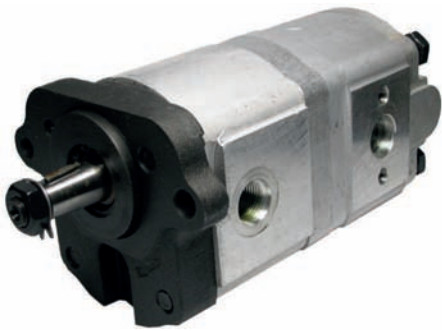
Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la gauche
 avec raccord à bride (LK)
 convient aux modèles :
 1114



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
28	50,8	39,7	230	2500	458 223 28

Außenzahnradpumpen MASSEY FERGUSON

Pompes à engrenages externes MASSEY FERGUSON



Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK) und metrischem Gewindeanschluss

passend für die Modelle:

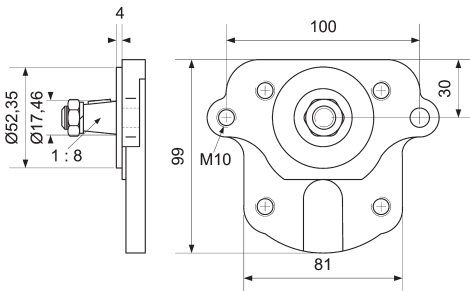
350, 355, 360, 362, 365, 370, 372, 374 VSF, 375, 382, 384 VSF, 390, 398, 399

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK) et raccord métrique convient aux modèles :

350, 355, 360, 362, 365, 370, 372, 374 VSF, 375, 382, 384 VSF, 390, 398, 399



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss IG Raccord d'aspiration IT	Druckanschluss Raccord sous pression	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
10 - 8	M 18X1,5	P1 M 18X1,5 P2 LK40 (2 Loch) (2 trous)	230	2500	458 262 10

Außenzahnradpumpen NEW HOLLAND

Pompes à engrenages externes NEW HOLLAND

Werkstoff: Aluminium

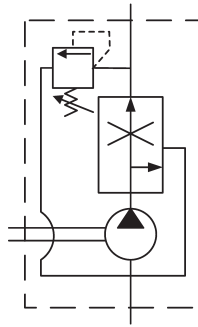
Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK) und metrischem Gewindeanschluss
mit Druckbegrenzungs- und Stromregelventil
passend für die Modelle:
F100DT bis F190DT, L60 bis L95, M100 bis
M160, TL70 bis TL100, TM135 bis TM165

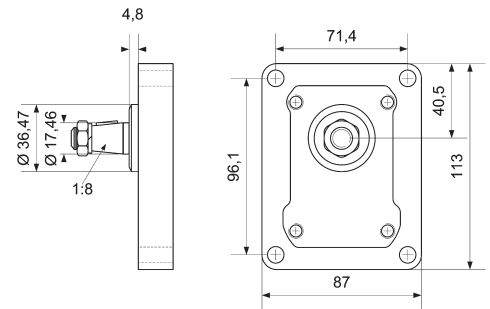
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK) et raccord métrique
avec soupape de limitation de pression et de
régulation de débit
convient aux modèles :
F100DT bis F190DT, L60 bis L95, M100 bis
M160, TL70 bis TL100, TM135 bis TM165



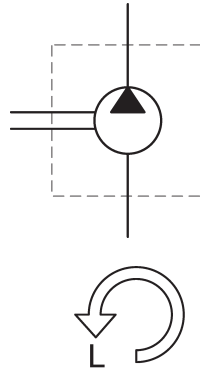
A



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss IG Racc. sous pression IT	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
14	39,7	M 18X1,5	200	3500	458 202 14

Außenzahnradpumpen RENAULT

Pompes à engrenages externes RENAULT



Werkstoff: Aluminium

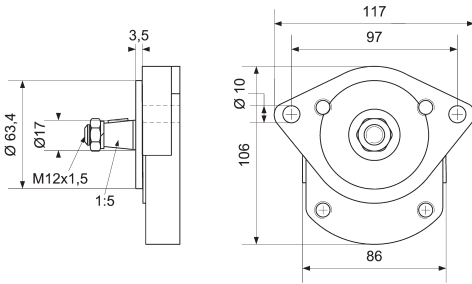
Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
 passend für die Modelle:
 R51-R53, 351M, R56-R86, 7431-421, R88-R89,
 421M, 7614-91, 7377-460S, 7601-92, 461, 7611-
 94, 466S-480S, 96, 7398-490S, 7651-98, 7635-
 496, 7365-50S, 7655-498, 7375-60S, 556S, 656S,
 7376-70S, 7411-7431, 7386-80S, 7631-7421,
 7396-7395, 7411-301, 7431-421

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)
 convient aux modèles :
 R51-R53, 351M, R56-R86, 7431-421, R88-R89,
 421M, 7614-91, 7377-460S, 7601-92, 461, 7611-
 94, 466S-480S, 96, 7398-490S, 7651-98, 7635-
 496, 7365-50S, 7655-498, 7375-60S, 556S, 656S,
 7376-70S, 7411-7431, 7386-80S, 7631-7421,
 7396-7395, 7411-301, 7431-421



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16	40	35	250	3000	458 220 16

Außenzahnradpumpen SAME

Pompes à engrenages externes SAME

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, rechtsdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

Explorer 55, Explorer 60, Explorer 65, Explorer 70, Explorer 75, Explorer 80, Explorer 90, Explorer II, Antares 100

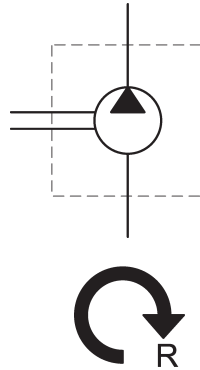
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

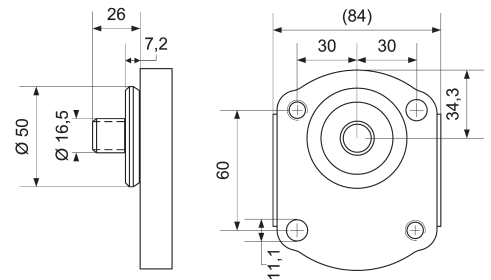
avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles :

Explorer 55, Explorer 60, Explorer 65, Explorer 70, Explorer 75, Explorer 80, Explorer 90, Explorer II, Antares 100



A



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Racc. d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16	40	35	250	3000	458 108 16

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

Condor 55, Buffalo 130

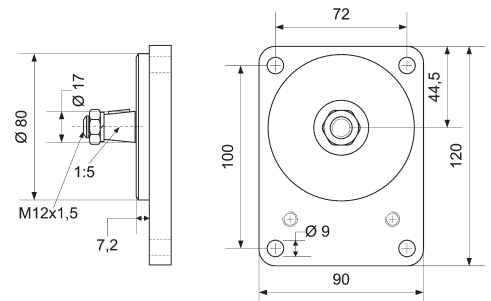
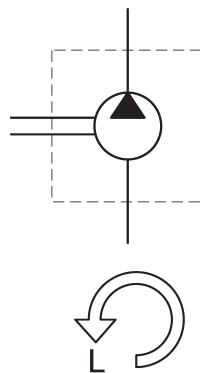
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles :

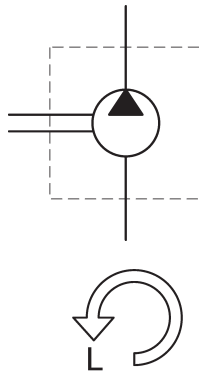
Condor 55, Buffalo 130



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
8	40	35	250	3000	458 200 08

Außenzahnradpumpen SAME

Pompes à engrenages externes SAME



Werkstoff: Aluminium

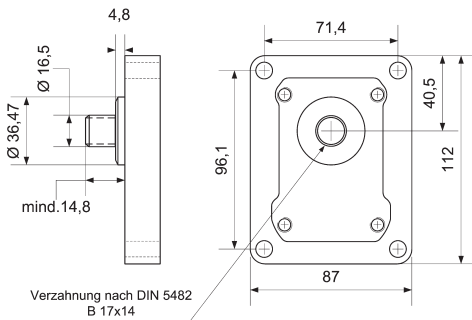
Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
Corsaro Synchro, Centauro 70, Centurion 75,
Mercury 85

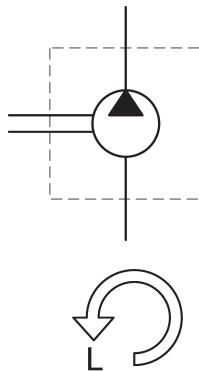
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
Corsaro Synchro, Centauro 70, Centurion 75,
Mercury 85



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16	39,7	30,2	250	3000	458 203 16



Werkstoff: Aluminium

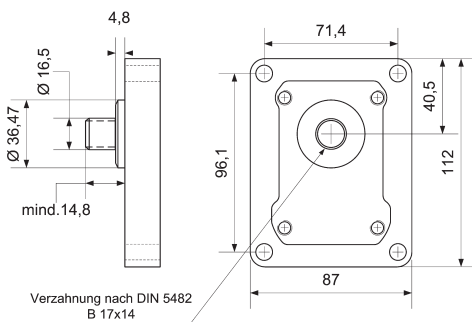
Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
Minitaurus 60, Taurus 60, Mercury 85, Panther
95, Tigersix 105, Hercules 160, Galaxy 170, La-
ser 90, Laser 100, Laser 110, Laser 130, Laser
150, Leopard 85, Leopard 90, Jaguar 95

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
Minitaurus 60, Taurus 60, Mercury 85, Panther
95, Tigersix 105, Hercules 160, Galaxy 170, La-
ser 90, Laser 100, Laser 110, Laser 130, Laser
150, Leopard 85, Leopard 90, Jaguar 95



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
22,5	39,7	30,2	250	3000	458 203 22

Außenzahnradpumpen SCHLÜTER

Pompes à engrenages externes SCHLÜTER

Werkstoff: Aluminium

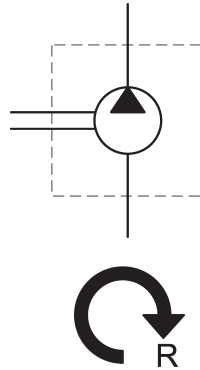
Baugröße 2, rechtsdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
S-TVL 850-1500

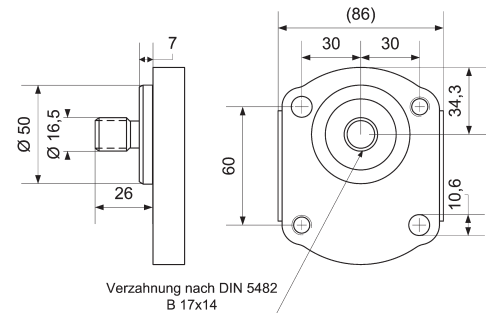
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
S-TVL 850-1500



A



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
14	40	35	250	3000	458 109 14

Werkstoff: Aluminium

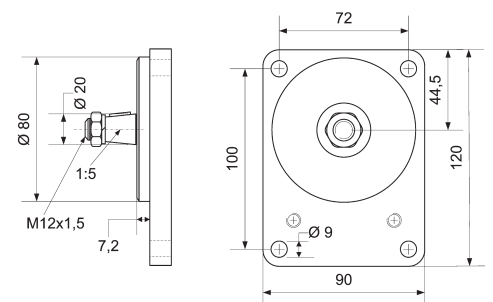
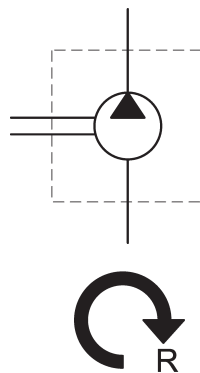
Baugröße 2, rechtsdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
850

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

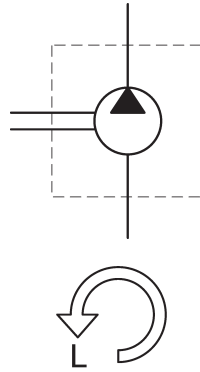
avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
850



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
8	40	35	250	3000	458 116 08

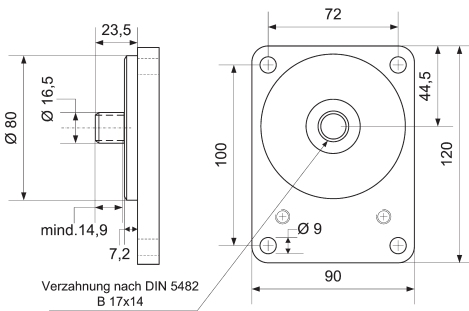
Außenzahnradpumpen SCHLÜTER

Pompes à engrenages externes SCHLÜTER

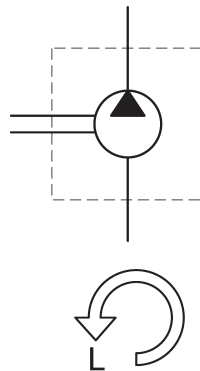


Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, linksdrehend
 mit Flanschanschluss (LK)
 passend für die Modelle:
 1250 VL

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la gauche
 avec raccord à bride (LK)
 convient aux modèles :
 1250 VL

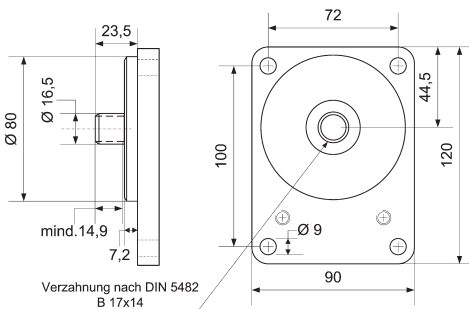


Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
19	40	35	250	3000	458 201 19



Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, linksdrehend
 mit Flanschanschluss (LK)
 passend für die Modelle:
 1250 VL

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la gauche
 avec raccord à bride (LK)
 convient aux modèles :
 1250 VL



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
22,5	40	35	250	3000	458 201 22

Außenzahnradpumpen STEYR

Pompes à engrenages externes STEYR

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, rechtsdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

M 968, M 975, M 9078, M 9083, M 9086, M 9094

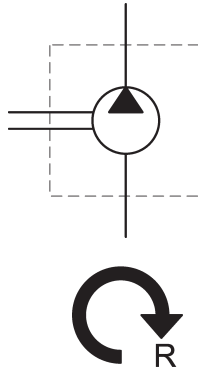
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

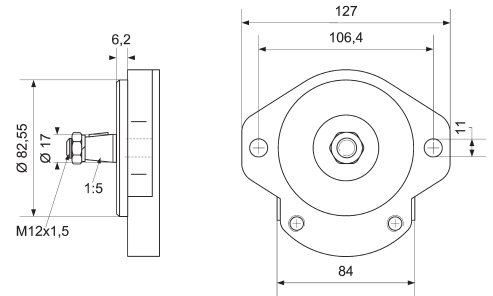
avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles :

M 968, M 975, M 9078, M 9083, M 9086, M 9094



A



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16	40	35	250	3000	458 118 16

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)

passend für die Modelle:

545, 548, 658, 768, 8055, 8060, 8070, 8075, 8080, 8090, 8120, 942, 948

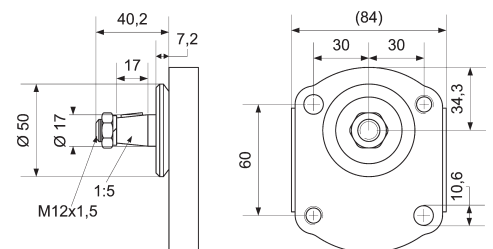
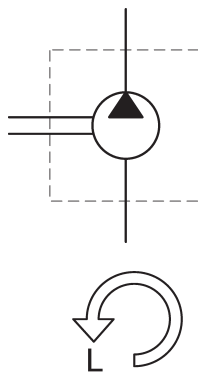
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)

convient aux modèles :

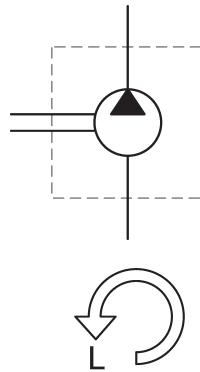
545, 548, 658, 768, 8055, 8060, 8070, 8075, 8080, 8090, 8120, 942, 948



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression d service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
8	40	35	250	3000	458 206 08

Außenzahnradpumpen STEYR

Pompes à engrenages externes STEYR



Werkstoff: Aluminium

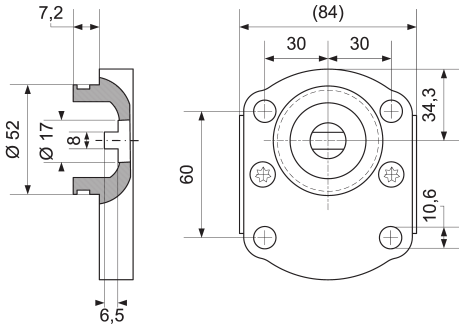
Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
650, 760, 658, 768, 870, 980, 1090, 1100, 1108,
1200, 1400, 8045, 8055, 8060, 8070, 8075, 8080,
8085, 8090, 8100, 8110, 8120, 8130, 8140, 8150,
8160, 8170, 942, 948, 610T130026

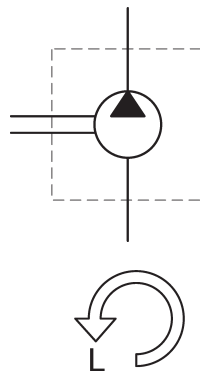
Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
650, 760, 658, 768, 870, 980, 1090, 1100, 1108,
1200, 1400, 8045, 8055, 8060, 8070, 8075, 8080,
8085, 8090, 8100, 8110, 8120, 8130, 8140, 8150,
8160, 8170, 942, 948, 610T130026



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16	40	35	250	3000	458 210 16



Werkstoff: Aluminium

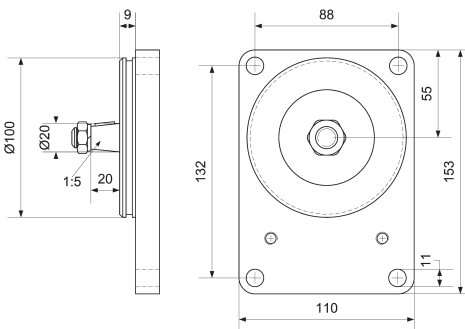
Baugröße 2, linksdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
passend für die Modelle:
288, 290, Plus 50, 650, 760, 870, 1090

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)
convient aux modèles :
288, 290, Plus 50, 650, 760, 870, 1090

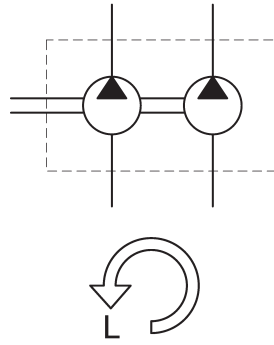


Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16	55	55	250	3000	458 219 16

Außenzahnradpumpen STEYR

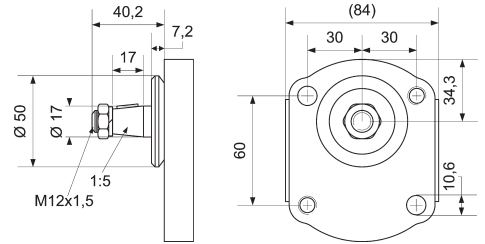
Pompes à engrenages externes STEYR

Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, linksdrehend
 mit Flanschanschluss (LK)
 passend für die Modelle:
 964, 970, 9078, 9086, 9094



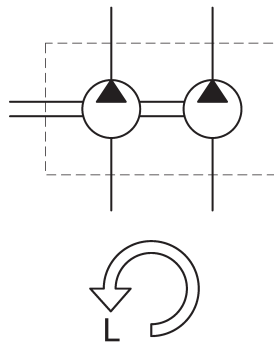
A

Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la gauche
 avec raccord à bride (LK)
 convient aux modèles :
 964, 970, 9078, 9086, 9094

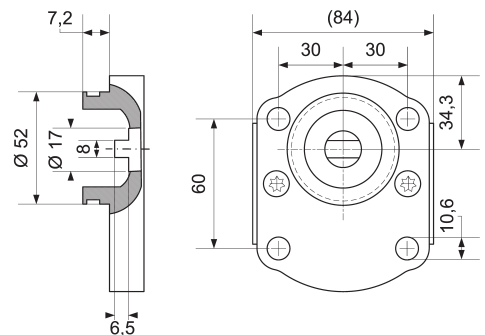


Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16 - 11	40	35	250	3000	458 250 16

Werkstoff: Aluminium
Baugröße 2, linksdrehend
 mit Flanschanschluss (LK)
 passend für die Modelle:
 650, 760, 8070, 8080



Matériaux : Aluminium
taille 2, rotation vers la gauche
 avec raccord à bride (LK)
 convient aux modèles :
 650, 760, 8070, 8080



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16 - 8	40	35	250	3000	458 255 16

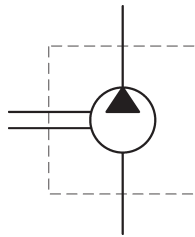
Innenzahnradpumpen UNIMOG / MB-TRUCK

Pompes à engrenages internes UNIMOG / MB-TRUCK

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, rechtsdrehend

mit Flanschanschluss (LK)
Sonderausführung "Eckerle" - Typ EIPS2
Frontflansch-Zentrierung Ø 50 mm, Lochbild
72x72 mm, konische Welle 1:5

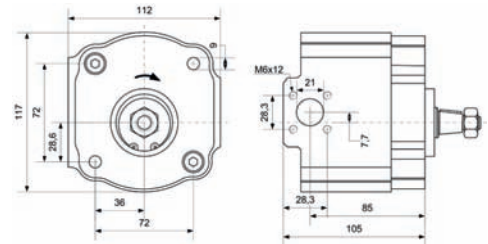


A

Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la droite

avec raccord à bride (LK)
modèle spécial Eckerle - type EIPS2
centrage bride avant Ø 50 mm, perforation
72x72 mm, arbre conique 1:5

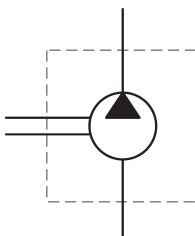


Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16	40	35	230	3600	458 006 02

Werkstoff: Aluminium

Baugröße 2, linksdrehend

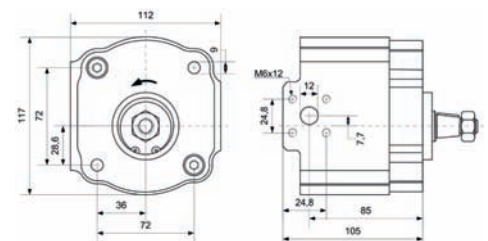
mit Flanschanschluss (LK)
Sonderausführung "Eckerle" - Typ EIPS2
Frontflansch-Zentrierung Ø 50 mm, Lochbild
72x72 mm, konische Welle 1:5



Matériaux : Aluminium

taille 2, rotation vers la gauche

avec raccord à bride (LK)
modèle spécial Eckerle - type EIPS2
centrage bride avant Ø 50 mm, perforation
72x72 mm, arbre conique 1:5



Fördervolumen Volume cm ³ /U	Sauganschluss LK-Ø Raccord d'aspiration LK-Ø mm	Druckanschluss LK-Ø Racc. sous pression LK-Ø mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Drehzahl Vitesse U/min	Art.-Nr. N° cde
16	40	35	230	3600	458 006 03

gerade Flanschverschraubungen

Raccords à vis droits



leichte Baureihe

Stutzen mit 24° Aussenkantung, passend für Rohrverschraubungen DIN 2353

Série légère

manchon avec fraisage de 24°, convient aux raccords pour tube DIN 2353

PN bar	Lochkreis-Ø Ø entraxe mm	RA RC	Anschlussgewinde Filetage de raccord	Art.-Nr. N° cde
315	35	10	M 16X1,5	437 01 35 10
315	35	12	M 18X1,5	437 01 35 12
250	35	15	M 22X1,5	437 01 35 15
100	40	15	M 22X1,5	437 01 40 15
100	40	18	M 26X1,5	437 01 40 18
100	40	22	M 30X2	437 01 40 22
100	40	28	M 36X2	437 01 40 28
100	55	35	M 45X2	437 01 55 35
100	55	42	M 52X2	437 01 55 42



schwere Baureihe

Série lourde

PN bar	Lochkreis-Ø Ø entraxe mm	RA RC	Anschlussgewinde Filetage de raccord	Art.-Nr. N° cde
315	35	16	M 24X1,5	437 04 35 16
250	40	20	M 30X2	437 04 40 20
250	55	20	M 30X2	437 04 55 20
250	55	25	M 36X2	437 04 55 25
250	55	30	M 42X2	437 04 55 30
250	55	38	M 52X2	437 04 55 38

Winkel-Flanschverschraubungen

Raccords à vis coudés

leichte Baureihe

Stutzen mit 24° Aussenkung, passend für Rohrverschraubungen DIN 2353

Série légère

manchon avec fraisage de 24°, convient aux raccords pour tube DIN 2353

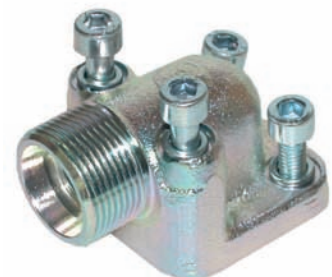


A

PN bar	Lochkreis-Ø Ø entraxe mm	RA RC	Anschlussgewinde Filetage de raccord	Art.-Nr. N° cde
315	35	10	M 16X1,5	437 03 35 10
315	35	12	M 18X1,5	437 03 35 12
250	35	15	M 22X1,5	437 03 35 15
250	35	18	M 26X1,5	437 03 35 18
100	40	15	M 22X1,5	437 03 40 15
100	40	18	M 26X1,5	437 03 40 18
100	40	22	M 30X2	437 03 40 22
100	40	28	M 36X2	437 03 40 28
100	55	35	M 45X2	437 03 55 35
100	55	42	M 52X2	437 03 55 42

schwere Baureihe

Série lourde



PN bar	Lochkreis-Ø Ø entraxe mm	RA RC	Anschlussgewinde Filetage de raccord	Art.-Nr. N° cde
315	35	12	M 20X1,5	437 06 35 12
315	35	16	M 24X1,5	437 06 35 16
250	40	20	M 30X2	437 06 40 20
250	55	20	M 30X2	437 06 55 20
250	55	25	M 36X2	437 06 55 25
250	55	30	M 42X2	437 06 55 30
250	55	38	M 52X2	437 06 55 38

O-Ringe

Joint torique



für metrische Flanschverschraubungen

pour raccords à brides métriques

Innen-Ø Ø interne mm	Schnur-Ø Ø cordon mm	Lochkreis-Ø Ø entraxe mm	Art.-Nr. N° cde
20	2,5	35	416 225 020
26	2,5	40	416 225 026
32	2,5	55	416 225 032

gerade Flanschverschraubungen

Raccords à vis droits



Whitworth-Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

Filets de tuyau Whitworth (BSPP), cylindrique

PN bar	Lochkreis-Ø Ø entraxe mm	Innengewinde Filetage interne	Schrauben Vis	Art.-Nr. N° cde
250	30	R 3/8" -14	M 6X16	437 02 30 33
250	40	R 1/2" -14	M 8X20	437 02 40 34
250	51	R 3/4" -14	M 10X25	437 02 51 36
250	56	R 3/4" -14	M 10X35	437 02 56 36
180	62	R 1" -11	M 10X25	437 02 62 37
180	62	R 1" -11	M 12X25	437 02 63 37
180	72,5	R 1 1/4" -11	M 12X30	437 02 72 38

Winkel-Flanschverschraubungen

Raccords à vis coudés

Whitworth-Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

Filets de tuyau Whitworth (BSPP), cylindrique



A

PN bar	Lochkreis-Ø Ø entraxe mm	Innengewinde Filetage interne	Schrauben Vis	Art.-Nr. N° cde
250	26	R 3/8" -14	M 5X20	437 05 26 33
250	26	R 1/2" -14	M 5X20	437 05 26 34
250	30	R 3/8" -14	M 6X20	437 05 30 33
250	30	R 1/2" -14	M 6X20	437 05 30 34
250	40	R 1/2" -14	M 8X25	437 05 40 34
250	40	R 3/4" -14	M 8X25	437 05 40 36
250	51	R 3/4" -14	M 10X30	437 05 51 36
250	51	R 1" -11	M 10X30	437 05 51 37
250	56	R 3/4" -14	M 10X30	437 05 56 36
250	56	R 1" -11	M 10X30	437 05 56 37
180	62	R 1 1/4" -11	M 10X35	437 05 62 38
180	62	R 1 1/4" -11	M 12X35	437 05 63 38
180	72,5	R 1 1/2" -11	M 12X35	437 05 72 39

O-Ringe

Joint torique

für zöllige Flanschverschraubungen

pour raccords à brides en pouces



Innen-Ø Ø interne mm	Schnur-Ø Ø cordon mm	Lochkreis-Ø Ø entraxe mm	Art.-Nr. N° cde
15,60	1,78	26	416 291 016
15,54	2,62	30	416 291 114
23,47	2,62	40	416 293 119
29,74	3,53	51	416 295 217
29,74	3,53	56	416 295 217
37,69	3,53	62	416 295 222
47,22	3,53	72,5	416 295 225

Übersetzungsgetriebe für Zapfwellen

Multiplicateur de vitesse pour prises de force

Werkstoff: Aluminium

Technische Informationen BG 2:

- Übersetzungsgetriebe zum Anbau einer Hydraulikpumpe BG 2 Ø 36,5
- Eingang Zapfwellenstummel 1 3/8" DIN 9611 A, Z = 6
- Ausgang Zahnprofil 25x22 DIN 5482, Z = 14
- Ölfüllmenge SAE 85W-90 ~ 0,22 Liter

Technische Informationen BG 3:

- Übersetzungsgetriebe zum Anbau einer Hydraulikpumpe BG 3 Ø 50,8
- Eingang Zapfwellenstummel 1 3/8" DIN 9611 A, Z = 6
- Ausgang Zahnprofil 35x31 DIN 5482, Z = 18
- Öltyp SAE 85W-90
- Ölfüllmenge 0,35 Liter

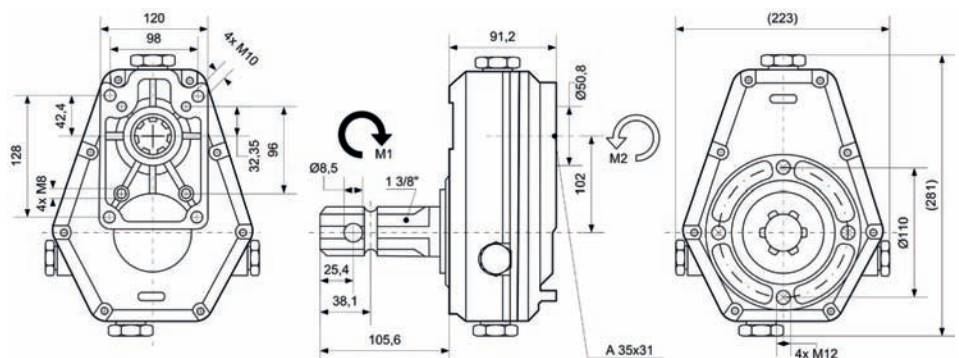
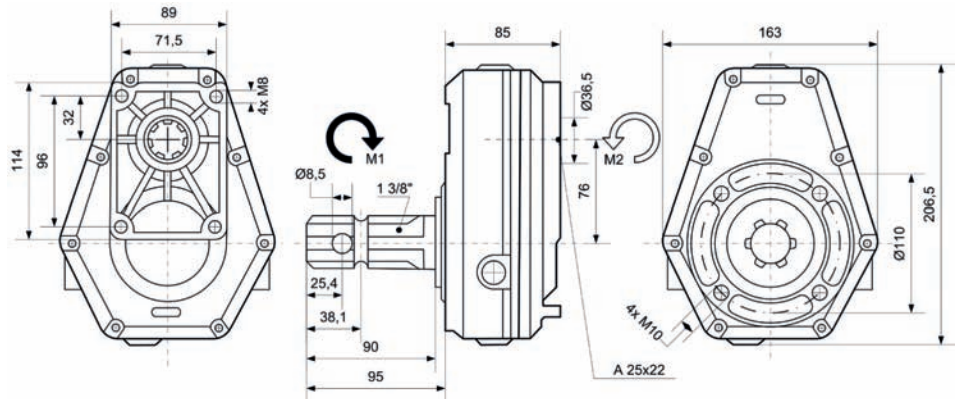
Matériaux : Aluminium

Informations techniques taille 2 :

- Multiplicateur de vitesse pour le montage d'une pompe hydraulique BG 2 Ø 36,5
- Entrée de l'embout de la prise de force 1 3/8" DIN 9611 A, Z = 6
- Sortie profil de dent 25x22 DIN 5482, Z = 14
- Quantité de remplissage d'huile SAE 85W-90 ~ 0,22 litres

Informations techniques taille 3 :

- Multiplicateur de vitesse pour le montage d'une pompe hydraulique BG 3 Ø 50,8
- Entrée de l'embout de la prise de force 1 3/8" DIN 9611 A, Z = 6
- Sortie profil de dent 35x31 DIN 5482, Z = 18
- Quantité de remplissage d'huile SAE 85W-90 ~ 0,35 litres



Baugröße Taille	Eingang Entrée U/min	Ausgang Sortie U/min	Übersetzung Transmission	M1 Nm	M2 Nm	Leistung Puissance kW	Art.-Nr. N° cde
2	540	2050	1:3,8	159	42	10	452 723 801
3	540	2050	1:3,8	437	115	20	452 733 801

Übersetzungsgetriebe für Schnellkupplungen

Multiplicateur de vitesse pour prises de force

A

Werkstoff: Aluminium

Technische Informationen BG 2:

- Übersetzungsgetriebe zum Anbau einer Hydraulikpumpe BG 2 Ø 36,5
- Eingang Schnellverschlusskupplung 1 3/8" DIN 9611 A, Z = 6
- Ausgang Zahnprofil 25x22 DIN 5482, Z = 14
- Ölfüllmenge SAE 85W-90 ~ 0,22 Liter

Technische Informationen BG 3:

- Übersetzungsgetriebe zum Anbau einer Hydraulikpumpe BG 3 Ø 50,8
- Eingang Schnellverschlusskupplung 1 3/8" DIN 9611 A, Z = 6
- Ausgang Zahnprofil 35x31 DIN 5482, Z = 18
- Öltyp SAE 85W-90
- Ölfüllmenge 0,35 Liter

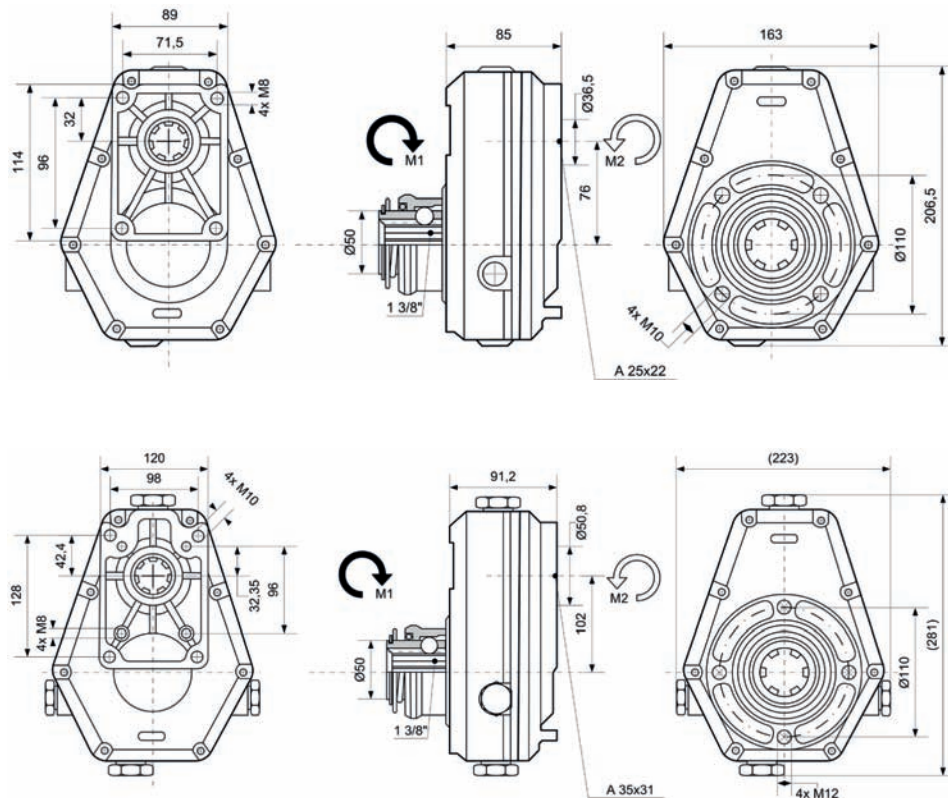
Matériaux : Aluminium

Informations techniques taille 2 :

- Multiplicateur de vitesse pour le montage d'une pompe hydraulique BG 2 Ø 36,5
- Entrée raccordement rapidement 1 3/8" DIN 9611 A, Z = 6
- Sortie profil de dent 25x22 DIN 5482, Z = 14
- Quantité de remplissage d'huile SAE 85W-90 ~ 0,22 litres

Informations techniques taille 3 :

- Multiplicateur de vitesse pour le montage d'une pompe hydraulique BG 3 Ø 50,8
- Entrée raccordement rapidement 1 3/8" DIN 9611 A, Z = 6
- Sortie profil de dent 35x31 DIN 5482, Z = 18
- Quantité de remplissage d'huile SAE 85W-90 ~ 0,35 litres



Baugröße Taille	Eingang Entrée U/min	Ausgang Sortie U/min	Übersetzung Transmission	M1 Nm	M2 Nm	Leistung Puissance kW	Art.-Nr. N° cde
2	540	2050	1:3,8	159	42	10	452 723 803
3	540	2050	1:3,8	437	115	20	452 733 803

Vorsatzlager für Zahnradpumpen BG 1

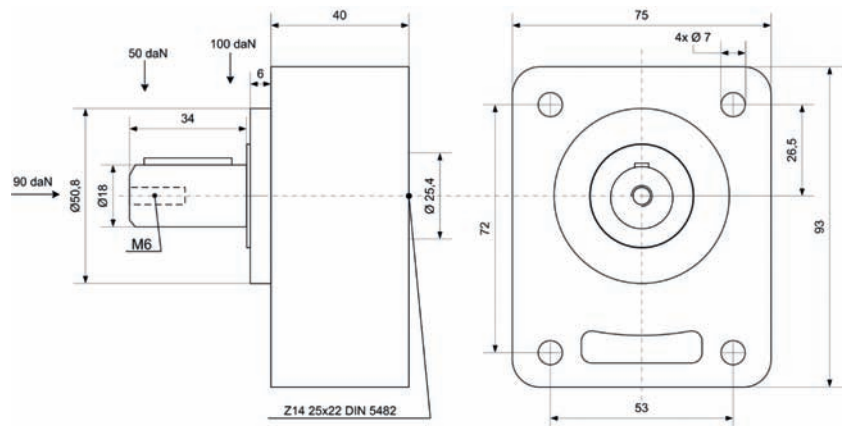
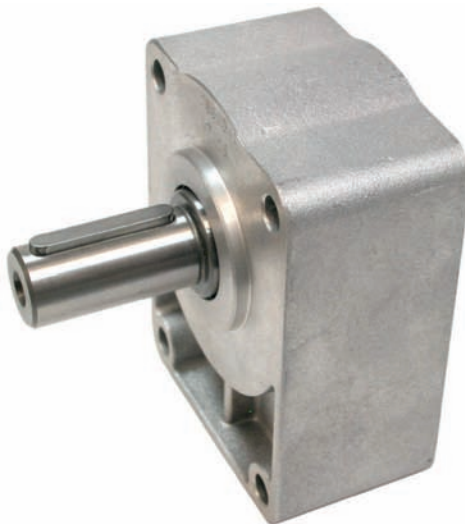
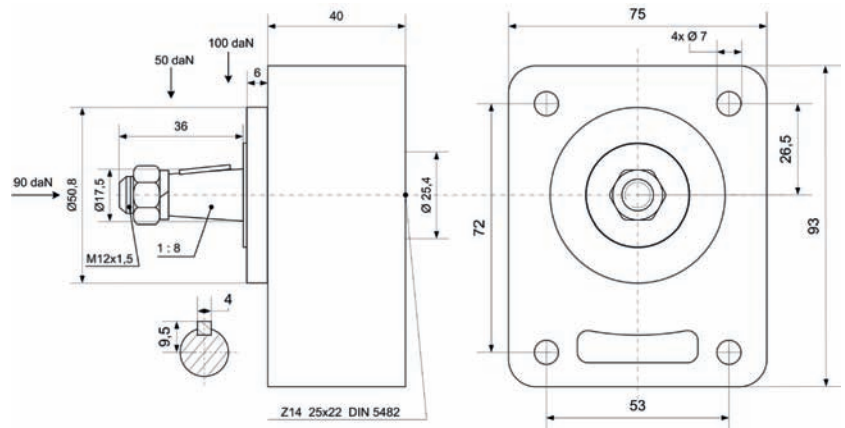
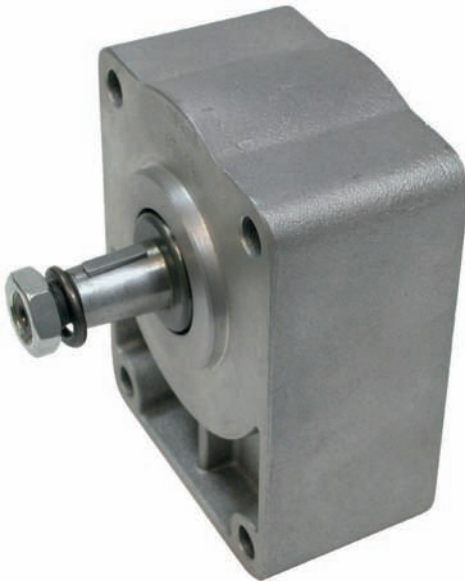
Palier pour pompes à engrenages taille 1

Werkstoff: Aluminium

Anwendung und Eigenschaften: Die Vorsatzlager sind für Zahnradpumpen vorgesehen, die durch Ketten, Keilriemen oder andere Elemente angetrieben werden und dadurch höheren Radiallasten ausgesetzt sind. Für den Zusammenbau mit der Zahnradpumpe wird zusätzlich eine Kupplungsnahe benötigt.

Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Les contre paliers sont conçus pour des pompes à engrenage, qui sont entraînés au moyen de chaînes, de courroies trapézoïdales ou d'autres éléments et donc qui sont exposés à de plus grandes contraintes radiales. Un moyeu est de plus nécessaire pour le moyeu d'accouplement de la pompe à engrenage.



Baugröße Taille	Welle Arbre	Wellen-Ø Ø arbre mm	passend zu Kupplungsnahe Convient au moyeu d'accouplement	Art.-Nr. N° cde
1	1:8	17,5	452 590 001	452 510 100
1	zylindrisch Cylindrique	18	452 590 001	452 512 100

Vorsatzlager für Zahnradpumpen BG 2

Palier pour pompes à engrenages taille 2

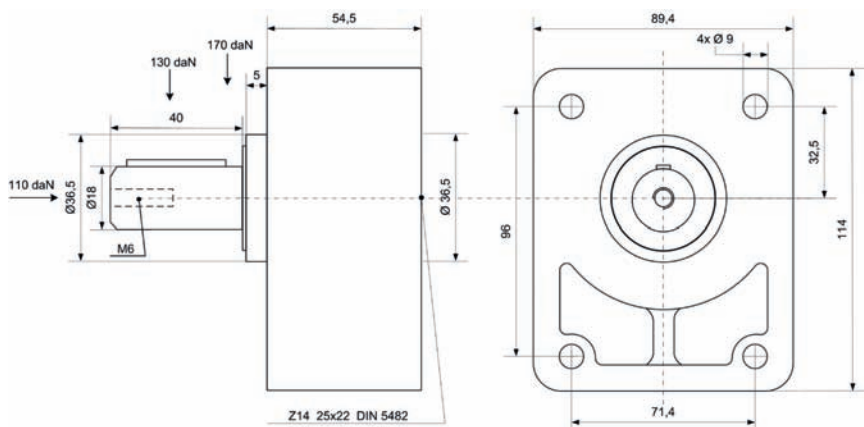
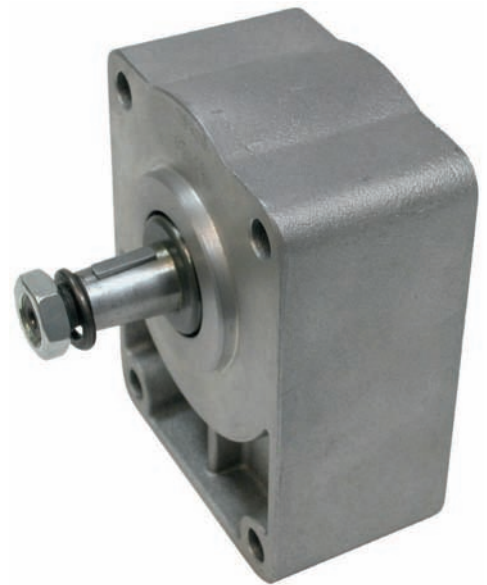
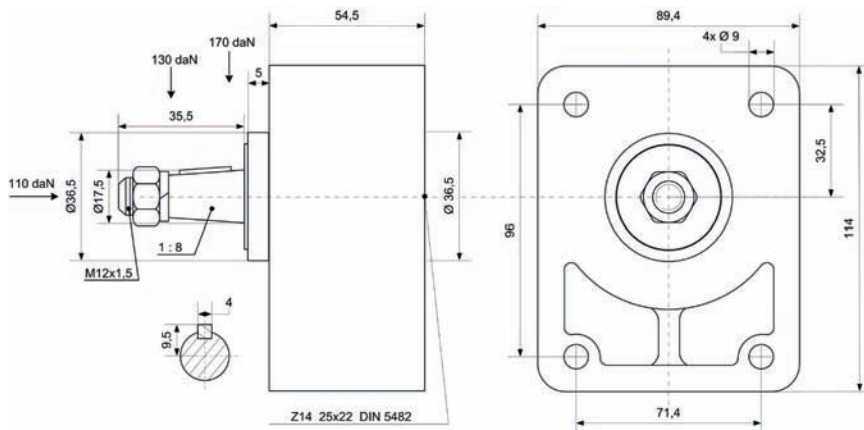
Werkstoff: Aluminium

Anwendung und Eigenschaften: Die Vorsatzlager sind für Zahnradpumpen vorgesehen, die durch Ketten, Keilriemen oder andere Elemente angetrieben werden und dadurch höheren Radiallasten ausgesetzt sind. Für den Zusammenbau mit der Zahnradpumpe wird zusätzlich eine Kupplungsnahe benötigt.

A

Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Les contre paliers sont conçus pour des pompes à engrenage, qui sont entraînées au moyen de chaînes, de courroies trapézoïdales ou d'autres éléments et donc qui sont exposés à de plus grandes contraintes radiales. Un moyeu est de plus nécessaire pour le moyeu d'accouplement de la pompe à engrenage.



Baugröße Taille	Welle Arbre	Wellen-Ø Ø arbre mm	passend zu Kupplungsnahe Convient au moyeu d'accouplement	Art.-Nr. N° cde
2	1:8	17,5	452 590 002	452 520 136
2	zylindrisch Cylindrique	18	452 590 002	452 522 136

Vorsatzlager für Zahnradpumpen BG 2, verstärkte Welle

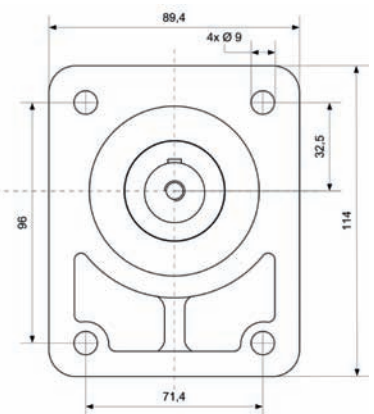
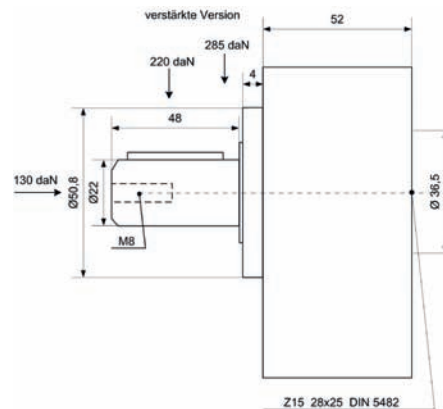
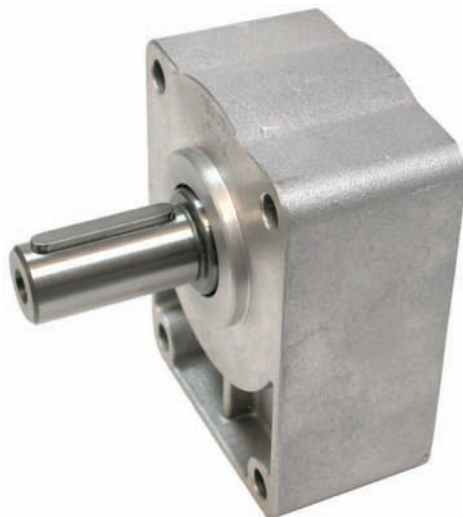
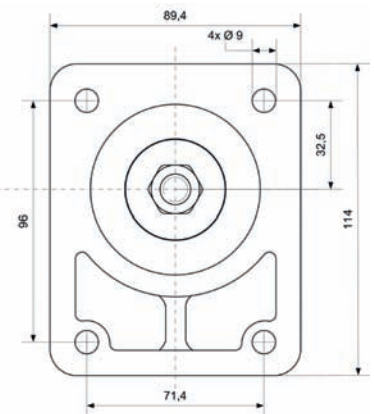
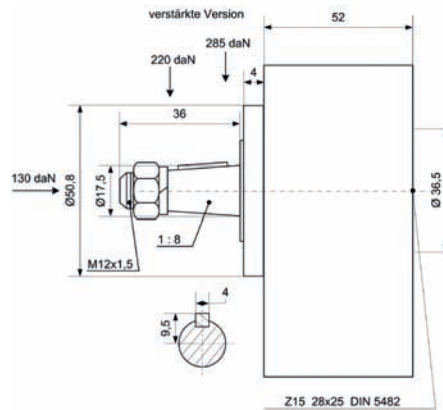
Palier pour pompes à engrenages taille 2, arbre renforcé

Werkstoff: Aluminium

Anwendung und Eigenschaften: Die Vorsatzlager sind für Zahnradpumpen vorgesehen, die durch Ketten, Keilriemen oder andere Elemente angetrieben werden und dadurch höheren Radiallasten ausgesetzt sind. Für den Zusammenbau mit der Zahnradpumpe wird zusätzlich eine Kupplungsnabe benötigt.

Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Les contre paliers sont conçus pour des pompes à engrenage, qui sont entraînés au moyen de chaînes, de courroies trapézoïdales ou d'autres éléments et donc qui sont exposés à de plus grandes contraintes radiales. Un moyeu est de plus nécessaire pour le moyeu d'accouplement de la pompe à engrenage.



Baugröße Taille	Welle Arbre	Wellen-Ø Ø arbre mm	passend zu Kupplungsnabe Convient au moyeu d'accouplement	Art.-Nr. N° cde
2	1:8	17,5	452 590 003	452 520 150
2	zylindrisch Cylindrique	22	452 590 003	452 523 150

Vorsatzlager für Zahnradpumpen BG 2

Palier pour pompes à engrenages taille 2

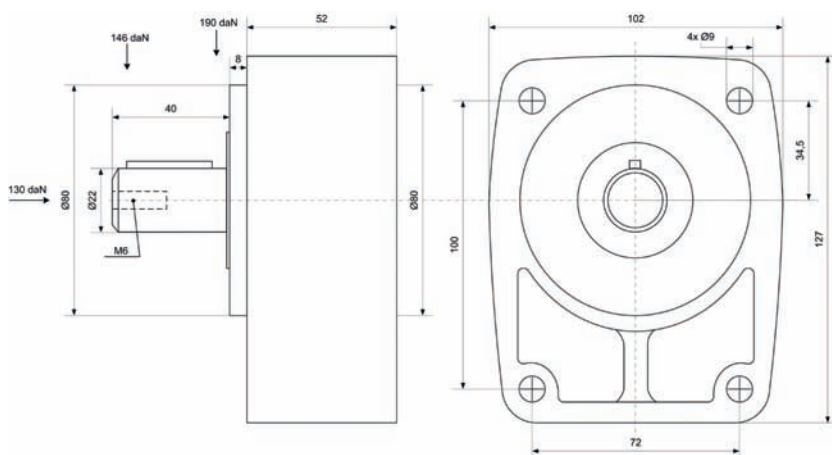
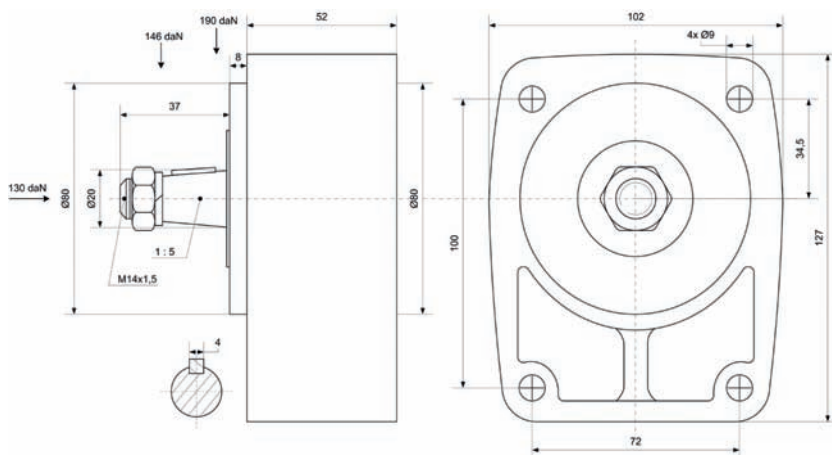
Werkstoff: Aluminium

Anwendung und Eigenschaften: Die Vorsatzlager sind für Zahnradpumpen vorgesehen, die durch Ketten, Keilriemen oder andere Elemente angetrieben werden und dadurch höheren Radiallasten ausgesetzt sind. Für den Zusammenbau mit der Zahnradpumpe wird zusätzlich eine Kupplungsnahe benötigt.

A

Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Les contre paliers sont conçus pour des pompes à engrenage, qui sont entraînés au moyen de chaînes, de courroies trapézoïdales ou d'autres éléments et donc qui sont exposés à de plus grandes contraintes radiales. Un moyeu est de plus nécessaire pour le moyeu d'accouplement de la pompe à engrenage.



Baugröße Taille	Welle Arbre	Wellen-Ø Ø arbre mm	passend zu Kupplungsnahe Convient au moyeu d'accouplement	Art.-Nr. N° cde
2	1:5	20	452 590 007	452 521 180
2	zylindrisch Cylindrique	22	452 590 006	452 523 180

Vorsatzlager für Zahnradpumpen PLA

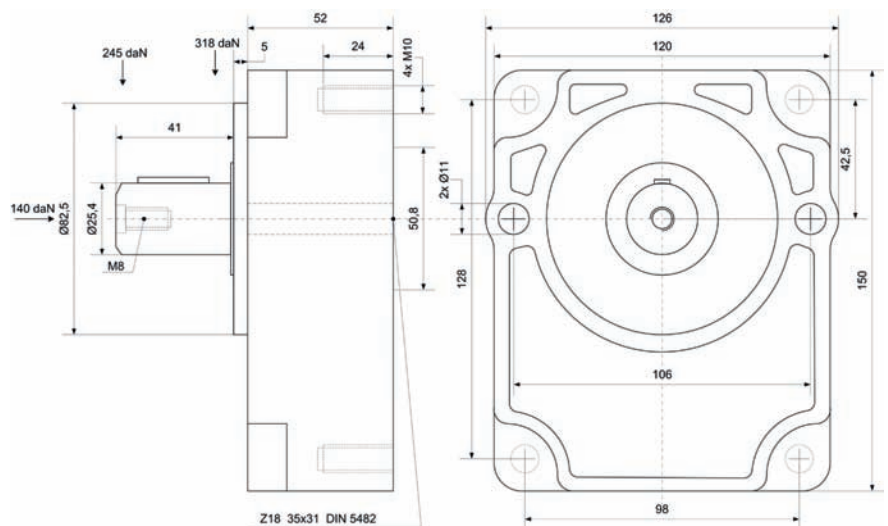
Palier pour pompes à engrenages PLA

Werkstoff: Aluminium

Anwendung und Eigenschaften: Die Vorsatzlager sind für Zahnradpumpen vorgesehen, die durch Ketten, Keilriemen oder andere Elemente angetrieben werden und dadurch höheren Radiallasten ausgesetzt sind. Für den Zusammenbau mit der Zahnradpumpe wird zusätzlich eine Kupplungsnabe benötigt.

Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Les contre paliers sont conçus pour des pompes à engrenage, qui sont entraînés au moyen de chaînes, de courroies trapézoïdales ou d'autres éléments et donc qui sont exposés à de plus grandes contraintes radiales. Un moyeu est de plus nécessaire pour le moyeu d'accouplement de la pompe à engrenage.



Baugröße Taille	Welle Arbre	Wellen-Ø Ø arbre mm	passend zu Kupplungsnabe Convient au moyeu d'accouplement	Art.-Nr. N° cde
PLA	zylindrisch Cylindrique	25,4	452 590 004	452 534 182

Vorsatzlager für Zahnradpumpen PLC

Palier pour pompes à engrenages PLC

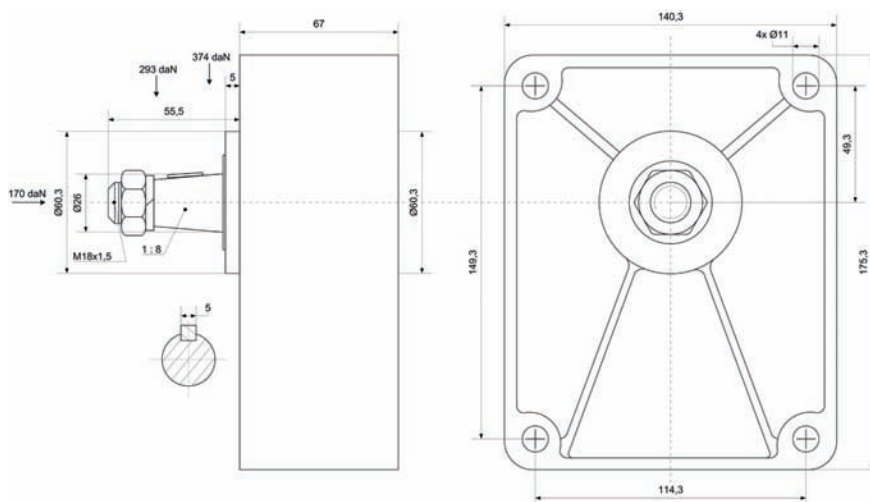
Werkstoff: Aluminium

Anwendung und Eigenschaften: Die Vorsatzlager sind für Zahnradpumpen vorgesehen, die durch Ketten, Keilriemen oder andere Elemente angetrieben werden und dadurch höheren Radiallasten ausgesetzt sind. Für den Zusammenbau mit der Zahnradpumpe wird zusätzlich eine Kupplungsnahe benötigt.

A

Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Les contre paliers sont conçus pour des pompes à engrenage, qui sont entraînés au moyen de chaînes, de courroies trapézoïdales ou d'autres éléments et donc qui sont exposés à de plus grandes contraintes radiales. Un moyeu est de plus nécessaire pour le moyeu d'accouplement de la pompe à engrenage.



Baugröße Taille	Welle Arbre	Wellen-Ø Ø arbre mm	passend zu Kupplungsnahe Convient au moyeu d'accouplement	Art.-Nr. N° cde
PLC	1:8	26	452 590 005	452 540 160

Vorsatzlager für Zahnradpumpen BG 2

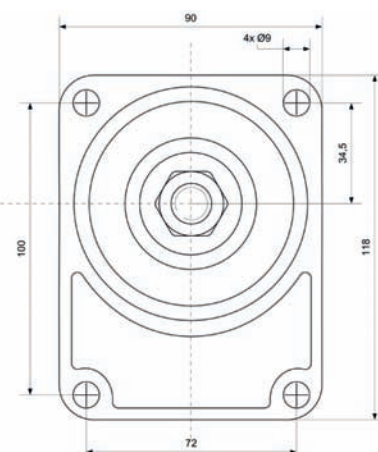
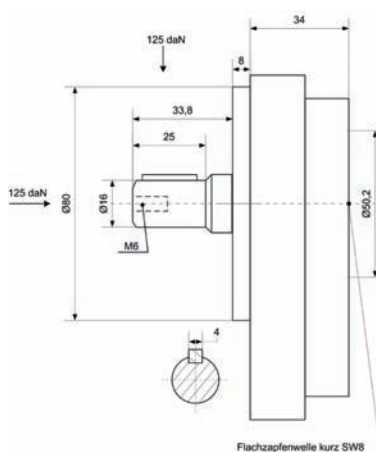
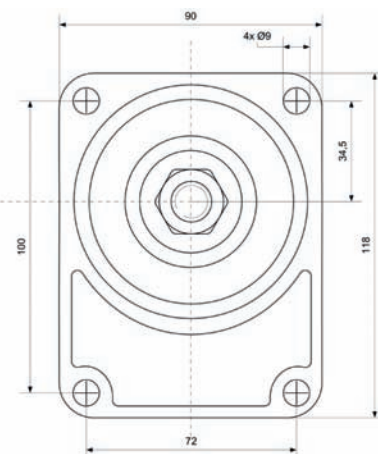
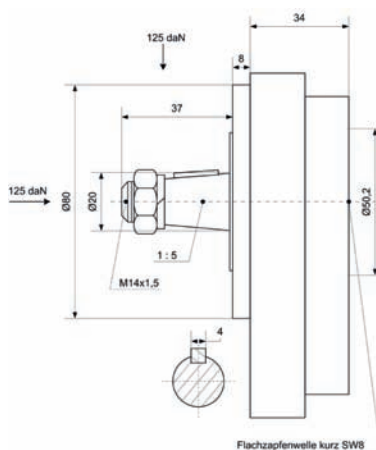
Palier pour pompes à engrenages taille 2

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Die Vorsatzlager sind für Zahnradpumpen vorgesehen, die durch Ketten, Keilriemen oder andere Elemente angetrieben werden und dadurch höheren Radiallasten ausgesetzt sind. Für den Zusammenbau mit der Zahnradpumpe wird zusätzlich eine Kupplungsnahe benötigt.

Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Les contre paliers sont conçus pour des pompes à engrenage, qui sont entraînés au moyen de chaînes, de courroies trapézoïdales ou d'autres éléments et donc qui sont exposés à de plus grandes contraintes radiales. Un moyeu est de plus nécessaire pour le moyeu d'accouplement de la pompe à engrenage.



Baugröße Taille	Welle Arbre	Wellen-Ø Ø arbre mm	passend zu Kupplungsnahe Convient au moyeu d'accouplement	Art.-Nr. N° cde
2	1:5	20	452 590 008	452 551 200
2	zylindrisch Cylindrique	16	452 590 008	452 555 200

Vorsatzlager für Motoren BG 2

Palier pour moteurs taille 2

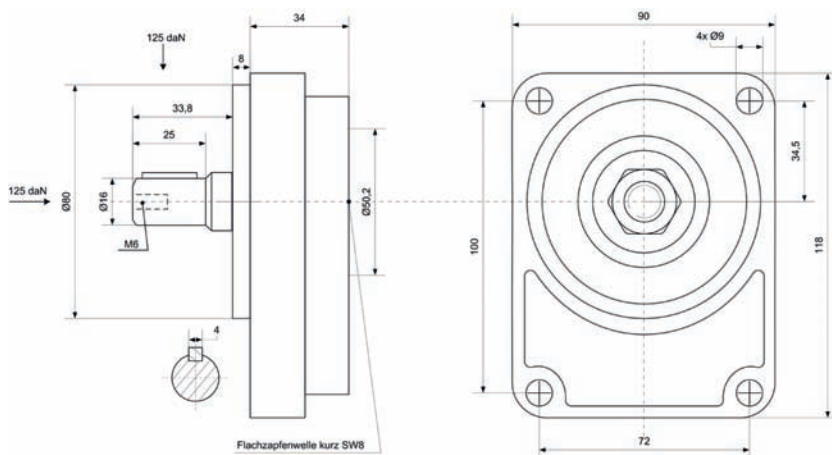
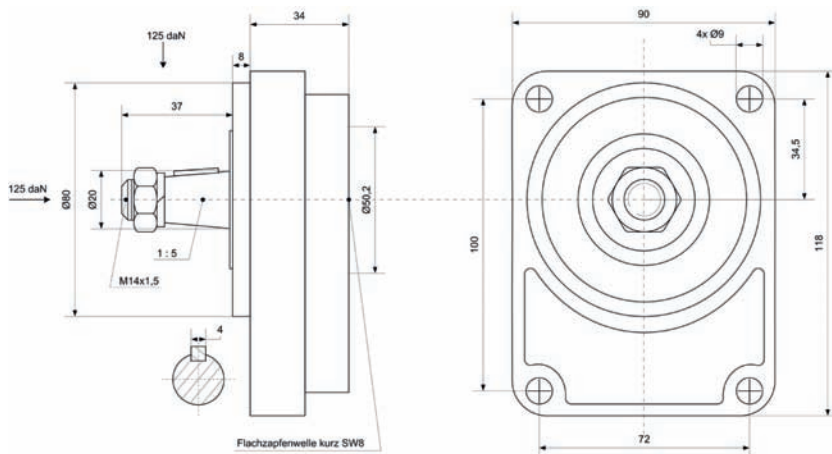
Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Die Vorsatzlager sind für Zahnradpumpen vorgesehen, die durch Ketten, Keilriemen oder andere Elemente angetrieben werden und dadurch höheren Radiallasten ausgesetzt sind. Für den Zusammenbau mit der Zahnradpumpe wird zusätzlich eine Kupplungsnabe benötigt.

A

Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Les contre paliers sont conçus pour des pompes à engrenage, qui sont entraînées au moyen de chaînes, de courroies trapézoïdales ou d'autres éléments et donc qui sont exposés à de plus grandes contraintes radiales. Un moyeu est de plus nécessaire pour le moyeu d'accouplement de la pompe à engrenage.



Baugröße Taille	Welle Arbre	Wellen-Ø Ø arbre mm	passend zu Kupplungsnabe Convient au moyeu d'accoupl	Art.-Nr. N° cde
2	1:5	20	452 590 008	452 561 200
2	zylindrisch Cylindrique	16	452 590 008	452 652 200

Vorsatzlager für Zahnradpumpen BG 2 (Glockenlager)

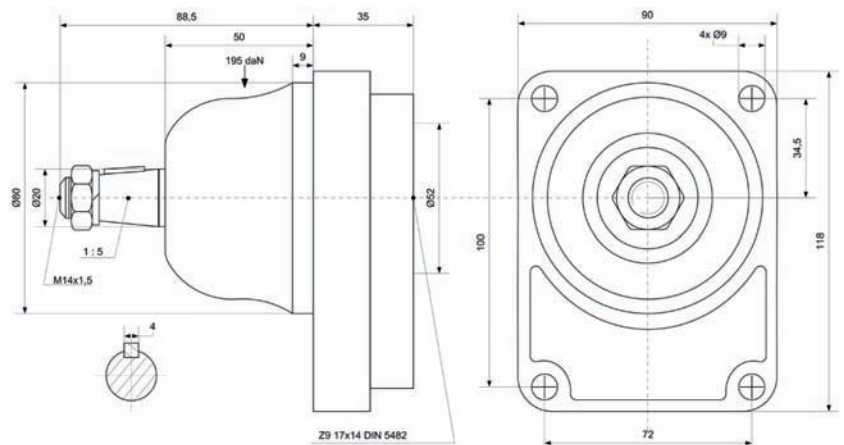
Palier pour pompes à engrenages taille 2 (palier en forme de cloche)

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Die Vorsatzlager sind für Zahnradpumpen vorgesehen, die durch Ketten, Keilriemen oder andere Elemente angetrieben werden und dadurch höheren Radiallasten ausgesetzt sind. Für den Zusammenbau mit der Zahnradpumpe wird zusätzlich eine Kupplungsnaabe benötigt.

Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Les contre paliers sont conçus pour des pompes à engrenage, qui sont entraînés au moyen de chaînes, de courroies trapézoïdales ou d'autres éléments et donc qui sont exposés à de plus grandes contraintes radiales. Un moyeu est de plus nécessaire pour le moyeu d'accouplement de la pompe à engrenage.



Baugröße Taille	Welle Arbre	Wellen-Ø Ø arbre mm	passend zu Kupplungsnaabe Convient au moyeu d'accoupl	Art.-Nr. N° cde
2	1:5	20	452 590 009	452 571 280

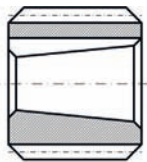
Kupplungs-naben für Vorsatzlager

Moyeux d'accouplement pour contre palier

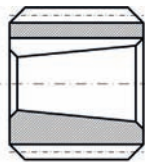
Baugröße Taille	Welle Arbre	Wellen-Ø Ø arbre mm	Anzahl Zähne Nombres dents	Art.-Nr. N° cde
1	1:8	10	14	452 590 001
2	1:8	17	14	452 590 002
2	1:8	17	15	452 590 003
3	1:8	22	18	452 590 004
4	1:8	24,64	20	452 590 005
2	1:5	17	15	452 590 006
2	1:5	17	17	452 590 007
2	Flachzapfen Flat pin	SW 8	-	452 590 008
2	zylindrisch Cylindrical	16,5	9	452 590 009



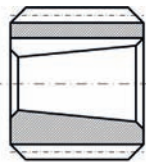
A



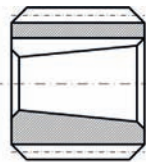
25x22 Z14
Welle 1:8 Ø10



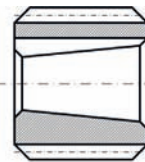
25x22 Z14
Welle 1:8 Ø17



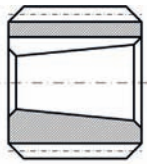
28x25 Z15
Welle 1:8 Ø17



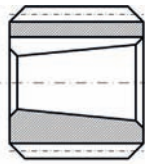
35x31 Z18
Welle 1:8 Ø22



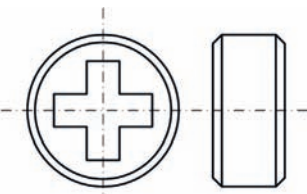
40x36 Z20
Welle 1:8 Ø24,6



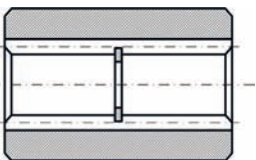
28x25 Z15
Welle 1:5 Ø17



32x28 Z17
Welle 1:5 Ø17



für Flachzapfenwelle
kurz SW8



17x14 Z9 Ø16,5

Zahnradmengenteiler ohne Endlagenausgleich

Diviseur de débit à engrenage sans régulation de fin de course

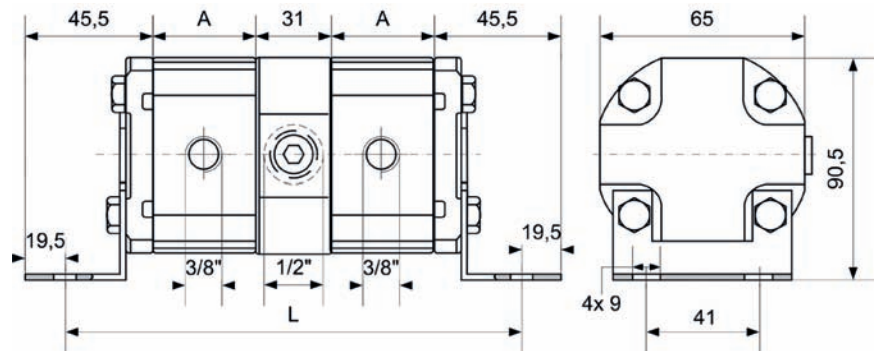
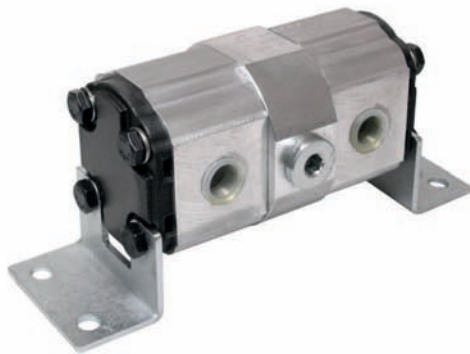
Wichtig ist die Auslegung des Mengenteilers auf den Anwendungsfall

Die Mengenteiler bestehen aus zwei Zahnradsegmenten, die starr über eine Welle miteinander verbunden sind. Durch die gemeinsame Welle haben alle Segmente die gleiche Drehzahl und auch eine proportionale Förderleistung (Teilgenauigkeit $\pm 3\%$ pro Kammer). Jeder Mengenteiler muss deshalb in jedem Zyklus, zumindest in einer Endlage, die Möglichkeit zum Ausgleich bekommen.

Diese Mengenteiler können nur über ihre inneren Leckagen ausgleichen. Das bedeutet in der Regel, dass sie in ihrer/n Endlage/n noch eine Zeit „X“ unter Druck gehalten werden müssen, um einen Ausgleich zu ermöglichen.

Il est important d'adapter la disposition du diviseur de débit à l'utilisation

Les diviseurs de débit sont composés de deux segments d'engrenage, qui sont raccordés les uns aux autres de façon rigide au moyen d'un arbre. L'arbre commun implique une vitesse identique des engrenages et une puissance proportionnelle (précision de l'indexage $\pm 3\%$ par compartiment). Chaque diviseur de débit doit donc recevoir pour chaque cycle, dans une fin de course au moins, la possibilité de compenser. Ces diviseurs de débit peuvent uniquement compenser au moyen de leurs fuites internes. Ce signifie qu'en général ils doivent être maintenus sous pression lorsqu'ils sont en fin de course pour un temps X, afin de permettre une compensation.



Ausführung Modèle	je Segment Par segment cm ³ /U	PN bar	A mm	Eingangsgewinde Filetage d'entrée	Ausgangsgewinde Filetage de sortie	Art.-Nr. N° cde
2-fach	1,55	210	39,5	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 622 015
2-fach	1,80	210	40,9	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 622 018
2-fach	2,50	210	43,0	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 622 025
2-fach	3,05	210	45,0	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 622 030
2-fach	3,80	210	47,8	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 622 038
2-fach	4,75	210	50,9	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 622 047
2-fach	5,55	210	54,0	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 622 055
4-fach	1,55	210	39,5	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 642 015
4-fach	1,80	210	40,9	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 642 018
4-fach	2,50	210	43,0	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 642 025
4-fach	3,05	210	45,0	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 642 030
4-fach	3,80	210	47,8	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 642 038
4-fach	4,80	210	50,9	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 642 048
4-fach	5,55	210	54,0	R 1/2"-14	R 3/8"-19	452 642 055

Zahnradmengenteiler mit Endlagenausgleich

Diviseur de débit à engrenage avec régulation de fin de course

Wichtig ist die Auslegung des Mengenteilers auf den Anwendungsfall

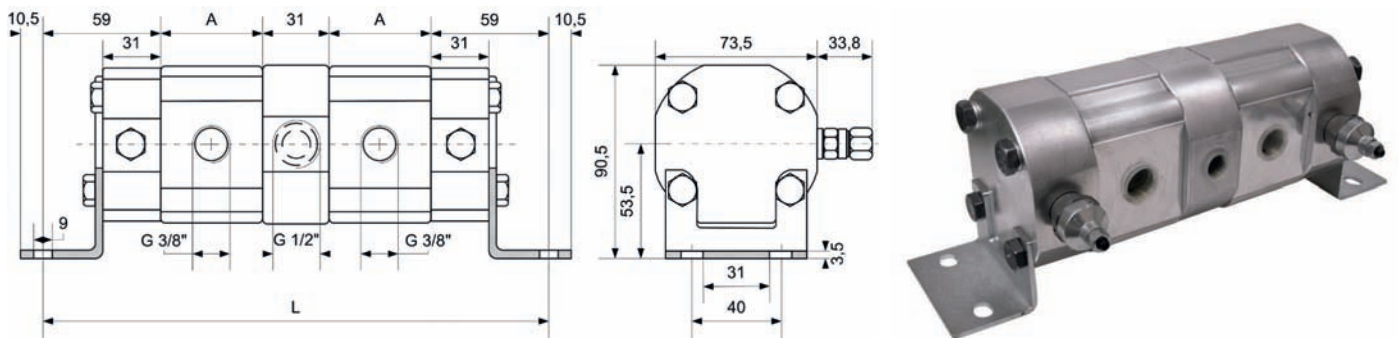
Die Mengenteiler bestehen aus zwei Zahnradsegmenten, die starr über eine Welle miteinander verbunden sind. Durch die gemeinsame Welle haben alle Segmente die gleiche Drehzahl und auch eine proportionale Förderleistung (Teilgenauigkeit $\pm 3\%$ pro Kammer). Jeder Mengenteiler muss deshalb in jedem Zyklus, zumindest in einer Endlage, die Möglichkeit zum Ausgleich bekommen.

Diese Mengenteiler sind mit einem zentralen Ventil ausgerüstet, welches für alle Sektionen einen Ausgleich ermöglicht. Die einzelnen Sektionen sind untereinander über Rückschlagventile abgeschottet. Bei diesen Mengenteilern erfolgt ein Ausgleich über das Ventil nur beim Durchströmen vom Eingang zur Ausgangsseite, nicht beim „Sammeln“ der Ölströme.

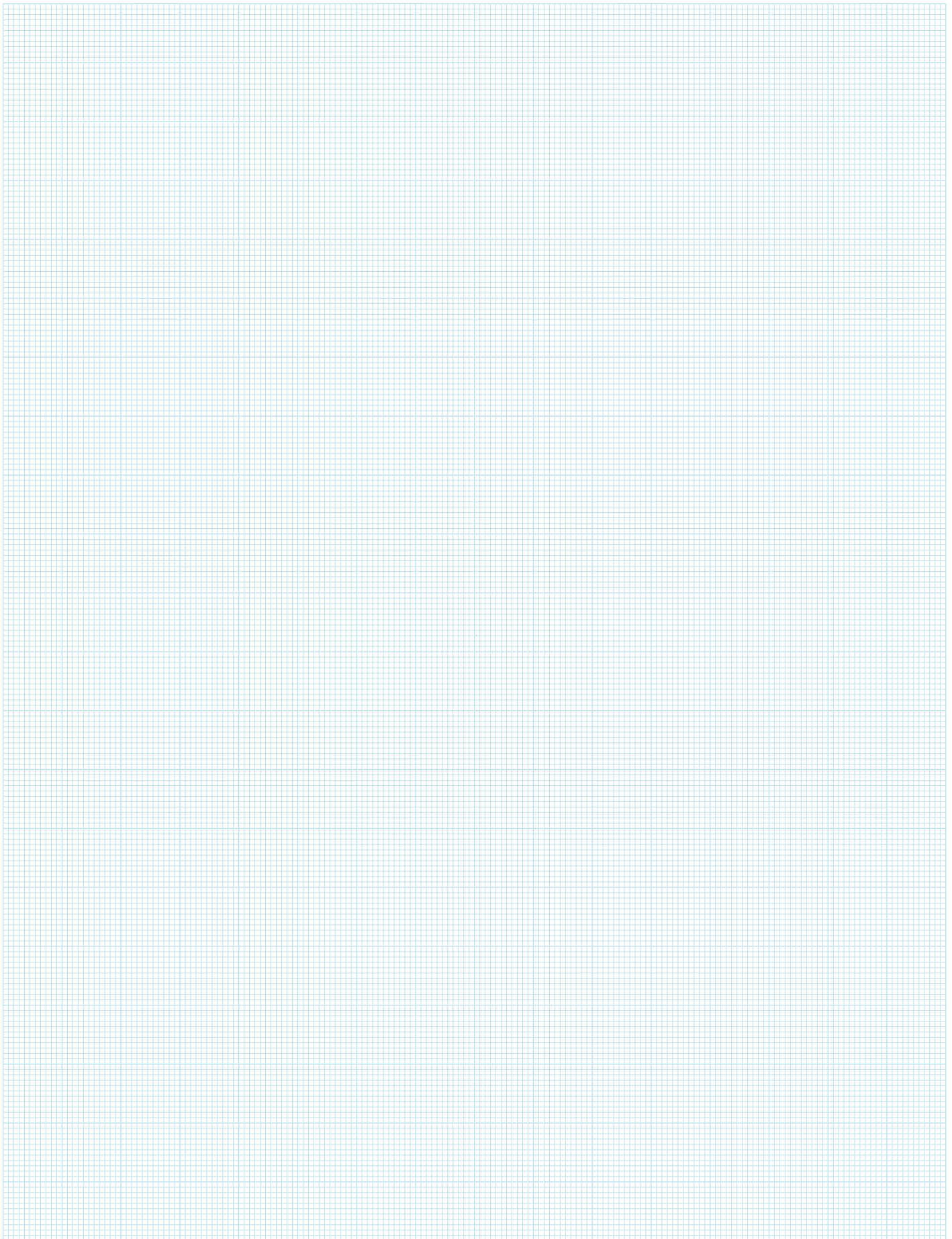
A

Il est important d'adapter la disposition du diviseur de débit à l'utilisation

Les diviseurs de débit sont composés de deux segments d'engrenage, qui sont raccordés les uns aux autres de façon rigide au moyen d'un arbre. L'arbre commun implique une vitesse identique des engrenages et une puissance proportionnelle (précision de l'indexage $\pm 3\%$ par compartiment). Chaque diviseur de débit doit donc recevoir pour chaque cycle, dans une fin de course au moins, la possibilité de compenser. Ces diviseurs de débit sont équipés d'une soupape centrale, qui permet une compensation de toutes les sections. Chaque section est isolée des autres au moyen de clapets de retenue. Pour ces diviseurs de débit, une compensation n'a lieu que lorsque l'huile traverse de l'entrée à la sortie, pas lorsque l'huile « s'accumule ».



Ausführung Modèle	je Segment Par segment cm ³ /U	PN bar	A mm	Eingangsgewinde Filetage d'entrée	Ausgangsgewinde Filetage de sortie	Endlagenausgleich pro Segment Compensation de fin par segment bar	Art.-Nr. N° cde
2-fach	1,55	210	39,5	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 250	452 622 115
2-fach	1,80	210	40,9	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 250	452 622 118
2-fach	2,50	210	43,0	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 250	452 622 125
2-fach	3,05	210	45,0	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 250	452 622 130
2-fach	3,80	210	47,8	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 250	452 622 138
2-fach	4,75	210	50,9	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 250	452 622 147
2-fach	5,55	210	54,0	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 250	452 622 155
4-fach	1,55	210	39,5	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 280	452 642 115
4-fach	1,80	210	40,9	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 280	452 642 118
4-fach	2,50	210	43,0	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 280	452 642 125
4-fach	3,05	210	45,0	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 220	452 642 130
4-fach	3,80	210	47,8	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 350	452 642 238
4-fach	4,80	210	50,9	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 350	452 642 248
4-fach	5,55	210	54,0	R 1/2"-14	R 3/8"-19	70 - 350	452 642 255



Monoblock- und Sandwichventile, elektrisch oder handbetätigt

Distributeur monobloc et empilable à commande manuelle et électrique



Handhebelventile
Distributeur à levier

> **SEITE 88**
> PAGE 88



Elektrische Monoblockventile
Distributeur monobloc électrique

> **SEITE 102**
> PAGE 102



Sandwichventile
Distributeur empilable

> **SEITE 106**
> PAGE 106



Funkfernbedienungen
Radio-commande

> **SEITE 114**
> PAGE 114

Handhebelventile 40l

Distributeurs hydrauliques 40 l

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Handhebelventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen

Technische Informationen:

- doppeltwirkend
- federzentriert
- N = Druckweiterleitung
- Druckbegrenzungsventil, einstellbar bis 300 bar
- druckloser Umlauf

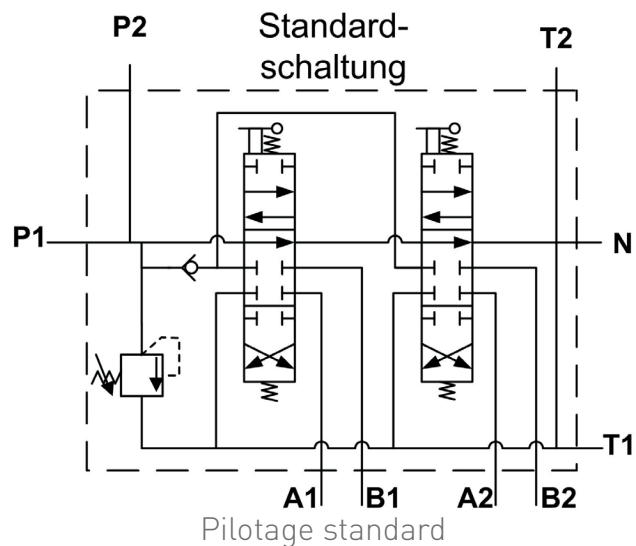
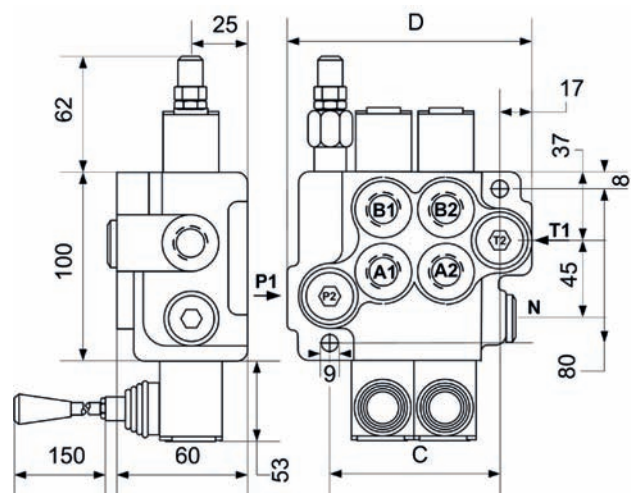
Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs hydrauliques et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés

Informations techniques :

- à deux actions
- centré par ressorts
- N = transmission de la pression
- soupape de limitation de pression, réglable jusqu'à 300 bar
- circulation sans pression



Handhebelventile 40l

Distributeurs hydrauliques 40 l

PN bar	IG IF A - B	IG IF N - P - T	Durchfluss Débit l/min	Sektionen Sections	C mm	D mm	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	1	60	88	A	468 90 01 00
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	1	60	88	C	468 90 01 04
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	1	60	88	D	468 90 01 01
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	1	60	88	K	468 90 01 02
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	2	97	129	AA	468 90 02 00
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	2	97	129	AC	468 90 02 07
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	2	97	129	AD	468 90 02 06
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	2	97	129	AK	468 90 02 03
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	2	97	129	BB	468 90 02 05
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	2	97	129	DD	468 90 02 01
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	2	97	129	DK	468 90 02 04
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	2	97	129	KK	468 90 02 02
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	3	132	164	AAA	468 90 03 00
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	3	132	164	AAK	468 90 03 03
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	3	132	164	ABB	468 90 03 04
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	3	132	164	KKK	468 90 03 02
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	4	167	199	AAAA	468 90 04 00
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	4	167	199	AAKK	468 90 04 02
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	4	167	199	CCCC	468 90 04 04
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	4	167	199	DDDD	468 90 04 01
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	5	202	234	AAAAA	468 90 05 00
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	6	237	269	AAAAAA	468 90 06 00
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	6	237	269	CCCAAA	468 90 06 01
250	R 3/8"-19	R 1/2"-14	40	7	272	304	AAAAAAA	468 90 07 00

B

Schaltbild A

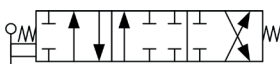


Schéma des tiroirs A

Schaltbild B

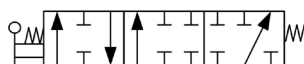


Schéma des tiroirs B

Schaltbild C

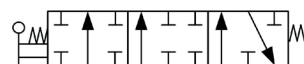


Schéma des tiroirs C

Schaltbild D

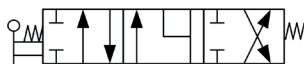


Schéma des tiroirs D

Schaltbild K

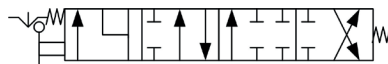


Schéma des tiroirs K

Handhebelventile 80l

Distributeurs hydrauliques 80 l

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Handhebelventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen

Technische Informationen:

- doppelwirkend
- federzentriert
- N = Druckweiterleitung
- Druckbegrenzungsventil, einstellbar bis 300 bar
- druckloser Umlauf

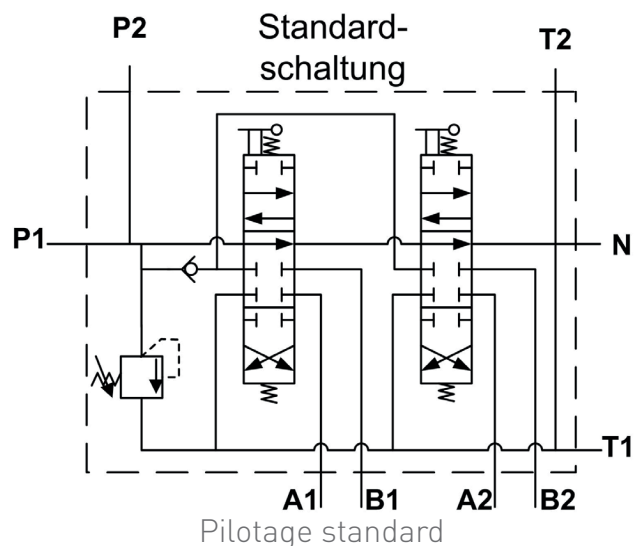
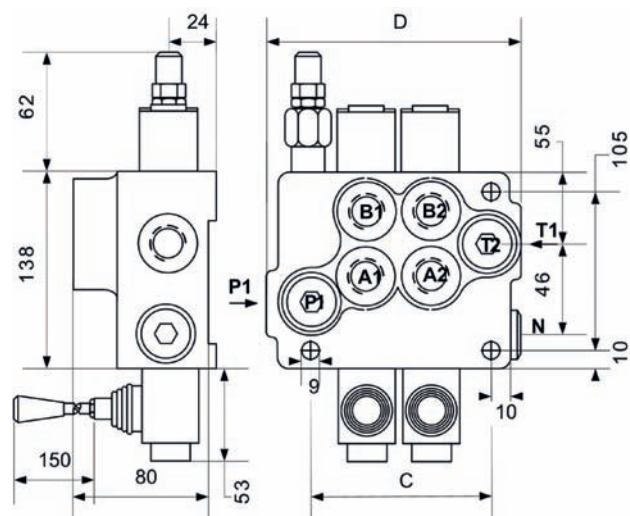
Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs hydrauliques et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés

Informations techniques :

- à deux actions
- centré par ressorts
- N = transmission de la pression
- soupape de limitation de pression, réglable jusqu'à 300 bar
- circulation sans pression



Handhebelventile 80l

Distributeurs hydrauliques 80 l

PN bar	IG IF A - B - P	IG IF N - T	Durchfluss Débit l/min	Sektionen Sections	C mm	D mm	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
250	R 1/2"-14	R 3/4"-14	80	1	65	107	A	469 91 01 00
250	R 1/2"-14	R 3/4"-14	80	1	65	107	D	469 91 01 01
250	R 1/2"-14	R 3/4"-14	80	2	103	160	A A	468 91 02 00
250	R 1/2"-14	R 3/4"-14	80	2	103	160	A C	468 91 02 05
250	R 1/2"-14	R 3/4"-14	80	2	103	160	D D	468 91 02 01
250	R 1/2"-14	R 3/4"-14	80	3	141	198	A A A	468 91 03 00
250	R 1/2"-14	R 3/4"-14	80	4	179	242	A A A A	468 91 04 00
250	R 1/2"-14	R 3/4"-14	80	4	179	242	D D D D	468 91 04 01
250	R 1/2"-14	R 3/4"-14	80	5	217	280	A A A A A	468 91 05 00
250	R 1/2"-14	R 3/4"-14	80	6	255	318	A A A A A A	468 91 06 00

B

Schaltbild A

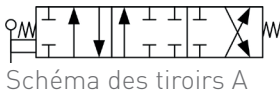


Schéma des tiroirs A

Schaltbild C

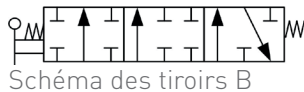


Schéma des tiroirs B

Schaltbild D

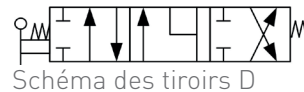


Schéma des tiroirs D

Handhebelventile 120l

Distributeurs hydrauliques 120 l

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Handhebelventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen

Technische Informationen:

- doppelwirkend
- federzentriert
- N = Druckweiterleitung
- Druckbegrenzungsventil, einstellbar bis 300 bar
- druckloser Umlauf

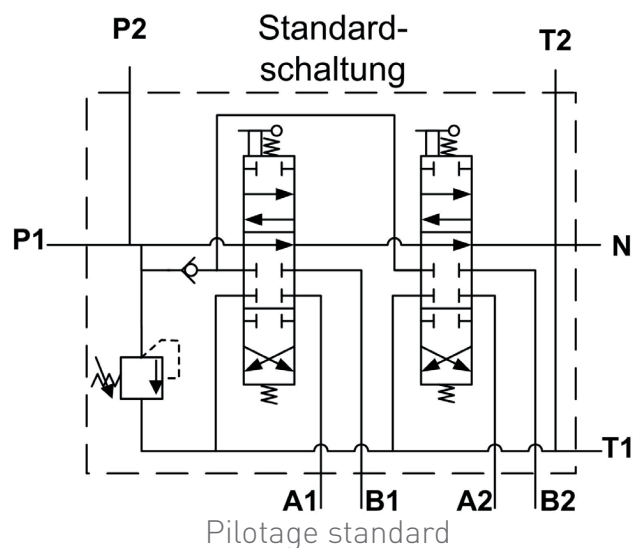
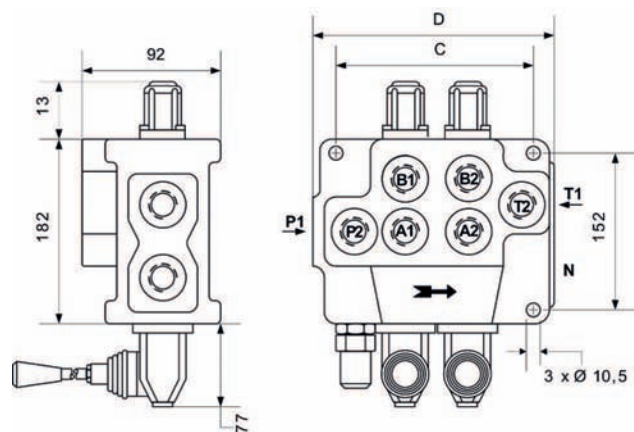
Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs hydrauliques et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés

Informations techniques :

- à deux actions
- centré par ressorts
- N = transmission de la pression
- soupape de limitation de pression, réglable jusqu'à 300 bar
- circulation sans pression



Handhebelventile 120l

Distributeurs hydrauliques 120 l

PN bar	IG IF A - B - P	IG IF N - T	Durchfluss Débit l/min	Sektionen Sections	C mm	D mm	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
250	R 1"-11	R 1"-11	120	1	129	160	A	468 92 01 00
250	R 1"-11	R 1"-11	120	1	129	160	D	468 92 01 01
250	R 1"-11	R 1"-11	120	2	182	212	A A	468 92 02 00
250	R 1"-11	R 1"-11	120	3	235	285	A A A	468 92 03 00
250	R 1"-11	R 1"-11	120	4	288	358	A A A A	468 92 04 00

B

Schaltbild A

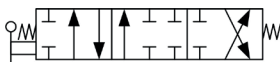


Schéma des tiroirs A

Schaltbild D

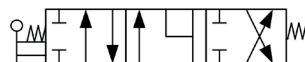


Schéma des tiroirs D

Holzspalterventil 80l

Distributeur fendeur de bûches 80 l

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Dieses Ventil eignet sich ideal zum Bau eines Holzspalters.

Durch Betätigen des Hebels nach unten fährt der Zylinder aus. Beim Loslassen des Hebels bleibt der Zylinder stehen. Durch nach oben Drücken des Hebels fährt der Zylinder ein und entriegelt sich nach dem Einfahren automatisch.

Technische Informationen:

- doppeltwirkend
- federzentriert
- Druckbegrenzungsventil, einstellbar bis 300 bar
- druckloser Umlauf

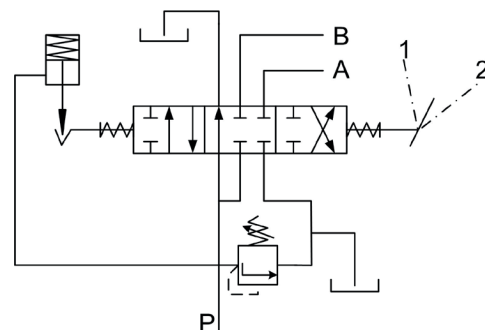
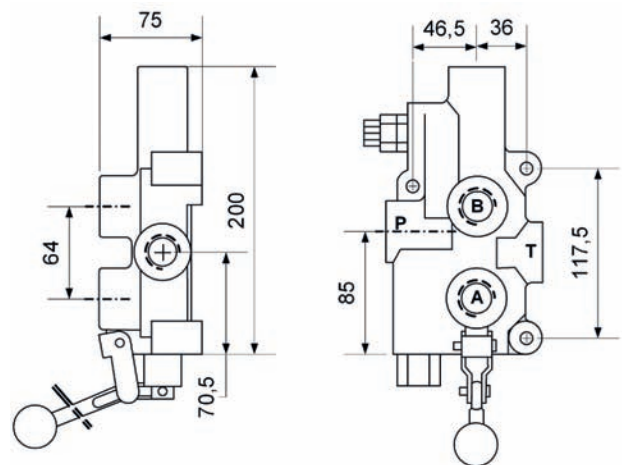
Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Cette vanne est idéale pour la fabrication d'un fendeur de bûches.

En actionnant le levier vers le bas, le vérin descend. En relâchant le levier, le vérin s'immobilise. En actionnant le levier vers le haut, le vérin se place en position rentrée et se verrouille automatiquement une fois rentré.

Informations techniques :

- à deux actions
- centré par ressorts
- soupape de limitation de pression, réglable jusqu'à 300 bar
- circulation sans pression



PN bar	IG IF A - B	IG IF P - T	Durchfluss Débit l/min	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
250	R 1/2" -14	R 3/4" -14	80	A	468 96 01 00

Handhebelventil mit Kreuzsteuerung 2 Sektionen 40l

Distributeur hydraulique avec commande croisée 2 sections 40 l

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Handhebelventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.
 Mit einem Joystick können zwei Verbraucher gleichzeitig angesteuert werden.

Technische Informationen:

- doppelwirkend
- federzentriert
- N = Druckweiterleitung
- Druckbegrenzungsventil, einstellbar bis 300 bar
- druckloser Umlauf



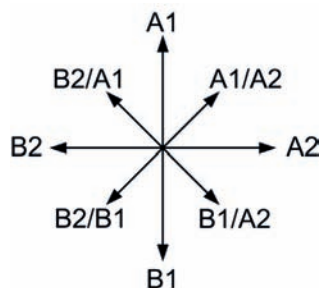
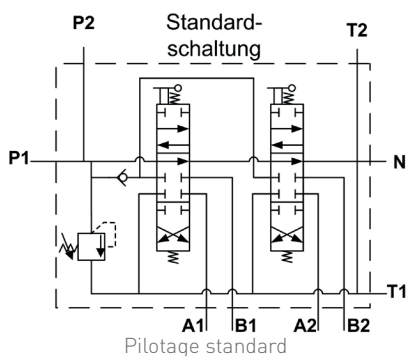
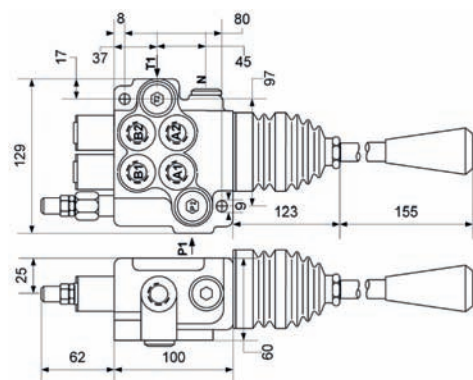
Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs hydrauliques et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.
 Deux récepteurs peuvent être actionnés simultanément avec un seul levier de commande.

Informations techniques :

- à deux actions
- centré par ressorts
- N = transmission de la pression
- soupape de limitation de pression, réglable jusqu'à 300 bar
- circulation sans pression



PN bar	IG IF A - B	IG IF N - P - T	Durchfluss Débit l/min	Kreuzschaltung Circuit en croix	Art.-Nr. N° cde
250	R 3/8"-14	R 1/2"-14	40	V3	468 93 01 00

Handhebelventil mit Kreuzsteuerung 2 Sektionen 80l

Distributeur hydraulique avec commande croisée 2 sections 80l

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Handhebelventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.
 Mit einem Joystick können zwei Verbraucher gleichzeitig angesteuert werden.

Technische Informationen:

- doppelwirkend
- federzentriert
- N = Druckweiterleitung
- Druckbegrenzungsventil, einstellbar bis 300 bar
- druckloser Umlauf

Matériaux : Acier moulé

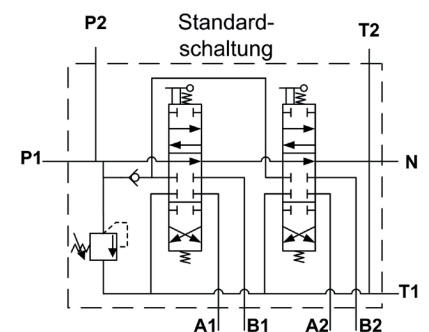
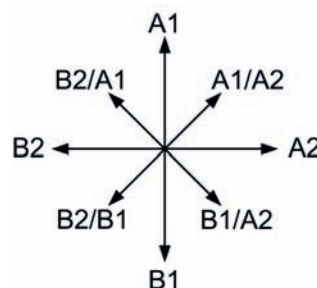
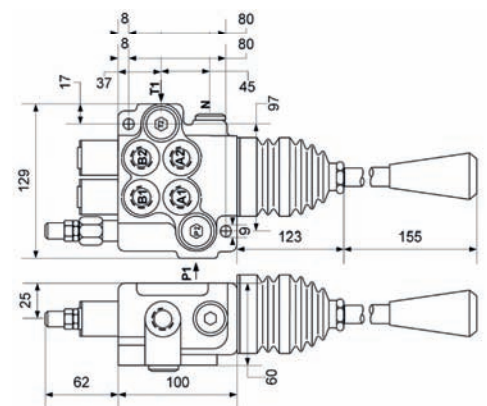
Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs hydrauliques et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.

Deux récepteurs peuvent être actionnés simultanément avec un seul levier de commande.

Informations techniques :

- à deux actions
- centré par ressorts
- N = transmission de la pression
- soupape de limitation de pression, réglable jusqu'à 300 bar
- circulation sans pression



PN bar	IG IF A - B	IG IF N - P - T	Durchfluss Débit l/min	Kreuzschaltung Circuit en croix	Art.-Nr. N° cde
250	R 1/2" - 14	R 3/4" - 14	80	V3	468 94 01 00

Joysticks für Handhebelventile 40/80l

Levier de commande pour distributeurs hydrauliques 40/80 l

Anwendung und Eigenschaften: Mit diesem Joystick können Handhebelventile auf die gewünschten Schaltungen umgebaut werden.

Lieferumfang: Hebelgehäuse, Manschette und Hebel

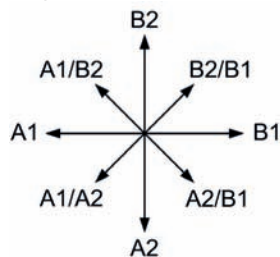
Utilisation et propriétés : À l'aide de ce levier de commande, deux distributeurs hydrauliques peuvent être montés sur les commandes souhaitées.

Contenu de la livraison : Boîtier du levier, manchon et levier

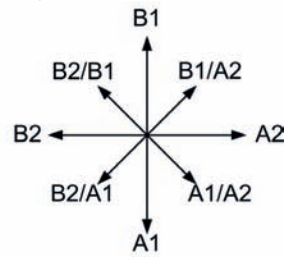
B



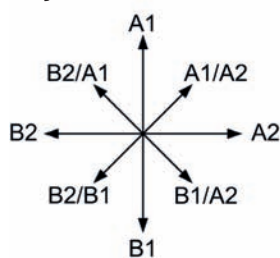
Joystick: V1



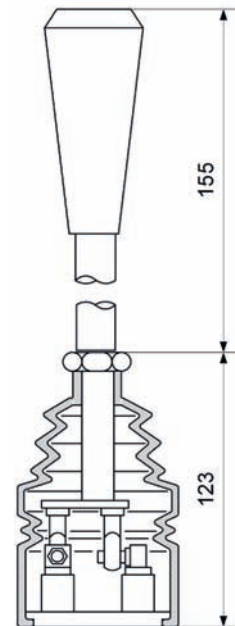
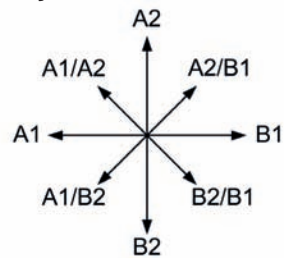
Joystick: V2



Joystick: V3 (Standard)



Joystick: V4



Für Ventil Pour vanne	Joystick Lever de commande	Art.-Nr. N° cde
40L	V1	468 99 03 01
40L	V2	468 99 03 02
40L	V3 (Standard)	468 99 03 03
40L	V4	468 99 03 04
80L	V1	468 99 04 01
80L	V2	468 99 04 02
80L	V3 (Standard)	468 99 04 03
80L	V4	468 99 04 04

Druckweiterleitungspatronen

Cartouches de transmission de pression



Werkstoff: Stahl

Zur Druckweiterleitung bei Handhebelventilen.

Matériaux : Acier

pour transmission de la pression avec des distributeurs hydrauliques.

Innengewinde Filetage interne	Außengewinde Filetage externe	Einschraubgewinde Implantation	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
R 1/2"-14	-	G 1/2"-14	40	468 99 00 34
-	G 1/2"-14	G 1/2"-14	40	468 99 00 35
R 3/4"-14	-	G 3/4"-14	80	468 99 00 36
R 1"-11	-	G 1"-11	120	468 99 00 37

Ventilkolben für Handhebelventile

Piston de vanne pour distributeur hydraulique

Zum Umbau von Handhebelventilen auf die gewünschten Schaltungen.

Pour l'installation de distributeurs hydrauliques sur les commandes souhaitées.



Für Handhebelventil Pour distributeur l/min	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
40	A	468 99 01 01
80	A	468 99 01 02
120	A	468 99 01 03
40	B	468 99 01 04
80	B	468 99 01 05
40	C	468 99 01 07
80	C	468 99 01 08
40	D	468 99 01 10
80	D	468 99 01 11
120	D	468 99 01 18
40	K	468 99 01 13
80	L	468 99 01 17

Schaltbild A

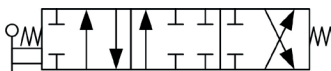


Schéma des tiroirs A

Schaltbild B

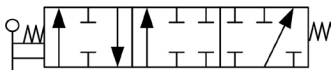


Schéma des tiroirs B

Schaltbild C

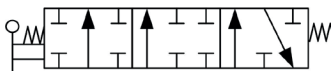


Schéma des tiroirs C

Schaltbild D



Schéma des tiroirs D

Schaltbild K

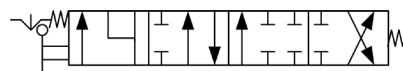


Schéma des tiroirs K

Schaltbild L

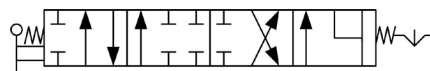


Schéma des tiroirs L

Rastungen für Handhebelventile 40/80l

Cran d'arrêt pour distributeurs hydrauliques 40/80 l

Zum Umbau von Handhebelventilen auf die jeweilige gewünschte Rasterstellung.

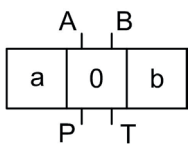
Pour l'installation de distributeurs hydrauliques sur les positions de verrouillage souhaitées.

Für Handhebelventil Pour distributeur l/min	Rastung Crantage	Art.-Nr. N° cde
40	2	468 99 05 02
40	3	468 99 05 03
40	8	468 99 05 08
40	12	468 99 05 12
40	16	468 99 05 16
80	2	468 99 06 02
80	3	468 99 06 03
80	8	468 99 06 08
80	12	468 99 06 12
120	8	468 99 07 08



B

Grundsymbol



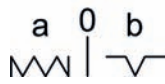
Symbol de base

Rastung: 2



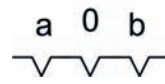
Crantage: 2

Rastung: 3



Crantage: 3

Rastung: 8



Crantage: 8

Rastung: 12



Crantage: 12

Rastung: 16



Crantage: 16

Hebelgehäuse für Handhebelventile

Boîtier de levier pour distributeurs hydrauliques



Werkstoff: Aluminium

Lieferumfang: Hebelgehäuse inkl. Gummi-Manschette

Matériaux : Aluminium

Contenu de la livraison : Boîtier de levier avec soufflet en caoutchouc

Für Handhebelventil Pour distributeur l/min	Art.-Nr. N° cde
40	468 99 08 07
80	468 99 08 08
120	468 99 08 09

Manschetten für Handhebelventile

Soufflet pour distributeurs hydrauliques



Werkstoff: Gummi

Matériaux : Caoutchouc

Für Handhebelventil Pour distributeur l/min	Art.-Nr. N° cde
40	468 99 08 04
80	468 99 08 05
120	468 99 08 06

Hebel für Handhebelventile

Levier pour distributeurs hydrauliques



Werkstoff: Stahl

Matériaux : Acier

Für Handhebelventil Pour distributeur l/min	Art.-Nr. N° cde
40	468 99 08 14
80	468 99 08 18
120	468 99 08 22

Endkappe für Handhebelventile

Capuchon pour distributeurs hydrauliques

Werkstoff: Aluminium

Matériaux : Aluminium



B

Für Handhebelventil
Pour distributeur
l/min

Art.-Nr.
N° cde

40	468 99 05 00
80	468 99 06 00
120	468 99 07 00

Endkappe für Handhebelventile mit Mikrowechselschalter

Capuchon pour distributeurs hydrauliques avec micro interrupteur va-et-vient

Werkstoff: Aluminium

Matériaux : Aluminium



Für Handhebelventil
Pour distributeur
l/min

Art.-Nr.
N° cde

40	468 99 05 01
80	468 99 06 01
120	468 99 07 01

Elektrische Monoblockventile 50l

Distributeur monobloc électrique 50 l

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Elektrische Monoblockventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen

Technische Informationen:

- doppelwirkend
- federzentriert
- N = Druckweiterleitung
- integriertes Druckbegrenzungsventil, einstellbar 50 - 250 bar
- druckloser Umlauf
- Leistung Magnetspule 37 W
- Öltemperatur -20 °C bis +70 °C
- Einschaltdauer 100 %

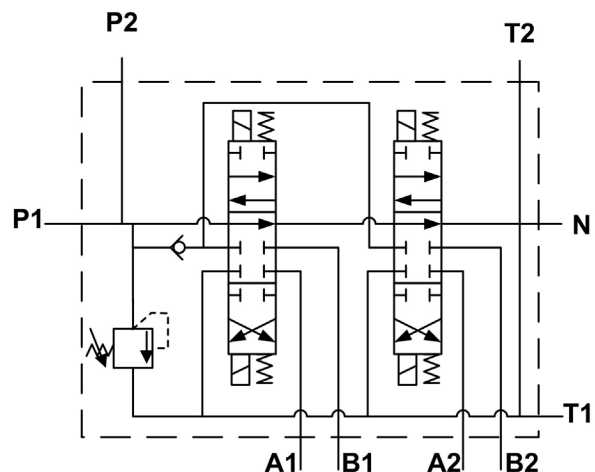
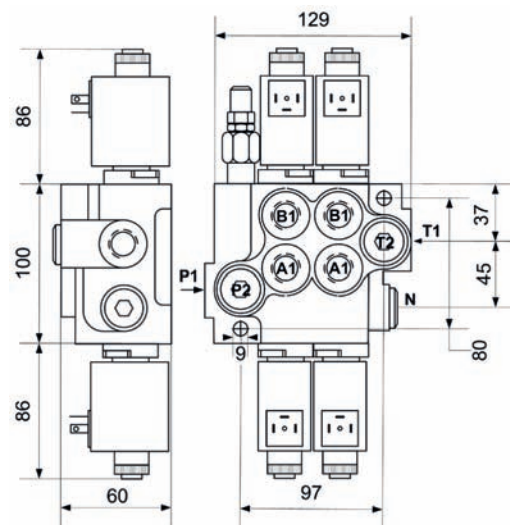
Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Raccorder les vannes monobloc et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés

Informations techniques :

- à deux actions
- centré par ressorts
- N = transmission de la pression
- soupape de limitation de pression intégrée, réglable de 50 à 250 bar
- circulation sans pression
- puissance de l'électroaimant 37 W
- température de l'huile de -20° C à +70° C
- facteur de marche 100 %



Elektrische Monoblockventile 50l

Distributeur monobloc électrique 50 l

PN bar	IG IF P - T	IG IF A - B	Durchfluss Débit l/min	Sektionen Sections	C mm	D mm	Kolbentyp Type de piston	Nennspannung Tension U V	Leistung Force W	Art.-Nr. N° cde
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	1	85	60	A	12 V DC	37	468 70 01 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	1	85	60	A	24 V DC	37	468 70 01 02
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	1	85	60	D	12 V DC	37	468 70 11 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	1	85	60	D	24 V DC	37	468 70 11 02
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	2	129	97	AA	12 V DC	37	468 70 02 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	2	129	97	AA	24 V DC	37	468 70 02 02
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	2	129	97	DD	12 V DC	37	468 70 12 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	2	129	97	DD	24 V DC	37	468 70 12 02
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	3	164	132	AAA	12 V DC	37	468 70 03 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	3	164	132	AAA	24 V DC	37	468 70 03 02
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	3	164	132	DDD	12 V DC	37	468 70 13 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	3	164	132	DDD	24 V DC	37	468 70 13 02
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	4	199	167	AAAA	12 V DC	37	468 70 04 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	4	199	167	AAAA	24 V DC	37	468 70 04 02
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	4	199	167	DDDD	12 V DC	37	468 70 14 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	4	199	167	DDDD	24 V DC	37	468 70 14 02
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	5	234	202	AAAAA	12 V DC	37	468 70 05 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	5	234	202	AAAAA	24 V DC	37	468 70 05 02
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	5	234	202	DDDDD	12 V DC	37	468 70 15 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	5	234	202	DDDDD	24 V DC	37	468 70 15 02
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	6	269	237	AAAAAA	12 V DC	37	468 70 06 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	6	269	237	AAAAAA	24 V DC	37	468 70 06 02
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	6	269	237	DDDDDD	12 V DC	37	468 70 16 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	6	269	237	DDDDDD	24 V DC	37	468 70 16 02
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	7	304	272	AAAAAAA	12 V DC	37	468 70 07 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	7	304	272	AAAAAAA	24 V DC	37	468 70 07 02
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	7	304	272	DDDDDDD	12 V DC	37	468 70 17 01
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	50	7	304	272	DDDDDDD	24 V DC	37	468 70 17 02

B

Schaltbild A

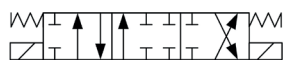


Schéma des tiroirs A

Schaltbild D

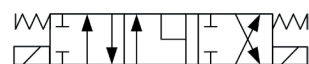


Schéma des tiroirs D

Elektrische Monoblockventile 80l

Distributeur monobloc électrique 80 l

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Elektrische Monoblockventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen

Technische Informationen:

- doppeltwirkend
- federzentriert
- N = Druckweiterleitung
- integriertes Druckbegrenzungsventil, einstellbar 50 - 250 bar
- druckloser Umlauf
- Leistung Magnetspule 37 W
- Öltemperatur -20 °C bis +70 °C
- Einschaltdauer 100 %

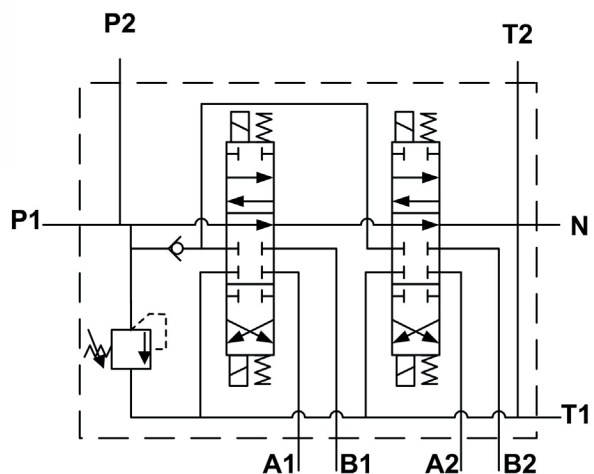
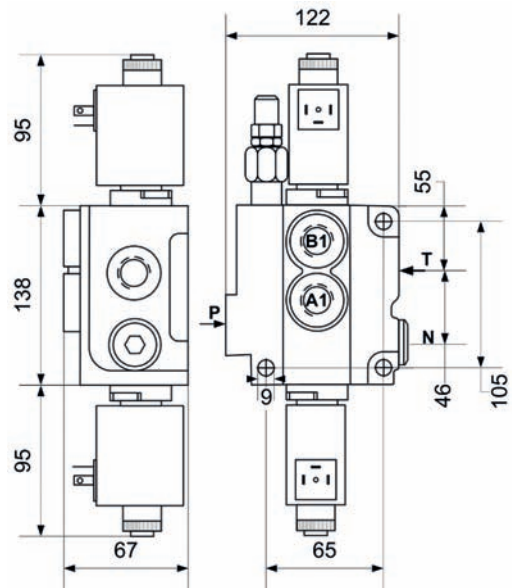
Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Raccorder les vannes monobloc et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés

Informations techniques :

- à deux actions
- centré par ressorts
- N = transmission de la pression
- soupape de limitation de pression intégrée, réglable de 50 à 250 bar
- circulation sans pression
- puissance de l'électroaimant 37 W
- température de l'huile de -20° C à +70° C
- facteur de marche 100 %



Elektrische Monoblockventile 80l

Distributeur monobloc électrique 80 l

PN bar	IG IF P - T	IG IF A - B	Durchfluss Débit l/min	Sektionen Sections	C mm	D mm	Kolbentyp Type de piston	Nennspannung Tension U V	Leistung Force W	Art.-Nr. N° cde
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	1	122	65	A	12 V DC	37	468 71 01 01
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	1	122	65	A	24 V DC	37	468 71 01 02
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	1	122	65	D	12 V DC	37	468 71 11 01
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	1	122	65	D	24 V DC	37	468 71 11 02
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	2	160	103	A A	12 V DC	37	468 71 02 01
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	2	160	103	A A	24 V DC	37	468 71 02 02
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	2	160	103	D D	12 V DC	37	468 71 12 01
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	2	160	103	D D	24 V DC	37	468 71 12 02
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	3	198	141	A A A	12 V DC	37	468 71 03 01
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	3	198	141	A A A	24 V DC	37	468 71 03 02
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	3	198	141	D D D	12 V DC	37	468 71 13 01
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	3	198	141	D D D	24 V DC	37	468 71 13 02
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	4	236	179	A A A A	12 V DC	37	468 71 04 01
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	4	236	179	A A A A	24 V DC	37	468 71 04 02
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	4	236	179	D D D D	12 V DC	37	468 71 14 01
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	4	236	179	D D D D	24 V DC	37	468 71 14 02
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	5	274	217	A A A A A	12 V DC	37	468 71 05 01
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	5	274	217	A A A A A	24 V DC	37	468 71 05 02
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	5	274	217	D D D D D	12 V DC	37	468 71 15 01
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	5	274	217	D D D D D	24 V DC	37	468 71 15 02
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	6	312	255	A A A A A A	12 V DC	37	468 71 06 01
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	6	312	255	A A A A A A	24 V DC	37	468 71 06 02
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	6	312	255	D D D D D D	12 V DC	37	468 71 16 01
250	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	6	312	255	D D D D D D	24 V DC	37	468 71 16 02

B

Schaltbild A

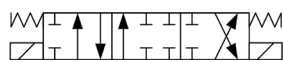


Schéma des tiroirs A

Schaltbild D

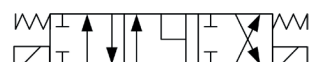


Schéma des tiroirs D

Sandwichventile 30l

Distributeurs empilable 30 l

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Sektionalventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen
 Lieferzustand: Die hier aufgeführten Sektionalventile werden mit Standardschaltung Schaltbild A ausgeliefert.

Technische Informationen:

- doppelwirkend
- federzentriert
- N = Druckweiterleitung
- Druckbegrenzungsventil, einstellbar bis 300 bar
- druckloser Umlauf

Matériaux : Acier moulé

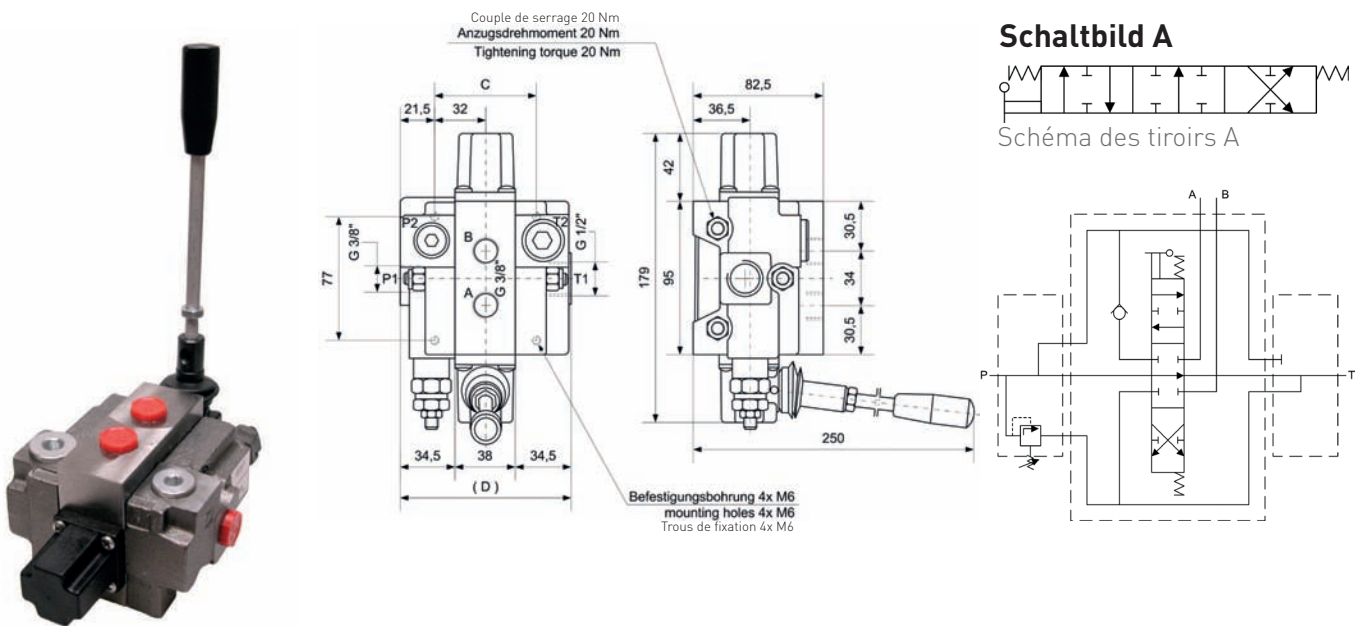
Utilisation et propriétés : Raccorder les vannes sectionnelles et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés

État de livraison : Les vannes sectionnelles de cette liste sont livrées avec un circuit standard, schéma de circuit A.

Informations techniques :

- à deux actions
- centré par ressorts
- N = transmission de la pression
- soupape de limitation de pression, réglable jusqu'à 300 bar
- circulation sans pression



PN bar	IG IF P	IG IF T	IG IF A - B	Durchfluss Débit l/min	Sektionen Sections	C mm	D mm	Kolbentyp Type de piston	Betätigung Manœuvre	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-14	R 1/2"-14	R 3/8"-14	30	1	67	110	A	Hebel Levier	468 26 00 01
350	R 3/8"-14	R 1/2"-14	R 3/8"-14	30	2	108	151	AA	Hebel Levier	468 26 00 03
350	R 3/8"-14	R 1/2"-14	R 3/8"-14	30	3	149	192	AAA	Hebel Levier	468 26 00 05
350	R 3/8"-14	R 1/2"-14	R 3/8"-14	30	4	190	233	AAAA	Hebel Levier	468 26 00 07
350	R 3/8"-14	R 1/2"-14	R 3/8"-14	30	5	231	274	AAAAA	Hebel Levier	468 26 00 09
350	R 3/8"-14	R 1/2"-14	R 3/8"-14	30	6	272	315	AAAAAA	Hebel Levier	468 26 00 11
350	R 3/8"-14	R 1/2"-14	R 3/8"-14	30	7	313	356	AAAAAAA	Hebel Levier	468 26 00 13
350	R 3/8"-14	R 1/2"-14	R 3/8"-14	30	8	354	397	AAAAAAA	Hebel Levier	468 26 00 15
350	R 3/8"-14	R 1/2"-14	R 3/8"-14	30	9	395	438	AAAAAAAA	Hebel Levier	468 26 00 17
350	R 3/8"-14	R 1/2"-14	R 3/8"-14	30	10	436	479	AAAAAAAAA	Hebel Lever	468 26 00 19

Sandwichventile 50l

Distributeurs empilable 50 l

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Sektionalventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen
 Lieferzustand: Die hier aufgeführten Sektionalventile werden mit Standardschaltung Schaltbild A ausgeliefert.

Technische Informationen:

- doppelwirkend
- federzentriert
- N = Druckweiterleitung
- Druckbegrenzungsventil, einstellbar bis 300 bar
- druckloser Umlauf

Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Raccorder les vannes sectionnelles et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés

État de livraison : Les vannes sectionnelles de cette liste sont livrées avec un circuit standard, schéma de circuit A.

Informations techniques :

- à deux actions
- centré par ressorts
- N = transmission de la pression
- soupape de limitation de pression, réglable jusqu'à 300 bar
- circulation sans pression

Schaltbild A

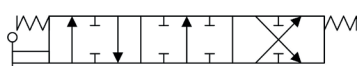
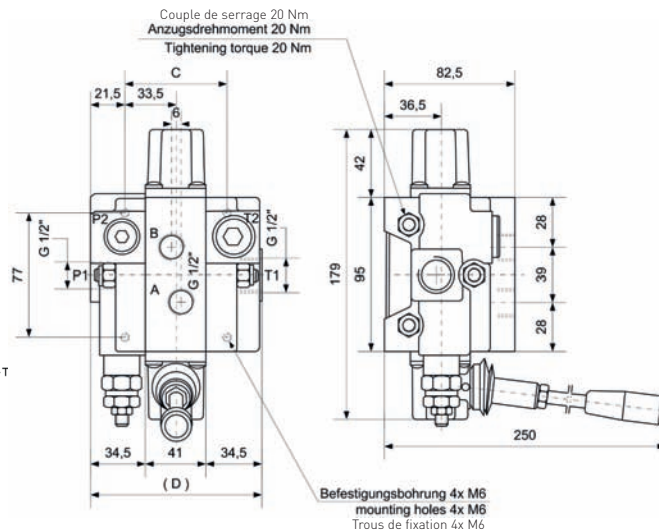
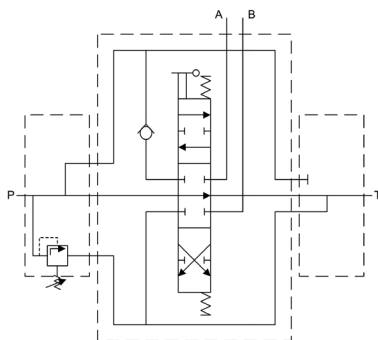


Schéma des tiroirs A



PN bar	IG IF P	IG IF T	IG IF A - B	Durchfluss Débit l/min	Sektionen Sections	C mm	D mm	Kolbentyp Type de piston	Betätigung Manœuvre	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/2"-14	R 1/2"-14	R 1/2"-14	50	1	67	110	A	Hebel Levier	468 26 00 02
350	R 1/2"-14	R 1/2"-14	R 1/2"-14	50	2	108	151	A A	Hebel Levier	468 26 00 04
350	R 1/2"-14	R 1/2"-14	R 1/2"-14	50	3	149	192	A A A	Hebel Levier	468 26 00 06
350	R 1/2"-14	R 1/2"-14	R 1/2"-14	50	4	190	233	A A A A	Hebel Levier	468 26 00 08
350	R 1/2"-14	R 1/2"-14	R 1/2"-14	50	5	231	274	A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 10
350	R 1/2"-14	R 1/2"-14	R 1/2"-14	50	6	272	315	A A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 12
350	R 1/2"-14	R 1/2"-14	R 1/2"-14	50	7	313	356	A A A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 14
350	R 1/2"-14	R 1/2"-14	R 1/2"-14	50	8	354	397	A A A A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 16
350	R 1/2"-14	R 1/2"-14	R 1/2"-14	50	9	395	438	A A A A A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 18
350	R 1/2"-14	R 1/2"-14	R 1/2"-14	50	10	436	479	A A A A A A A A A A	Hebel Lever	468 26 00 20

Sandwichventile 80l

Distributeurs empilable 80 l

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Sektionalventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen
 Lieferzustand: Die hier aufgeführten Sektionalventile werden mit Standardschaltung Schaltbild A ausgeliefert.

Technische Informationen:

- doppeltwirkend
- federzentriert
- N = Druckweiterleitung
- Druckbegrenzungsventil, einstellbar bis 300 bar
- druckloser Umlauf

Matériaux : Acier moulé

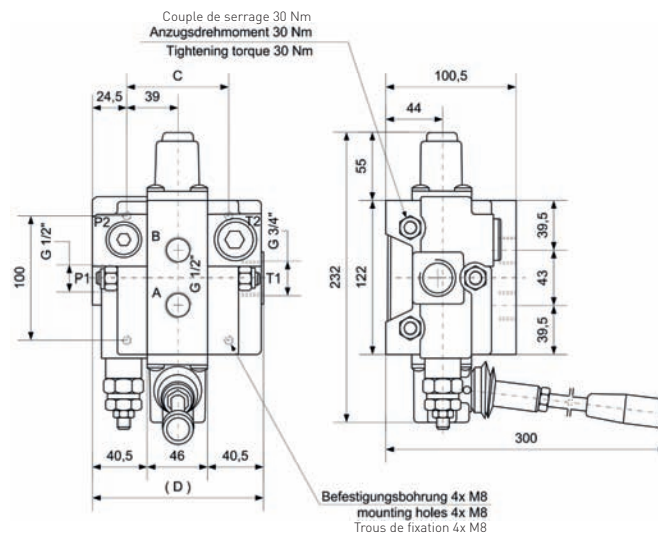
Utilisation et propriétés : Raccorder les vannes sectionnelles et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés

État de livraison : Les vannes sectionnelles de cette liste sont livrées avec un circuit standard, schéma de circuit A.

Informations techniques :

- à deux actions
- centré par ressorts
- N = transmission de la pression
- soupape de limitation de pression, réglable jusqu'à 300 bar
- circulation sans pression



Schaltbild A

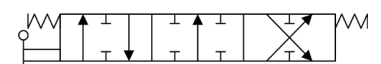
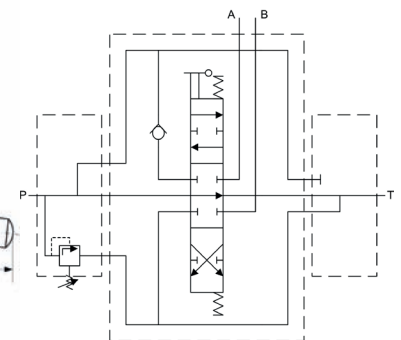


Schéma des tiroirs A



PN bar	IG IF P	IG IF T	IG IF A - B	Durchfluss Débit l/min	Sektionen Sections	C mm	D mm	Kolbentyp Type de piston	Betätigung Manœuvre	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/2"-14	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	1	78	129	A	Hebel Levier	468 26 00 21
350	R 1/2"-14	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	2	124	175	A A	Hebel Levier	468 26 00 22
350	R 1/2"-14	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	3	170	221	A A A	Hebel Levier	468 26 00 23
350	R 1/2"-14	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	4	216	267	A A A A	Hebel Levier	468 26 00 24
350	R 1/2"-14	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	5	262	313	A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 25
350	R 1/2"-14	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	6	308	359	A A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 26
350	R 1/2"-14	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	7	354	405	A A A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 27
350	R 1/2"-14	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	8	400	451	A A A A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 28
350	R 1/2"-14	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	9	446	497	A A A A A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 29
350	R 1/2"-14	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	10	492	543	A A A A A A A A A A	Hebel Lever	468 26 00 30

Sandwichventile 130l

Distributeurs empilable 130 l

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Sektionalventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen
 Lieferzustand: Die hier aufgeführten Sektionalventile werden mit Standardschaltung Schaltbild A ausgeliefert.

Technische Informationen:

- doppeltwirkend
- federzentriert
- N = Druckweiterleitung
- Druckbegrenzungsventil, einstellbar bis 300 bar
- druckloser Umlauf

Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Raccorder les vannes sectionnelles et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés

État de livraison : Les vannes sectionnelles de cette liste sont livrées avec un circuit standard, schéma de circuit A.

Informations techniques :

- à deux actions
- centré par ressorts
- N = transmission de la pression
- soupape de limitation de pression, réglable jusqu'à 300 bar
- circulation sans pression

Schaltbild A

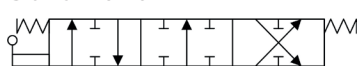
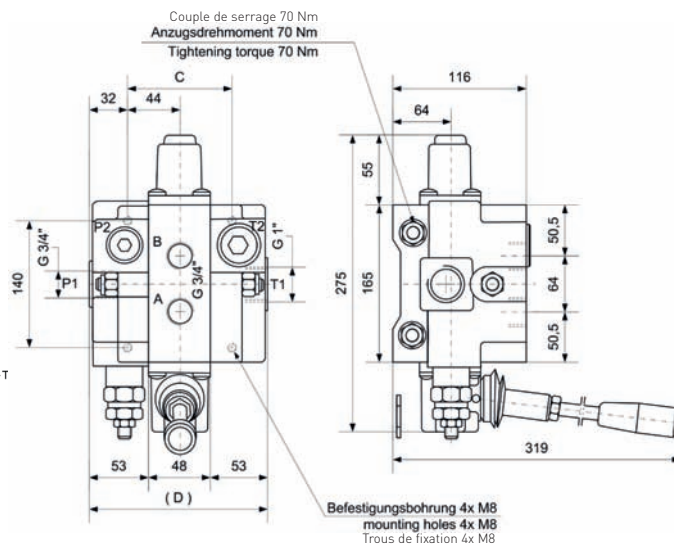
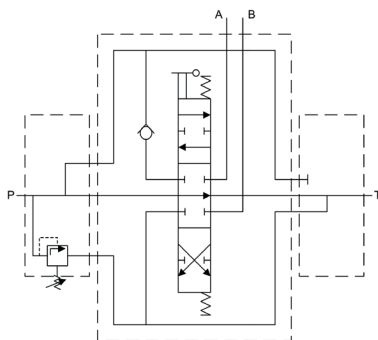


Schéma des tiroirs A



PN bar	IG IF P	IG IF T	IG IF A - B	Durchfluss Débit l/min	Sektionen Sections	C mm	D mm	Kolbentyp Type de piston	Betätigung Manœuvre	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/4"-14	R 1"-11	R 3/4"-14	130	1	88	154	A	Hebel Levier	468 26 00 31
350	R 3/4"-14	R 1"-11	R 3/4"-14	130	2	136	202	A A	Hebel Levier	468 26 00 32
350	R 3/4"-14	R 1"-11	R 3/4"-14	130	3	184	250	A A A	Hebel Levier	468 26 00 33
350	R 3/4"-14	R 1"-11	R 3/4"-14	130	4	232	298	A A A A	Hebel Levier	468 26 00 34
350	R 3/4"-14	R 1"-11	R 3/4"-14	130	5	280	346	A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 35
350	R 3/4"-14	R 1"-11	R 3/4"-14	130	6	328	394	A A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 36
350	R 3/4"-14	R 1"-11	R 3/4"-14	130	7	376	442	A A A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 37
350	R 3/4"-14	R 1"-11	R 3/4"-14	130	8	424	490	A A A A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 38
350	R 3/4"-14	R 1"-11	R 3/4"-14	130	9	472	538	A A A A A A A A A	Hebel Levier	468 26 00 39
350	R 3/4"-14	R 1"-11	R 3/4"-14	130	10	520	586	A A A A A A A A A A	Hebel Lever	468 26 00 40

Sandwichventile Einzelsektionen

Sections distributeurs empilable

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Sektionalventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen

Technische Informationen:

- doppelwirkend
- federzentriert

Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Raccorder les vannes sectionnelles et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés

Informations techniques :

- à deux actions
- centré par ressorts



Schaltbild A

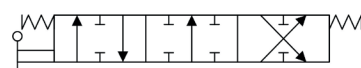
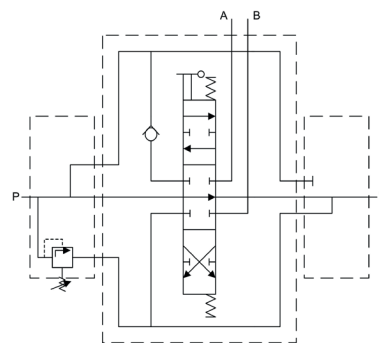
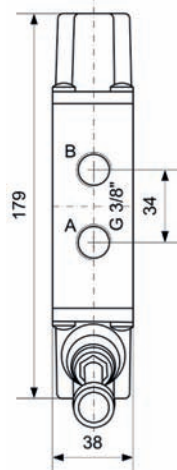


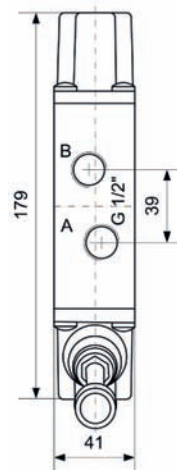
Schéma des tiroirs A



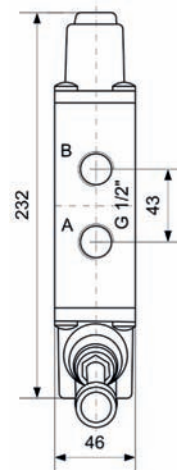
30 l/min



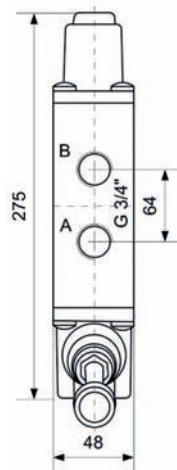
50 l/min



80 l/min



130 l/min



PN bar	IG IF P	IG IF T	IG IF A - B	Durchfluss Débit l/min	Kolbentyp Type piston	Betätigung Manœuvre	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/2"-14	R 1/2"-14	R 3/8"-14	30	A	Hebel Levier	468 26 00 41
350	R 1/2"-14	R 1/2"-14	R 1/2"-14	50	A	Hebel Levier	468 26 00 42
350	R 1/2"-14	R 3/4"-14	R 1/2"-14	80	A	Hebel Levier	468 26 00 43
350	R 3/4"-14	R 1"-11	R 3/4"-14	130	A	Hebel Levier	468 26 00 44

Ventilkolben für Sandwichventile

Pistons pour distributeurs empilable

Zum Umbau von Sandwichventilen auf die gewünschten Schaltungen.

Pour l'installation de distributeurs sandwich sur les commandes souhaitées.

Für Sandwich-Ventil Pour vanne sandwich l/min	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
30 + 50	A	468 26 00 55
30 + 50	B	468 26 00 53
30 + 50	C	468 26 00 54
30 + 50	D	468 26 00 56
30 + 50	K	468 26 00 58
30 + 50	L	468 26 00 57
80	A	468 26 00 61
80	B	468 26 00 59
80	C	468 26 00 60
80	D	468 26 00 62
80	K	468 26 00 64
80	L	468 26 00 63
130	A	468 26 00 67
130	B	468 26 00 65
130	C	468 26 00 66
130	D	468 26 00 68
130	L	468 26 00 69



B

Schaltbild A

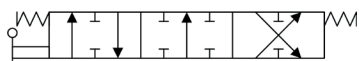


Schéma des tiroirs A

Schaltbild B

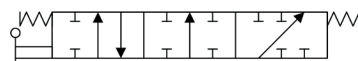


Schéma des tiroirs B

Schaltbild C

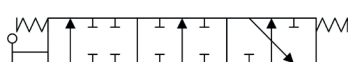


Schéma des tiroirs C

Schaltbild D

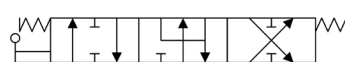


Schéma des tiroirs D

Schaltbild K

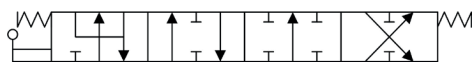


Schéma des tiroirs K

Schaltbild L

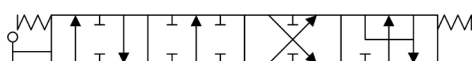


Schéma des tiroirs L

Sandwichventile Eingangssektionen

Distributeurs empilable sections d'entrées

Werkstoff: Stahlguss

Technische Informationen:

- Druckbegrenzungsventil, einstellbar bis 300 bar
- druckloser Umlauf

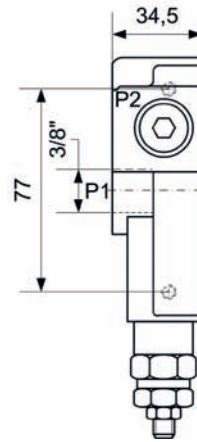
Matériaux : Acier moulé

Informations techniques :

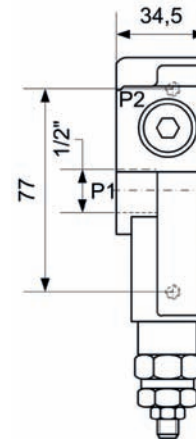
- soupape de limitation de pression, réglable jusqu'à 300 bar
- circulation sans pression



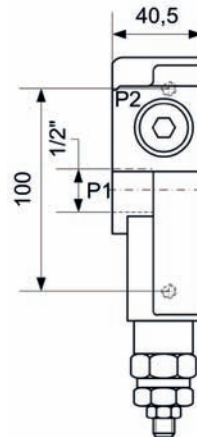
30 l/min



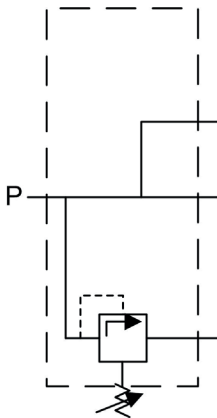
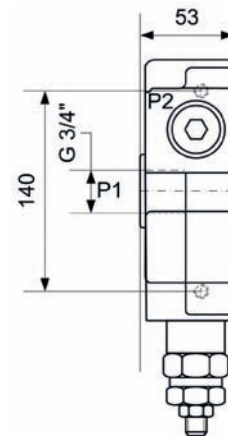
50 l/min



80 l/min



130 l/min



PN bar	IG IF P	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8" - 14	30	468 26 00 45
350	R 1/2" - 14	50	468 26 00 46
350	R 1/2" - 14	80	468 26 00 47
350	R 3/4" - 14	130	468 26 00 48

Sandwichventile Ausgangssektionen

Distributeurs empilable sections de sorties

Werkstoff: Stahlguss

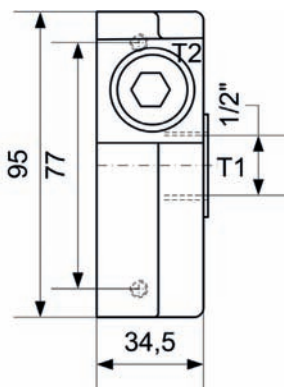
Technische Informationen:
- N = Druckweiterleitung

Matériaux : Acier moulé

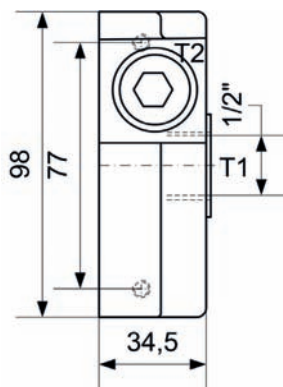
Informations techniques :
- N = transmission de la pression

B

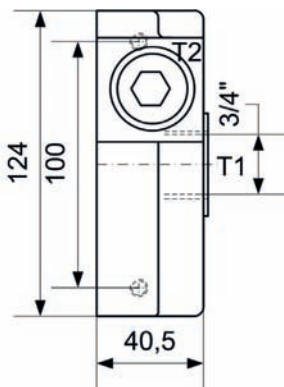
30 l/min



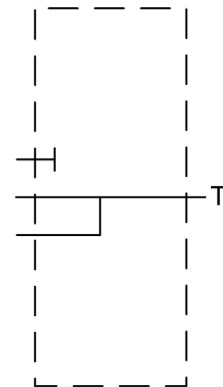
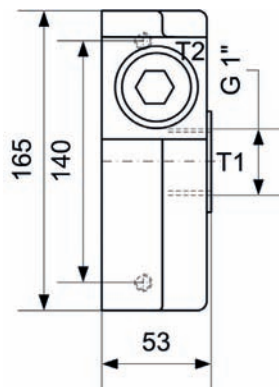
50 l/min



80 l/min



130 l/min



PN bar	IG IF T	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-14	30	468 26 00 49
350	R 1/2"-14	50	468 26 00 50
350	R 3/4"-14	80	468 26 00 51
350	R 1"-11	130	468 26 00 52

Funkfernbedienung Handsender

Télécommande radio émetteur portable

System T60

Anwendung und Eigenschaften: Die Funkfernbedienungen übertragen drahtlos Steuerbefehle an den Empfänger. Ihre Einsatzgebiete sind Industrie-, Hub- und Mobilanwendungen sowie Türen, Tore und Schranken.

Technische Informationen:

- Frequenz: 433 MHz, 1 Kanal
- Ausgang: 10 mW (bei 50 Ohm)
- Schaltflächen: 1-stufige Drucktasten
- Batterien: 2x 1.5V AAA (austauschbar)
- Schutzart: IP67
- mit Ein-/Aus-Schalter
- Tasten und Relais gegeneinander verriegelt
- Senderabschaltzeit: 3 min
- Gewicht: 80 g
- Abmessungen: 52 x 83 x 17 mm

Auf Wunsch sind auch Sonderschaltungen und -belegungen der Tasten und Relais möglich.

Système T60

Utilisation et propriétés : Les télécommandes transmettent sans fil les ordres de commande aux récepteurs. Les domaines d'application sont les applications industrielles, de levage et mobiles telles que les portes, les portails et les barrières.

Informations techniques :

- Fréquence : 433 MHz, 1 canal
- Sortie : 10 mW (pour 50 Ohm)
- Bouton de commande : Boutons à 1 niveau
- Piles : 2 x 1,5V AAA (interchangeables)
- Type de protection : IP67
- avec interrupteur On-/Off
- Boutons et relais verrouillés les uns par rapport aux autres
- Durée d'arrêt de l'émetteur : 3 min
- Poids : 80 g
- Dimensions : 52 x 83 x 17 mm

Commandes et attributions spéciales des commandes et des relais sur demande.



Bezeichnung Désignation	Anzahl Drucktasten Nombre de touches	Art.-Nr. N° cde
T60	3	460 100 03
T60	6	460 100 04

Funkfernbedienung Empfänger

Récepteur télécommande

System T60

Anwendung und Eigenschaften: Die Empfänger nehmen die drahtlos übertragenen Steuerbefehle der Handsender entgegen. Ihre hauptsächlichen Einsatzgebiete sind Industrie-, Hub- und Mobilanwendungen sowie Türen, Tore und Schranken.

Technische Informationen:

- Frequenz: 433 MHz, 1 Kanal
- Stromversorgung: 12 - 24 V DC
- Stromverbrauch: 10 - 300 mA
- Schutzart: IP65
- Relaisfunktionen: tastend, tastend bzw. rastend, Verriegelung
- Antenne: 1 externer BNC-Anschluss
- Temperaturbereich: -20 °C bis +55 °C

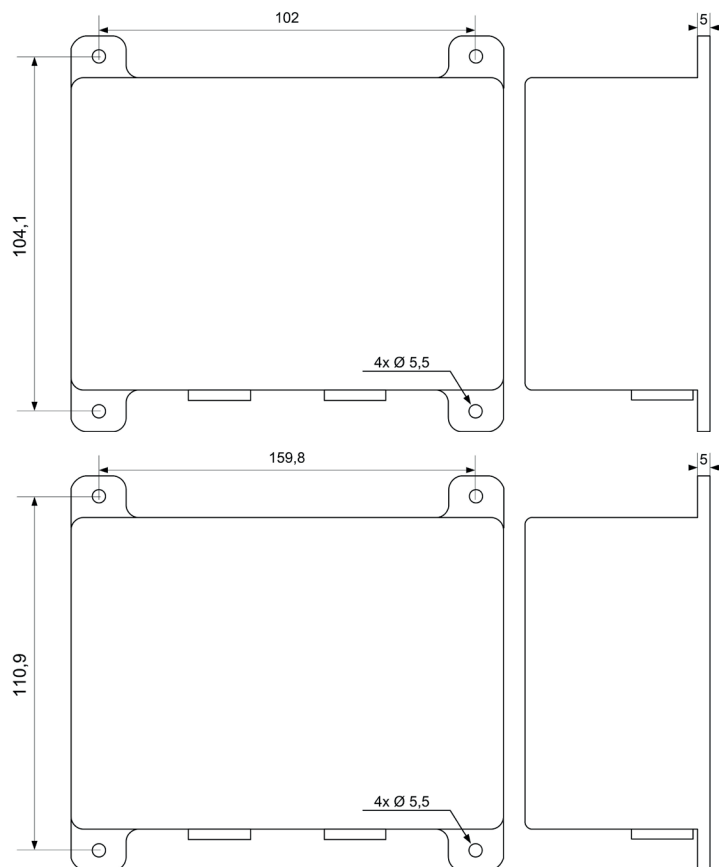
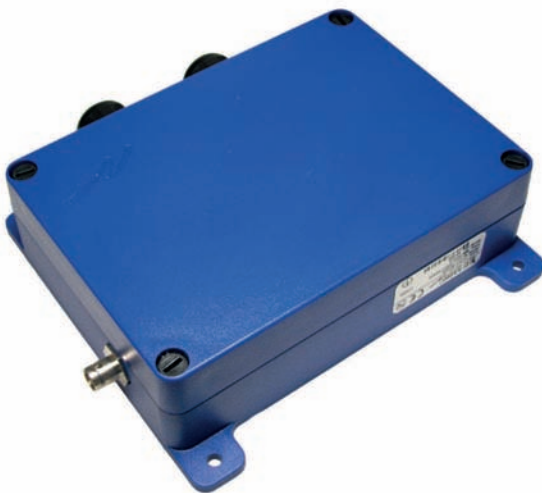
B

Système T60

Utilisation et propriétés : Les récepteurs reçoivent les ordres de commandes de l'émetteur portatif envoyés à distance. Leurs domaines d'application majeurs sont les applications industrielles, de levage et mobiles telles que les portes, les portails et les barrières.

Informations techniques :

- Fréquence : 433 MHz, 1 canal
- Alimentation électrique : 12 - 24 V CC
- Consommation électrique : 10 - 300 mA
- Type de protection : IP65
- Fonctions des relais : à touche ou encliquetable, verrouillage
- Antenne : 1 raccordement BNC externe
- Plage de température : de -20 °C à +55 °C



Bezeichnung Désignation	Anzahl Relais Nombre de relais	Abmessungen Dimension mm	Art.-Nr. N° cde
T60	4	133 x 120 x 45	460 100 27
T60	8	172 x 125 x 75	460 100 29

Funkfernbedienung Handsender

Télécommande radio émetteur portable

System Panther

Anwendung und Eigenschaften: Die Funkfernbedienungen übertragen drahtlos Steuerbefehle an den Empfänger. Ihre Einsatzgebiete sind Industrie-, Hub- und Mobilanwendungen sowie Türen, Tore und Schranken.

Technische Informationen:

- Frequenz: 2,4 GHz, 16 Kanäle
- Ausgang: 1 mW (bei 50 Ohm)
- Schaltflächen: 1-stufige Drucktasten
- Batterien: 2x LR03 1.5V AAA (austauschbar)
- Schutzart: IP67
- mit Ein-/Aus-Schalter
- Tasten und Relais gegeneinander verriegelt
- Senderabschaltzeit: 3 min
- Gewicht: 128 g
- Abmessungen: 65 x 112 x 35 mm

Auf Wunsch sind auch Sonderschaltungen und -belegungen der Tasten und Relais möglich.

Système Panther

Utilisation et propriétés : Les télécommandes transmettent sans fil les ordres de commande aux récepteurs. Les domaines d'application sont les applications industrielles, de levage et mobiles telles que les portes, les portails et les barrières.

Informations techniques :

- Fréquence : 2,4 GHz, 16 canaux
- Sortie : 1 mW (pour 50 Ohm)
- Bouton de commande : Boutons à 1 niveau
- Piles : 2 x LR03 1,5V AAA (interchangeables)
- Type de protection : IP67 - avec interrupteur On-/Off
- Boutons et relais verrouillés les uns par rapport aux autres
- Durée d'arrêt de l'émetteur : 3 min
- Poids : 128 g
- Dimensions : 65 x 112 x 35 mm

Commandes et attributions spéciales des commandes et des relais sur demande.



Bezeichnung Désignation	Anzahl Drucktasten Nombre de touches	Art.-Nr. N° cde
Panther	6	460 100 01
Panther	8	460 100 00
Panther	10	460 100 02

Funkfernbedienung Empfänger

Récepteur télécommande

System Panther

Anwendung und Eigenschaften: Die Empfänger nehmen die drahtlos übertragenen Steuerbefehle der Handsender entgegen. Ihre hauptsächlichen Einsatzgebiete sind Industrie-, Hub- und Mobilanwendungen sowie Türen, Tore und Schranken.

Technische Informationen:

- Frequenz: 2,4 GHz, 16 Kanäle
- Stromversorgung: 12 - 24 V DC - 230 V AC
- Digitale Ein-/Ausgänge: In: 8 / Out: 0
- Schutzart: IP66
- Relaisfunktionen: tastend, tastend bzw. rastend
- Antenne: 1 interne
- Temperaturbereich: -20 °C bis +55 °C

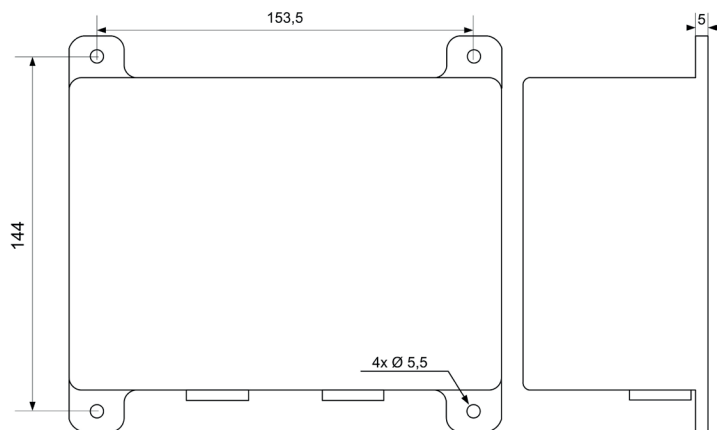
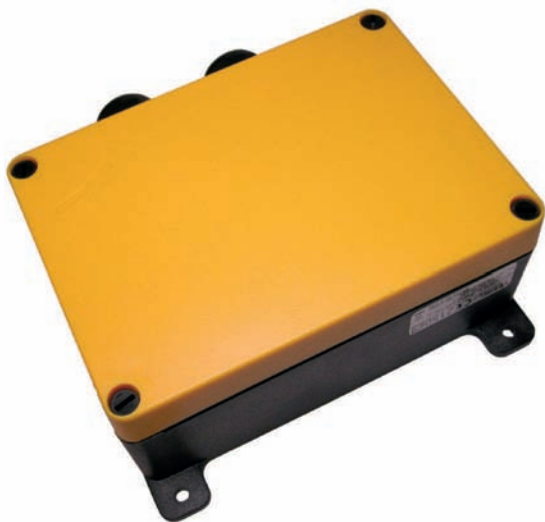
B

Système Panther

Utilisation et propriétés : Les récepteurs reçoivent les ordres de commandes de l'émetteur portatif envoyés à distance. Leurs domaines d'application majeurs sont les applications industrielles, de levage et mobiles telles que les portes, les portails et les barrières.

Informations techniques :

- Fréquence : 2,4 GHz, 16 canaux
- Alimentation électrique : 12 - 24 V CC
- Entrées et sorties numériques : Entrée : 8 / Sortie : 0
- Type de protection : IP66
- Fonctions des relais : à touche ou encliquetable
- Antenne : 1 interne
- Plage de température : de -20 °C à +55 °C



Bezeichnung Désignation	Anzahl Relais Nombre de relais	Abmessungen Dimension mm	Art.-Nr. N° cde
Panther	9	176 x 126 x 75	460 100 25
Panther	14	176 x 126 x 75	460 100 26

Funkfernbedienung Handsender Télécommande radio émetteur portable

System Tiger

Anwendung und Eigenschaften: Die Funkfernbedienungen übertragen drahtlos Steuerbefehle an den Empfänger. Ihre Einsatzgebiete sind Industrie-, Hub- und Mobilanwendungen sowie Türen, Tore und Schranken.

Technische Informationen:

- Frequenz: 433 MHz, 69 Kanäle
- Ausgang: 10 mW (bei 50 Ohm)
- Schaltflächen: 2-stufige Drucktasten
- Batterien: 1x Li-Ionen-Akku (wiederaufladbar)
- Nutzungsdauer: 30h
- Schutzart: IP66
- mit Ein-/Aus-Schalter
- Tasten und Relais gegeneinander verriegelt
- Senderabschaltzeit: 3 min
- Gewicht: 295 g
- Abmessungen: 76 x 160 x 37 mm

Auf Wunsch sind auch Sonderschaltungen und -belegungen der Tasten und Relais möglich.

Système Tiger

Utilisation et propriétés : Les télécommandes transmettent sans fil les ordres de commande aux récepteurs. Les domaines d'application sont les applications industrielles, de levage et mobiles telles que les portes, les portails et les barrières.

Informations techniques :

- Fréquence : 433 MHz, 69 canaux
- Sortie : 10 mW (pour 50 Ohm)
- Bouton de commande : Boutons à 2 niveaux
- Piles : 1 x accumulateur lithium-ion (rechargeable)
- Durée d'utilisation : 30 h
- Type de protection : IP66
- avec interrupteur On-/Off
- Boutons et relais verrouillés les uns par rapport aux autres
- Durée d'arrêt de l'émetteur : 3 min
- Poids : 295 g
- Dimensions : 76 x 160 x 37 mm

Commandes et attributions spéciales des commandes et des relais sur demande.



Bezeichnung
Désignation

Anzahl Drucktasten
Nombre de touches

Art.-Nr.
N° cde

Tiger

2x 12

460 100 05

Funkfernbedienung Empfänger

Récepteur télécommande

System Tiger

Anwendung und Eigenschaften: Die Empfänger nehmen die drahtlos übertragenen Steuerbefehle der Handsender entgegen. Ihre Einsatzgebiete sind Industrie-, Hub- und Mobilanwendungen sowie Türen, Tore und Schranken.

Technische Informationen:

- Frequenz: 433 MHz, 69 Kanäle
- Stromversorgung: 12 - 24 V DC
- Stromverbrauch: 600 mA
- Digitale Ein-/Ausgänge: In: 10 / Out: 1
- Schutzart: IP66
- Sicherheitsstufe: SIL3, PLe
- Relaisfunktionen: tastend, tastend bzw. rastend, Verriegelung
- Antenne: 1 externer BNC-Anschluss
- Temperaturbereich: -20 °C bis +55 °C

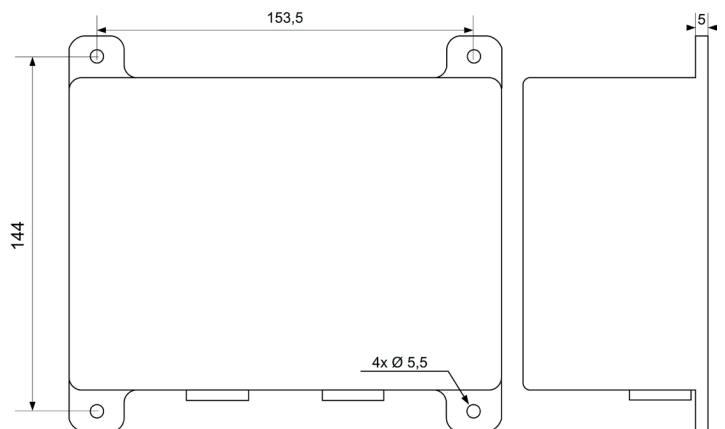
B

Système Tiger

Utilisation et propriétés : Les récepteurs reçoivent les ordres de commandes de l'émetteur portable envoyés à distance. Les domaines d'application sont les applications industrielles, de levage et mobiles telles que les portes, les portails et les barrières.

Informations techniques :

- Fréquence : 433 MHz, 69 canaux
- Alimentation électrique : 12 - 24 V CC
- Consommation électrique : 600 mA
- Entrées et sorties numériques : Entrée : 10 / Sortie : 1
- Type de protection : IP66
- Niveau de sécurité : SIL3 PLe
- Fonctions des relais : à touche ou encliquetable, verrouillage
- Antenne : 1 raccordement BNC externe
- Plage de température : de -20 °C à +55 °C



Bezeichnung Désignation	Anzahl Relais Nombre de relais	Anzahl Stop-Relais Nombre de relais d'arrêt	Abmessungen Dimension mm	Art.-Nr. N° cde
Tiger	17 (8 A)	2 (16 A)	176 x 126 x 75	460 100 28

Klebefolien für Handsender

Film adhésif pour émetteur portatif



Auf Kundenwunsch auch Sonderanfertigungen möglich.

Sur demande du client, possibilité de fabriquer des modèles spéciaux.

Bezeichnung Désignation	Anzahl Drucktasten Nombre de touches	Art.-Nr. N° cde
für T60 Pour T60	3	460 100 52
für T60 Pour T60	6	460 100 53
für Panther Pour Panther	6	460 100 55
für Panther Pour Panther	8	460 100 50
für Panther Pour Panther	10	460 100 51
für Tiger Pour Tiger	12	460 100 54

Halterungen für Handsender

Supports pour émetteur



Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
Halterung für Panther (ohne Ladekabel) Support pour Panther sans câble de chargeur	460 100 59
Halterung für Tiger (mit Kfz-Ladekabel 12 V DC) Support Tiger avec câble de chargeur 12V DC	460 100 56

Ladegerät für System Tiger

Chargeur pour système Tiger

Lieferumfang: Adapterstecker, Ladeschale und Steckernetzteil
100 - 250 V AC auf 5 VDC/1,2 A

Contenu de la livraison : Fiche adaptateur, boîtier de charge et fiche électrique
100 - 250 V CA sur 5 VCC/1,2 A



B

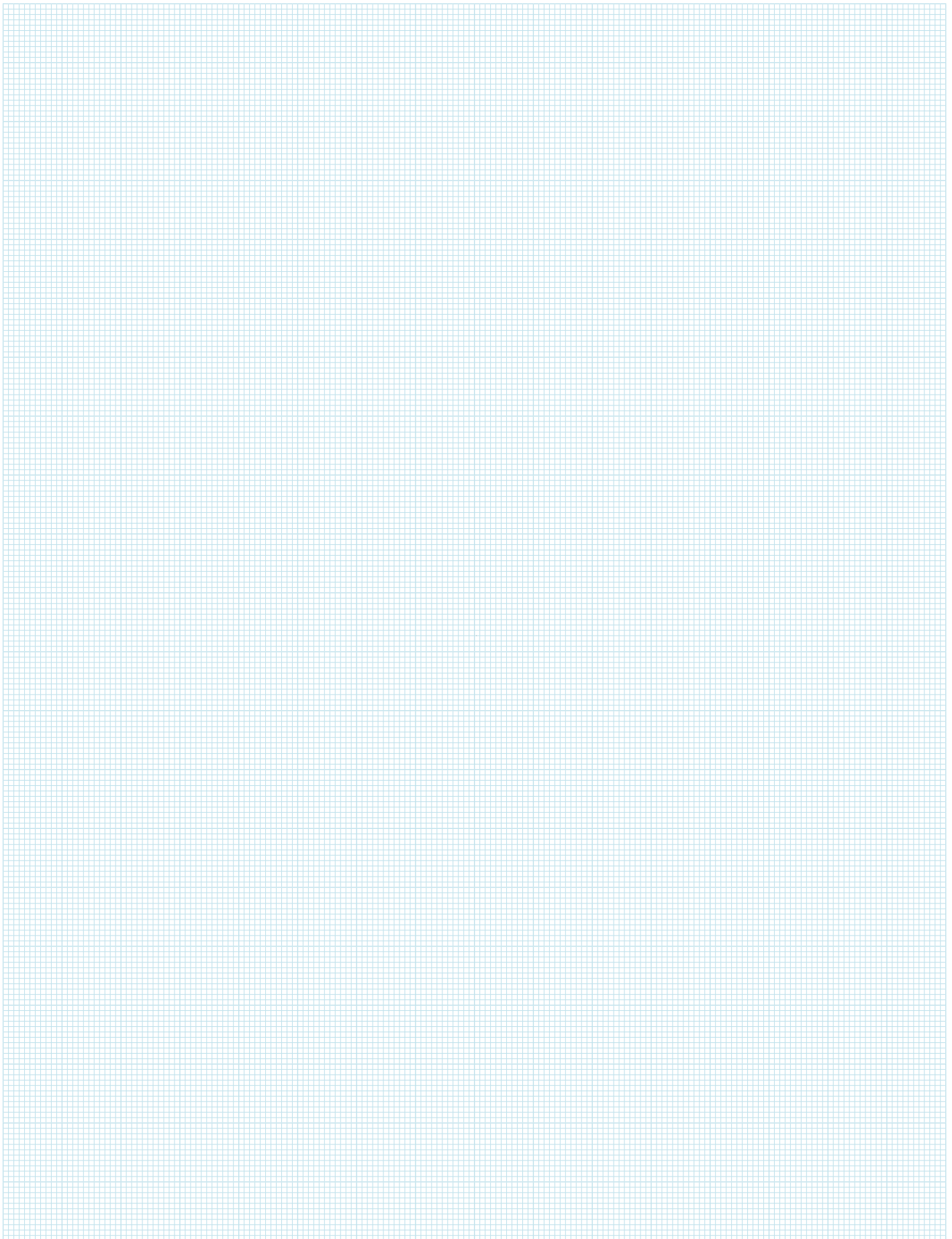
Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
für Tiger pour Tiger	460 100 58

Antennen für Empfänger

Antennes pour récepteurs

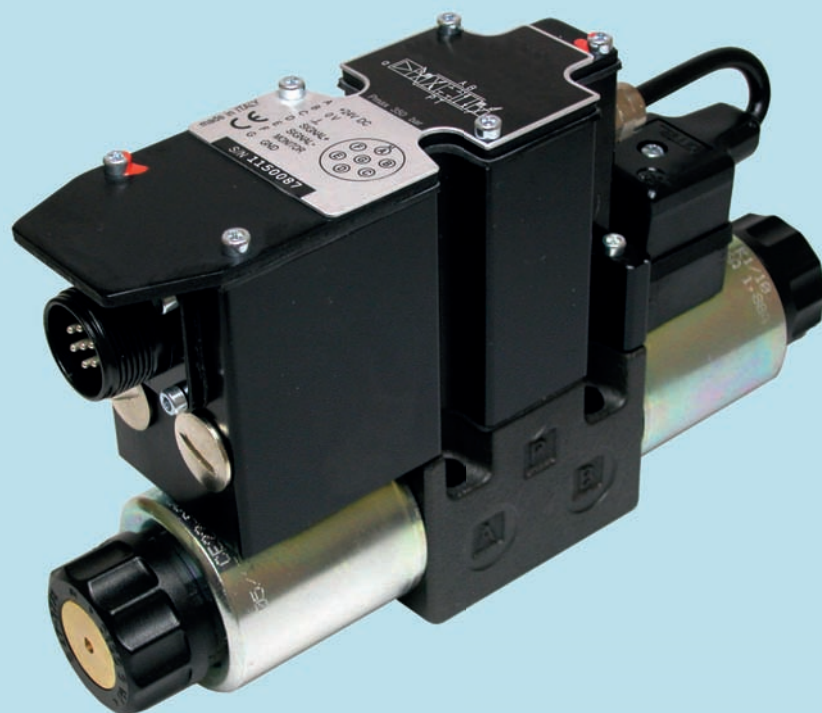
Bezeichnung Désignation	Länge Longueur mm	Art.-Nr. N° cde
Gerade Droite	72	460 100 60
Winkel Angle	170	460 100 57





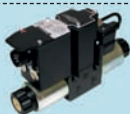
Cetop Wegeventile

Distributeurs CETOP



Cetop Ventile
Distributeurs CETOP

> **SEITE 128**
> PAGE 128



Cetop Ventile mit Proportionalmagnet
Distributeurs CETOP proportionnels

> **SEITE 146**
> PAGE 146



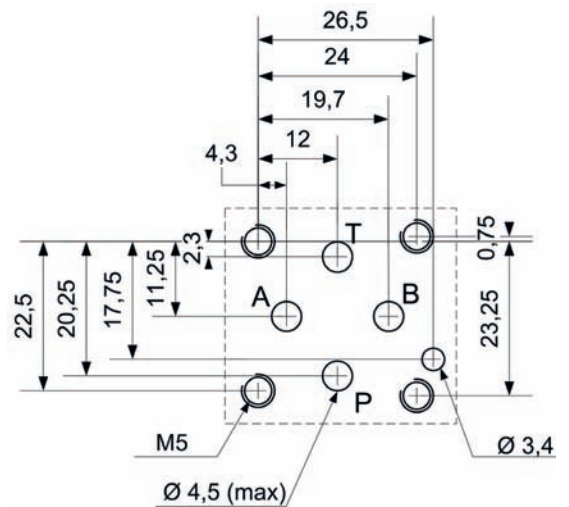
Cetop Zwischen- und Grundplatten
Plaque de base, intermédiaire CETOP

> **SEITE 150**
> PAGE 150

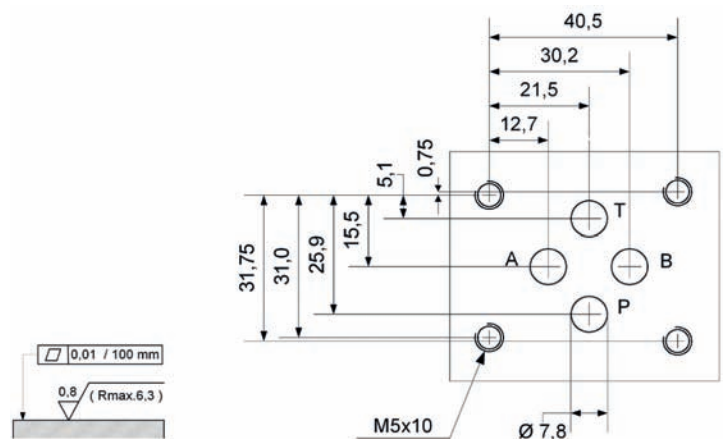
Anschlussbilder Cetop

Côtes de fixation et de raccordement Cetop

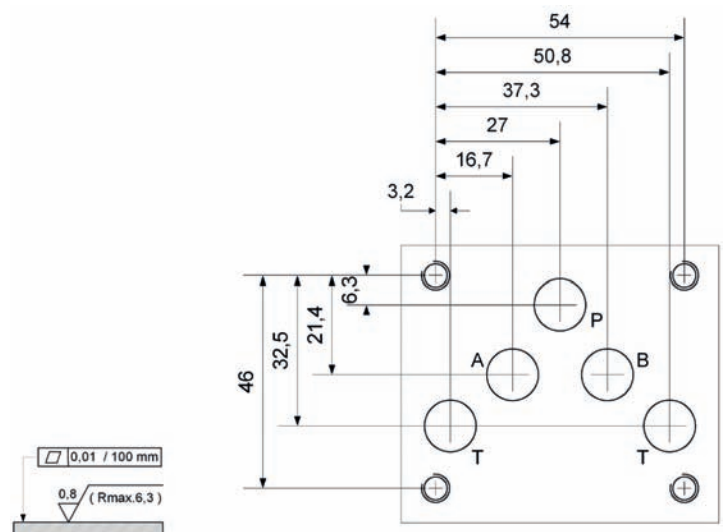
Anschlussbild Cetop 2 NG 04
nach DIN 24340 A-4, ISO 4401-02
Côtes de fixation et de raccordement
Cetop 2 NG 04
selon DIN 24340 A-4, ISO 4401-02



Anschlussbild Cetop 3 NG 06
nach DIN 24340 A-6, ISO 4401-03
Côtes de fixation et de raccordement
Cetop 3 NG 06
selon DIN 24340 A-6, ISO 4401-03



Anschlussbild Cetop 5 NG 10
nach DIN 24340 A-10, ISO 4401-05
Côtes de fixation et de raccordement
Cetop 5 NG 10
selon DIN 24340 A-10, ISO 4401-05



Kennlinien Cetop 2 NG 04 25 l/min

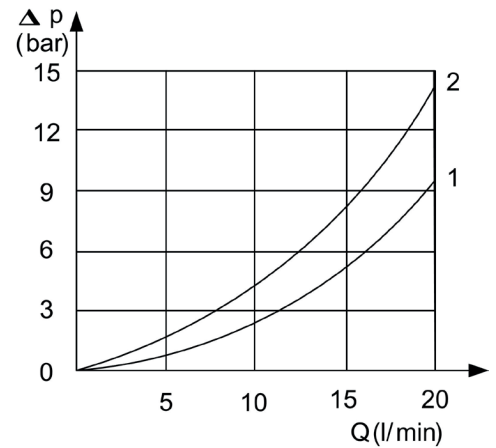
Caractéristique et courbes Cetop 2 NG 04 25 l/min

Strömungsverluste

(Werte für Viskosität 36 cSt und 50 °C)

Perte de débit

(Viscosité 36 cSt and 50 °C)



Druckverluste

des umgeschalteten Magnetventiles

Perte de pression

à l'inversion

Kolben	Flussrichtung			
	P - A	P - B	A - T	B - T
	Diagrammkennlinien			
S1, SA1, SB1	1	1	1	1
S2, SA2, SB2	1	1	1	1
S3, SA3, SB3	1	1	1	1
S4, SA4, SB4	2	2	2	2
TA, TB	1	1	1	1

Kennlinien Cetop 3 NG 06 50 l/min

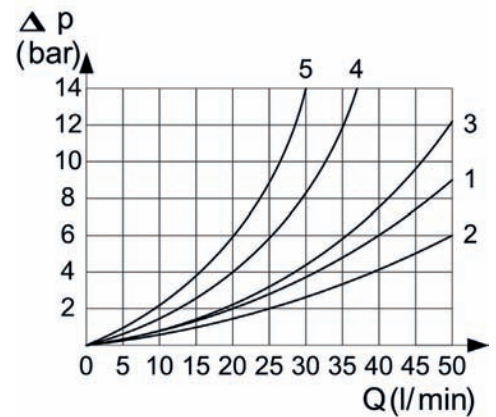
Caractéristique et courbes Cetop 3 NG 06 50 l/min

Strömungsverluste

(Werte für Viskosität 36 cSt und 50 °C)

Perte de débit

(Viscosité 36 cSt and 50 °C)



Druckverluste

des umgeschalteten Magnetventiles

Perte de pression

à l'inversion

Kolben	Flussrichtung				
	P - A	P - B	A - T	B - T	P - T
	Diagrammkennlinien				
S1	1	1	1	1	-
S2	1	1	2	2	3
S3	3	3	2	2	-
S4	4	4	4	4	5
RK	1	1	1	1	-
TA	3	3	3	3	-

Kennlinien Cetop 3 NG 06 75 l/min

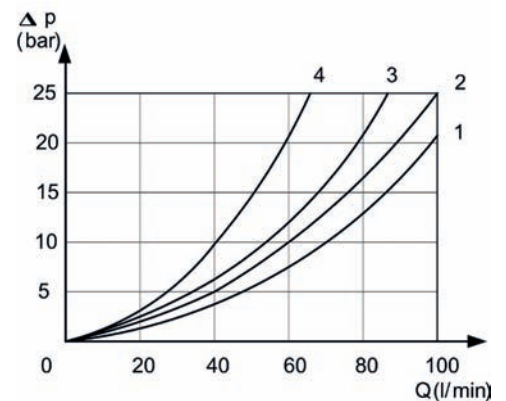
Caractéristique et courbes Cetop 3 NG 06 75 l/min

Strömungsverluste

(Werte für Viskosität 36 cSt und 50 °C)

Perte de débit

(Viscosité 36 cSt and 50 °C)



Druckverluste

des umgeschalteten Magnetventiles

Perte de pression

à l'inversion

Kolben	Flussrichtung			
	P - A	P - B	A - T	B - T
	Diagrammkennlinien			
S1, SA1, SAK1	2	2	3	3
S2, SA2, SAK2	1	1	3	3
S3, SA3, SAK3	3	3	1	1
S4, SA4, SAK4	4	4	4	4
TA, TAK	3	3	3	3
TA02, TAK02	2	2	2	2
TA23, TAK23	3	3		

Kennlinien Cetop 3 NG 06 100 l/min

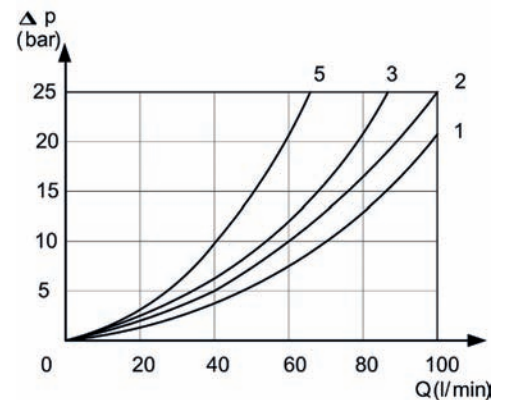
Caractéristique et courbes Cetop 3 NG 06 100 l/min

Strömungsverluste

(Werte für Viskosität 36 cSt und 50 °C)

Perte de débit

(Viscosité 36 cSt and 50 °C)



Druckverluste

des umgeschalteten Magnetventiles

Perte de pression

à l'inversion

Kolben	Flussrichtung			
	P - A	P - B	A - T	B - T
	Diagrammkennlinien			
S1	2	2	3	3
S2	1	1	3	3
S3	3	3	1	1
S4, SA4	5	5	5	5
TA	3	3	3	3

Kennlinien Cetop 5 NG 10 125 l/min

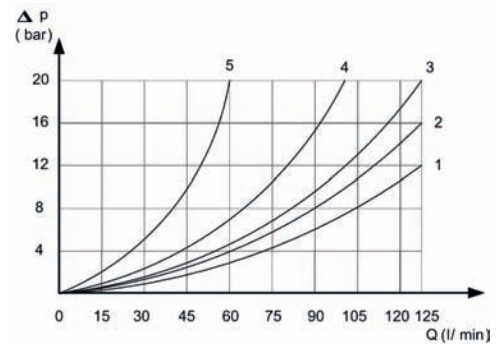
Caractéristique et courbes Cetop 5 NG 10 125 l/min

Strömungsverluste

(Werte für Viskosität 36 cSt und 50 °C)

Perte de débit

(Viscosité 36 cSt and 50 °C)



Druckverluste

des umgeschalteten Magnetventiles

Perte de pression

à l'inversion

Kolben Mittelstellung	Flussrichtung		
	A - T	B - T	P - T
	Diagrammkennlinien		
S2	-	-	1
S3	5	5	-
S4	-	-	1

Kolben	Flussrichtung			
	P - A	P - B	A - T	B - T
	Diagrammkennlinien			
S1	1	1	2	2
S2	1	1	1	1
S3	1	1	1	1
S4	4	4	4	4
RK	2	2	2	2
TA	2	2	3	3
TA02	2	2	1	1
TA23	3	3	-	-

Kennlinien Cetop 5 NG 10 150 l/min

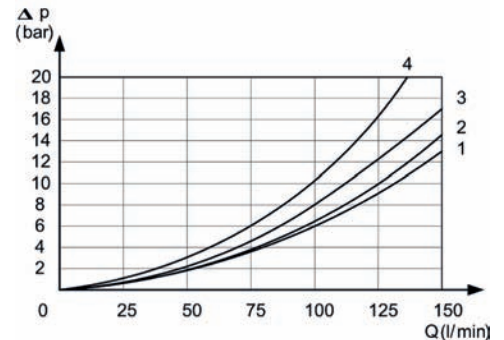
Caractéristique et courbes Cetop 5 NG 10 150 l/min

Strömungsverluste

(Werte für Viskosität 36 cSt und 50 °C)

Perte de débit

(Viscosité 36 cSt and 50 °C)



Druckverluste

des umgeschalteten Magnetventiles

Perte de pression

à l'inversion

Kolben	Flussrichtung			
	P - A	P - B	A - T	B - T
	Diagrammkennlinien			
S1	2	2	1	1
S2	3	3	1	1
S3	3	3	2	2
S4, SA4	1	1	2	2
TA	3	3	2	2

4/2 Wege Cetop Ventile NG 04

Electrovanne Cetop 4/2 voies NG 04

Werkstoff: Stahlguss

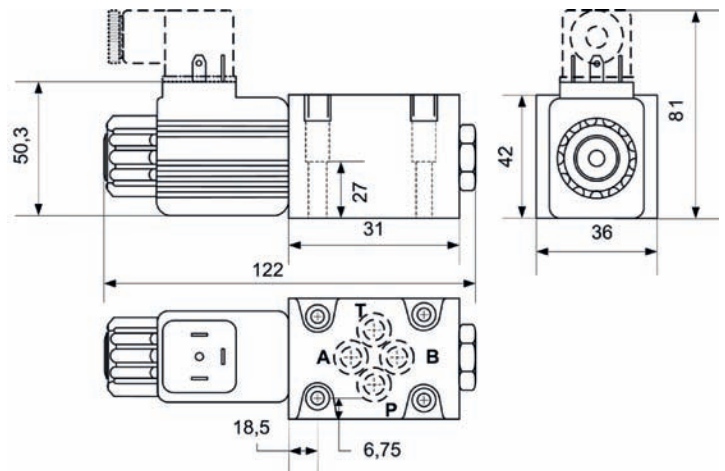
Durchfluss: max. 20 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 20 l/min

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.
Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild SA4



Schéma des tiroirs SA4

Schaltbild TA

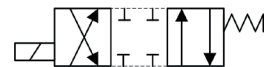


Schéma des tiroirs TA

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Nennspannung Tension nominale V	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
250	20	12 V DC	TA	469 00 12 11
250	20	24 V DC	TA	469 00 24 11

4/3 Wege Cetop Ventile NG 04

Electrovanne Cetop 4/3 voies NG 04

Werkstoff: Stahlguss

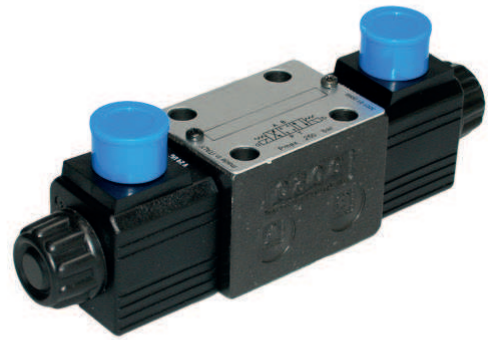
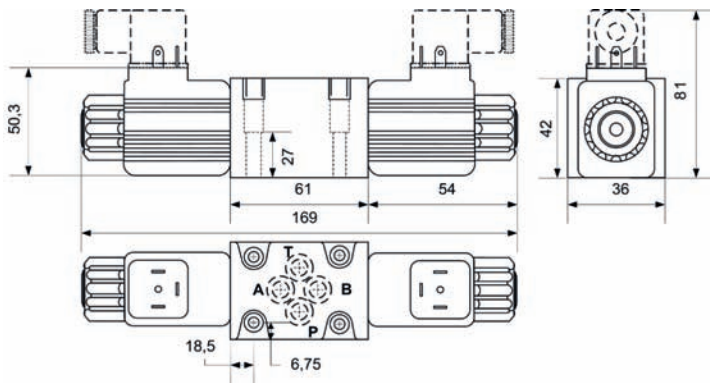
Durchfluss: max. 20 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 20 l/min

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.
 Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild S1

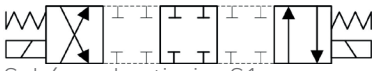


Schéma des tiroirs S1

Schaltbild S2

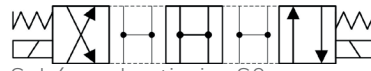


Schéma des tiroirs S2

Schaltbild S3



Schéma des tiroirs S3

Schaltbild S4

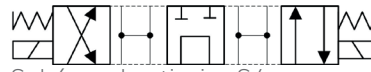


Schéma des tiroirs S4

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Nennspannung Tension nominale V	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
250	20	12 V DC	S1	469 00 12 01
250	20	12 V DC	S2	469 00 12 02
250	20	12 V DC	S3	469 00 12 03
250	20	12 V DC	S4	469 00 12 04
250	20	24 V DC	S1	469 00 24 01
250	20	24 V DC	S2	469 00 24 02
250	20	24 V DC	S3	469 00 24 03
250	20	24 V DC	S4	469 00 24 04
250	20	230 V AC	S1	469 00 22 01
250	20	230 V AC	S2	469 00 22 02
250	20	230 V AC	S3	469 00 22 03
250	20	230 V AC	S4	469 00 22 04

4/2 Wege Cetop Ventile NG 06

Electrovanne Cetop 4/2 voies NG 06

Werkstoff: Stahlguss

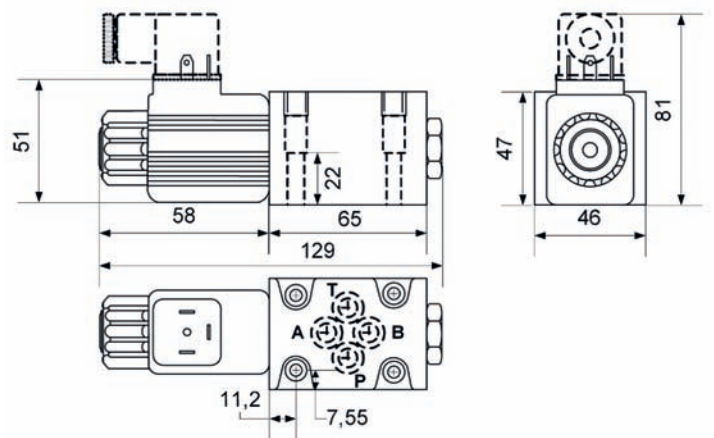
Durchfluss: max. 50 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 50 l/min

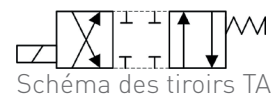
Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.
 Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild SA4



Schaltbild TA



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Nennspannung Tension nominale V	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
280	50	12 V DC	SA4	469 04 12 62
280	50	12 V DC	TA	469 04 12 81
280	50	24 V DC	SA4	469 04 24 62
280	50	24 V DC	TA	469 04 24 81
280	50	230 V AC	SA4	469 04 22 62
280	50	230 V AC	TA	469 04 22 81

4/3 Wege Cetop Ventile NG 06

Electrovanne Cetop 4/3 voies NG 06

Werkstoff: Stahlguss

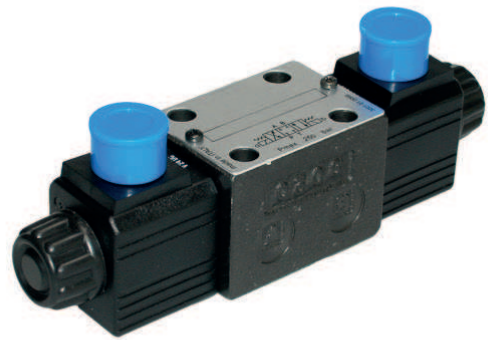
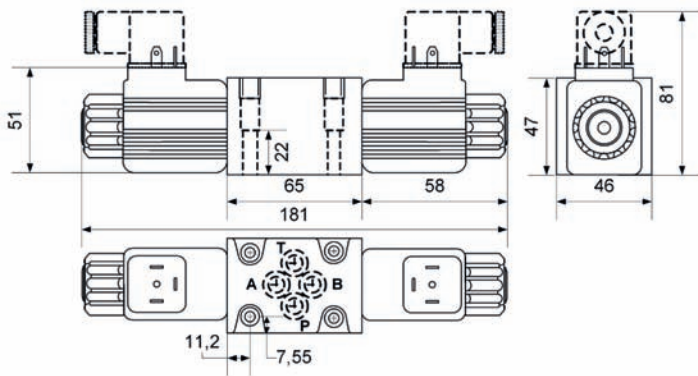
Durchfluss: max. 50 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

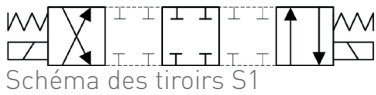
Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 50 l/min

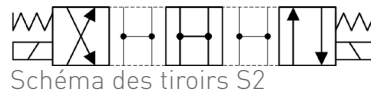
Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.
 Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild S1



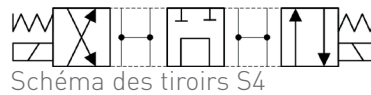
Schaltbild S2



Schaltbild S3



Schaltbild S4



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Nennspannung Tension nominale V	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
280	50	12 V DC	S1	469 03 12 01
280	50	12 V DC	S2	469 03 12 02
280	50	12 V DC	S3	469 03 12 03
280	50	12 V DC	S4	469 03 12 04
280	50	24 V DC	S1	469 03 24 01
280	50	24 V DC	S2	469 03 24 02
280	50	24 V DC	S3	469 03 24 03
280	50	24 V DC	S4	469 03 24 04
280	50	230 V AC	S1	469 03 22 01
280	50	230 V AC	S2	469 03 22 02
280	50	230 V AC	S3	469 03 22 03
280	50	230 V AC	S4	469 03 22 04

4/2 Wege Cetop Ventile NG 06

Electrovanne Cetop 4/2 voies NG 06

Werkstoff: Stahlguss

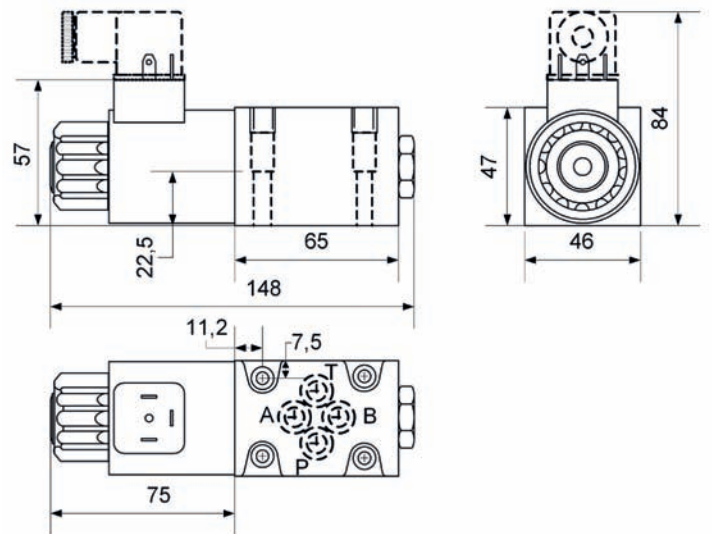
Durchfluss: max. 100 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 100 l/min

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.
 Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild SA4



Schéma des tiroirs SA4

Schaltbild TA

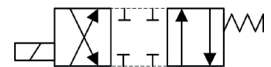


Schéma des tiroirs TA

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Nennspannung Tension nominale V	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
350	100	12 V DC	SA4	469 02 12 61
350	100	12 V DC	TA	469 02 12 81
350	100	24 V DC	SA4	469 02 24 61
350	100	24 V DC	TA	469 02 24 81

4/3 Wege Cetop Ventile NG 06

Electrovanne Cetop 4/3 voies NG 06

Werkstoff: Stahlguss

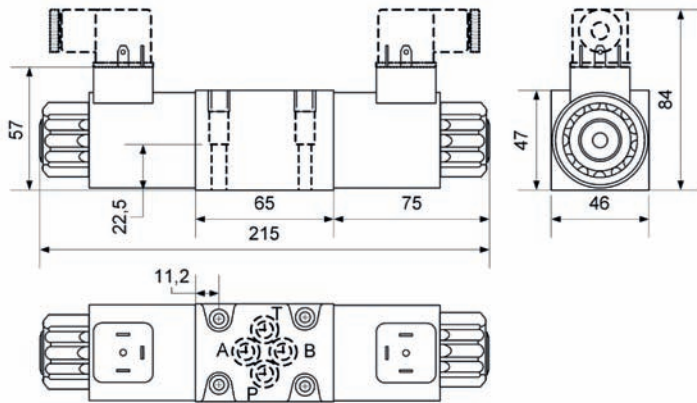
Durchfluss: max. 100 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 100 l/min

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.
 Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild S1

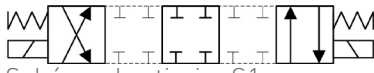


Schéma des tiroirs S1

Schaltbild S2

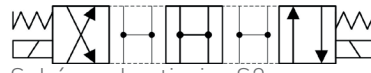


Schéma des tiroirs S2

Schaltbild S3

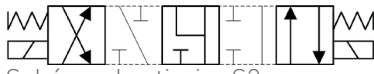


Schéma des tiroirs S3

Schaltbild S4

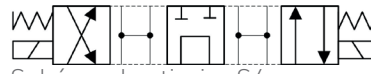


Schéma des tiroirs S4

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Nennspannung Tension nominale V	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
350	100	12 V DC	S1	469 01 12 01
350	100	12 V DC	S2	469 01 12 02
350	100	12 V DC	S3	469 01 12 03
350	100	12 V DC	S4	469 01 12 04
350	100	24 V DC	S1	469 01 24 01
350	100	24 V DC	S2	469 01 24 02
350	100	24 V DC	S3	469 01 24 03
350	100	24 V DC	S4	469 01 24 04
350	100	230 V AC	S1	469 01 22 01
350	100	230 V AC	S2	469 01 22 02
350	100	230 V AC	S3	469 01 22 03
350	100	230 V AC	S4	469 01 22 04

4/2 Wege Cetop Ventile NG 10

Electrovannes Cetop 4/2 voies NG 10

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 125 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

kompakte Bauform

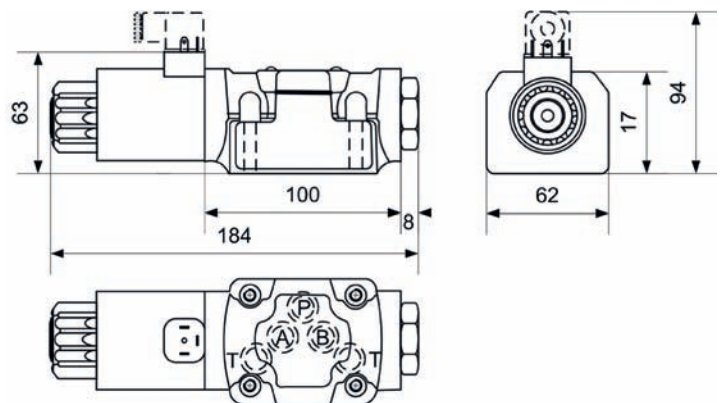
Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 125 l/min

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.

Modèle compact



Schaltbild SA4



Schéma des tiroirs SA4

Schaltbild TA

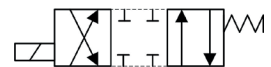


Schéma des tiroirs TA

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Nennspannung Tension nominale V	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
320	125	12 V DC	SA4	469 06 42 61
320	125	12 V DC	TA	469 06 42 81
320	125	24 V DC	SA4	469 06 44 61
320	125	24 V DC	TA	469 06 44 81

4/3 Wege Cetop Ventile NG 10

Electrovanne Cetop 4/3 voies NG 10

Werkstoff: Stahlguss

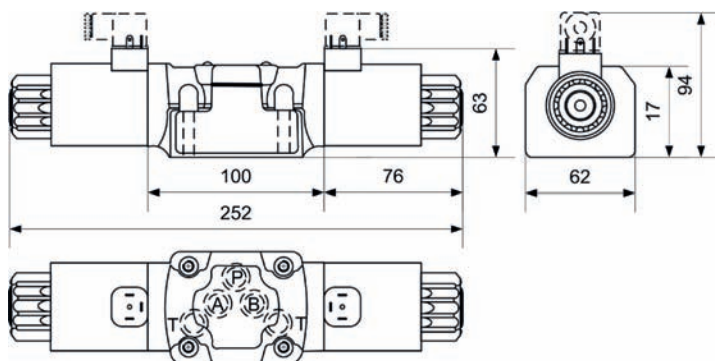
Durchfluss: max. 125 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.
 kompakte Bauform

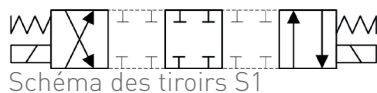
Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 150 l/min

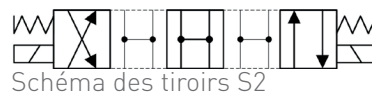
Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.
 Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.
 Modèle compact



Schaltbild S1



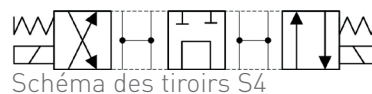
Schaltbild S2



Schaltbild S3



Schaltbild S4



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Nennspannung Tension nominale V	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
320	125	12 V DC	S1	469 06 42 01
320	125	12 V DC	S2	469 06 42 02
320	125	12 V DC	S3	469 06 42 03
320	125	12 V DC	S4	469 06 42 04
320	125	24 V DC	S1	469 06 44 01
320	125	24 V DC	S2	469 06 44 02
320	125	24 V DC	S3	469 06 44 03
320	125	24 V DC	S4	469 06 44 04

4/2 Wege Cetop Ventile NG 10

Electrovanne Cetop 4/2 voies NG 10

Werkstoff: Stahlguss

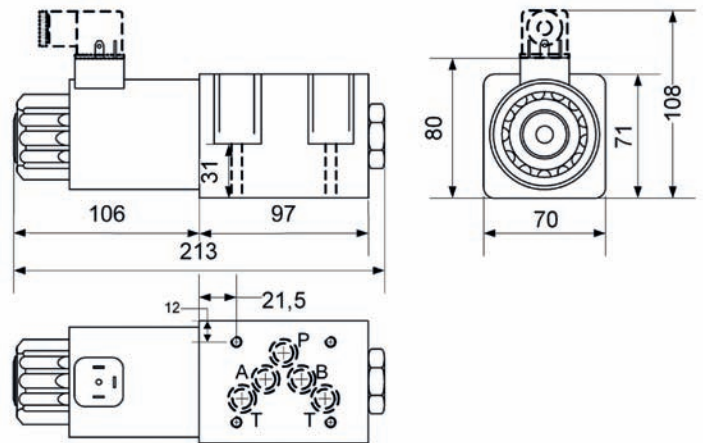
Durchfluss: max. 150 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 150 l/min

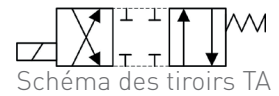
Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.
 Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild SA4



Schaltbild TA



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Nennspannung Tension nominale V	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
320	150	12 V DC	SA4	469 06 12 61
320	150	12 V DC	TA	469 06 12 81
320	150	24 V DC	SA4	469 06 24 61
320	150	24 V DC	TA	469 06 24 81
320	150	230 V AC	SA4	469 06 22 61
320	150	230 V AC	TA	469 06 22 81

4/3 Wege Cetop Ventile NG 10

Electrovanne Cetop 4/3 voies NG 10

Werkstoff: Stahlguss

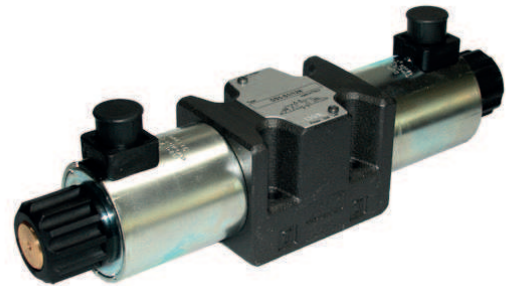
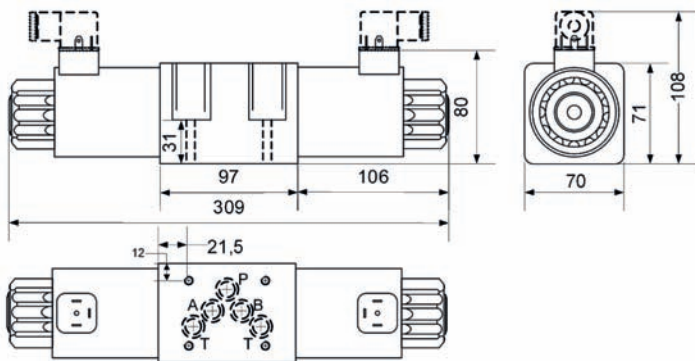
Durchfluss: max. 150 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
 Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

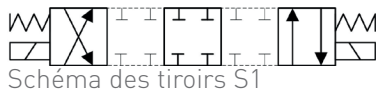
Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 150 l/min

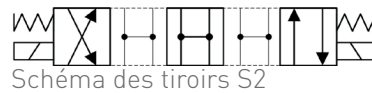
Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.
 Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild S1



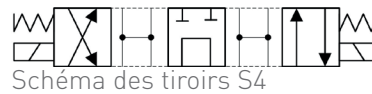
Schaltbild S2



Schaltbild S3



Schaltbild S4



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Nennspannung Tension nominale V	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
320	150	12 V DC	S1	469 05 12 01
320	150	12 V DC	S2	469 05 12 02
320	150	12 V DC	S3	469 05 12 03
320	150	12 V DC	S4	469 05 12 04
320	150	24 V DC	S1	469 05 24 01
320	150	24 V DC	S2	469 05 24 02
320	150	24 V DC	S3	469 05 24 03
320	150	24 V DC	S4	469 05 24 04
320	150	230 V AC	S1	469 05 22 01
320	150	230 V AC	S2	469 05 22 02
320	150	230 V AC	S3	469 05 22 03
320	150	230 V AC	S4	469 05 22 04

4/2 Wege Cetop Ventile NG 06 mit Hebelsteuerung

Distributeur Cetop 4/2 voies NG 06 avec levier

Werkstoff: Stahlguss

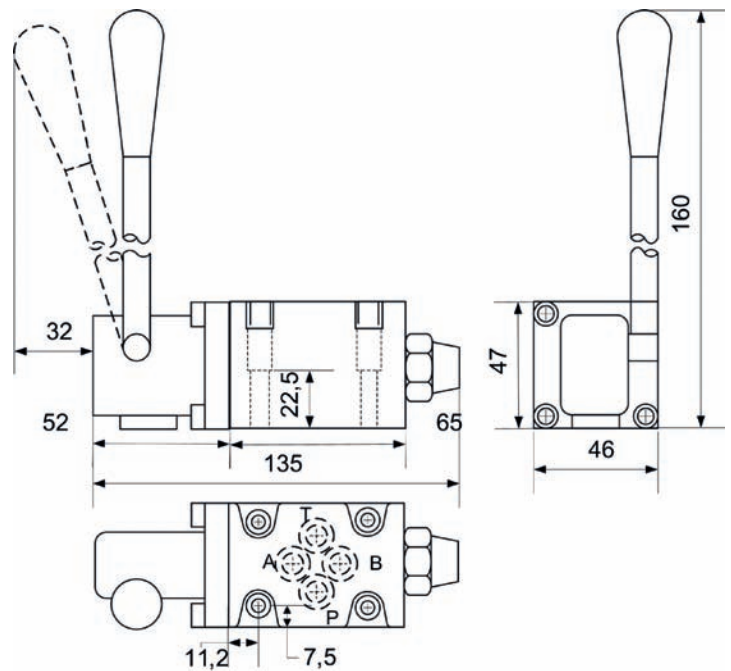
**Durchfluss: max. 75 l/min
mit Federzentrierung**

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

**Débit : max. 75 l/min
avec centrage par ressorts**

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.
Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild SA4

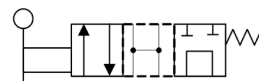


Schéma des tiroirs SA4

Schaltbild TA



Schéma des tiroirs TA

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Betätigung Actionnement	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
350	75	Hebel Levier	SA4	469 08 00 61
350	75	Hebel Levier	TA	469 08 00 81

4/3 Wege Cetop Ventile NG 06 mit Hebelsteuerung

Distributeur Cetop 4/3 voies NG 06 avec levier

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 75 l/min

mit Federzentrierung

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

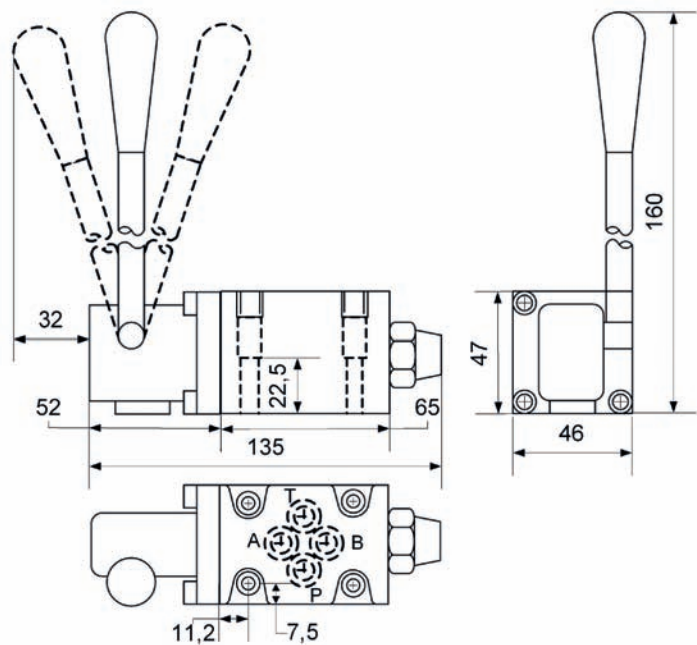
Débit : max. 75 l/min

avec centrage par ressorts

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.

C



Schaltbild S1

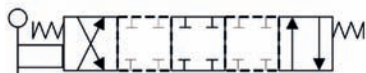


Schéma des tiroirs S1

Schaltbild S2

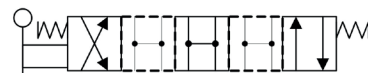


Schéma des tiroirs S2

Schaltbild S3



Schéma des tiroirs S3

Schaltbild S4

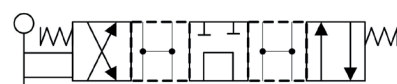


Schéma des tiroirs S4

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Betätigung Actionnement	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
350	75	Hebel Levier	S1	469 07 00 01
350	75	Hebel Levier	S2	469 07 00 02
350	75	Hebel Levier	S3	469 07 00 03
350	75	Hebel Levier	S4	469 07 00 04

4/2 Wege Cetop Ventile NG 06 mit Hebelsteuerung

Distributeur Cetop 4/2 voies NG 06 avec levier

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 75 l/min

mit mechanischer Raste

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

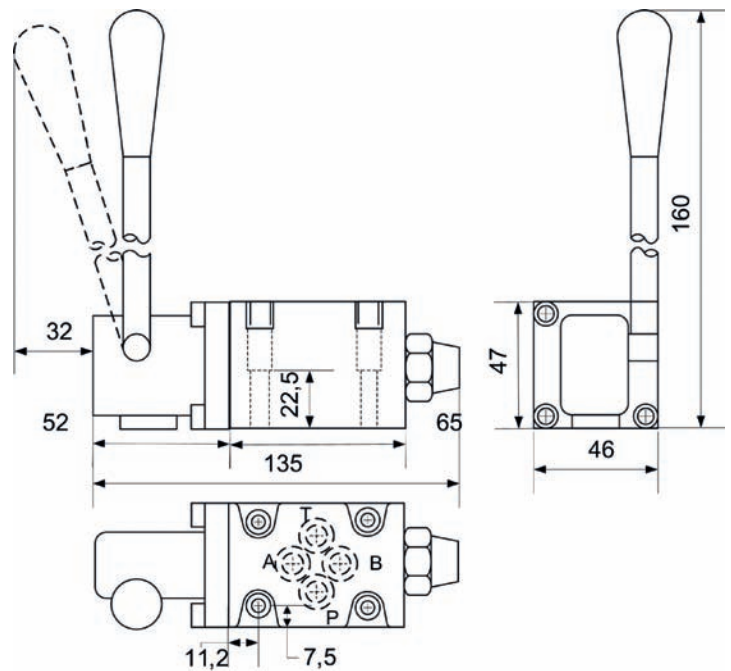
Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 75 l/min

avec crant mécanique

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild SAK4

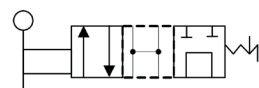


Schéma des tiroirs SAK4

Schaltbild TAK

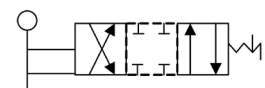


Schéma des tiroirs TAK

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Betätigung Actionnement	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
350	75	Hebel Levier	SAK4	469 08 01 61
350	75	Hebel Levier	TAK	469 08 01 81

4/3 Wege Cetop Ventile NG 06 mit Hebelsteuerung

Distributeur Cetop 4/3 voies NG 06 avec levier

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 75 l/min

mit mechanischer Raste

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

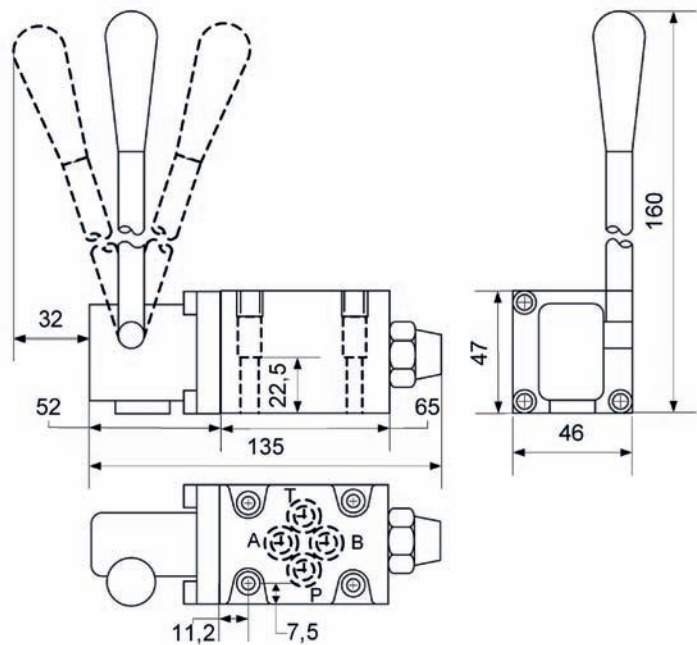
Débit : max. 75 l/min

avec crant mécanique

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.

C



Schaltbild SK1

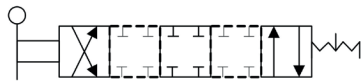


Schéma des tiroirs SK1

Schaltbild SK2

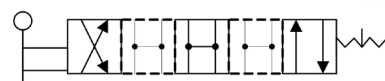


Schéma des tiroirs SK2

Schaltbild SK3



Schéma des tiroirs SK3

Schaltbild SK4

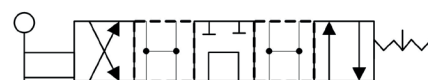


Schéma des tiroirs SK4

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Betätigung Actionnement	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
350	75	Hebel Levier	SK1	469 07 01 01
350	75	Hebel Levier	SK2	469 07 01 02
350	75	Hebel Levier	SK3	469 07 01 03
350	75	Hebel Levier	SK4	469 07 01 04

4/2 Wege Cetop Ventile NG 10 mit Hebelsteuerung

Distributeur Cetop 4/2 voies NG 10 avec levier

Werkstoff: Stahlguss

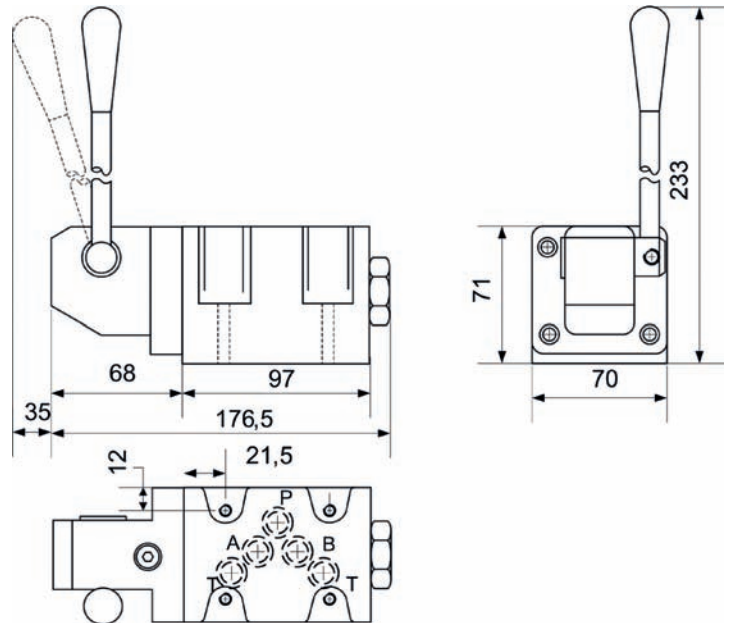
**Durchfluss: max. 150 l/min
mit Federzentrierung**

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

**Débit : max. 150 l/min
avec centrage par ressorts**

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.
Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild SA4



Schaltbild TA



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Betätigung Actionnement	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
320	150	Hebel Levier	SA4	469 10 00 61
320	150	Hebel Lever	TA	469 10 00 81

4/3 Wege Cetop Ventile NG 10 mit Hebelsteuerung

Distributeur Cetop 4/3 voies NG 10 avec levier

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 150 l/min

mit Federzentrierung

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

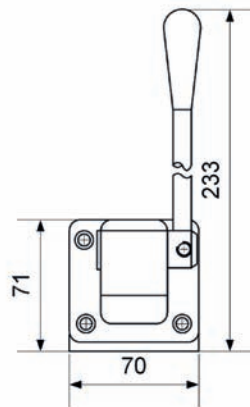
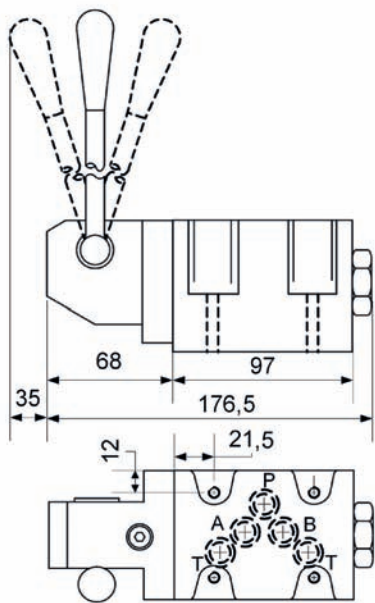
Débit : max. 150 l/min

avec centrage par ressorts

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.

C



Schaltbild S1

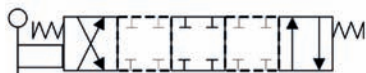


Schéma des tiroirs S1

Schaltbild S2

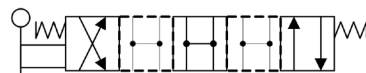


Schéma des tiroirs S2

Schaltbild S3



Schéma des tiroirs S3

Schaltbild S4

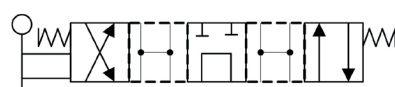


Schéma des tiroirs S4

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Betätigung Actionnement	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
320	150	Hebel Levier	S1	469 09 00 01
320	150	Hebel Levier	S2	469 09 00 02
320	150	Hebel Levier	S3	469 09 00 03
320	150	Hebel Levier	S4	469 09 00 04

4/2 Wege Cetop Ventile NG 10 mit Hebelsteuerung

Distributeur Cetop 4/2 voies NG 10 avec levier

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 150 l/min

mit mechanischer Raste

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

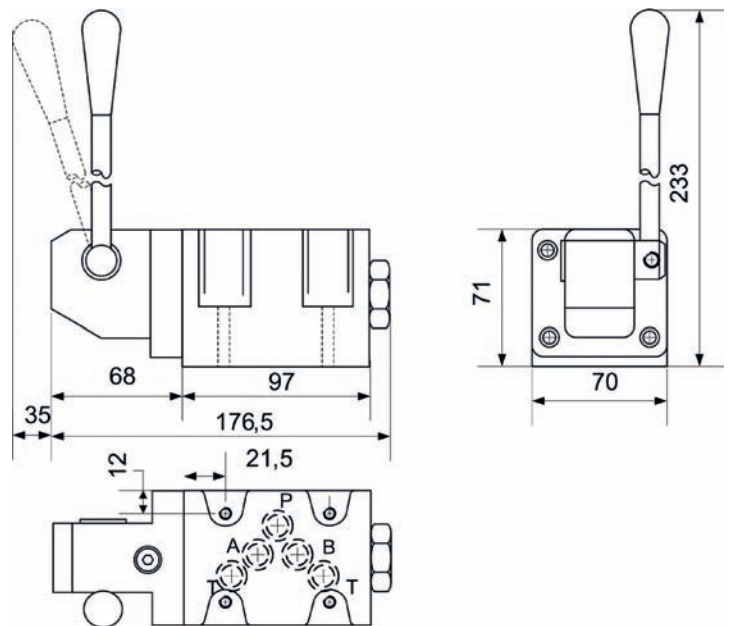
Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 150 l/min

avec crant mécanique

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild SAK4

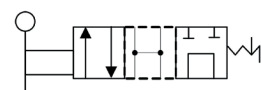


Schéma des tiroirs SAK4

Schaltbild TAK

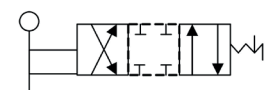


Schéma des tiroirs TAK

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Betätigung Actionnement	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
320	150	Hebel Levier	SAK4	469 10 01 61
320	150	Hebel Lever	TAK	469 10 01 81

4/3 Wege Cetop Ventile NG 10 mit Hebelsteuerung

Distributeur Cetop 4/3 voies NG 10 avec levier

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 150 l/min

mit mechanischer Raste

Anwendung und Eigenschaften: Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

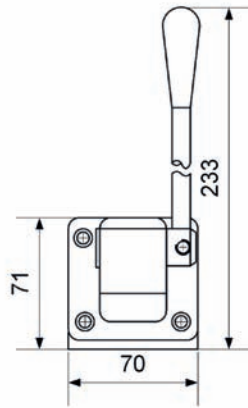
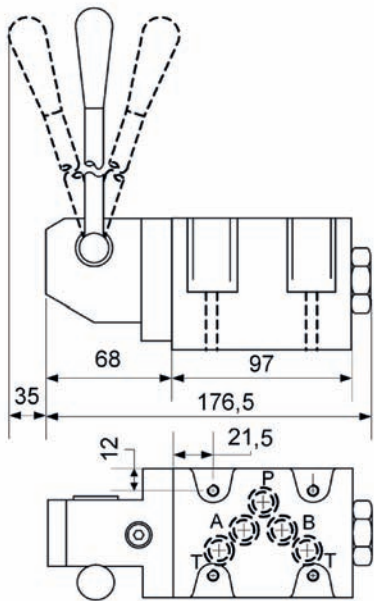
Débit : max. 150 l/min

avec crant mécanique

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.

C



Schaltbild SK1

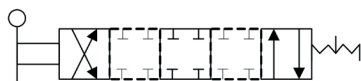


Schéma des tiroirs SK1

Schaltbild SK2

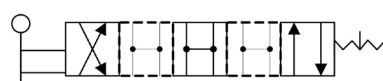


Schéma des tiroirs SK2

Schaltbild SK3



Schéma des tiroirs SK3

Schaltbild SK4

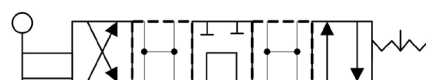


Schéma des tiroirs SK4

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Betätigung Actionnement	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
320	150	Hebel Levier	SK1	469 09 01 01
320	150	Hebel Levier	SK2	469 09 01 02
320	150	Hebel Levier	SK3	469 09 01 03
320	150	Hebel Levier	SK4	469 09 01 04

4/3 Wege Cetop Ventile mit Proportionalmagnet NG 06

Electrovanne Cetop 4/3 voies avec électroaimant proportionnel NG 06

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 40 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Diese Proportionalmagnet-Ventile sind Wegeventile mit direkter Wirkung, elektronischem proportionellen Antrieb und verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Sie werden benutzt, um die Stellung und die Geschwindigkeit eines hydraulischen Arbeitszylinders zu steuern.

Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

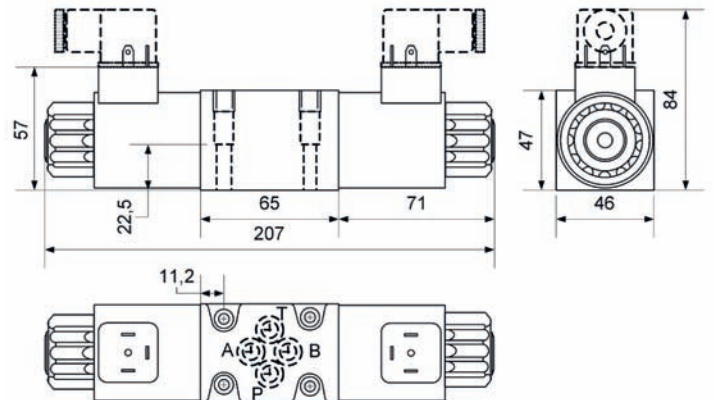
Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 40 l/min

Utilisation et propriétés : Ces vannes à électroaimant proportionnel sont des distributeurs à effet direct, à commande électronique proportionnelle et raccordent et séparent les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Elles sont utilisées pour commander la position et la vitesse du vérin hydraulique activé.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild A



Schéma des tiroirs A

Schaltbild C

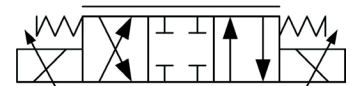


Schéma des tiroirs C

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Nennspannung Tension nominale V	geregelter Förderstrom Débit régulé l/min	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
350	40	12 V DC	0 - 4	A	469 80 02 28
350	40	12 V DC	0 - 8	A	469 80 02 29
350	40	12 V DC	0 - 16	A	469 80 02 30
350	40	24 V DC	0 - 4	A	469 80 02 31
350	40	24 V DC	0 - 8	A	469 80 02 32
350	40	24 V DC	0 - 16	A	469 80 02 21
350	40	12 V DC	0 - 4	C	468 80 02 22
350	40	12 V DC	0 - 8	C	469 80 02 23
350	40	12 V DC	0 - 16	C	469 80 02 24
350	40	24 V DC	0 - 4	C	469 80 02 25
350	40	24 V DC	0 - 8	C	469 80 02 26
350	40	24 V DC	0 - 16	C	469 80 02 27

Elektronische Steuereinheiten

Commandes électroniques

Digitaler Verstärker für Proportionalventile mit offenem Steuerkreis

Die Karte EDM-M ist ein digitaler Verstärker und dient zur Ansteuerung von Proportionalventilen.

Das Sollwertsignal variiert proportional zur Stromstärke (4 - 20 mA) oder zur Spannung (0 - 10 V), unabhängig von Temperaturschwankungen oder Volumenstromimpedanz. Durch die Stromversorgung der Magnetspule mittels PWM-Stufe wird die Hysterese des Ventils reduziert und die Regelgenauigkeit verbessert.

Amplificateur numérique pour vannes proportionnelles avec un circuit de commande ouvert

La carte EDM-M est un amplificateur numérique et sert à la commande des vannes proportionnelles.

Le signal de consigne varie proportionnellement à la puissance électrique (4 - 20 mA) ou à la tension (0 - 10 V), indépendamment des variations de températures ou de l'impédance du débit. L'alimentation électrique de l'électroaimant en mode MLI, permet de réduire l'hystérésis de la vanne et d'améliorer la précision de réglage.



Sollwertsignal Signal de consigne	min. Höchststrom Courant min. mA	max. Höchststrom Courant max. mA	Umschaltfrequenz (PWM) Fréq. de comm. (MLI) Hz	passend zu convient au	Art.-Nr. N° cde
0 - 10 V	200	860	200	12 V Proportionalmagnet Bobine proportionnelle 12 V	469 80 02 34
0 - 10 V	300	1880	200	24 V Proportionalmagnet Bobine proportionnelle 24 V	469 80 02 33
4 - 20 mA	200	860	200	12 V/24 V Proportionalmagnet Bobine proportionnelle 12/24 V	469 80 02 52
-	-	-	-	Software-Kit inkl. USB-Kabel Software incl. USB cable	469 80 02 35

4/3 Wege Proportionalventile mit integrierter Elektronik NG 06

Electrovanne proportionnelles 4/3 voies avec électronique intégrée NG 06

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 40 l/min

Sollwertsignal in V

Anwendung und Eigenschaften: Diese Proportionalmagnetventile sind Wegeventile mit direkter Wirkung, elektronischem proportionalem Antrieb und verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Sie werden benutzt, um die Stellung und die Geschwindigkeit eines hydraulischen Arbeitszylinders zu steuern.

Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

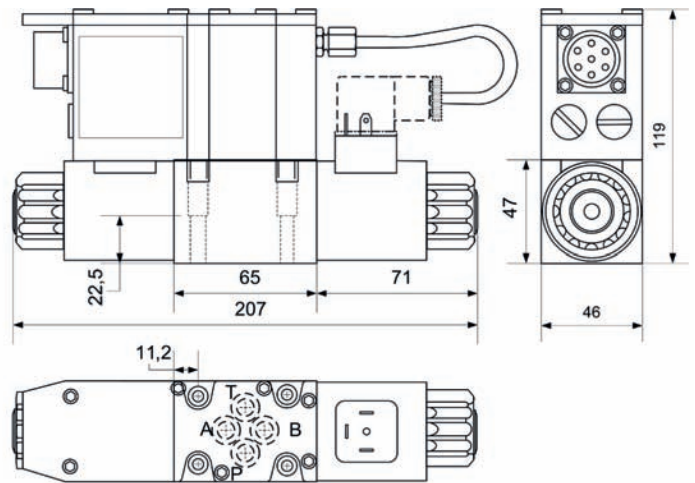
Débit : max. 40 l/min

avec signal de consigne en V

Utilisation et propriétés : Ces vannes à électroaimant proportionnel sont des distributeurs à effet direct, à commande électronique proportionnelle et raccordent et séparent les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Elles sont utilisées pour commander la position et la vitesse du vérin hydraulique activé.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild A

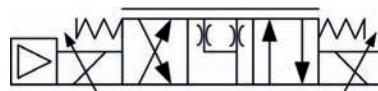


Schéma des tiroirs A

Schaltbild C

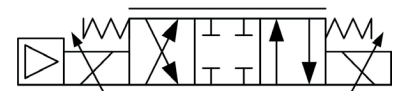


Schéma des tiroirs C

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Sollwertsignal Signal de consigne V	geregelter Förderstrom Débit régulé l/min	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
350	40	0 - 10 V	0 - 4	A	469 80 02 44
350	40	0 - 10 V	0 - 8	A	469 80 02 45
350	40	0 - 10 V	0 - 16	A	469 80 02 46
350	40	0 - 10 V	0 - 26	A	469 80 02 47
350	40	0 - 10 V	0 - 4	C	469 80 02 36
350	40	0 - 10 V	0 - 8	C	469 80 02 37
350	40	0 - 10 V	0 - 16	C	469 80 02 38
350	40	0 - 10 V	0 - 26	C	469 80 02 39

4/3 Wege Proportionalventile mit integrierter Elektronik NG 06

Electrovanne proportionnelles 4/3 voies avec électronique intégrée NG 06

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 40 l/min

Sollwertsignal in mA

Anwendung und Eigenschaften: Diese Proportionalmagnetventile sind Wegeventile mit direkter Wirkung, elektronischem proportionalem Antrieb und verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Sie werden benutzt, um die Stellung und die Geschwindigkeit eines hydraulischen Arbeitszylinders zu steuern.

Funktion: Start, Stop und Richtung des Ölstroms in den Nutzanschlüssen.

Matériaux : Acier moulé

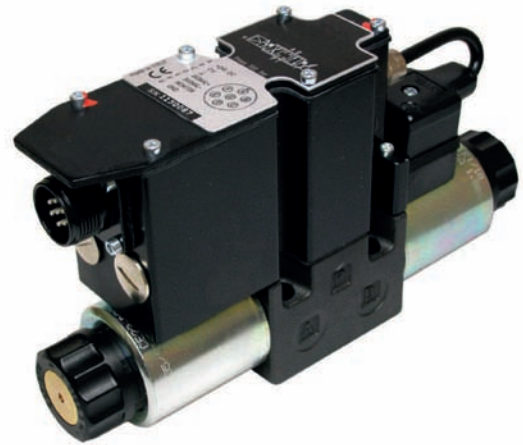
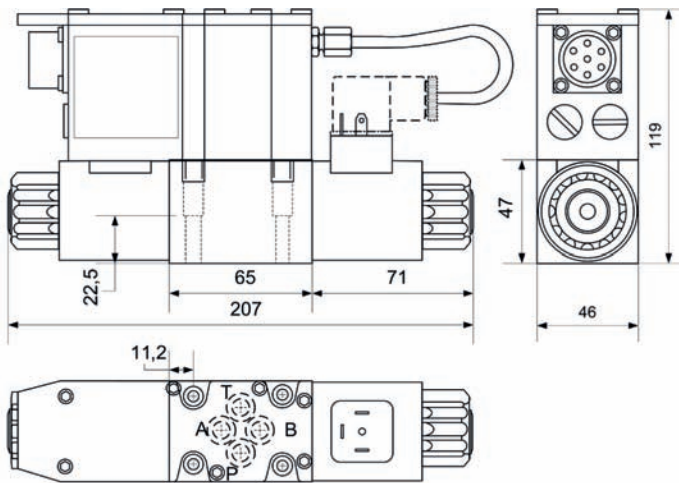
Débit : max. 40 l/min

Signal de consigne en mA

Utilisation et propriétés : Ces vannes à électroaimant proportionnel sont des distributeurs à effet direct, à commande électronique proportionnelle et raccordent et séparent les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Elles sont utilisées pour commander la position et la vitesse du vérin hydraulique activé.

Fonction : Démarrage, arrêt et inversion du sens de l'écoulement de l'huile dans les raccords utilisés.



Schaltbild A

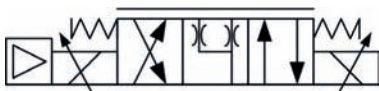


Schéma des tiroirs A

Schaltbild C

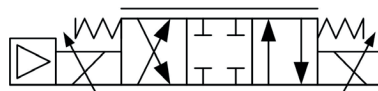


Schéma des tiroirs C

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Sollwertsignal Signal de consigne mA	geregelter Förderstrom Débit régulé l/min	Kolbentyp Type de piston	Art.-Nr. N° cde
350	40	4 - 20 mA	0 - 4	A	469 80 02 48
350	40	4 - 20 mA	0 - 8	A	469 80 02 49
350	40	4 - 20 mA	0 - 16	A	469 80 02 50
350	40	4 - 20 mA	0 - 26	A	469 80 02 51
350	40	4 - 20 mA	0 - 4	C	469 80 02 40
350	40	4 - 20 mA	0 - 8	C	469 80 02 41
350	40	4 - 20 mA	0 - 16	C	469 80 02 42
350	40	4 - 20 mA	0 - 26	C	469 80 02 43

Direktgesteuerte Druckbegrenzungsventile NG 06

Vannes de limitation de pression à commande directe NG 06

Werkstoff: Stahlguss

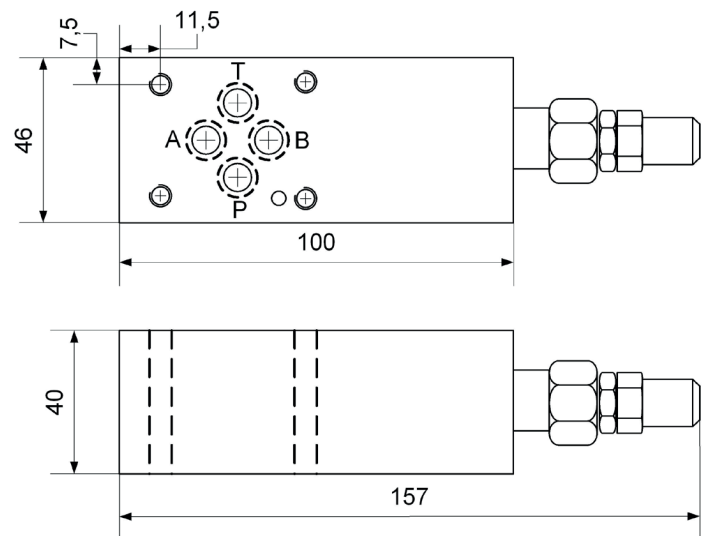
Durchfluss: max. 50 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Mit Druckbegrenzungsventilen (Sicherheitsventilen) wird der maximale Betriebsdruck in Hydrauliksystemen begrenzt. Damit werden sowohl die Pumpe als auch nachgeschaltete Komponenten und Leitungen vor Überlastung geschützt.

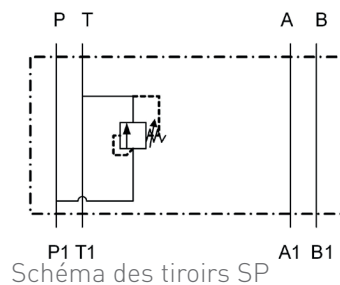
Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 50 l/min

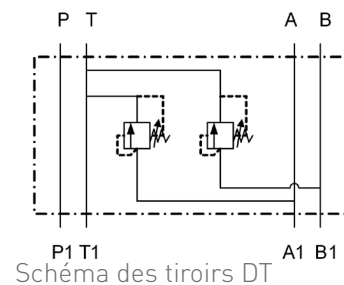
Utilisation et propriétés : Les vannes de limitation de pression (vannes de sécurité) permettent de limiter la pression de service maximale dans les systèmes hydrauliques. Les pompes et les composants et conduites en aval sont ainsi protégés contre les surcharges.



Schaltbild SP



Schaltbild DT



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Schaltymbol Schéma des tiroirs	Art.-Nr. N° cde
350	50	bis 25 jusqu'à 25	SP	469 11 06 02
350	50	bis 70 jusqu'à 70	SP	469 11 06 07
350	50	bis 140 jusqu'à 140	SP	469 11 06 14
350	50	bis 210 jusqu'à 210	SP	469 11 06 21
350	50	bis 350 jusqu'à 350	SP	469 11 06 35
350	50	bis 25 jusqu'à 25	DT	469 11 16 02
350	50	bis 70 jusqu'à 70	DT	469 11 16 07
350	50	bis 140 jusqu'à 140	DT	469 11 16 14
350	50	bis 210 jusqu'à 210	DT	469 11 16 21
350	50	bis 350 jusqu'à 350	DT	469 11 16 35

Vorgesteuerte Druckbegrenzungsventile NG 10

Vannes de limitation de pression pilotes NG 10

Werkstoff: Stahlguss

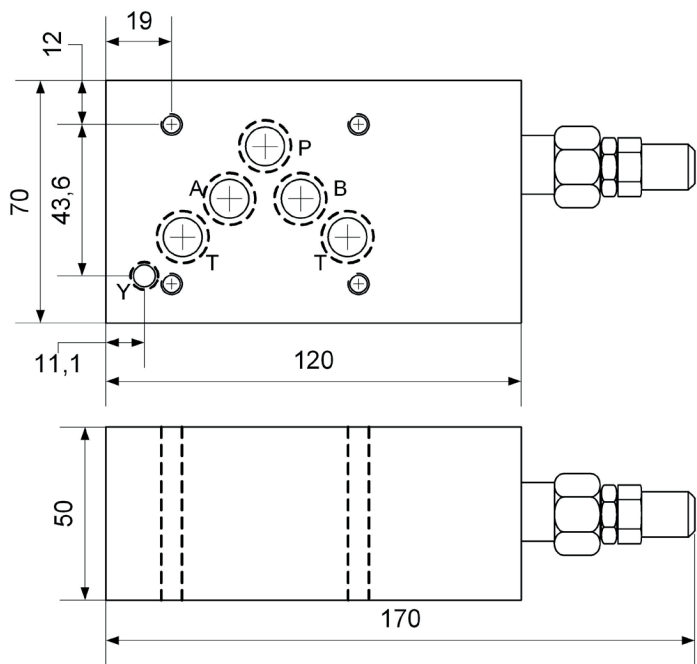
Durchfluss: max. 100 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Mit Druckbegrenzungsventilen (Sicherheitsventilen) wird der maximale Betriebsdruck in Hydrauliksystemen begrenzt. Damit werden sowohl die Pumpe als auch nachgeschaltete Komponenten und Leitungen vor Überlastung geschützt.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 100l/min

Utilisation et propriétés : Les vannes de limitation de pression (vannes de sécurité) permettent de limiter la pression de service maximale dans les systèmes hydrauliques. Les pompes et les composants et conduites en aval sont ainsi protégés contre les surcharges.



Schaltbild SP

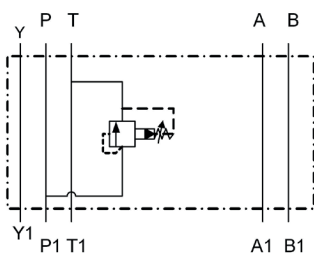


Schéma des tiroirs SP

Schaltbild SP

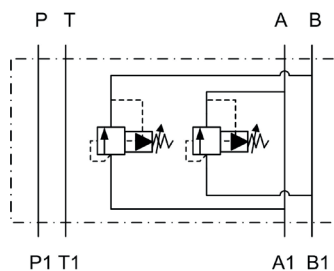


Schéma des tiroirs DT

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Schaltsymbol Schéma des tiroirs	Art.-Nr. N° cde
320	100	bis 70 jusqu'à 70	SP	469 14 10 07
320	100	bis 140 jusqu'à 140	SP	469 14 10 14
320	100	bis 210 jusqu'à 210	SP	469 14 10 21
320	100	bis 320 jusqu'à 320	SP	469 14 10 32
320	100	bis 320 jusqu'à 320	D	469 14 14 32

Direktgesteuerte Druckminderventile NG 06 mit 3 Wegen

Détendeurs à commande directe NG 06 à 3 voies

Werkstoff: Stahlguss

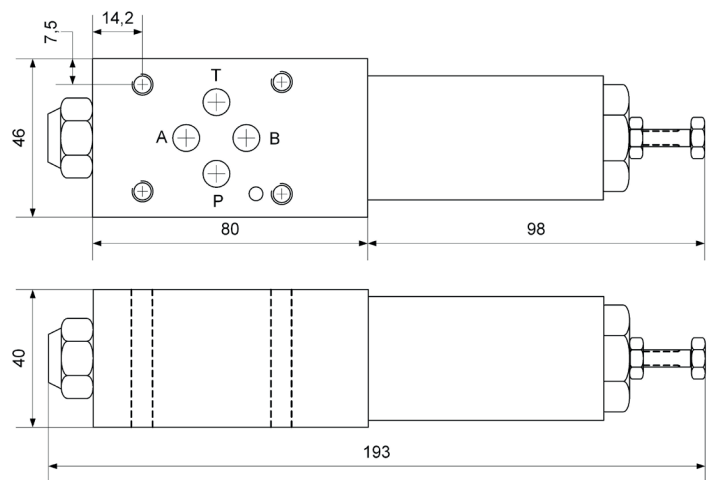
Durchfluss: max. 50 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Druckminderventile werden dann eingesetzt, wenn ein verminderter konstanter Druck in einem zweiten Hydraulikkreislauf benötigt wird. Eventuelle Druckspitzen werden durch die Leckleitung in den Tank geleitet.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 50 l/min

Utilisation et propriétés : Les détendeurs sont utilisés lorsqu'une pression constante réduite est nécessaire dans un deuxième circuit hydraulique. Les pics de pression éventuels sont transmis au réservoir par la conduite de fuite.



Schaltbild MZD

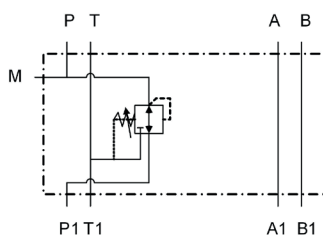


Schéma des tiroirs MZD

Schaltbild MZD/A

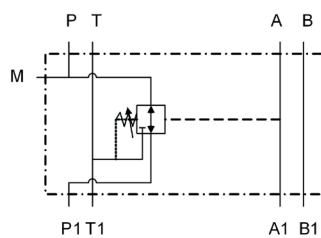


Schéma des tiroirs MZD/A

Schaltbild MZD/RP

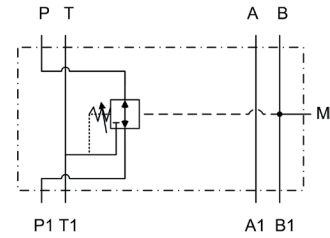


Schéma des tiroirs MZD/RP

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Schaltsymbol Schéma des tiroirs	Art.-Nr. N° cde
350	50	5 - 35	MZD	469 12 06 04
350	50	30 - 140	MZD	469 12 06 14
350	50	60 - 280	MZD	469 12 06 28
350	50	5 - 35	MZD/A	469 12 16 04
350	50	30 - 140	MZD/A	469 12 16 14
350	50	60 - 280	MZD/A	469 12 16 28
350	50	60 - 280	MZD/RP	469 12 16 29

Vorgesteuerte Druckminderventile NG 10

Détendeurs pilotes NG 10

Werkstoff: Stahlguss

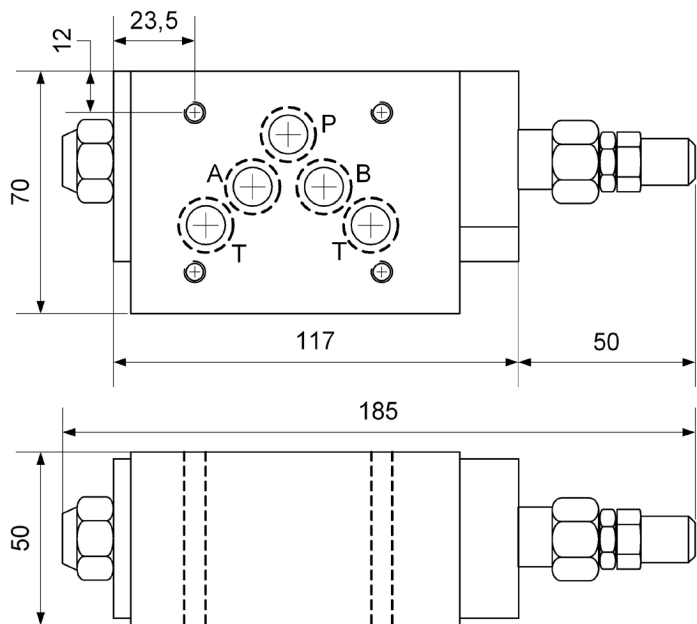
Durchfluss: max. 80 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Druckminderventile werden dann eingesetzt, wenn ein konstant verminderter Druck in einem zweiten Hydraulikkreislauf benötigt wird. Eventuelle Druckspitzen werden durch die Leckleitung in den Tank geleitet.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 80 l/min

Utilisation et propriétés : Les détendeurs sont utilisés lorsqu'une pression réduite constante est nécessaire dans un deuxième circuit hydraulique. Les pics de pression éventuels sont transmis au réservoir par la conduite de fuite.



Schaltbild I

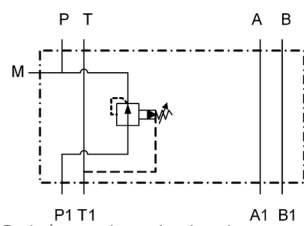


Schéma des tiroirs I

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Schaltsymbol Schéma des tiroirs	Art.-Nr. N° cde
320	80	5 - 70	I	469 15 10 07
320	80	8 - 140	I	469 15 10 14
320	80	10 - 210	I	469 15 10 21
320	80	15 - 320	I	469 15 10 32

Gegenhalteventile (Lasthalteventile) NG 06

Clapets anti-retour à pression minimale (vannes d'équilibrage) NG 06

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 50 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Lasthalteventile werden in Hydrauliksystemen verwendet, um das unkontrollierte Voreilen von Hydraulikzylindern und Hydraulikmotoren zu verhindern.

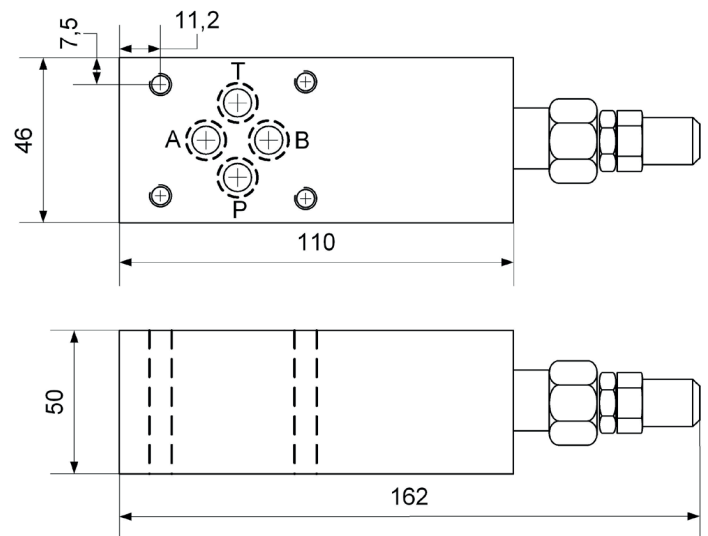
Einfachwirkende Ventile werden nur bei einseitiger Belastung (z.B. bei Zugbelastung am Zylinder) verwendet.

Matériaux : Acier moulé

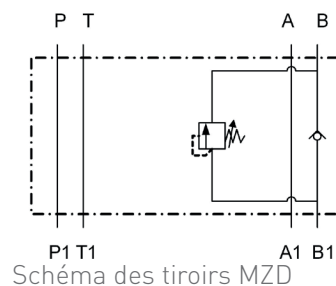
Débit : max. 50 l/min

Utilisation et propriétés : Les vannes d'équilibrage sont utilisées pour empêcher les accélérations incontrôlées des vérins hydrauliques et des moteurs hydrauliques.

Les vannes simple effet ne sont utilisées que pour une contrainte unidirectionnelle (p. ex. contrainte de traction sur le vérin).



Schaltbild MZD



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Öffnungsdruck Pression d'ouverture bar	Art.-Nr. N° cde
350	50	bis 25 jusqu'à 25	3,5	469 13 06 02
350	50	bis 70 jusqu'à 70	3,5	469 13 06 07
350	50	bis 140 jusqu'à 140	3,5	469 13 06 14

Drosselrückschlagventile NG 06

Clapets anti-retour à étranglement NG 06

Werkstoff: Stahlguss

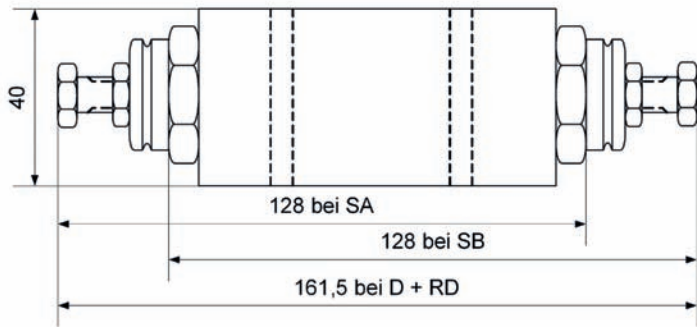
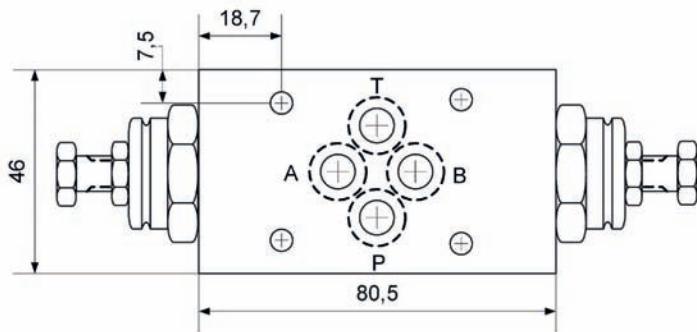
Durchfluss: max. 50 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Das Drosselrückschlagventil ermöglicht einen geregelten Ölstrom in nur einer Richtung. Drosselrückschlagventile werden in Hydrauliksystemen zur Steuerung der Geschwindigkeit von hydraulischen Verbrauchern verwendet, z.B. Hydraulikzylinder / Hydraulikmotoren.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max.50 l/min

Utilisation et propriétés : Le clapet anti-retour à étranglement permet un écoulement d'huile régulé dans une seule direction. Dans les systèmes hydrauliques, les clapets anti-retour à étranglement sont employés pour réguler la vitesse des récepteurs hydrauliques, p. ex. les vérins hydrauliques / moteurs hydrauliques.



Schaltbild SA

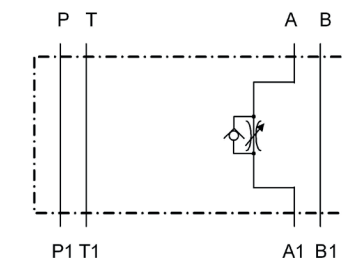


Schéma des tiroirs SA

Schaltbild SB

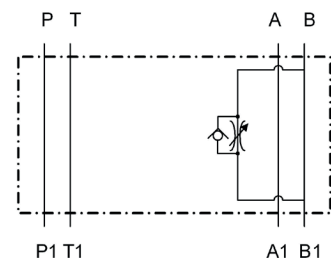


Schéma des tiroirs SB

Schaltbild D

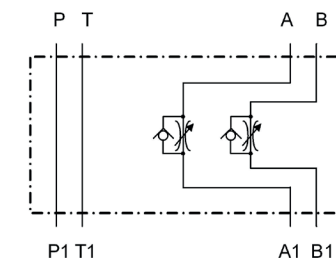


Schéma des tiroirs D

Schaltbild RD

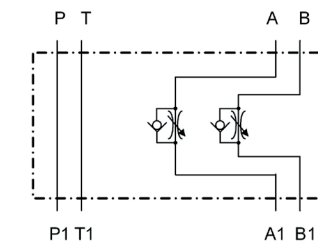


Schéma des tiroirs RD

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Schaltsymbol Schéma des tiroirs	Art.-Nr. N° cde
350	50	SA	469 16 06 01
350	50	SB	469 16 06 02
350	50	D	469 16 06 03
350	50	RD	469 16 06 04

Drosselrückschlagventile NG 10

Clapets anti-retour à étranglement NG 10

Werkstoff: Stahlguss

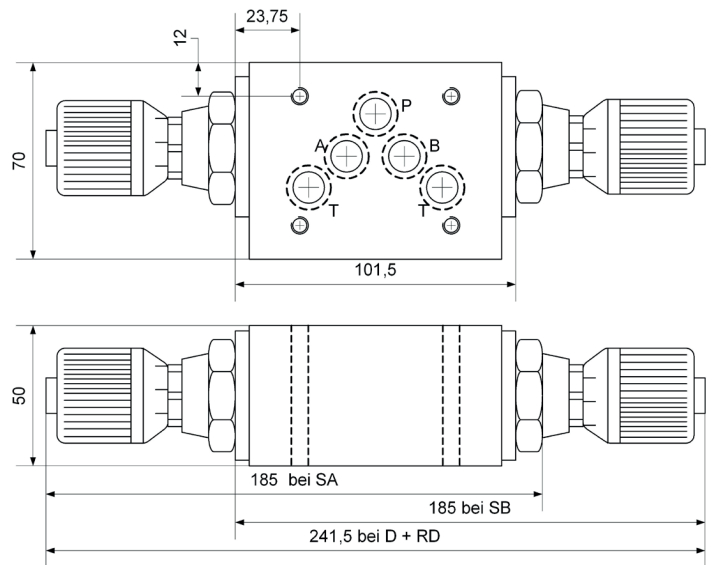
Durchfluss: max. 80 l/min

Anwendung und Eigenschaften: Das Drosselrückschlagventil ermöglicht einen geregelten Ölstrom in nur einer Richtung. Drosselrückschlagventile werden in Hydrauliksystemen zur Steuerung der Geschwindigkeit von hydraulischen Verbrauchern verwendet, z.B. Hydraulikzylinder / Hydraulikmotoren.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 80/min

Utilisation et propriétés : Le clapet anti-retour à étranglement permet un écoulement d'huile régulé dans une seule direction. Dans les systèmes hydrauliques, les clapets anti-retour à étranglement sont employés pour réguler la vitesse des récepteurs hydrauliques, p. ex. les vérins hydrauliques / moteurs hydrauliques.



Schaltbild SA

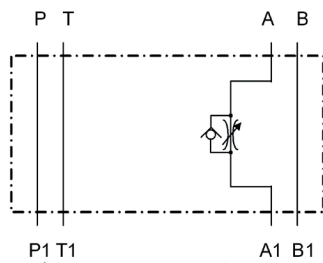


Schéma des tiroirs SA

Schaltbild SB

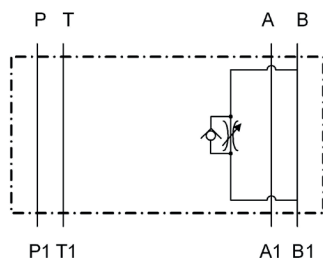


Schéma des tiroirs SB

Schaltbild D

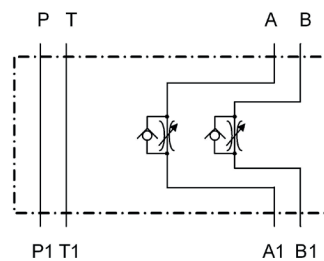


Schéma des tiroirs D

Schaltbild RD

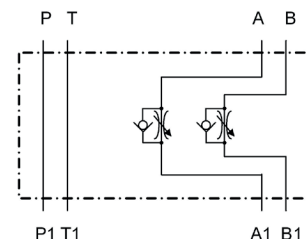


Schéma des tiroirs RD

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Schaltsymbol Schéma des tiroirs	Art.-Nr. N° cde
320	80	SA	469 17 10 01
320	80	SB	469 17 10 02
320	80	D	469 17 10 03
320	80	RD	469 17 10 04

Rückschlagventile NG 06

Clapets anti-retour NG 06

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 50 l/min

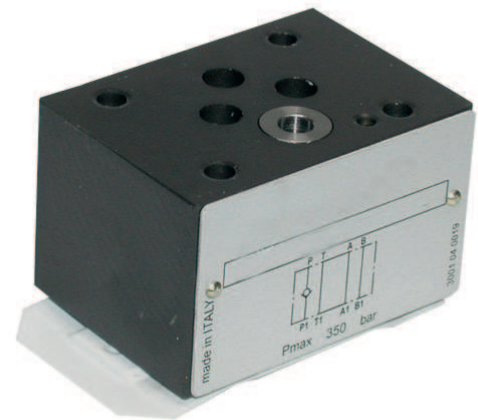
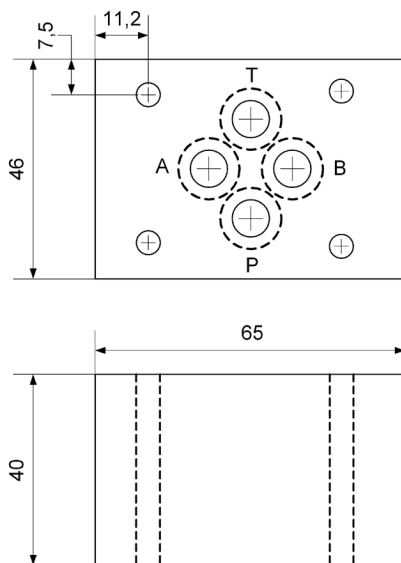
Der Durchflussstrom ist in eine Richtung frei und wird in der Gegenrichtung gesperrt.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 50 l/min

Le débit est permis dans un sens et bloqué dans le sens contraire.

C



Schaltbild SP

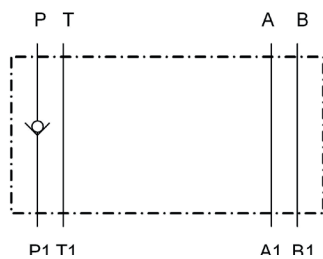


Schéma des tiroirs SP

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Öffnungsdruck Pression d'ouverture bar	Schaltsymbol Schéma des tiroirs	Art.-Nr. N° cde
350	50	0,5	SP	469 18 06 05
350	50	3,5	SP	469 18 06 35
350	50	5,2	SP	469 18 06 52

Rückschlagventile NG 10

Clapets anti-retour NG 10

Werkstoff: Stahlguss

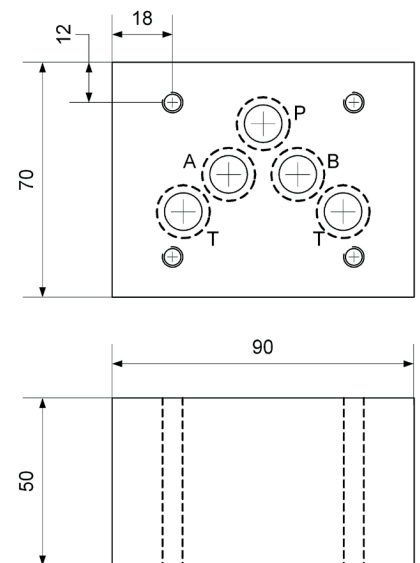
Durchfluss: max. 100 l/min

Der Durchflussstrom ist in eine Richtung frei und wird in der Gegenrichtung gesperrt.

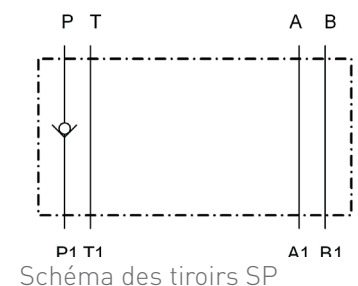
Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 100 l/min

Le débit est permis dans un sens et bloqué dans le sens contraire.



Schaltbild SP



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Öffnungsdruck Pression d'ouverture bar	Schaltsymbol Schéma des tiroirs	Art.-Nr. N° cde
320	100	0,5	SP	469 19 10 51
320	100	8,0	SP	469 19 10 81

Rückschlagventile hydraulisch entsperrbar NG 06

Les clapets anti-retour à déverrouillage hydraulique NG 06

Werkstoff: Stahlguss

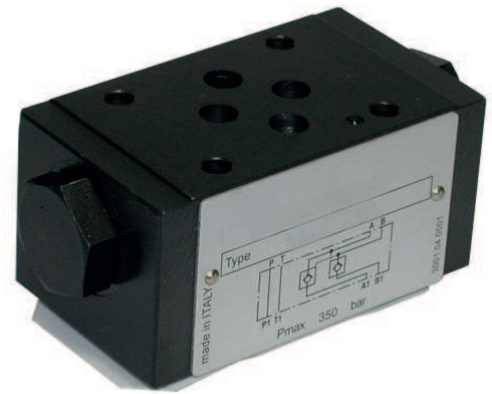
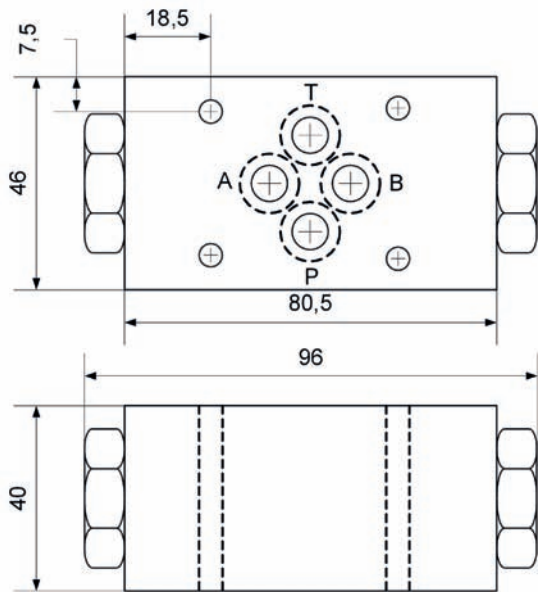
Durchfluss: max. 50 l/min

Sperrventile werden hauptsächlich genutzt, um einen Hydraulikzylinder in einer bestimmten Position zu halten. Einfachwirkende, entsperrbare Rückschlagventile für Leitungseinbau gewähren freien Durchfluss in einer Richtung und ermöglichen Rückfluss nur bei anstehendem Druck am Vorsteuerkolben.

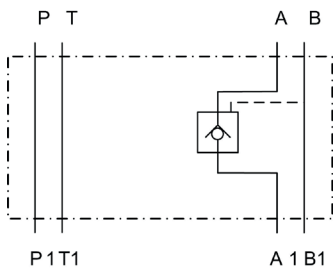
Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 50 l/min

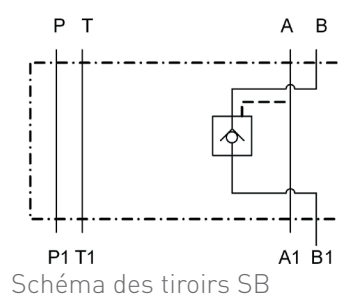
Les valves d'arrêt sont surtout employées pour maintenir un vérin hydraulique dans une position précise. Les clapets anti-retour simple effet à déverrouillage destinés à être montés sur les conduites laissent passer le flux dans un sens et ne permettent le reflux que lorsqu'il y a de la pression sur le piston pilote.



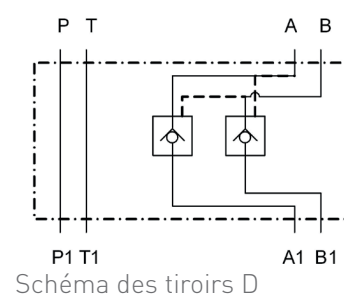
Schaltbild SA



Schaltbild SB



Schaltbild D



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Aufsteuerverhältnis Rapport de pilotage bar	Öffnungsdruck Pression d'ouverture bar	Schaltsymbol Schéma des tiroirs	Art.-Nr. N° cde
350	50	3,4:1	3,0	SA	469 20 06 01
350	50	3,4:1	3,0	SB	469 20 06 03
350	50	3,4:1	3,0	D	469 20 06 02

Rückschlagventile hydraulisch entsperrbar NG 10

Les clapets anti-retour à déverrouillage hydraulique NG 10

Werkstoff: Stahlguss

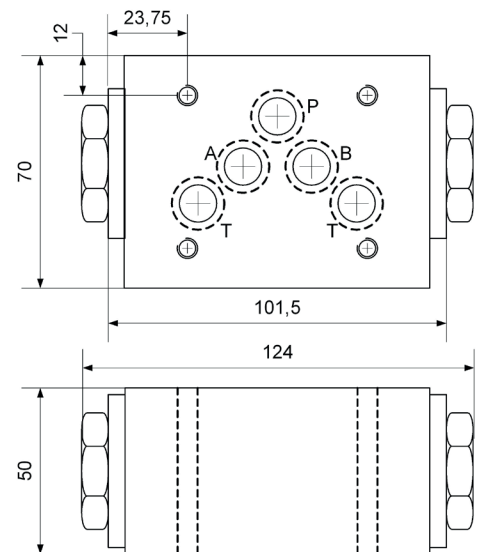
Durchfluss: max. 120 l/min

Sperrventile werden hauptsächlich genutzt, um einen Hydraulikzylinder in einer bestimmten Position zu halten. Einfachwirkende, entsperrbare Rückschlagventile für Leitungseinbau gewähren freien Durchfluss in einer Richtung und ermöglichen Rückfluss nur bei anstehendem Druck am Vorsteuerkolben.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 120 l/min

Les valves d'arrêt sont surtout employées pour maintenir un vérin hydraulique dans une position précise. Les clapets anti-retour simple effet à déverrouillage pour conduites laissent passer le flux dans un sens et ne permettent le reflux que lorsqu'il y a de la pression sur le piston pilote.



Schaltbild SA

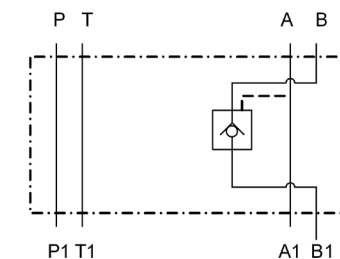


Schéma des tiroirs SA

Schaltbild D

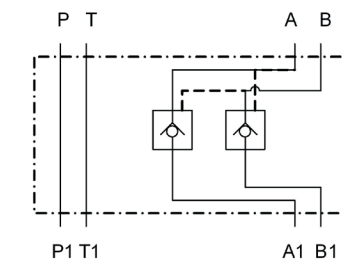


Schéma des tiroirs D

PN bar	Durchfluss Débit l/min	Aufsteuerverhältnis Rapport de pilotage bar	Öffnungsdruck Pression d'ouverture bar	Schaltsymbol Schéma des tiroirs	Art.-Nr. N° cde
320	120	2,3:1	3,0	SA	469 21 10 01
320	120	2,3:1	3,0	D	469 21 10 02

Grundplatte für Cetop Ventile NG 06

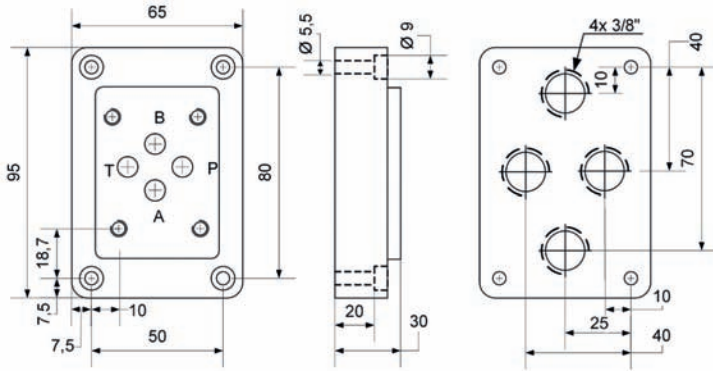
Plaques support pour vannes Cetop NG 06

Werkstoff: Stahlguss
Durchfluss: max. 50 l/min
 mit rückseitigen Anschlüssen

Matériaux : Acier moulé
Débit : max. 50 l/min
 avec raccords arrières



C



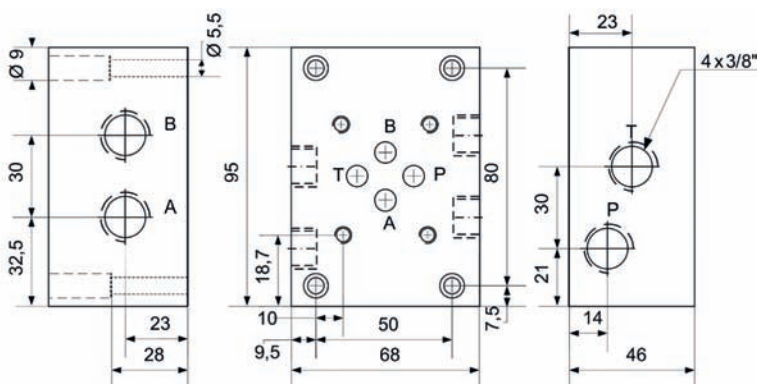
PN	IG	Anschlussart	Art.-Nr.
bar	IF	Type de raccordement	N° cde
350	R 3/8"-19	rückseitig arrièrè	469 50 06 33

Grundplatte für Cetop Ventile NG 06

Plaques support pour vannes Cetop NG 06

Werkstoff: Stahlguss
 mit seitlichen Anschlüssen

Matériaux : Acier moulé
 avec raccords latéraux



PN	IG	Anschlussart	Art.-Nr.
bar	IF	Type de raccordement	N° cde
350	R 3/8"-19	seitlich latéral	469 51 06 33

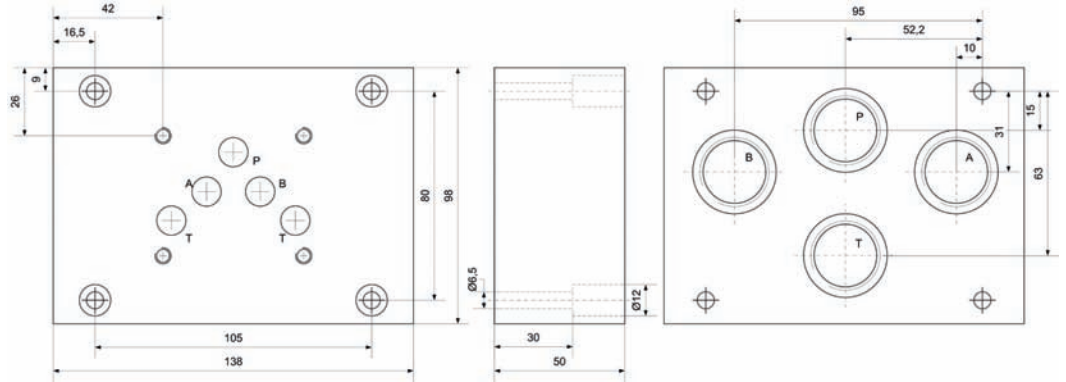
Grundplatte für Cetop Ventile NG 10

Plaques support pour vannes Cetop NG 10



Werkstoff: Stahlguss
Durchfluss: max. 100 l/min
 mit rückseitigen Anschlüssen

Matériaux : Acier moulé
Débit : max. 100 l/min
 avec raccords arrière



PN	IG	Anschlussart	Art.-Nr.
bar	IF	Type de raccordement	N° cde
350	R 3/4"-14	rückseitig arrière	469 50 10 36

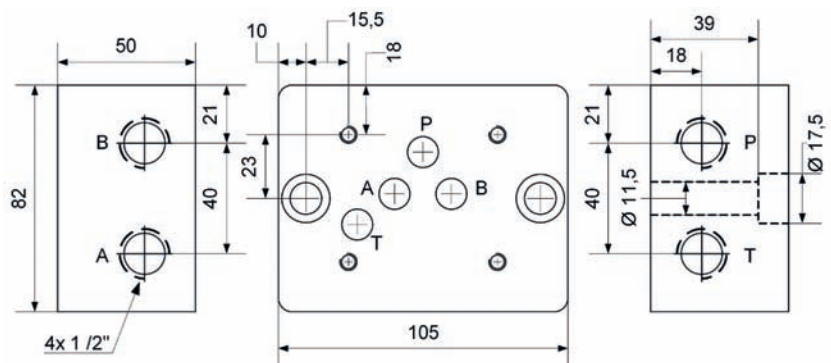
Grundplatten für Cetop Ventile NG 10

Plaque support pour vannes Cetop NG 10



Werkstoff: Stahlguss
 mit seitlichen Anschlüssen

Matériaux : Acier moulé
 avec raccords latéral

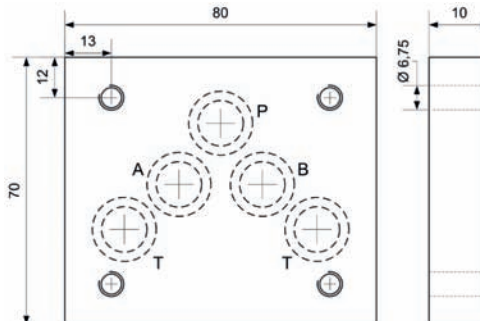
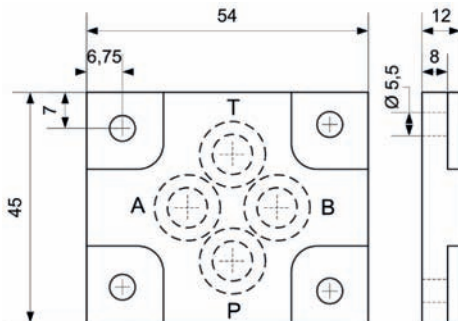


PN	IG	Anschlussart	Art.-Nr.
bar	IF	Type de raccordement	N° cde
350	R 1/2"-14	seitlich latéral	469 51 10 34
350	R 3/4"-14	seitlich latéral	469 51 10 36

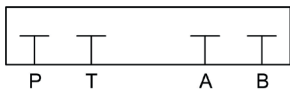
Sperrplatten für Cetop Plaque d'arrêt pour Cetop

Werkstoff: Eisenguss

Matériaux : Acier moulé



C

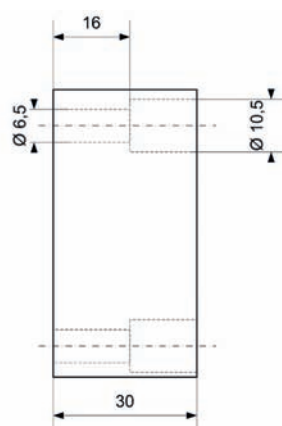
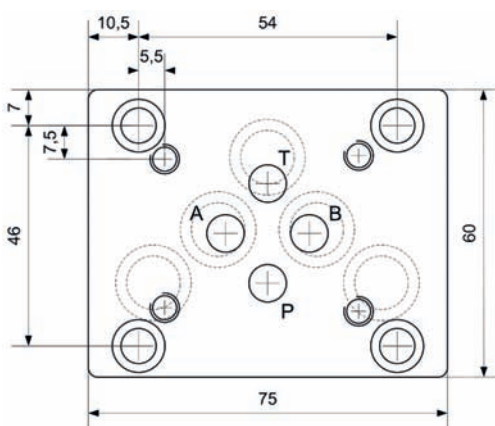


PN	NG	Art.-Nr.
bar	TN	N° cde
350	06	469 50 06 50
350	10	469 50 06 51

Reduzierplatte für Cetop Plaque de réduction pour Cetop

Werkstoff: Eisenguss

Matériaux : Acier moulé



PN	NG	Art.-Nr.
bar	TN	N° cde
350	10 auf 06 reduziert 10 sur 06	469 50 06 52

Befestigungsschrauben für Wegeventile

Vis de fixation pour distributeurs



Werkstoff: Stahl

DIN 912

Festigkeitsklasse: 12.9

Matériaux : Acier

DIN 912

Classe de résistance : 12.9

NG TN	Abmessung Dimension	Art.-Nr. N° cde
06	M 5X30	437 39 05 03
06	M 5X70	437 39 05 07
06	M 5X110	437 39 05 11
06	M 5X150	437 39 05 15
06	M 5X190	437 39 05 19
10	M 6X40	437 39 06 04
10	M 6X90	437 39 06 09
10	M 6X130	437 39 06 13
10	M 6X180	437 39 06 18
10	M 6X230	437 39 06 23

Anschlussplatten mit Druckbegrenzungsventil NG 06

Plaque de raccordement avec vanne de limitation de pression NG 06

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 50 l/min

mit Manometeranschluss G 1/4"

Anwendung und Eigenschaften: Anschlussplatte mit integriertem Druckbegrenzungsventil zur Regelung des maximalen Betriebsdruckes.

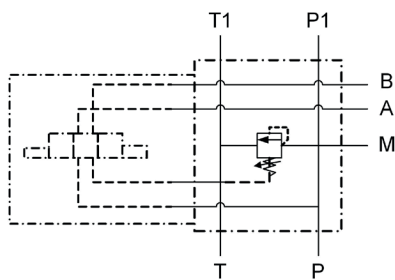
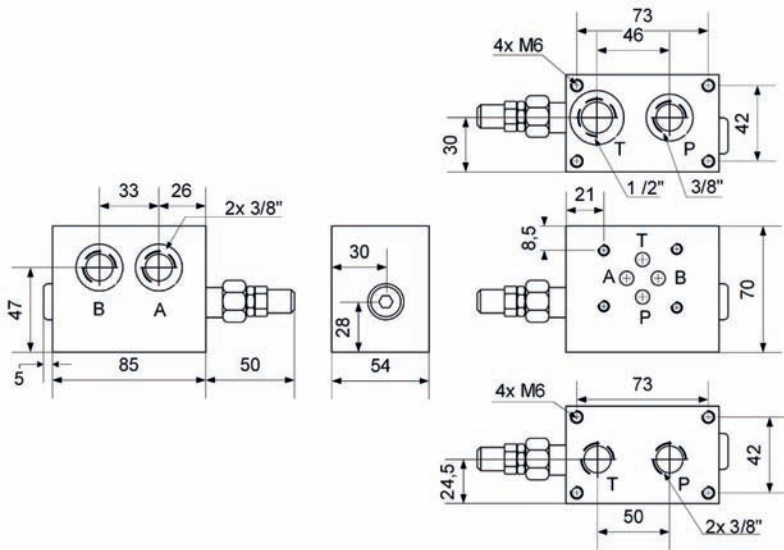
Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 50 50 l/min

avec raccordement pour manomètre G 1/4"

Utilisation et propriétés : Plaque de raccordement avec vanne de limitation de pression intégrée pour la régulation de la pression maximale.

C



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
350	50	bis 25 jusqu'à 25	469 54 06 02
350	50	bis 70 jusqu'à 70	469 54 06 07
350	50	bis 140 jusqu'à 140	469 54 06 14
350	50	bis 210 jusqu'à 210	469 54 06 21
350	50	bis 350 jusqu'à 350	469 54 06 35

Anschlussplatten mit Druckbegrenzungsventil NG 10

Plaque de raccordement avec vanne de limitation de pression NG 10

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 100 l/min

mit Manometeranschluss G 1/4"

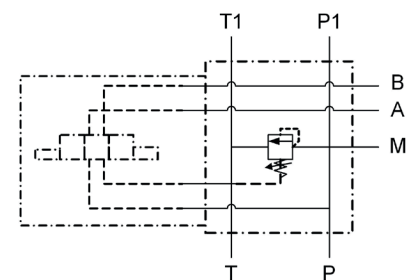
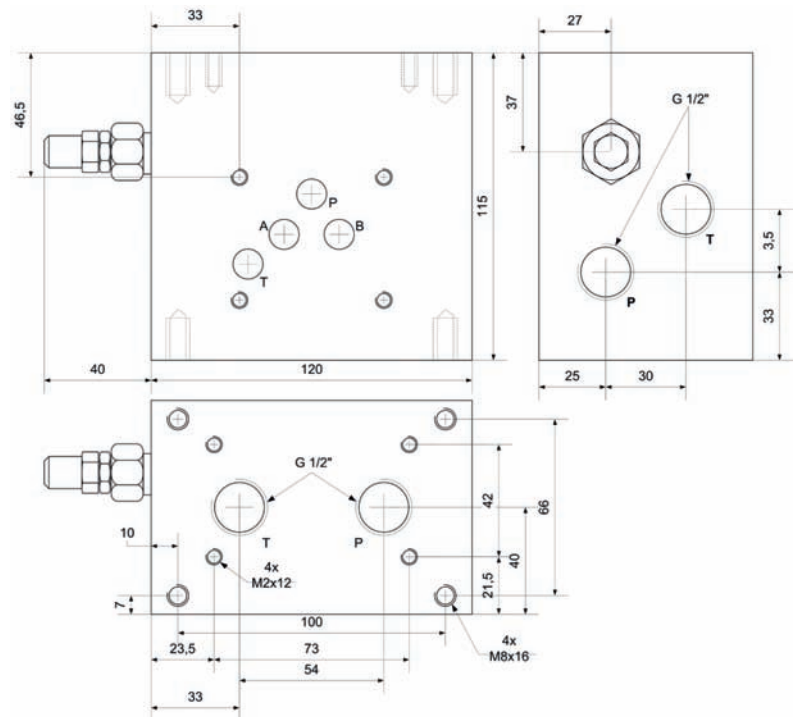
Anwendung und Eigenschaften: Anschlussplatte mit integriertem Druckbegrenzungsventil zur Regelung des maximalen Betriebsdruckes.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max.100 l/min

avec raccordement pour manomètre G 1/4"

Utilisation et propriétés : Plaque de raccordement avec vanne de limitation de pression intégrée pour la régulation de la pression maximale.



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
350	100	bis 70 jusqu'à 70	469 54 10 07
350	100	bis 140 jusqu'à 140	469 54 10 14
350	100	bis 210 jusqu'à 210	469 54 10 21
350	100	bis 320 jusqu'à 320	469 54 10 32

Doppelanschlussplatten mit Druckbegrenzungsventil NG 06

Plaque de raccordement double avec vanne de limitation de pression NG 06

Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 50 l/min

mit Manometeranschluss G 1/4"

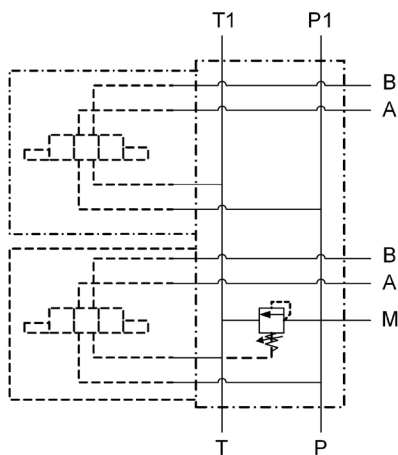
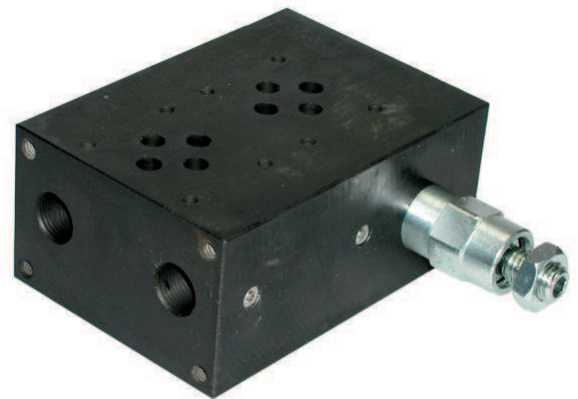
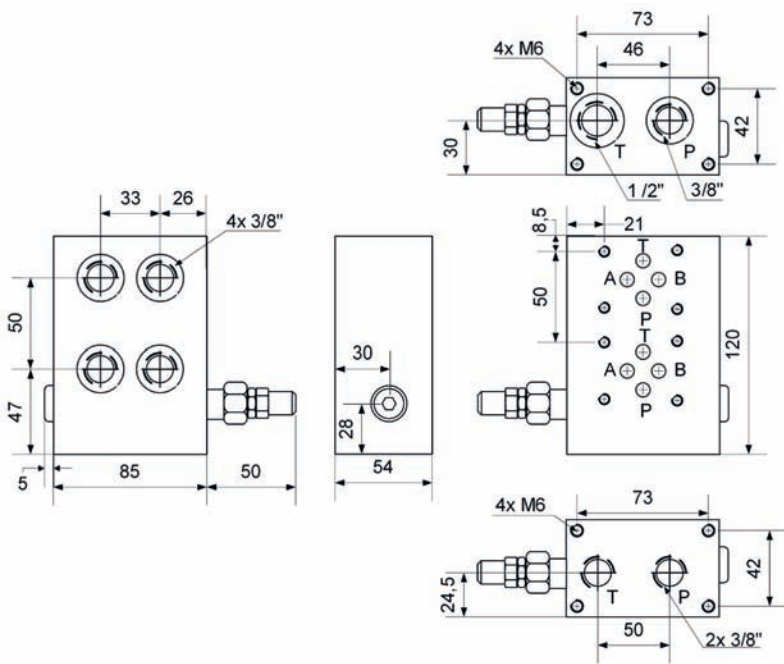
Anwendung und Eigenschaften: Anschlussplatte mit integriertem Druckbegrenzungsventil zur Regelung des maximalen Betriebsdruckes. Diese Anschlussplatte ermöglicht den Anbau von 2 Ventilen.

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 50 l/min

avec raccordement pour manomètre G 1/4"

Utilisation et propriétés : Plaque de raccordement avec vanne de limitation de pression intégrée pour la régulation de la pression maximale. Cette plaque permet le montage de 2 vannes.



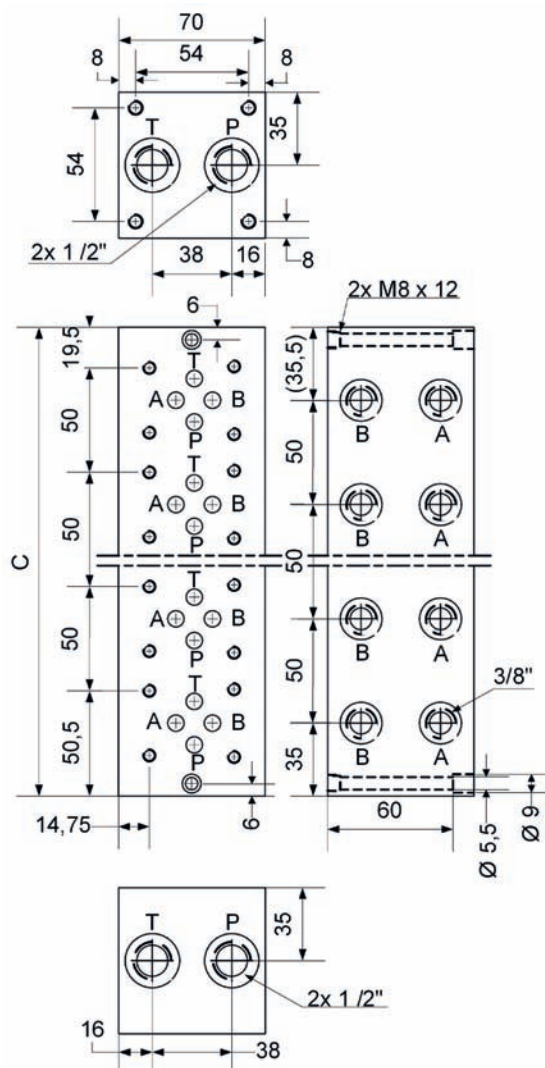
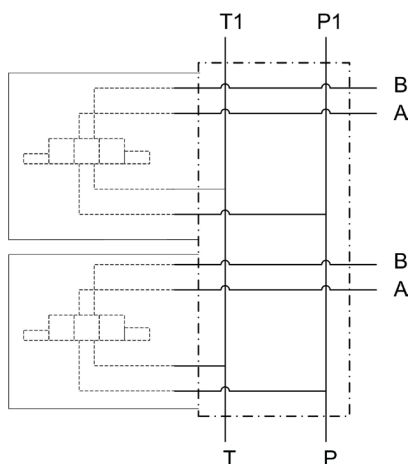
PN bar	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
350	50	bis 25 jusqu'à 25	469 55 06 02
350	50	bis 70 jusqu'à 70	469 55 06 07
350	50	bis 140 jusqu'à 140	469 55 06 14
350	50	bis 210 jusqu'à 210	469 55 06 21
350	50	bis 350 jusqu'à 350	469 55 06 35

Kompaktanschlussplatten für Cetop Ventile NG 06

Plaques de raccordement compacte pour vanes Cetop NG 06

Werkstoff: Aluminium
Durchfluss: max. 50 l/min

Matériaux : Aluminium
Débit : max. 50 l/min



PN bar	Durchfluss Débit l/min	IG IF P - T	IG IF A - B	Anzahl Ventilplätze Nombre positions vanes	Art.-Nr. N° cde
210	50	R 1/2"-14	R 3/8"-19	2	469 52 06 02
210	50	R 1/2"-14	R 3/8"-19	3	469 52 06 03
210	50	R 1/2"-14	R 3/8"-19	4	469 52 06 04
210	50	R 1/2"-14	R 3/8"-19	5	469 52 06 05
210	50	R 1/2"-14	R 3/8"-19	6	469 52 06 06
210	50	R 1/2"-14	R 3/8"-19	7	469 52 06 07
210	50	R 1/2"-14	R 3/8"-19	8	469 52 06 08

Kompaktanschlussplatten für Cetop Ventile NG 06

Plaques de raccordement compacte pour vanes Cetop NG 06

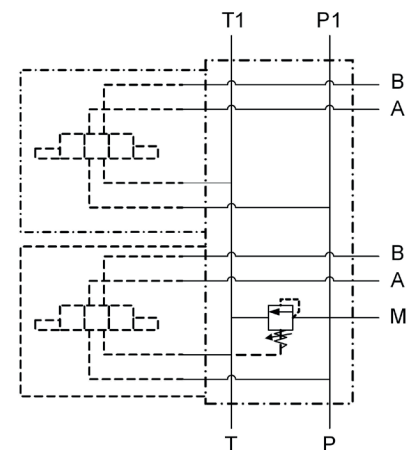
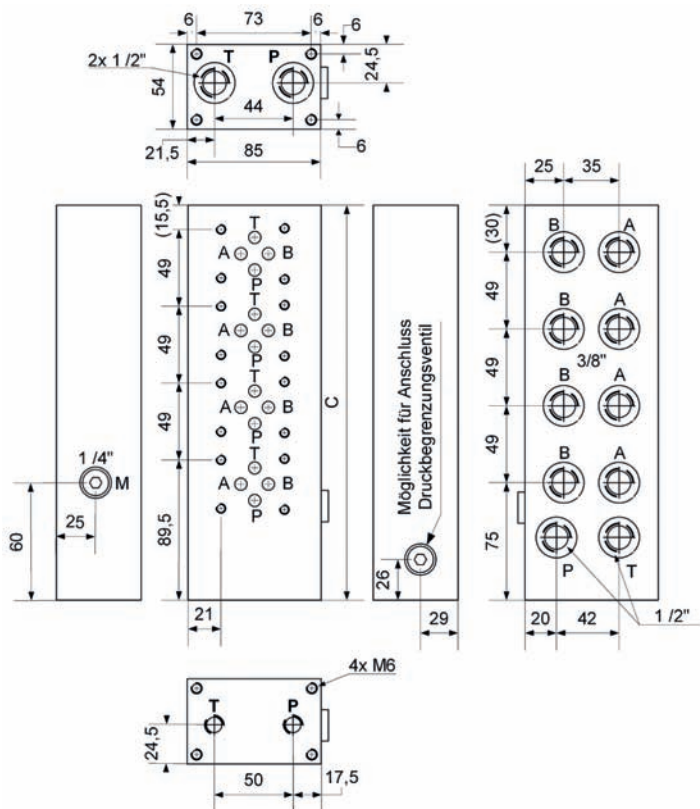
Werkstoff: Stahlguss

Durchfluss: max. 100 l/min

Matériaux : Acier moulé

Débit : max. 100 l/min

C



PN bar	Durchfluss Débit l/min	IG IF P - T	IG IF A - B	Anzahl Ventilplätze Nombre positions vanes	Art.-Nr. N° cde
350	100	R 1/2"-14	R 1/2"-14	2	469 53 06 02
350	100	R 1/2"-14	R 1/2"-14	4	469 53 06 04
350	100	R 1/2"-14	R 1/2"-14	6	469 53 06 06

Druckbegrenzungspatronen für Kompaktanschlussplatten NG 06

Cartouches de limitation de pression pour plaque de raccord compacte NG 06

Werkstoff: Stahl

Durchfluss: max. 50 l/min

Matériaux : Acier

Débit : max. 50 l/min



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Anschlussgewinde Filetage de raccord	Art.-Nr. N° cde
350	50	bis 70	M 20X1,5	469 53 05 96
350	50	bis 140	M 20X1,5	469 53 05 97
350	50	bis 210	M 20X1,5	469 53 06 00
350	50	bis 350	M 20X1,5	469 53 06 01

Magnetspulen für Wegeventile 20 l/min NG 04

Électroaimants pour distributeurs 20 l/min NG 04

Nennspannung Tension U V	Spulen Innen-Ø Ø interne bobine mm	Spulenlänge Longueur bobine mm	Leistungsaufnahme Puissance absorbée W	Art.-Nr. N° cde
12 V DC	22	50	28,8	469 70 04 01
24 V DC	22	50	28,8	469 70 04 02
230 V AC	22	50	-	469 70 04 22



C

Magnetspulen für Wegeventile 50 l/min NG 06

Électroaimants pour distributeurs 50 l/min NG 06

Nennspannung Tension U V	Spulen Innen-Ø Ø interne bobine mm	Spulenlänge Longueur bobine mm	Leistungsaufnahme Puissance absorbée W	Art.-Nr. N° cde
12 V DC	22	50	32,7	469 70 06 12
24 V DC	22	50	31,0	469 70 06 24
110 V AC	22	50	-	469 70 06 11
230 V AC	22	50	-	469 70 06 21



Magnetspulen für Wegeventile 100 l/min NG 06

Électroaimants pour distributeurs 100 l/min NG 06

Nennspannung Tension U V	Spulen Innen-Ø Ø interne bobine mm	Spulenlänge Longueur bobine mm	Leistungsaufnahme Puissance absorbée W	Art.-Nr. N° cde
12 V DC	22	50	32,7	469 70 06 01
24 V DC	22	50	31,0	469 70 06 02
48 V DC	22	50	29,5	469 70 06 06
110 V AC	22	50	-	469 70 06 10
230 V AC	22	50	-	469 70 06 22



Magnetspulen für Wegeventile NG 10

Électroaimants pour distributeurs NG 10

Nennspannung Tension U V	Spulen Innen-Ø Ø interne bobine mm	Spulenlänge Longueur bobine mm	Leistungsaufnahme Puissance absorbée W	Art.-Nr. N° cde
12 V DC	31	72	36,0	469 70 10 01
24 V DC	31	72	36,0	469 70 10 02
110 V AC	31	72	-	469 70 10 10
220 V DC	31	72	-	469 70 10 22
230 V AC	31	72	-	469 70 11 22



Handbetätigungen für Cetopventile

Bouton de commande manuel pour électrovanne CETOP



mit Druckknopf

avec bouton-poussoir

NG TN	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
06	Handbetätigung NG 06 Commande manuelle NG 06	469 73 06 00
06	Handbetätigung NG 06 (Gummikappe) Commande manuelle NG 06 (Capuchon caoutchouc)	469 73 06 01
06	Handbetätigung NG 06 mit mechanischer Rastung Commande manuelle NG 06 mécanique	469 73 06 02
10	Handbetätigung NG 10 (Gummikappe) Commande manuelle NG 10 (Capuchon caoutchouc)	469 73 10 01

Befestigungsmuttern für Spulen

Écrous de fixation pour bobines



mit eingebauter Dichtung

avec joint intégré

NG TN	Gewinde Filetage	Art.-Nr. N° cde
06	M 18X1,0	469 71 06 00
10	M 24X1,5	469 71 10 00

Standard Würfelstecker

Connecteur Standard



für Magnetspulen 12/24 V Gleichstrom
Standard nach DIN 43650 EN 175301-803 IP 65 Bauform A

pour électroaimant 12/24 V courant continu
Standard selon DIN 43650 EN 175301-803 IP 65 modèle A

Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
ST-Stecker NG 06/10 12/24 V DC ST connector NG 06/10 12/24 V DC	731 101

Standard Würfelstecker LED

Connecteur Standard avec LED

für Magnetspulen 12/24 V Gleichstrom mit LED
Standard nach DIN 43650 EN 175301-803 IP 65 Bauform A

pour électroaimant 12/24 V courant continu avec LED
Standard selon DIN 43650 EN 175301-803 IP 65 modèle A



Bezeichnung
Désignation

Art.-Nr.
N° cde

ST-Stecker NG 06/10 12/24 V DC ST connector NG 06/10 12/24 V DC

731 031

C

Gleichrichter Würfelstecker

Connecteur avec redresseur

zweipoliger Verbinder + Erde mit Graetz Brückengleichrichter
Mit diesem Stecker können Gleichstromspulen mit Netzspannung 230 V AC betrieben werden.

connecteurs deux pôles + terre avec redresseur en pont Graetz
Avec cette fiche les bobines CC peuvent être utilisées avec une tension électrique de 230 V CA..



Bezeichnung
Désignation

Art.-Nr.
N° cde

GR-Stecker NG 06/10 230 V AC GR connecteur NG 06/10 230 V AC

731 122

O-Ringe für Wegeventile

Joints toriques pour distributeurs

Werkstoff: NBR 90 Shore

zur Abdichtung zwischen Ventil und Anbauplatte

Matériaux : NBR 90 Shore

pour l'isolation entre la vanne et la plaque de montage



NG
TN

Abmessung
Dimension

Art.-Nr.
N° cde

04 7,65X1,78

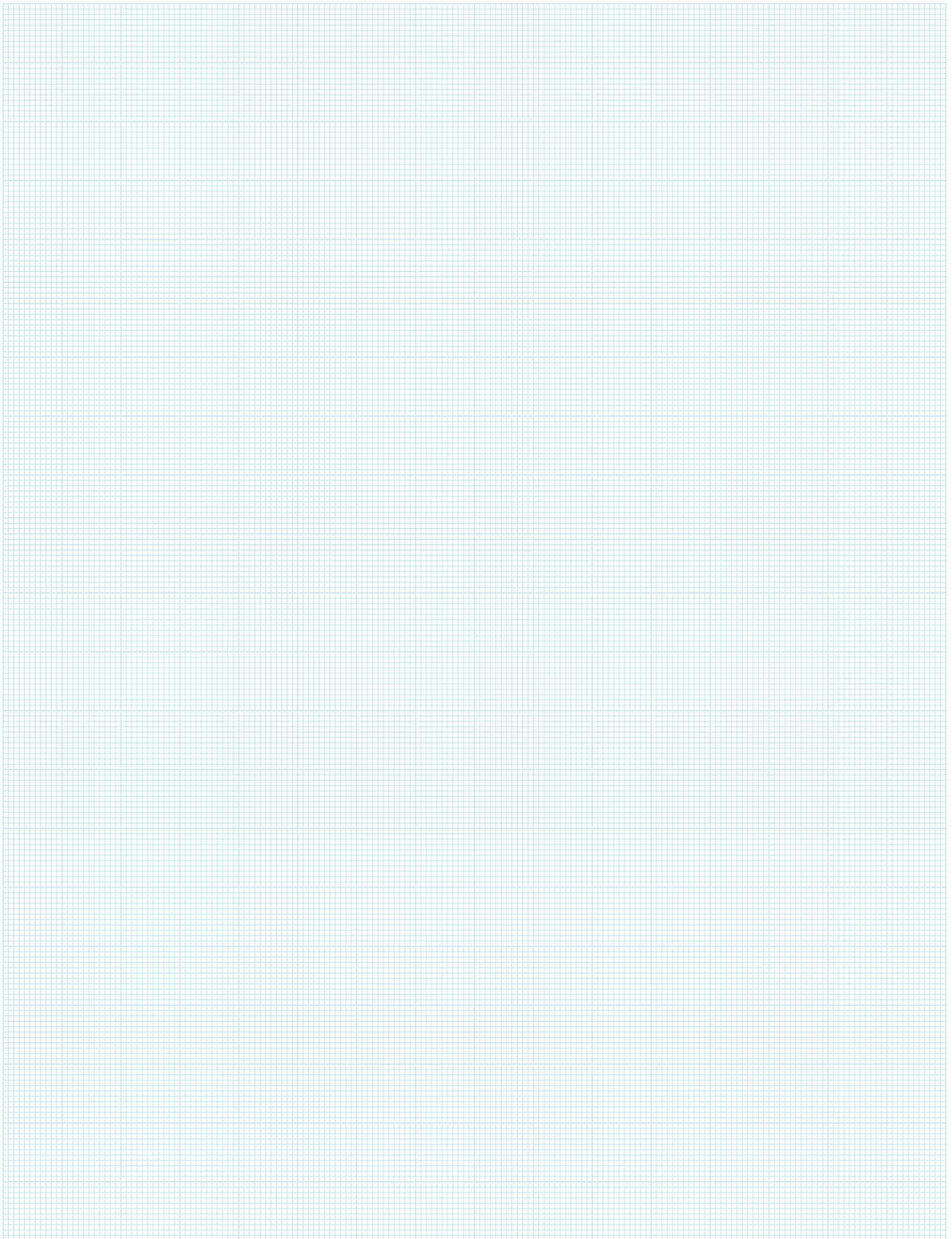
416 291 011

06 9,25X1,78

416 291 012

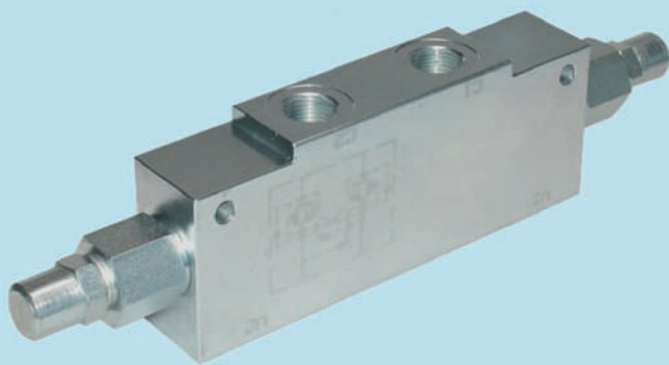
10 12,42X1,78

416 291 014



Rohrleitungsventile

Vannes - Valves - Limiteurs



Druckventile
Vannes - valves - limiteurs

> **SEITE 176**
> PAGE 176



Stromventile
Régulateurs de débit

> **SEITE 185**
> PAGE 185



Sperrventile
Clapets anti-retours

> **SEITE 194**
> PAGE 194



Wegeventile
Electro vannes

> **SEITE 217**
> PAGE 217

Lasthalteventile einfachwirkend

Vannes d'équilibrage simple effet

Werkstoff: Stahl

Steuerung: Extern

Anwendung und Eigenschaften: Lasthalteventile werden in Hydrauliksystemen verwendet, um das unkontrollierte Voreilen von Hydraulikzylindern und Hydraulikmotoren zu verhindern.

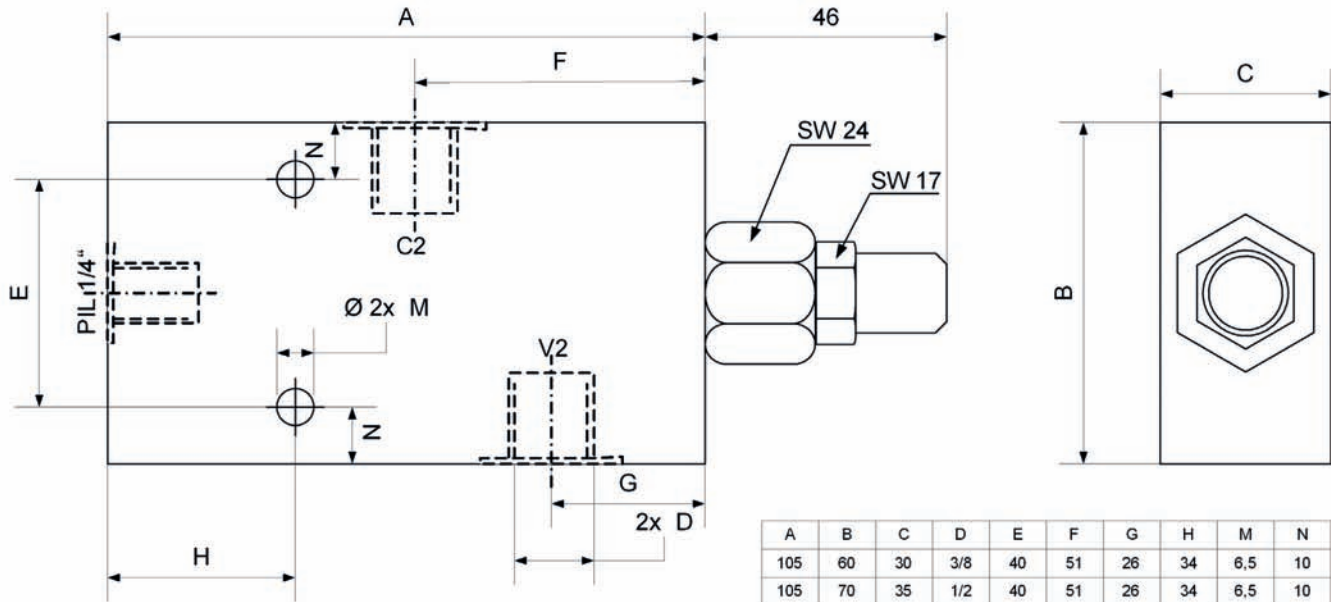
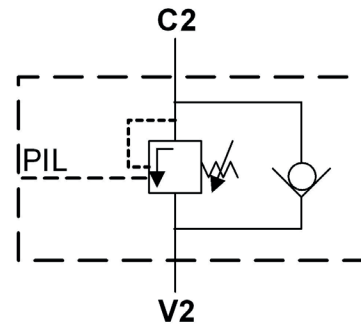
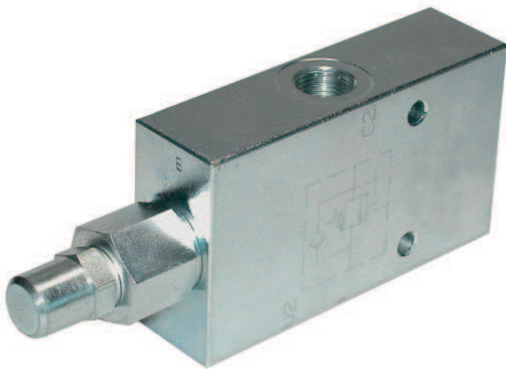
Einfachwirkende Ventile werden nur bei einseitiger Belastung (z.B. bei Zugbelastung am Zylinder) verwendet.

Matériaux : Acier

Commande : Externe

Utilisation et propriétés : Les vannes d'équilibrage sont utilisées pour empêcher les accélérations incontrôlées des vérins hydrauliques et des moteurs hydrauliques.

Les vannes simple effet ne sont utilisées que pour une contrainte unidirectionnelle (p. ex. contrainte de traction sur le vérin).



PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Aufsteuerverhältnis Rapport de pilotage bar	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	40	1:4,25	30 - 220	468 08 33 00
350	R 3/8"-19	40	1:4,25	60 - 350	468 08 33 01
350	R 1/2"-14	60	1:4,25	30 - 220	468 08 34 00
350	R 1/2"-14	60	1:4,25	60 - 350	468 08 34 01
350	R 3/4"-14	120	1:4,25	30 - 220	468 08 36 00
350	R 3/4"-14	120	1:4,25	60 - 350	468 08 36 01

Lasthalteventile einfachwirkend

Vannes d'équilibrage simple effet

Werkstoff: Stahl

Steuerung: Intern

Anwendung und Eigenschaften: Lasthalteventile werden in Hydrauliksystemen verwendet, um das unkontrollierte Voreilen von Hydraulikzylindern und Hydraulikmotoren zu verhindern.

Einfachwirkende Ventile werden nur bei einseitiger Belastung (z.B. bei Zugbelastung am Zylinder) verwendet.

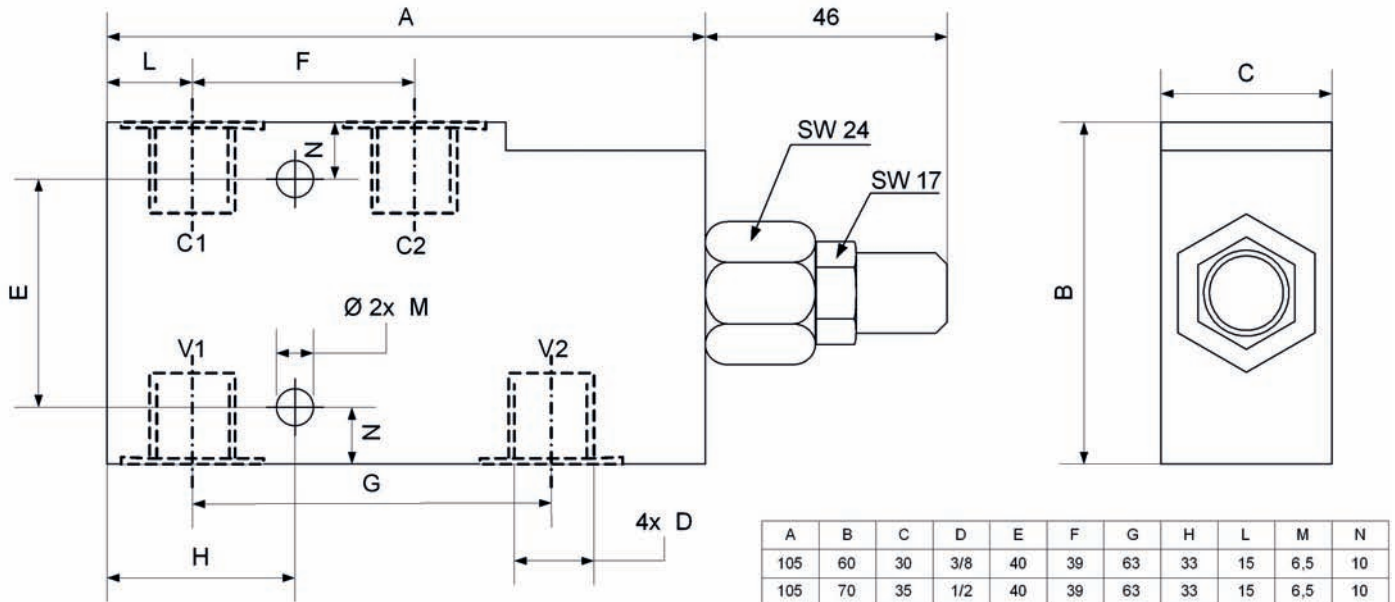
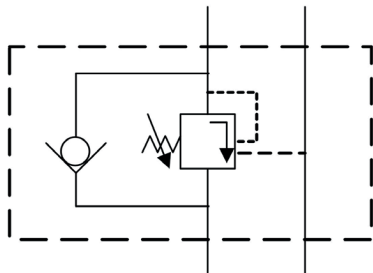
Matériaux : Acier

Commande : Interne

Utilisation et propriétés : Les vannes d'équilibrage sont utilisées pour empêcher les accélérations incontrôlées des vérins hydrauliques et des moteurs hydrauliques.

Les vannes simple effet ne sont utilisées que pour une contrainte unidirectionnelle (p. ex. contrainte de traction sur le vérin).

D



PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Aufsteuerverhältnis Rapport de pilotage bar	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	40	1:4,25	30 - 220	468 01 33 00
350	R 3/8"-19	40	1:4,25	60 - 350	468 01 33 01
350	R 1/2"-14	60	1:4,25	30 - 220	468 01 34 00
350	R 1/2"-14	60	1:4,25	60 - 350	468 01 34 01
350	R 3/4"-14	120	1:4,25	30 - 220	468 01 36 00
350	R 3/4"-14	120	1:4,25	60 - 350	468 01 36 01

Lasthalteventile doppelwirkend

Vanne d'équilibrage double effet

Werkstoff: Stahl

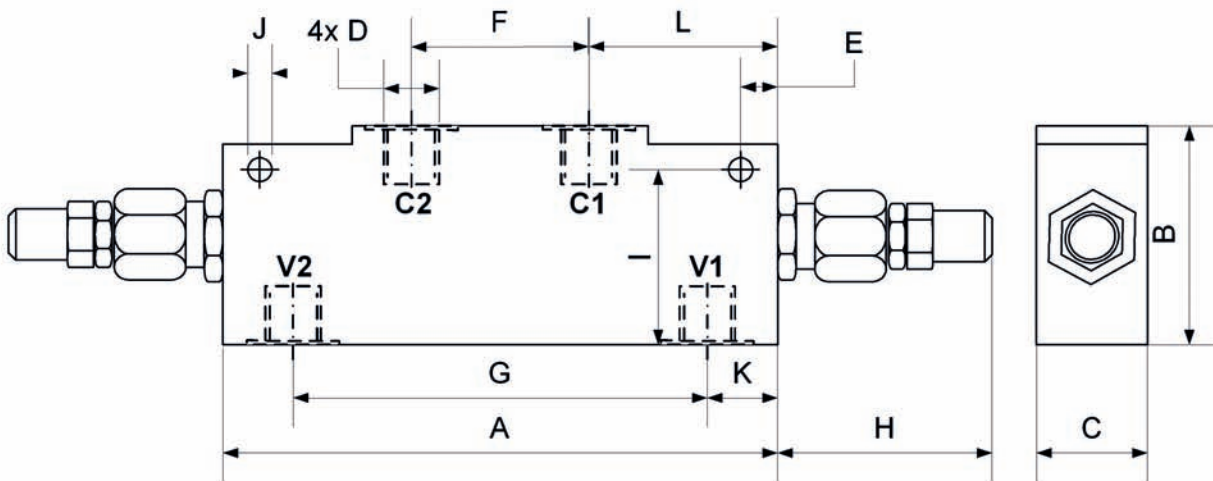
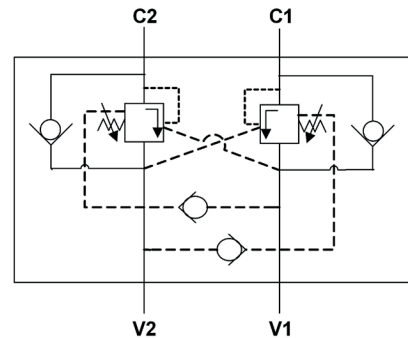
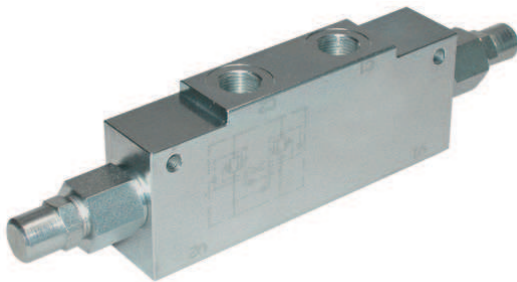
Steuerung: Intern

Anwendung und Eigenschaften: Lasthalteventile werden in Hydrauliksystemen verwendet, um das unkontrollierte Voreilen von Hydraulikzylindern und Hydraulikmotoren zu verhindern.

Matériaux : Acier

Commande : Interne

Utilisation et propriétés : Les vannes d'équilibrage sont utilisées pour empêcher les accélérations incontrôlées des vérins hydrauliques et des moteurs hydrauliques.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
150	60	30	3/8	10	48	112	46	47,5	6,5	19	51
150	70	35	1/2	10	48	112	46	47,5	6,5	19	51

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Aufsteuerverhältnis Rapport de pilotage bar	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	40	1:4,25	30 - 220	468 00 33 00
350	R 3/8"-19	40	1:4,25	60 - 350	468 00 33 01
350	R 1/2"-14	60	1:4,25	30 - 220	468 00 34 00
350	R 1/2"-14	60	1:4,25	60 - 350	468 00 34 01
350	R 3/4"-14	120	1:4,25	30 - 220	468 00 36 00
350	R 3/4"-14	120	1:4,25	60 - 350	468 00 36 01

Druckfolgeventile

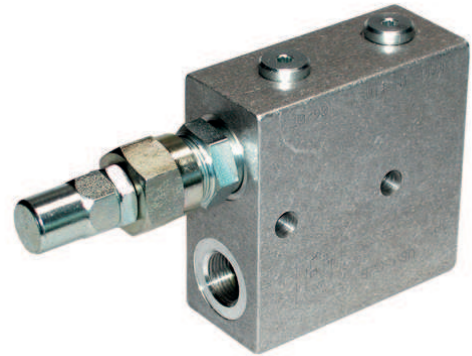
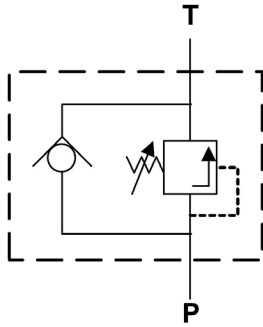
Clapet limiteur de circuit

Werkstoff: Aluminium

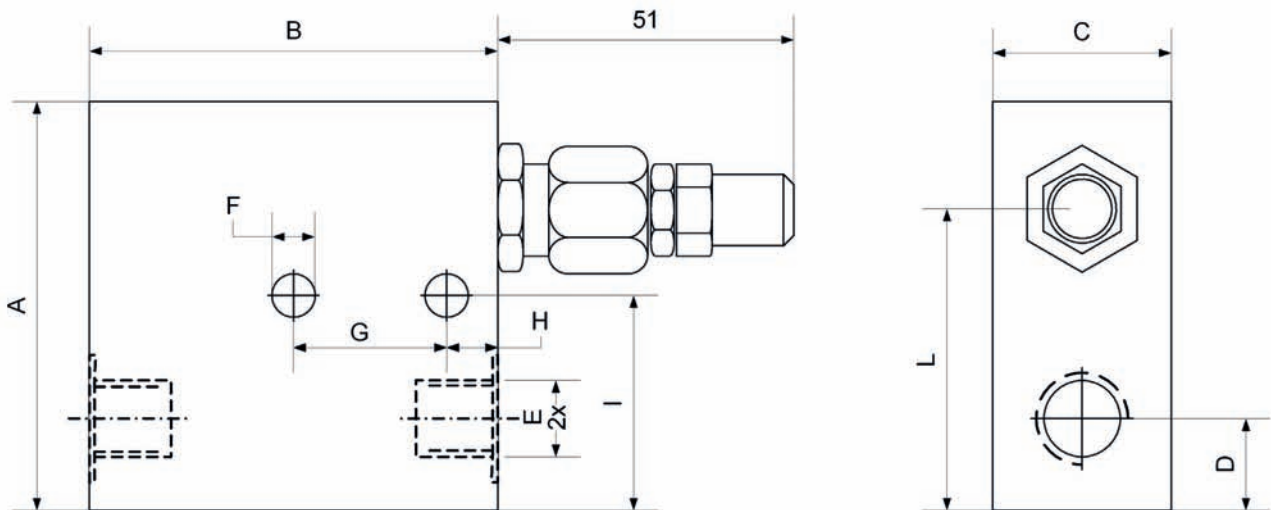
Anwendung und Eigenschaften: Druckfolgeventile werden verwendet, um eine Leitung in einem Hydrauliksystem erst ab einem bestimmten Druck zu öffnen. Hauptanwendung dieser Ventile ist die Abfolgesteuerung von Hydraulikzylindern.

Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Les clapet limiteur de circuit sont employées, pour ouvrir une conduite dans un système hydraulique, lorsqu'une pression donnée est atteinte. L'utilisation principale de ces vannes est la commande des vérins hydrauliques.



D



A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
80	80	35	18	3/8"	8,5	40	10	42,5	59
80	80	35	18	1/2"	8,5	40	10	42,5	59

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
300	R 1/4"-19	20	5 - 140	468 600
350	R 3/8"-19	35	5 - 50	468 611
350	R 3/8"-19	35	40 - 210	468 612
350	R 3/8"-19	35	100 - 350	468 613
350	R 1/2"-14	35	5 - 50	468 616
350	R 1/2"-14	35	40 - 210	468 617
350	R 1/2"-14	35	100 - 350	468 618
350	R 1/2"-14	80	40 - 250	468 622

Druckbegrenzungsventile

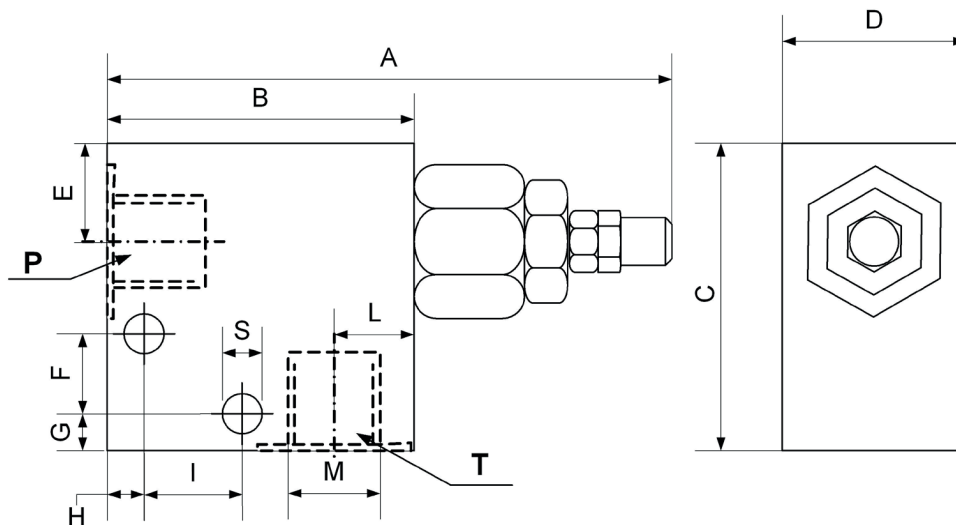
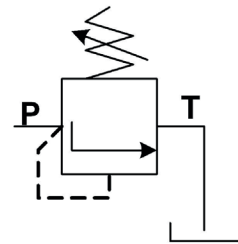
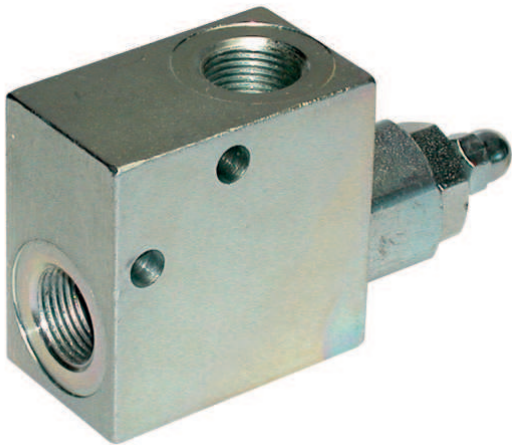
Clapets limiteurs de pression

Werkstoff: Aluminium

Anwendung und Eigenschaften: Mit Druckbegrenzungsventilen (Sicherheitsventilen) wird der maximale Betriebsdruck in Hydrauliksystemen begrenzt. Damit werden sowohl die Pumpe als auch nachgeschaltete Komponenten und Leitungen vor Überlastung und Bersten geschützt.

Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Les clapets limiteurs de pression (vannes de sécurité) permettent de limiter la pression de service maximale dans les systèmes hydrauliques. Les pompes et les composants et conduites en aval sont ainsi protégés contre les surcharges et les éclatements.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	S
92	50	50	30	16	13	6	6	16	13	1/4	6,5
92	50	50	30	16	16	6	6	16	13	3/8	6,5

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/4"-19	20	5 - 100	468 02 32 00
350	R 1/4"-19	20	10 - 200	468 02 32 01
350	R 1/4"-19	20	20 - 350	468 02 32 02
350	R 3/8"-19	20	5 - 100	468 02 33 00
350	R 3/8"-19	20	10 - 200	468 02 33 01
350	R 3/8"-19	20	20 - 350	468 02 33 02

Druckbegrenzungsventile

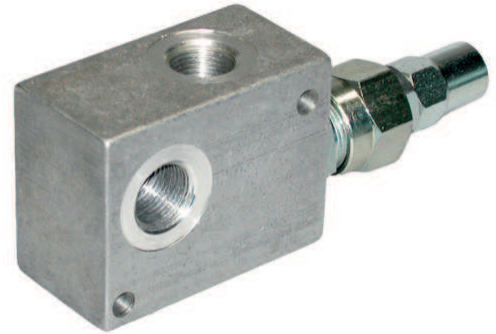
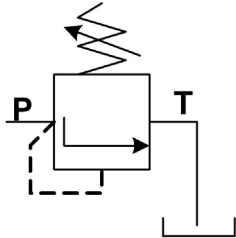
Clapets limiteurs de pression

Werkstoff: Aluminium

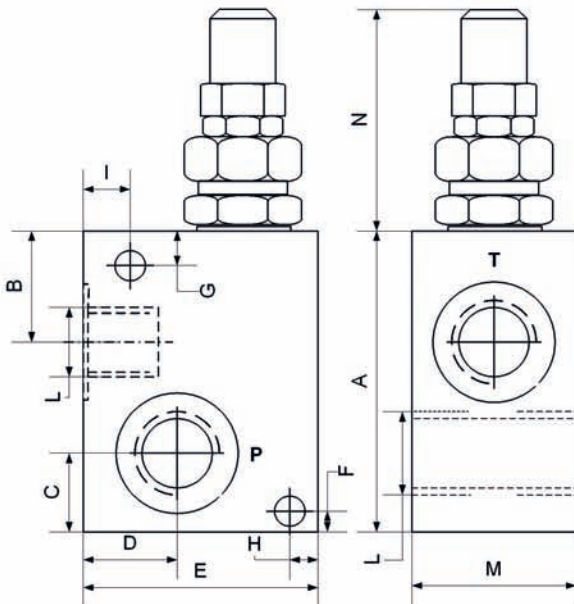
Anwendung und Eigenschaften: Mit Druckbegrenzungsventilen (Sicherheitsventilen) wird der maximale Betriebsdruck in Hydrauliksystemen begrenzt. Damit werden sowohl die Pumpe als auch nachgeschaltete Komponenten und Leitungen vor Überlastung und Bersten geschützt.

Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Les clapets limiteurs de pression (vannes de sécurité) permettent de limiter la pression de service maximale dans les systèmes hydrauliques. Les pompes et les composants et conduites en aval sont ainsi protégés contre les surcharges et les éclatements.



D



A	B	C	D	E	F
65	24	17	20	50	4,5
65	24	17	20	50	4,5
80	27,5	20	23,50	60	5
80	27,5	20	23,50	60	5

G	H	I	L	M	N
7,5	6	10	3/8	35	64
7,5	6	10	1/2	35	64
5	6	6	1/2	40	80
5	6	6	3/4	40	80

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	35	5 - 50	468 03 33 00
350	R 3/8"-19	35	40 - 210	468 03 33 01
350	R 3/8"-19	35	100 - 350	468 03 33 02
350	R 1/2"-14	35	5 - 50	468 03 34 00
350	R 1/2"-14	35	40 - 210	468 03 34 01
350	R 1/2"-14	35	100 - 350	468 03 34 02
260	R 1/2"-14	80	5 - 50	468 03 34 10
260	R 1/2"-14	80	20 - 260	468 03 34 11
260	R 1/2"-14	80	120 - 350	468 03 34 12
260	R 3/4"-14	80	5 - 50	468 03 36 10
260	R 3/4"-14	80	20 - 260	468 03 36 11
260	R 3/4"-14	80	120 - 350	468 03 36 12

Druckbegrenzungsventile

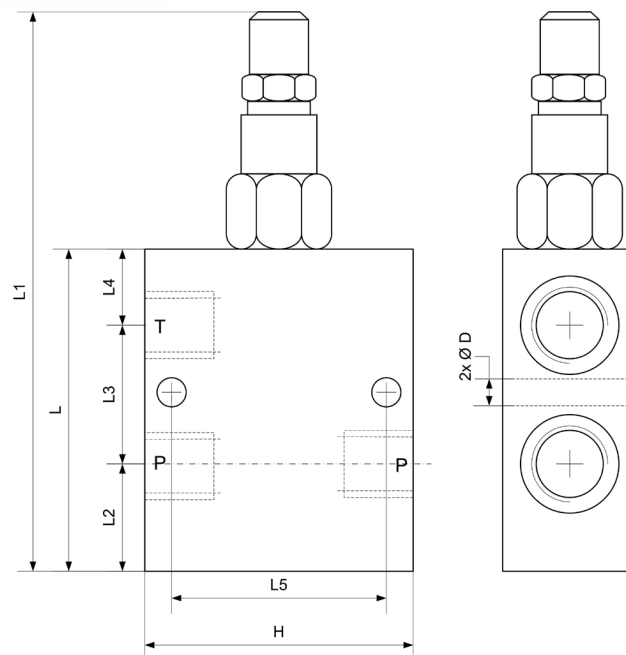
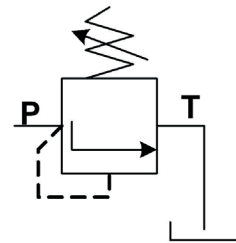
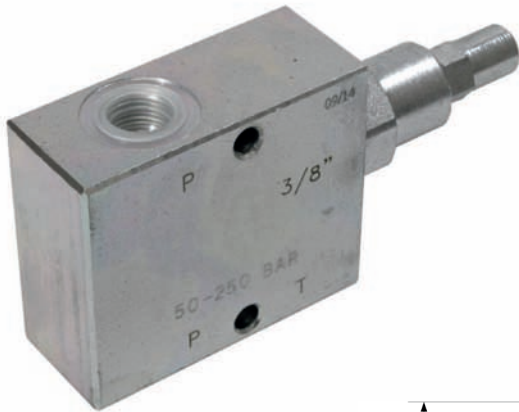
Clapets limiteurs de pression

Werkstoff: Stahl

Anwendung und Eigenschaften: Mit Druckbegrenzungsventilen (Sicherheitsventilen) wird der maximale Betriebsdruck in Hydrauliksystemen begrenzt. Damit werden sowohl die Pumpe als auch nachgeschaltete Komponenten und Leitungen vor Überlastung und Bersten geschützt.

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Les clapets limiteurs de pression (vannes de sécurité) permettent de limiter la pression de service maximale dans les systèmes hydrauliques. Les pompes et les composants et conduites en aval sont ainsi protégés contre les surcharges et les éclatements.



P - T	Ø D	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	S
G 3/8"	6,5	72	126	24	31	17	48	40	60	30
G 1/2"	6,5	72	126	22	35	15	48	40	60	30
G 3/4"	8,5	100	154	32	44	24	54	54	70	40

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	45	50 - 250	468 03 33 04
350	R 3/8"-19	45	100 - 350	468 03 33 07
350	R 1/2"-14	70	50 - 250	468 03 34 13
350	R 1/2"-14	70	100 - 350	468 03 34 07
350	R 3/4"-14	90	50 - 250	468 03 36 19
350	R 3/4"-14	90	120 - 350	468 03 36 17
400	R 3/4"-14	120	50 - 400	468 03 36 18
350	R 1"-11	180	50 - 350	468 03 37 01

Doppelte Druckbegrenzungsventile

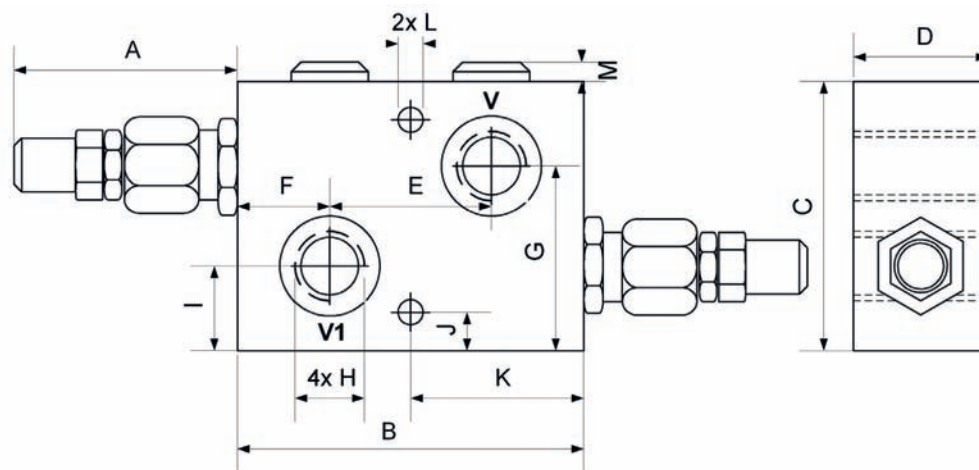
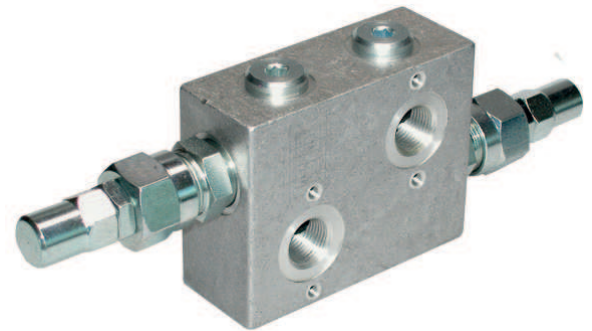
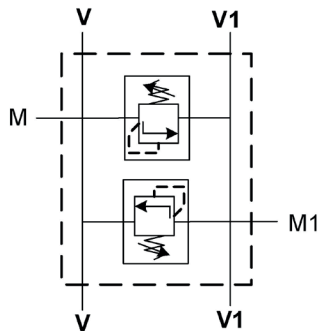
Clapets limiteurs de pression double

Werkstoff: Aluminium mit Prüfanschlussmöglichkeit

Anwendung und Eigenschaften: Mit Druckbegrenzungsventilen wird der maximale Betriebsdruck in Hydrauliksystemen begrenzt. Damit werden sowohl die Pumpe, als auch nachgeschaltete Komponenten und Leitungen vor Überlastung und Bersten geschützt.

Matériaux : Aluminium avec branchement de contrôle possible

Utilisation et propriétés : Les clapets limiteurs de pression permettent de limiter la pression de service maximale dans les systèmes hydrauliques. Les pompes et les composants et conduites en aval sont ainsi protégés contre les surcharges et les éclatements.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
50	90	70	35	42	24	48	3/8	22	10	45	6,5	5
50	90	70	35	42	24	48	1/2	22	10	45	6,5	5
52,5	90	100	50	50	20	70	1/2	30	10	45	8,5	5
52,5	90	100	50	50	20	70	3/4	30	10	45	8,5	5

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	35	5 - 50	468 10 33 00
350	R 3/8"-19	35	40 - 210	468 10 33 01
350	R 3/8"-19	35	100 - 350	468 10 33 02
350	R 1/2"-14	35	5 - 50	468 10 34 00
350	R 1/2"-14	35	40 - 210	468 10 34 01
350	R 1/2"-14	35	100 - 350	468 10 34 02
260	R 1/2"-14	80	5 - 50	468 10 34 10
260	R 1/2"-14	80	20 - 260	468 10 34 11
260	R 1/2"-14	80	120 - 350	468 10 34 12
260	R 3/4"-14	80	5 - 50	468 10 36 10
260	R 3/4"-14	80	20 - 260	468 10 36 11
260	R 3/4"-14	80	120 - 350	468 10 36 12

Doppelte Druckbegrenzungsventile

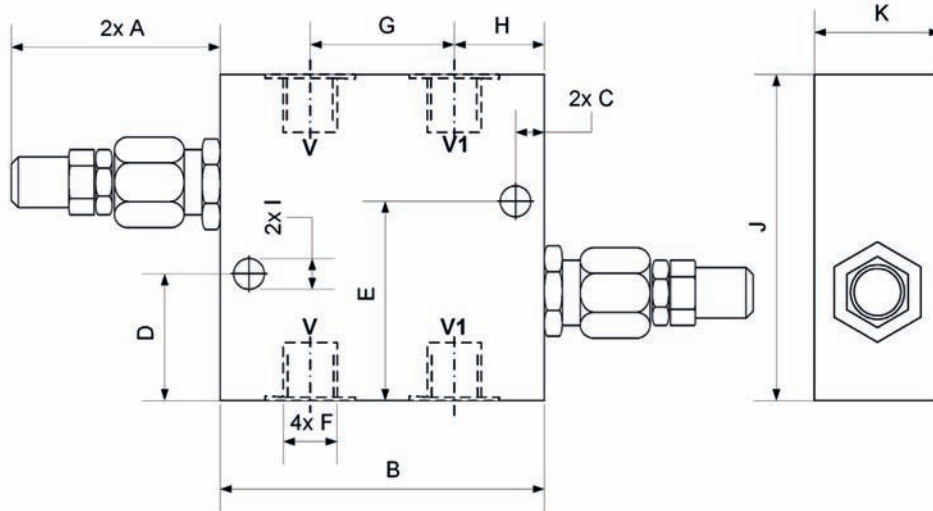
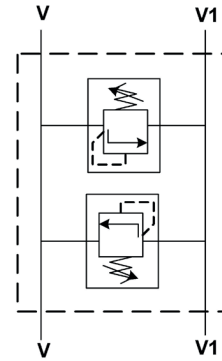
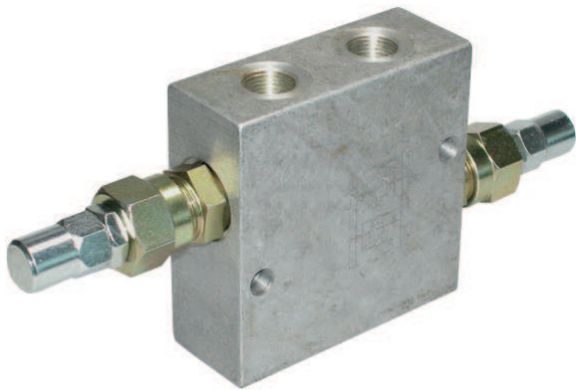
Clapets limiteurs de pression double

Werkstoff: Aluminium

Anwendung und Eigenschaften: Mit Druckbegrenzungsventilen wird der maximale Betriebsdruck in Hydrauliksystemen begrenzt. Damit werden sowohl die Pumpe, als auch nachgeschaltete Komponenten und Leitungen vor Überlastung und Bersten geschützt.

Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Les clapets limiteurs de pression permettent de limiter la pression de service maximale dans les systèmes hydrauliques. Les pompes et les composants et conduites en aval sont ainsi protégés contre les surcharges et les éclatements.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
64	90	8	35	55	3/8	40	25	8,5	90	35
64	90	8	35	55	1/2	40	25	8,5	90	35

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	35	5 - 50	468 11 33 00
350	R 3/8"-19	35	40 - 210	468 11 33 01
350	R 3/8"-19	35	100 - 350	468 11 33 02
350	R 1/2"-14	35	5 - 50	468 11 34 00
350	R 1/2"-14	35	40 - 210	468 11 34 01
350	R 1/2"-14	35	100 - 350	468 11 34 02

Drosselventile

Soupape d'étranglement

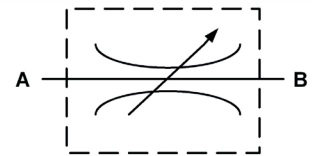
Werkstoff: Stahl verzinkt

Anwendung und Eigenschaften: Drosselventile ermöglichen einen geregelten Ölstrom in beide Richtungen. Diese Ventile werden in Hydrauliksystemen zur Steuerung der Geschwindigkeit von hydraulischen Verbrauchern (z.B. Hydraulikzylinder oder Hydraulikmotoren) verwendet.

Matériaux : Acier galvanisé

Utilisation et propriétés : Les soupapes d'étranglement permettent un écoulement régulé de l'huile dans les deux sens. Ces soupapes sont employées dans les systèmes hydrauliques pour réguler la vitesse des récepteurs hydrauliques (p. ex. les vérins hydrauliques / moteurs hydrauliques).

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/8"-28	15	468 901
350	R 1/4"-19	30	468 902
350	R 3/8"-19	40	468 903
350	R 1/2"-14	50	468 904
280	R 3/4"-14	80	468 905
350	R 1"-11	110	468 906
320	R 1 1/4"-11	130	468 907
320	R 1 1/2"-11	150	468 908
320	R 2"-11	180	468 909



D

Mini-Drosselventile

Mini-soupapes d'étranglement

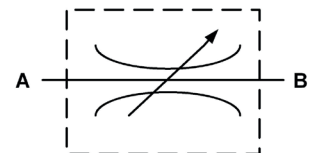
Werkstoff: Stahl verzinkt

Anwendung und Eigenschaften: Drosselventile ermöglichen einen geregelten Ölstrom in beide Richtungen. Diese Ventile werden in Hydrauliksystemen zur Steuerung der Geschwindigkeit von hydraulischen Verbrauchern (z.B. Hydraulikzylinder oder Hydraulikmotoren) verwendet.

Matériaux : Acier galvanisé

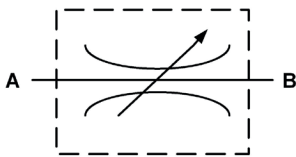
Utilisation et propriétés : Les soupapes d'étranglement permettent un écoulement régulé de l'huile dans les deux sens. Ces soupapes sont employées dans les systèmes hydrauliques pour réguler la vitesse des récepteurs hydrauliques (p. ex. les vérins hydrauliques / moteurs hydrauliques).

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
210	R 1/8"-28	10	468 901 01
210	R 1/4"-19	15	468 902 01
210	R 3/8"-19	30	468 903 01
210	R 1/2"-14	60	468 904 01
210	R 3/4"-14	80	468 905 01



Mini-Drosselventile

Mini-soupapes d'étranglement



Werkstoff: Stahl verzinkt

Anwendung und Eigenschaften: Drosselventile ermöglichen einen geregelten Ölstrom in beide Richtungen. Diese Ventile werden in Hydrauliksystemen zur Steuerung der Geschwindigkeit von hydraulischen Verbrauchern (z.B. Hydraulikzylinder oder Hydraulikmotoren) verwendet.

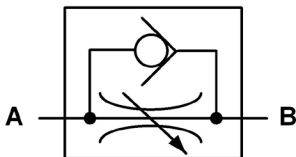
Matériaux : Acier galvanisé

Utilisation et propriétés : Les soupapes d'étranglement permettent un écoulement régulé de l'huile dans les deux sens. Ces soupapes sont employées dans les systèmes hydrauliques pour réguler la vitesse des récepteurs hydrauliques (p. ex. les vérins hydrauliques / moteurs hydrauliques).

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Außengewinde Filetage mâle	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
210	R 1/8"-28	G 1/8"-28	10	468 951 01
210	R 1/4"-19	G 1/4"-19	15	468 952 01
210	R 3/8"-19	G 3/8"-19	30	468 953 01
210	R 1/2"-14	G 1/2"-14	60	468 954 01
210	R 3/4"-14	G 3/4"-14	80	468 955 01

Drosselrückschlagventile

Clapets anti-retour à étranglement



Werkstoff: Stahl verzinkt

Anwendung und Eigenschaften: Drosselventile ermöglichen einen geregelten Ölstrom in nur eine Richtung. Diese Ventile werden in Hydrauliksystemen zur Steuerung der Geschwindigkeit von hydraulischen Verbrauchern (z.B. Hydraulikzylinder oder Hydraulikmotoren) verwendet.

Matériaux : Acier galvanisé

Utilisation et propriétés : Les soupapes d'étranglement permettent un écoulement d'huile régulé dans une seule direction. Ces soupapes sont employées dans les systèmes hydrauliques pour réguler la vitesse des récepteurs hydrauliques (p. ex. les vérins hydrauliques / moteurs hydrauliques).

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/8"-28	10	468 911
350	R 1/4"-19	35	468 912
350	R 3/8"-19	50	468 913
350	R 1/2"-14	90	468 914
320	R 3/4"-14	140	468 915
300	R 1"-11	180	468 916
320	R 1 1/4"-11	180	468 917
320	R 1 1/2"-11	200	468 918
320	R 2"-11	200	468 919

Mini-Drosselrückschlagventile

Mini-clapets anti-retour d'étranglement

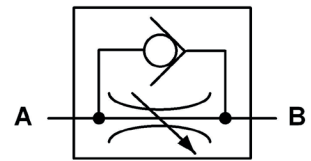
Werkstoff: Stahl verzinkt

Anwendung und Eigenschaften: Drosselventile ermöglichen einen geregelten Ölstrom in nur eine Richtung. Diese Ventile werden in Hydrauliksystemen zur Steuerung der Geschwindigkeit von hydraulischen Verbrauchern (z.B. Hydraulikzylinder oder Hydraulikmotoren) verwendet.

Matériaux : Acier galvanisé

Utilisation et propriétés : Les soupapes d'étranglement permettent un écoulement d'huile régulé dans une seule direction. Ces soupapes sont employées dans les systèmes hydrauliques pour réguler la vitesse des récepteurs hydrauliques (p. ex. les vérins hydrauliques / moteurs hydrauliques).

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
210	R 1/4"-19	15	468 912 01
210	R 3/8"-19	30	468 913 01
210	R 1/2"-14	60	468 914 01
210	R 3/4"-14	80	468 915 01



D

Drosselventilpatronen

Cartouches de soupape d'étranglement

Werkstoff: Körper Stahl verzinkt, Innenteile gehärtet

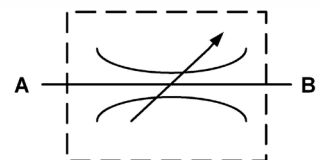
Öffnungsdruck: 0,5 bar

Anwendung und Eigenschaften: Drosselventile ermöglichen einen geregelten Ölstrom in beide Richtungen. Diese Ventile werden in Hydrauliksystemen zur Steuerung der Geschwindigkeit von hydraulischen Verbrauchern (z.B. Hydraulikzylinder oder Hydraulikmotoren) verwendet.

Matériaux : Corps en acier galvanisé, partie interne trempée

Pression d'ouverture : 0.5 bar

Utilisation et propriétés : Les soupapes d'étranglement permettent un écoulement régulé de l'huile dans les deux sens. Ces soupapes sont employées dans les systèmes hydrauliques pour réguler la vitesse des récepteurs hydrauliques (p. ex. les vérins hydrauliques / moteurs hydrauliques).



PN bar	Innengewinde Filetage interne	Gesamtlänge Long. totale mm	Körper Corps SW	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/4"-19	66	22	15	468 942
350	R 3/8"-19	78	26	30	468 943
350	R 1/2"-14	83	30	45	468 944
300	R 3/4"-14	104	38	80	468 946
230	R 1"-11	118	46	150	468 947

Drosselrückschlagventilpatronen

Cartouches de clapets anti-retour à étranglements



Werkstoff: Körper Stahl verzinkt, Innenteile gehärtet

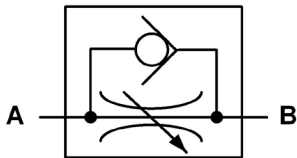
Öffnungsdruck: 0,5 bar

Anwendung und Eigenschaften: Drosselventile ermöglichen einen geregelten Ölstrom in nur eine Richtung. Diese Ventile werden in Hydrauliksystemen zur Steuerung der Geschwindigkeit von hydraulischen Verbrauchern (z.B. Hydraulikzylinder oder Hydraulikmotoren) verwendet.

Matériaux : Corps en acier galvanisé, partie interne trempée

Pression d'ouverture : 0.5 bar

Utilisation et propriétés : Les soupapes d'étranglement permettent un écoulement d'huile régulé dans une seule direction. Ces soupapes sont employées dans les systèmes hydrauliques pour réguler la vitesse des récepteurs hydrauliques (p. ex. les vérins hydrauliques / moteurs hydrauliques).



PN bar	Innengewinde Filetage interne	Gesamtlänge Long. totale mm	Körper Corps SW	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/4"-19	66	22	25	468 932
350	R 3/8"-19	78	26	45	468 933
350	R 1/2"-14	83	30	70	468 934
300	R 3/4"-14	104	38	110	468 936
250	R 1"-11	118	46	160	468 937
230	R 1 1/4"-11	135	55	210	468 938
230	R 1 1/2"-11	150	60	280	468 939

Kolbenmengenteiler

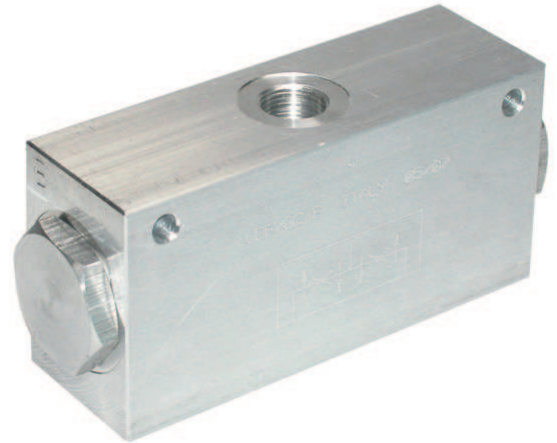
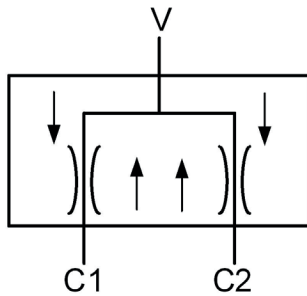
Diviseur de débit à piston

Werkstoff: Aluminium

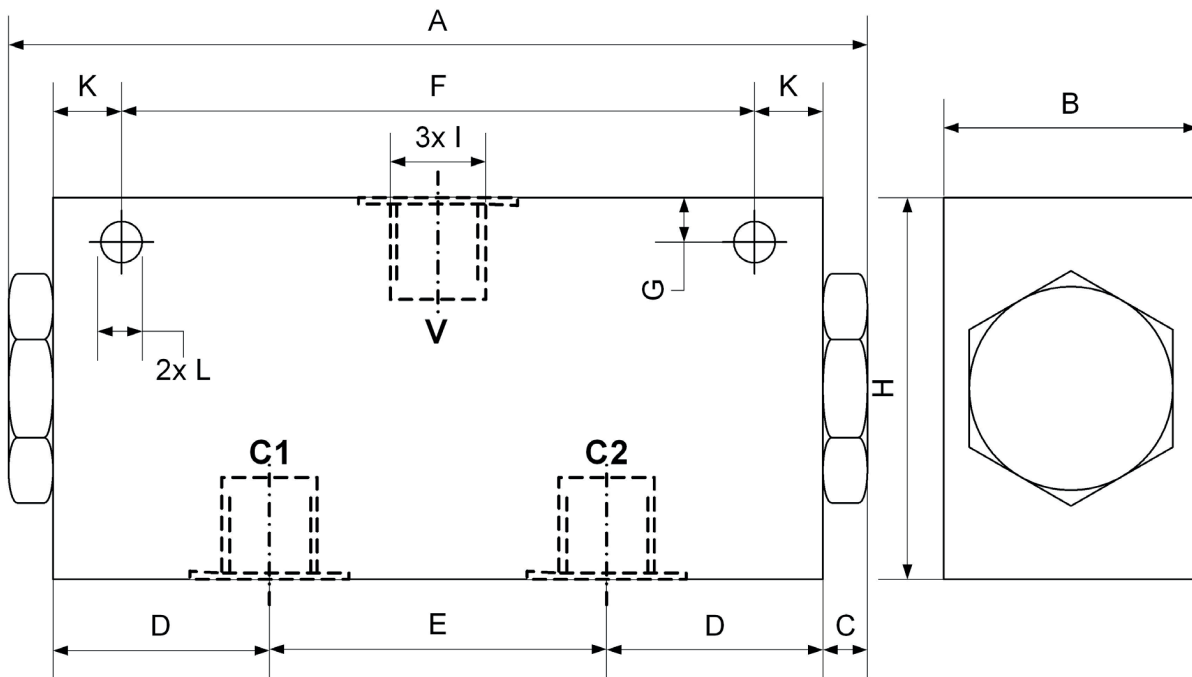
Anwendung und Eigenschaften: Mengenteiler haben die Funktion, einen Ölstrom in zwei gleichgroße Teilströme aufzuteilen. Damit kann ein Gleichlauf von zwei Verbrauchern erzielt werden. Dieser Typ bietet in Schieberausführung eine Genauigkeit von ca. $\pm 5\%$. Es muss auf einen Endlagenausgleich geachtet werden.

Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Les diviseurs de débit ont pour fonction de répartir un flux d'huile en deux flux de même taille. Ainsi deux récepteurs peuvent fonctionner de manière synchrone. Ce type offre en modèle à glissière une précision d'env. $\pm 5\%$. Il convient de respecter une compensation de fin de course.



D



A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
135	40	7	34	53	100	7	60	3/8	10,5	6,5

PN bar	IG IF A - B - P	Durchfluss Débit l/min	Teilverhältnis Rapport de répartition	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/8"-19	6,5 - 12	50%	468 990
210	R 3/8"-19	13 - 23	50%	468 991
210	R 3/8"-19	24 - 38	50%	468 992

Kolbenmengenteiler

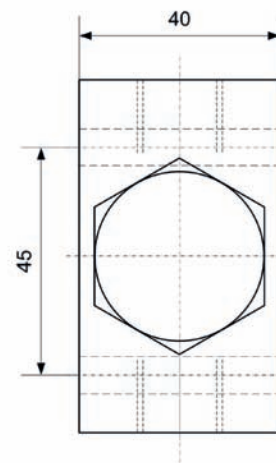
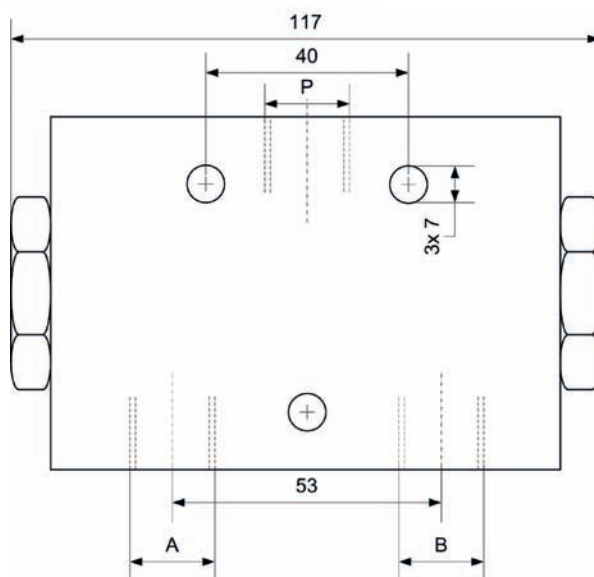
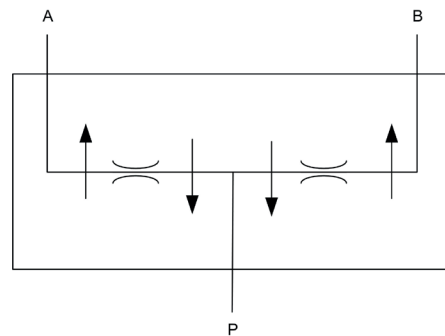
Diviseur de débit à piston

Werkstoff: Stahl

Anwendung und Eigenschaften: Mengenteiler haben die Funktion, einen Ölstrom in zwei gleichgroße Teilströme aufzuteilen. Damit kann ein Gleichlauf von zwei Verbrauchern erzielt werden. Dieser Typ bietet in Schieberausführung eine Genauigkeit von ca. $\pm 5\%$. Es muss auf einen Endlagenausgleich geachtet werden.

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Les diviseurs de débit ont pour fonction de répartir un flux d'huile en deux flux de même taille. Ainsi deux récepteurs peuvent fonctionner de manière synchrone. Ce type offre en modèle à glissière une précision d'env. $\pm 5\%$. Il convient de respecter une compensation de fin de course.



PN bar	IG IF P	IG IF A - B	Durchfluss Débit l/min	Teilverhältnis Rapport de répartition	Art.-Nr. N° cde
250	R 3/8"-19	R 3/8"-19	1 - 3	50%	468 982
250	R 3/8"-19	R 3/8"-19	3 - 6	50%	468 983
250	R 3/8"-19	R 3/8"-19	6 - 10	50%	468 984
250	R 3/8"-19	R 3/8"-19	10 - 20	50%	468 985
250	R 3/8"-19	R 3/8"-19	20 - 32	50%	468 986
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	25 - 40	50%	468 987
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	40 - 60	50%	468 988
250	R 1/2"-14	R 3/8"-19	60 - 80	50%	468 995

Kolbenmengenteiler

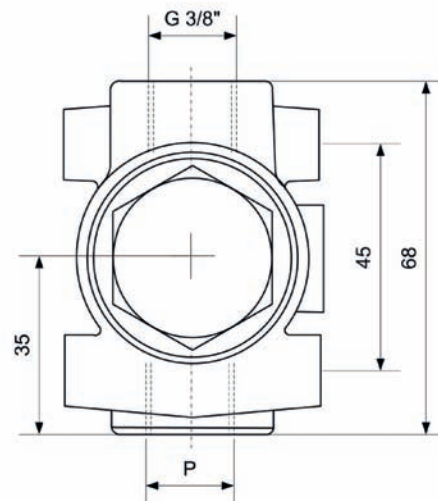
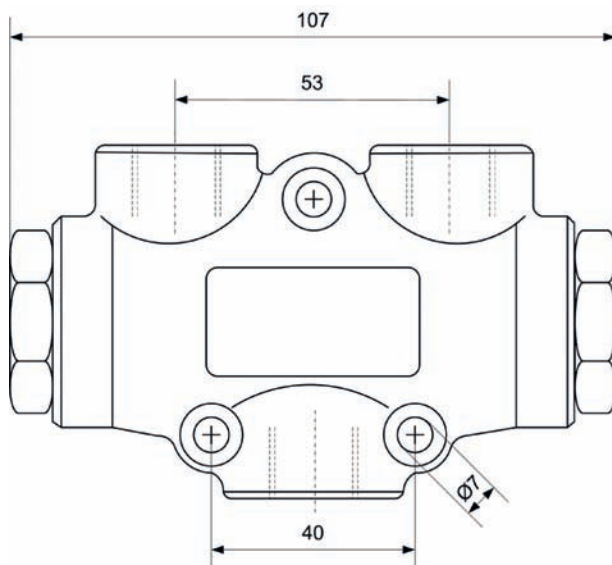
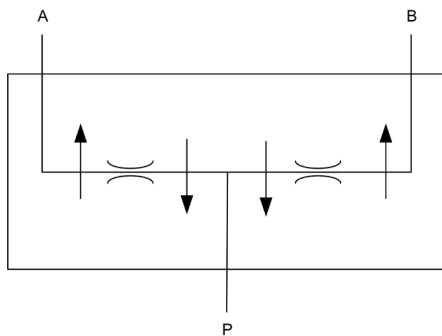
Diviseur de débit à piston

Werkstoff: Guss

Anwendung und Eigenschaften: Mengenteiler haben die Funktion, einen Ölstrom in zwei gleichgroße Teilströme aufzuteilen. Damit kann ein Gleichlauf von zwei Verbrauchern erzielt werden. Dieser Typ bietet in Schieberausführung eine Genauigkeit von ca. $\pm 5\%$. Es muss auf einen Endlagenausgleich geachtet werden.

Matériaux : Fonte

Utilisation et propriétés : Les diviseurs de débit ont pour fonction de répartir un flux d'huile en deux flux de même taille. Ainsi deux récepteurs peuvent fonctionner de manière synchrone. Ce type offre en modèle à glissière une précision d'env. $\pm 5\%$. Il convient de respecter une compensation de fin de course.



PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Teilverhältnis Rapport de répartition	Art.-Nr. N° cde
250	R 3/8"-19	2 - 5	50%	468 996 01
250	R 3/8"-19	4 - 10	50%	468 996 02
250	R 3/8"-19	6 - 15	50%	468 996 03
250	R 3/8"-19	8 - 25	50%	468 996 04
250	R 3/8"-19	8 - 30	50%	468 996 05
250	R 3/8"-19	10 - 40	50%	468 996 06

3 Wege Stromregelventile

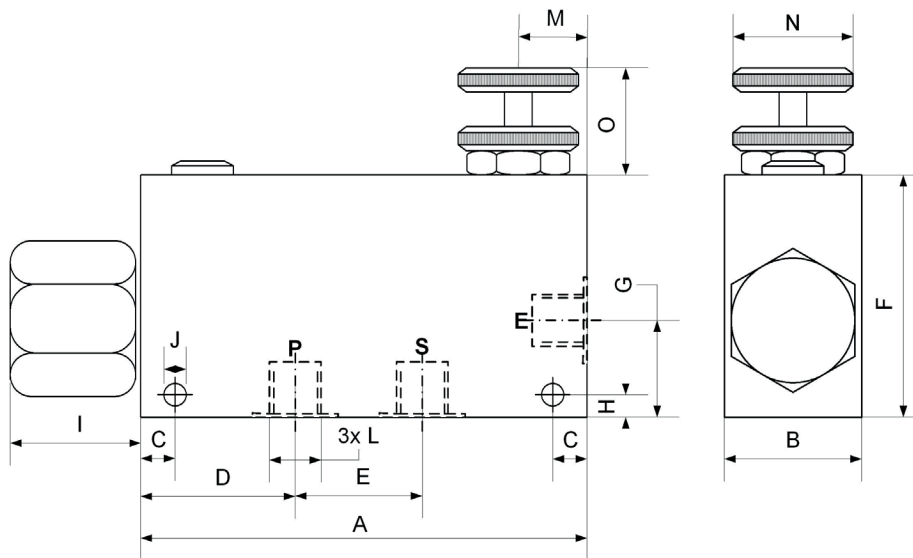
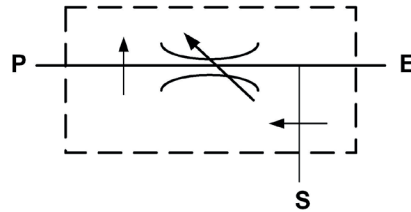
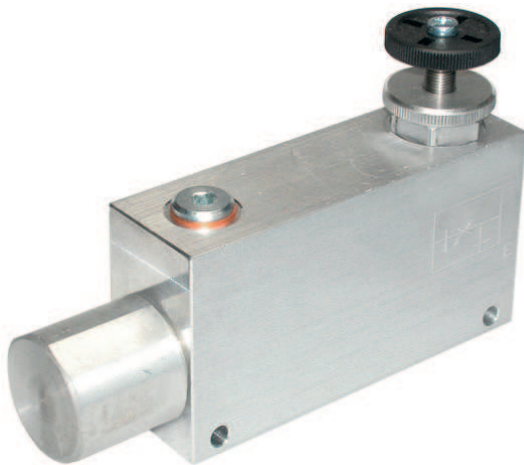
Clapets de régulation du flux 3 voies

Werkstoff: Aluminium

Anwendung und Eigenschaften: 3 Wegestromregler dienen zur druckunabhängigen Einstellung eines Ölstroms in eine Richtung. Sie teilen einen Volumenstrom in einen Konstantstrom und einen Reststrom. Der Einsatz erfolgt zur stufenlosen Regelung der Geschwindigkeit von ölhydraulischen Verbrauchern (z.B. Zylinder, Motoren usw.).

Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Les régulateurs de flux à 3 voies permettent de régler le débit d'huile dans un sens indépendamment de la pression. Ils répartissent le débit en un débit constant et un débit résiduel. La répartition s'effectue par régulation continue de la vitesse des récepteurs oléohydrauliques (p. ex. les vérins, moteurs etc.).



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O
130	40	10	45	37	70	28	6,5	38	6,5	3/8"	20	35	40
130	40	10	45	37	70	28	6,5	38	6,5	1/2"	20	35	40

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Eingangsstrom Débit d'entrée l/min	Regelstrom Débit régulé l/min	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/8"-19	52	28	468 13 33 00
210	R 1/2"-14	85	50	468 13 34 00
210	R 3/4"-14	150	90	468 13 36 00

3 Wege Stromregelventile

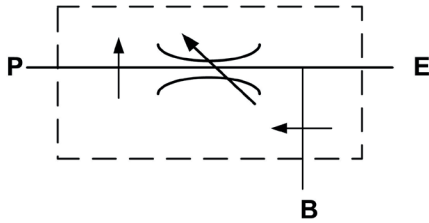
Clapets de régulation du flux 3 voies

Werkstoff: Stahl

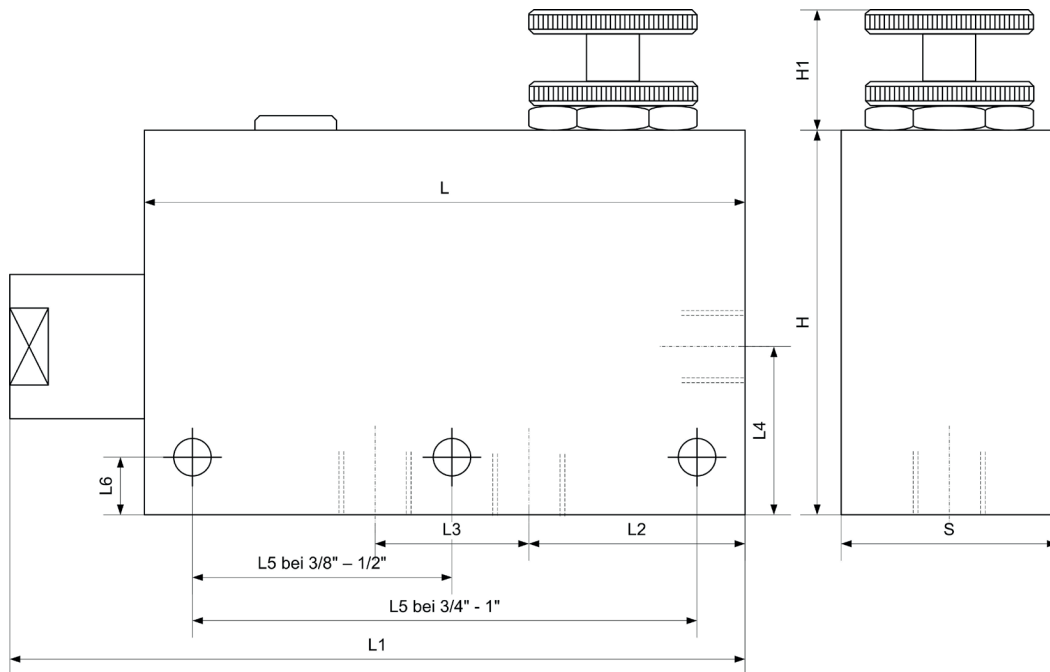
Anwendung und Eigenschaften: 3 Wegestromregler dienen zur druckunabhängigen Einstellung eines Ölstroms in eine Richtung. Sie teilen einen Volumenstrom in einen Konstantstrom und einen Reststrom. Der Einsatz erfolgt zur stufenlosen Regelung der Geschwindigkeit von ölhydraulischen Verbrauchern (z.B. Zylinder, Motoren usw.).

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Les régulateurs de flux à 3 voies permettent de régler le débit d'huile dans un sens indépendamment de la pression. Ils répartissent le débit en un débit constant et un débit résiduel. La répartition s'effectue par régulation continue de la vitesse des récepteurs oléohydrauliques (p. ex. les vérins, moteurs etc.).



D



PN bar	Innengewinde Filetage interne	Eingangsstrom Débit d'entrée l/min	Regelstrom Débit régulé l/min	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	60	0 - 50	468 13 33 03
350	R 1/2"-14	80	0 - 60	468 13 34 01
350	R 3/4"-14	120	0 - 100	468 13 36 01
350	R 1"-11	200	0 - 170	468 13 37 01

Rückschlagventile - zöllig

Clapets anti-retour - en pouces

Werkstoff: Stahl verzinkt, Innenteile gehärtet

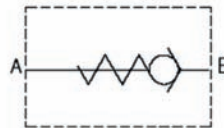
Öffnungsdruck: 0,5 / 4,0 / 8,0 bar

Eigenschaften: Der Durchflussstrom ist in einer Richtung frei und wird in der Gegenrichtung gesperrt.

Matériaux : En acier galvanisé, partie interne trempée

Pression d'ouverture : 0,5 / 4,0 / 8,0 bar

Propriétés : Le débit est permis dans un sens et est bloqué dans le sens opposé.



PN bar	Innengewinde Filetage interne	Gesamtlänge Longueur totale mm	Körper Corps SW	Öffnungsdruck Pression d'ouverture bar	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
400	R 1/4"-19	60	19	0,5	25	433 242
400	R 1/4"-19	60	19	4,0	25	433 242 04
400	R 1/4"-19	60	19	8,0	25	433 242 08
400	R 3/8"-19	70	24	0,5	40	433 243
400	R 3/8"-19	70	24	4,0	40	433 243 04
400	R 3/8"-19	70	24	8,0	40	433 243 08
350	R 1/2"-14	78	30	0,5	80	433 244
350	R 1/2"-14	78	30	4,0	80	433 244 04
350	R 1/2"-14	78	30	8,0	80	433 244 08
300	R 3/4"-14	94	36	0,5	110	433 246
300	R 3/4"-14	94	36	4,0	100	433 246 04
300	R 3/4"-14	94	36	8,0	100	433 246 08
270	R 1"-11	106	45	0,5	140	433 247
270	R 1"-11	106	45	4,0	140	433 247 04
270	R 1"-11	106	45	8,0	140	433 247 08
250	R 1 1/4"-11	123	55	0,5	200	433 248
250	R 1 1/4"-11	123	55	4,0	200	433 248 04
250	R 1 1/4"-11	123	55	8,0	200	433 248 08
200	R 1 1/2"-11	138	65	0,5	300	433 249
200	R 1 1/2"-11	138	65	4,0	300	433 249 04
200	R 1 1/2"-11	138	65	8,0	300	433 249 08

Rückschlagventile - RSVD

Clapets anti-retour - RSVD

Werkstoff: Stahl verzinkt

Öffnungsdruck: 1 bar ± 20 %

leichte Baureihe

Eigenschaften: Der Durchflussstrom ist in Pfeilrichtung frei und wird in der Gegenrichtung gesperrt.

Dichtung: NBR

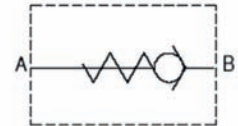
Matériaux : Acier galvanisé

Pression d'ouverture : 1 bar ± 20 %

Série légère

Propriétés : Le débit est permis dans le sens de la flèche et est bloqué dans le sens opposé.

Joint : NBR



D

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
250	6	M 12X1,5	17	17	58	433 230
250	8	M 14X1,5	19	19	59	433 231
250	10	M 16X1,5	22	24	69,5	433 232
250	12	M 18X1,5	27	30	72,5	433 233
250	15	M 22X1,5	27	32	77,5	433 234
160	18	M 26X1,5	36	36	83,5	433 235
160	22	M 30X2	41	46	93,5	433 236
100	28	M 36X2	50	55	102,5	433 237
100	35	M 45X2	60	60	117,5	433 238
100	42	M 52X2	65	70	119	433 239

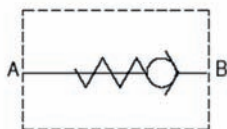
schwere Baureihe

Série lourde

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
400	6	M 14X1,5	19	19	63,5	433 220
400	8	M 16X1,5	19	19	63,5	433 221
400	10	M 18X1,5	22	24	72,5	433 222
400	12	M 20X1,5	24	27	74,5	433 223
400	14	M 22X1,5	27	32	82,5	433 224
400	16	M 24X1,5	32	36	86,5	433 225
400	20	M 30X2	41	46	97,5	433 226
250	25	M 36X2	46	50	106,5	433 227
250	30	M 45X2	60	60	122,5	433 228
250	38	M 52X2	65	70	136,5	433 229

Rückschlagventile - RSVD

Clapets anti-retour - RSVD



Werkstoff: Edelstahl

Öffnungsdruck: 1 bar ± 20 %

leichte Baureihe

Dichtung: Viton

Eigenschaften: Der Durchflussstrom ist in Pfeilrichtung frei und wird in der Gegenrichtung gesperrt.

Matériaux : Inox

Pression d'ouverture : 1 bar ± 20 %

Série légère

Joint : Viton

Propriétés : Le débit est permis dans le sens de la flèche et est bloqué dans le sens opposé.

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
250	6	M 12X1,5	17	17	58	433 230v
250	8	M 14X1,5	17	19	59	433 231v
250	10	M 16X1,5	22	24	70	433 232v
250	12	M 18X1,5	27	30	73	433 233v
250	15	M 22X1,5	27	30	78	433 234v
160	18	M 26X1,5	36	36	84	433 235v
160	22	M 30X2	41	46	94	433 236v
100	28	M 36X2	50	55	103	433 237v
100	35	M 45X2	60	60	118	433 238v
100	42	M 52X2	65	70	122	433 239v

schwere Baureihe

Série lourde

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
630	6	M 14X1,5	19	19	64	433 220v
630	8	M 16X1,5	19	19	64	433 221v
630	10	M 18X1,5	22	24	73	433 222v
630	12	M 20X1,5	24	27	75	433 223v
630	14	M 22X1,5	27	32	83	433 224v
400	16	M 24X1,5	32	36	87	433 225v
400	20	M 30X2	41	46	98	433 226v
400	25	M 36X2	46	50	107	433 227v
250	30	M 45X2	60	60	123	433 228v
250	38	M 52X2	65	70	140	433 229v

Rückschlagventile - RSVZ - zöllig

Clapets anti-retour - RSVZ - en pouces

Werkstoff: Stahl verzinkt

Öffnungsdruck: 1 bar ± 20 %

leichte Baureihe

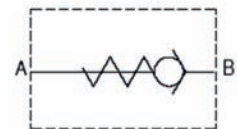
Strömungsrichtung **zum** Einschraubzapfen hin
Einschraubzapfen: Form E (DIN 3852)
Abdichtung: durch Weichdichtung (NBR)

Matériaux : Acier galvanisé

Pression d'ouverture : 1 bar ± 20 %

Série légère

Sens d'écoulement vers l'embout fileté
Filetage : Forme E (DIN 3852)
Joint : par joint souple (NBR)



D

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
250	6	G 1/8"-28	17	17	41	435 980
250	8	G 1/4"-19	19	19	43	435 981
250	10	G 1/4"-19	24	22	53	435 982
250	12	G 3/8"-19	30	27	55	435 983
250	15	G 1/2"-14	32	27	57,5	435 984
160	18	G 1/2"-14	36	36	64	435 985
160	22	G 3/4"-14	46	41	72	435 986
100	28	G 1"-11	55	50	80,5	435 987
100	35	G 1 1/4"-11	60	60	91,5	435 988
100	42	G 1 1/2"-11	70	65	93	435 989

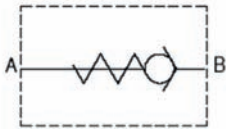
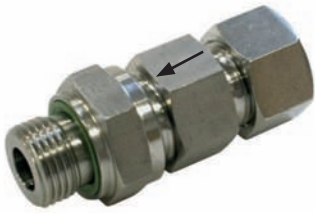
schwere Baureihe

Série lourde

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
400	6	G 1/4"-19	19	19	46	435 990
400	8	G 1/4"-19	19	19	46	435 991
400	10	G 3/8"-19	24	22	54	435 992
400	12	G 3/8"-19	27	24	57	435 993
400	14	G 1/2"-14	32	27	61	435 994
400	16	G 1/2"-14	36	32	64	435 995
400	20	G 3/4"-14	46	41	71,5	435 996
250	25	G 1"-11	50	46	78,5	435 997
250	30	G 1 1/4"-11	60	60	90,5	435 998
250	38	G 1 1/2"-11	70	65	102	435 999

Rückschlagventile - RSVZ - zöllig

Clapets anti-retour - RSVZ - en pouces



Werkstoff: Edelstahl

Öffnungsdruck: 1 bar ± 20 %

leichte Baureihe

Strömungsrichtung **zum** Einschraubzapfen hin
 Einschraubzapfen: Form E (DIN 3852)
 Abdichtung: durch Weichdichtung (Viton)

Matériaux : Inox

Pression d'ouverture : 1 bar ± 20 %

Série légère

Sens d'écoulement vers l'embout fileté
 Filetage : Forme E (DIN 3852)
 Joint : par joint souple (Viton)

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
250	6	G 1/8"-28	17	17	41	435 980v
250	8	G 1/4"-19	19	17	43	435 981v
250	10	G 1/4"-19	24	22	53	435 982v
250	12	G 3/8"-19	30	27	55	435 983v
250	15	G 1/2"-14	30	27	58	435 984v
160	18	G 1/2"-14	36	36	64	435 985v
160	22	G 3/4"-14	46	41	72	435 986v
100	28	G 1"-11	55	50	81	435 987v
100	35	G 1 1/4"-11	60	60	92	435 988v
100	42	G 1 1/2"-11	70	65	104	435 989v

schwere Baureihe

Série lourde

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
630	6	G 1/4"-19	19	19	46	435 990v
630	8	G 1/4"-19	22	19	46	435 991v
630	10	G 3/8"-19	27	24	54	435 992v
630	12	G 3/8"-19	30	27	57	435 993v
630	14	G 1/2"-14	32	27	61	435 994v
400	16	G 1/2"-14	36	32	64	435 995v
400	20	G 3/4"-14	46	41	72	435 996v
400	25	G 1"-11	50	46	79	435 997v
250	30	G 1 1/4"-11	60	55	91	435 998v
250	38	G 1 1/2"-11	70	65	102	435 999v

Rückschlagventile - RSVZ - metrisch

Clapets anti-retour - RSVZ- en mètrique

Werkstoff: Stahl verzinkt

Öffnungsdruck: 1 bar ± 20 %

leichte Baureihe

Strömungsrichtung **zum** Einschraubzapfen hin

Einschraubgewinde: metrisches Feingewinde, zylindrisch

Einschraubzapfen: Form E (DIN 3852)

Abdichtung: durch Weichdichtung (NBR)

Matériaux : Acier galvanisé

Pression d'ouverture : 1 bar ± 20 %

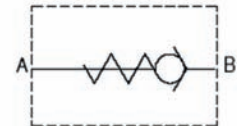
Série légère

Sens d'écoulement vers l'embout fileté

Filetage : filetage fin métrique, cylindrique

Embout fileté : Forme E (DIN 3852)

Joint : par joint souple (NBR)



D

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
250	6	M 10X1	17	17	41	435 960
250	8	M 12X1,5	19	19	43	435 961
250	10	M 14X1,5	24	22	53	435 962
250	12	M 16X1,5	30	27	55	435 963
250	15	M 18X1,5	32	27	57,5	435 964
160	18	M 22X1,5	36	36	64	435 965
160	22	M 26X1,5	46	41	72	435 966
100	28	M 33X2	55	50	80,5	435 967
100	35	M 42X2	60	60	91,5	435 968
100	42	M 48X2	70	65	93	435 969

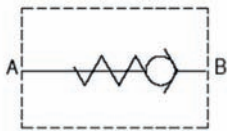
schwere Baureihe

Série lourde

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
400	6	M 12X1,5	19	19	46	435 970
400	8	M 14X1,5	19	19	46	435 971
400	10	M 16X1,5	24	22	54	435 972
400	12	M 18X1,5	27	24	57	435 973
400	14	M 20X1,5	32	27	61	435 974
400	16	M 22X1,5	36	32	64	435 975
400	20	M 27X2	46	41	71,5	435 976
250	25	M 33X2	50	46	78,5	435 977
250	30	M 42X2	60	60	90,5	435 978
250	38	M 48X2	70	65	102	435 979

Rückschlagventile - RSVZ - metrisch

Clapets anti-retour - RSVZ- en mètrique



Werkstoff: Edelstahl

Öffnungsdruck: 1 bar ± 20 %

leichte Baureihe

Strömungsrichtung **zum** Einschraubzapfen hin
 Einschraubgewinde: metrisches Feingewinde, zylindrisch
 Einschraubzapfen: Form E (DIN 3852)
 Abdichtung: durch Weichdichtung (Viton)

Matériaux : Inox

Pression d'ouverture : 1 bar ± 20 %

Série légère

Sens d'écoulement vers l'embout fileté
 Filetage : filetage fin métrique, cylindrique
 Embout fileté : Forme E (DIN 3852)
 Joint : par joint souple (Viton)

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
250	6	M 10X1	17	17	41	435 960v
250	8	M 12X1,5	19	17	43	435 961v
250	10	M 14X1,5	24	22	53	435 962v
250	12	M 16X1,5	30	27	55	435 963v
250	15	M 18X1,5	30	27	58	435 964v
160	18	M 22X1,5	36	36	64	435 965v
160	22	M 26X1,5	46	41	72	435 966v
100	28	M 33X2	55	50	81	435 967v
100	35	M 42X2	60	60	92	435 968v
100	42	M 48X2	70	65	104	435 969v

schwere Baureihe

Série lourde

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
630	6	M 12X1,5	19	19	46	435 970v
630	8	M 14X1,5	22	19	46	435 971v
630	10	M 16X1,5	27	24	54	435 972v
630	12	M 18X1,5	30	27	57	435 973v
630	14	M 20X1,5	32	27	61	435 974v
400	16	M 22X1,5	36	32	64	435 975v
400	20	M 27X2	46	41	72	435 976v
400	25	M 33X2	50	46	79	435 977v
250	30	M 42X2	60	55	91	435 978v
250	38	M 48X2	70	65	102	435 979v

Rückschlagventile - RSVV - zöllig

Clapets anti-retour - RSW - en pouces

Werkstoff: Stahl verzinkt

Öffnungsdruck: 1 bar ± 20 %

leichte Baureihe

Strömungsrichtung **vom** Einschraubzapfen weg

Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

Einschraubzapfen: Form E (DIN 3852)

Abdichtung: durch Weichdichtung (NBR)

Matériaux : Acier galvanisé

Pression d'ouverture : 1 bar ± 20 %

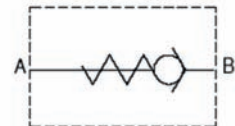
Série légère

Sens d'écoulement en partant de l'embout fileté

Filetage : Filets de tuyau Whitworth (BSPP), cylindrique

Embout fileté : Forme E (DIN 3852)

Joint : par joint souple (NBR)



D

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
250	6	G 1/8"-28	17	17	42,5	435 930
250	8	G 1/4"-19	19	19	44,5	435 931
250	10	G 1/4"-19	22	24	53	435 932
250	12	G 3/8"-19	27	30	57	435 933
250	15	G 1/2"-14	27	32	60,5	435 934
160	18	G 1/2"-14	36	36	66	435 935
160	22	G 3/4"-14	41	46	71	435 936
100	28	G 1"-11	50	55	79,5	435 937
100	35	G 1 1/4"-11	60	60	90,5	435 938
100	42	G 1 1/2"-11	65	70	91	435 939

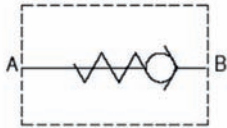
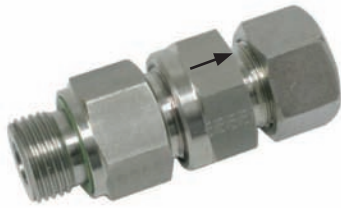
schwere Baureihe

Série lourde

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
400	6	G 1/4"-19	19	17	46	435 940
400	8	G 1/4"-19	19	19	46	435 941
400	10	G 3/8"-19	22	24	54	435 942
400	12	G 3/8"-19	24	27	57	435 943
400	14	G 1/2"-14	27	32	62	435 944
400	16	G 1/2"-14	32	36	66	435 945
400	20	G 3/4"-14	41	46	73,5	435 946
250	25	G 1"-11	46	50	78,5	435 947
250	30	G 1 1/4"-11	60	60	90,5	435 948
250	38	G 1 1/2"-11	65	70	100	435 949

Rückschlagventile - RSVV - zöllig

Clapets anti-retour - RSW - en pouces



Werkstoff: Edelstahl

Öffnungsdruck: 1 bar ± 20 %

leichte Baureihe

Strömungsrichtung **vom** Einschraubzapfen weg
 Einschraubgewinde: Whitworth-Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch
 Einschraubzapfen: Form E (DIN 3852)
 Abdichtung: durch Weichdichtung (Viton)

Matériaux : Inox

Pression d'ouverture : 1 bar ± 20 %

Série légère

Sens d'écoulement en partant de l'embout fileté
 Filetage : Filets de tuyau Whitworth (BSPP), cylindrique
 Embout fileté : Forme E (DIN 3852)
 Joint : par joint souple (Viton)

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
250	6	G 1/8"-28	17	17	43	435 930v
250	8	G 1/4"-19	19	19	45	435 931v
250	10	G 1/4"-19	22	24	53	435 932v
250	12	G 3/8"-19	27	30	57	435 933v
250	15	G 1/2"-14	27	30	61	435 934v
160	18	G 1/2"-14	36	36	66	435 935v
160	22	G 3/4"-14	41	46	71	435 936v
100	28	G 1"-11	50	55	80	435 937v
100	35	G 1 1/4"-11	60	60	91	435 938v
100	42	G 1 1/2"-11	65	70	104	435 939v

schwere Baureihe

Série lourde

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
400	6	G 1/4"-19	19	19	46	435 940v
400	8	G 1/4"-19	19	22	46	435 941v
400	10	G 3/8"-19	24	27	54	435 942v
400	12	G 3/8"-19	27	30	57	435 943v
400	14	G 1/2"-14	27	32	62	435 944v
400	16	G 1/2"-14	32	36	66	435 945v
400	20	G 3/4"-14	41	46	74	435 946v
250	25	G 1"-11	46	50	79	435 947v
250	30	G 1 1/4"-11	55	60	91	435 948v
250	38	G 1 1/2"-11	65	70	100	435 949v

Rückschlagventile - RSVV - metrisch

Clapets anti-retour - RSW - en mètrique

Werkstoff: Stahl verzinkt

Öffnungsdruck: 1 bar ± 20 %

leichte Baureihe

Strömungsrichtung **vom** Einschraubzapfen weg

Einschraubgewinde: metrisches Feingewinde, zylindrisch

Einschraubzapfen: Form E (DIN 3852)

Abdichtung: durch Weichdichtung (NBR)

Matériaux : Acier galvanisé

Pression d'ouverture : 1 bar ± 20 %

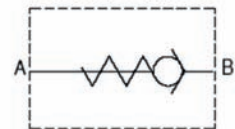
Série légère

Sens d'écoulement en partant de l'embout fileté

Filetage : filetage fin métrique, cylindrique

Embout fileté : Forme E (DIN 3852)

Joint : par joint souple (NBR)



D

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
250	6	M 12X1,5	17	17	42,5	435 910
250	8	M 14X1,5	19	19	43,5	435 911
250	10	M 16X1,5	22	24	53	435 912
250	12	M 18X1,5	27	30	57	435 913
250	15	M 22X1,5	27	32	60,5	435 914
160	18	M 26X1,5	36	36	66	435 915
160	22	M 30X2	41	46	71	435 916
100	28	M 36X2	50	55	79,5	435 917
100	35	M 45X2	60	60	90,5	435 918
100	42	M 52X2	65	70	91	435 919

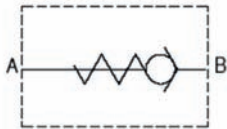
schwere Baureihe

Série lourde

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
400	6	M 12X1,5	19	19	46	435 920
400	8	M 14X1,5	19	19	46	435 921
400	10	M 16X1,5	22	24	54	435 922
400	12	M 18X1,5	24	27	57	435 923
400	14	M 20X1,5	27	32	62	435 924
400	16	M 22X1,5	32	36	66	435 925
400	20	M 27X2	41	46	73,5	435 926
250	25	M 33X2	46	50	78,5	435 927
250	30	M 42X2	60	60	90,5	435 928
250	38	M 48X2	65	70	100	435 929

Rückschlagventile - RSVV - metrisch

Clapets anti-retour - RSW - en mètrique



Werkstoff: Edelstahl
Öffnungsdruck: 1 bar ± 20 %
leichte Baureihe

Strömungsrichtung **vom** Einschraubzapfen weg
 Einschraubgewinde: metrisches Feingewinde, zylindrisch
 Einschraubzapfen: Form E (DIN 3852)
 Abdichtung: durch Weichdichtung (Viton)

Matériaux : Inox
Pression d'ouverture : 1 bar ± 20 %
Série légère

Sens d'écoulement en partant de l'embout fileté
 Filetage : filetage fin métrique, cylindrique
 Embout fileté : Forme E (DIN 3852)
 Joint : par joint souple (Viton)

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
250	6	M 12X1,5	17	17	43	435 910v
250	8	M 14X1,5	17	19	44	435 911v
250	10	M 16X1,5	22	24	53	435 912v
250	12	M 18X1,5	27	30	57	435 913v
250	15	M 22X1,5	27	30	61	435 914v
160	18	M 26X1,5	36	36	66	435 915v
160	22	M 30X2	41	46	71	435 916v
100	28	M 36X2	50	55	80	435 917v
100	35	M 45X2	60	60	91	435 918v
100	42	M 52X2	65	70	104	435 919v

schwere Baureihe

Série lourde

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
400	6	M 12X1,5	19	19	46	435 920v
400	8	M 14X1,5	19	22	46	435 921v
400	10	M 16X1,5	24	27	54	435 922v
400	12	M 18X1,5	27	30	57	435 923v
400	14	M 20X1,5	27	32	62	435 924v
400	16	M 22X1,5	32	36	66	435 925v
400	20	M 27X2	41	46	74	435 926v
250	25	M 33X2	46	50	79	435 927v
250	30	M 42X2	55	60	91	435 928v
250	38	M 48X2	65	70	100	435 929v

Rückschlagventile - zöllig

Clapets anti-retour - en pouces

Werkstoff: Edelstahl

Öffnungsdruck: 1,0 bar

Dichtung: Viton

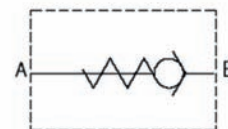
Eigenschaften: Der Durchflussstrom ist in einer Richtung frei und wird in der Gegenrichtung gesperrt.

Matériaux : Inox

Pression d'ouverture : 1,0 bar

Joint : Viton

Propriétés : Le débit est permis dans un sens et est bloqué dans le sens opposé.

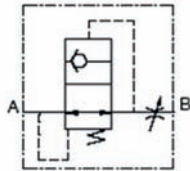


D

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Gesamtlänge Long. totale mm	Körper Corps SW	Öffnungsdruck Press. d'ouvert. bar	Art.-Nr. N° cde
400	R 1/8"-19	42,5	17	1,0	433 241v
400	R 1/4"-14	54,0	19	1,0	433 242v
400	R 3/8"-14	60,0	27	1,0	433 243v
400	R 1/2"-14	71,0	36	1,0	433 244v
400	R 3/4"-14	84,0	46	1,0	433 246v
400	R 1"-11	94,5	50	1,0	433 247v
250	R 1 1/4"-11	110,0	60	1,0	433 248v
250	R 1 1/2"-11	114,5	70	1,0	433 249v
250	R 2"-11	120,0	75	0,5	433 250v

Leitungsbruchsicherungen

Dispositifs de sécurité en cas de rupture de conduite



Werkstoff: Stahl verzinkt

Innengewinde: Whitworth-Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

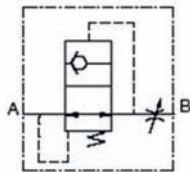
Matériaux : Acier galvanisé

Filetage interne : Filets de tuyau Whitworth (BSPP), cylindrique

PN bar	Gewinde Filetage	Gesamtlänge Long. totale mm	Körper Corps SW	Voreinstellung Préréglage l/min	max. Einstellung Réglage max. l/min	Art.-Nr. N° cde
300	R 1/4"-19	48	19	18	29	468 662
300	R 3/8"-19	58	22	35,5	45	468 663
300	R 1/2"-14	60	27	60	67	468 664
300	R 3/4"-14	76	32	149	169	468 666
250	R 1"-11	85	41	190	223	468 667

Leitungsbruchsicherungen

Dispositifs de sécurité en cas de rupture de conduite



Werkstoff: Stahl verzinkt

Außen-/Innengewinde: Whitworth-Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

Matériaux : Acier galvanisé

Filetage externe / interne : Filets de tuyau Whitworth (BSPP), cylindrique

PN bar	Gewinde Filetage	Gesamtlänge Long. totale mm	Körper Corps SW	Voreinstellung Préréglage l/min	max. Einstellung Réglage max. l/min	Art.-Nr. N° cde
300	R 1/4"-19	48	19	18	29	468 682
300	R 3/8"-19	58	22	35,5	45	468 683
300	R 1/2"-14	60	27	60	67	468 684
300	R 3/4"-14	76	32	149	169	468 686
250	R 1"-11	85	41	190	223	468 687

Einsätze für Leitungsbruchsicherungen

Cartouches pour dispositifs de sécurité en cas de rupture de conduite

Werkstoff: Stahl verzinkt

Außengewinde: Whitworth-Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch



Matériaux : Acier galvanisé

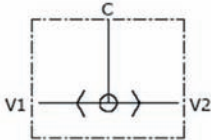
Filetage externe : Filets de tuyau Whitworth (BSPP), cylindrique

PN bar	Gewinde Filetage	Gesamtlänge Long. totale mm	Voreinstellung Préréglage l/min	max. Einstellung Réglage max. l/min	Art.-Nr. N° cde
300	G 1/4"-19	19	18	29	468 652
300	G 3/8"-19	20	35,5	45	468 653
300	G 1/2"-14	24	60	67	468 654
300	G 3/4"-14	28	149	169	468 656
250	G 1"-11	33	190	223	468 657

D

Wechselventile - zöllig

Clapets sélecteurs - en pouces



Werkstoff: Stahl verzinkt

Eigenschaften: Bei zwei Druckleitungen mit unterschiedlichen Drücken wählt das Ventil diejenige mit dem höheren Druck.

Matériaux : Acier galvanisé

Propriétés : Dans le cas de deux conduites ayant des pressions différentes, le vanne sélectionne la conduite avec la pression la plus élevée.

PN bar	Gewinde Filetage	Gesamtlänge Long. totale mm	SW mm	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
500	R 1/4"-28	48	22	20	468 632
500	R 3/8"-19	59	27	45	468 633
500	R 1/2"-14	90	30	80	468 634
350	R 3/4"-14	113	41	110	468 636
350	R 1"-11	120	46	150	468 637

Wechselventile - metrisch

Clapets sélecteurs - métrique

Werkstoff: Stahl verzinkt

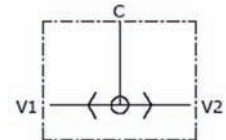
leichte Baureihe

Eigenschaften: Bei zwei Druckleitungen mit unterschiedlichen Drücken wählt das Ventil diejenige mit dem höheren Druck.

Matériaux : Acier galvanisé

Série légère

Propriétés : Dans le cas de deux conduites ayant des pressions différentes, le vanne sélectionne la conduite avec la pression la plus élevée.



D

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
160	8	M 14X1,5	14	17	58	468 64 08 14
160	10	M 16X1,5	17	19	60	468 64 10 16
160	12	M 18X1,5	19	22	64	468 64 12 18
160	15	M 22X1,5	19	27	72	468 64 15 22

schwere Baureihe

Série lourde

PN bar	RA RC	Gewinde Filetage	Körper Corps SW 1	Körper Corps SW 2	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
160	6	M 14X1,5	14	17	62	468 64 06 14
160	8	M 16X1,5	17	19	64	468 64 08 16
160	10	M 18X1,5	19	22	68	468 64 10 18
160	12	M 20X1,5	22	24	72	468 64 12 20
160	16	M 24X1,5	24	30	86	468 64 16 24

Rückschlagventile einfachwirkend entsperrbar

Clapets anti-retour simple effet à déverrouillage

Werkstoff: Stahl verzinkt

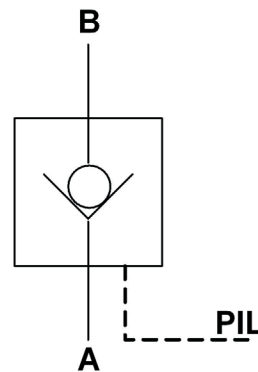
Steuerung: extern

Anwendung und Eigenschaften: Sperrventile werden hauptsächlich genutzt, um einen Hydraulikzylinder in einer bestimmten Position zu halten. Einfachwirkende, entsperrbare Rückschlagventile für den Leitungseinbau gewähren freien Durchfluss in einer Richtung und ermöglichen den Rückfluss nur bei anstehendem Druck am Vorsteuerkolben.

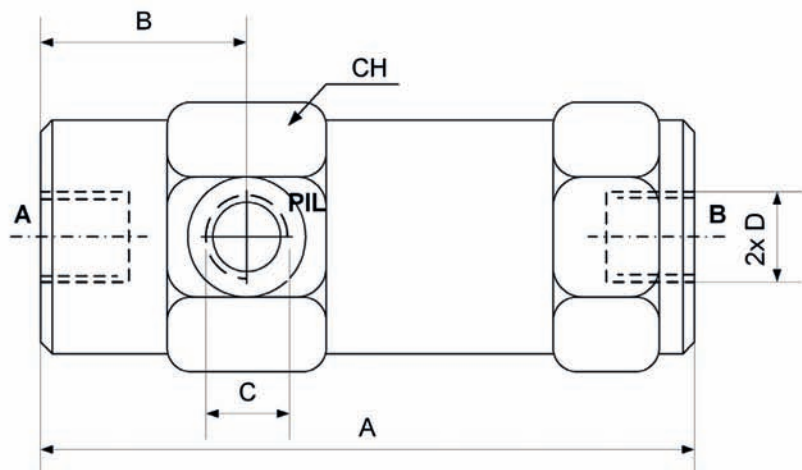
Matériaux : Acier galvanisé

Commande externe

Utilisation et propriétés : Les valves d'arrêt sont surtout employées pour maintenir un vérin hydraulique dans une position précise. Les clapets anti-retour simple effet à déverrouillage pour les conduites laissent passer le flux dans un sens et ne permettent le reflux que lorsqu'il y a de la pression sur le piston pilote.



A	B	C	D	CH
103	33	1/4	1/4	36
111	35	1/4	3/8	40
120	36	1/4	1/2	42
150	45	1/4	3/4	55
164	45	1/4	1	55



PN bar	Innengewinde D Filetage interne D	Innengewinde C Filetage interne C	Durchfluss Débit l/min	Aufsteuerverhältnis Rapport de pilotage bar	Art.-Nr. N° cde
320	R 1/4"-28	R 1/4"-28	15	1:9,5	468 04 32 00
320	R 3/8"-19	R 1/4"-28	35	1:6	468 04 33 00
300	R 1/2"-14	R 1/4"-28	45	1:4,3	468 04 34 00
250	R 3/4"-14	R 1/4"-28	80	1:4,4	468 04 36 00
220	R 1"-11	R 1/4"-28	120	1:3,5	468 04 37 00

Rückschlagventile einfachwirkend entsperrbar

Clapets anti-retour simple effet à déverrouillage

Werkstoff: Stahl

Steuerung: intern

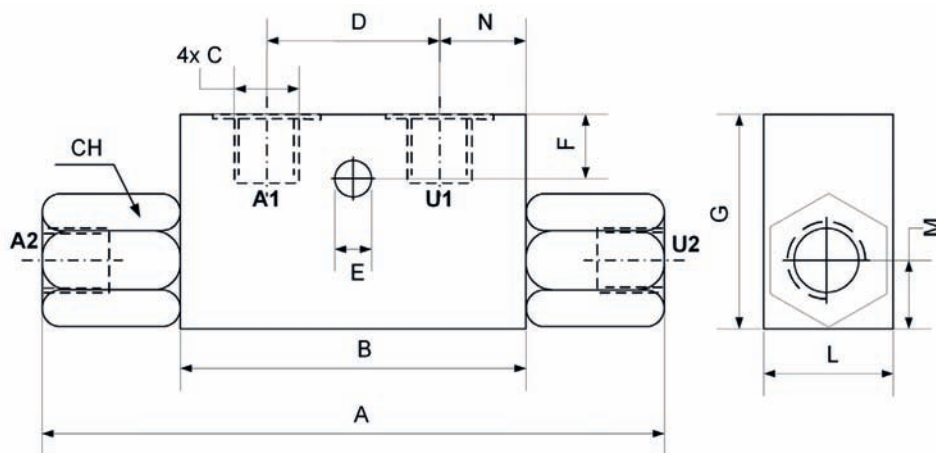
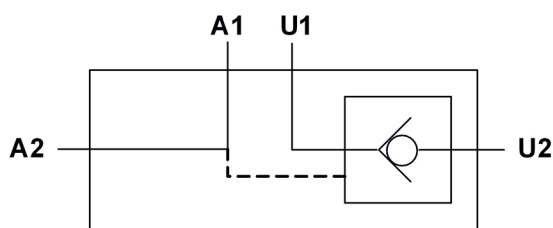
Anwendung und Eigenschaften: Sperrventile werden hauptsächlich genutzt, um einen Hydraulikzylinder in einer bestimmten Position zu halten. Einfachwirkende, entsperrbare Rückschlagventile für Leitungseinbau gewähren freien Durchfluss in einer Richtung und ermöglichen den Rückfluss nur bei anstehendem Druck am Vorsteuerkolben.

Matériaux : Acier

Commande interne

Utilisation et propriétés : Les valves d'arrêt sont surtout employées pour maintenir un vérin hydraulique dans une position précise. Les clapets anti-retour simple effet à déverrouillage pour conduites laissent passer le flux dans un sens et ne permettent le reflux que lorsqu'il y a de la pression sur le piston pilote.

D



A	B	C	D	E	F	G	L	M	N	CH
118	68	1/4	38	7	7	40	30	13	15	24
144	80	3/8	40	8,5	15	50	30	16	20	27
171	90	1/2	40	8,5	15	60	40	20	25	30
205	105	3/4	60	8,5	16	70	50	22	22,5	36

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Aufsteuerverhältnis Rapport de pilotage bar	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/4"-19	20	1:4,5	468 05 32 00
350	R 3/8"-14	20	1:4,5	468 05 32 01
350	R 3/8"-14	50	1:4	468 05 33 00
350	R 1/2"-14	80	1:4	468 05 34 00
350	R 3/4"-14	120	1:4	468 05 36 00

Rückschlagventile einfachwirkend entsperrbar

Clapets anti-retour simple effet à déverrouillage

Werkstoff: Stahl

hydraulisch und manuell entsperrbar

Steuerung: intern / manuell

Anwendung und Eigenschaften: Sperrventile mit zusätzlicher Steuerung werden hauptsächlich genutzt, um einen Hydraulikzylinder in einer bestimmten Position zu halten (z.B. hydraulische Stützen).

Einfachwirkende, entsperrbare Rückschlagventile für Leitungseinbau gewähren freien Durchfluss in einer Richtung und ermöglichen den Rückfluss nur bei anstehendem Druck am Vorsteuerkolben.

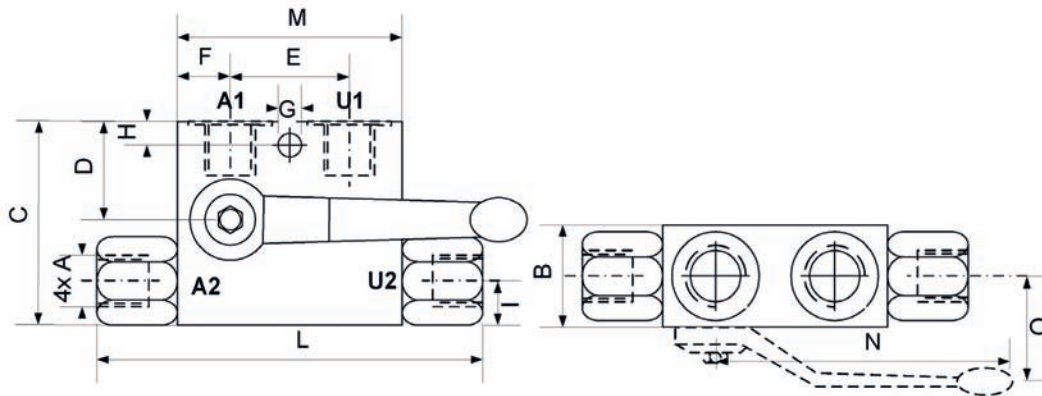
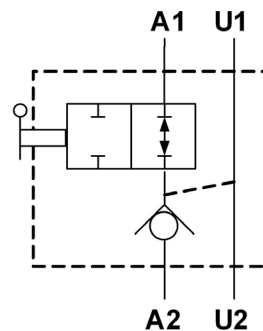
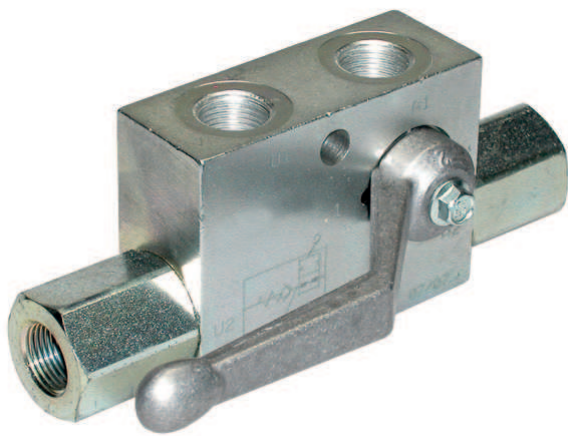
Matériaux : Acier

déverrouillage hydraulique et manuel

Commande : interne / manuelle

Utilisation et propriétés : Les valves d'arrêt avec commande supplémentaire sont surtout employées pour maintenir un vérin hydraulique dans une position précise (p. ex. manchons hydrauliques).

Les clapets anti-retour simple effet à déverrouillage pour conduites laissent passer le flux dans un sens et ne permettent le reflux que lorsqu'il y a de la pression sur le piston pilote.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O
3/8	30	60	29	35,5	15,75	7	7	13	115	67	100	60
3/8	30	60	35	40	20	8,5	15	16	144	80	100	60
1/2	30	60	35	40	20	8,5	15	16	144	80	100	60

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Aufsteuerverhältnis Rapport de pilotage bar	Hebelanbau Montage d'un levier	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	25	1:4,5	rechts droite	468 09 33 00
350	R 3/8"-19	25	1:4,5	links gauche	468 09 33 01
350	R 3/8"-19	50	1:4	rechts droite	468 09 33 10
350	R 3/8"-19	50	1:4	links gauche	468 09 33 11
300	R 1/2"-14	50	1:4	rechts droite	468 09 34 00
300	R 1/2"-14	50	1:4	links gauche	468 09 34 01

Rückschlagventile einfachwirkend entsperrbar

Clapets anti-retour simple effet à déverrouillage

Werkstoff: Stahl

Steuerung: intern

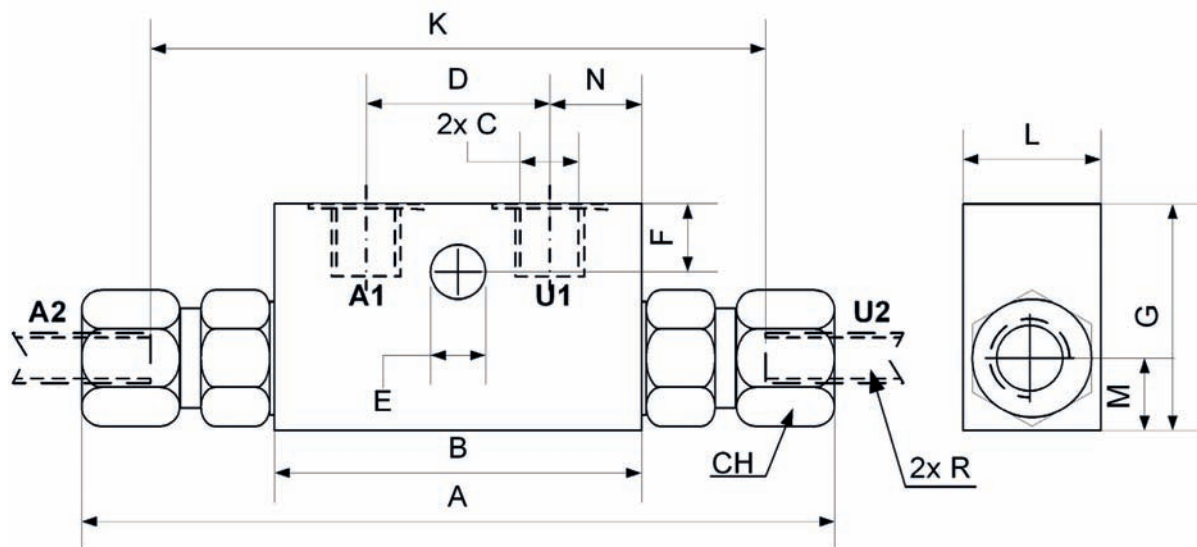
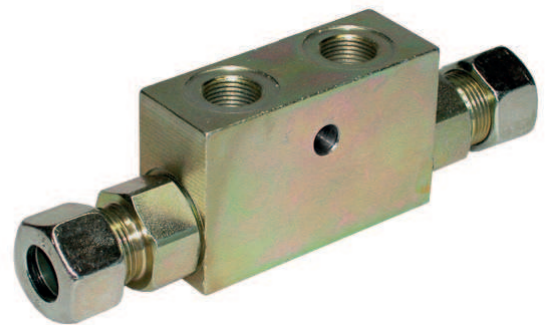
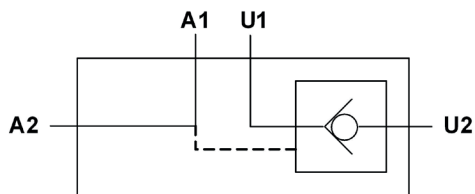
Anwendung und Eigenschaften: Sperrventile werden hauptsächlich genutzt, um einen Hydraulikzylinder in einer bestimmten Position zu halten. Einfachwirkende, entsperrbare Rückschlagventile für Leitungseinbau gewähren freien Durchfluss in einer Richtung und ermöglichen den Rückfluss nur bei anstehendem Druck am Vorsteuerkolben.

Matériaux : Acier

Commande interne

Utilisation et propriétés : Les valves d'arrêt sont surtout employées pour maintenir un vérin hydraulique dans une position précise. Les clapets anti-retour simple effet à déverrouillage pour conduites laissent passer le flux dans un sens et ne permettent le reflux que lorsqu'il y a de la pression sur le piston pilote.

D



A	B	C	D	E	F	G	L	M	N	CH	K	R
125	64	1/4	38	8,5	7	40	30	13	15	24	86	10
130	64	3/8	38	8,5	7	40	30	13	15	24	86	12
140	80	1/2	40	8,5	15	50	30	16	20	27	106	15

PN bar	Anschlussgewinde Filetage de raccord	RA RC	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Aufsteuerverhältnis Rapport de pilotage bar	Art.-Nr. N° cde
350	M 16X1,5	L 10	R 1/4"-28	20	1:4,5	468 12 32 16
350	M 18X1,5	L 12	R 3/8"-19	30	1:4,5	468 12 33 18
300	M 22X1,5	L 15	R 1/2"-14	50	1:4	468 12 34 22

Rückschlagventile doppelwirkend entsperrbar

Clapets anti-retour double effet à déverrouillage

Werkstoff: Stahl

Steuerung: intern

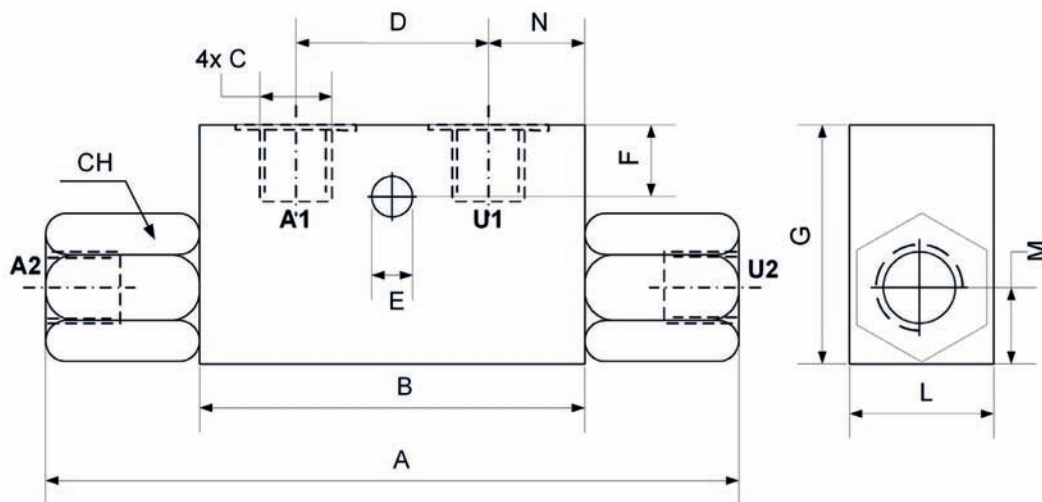
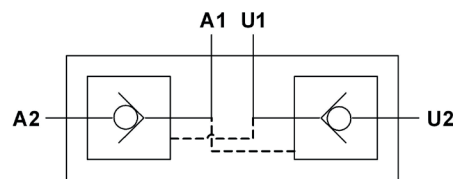
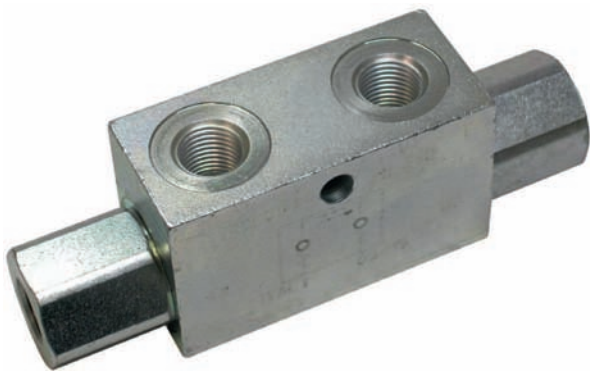
Anwendung und Eigenschaften: Sperrventile werden hauptsächlich genutzt, um einen Hydraulikzylinder in einer bestimmten Position zu halten.

Doppelwirkende, entsperrbare Rückschlagventile für Leitungseinbau gewähren freien Durchfluss in einer Richtung und ermöglichen den Rückfluss nur bei anstehendem Druck am Vorsteuerkolben.

Matériaux : Acier

Commande : interne

Utilisation et propriétés : Les valves d'arrêt sont surtout employées pour maintenir un vérin hydraulique dans une position précise. Les clapets anti-retour double effet à déverrouillage pour conduites laissent passer le flux dans un sens et ne permettent le reflux que lorsqu'il y a de la pression sur le piston pilote.



A	B	C	D	E	F	G	L	M	N	CH
118	68	1/4	38	7	7	40	30	13	15	24
144	80	3/8	40	8,5	15	50	30	16	20	27
171	90	1/2	40	8,5	15	60	40	20	25	30
205	105	3/4	60	8,5	16	70	50	22	22,5	36

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Aufsteuerverhältnis Rapport de pilotage bar	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/4"-28	20	1:4,5	468 06 32 00
350	R 3/8"-14	20	1:4,5	468 06 32 01
350	R 3/8"-14	50	1:4	468 06 33 00
300	R 1/2"-14	80	1:4	468 06 34 00
300	R 3/4"-14	120	1:4	468 06 36 00

Rückschlagventile doppelwirkend entsperrbar

Clapets anti-retour double effet à déverrouillage

Werkstoff: Stahl

Steuerung: intern

Anwendung und Eigenschaften: Sperrventile werden hauptsächlich genutzt, um einen Hydraulikzylinder in einer bestimmten Position zu halten.

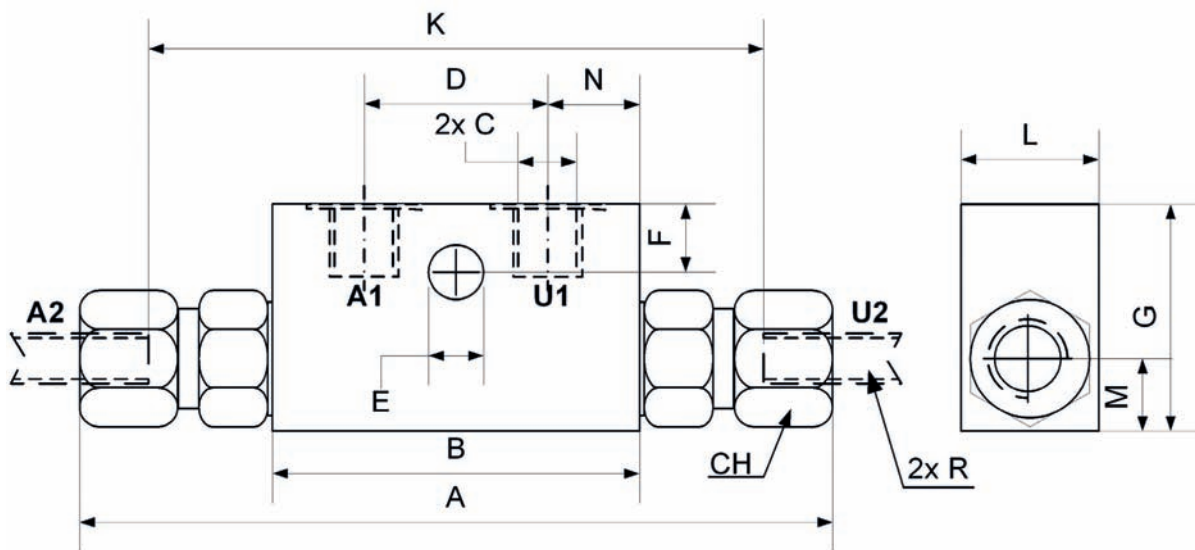
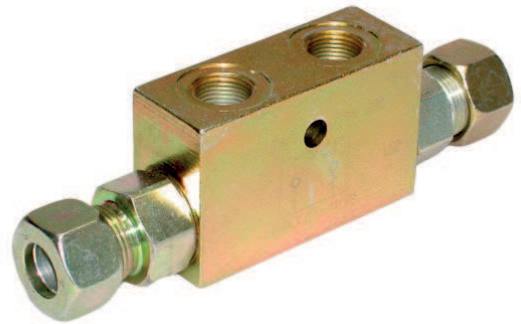
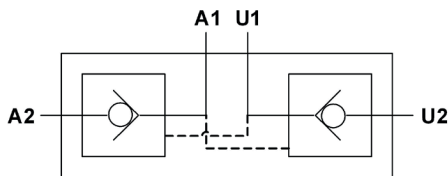
Doppelwirkende, entsperrbare Rückschlagventile für Leitungseinbau gewähren freien Durchfluss in einer Richtung und ermöglichen den Rückfluss nur bei anstehendem Druck am Vorsteuerkolben.

Matériaux : Acier

Commande : interne

Utilisation et propriétés : Les valves d'arrêt sont surtout employées pour maintenir un vérin hydraulique dans une position précise. Les clapets anti-retour double effet à déverrouillage pour conduites laissent passer le flux dans un sens et ne permettent le reflux que lorsqu'il y a de la pression sur le piston pilote.

D



A	B	C	D	E	F	G	L	M	N	CH	K	R
125	64	1/4	38	8,5	7	40	30	13	15	24	86	10
130	64	3/8	38	8,5	7	40	30	13	15	24	86	12
140	80	1/2	40	8,5	15	50	30	16	20	27	106	15

PN bar	Anschlussgewinde Filetage de raccord	RA RC	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Aufstellungsverhältnis Rapport de pilotage bar	Art.-Nr. N° cde
350	M 16X1,5	L 10	R 1/4"-28	20	1:4,5	468 07 32 16
350	M 18X1,5	L 12	R 3/8"-19	30	1:4,5	468 07 33 18
300	M 22X1,5	L 15	R 1/2"-14	50	1:4	468 07 34 22

Hydraulikrohre mit Ringanschluss

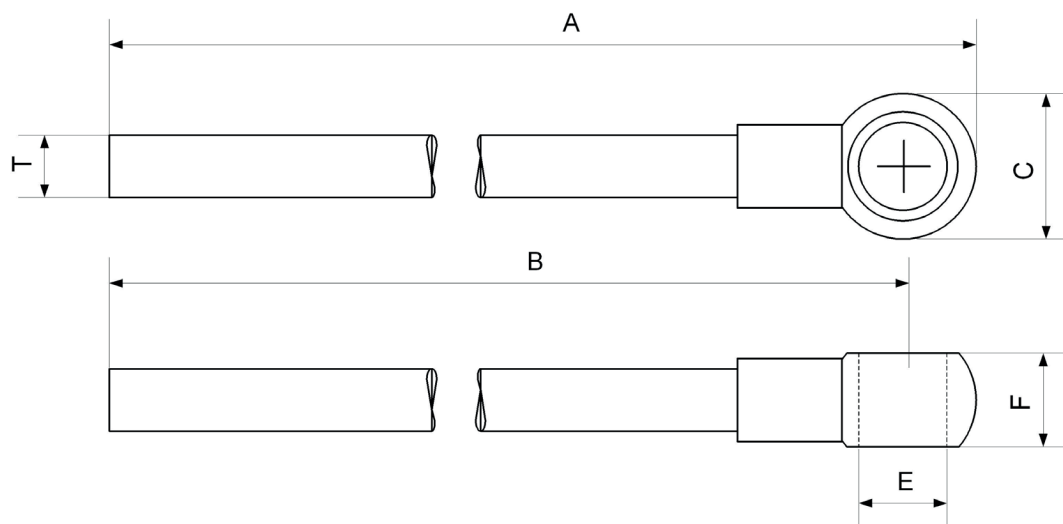
Conduites hydrauliques avec raccordement en anneau

Werkstoff: Stahl

Anwendung: Zur Direktmontage auf Ventilen mit zölligen Ringaugen

Matériaux : Acier

Utilisation : Pour un montage direct des vannes avec deux anneaux en pouces



A	B	C	E	F	T
54	40	28	3/8"	17	12x1,5
214	200	28	3/8"	17	12x1,5
414	400	28	3/8"	17	12x1,5
52	40	24	1/4"	14	12x1,5
212	200	24	1/4"	14	12x1,5
412	400	24	1/4"	14	12x1,5
217	200	35	1/2"	21	15x1,5

PN bar	Ringauge-Ø Ø banjo mm	Rohr-Ø Ø tuyau mm	Länge Longueur mm	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/4"-28	12	40	468 14 32 04
350	R 1/4"-28	12	200	468 14 32 20
350	R 1/4"-28	12	400	468 14 32 40
350	R 3/8"-14	12	40	468 14 33 04
350	R 3/8"-14	12	200	468 14 33 20
350	R 3/8"-14	12	400	468 14 33 40
350	R 3/8"-14	12	610	468 14 33 60
350	R 1/2"-14	15	200	468 14 34 20
350	R 1/2"-14	15	400	468 14 34 40

2/2 Wege Elektromagnetventile 25l

Électrovannes à 2/2 voies 25 l

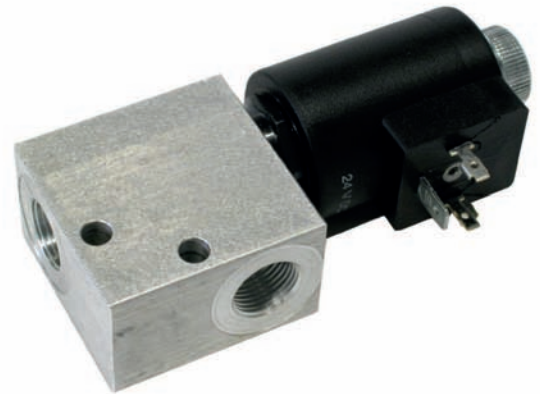
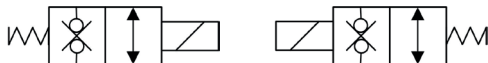
Werkstoff: Stahl

Anwendung und Eigenschaften: Wege-Sitzventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

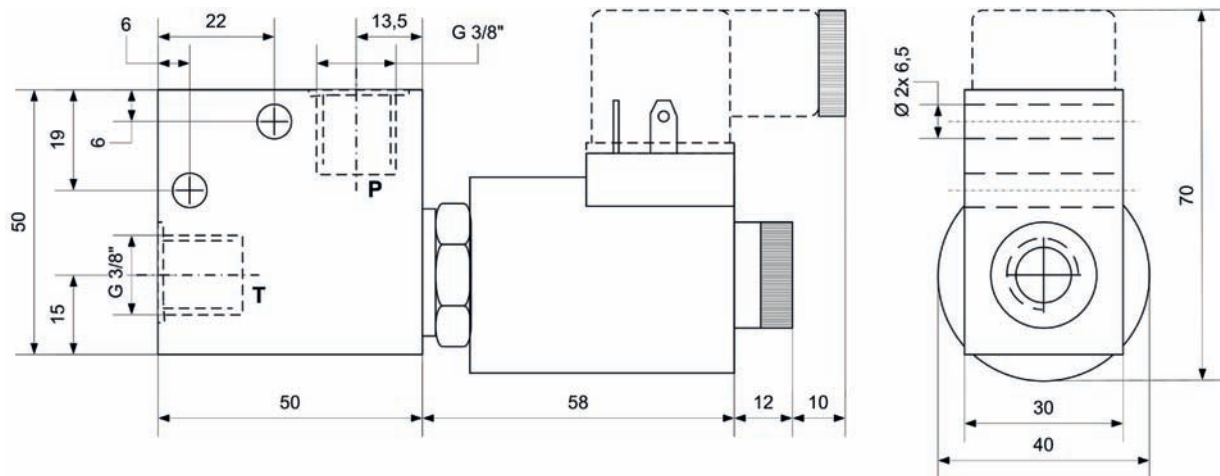
Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs à siège et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Plage de température : de -20 °C à +80 °C



D



PN bar	Innengewinde Filetage interne	Nennspannung Tension U V	Stellung Position	Sperrung Blocage	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/8" -19	12 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 151
210	R 3/8" -19	24 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 153
210	R 3/8" -19	220 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 155
210	R 3/8" -19	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 152
210	R 3/8" -19	24 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 154
210	R 3/8" -19	220 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 156
210	R 3/8" -19 Hohl-schraube R 3/8" -19 vis creuse	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 152 01
210	M 18X1,5 Hohl-schraube M 18X1,5 vis creuse	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 152 02

2/2 Wege Elektromagnetventile 40l

Électrovannes à 2/2 voies 40 l

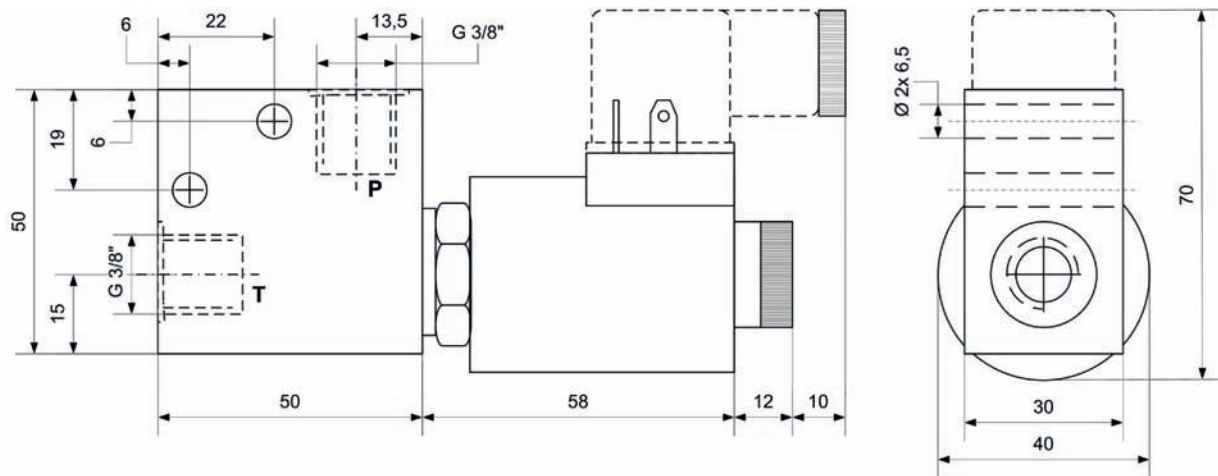
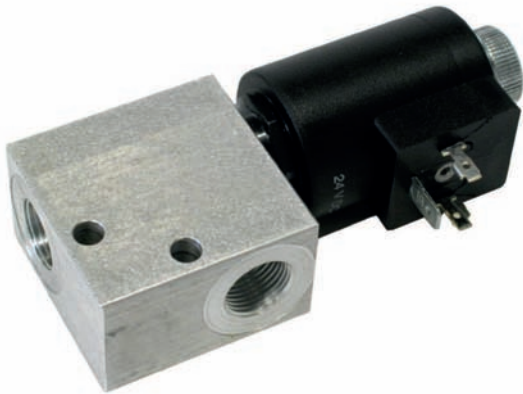
Werkstoff: Stahl

Anwendung und Eigenschaften: Wege-Sitzventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs à siège et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Plage de température : de -20 °C à +80 °C



PN bar	Innengewinde Filetage int.	Nennspannung Tension U V	Stellung Position	Sperrung Blocage	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 130
350	R 3/8"-19	24 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 131
350	R 3/8"-19	220 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 132
350	R 3/8"-19	12 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 135
350	R 3/8"-19	24 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 136
350	R 3/8"-19	220 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 137

2/2 Wege Elektromagnetventile 60l

Électrovannes à 2/2 voies 60 l

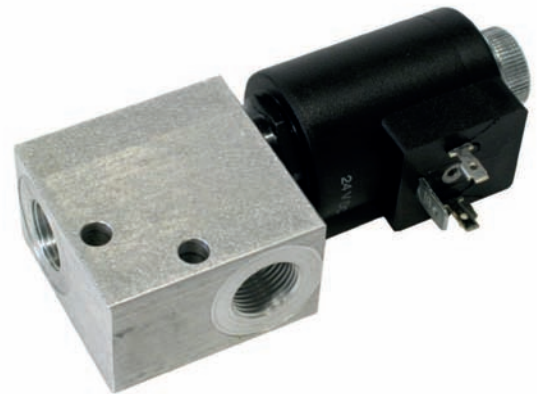
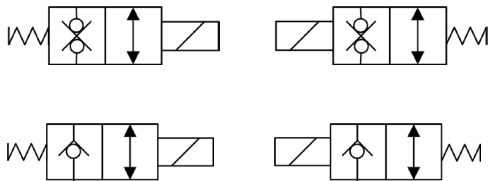
Werkstoff: Aluminium

Anwendung und Eigenschaften: Wege-Sitzventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

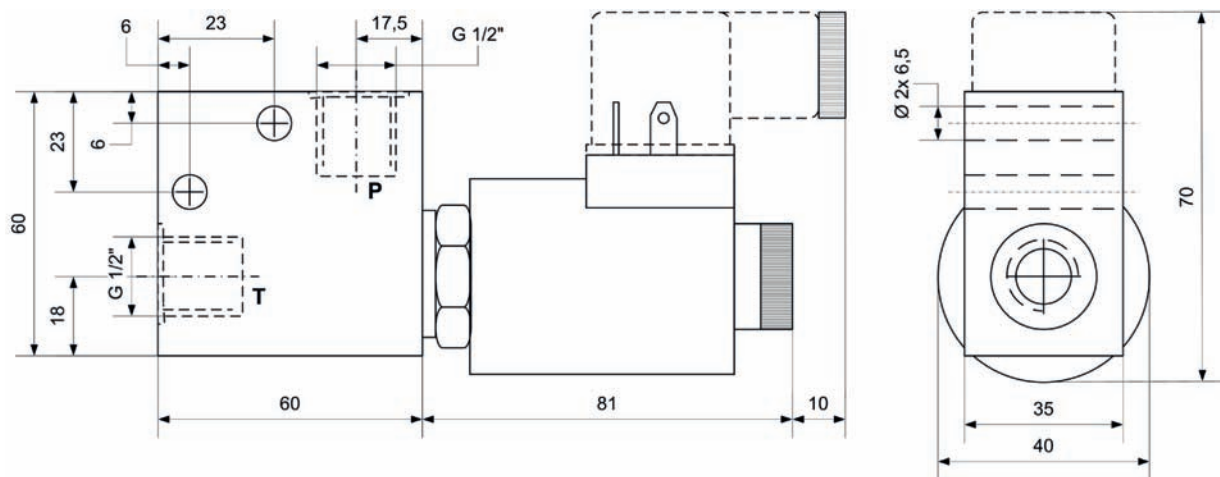
Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs à siège et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Plage de température : de -20 °C à +80 °C



D



PN bar	Innengewinde Filetage int.	Nennspannung Tension U V	Stellung Position	Sperrung Blocage	Art.-Nr. N° cde
210	R 1/2"-14	12 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 161
210	R 1/2"-14	24 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sen	468 163
210	R 1/2"-14	220 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 165
210	R 1/2"-14	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 167
210	R 1/2"-14	24 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 169
210	R 1/2"-14	220 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 171
210	R 1/2"-14	12 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 185
210	R 1/2"-14	24 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 187
210	R 1/2"-14	220 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 189
210	R 1/2"-14	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 191
210	R 1/2"-14	24 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 193
210	R 1/2"-14	220 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 195

2/2 Wege Elektromagnetventile 60l

Électrovannes à 2/2 voies 60 l

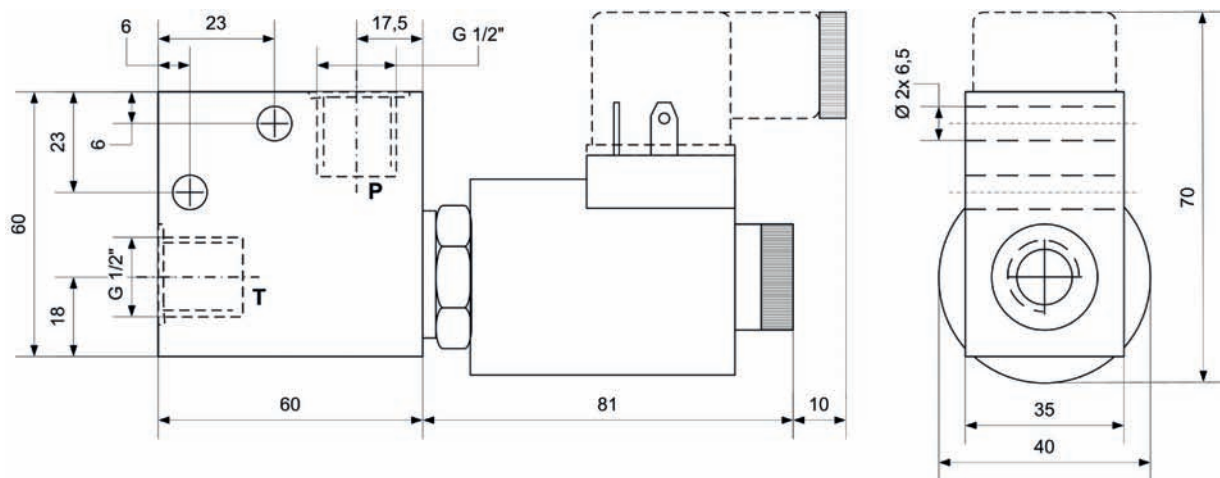
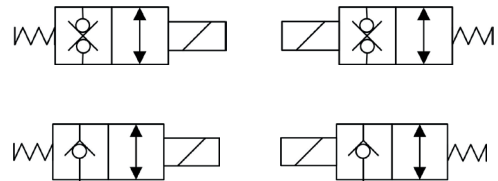
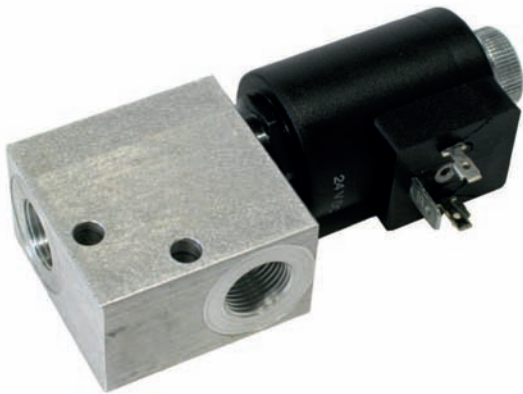
Werkstoff: Stahl

Anwendung und Eigenschaften: Wege-Sitzventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs à siège et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Plage de température : de -20 °C à +80 °C



PN bar	Innengewinde Filetage int.	Nennspannung Tension U V	Stellung Position	Sperrung Blocage	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/2"-14	12 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 162
350	R 1/2"-14	24 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 164
350	R 1/2"-14	220 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 166
350	R 1/2"-14	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 168
350	R 1/2"-14	24 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 170
350	R 1/2"-14	220 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 172
350	R 1/2"-14	12 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 186
350	R 1/2"-14	24 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 188
350	R 1/2"-14	220 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 190
350	R 1/2"-14	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 192
350	R 1/2"-14	24 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 194
350	R 1/2"-14	220 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 196

2/2 Wege Elektromagnetventile 80l

Électrovannes à 2/2 voies 80 l

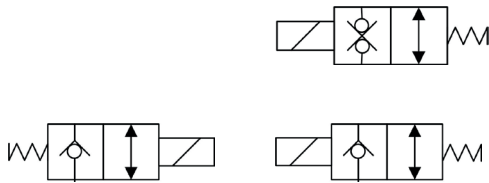
Werkstoff: Stahl

Anwendung und Eigenschaften: Wege-Sitzventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

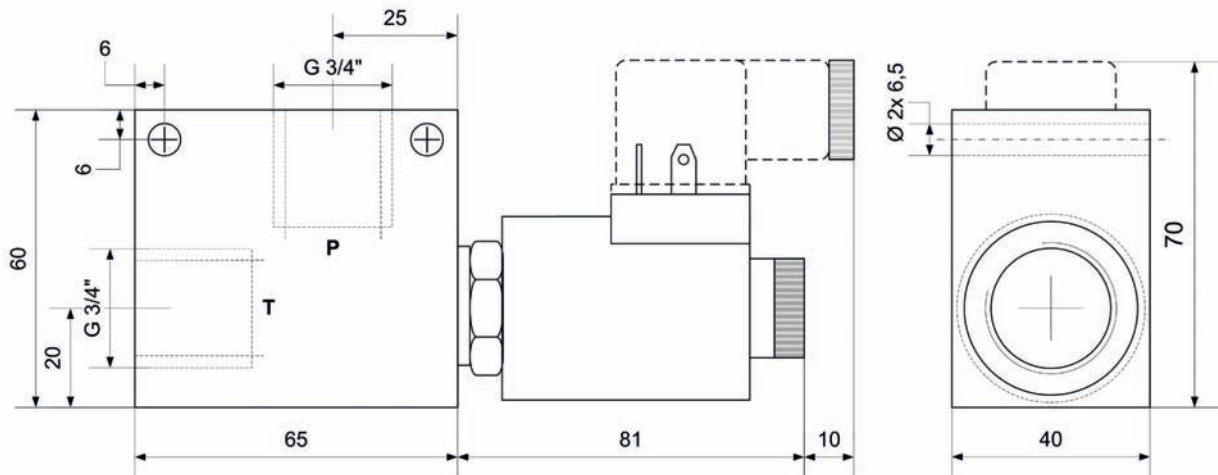
Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs à siège et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Plage de température : de -20 °C à +80 °C



D



PN bar	Innengewinde Filetage int.	Nennspannung Tension U V	Stellung Position	Sperrung Blocage	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/4" -14	12 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 142
350	R 3/4" -14	24 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 143
350	R 3/4" -14	220 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 145
350	R 3/4" -14	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 141
350	R 3/4" -14	24 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 144
350	R 3/4" -14	220 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 146
350	R 3/4" -14	12V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans 2 sens	468 158
350	R 3/4" -14	24 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans 2 sens	468 248
350	R 3/4" -14	220 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans 2 sens	468 249

2/2 Wege Elektromagnetventile 150l

Électrovannes à 2/2 voies 150 l

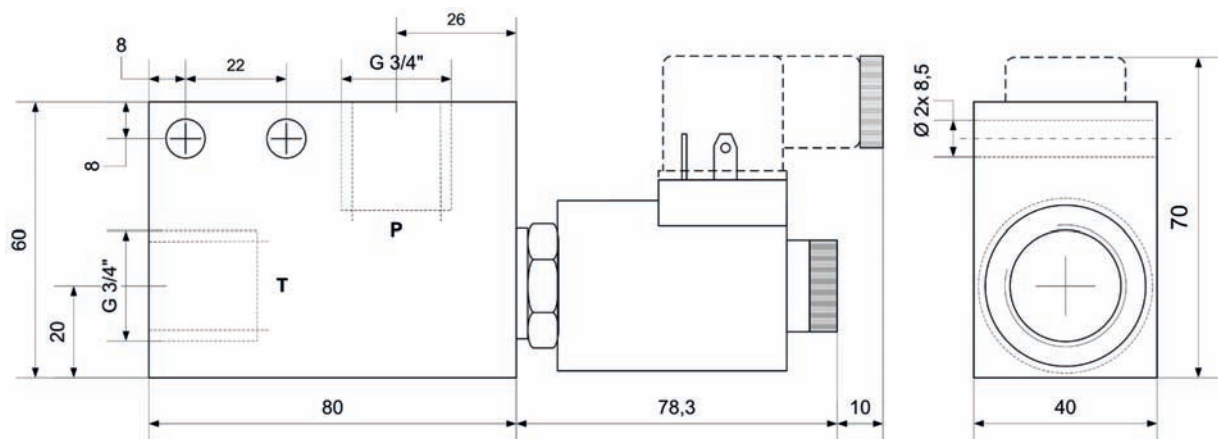
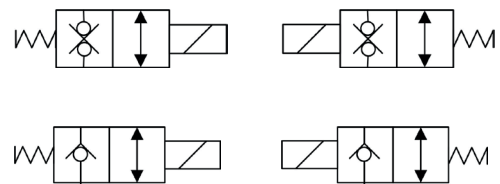
Werkstoff: Aluminium

Anwendung und Eigenschaften: Wege-Sitzventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Matériaux : Aluminium

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs à siège et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Plage de température : de -20 °C à +80 °C



PN bar	Innengewinde Filetage int.	Nennspannung Tension U V	Stellung Position	Sperrung Blocage	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/4"-14	12 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 197
210	R 3/4"-14	24 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 199
210	R 3/4"-14	220 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 201
210	R 3/4"-14	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 203
210	R 3/4"-14	24 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 205
210	R 3/4"-14	220 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 207
210	R 3/4"-14	12 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 209
210	R 3/4"-14	24 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 211
210	R 3/4"-14	220 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 213
210	R 3/4"-14	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 215
210	R 3/4"-14	24 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 217
210	R 3/4"-14	220 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 219

2/2 Wege Elektromagnetventile 150l

Électrovannes à 2/2 voies 150 l

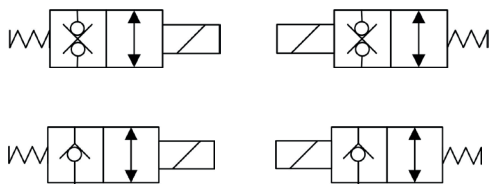
Werkstoff: Stahl

Anwendung und Eigenschaften: Wege-Sitzventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

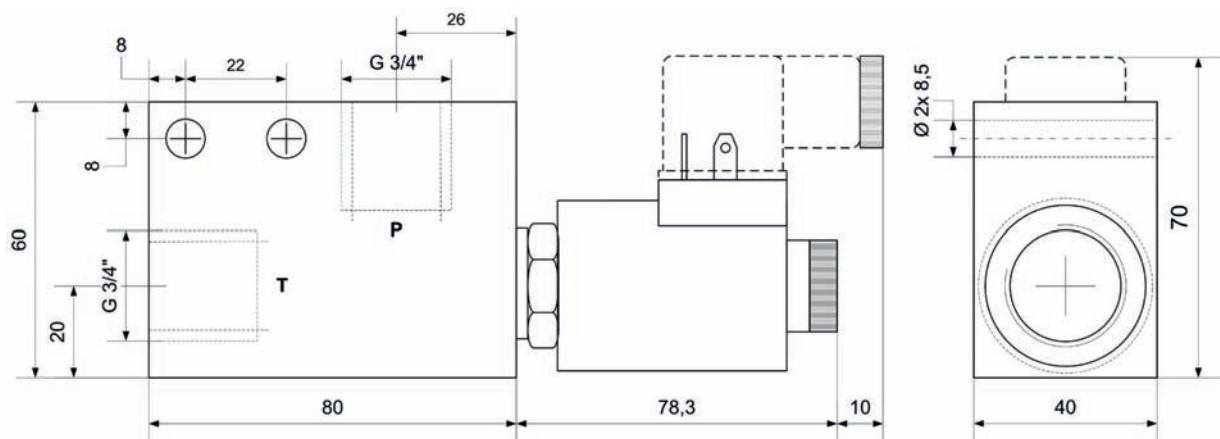
Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs à siège et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Plage de température : de -20 °C à +80 °C



D



PN bar	Innengewinde Filetage int.	Nennspannung Tension U V	Stellung Position	Sperrung Blocage	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/4"-14	12 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 198
350	R 3/4"-14	24 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 200
350	R 3/4"-14	220 V DC	stromlos offen normal ouvert	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 202
350	R 3/4"-14	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 204
350	R 3/4"-14	24 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 206
350	R 3/4"-14	220 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 208
350	R 3/4"-14	12 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 210
350	R 3/4"-14	24 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 212
350	R 3/4"-14	220 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 214
350	R 3/4"-14	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 216
350	R 3/4"-14	24 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 218
350	R 3/4"-14	220 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 220

2/2 Wege Elektromagnetventile 150l

Électrovannes à 2/2 voies 150 l

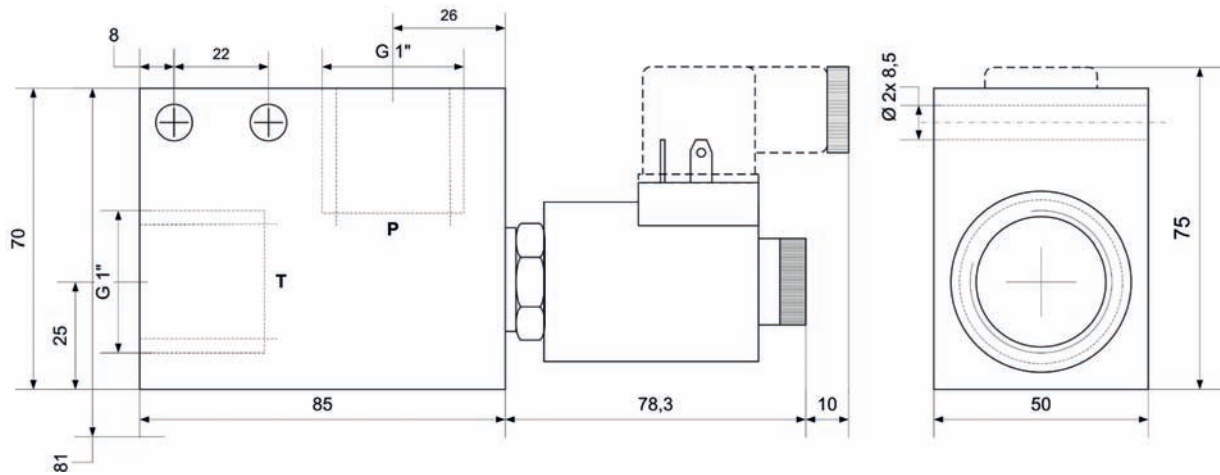
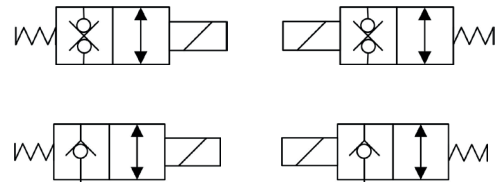
Werkstoff: Stahl

Anwendung und Eigenschaften: Wege-Sitzventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Raccorder les distributeurs à siège et débrancher les conduites hydrauliques indépendamment du sens d'écoulement.

Plage de température : de -20 °C à +80 °C



PN bar	Innengewinde Filetage int.	Nennspannung Tension U V	Stellung Position	Sperrung Blocage	Art.-Nr. N° cde
350	R 1"-11	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 237
350	R 1"-11	24 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 238
350	R 1"-11	12 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 239
350	R 1"-11	24 V DC	stromlos offen normal ouvert	beidseitig gesperrt fermé dans les 2 sens	468 240
350	R 1"-11	12 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 241
350	R 1"-11	24 V DC	stromlos geschlossen normal fermé	einseitig gesperrt fermé dans 1 sens	468 242

Magnetspulen für Sitzventile

Électroaimants pour distributeurs à siège

Nennspannung Tension U V	Durchfluss Débit l/min	Spulen Innen-Ø Ø int. bobine mm	Spulenlänge Longueur bobine mm	Leistungsaufnahme Puissance absorbée W	Art.-Nr. N° cde
12 V DC	25 + 40	14	50	22	468 130 001
24 V DC	25 + 40	14	50	22	468 131 001
220 V DC	25 + 40	14	50	22	468 132 001
12 V DC	60 + 80 + 150	19	51	24	468 243
24 V DC	60 + 80 + 150	19	51	24	468 244
220 V DC	60 + 80 + 150	19	51	24	468 245



D

3/2 Wege Elektromagnetventile 30l

Électrovannes à 3/2 voies 30 l

Werkstoff: Stahlguss

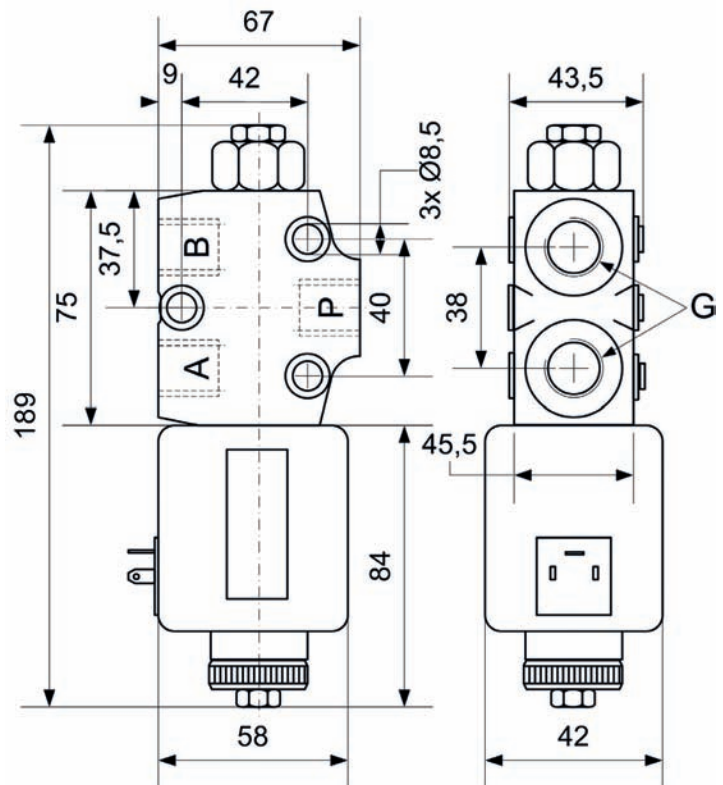
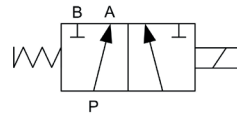
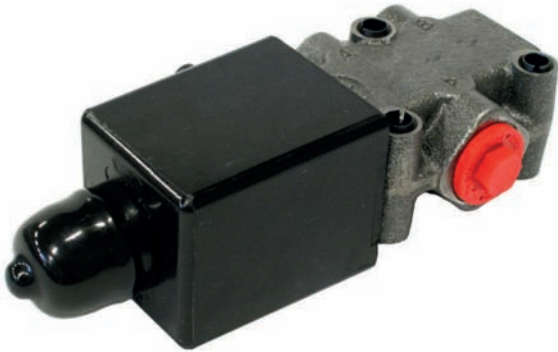
Anwendung und Eigenschaften: Elektrische Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen in kompakten und mobilen Anwendungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Les distributeurs électriques raccordent et séparent les conduites hydrauliques dans des applications compactes et mobiles indépendamment du sens d'écoulement.

Plage de température : de -20 °C à +80 °C



PN bar	Gewinde G Filetage G	Durchfluss Débit l/min	max. PN ohne Lecköl PN max. sans huile de fuite bar	max. PN mit Lecköl PN max. avec huile fuite bar	Nennspannung Tension U V	Art.-Nr. N° cde
350	M 14X1,5	30	200	-	12 V DC	468 20 34 31
350	M 14X1,5	30	200	-	24 V DC	468 20 34 32
350	R 3/8"-19	30	200	-	12 V DC	468 20 34 34
350	R 3/8"-19	30	200	-	24 V DC	468 20 34 35
350	R 3/8"-19	30	-	315	12 V DC	468 20 34 36
350	R 3/8"-19	30	-	315	24 V DC	468 20 34 37

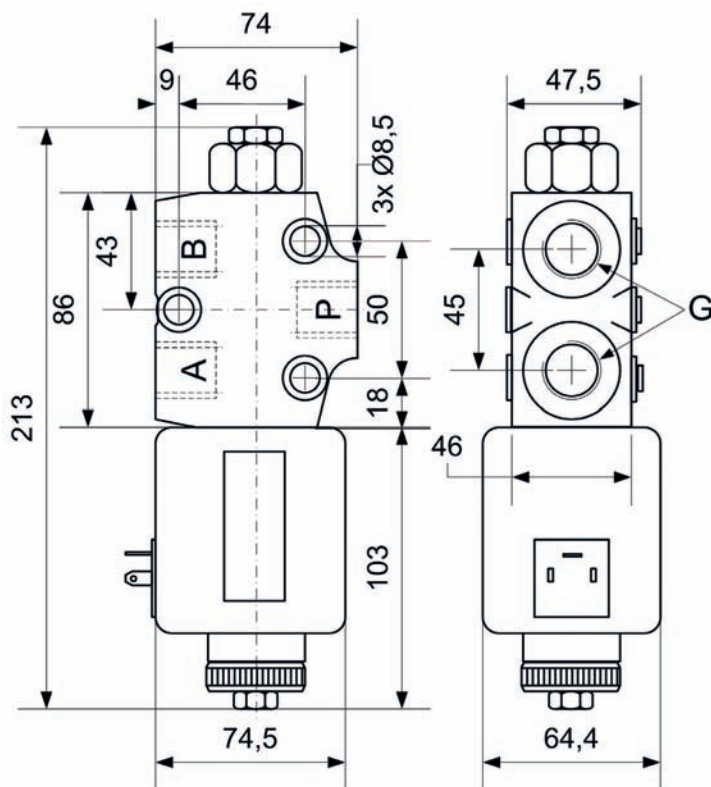
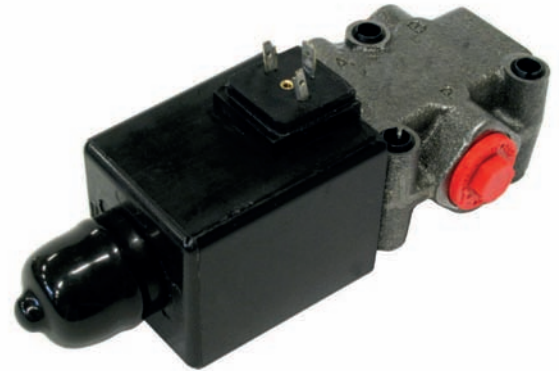
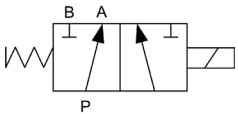
3/2 Wege Elektromagnetventile 60l Électrovannes à 3/2 voies 60 l

Werkstoff: Stahlguss

Anwendung und Eigenschaften: Elektrische Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen in kompakten und mobilen Anwendungen unabhängig von der Strömungsrichtung.
Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Les distributeurs électriques raccordent et séparent les conduites hydrauliques dans des applications compactes et mobiles indépendamment du sens d'écoulement.
Plage de température : de -20 °C à +80 °C



PN bar	Gewinde G Filetage G	Durchfluss Débit l/min	max. PN ohne Lecköl PN max. sans huile de fuite bar	max. PN mit Lecköl PN max. avec huile fuite bar	Nennspannung Tension U V	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	60	200	-	12 V DC	468 20 34 33
350	R 3/8"-19	60	200	-	24 V DC	468 20 34 38
350	R 1/2"-14	60	-	315	12 V DC	468 20 34 39
350	R 1/2"-14	60	-	315	24 V DC	468 20 34 40

3/2 Wege Elektromagnetventile 100l

Électrovannes à 3/2 voies 100 l

Werkstoff: Stahlguss

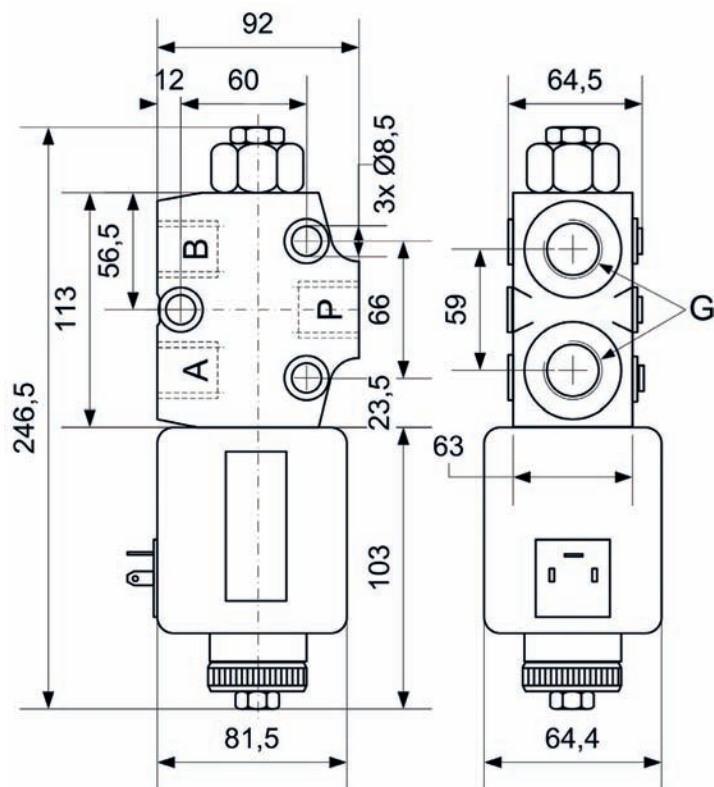
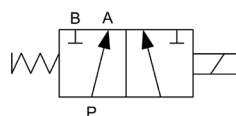
Anwendung und Eigenschaften: Elektrische Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen in kompakten und mobilen Anwendungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Les distributeurs électriques raccordent et séparent les conduites hydrauliques dans des applications compactes et mobiles indépendamment du sens d'écoulement.

Plage de température : de -20 °C à +80 °C



PN bar	Gewinde G Filetage G	Durchfluss Débit l/min	max. PN ohne Lecköl PN max. sans huile de fuite bar	max. PN mit Lecköl PN max. avec huile fuite bar	Nennspannung Tension U V	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/2"-14	100	200	-	12 V DC	468 20 34 30
350	R 1/2"-14	100	200	-	24 V DC	468 20 34 28
350	R 1/2"-14	100	200	-	230 V DC	468 20 34 29

6/2 Wege Elektromagnetventile 30l

Électrovannes à 6/2 voies 30 l

Werkstoff: Stahlguss

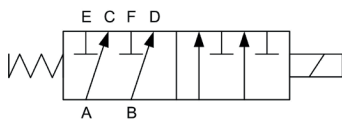
Anwendung und Eigenschaften: Elektrische Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen in kompakten und mobilen Anwendungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

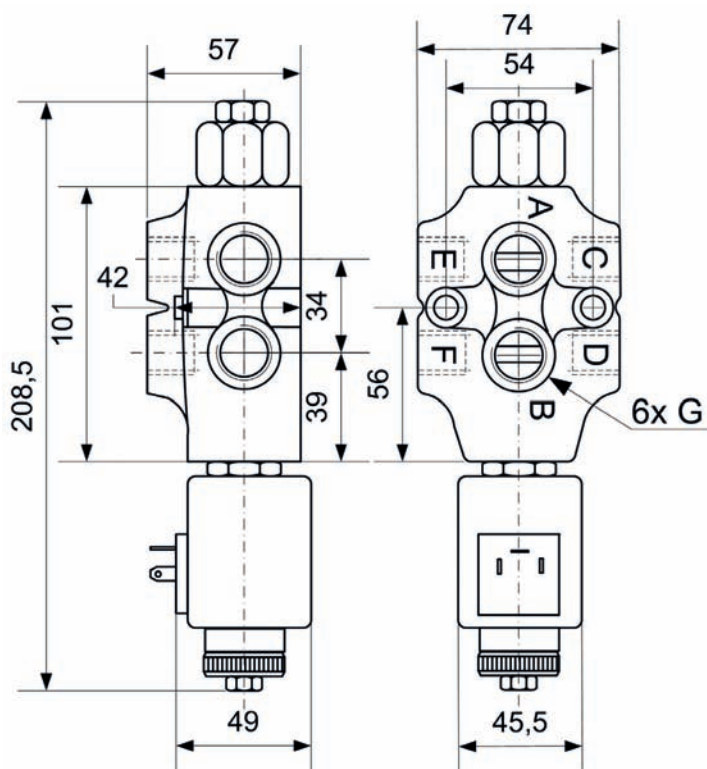
Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Les distributeurs électriques raccordent et séparent les conduites hydrauliques dans des applications compactes et mobiles indépendamment du sens d'écoulement.

Plage de température : de -20 °C à +80 °C



D



PN bar	Gewinde G Filetage G	Durchfluss Débit l/min	max. PN ohne Lecköl PN max. sans huile de fuite bar	max. PN mit Lecköl PN max. avec huile fuite bar	Nennspannung Tension U V	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	30	200	-	12 V DC	468 20 34 02
350	R 3/8"-19	30	200	-	24 V DC	468 20 34 11

6/2 Wege Elektromagnetventile 60l

Électrovannes à 6/2 voies 60 l

Werkstoff: Stahlguss

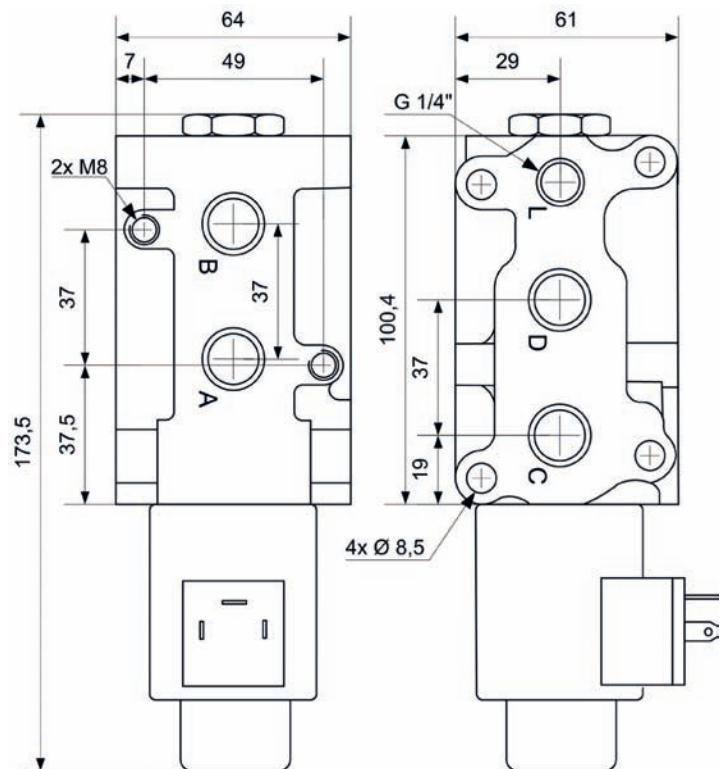
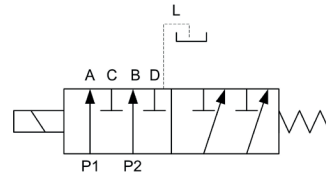
Anwendung und Eigenschaften: Elektrische Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen in kompakten und mobilen Anwendungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Les distributeurs électriques raccordent et séparent les conduites hydrauliques dans des applications compactes et mobiles indépendamment du sens d'écoulement.

Plage de température : de -20 °C à +80 °C



PN bar	Gewinde G Filetage G	Durchfluss Débit l/min	max. PN ohne Lecköl PN max. sans huile de fuite bar	max. PN mit Lecköl PN max. avec huile fuite bar	Nennspannung Tension U V	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	60	-	315	12 V DC	468 20 34 03
350	R 3/8"-19	60	-	315	24 V DC	468 20 34 12

6/2 Wege Elektromagnetventile 90l

Électrovannes à 6/2 voies 90 l

Werkstoff: Stahlguss

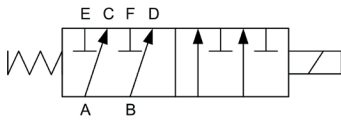
Anwendung und Eigenschaften: Elektrische Wegeventile verbinden und trennen Hydraulikleitungen in kompakten und mobilen Anwendungen unabhängig von der Strömungsrichtung.

Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C

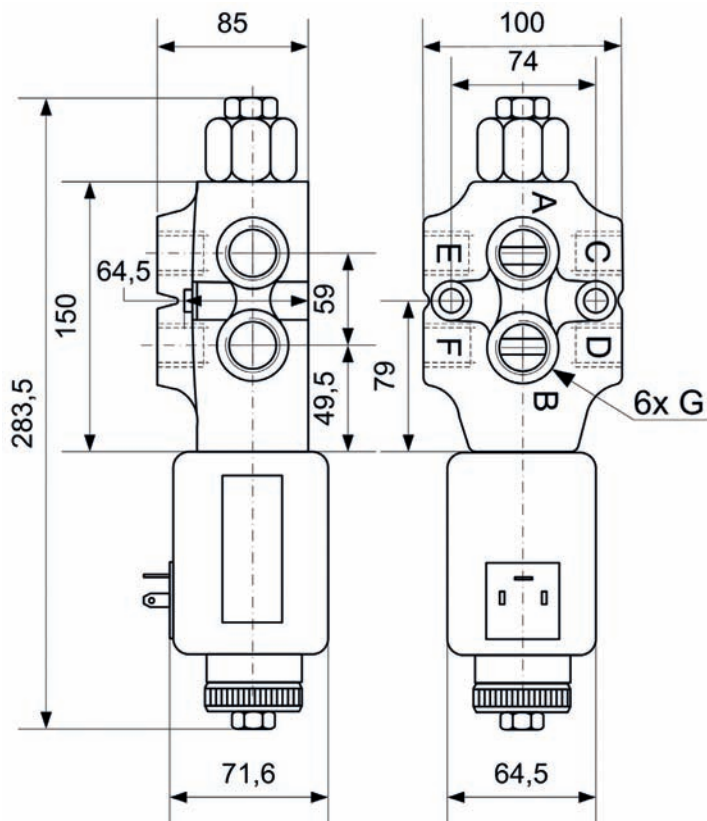
Matériaux : Acier moulé

Utilisation et propriétés : Les distributeurs électriques raccordent et séparent les conduites hydrauliques dans des applications compactes et mobiles indépendamment du sens d'écoulement.

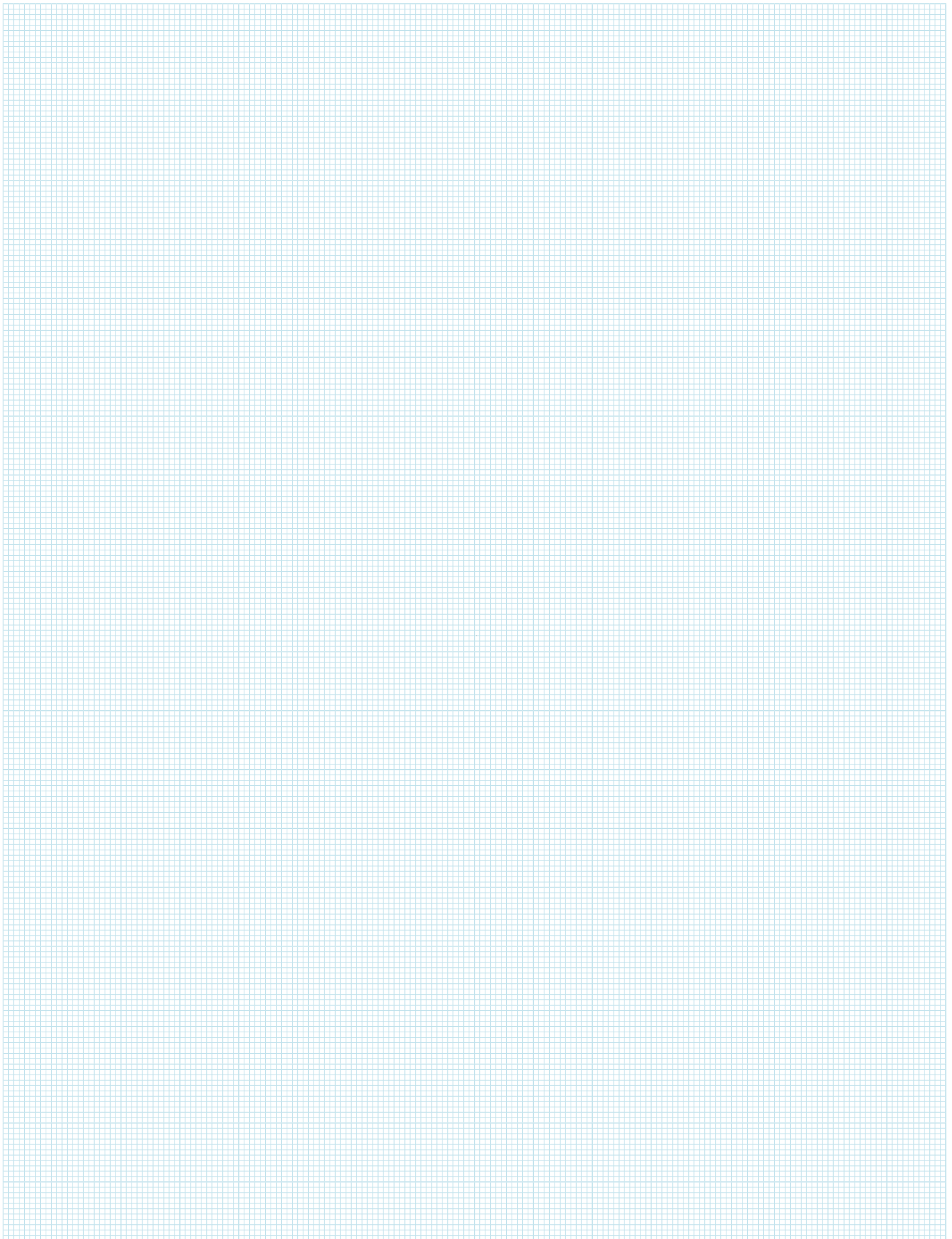
Plage de température : de -20 °C à +80 °C



D



PN bar	Gewinde G Filetage G	Durchfluss Débit l/min	max. PN ohne Lecköl PN max. sans huile de fuite bar	max. PN mit Lecköl PN max. avec huile fuite bar	Nennspannung Tension U V	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/2"-14	90	200	-	12 V DC	468 20 34 14
350	R 1/2"-14	90	-	315	12 V DC	468 20 34 13
350	R 3/4"-14	90	-	315	24 V DC	468 20 34 15



Ölmotoren

Moteurs hydraulique



Ölmotoren
Moteurs hydraulique

> **SEITE 234**
> PAGE 234



Zubehör für Ölmotoren
Accessoires pour moteurs hydraulique

> **SEITE 250**
> PAGE 250

Ölmotoren MP CD

Moteurs hydrauliques MP CD

Werkstoff: Guss

Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt.

Die Ausführung CD kann bis 150 bar ohne Leckölanschluss betrieben werden.

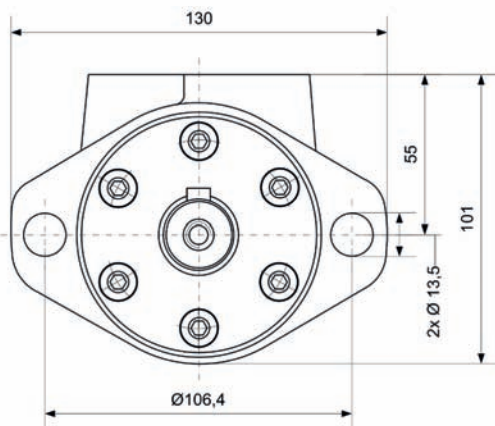
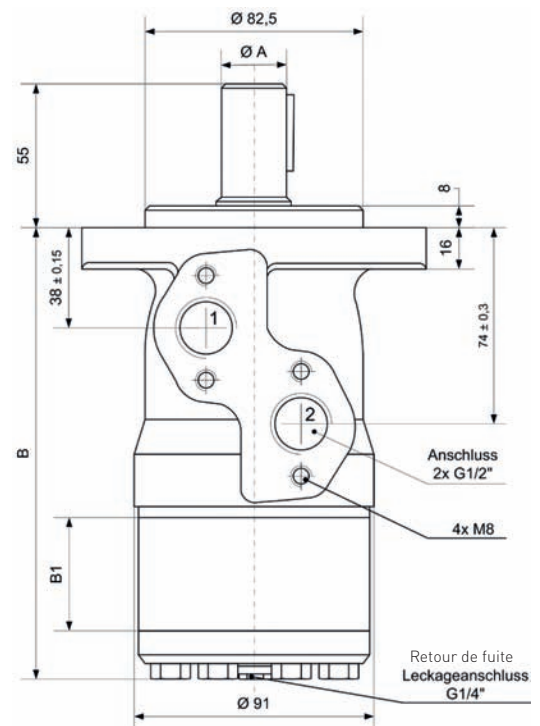
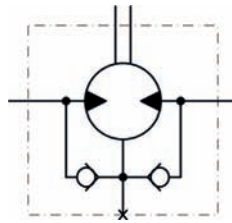
Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Fonte

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles.

La version CD peut être utilisée sans conduite de fuite jusqu'à 150 bar.

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



Typ Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MP 25	25,0	175	4,5	40	1600	33,0	100	25	133,2	5,2	460 52 000
MP 32	32,0	175	5,8	50	1560	4,3	100	25	134,5	6,3	460 52 001
MP 40	40,0	175	8,4	60	1500	6,2	120	25	135,2	7,4	460 52 002
MP 50	49,5	175	10,1	60	1210	9,4	140	25	135,6	6,7	460 52 003
MP 80	79,2	175	10,2	60	755	15,1	140	25	139,6	10,7	460 52 004
MP 100	99,0	175	10,5	60	605	19,3	140	25	142,2	13,3	460 52 005
MP 125	123,8	175	10	60	486	23,7	140	25	145,6	16,7	460 52 006
MP 160	158,4	175	10,1	60	378	31,3	140	25	150,2	21,3	460 52 007
MP 200	198,0	175	10	60	303	36,6	140	25	155,6	26,7	460 52 008
MP 250	247,5	175	7,5	60	242	38,0	110	25	162,2	33,3	460 52 009
MP 315	316,8	175	5,7	60	190	38,0	90	25	171,6	42,7	460 52 010
MP 400	396,0	175	4,6	60	150	36,0	70	25	182,2	53,3	460 52 011
MP 500	495,0	140	3,5	60	120	39,0	60	25	193,0	66,6	460 52 012
MP 630	623,60	140	3,3	60	95	44,0	55	25	210,5	84,0	460 52 013

Ölmotoren MP CU

Moteurs hydrauliques MP CU

Werkstoff: Guss

Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt.

Die Ausführung CU kann bis 200 bar ohne Leckölanschluss betrieben werden.

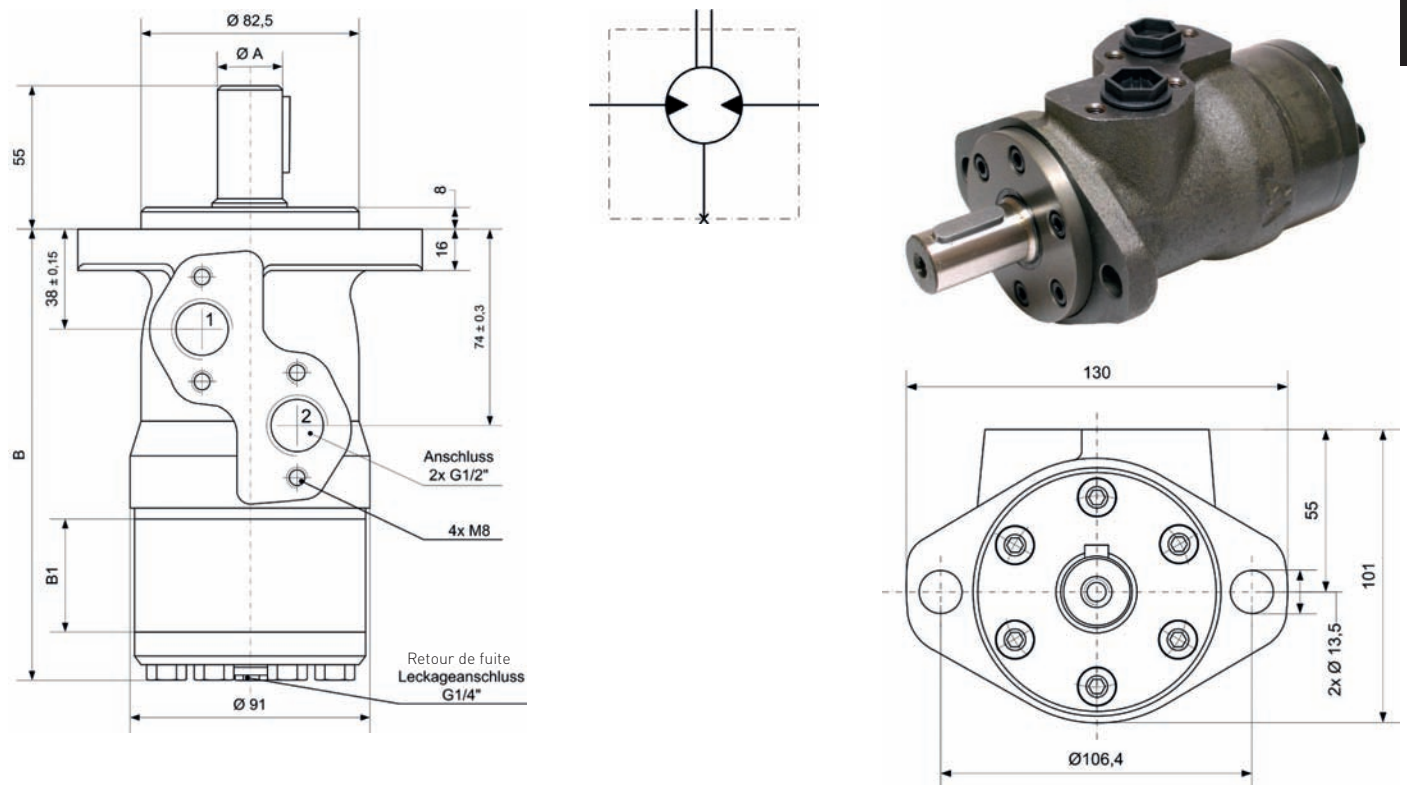
Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Fonte

Utilisation et propriétés: Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles.

La version CD peut être utilisée sans conduite de fuite jusqu'à 200 bar.

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



Typ Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MP 25	25,0	175	4,5	40	1600	33,0	100	25	133,2	5,2	460 52 014
MP 32	32,0	175	5,8	50	1560	4,3	100	25	134,5	6,3	460 52 015
MP 40	40,0	175	8,4	60	1500	6,2	120	25	135,2	7,4	460 52 016
MP 50	49,5	175	10,1	60	1210	9,4	140	25	135,6	6,7	460 52 017
MP 80	79,2	175	10,2	60	755	15,1	140	25	139,6	10,7	460 52 018
MP 100	99,0	175	10,5	60	605	19,3	140	25	142,2	13,3	460 52 019
MP 125	123,8	175	10	60	486	23,7	140	25	145,6	16,7	460 52 020
MP 160	158,4	175	10,1	60	378	31,3	140	25	150,2	21,3	460 52 021
MP 200	198,0	175	10	60	303	36,6	140	25	155,6	26,7	460 52 022
MP 250	247,5	175	7,5	60	242	38,0	110	25	162,2	33,3	460 52 023
MP 315	316,8	175	5,7	60	190	38,0	90	25	171,6	42,7	460 52 024
MP 400	396,0	175	4,6	60	150	36,0	70	25	182,2	53,3	460 52 025
MP 500	495,0	140	3,5	60	120	39,0	60	25	193,0	66,6	460 52 026
MP 630	623,6	140	3,3	60	95	44,0	55	25	210,5	84,0	460 52 027

Ölmotoren MP CB

Moteurs hydrauliques MP CB

Werkstoff: Guss

Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt.

Achtung: bei CB-Ölmotorausführung generell Leckölleitung anschliessen!

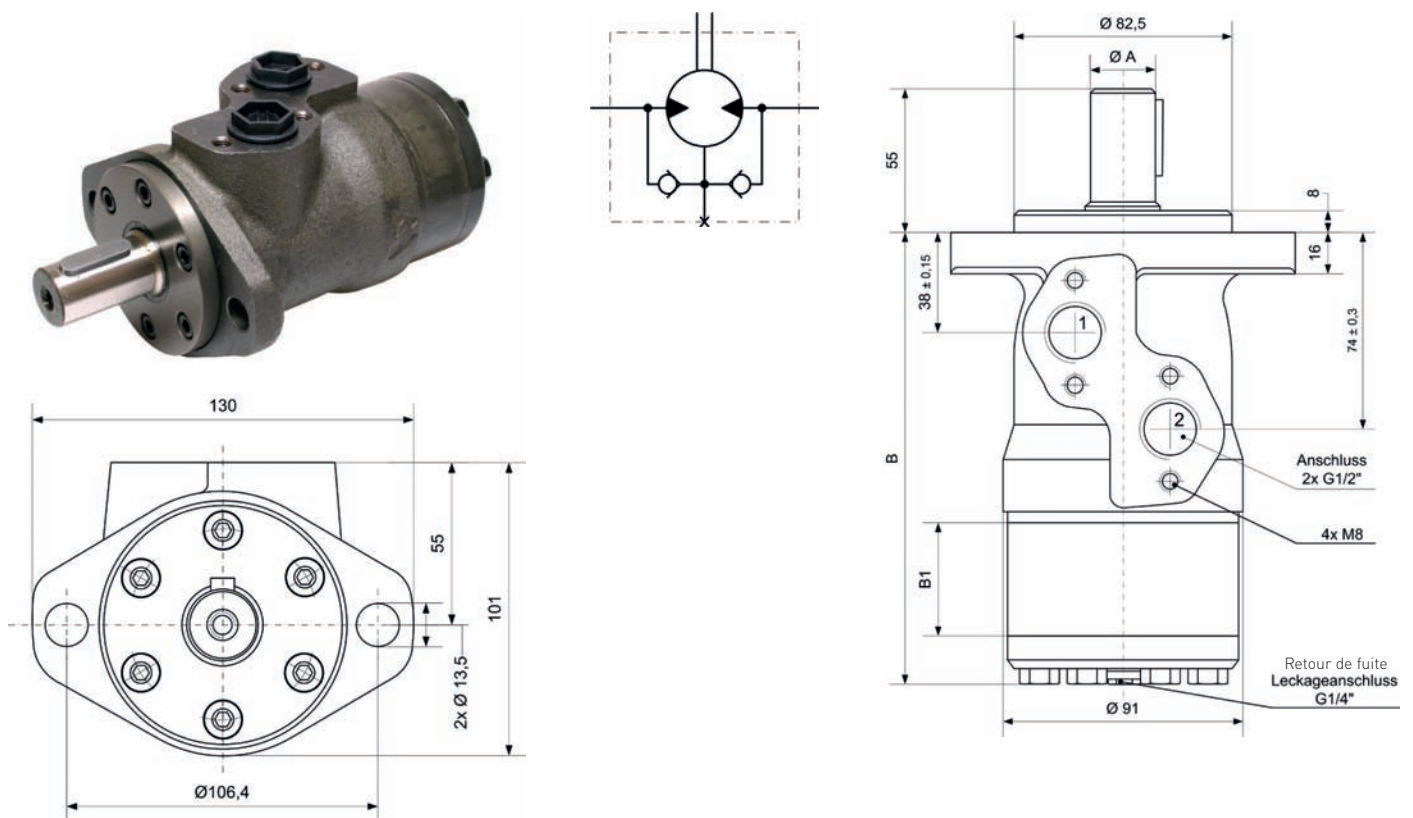
Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Fonte

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles.

Attention : raccorder une conduite de fuite pour les versions moteurs hydrauliques CB !

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



Typ Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MP 25	25,0	175	4,5	40	1600	33,0	100	32	133,2	5,2	460 52 028
MP 32	32,0	175	5,8	50	1560	4,3	100	32	134,5	6,3	460 52 029
MP 40	40,0	175	8,4	60	1500	6,2	120	32	135,2	7,4	460 52 030
MP 50	49,5	175	10,1	60	1210	9,4	140	32	135,6	6,7	460 52 031
MP 80	79,2	175	10,2	60	755	15,1	140	32	139,6	10,7	460 52 032
MP 100	99,0	175	10,5	60	605	19,3	140	32	142,2	13,3	460 52 033
MP 125	123,8	175	10	60	486	23,7	140	32	145,6	16,7	460 52 034
MP 160	158,4	175	10,1	60	378	31,3	140	32	150,2	21,3	460 52 035
MP 200	198,0	175	10	60	303	36,6	140	32	155,6	26,7	460 52 036
MP 250	247,5	175	7,5	60	242	38,0	110	32	162,2	33,3	460 52 037
MP 315	316,8	175	5,7	60	190	38,0	90	32	171,6	42,7	460 52 038
MP 400	396	175	4,6	60	150	36,0	70	32	182,2	53,3	460 52 039
MP 500	495	140	3,5	60	120	39,0	60	32	193,0	66,6	460 52 040
MP 630	623,6	140	3,3	60	95	44,0	55	32	210,5	84,0	460 52 041

Ölmotoren MP F CD

Moteurs hydrauliques MP F CD

Werkstoff: Guss

Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt.

Die Ausführung CD kann bis 150 bar ohne Leckölanschluss betrieben werden.

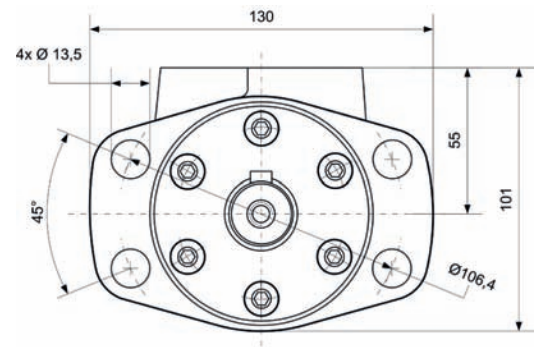
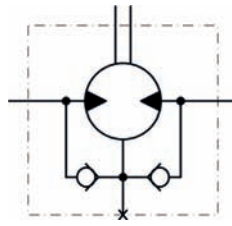
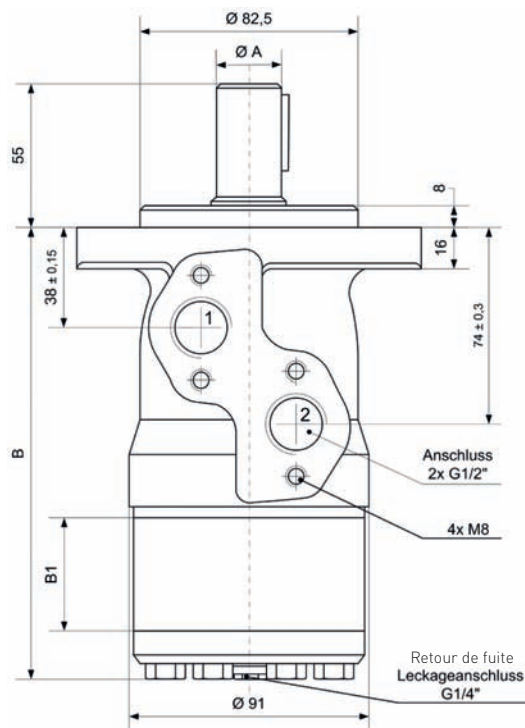
Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Fonte

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles.

La version CD peut être utilisée sans conduite de fuite jusqu'à 150 bar.

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MP F 25	25,0	175	4,5	40	1600	33,0	100	25	133,2	5,2	460 52 042
MP F 32	32,0	175	5,8	50	1560	4,3	100	25	134,5	6,3	460 52 043
MP F 40	40,0	175	8,4	60	1500	6,2	120	25	135,2	7,4	460 52 044
MP F 50	49,5	175	10,1	60	1210	9,4	140	25	135,6	6,7	460 52 045
MP F 80	79,2	175	10,2	60	755	15,1	140	25	139,6	10,7	460 52 046
MP F 100	99,0	175	10,5	60	605	19,3	140	25	142,2	13,3	460 52 047
MP F 125	123,8	175	10	60	486	23,7	140	25	145,6	16,7	460 52 048
MP F 160	158,4	175	10,1	60	378	31,3	140	25	150,2	21,3	460 52 049
MP F 200	198,0	175	10	60	303	36,6	140	25	155,6	26,7	460 52 050
MP F 250	247,5	175	7,5	60	242	38,0	140	25	162,2	33,3	460 52 051
MP F 315	316,8	175	5,7	60	190	38,0	90	25	171,6	42,7	460 52 052
MP F 400	396,0	175	4,6	60	150	36,0	70	25	182,2	53,3	460 52 053
MP F 500	495,0	140	3,5	60	120	39,0	60	25	193,0	66,6	460 52 054
MP F 630	623,6	140	3,3	60	95	44,0	55	25	210,5	84,0	460 52 055

Ölmotoren MP F CU

Moteurs hydrauliques MP F CU

Werkstoff: Guss

Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt.

Die Ausführung CU kann bis 200 bar ohne Leckölanschluss betrieben werden.

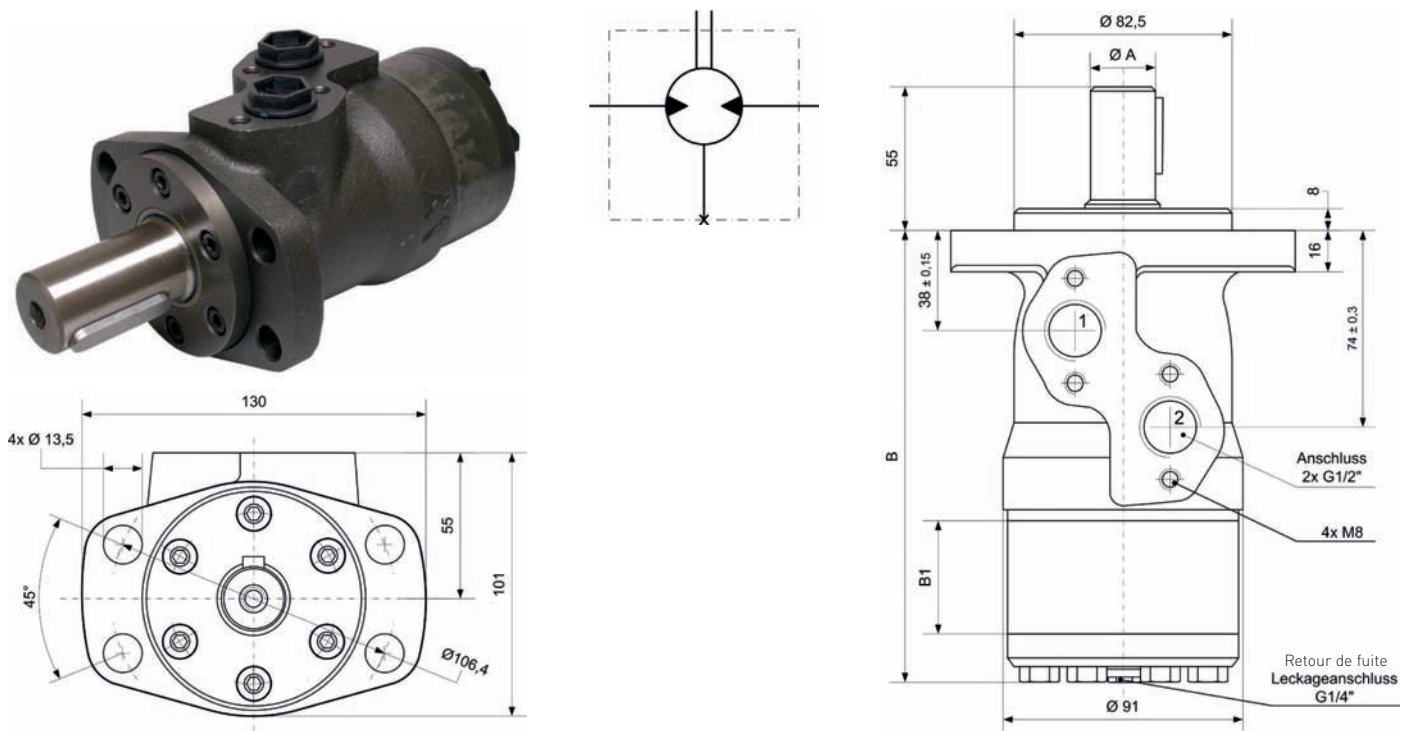
Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Fonte

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles.

La version CD peut être utilisée sans conduite de fuite jusqu'à 200 bar.

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MP F 25	25,0	175	4,5	40	1600	33,0	100	25	133,2	5,2	460 52 056
MP F 32	32,0	175	5,8	50	1560	4,3	100	25	134,5	6,3	460 52 057
MP F 40	40,0	175	8,4	60	1500	6,2	120	25	135,2	7,4	460 52 058
MP F 50	49,5	175	10,1	60	1210	9,4	140	25	135,6	6,7	460 52 059
MP F 80	79,2	175	10,2	60	755	15,1	140	25	139,6	10,7	460 52 060
MP F 100	99,0	175	10,5	60	605	19,3	140	25	142,2	13,3	460 52 061
MP F 125	123,8	175	10	60	486	23,7	140	25	145,6	16,7	460 52 062
MP F 160	158,4	175	10,1	60	378	31,3	140	25	150,2	21,3	460 52 063
MP F 200	198,0	175	10	60	303	36,6	140	25	155,6	26,7	460 52 064
MP F 250	247,5	175	7,5	60	242	38,0	100	25	162,2	33,3	460 52 065
MP F 315	316,8	175	5,7	60	190	38,0	90	25	171,6	42,7	460 52 066
MP F 400	396,0	175	4,6	60	150	36,0	70	25	182,2	53,3	460 52 067
MP F 500	495,0	140	3,5	60	120	39,0	60	25	193,0	66,6	460 52 068
MP F 630	623,6	140	3,3	60	95	44,0	55	25	210,5	84,0	460 52 069

Ölmotoren MP F CB

Moteurs hydrauliques MP F CB

Werkstoff: Guss

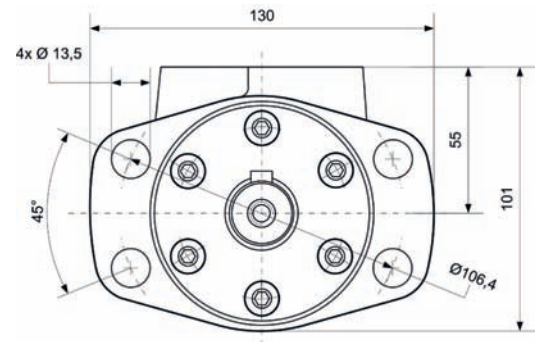
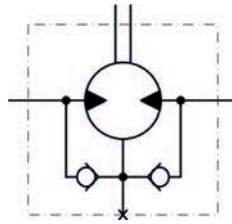
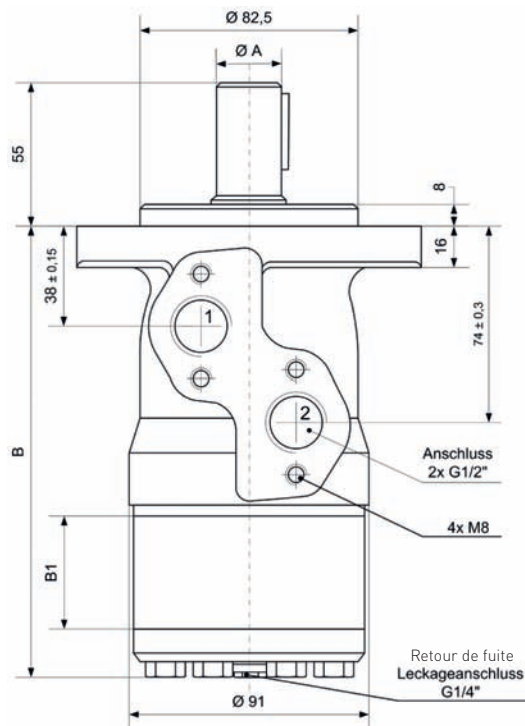
Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt.

Achtung: bei CB-Ölmotorausführung generell Leckölleitung anschliessen!
Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Fonte

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles.

Attention : raccorder une conduite de fuite pour les versions moteurs hydrauliques CB !
Plage de température : de -40 °C à +140 °C



Typ Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MP F 25	25,0	175	4,5	40	1600	33,0	100	32	133,2	5,2	460 52 070
MP F 32	32,0	175	5,8	50	1560	4,3	100	32	134,5	6,3	460 52 071
MP F 40	40,0	175	8,4	60	1500	6,2	120	32	135,2	7,4	460 52 072
MP F 50	49,5	175	10,1	60	1210	9,4	140	32	135,6	6,7	460 52 073
MP F 80	79,2	175	10,2	60	755	15,1	140	32	139,6	10,7	460 52 074
MP F 100	99,0	175	10,5	60	605	19,3	140	32	142,2	13,3	460 52 075
MP F 125	123,8	175	10	60	486	23,7	140	32	145,6	16,7	460 52 076
MP F 160	158,4	175	10,1	60	378	31,3	140	32	150,2	21,3	460 52 077
MP F 200	198,0	175	10	60	303	36,6	140	32	155,6	26,7	460 52 078
MP F 250	247,5	175	7,5	60	242	38,0	110	32	162,2	33,3	460 52 079
MP F 315	316,8	175	5,7	60	190	38,0	90	32	171,6	42,7	460 52 080
MP F 400	396,0	175	4,6	60	150	36,0	70	32	182,2	53,3	460 52 081
MP F 500	495,0	140	3,5	60	120	39,0	60	32	193,0	66,6	460 52 082
MP F 630	623,6	140	3,3	60	95	44,0	55	32	210,5	84,0	460 52 083

Ölmotoren MR CD

Moteurs hydrauliques MR CD

Werkstoff: Stahl

Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt.

Die Ausführung CD kann bis 150 bar ohne Leckölanschluss betrieben werden.

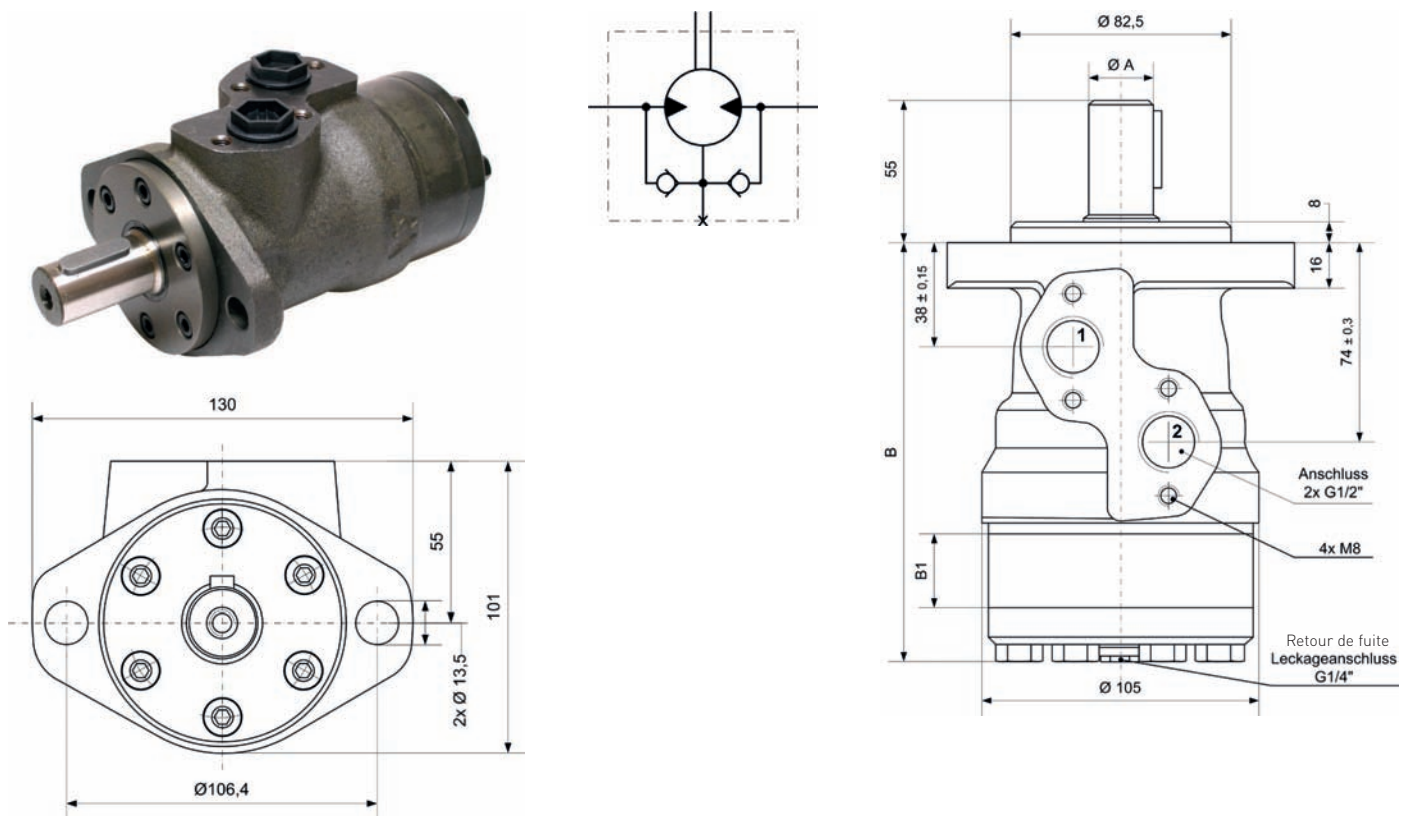
Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles.

La version CD peut être utilisée sans conduite de fuite jusqu'à 150 bar.

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



Typ Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MR 50	51,5	175	7	40	775	10,0	140	25	138,0	9,0	460 52 300
MR 80	80,3	175	12,5	60	750	20,0	175	25	143,0	14,0	460 52 301
MR 100	99,8	175	13	60	600	24,0	175	25	146,0	17,4	460 52 302
MR 125	125,7	175	12,5	60	475	30,0	175	25	150,5	21,8	460 52 303
MR 160	159,6	175	11,5	60	375	39,0	175	25	156,5	27,8	460 52 304
MR 200	199,8	175	9	60	300	38,5	140	25	163,5	34,8	460 52 305
MR 250	250,1	175	8	60	240	39,0	110	25	172,0	43,5	460 52 306
MR 315	315,7	175	5	60	190	36,0	85	25	183,0	54,8	460 52 307
MR 400	397,0	175	4,8	60	150	38,0	65	25	198,0	69,4	460 52 308

Ölmotoren MR CU

Moteurs hydrauliques MR CU

Werkstoff: Stahl

Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt.

Die Ausführung CU kann bis 200 bar ohne Leckölanschluss betrieben werden.

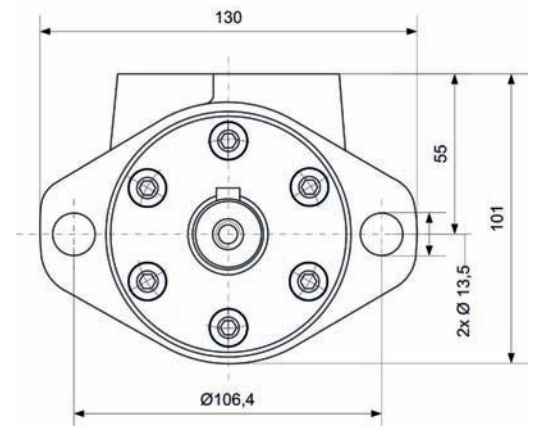
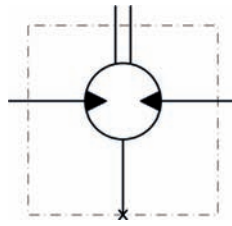
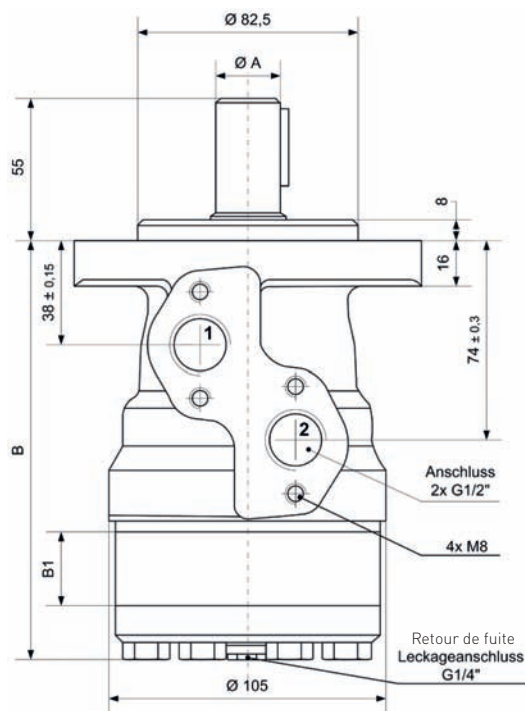
Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles.

La version CD peut être utilisée sans conduite de fuite jusqu'à 200 bar.

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



E

Typ Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MR 50	51,5	175	7	40	775	10,0	140	25	138,0	9,0	460 52 309
MR 80	80,3	175	12,5	60	750	20,0	175	25	143,0	14,0	460 52 310
MR 100	99,8	175	13	60	600	24,0	175	25	146,0	17,4	460 52 311
MR 125	125,7	175	12,5	60	475	30,0	175	25	150,5	21,8	460 52 312
MR 160	159,6	175	11,5	60	375	39,0	175	25	156,5	27,8	460 52 313
MR 200	199,8	175	9	60	300	38,5	140	25	163,5	34,8	460 52 314
MR 250	250,1	175	8	60	240	39,0	110	25	172,0	43,5	460 52 315
MR 315	315,7	175	5	60	190	36,0	85	25	183,0	54,8	460 52 316
MR 400	397,0	175	4,8	60	150	38,0	65	25	198,0	69,4	460 52 317

Ölmotoren MR CB

Moteurs hydrauliques MR CB

Werkstoff: Guss

Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt.

Achtung: bei CB-Ölmotorausführung generell Leckölleitung anschliessen!

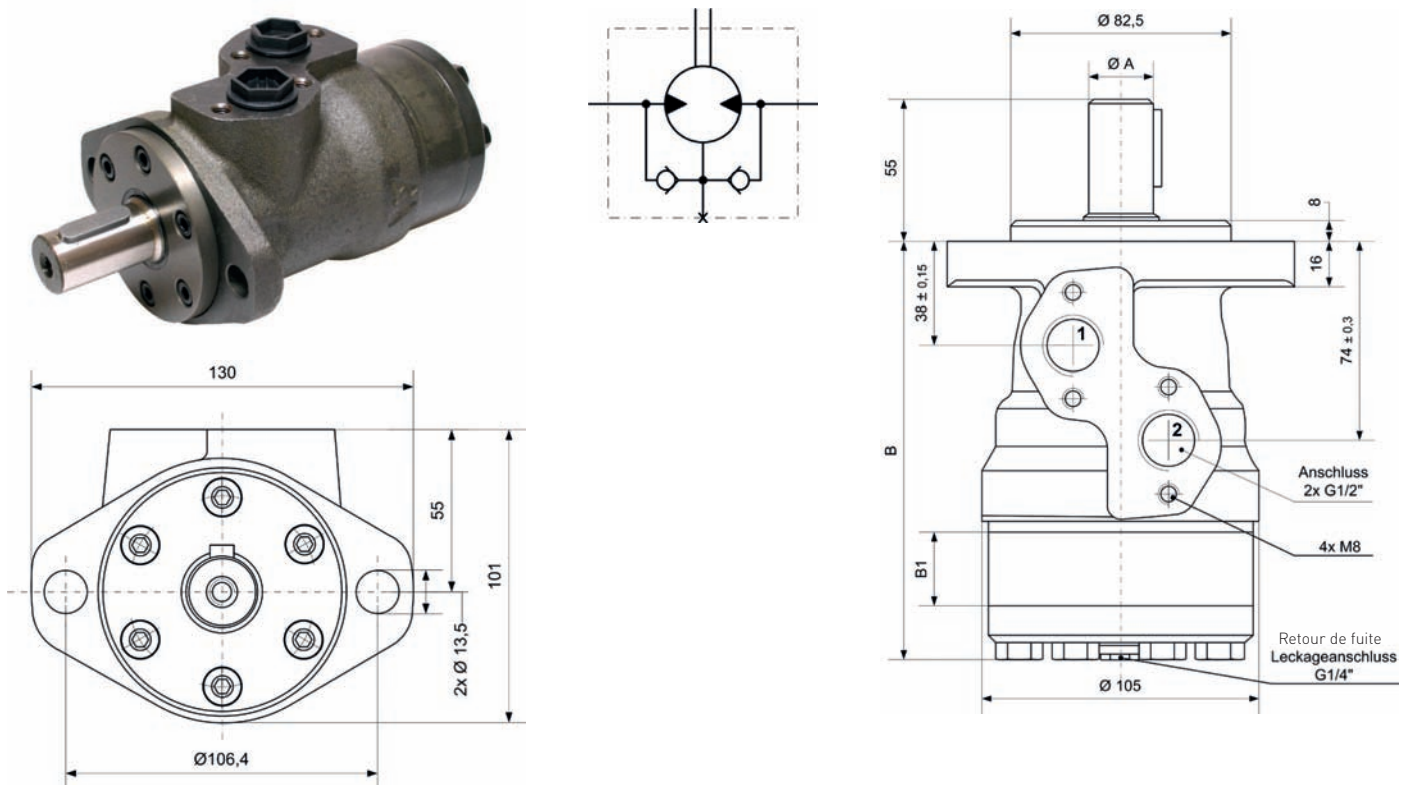
Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Fonte

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles.

Attention : raccorder une conduite de fuite pour les versions moteurs hydrauliques CB !

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



Typ Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MR 50	51,5	175	7	40	775	10,0	140	32	138,0	9,0	460 52 318
MR 80	80,3	175	12,5	60	750	20,0	175	32	143,0	14,0	460 52 319
MR 100	99,8	175	13	60	600	24,0	175	32	146,0	17,4	460 52 320
MR 125	125,7	175	12,5	60	475	30,0	175	32	150,5	21,8	460 52 321
MR 160	159,6	175	11,5	60	375	39,0	175	32	156,5	27,8	460 52 322
MR 200	199,8	175	9	60	300	38,5	140	32	163,5	34,8	460 52 323
MR 250	250,1	175	8	60	240	39,0	110	32	172,0	43,5	460 52 324
MR 315	315,7	175	5	60	190	36,0	85	32	183,0	54,8	460 52 325
MR 400	397,0	175	4,8	60	150	38,0	65	32	198,0	69,4	460 52 326

Ölmotoren MR F CD

Moteurs hydrauliques MR F CD

Werkstoff: Stahl

Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt.

Die Ausführung CD kann bis 150 bar ohne Leckölanschluss betrieben werden.

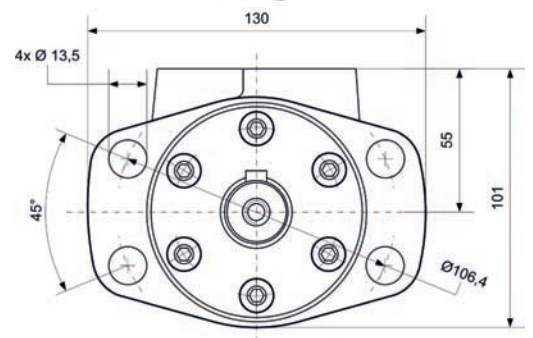
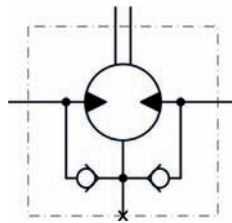
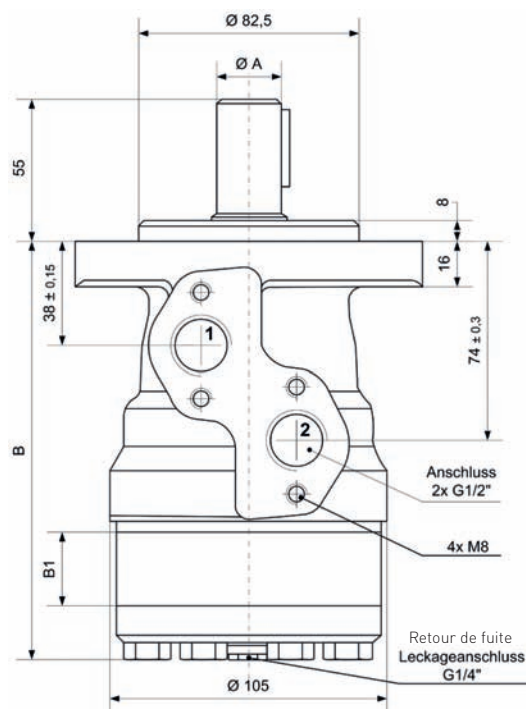
Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles.

La version CD peut être utilisée sans conduite de fuite jusqu'à 150 bar.

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



Typ Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MR F 50	51,5	175	7	40	775	10,0	140	25	138,0	9,0	460 52 327
MR F 80	80,3	175	12,5	60	750	20,0	175	25	143,0	14,0	460 52 328
MR F 100	99,8	175	13	60	600	24,0	175	25	146,0	17,4	460 52 329
MR F 125	125,7	175	12,5	60	475	30,0	175	25	150,5	21,8	460 52 330
MR F 160	159,6	175	11,5	60	375	39,0	175	25	156,5	27,8	460 52 331
MR F 200	199,8	175	9	60	300	38,5	140	25	163,5	34,8	460 52 332
MR F 250	250,1	175	8	60	240	39,0	110	25	172,0	43,5	460 52 333
MR F 315	315,7	175	5	60	190	36,0	85	25	183,0	54,8	460 52 334
MR F 400	397,0	175	4,8	60	150	38,0	65	25	198,0	69,4	460 52 335

Ölmotoren MR F CU

Moteurs hydrauliques MR F CU

Werkstoff: Stahl

Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt.

Die Ausführung CU kann bis 200 bar ohne Leckölanschluss betrieben werden.

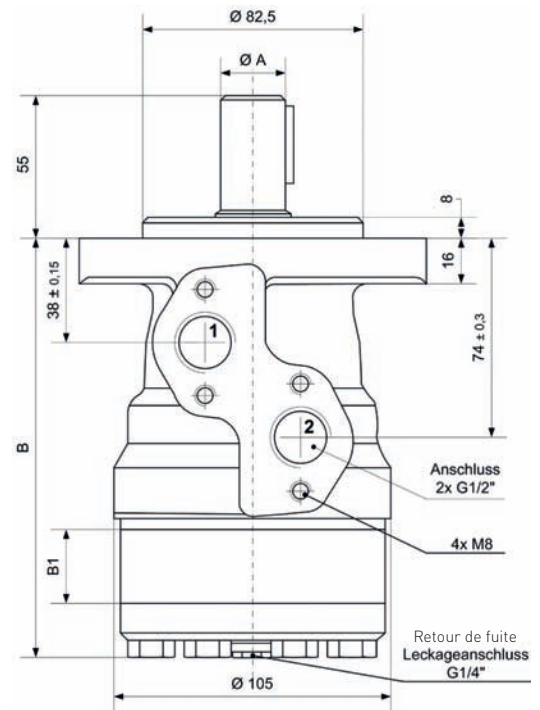
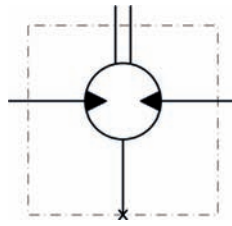
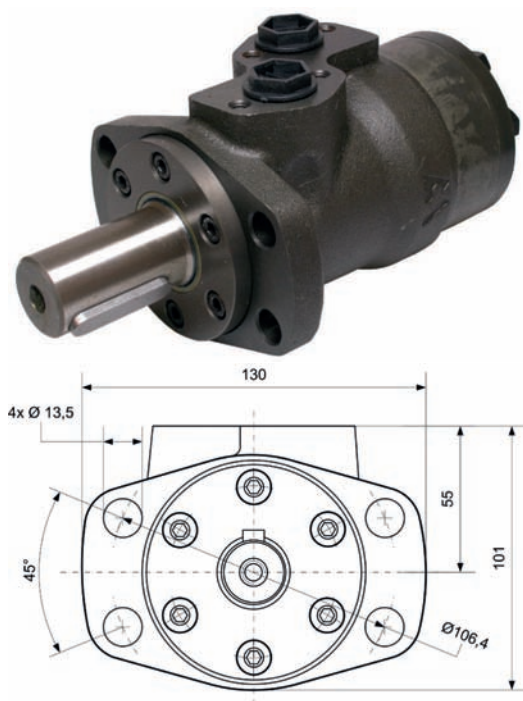
Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles.

La version CD peut être utilisée sans conduite de fuite jusqu'à 200 bar.

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MR F 50	51,5	175	7	40	775	10,0	140	25	138,0	9,0	460 52 336
MR F 80	80,3	175	12,5	60	750	20,0	175	25	143,0	14,0	460 55 337
MR F 100	99,8	175	13	60	600	24,0	175	25	146,0	17,4	460 55 338
MR F 125	125,7	175	12,5	60	475	30,0	175	25	150,5	21,8	460 55 339
MR F 160	159,6	175	11,5	60	375	39,0	175	25	156,5	27,8	460 55 340
MR F 200	199,8	175	9	60	300	38,5	140	25	163,5	34,8	460 55 341
MR F 250	250,1	175	8	60	240	39,0	110	25	172,0	43,5	460 55 342
MR F 315	315,7	175	5	60	190	36,0	85	25	183,0	54,8	460 55 343
MR F 400	397,0	175	4,8	60	150	38,0	65	25	198,0	69,4	460 55 344

Ölmotoren MR F CB

Moteurs hydrauliques MR F CB

Werkstoff: Guss

Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt.

Achtung: bei CB-Ölmotorausführung generell Leckölleitung anschliessen!

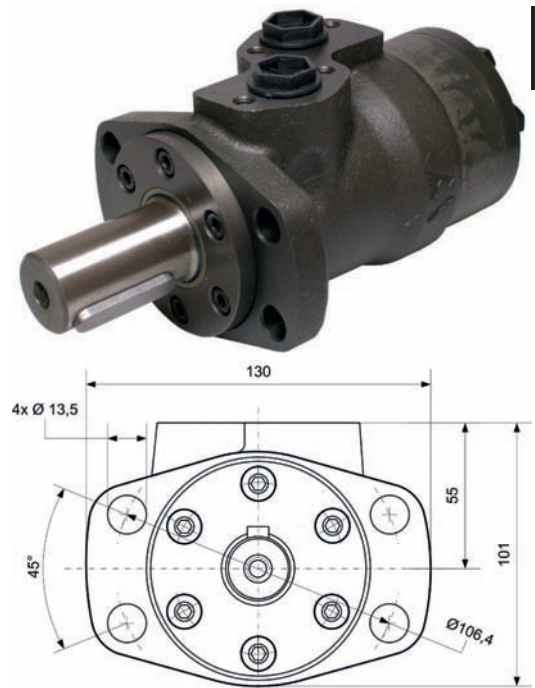
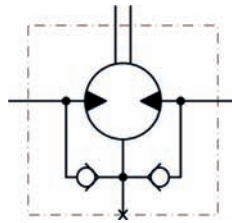
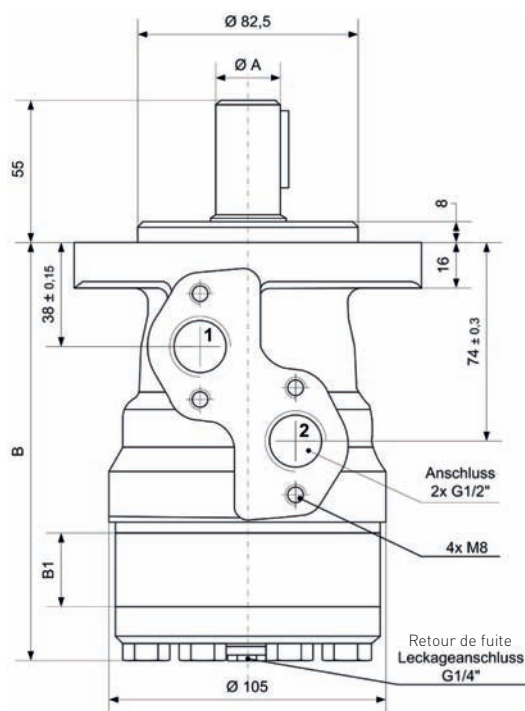
Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Fonte

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles.

Attention : raccorder une conduite de fuite pour les versions moteurs hydrauliques CB !

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



E

Typ Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MR F 50	51,5	175	7	40	775	10,0	140	32	138,0	9,0	460 32 345
MR F 80	80,3	175	12,5	60	750	20,0	175	32	143,0	14,0	460 32 346
MR F 100	99,8	175	13	60	600	24,0	175	32	146,0	17,4	460 32 347
MR F 125	125,7	175	12,5	60	475	30,0	175	32	150,5	21,8	460 32 348
MR F 160	159,6	175	11,5	60	375	39,0	175	32	156,5	27,8	460 32 349
MR F 200	199,8	175	9	60	300	38,5	140	32	163,5	34,8	460 32 350
MR F 250	250,1	175	8	60	240	39,0	110	32	172,0	43,5	460 32 351
MR F 315	315,7	175	5	60	190	36,0	85	32	183,0	54,8	460 32 352
MR F 400	397,0	175	4,8	60	150	38,0	65	32	198,0	69,4	460 32 353

Ölmotoren MM C

Moteurs hydrauliques MM C

Werkstoff: Stahl

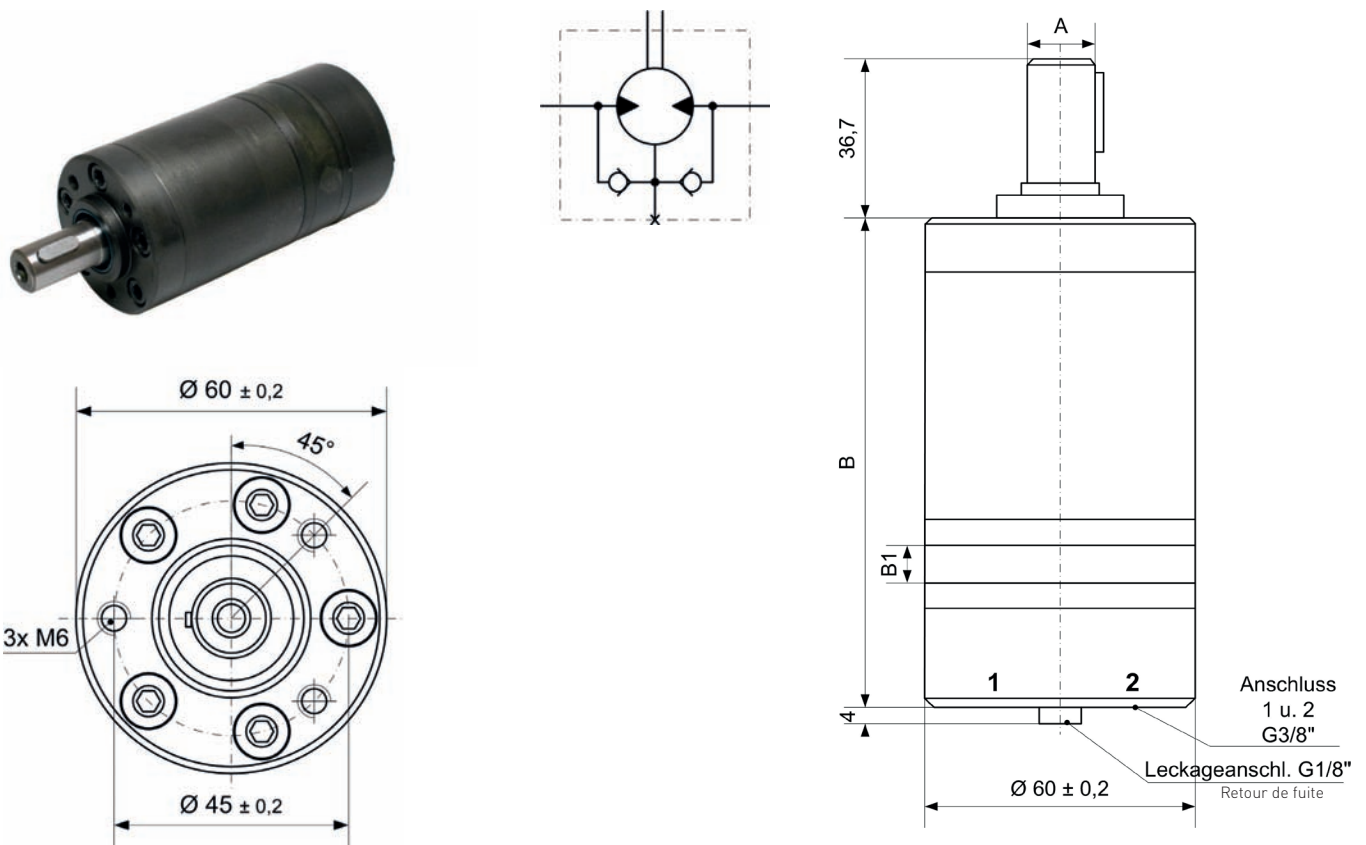
Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt. Die Ölmotoren der Serie MM zeichnen sich durch die kompakte Bauform und hohe Drehzahlen aus.

Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles. Les moteurs hydrauliques de la série MM se caractérisent par une forme compacte et une vitesse élevée.

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



Typ Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MM 8	8,2	140	1,8	16	1950	1,1	100	16	104,0	3,5	460 52 600
MM 12,5	12,9	140	2,4	20	1550	1,6	100	16	106,0	5,5	460 52 601
MM 20	20,0	140	2,4	20	1000	2,5	100	16	109,0	8,5	460 52 602
MM 32	31,8	140	2,4	20	630	4,0	100	16	114,0	13,5	460 52 603
MM 40	40,0	140	1,8	20	500	4,1	80	16	117,5	17,0	460 52 604
MM 50	50,0	140	1,7	20	400	4,5	70	16	121,5	21,0	460 52 605

Ölmotoren MM F C

Moteurs hydrauliques MM F C

Werkstoff: Stahl

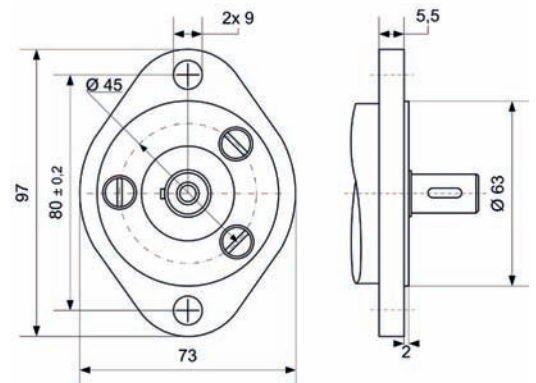
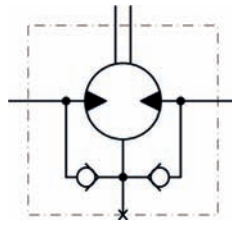
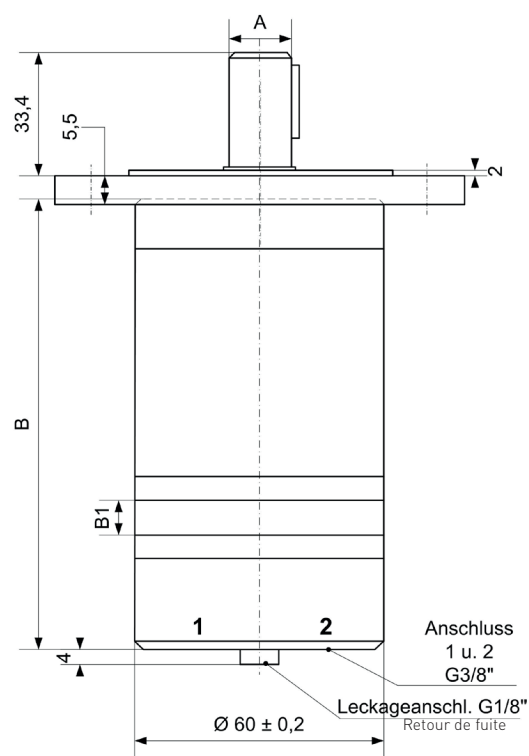
Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt. Die Ölmotoren der Serie MM zeichnen sich durch die kompakte Bauform und hohe Drehzahlen aus.

Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles. Les moteurs hydrauliques de la série MM se caractérisent par une forme compacte et une vitesse élevée.

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



E

Typ Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MM F 8	8,2	140	1,8	16	1950	1,1	100	16	104,0	3,5	460 52 606
MM F 12,5	12,9	140	2,4	20	1550	1,6	100	16	106,0	5,5	460 52 607
MM F 20	20,0	140	2,4	20	1000	2,5	100	16	109,0	8,5	460 52 608
MM F 32	31,8	140	2,4	20	630	4,0	100	16	114,0	13,5	460 52 609
MM F 40	40,0	140	1,8	20	500	4,1	80	16	117,5	17,0	460 52 610
MM F 50	50,0	140	1,7	20	400	4,5	70	16	121,5	21,0	460 52 611

Ölmotoren MM S C

Moteurs hydrauliques MM S C

Werkstoff: Stahl

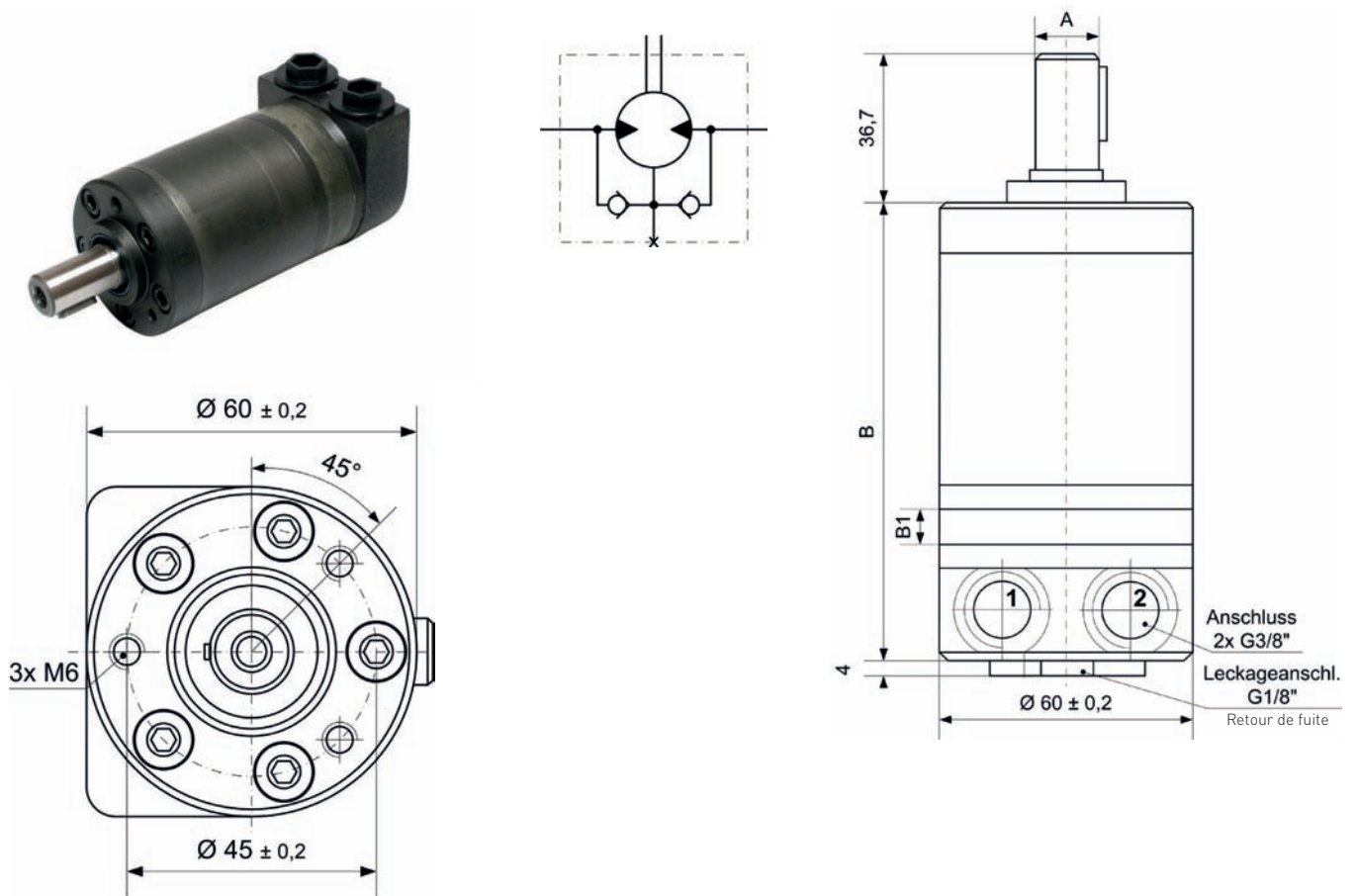
Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt. Die Ölmotoren der Serie MM zeichnen sich durch die kompakte Bauform und hohe Drehzahlen aus.

Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles. Les moteurs hydrauliques de la série MM se caractérisent par une forme compacte et une vitesse élevée.

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



Typ Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MM S 8	8,2	140	1,8	16	1950	1,1	100	16	105,0	3,5	460 52 612
MM S 12,5	12,9	140	2,4	20	1550	1,6	100	16	107,0	5,5	460 52 613
MM S 20	20,0	140	2,4	20	1000	2,5	100	16	110,0	8,5	460 52 614
MM S 32	31,8	140	2,4	20	630	4,0	100	16	115,0	13,5	460 52 615
MM S 40	40,0	140	1,8	20	500	4,1	80	16	118,5	17,0	460 52 616
MM S 50	50,0	140	1,7	20	400	4,5	70	16	122,5	21,0	460 52 617

Ölmotoren MM SF C

Moteurs hydrauliques MM SF C

Werkstoff: Stahl

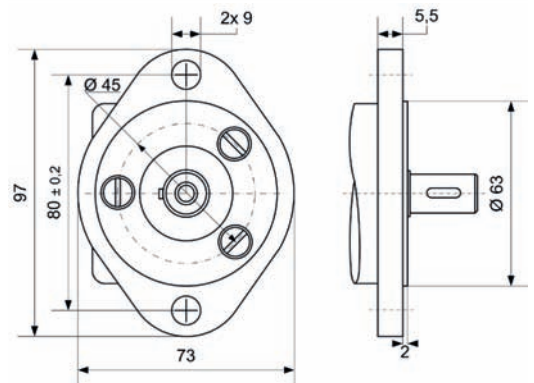
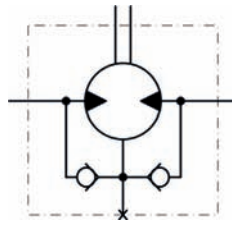
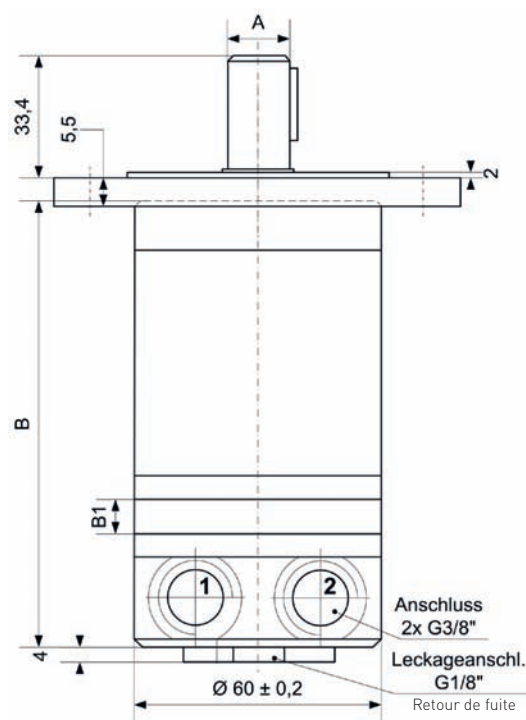
Anwendung und Eigenschaften: Ölmotoren werden überwiegend in der Industrie, bei Förderbändern und in Maschinen der Land- und Forstwirtschaft sowie in der Mobilhydraulik eingesetzt. Die Ölmotoren der Serie MM zeichnen sich durch die kompakte Bauform und hohe Drehzahlen aus.

Temperaturbereich: -40 °C bis +140 °C

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Les moteurs hydrauliques sont employés principalement dans le domaine industriel, les convoyeurs et dans les machines agricoles et forestières, ainsi que dans les systèmes hydrauliques mobiles. Les moteurs hydrauliques de la série MM se caractérisent par une forme compacte et une vitesse élevée.

Plage de température : de -40 °C à +140 °C



E

Typ Type	Schluckvolumen Volume absorbé cm ³ /U	PN bar	Leistung Force kW	Durchfluss Débit l/min	Drehzahl Vitesse U/min	max. Drehm. Couple max Nm	max. Druckabfall Décompress. max. bar	ØA mm	B mm	B1 mm	Art.-Nr. N° cde
MM SF 8	8,2	140	1,8	16	1950	1,1	100	16	105,0	3,5	460 52 618
MM SF 12,5	12,9	140	2,4	20	1550	1,6	100	16	107,0	5,5	460 52 619
MM SF 20	20,0	140	2,4	20	1000	2,5	100	16	110,0	8,5	460 52 620
MM SF 32	31,8	140	2,4	20	630	4,0	100	16	115,0	1,5	460 52 621
MM SF 40	40,0	140	1,8	20	500	4,1	80	16	118,5	17,0	460 52 622
MM SF 50	50,0	140	1,7	20	400	4,5	70	16	122,5	21,0	460 52 623

Doppelte Druckbegrenzungsventile

Vanne de limitation de pression double

Werkstoff: Aluminium

zur direkten Montage auf Ölmotoren der Serie MP/MR

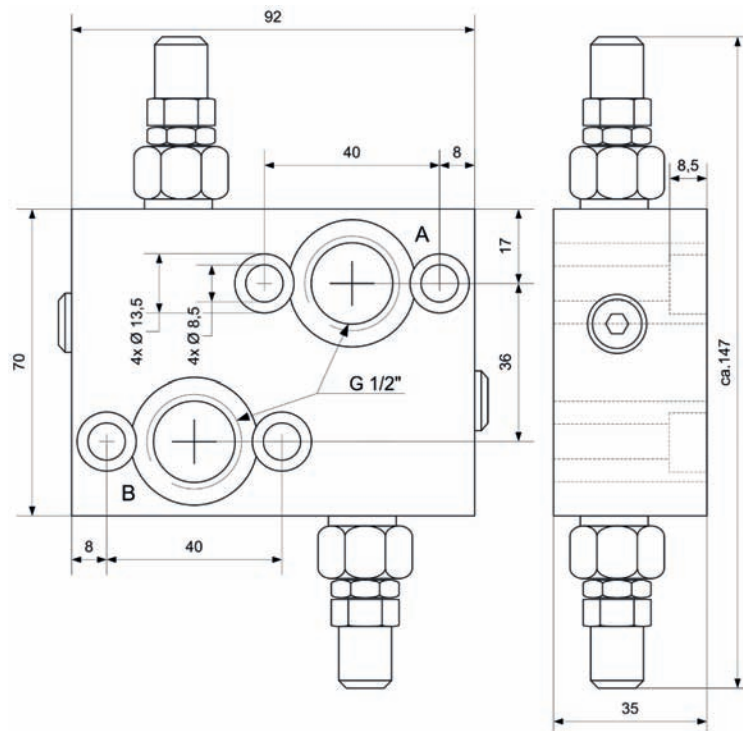
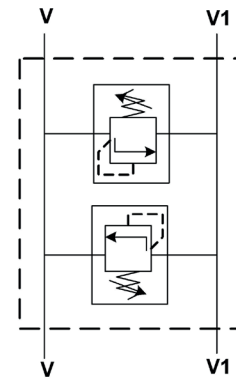
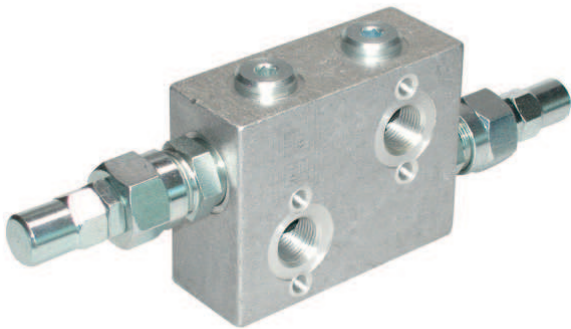
Anwendung und Eigenschaften: Mit Druckbegrenzungsventilen wird der maximale Betriebsdruck in Hydrauliksystemen begrenzt. Damit werden sowohl die Pumpe, als auch nachgeschaltete Komponenten und Leitungen vor Überlastung und Bersten geschützt.

Matériaux : Aluminium

pour le montage direct sur les moteurs hydrauliques des séries MP/MR

Utilisation et propriétés : Les vannes de limitation de pression permettent de limiter la pression de service maximale dans les systèmes hydrauliques.

Les pompes et les composants et conduites en aval sont ainsi protégés contre les surcharges et les éclatements.



PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/2"-14	60	30 - 100	468 15 34 00
350	R 1/2"-14	60	50 - 210	468 15 34 01
350	R 1/2"-14	60	80 - 300	468 15 34 02

Lasthalteventile doppelwirkend

Vanne d'équilibrage double effet

Werkstoff: Stahl

Steuerung: Intern

zur direkten Montage auf Ölmotoren der Serie MP/MR

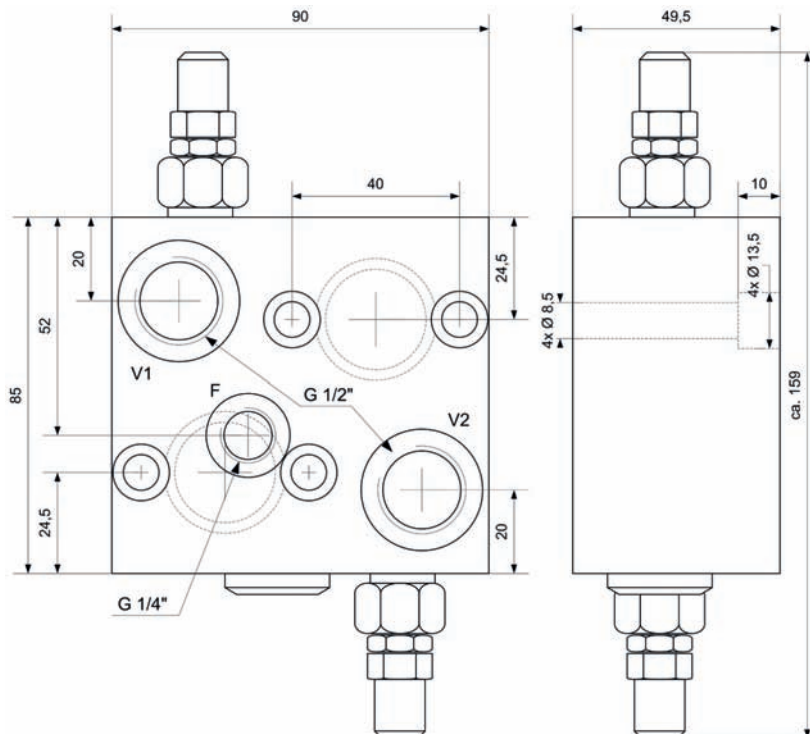
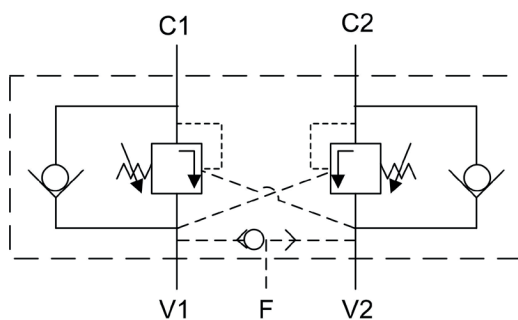
Anwendung und Eigenschaften: Lasthalteventile werden in Hydrauliksystemen verwendet, um das unkontrollierte Voreilen von Hydraulikzylindern und Hydraulikmotoren zu verhindern.

Matériaux : Acier

Commande : Interne

pour le montage direct sur les moteurs hydrauliques des séries MP/MR

Utilisation et propriétés : Les vannes d'équilibrage sont utilisées pour empêcher les accélérations incontrôlées des vérins hydrauliques et des moteurs hydrauliques.



PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Aufsteuerverhältnis Rapport de pilotage bar	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
350	R 1/2"-14	60	1:4,25	50 - 350	468 00 34 02

Dichtsätze für Ölmotoren

Jeux de joints pour moteurs hydrauliques



Werkstoff: NBR

Matériaux : NBR

Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
für Serie MM pour séries MM	460 500 13
für Serie MP - D pour séries MP - D	460 500 14
für Serie MP - U pour séries MP - U	460 500 15
für Serie MP - B pour séries MP - B	460 500 16
für Serie MR - D pour séries MR - D	460 500 17
für Serie MR - U pour séries MR - U	460 500 18
für Serie MR - B pour séries MR - B	460 500 19

Membranspeicher

Accumulateur à membranes



Membranspeicher
Accumulateur à membranes

> **SEITE 254**
> PAGE 254



Universal Prüf- und Füllvorrichtung
Dispositif universel de contrôle et de remplissage

> **SEITE 256**
> PAGE 256

Membranspeicher

Accumulateur à membrane

Werkstoff: Stahl

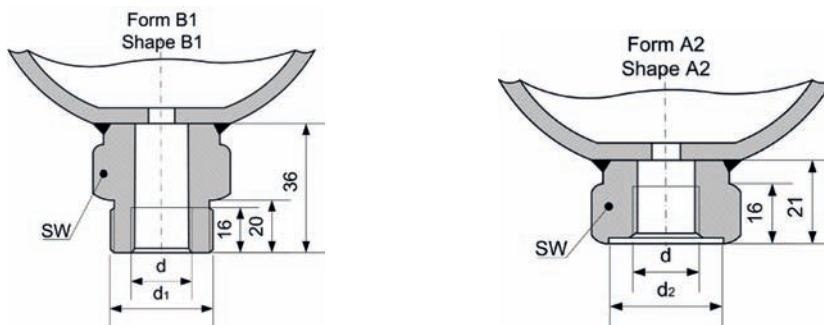
Anwendung und Eigenschaften: Die hydropneumatischen Membranspeicher werden mittels eines kompressiblen Gaspolsters (Stickstoff) zur Druckhaltung und für Stoß- und Pulsationsdämpfung eingesetzt. Als Trennglied zwischen dem Stickstoff und dem Hydrauliköl dient eine flexible Membrane. Bei der geschweißten Ausführung ist die Trennmembrane nicht austauschbar.

Temperaturbereich: -40 °C bis +80 °C

Matériaux : Acier

Utilisation et propriétés : Les accumulateurs hydropneumatiques à membrane sont employés au moyen d'un coussin de gaz compressible (azote) pour maintenir la pression et pour amortir les chocs et les pulsations. Une membrane flexible joue le rôle de séparateur entre l'azote et l'huile hydraulique. Sur la version soudée, la membrane séparatrice n'est pas échangeable.

Plage de température : de -40 °C à +80 °C



Nennvolumen Volume nominal V0 (l)	Modell Modèle	PN bar	zul. Druckverhältnis Rapport autorisé P2:P0	Q max. l/min	L mm	D mm	d1	d	d2 mm	Anschluss Raccord.	SW mm	Art.-Nr. N° cde
0,075	1	250	8:1	35	90	64	-	R 1/2"-14	29	A2	30	461 40 07 51
0,16	1	250	8:1	35	101	74	-	R 1/2"-14	29	A2	30	461 40 16 01
0,21	2	210	8:1	35	105	75	M 18X1,5	-	29	B1	30	461 30 21 02
0,25	1	210	8:1	35	107	84	-	R 1/2"-14	29	A2	30	461 30 25 01
0,32	1	210	8:1	80	116	93	-	R 1/2"-14	29	A2	30	461 30 32 01
0,32	1	330	8:1	80	120	96	-	R 1/2"-14	29	A2	30	461 50 32 01
0,50	1	210	8:1	80	130	104,5	M 33X1,5	R 1/2"-14	29	A2	30	461 30 50 01
0,50	1	330	8:1	80	136	110	M 33X1,5	R 1/2"-14	34	B1	41	461 50 50 00
0,60	1	330	4:1	80	148	110	M 33X1,5	R 1/2"-14	34	B1	41	461 50 60 00
0,75	1	150	8:1	80	141	117	M 33X1,5	R 1/2"-14	34	B1	41	461 20 75 00
0,75	1	210	8:1	80	145	121	M 33X1,5	R 1/2"-14	34	B1	41	461 30 75 00
0,75	1	330	8:1	80	149	125	M 33X1,5	R 1/2"-14	34	B1	41	461 50 75 00
1,00	1	210	8:1	80	155	136	M 33X1,5	R 1/2"-14	34	B1	41	461 31 00 00
1,00	1	330	8:1	80	155	136	M 33X1,5	R 1/2"-14	34	B1	41	461 51 00 00
1,40 CE	1	140	8:1	80	178	150	M 33X1,5	R 1/2"-14	34	B1	41	461 11 40 00
1,40 CE	1	210	8:1	80	178	150	M 33X1,5	R 1/2"-14	34	B1	41	461 31 40 00
1,40 CE	1	250	8:1	80	178	150	M 33X1,5	R 1/2"-14	34	B1	41	461 41 40 00
1,40 CE	1	350	8:1	80	180	152	M 33X1,5	R 1/2"-14	34	B1	41	461 61 40 00
2,00 CE	1	100	8:1	140	192	163	M 33X1,5	R 1/2"-14	34	B1	41	461 02 00 00
2,00 CE	1	210	8:1	140	196	166	M 33X1,5	R 1/2"-14	34	B1	41	461 32 00 00
2,00 CE	1	250	8:1	140	200	170	M 45X1,5	R 3/4"-14	45	B1	46	461 42 00 03
2,00 CE	1	350	8:1	140	205	175	M 45X1,5	R 3/4"-14	45	B1	46	461 62 00 03
2,80 CE	1	210	4:1	140	248	166	M 45X1,5	R 3/4"-14	45	B1	46	461 32 80 03
2,80 CE	1	250	4:1	140	248	170	M 45X1,5	R 3/4"-14	45	B1	46	461 42 80 03
2,80 Ce	1	350	4:1	140	258	180	M 45X1,5	R 3/4"-14	45	B1	46	461 62 80 03
3,50 CE	1	350	4:1	140	295	180	M 45X1,5	R 3/4"-14	45	B1	46	461 63 50 03

Hinweise zu Einbau, Wartung und Reparatur

Instructions de montage, maintenance et réparation

Entsprechend den vorgesehenen Betriebsbedingungen muss der Membranspeicher am Aufstellungsort mit dem erforderlichen Gasfülldruck aufgeladen werden.

Als Gasfüllung darf grundsätzlich nur Stickstoff verwendet werden. Sauerstoff bedeutet Explosionsgefahr.

Die Membranspeicher können direkt auf die Rohrleitung aufgeschraubt werden. Bei den Flüssigkeitsanschlüssen mit Außengewinde kann der Speicher in den vorgesehenen Gewindelöchern befestigt werden. Bei starken Vibrationen muss der Speicher gegen Lockerung der Befestigung gesichert werden. Dafür empfehlen wir die Schmitter-Befestigungsschellen.

In unmittelbarer Nähe des Membranspeichers sind in der Hydraulikanlage ein Ablass- und Absperrventil und ein Sicherheitsventil gegen Drucküberschreitung vorzusehen.

Die Wartung des Speichers beschränkt sich auf die Kontrolle des für die jeweilige Funktion erforderlichen Gasdruckes. Außerdem empfehlen wir, die Speicherbefestigung und die Rohrleitungsanschlüsse auf Festsitz zu prüfen.

Am Speicher dürfen keinerlei Nacharbeiten vorgenommen werden: weder mechanische Bearbeitung, noch Schweißen, Löten oder sonstige Wärmebehandlung.

En accord avec les conditions d'utilisations, l'accumulateur devra être chargé sur le lieu de montage avec la pression préconisée.

N'utilisez que de l'azote pour la charge. Ne jamais utiliser de l'oxygène car risques d'explosions.

L'accumulateur à membrane peut se fixer directement sur une conduite rigide.

En cas de montage sur flexible, l'accumulateur peut être fixé par les orifices taraudés prévus à cet effet.

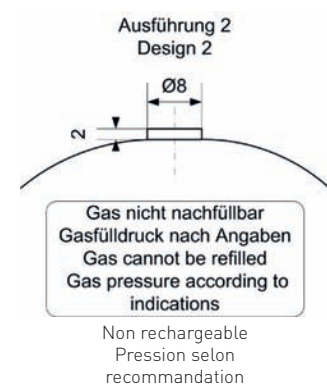
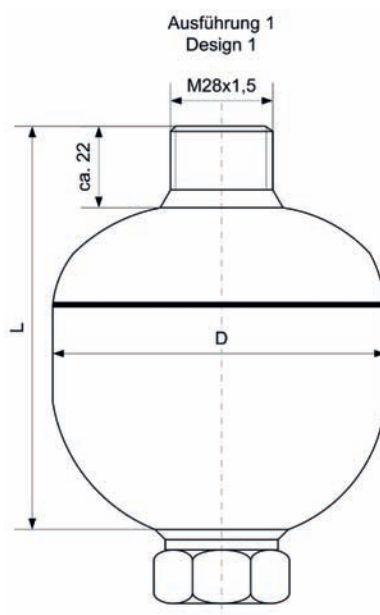
En cas de fortes vibrations, veillez à la bonne fixation de l'accumulateur afin d'éviter tout desserrage, pour cela nous recommandons les brides de fixations Schmitter.

Prévoir sur le circuit hydraulique de l'accumulateur une vanne d'isolement, une vanne de décharge et un clapet de protection de surpression.

La maintenance de l'accumulateur se limite au contrôle de la pression préconisée.

Nous recommandons de contrôler le serrage des flexibles, des conduites et des supports de montage.

Aucune modification ou travaux ne devront être effectués sur l'accumulateur tel que soudure, brassage ou toute autre source de chaleur.



Universal Prüf- und Füllvorrichtung

Dispositif universel de contrôle et de remplissage

für Blasen-, Kolben- und Membranspeicher

Anwendung und Eigenschaften: Die Prüf- und Füllvorrichtung wird zum Befüllen, Regulieren und Prüfen des Druckes im Gasraum des Hydrospeichers verwendet.

Temperaturbereich: -40 °C bis +80 °C

pour les accumulateurs à vessie, à piston et à membrane

Utilisation et propriétés : Le dispositif de contrôle et de remplissage est employé pour remplir, réguler et contrôler la pression dans le compartiment à gaz de l'accumulateur hydraulique.

Plage de température : de -40 °C à +80 °C



Bezeichnung

Désignation

Universal Prüf- und Füllvorrichtung Dispositif uni de contrôle et de remplissage

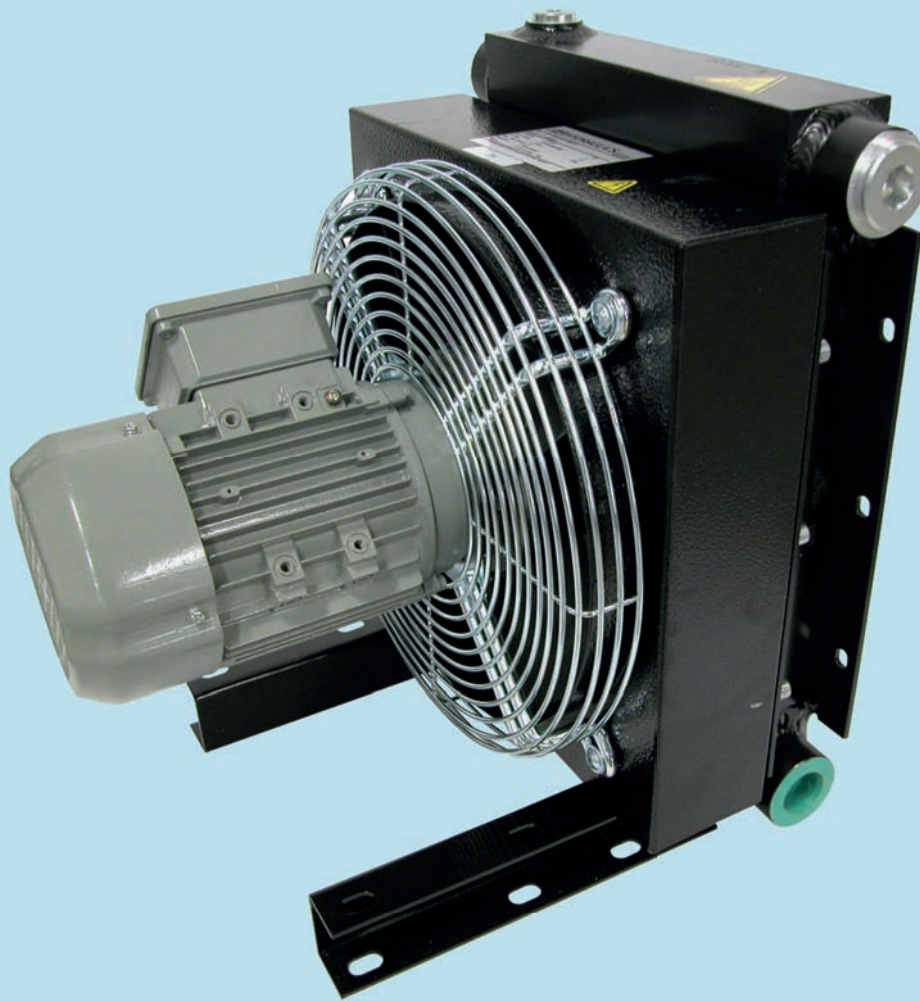
Art.-Nr.

N° cde

461 100

Öl-Luftkühler

Échangeur air/huile



Öl-Luftkühler
Échangeur air/huile

> **SEITE 260**
> PAGE 260



Temperaturschalter
Contacteur thermique

> **SEITE 265**
> PAGE 265

Allgemeine Informationen

Généralités

Q = Kühlleistung [kW]
 P_{Öl} = spezifisches Gewicht (Öl) [0,915 kg/l]
 C_p = spezifische Wärmekapazität [1,88 kJ/kg °C]
 T_{Öl} = maximale Öltemperatur [°C]
 T_s = Öltemperatur zu Beginn [°C]
 T_{umg} = Umgebungstemperatur [°C]
 V_{vol} = Ölvolumen im System [l]
 V_{Öl} = Öldurchströmung [l/min]
 t = Betriebszeit [min]

Q = Performance de refroidissement [kW]
 P_{Öl} = Poids spécifique de l'huile (Öil) [0,915 kg/l]
 C_p = Capacité thermique spécifique [1,88 kJ/kg °C]
 T_{Öl} = T° huile maxi [°C]
 T_s = T° huile au démarrage [°C]
 T_{umg} = T° ambiante [°C]
 V_{vol} = volume d'huile de système [l]
 V_{Öl} = Débit d'huile [l/min]
 t = durée de fonctionnement [min]

Berechnungsbeispiele:

Beispiel 1:

(wenn die Kühlleistung bekannt ist)

Kühlleistung = 10 kW
 max. Öltemperatur = 60 °C
 Umgebungstemperatur = 30 °C
 Öldurchströmung = 100 l/min

Spezifische Kühlleistung:

$$\frac{Q}{T_{\text{Öl}} - T_{\text{umg}}} = \frac{10}{60 - 30} = 0,33 \text{ kW/}^\circ\text{C}$$

Beispiel 2:

(wenn die Kühlleistung nicht bekannt ist)

Normalerweise gibt es eine Wärmeabgabe zum Öl in Höhe von 25 - 30 % der Motorleistung (Dieselmotor oder E-Motor).

Motorleistung = 20 kW
 Kühlleistung (0,3 x 20 kW) = 6,0 kW
 max. Öltemperatur = 60 °C
 Umgebungstemperatur = 30 °C
 Öldurchströmung = 35 l/min

trtttt

Spezifische Kühlleistung:

$$\frac{Q}{T_{\text{Öl}} - T_{\text{umg}}} = \frac{6}{60 - 30} = 0,2 \text{ kW/}^\circ\text{C}$$

Beispiel 3:

In diesem Fall wird die Verlustleistung bei bereits in Betrieb befindlichen Anlagen und Maschinen ermittelt, indem zunächst die Temperaturerhöhung des Mediums in einem bestimmten Zeitraum gemessen wird. Aus den vorliegenden Daten lässt sich die Verlustleistung des Systems ermitteln. In der Anlage steigt die Temperatur des Öles von 20 °C auf 60 °C innerhalb von 30 Minuten, das System fasst 400 Liter.

Ölvolumen: 400 l
 max. Öltemperatur = 60 °C
 Umgebungstemperatur = 30 °C
 Einschaltdauer = 30 min

Kühlleistung:

$$\frac{(T_{\text{Öl}} - T_{\text{s}}) \times C_{\text{p}} \times P_{\text{Öl}} \times V_{\text{vol}}}{t \times 60} = \frac{(60 - 20) \times 1,88 \times 0,915 \times 400}{30 \times 60} = 15,30 \text{ kW}$$

Spezifische Kühlleistung:

$$\frac{Q}{T_{\text{Öl}} - T_{\text{umg}}} = \frac{15,3}{60 - 30} = 0,51 \text{ kW/}^\circ\text{C}$$

Exemple de calculation:

Exemple 1:

(Si performance connue)

Performance de refroidissement = 10 kW
 T° huile maxi = 60 °C
 T° ambiante = 30 °C
 Débit d'huile = 100 l/min

Performance de refroidissement spécifique:

$$\frac{Q}{T_{\text{Öl}} - T_{\text{umg}}} = \frac{10}{60 - 30} = 0,33 \text{ kW/}^\circ\text{C}$$

Exemple 2:

(Si performance de refroidissement inconnue)

Le dégagement thermique du moteur diesel / électrique est de 25 - 30 %.

Puissance moteur = 20 kW
 Performance de refroidissement (0,3 x 20 kW) = 6,0 kW
 T° huile maxi = 60 °C
 T° ambiante = 30 °C
 Débit d'huile = 35 l/min

Performance de refroidissement spécifique:

$$\frac{Q}{T_{\text{Öl}} - T_{\text{umg}}} = \frac{6}{60 - 30} = 0,2 \text{ kW/}^\circ\text{C}$$

Exemple 3:

Dans ce cas nous recherchons la perte de rendement d'une installation en fonctionnement en mesurant l'élévation de T° en un temps précis. La T° de l'huile augmente de 20°C à 60°C en 30 minutes.

L'installation contient 400 litres
 Volume d'huile: 400 l
 T° huile maxi = 60 °C
 T° ambiante = 30 °C
 Durée de fonctionnement = 30 min

Performance de refroidissement:

$$\frac{(T_{\text{Öl}} - T_{\text{s}}) \times C_{\text{p}} \times P_{\text{Öl}} \times V_{\text{vol}}}{t \times 60} = \frac{(60 - 20) \times 1,88 \times 0,915 \times 400}{30 \times 60} = 15,30 \text{ kW}$$

Performance de refroidissement spécifique:

$$\frac{Q}{T_{\text{Öl}} - T_{\text{umg}}} = \frac{15,3}{60 - 30} = 0,51 \text{ kW/}^\circ\text{C}$$

Hinweise zur Installation, Platzbedarf und Montage

Notice d'installations et de montage

Bei der Installation der Kühler ist darauf zu achten, dass die Kühlluft frei ein- und auströmen kann. Der Abstand zur Wand (A) sollte mindestens der Höhe des Kühlpaketes entsprechen (siehe Abbildung 1). Andere Luftströme dürfen den Kühlstrom der ACN und DCN Öl-Luftkühler nicht kreuzen.

Bei der Aufstellung in geschlossenen Räumen muss auf eine ausreichende Frischluftzufuhr geachtet werden, damit die Kühlleistung durch die bereits erwärmte Luft nicht beeinträchtigt wird.

Bei niedrigen Umgebungstemperaturen erhöht sich die Ölviskosität. Dadurch erhöht sich der Druckverlust beim Anlauf der Kühlung. Wenn der Druckverlust beim Anlauf den maximal zulässigen Betriebsdruck übersteigt, ist ein Thermo-Bypassventil oder ein Druck-Bypassventil parallel zum Öl-Luftkühler zu montieren.

Die ACN Öl-Luftkühler der Baugrößen 10 bis 100 sind für eine vertikale Montage mittels der integrierten Fußbefestigungen vorgesehen. Die Öl-Luftkühler der Baugrößen ACN-70 bis ACN-100 verfügen an der Oberseite des Gehäuses über zusätzliche Befestigungspunkte. Sie können daher auch waagrecht montiert werden. Die ACN-Kühler der Baugröße 5 und die DCN Öl-Luftkühler werden mit Hilfe von zwei Leisten am Kühlpaket befestigt.

Der ölseitige Anschluss der Kühler erfolgt an den dafür vorgesehenen und entsprechend markierten Anschlussgewinden am oberen und unteren Sammeltank des Kühlpaketes (siehe Abbildung 2). Der jeweils nicht benötigte Anschluss wird ab Werk mit einem Verschlussstopfen verschlossen.

Der nicht benötigte Anschlussstutzen kann ebenso wie die Anschlussstutzen M 22x1,5, G 3/8" und G 1" zum Anschluss von Messfühlern oder Schaltern (Druck, Temperatur) verwendet werden.

Beim elektrischen Anschluss des Elektromotors ist darauf zu achten, dass sich der Ventilator in Richtung des Drehrichtungspfeiles, der auf dem Gehäuse des Kühlers angebracht ist, dreht.

Die Öl-Luftkühler sind für eine maximale Umgebungstemperatur von 40 °C und eine maximale Öltemperatur von 120 °C ausgelegt.

Lors de l'installation de l'échangeur veillez à la bonne circulation de l'air de refroidissement. La distance (A) entre un mur devra être au minimum égale à la hauteur de l'échangeur ACN et DCN (schémas 1). Eviter les croisements de flux d'air avec d'autres systèmes de refroidissement.

Lors d'une installation dans un local clos, veillez à l'alimentation en air frais afin de ne pas diminuer les performances de l'échangeur. La viscosité de l'huile augmente à basse température.

Ce fait augmente la pression au démarrage de l'échangeur. Si cette pression dépasse la pression maximale d'utilisation de l'échangeur, il faudra monter en parallèle sur le circuit un clapet By-pass ou un By-pass thermique.

Les échangeurs ACN de la taille 10 à 100 sont conçus pour un montage vertical avec des supports de fixation prévus à cet effet.

Les échangeurs ACN 70 à ACN 100 nécessitent un point de fixation supplémentaire sur le dessus. Ils peuvent également se monter horizontalement.

Les orifices de raccordement sont signalés sur le haut et le bas de l'échangeur, les orifices inutiles sont obturés d'usine. (schémas 2).

Les orifices non utilisés M22X1.5, G3/8 et G1" peuvent servir à raccorder des capteurs de pression ou de température.

Lors du branchement électrique, veillez au bon sens de rotation du ventilateur comme indiqué par la flèche.

Les échangeurs sont conçus pour des températures ambiantes de 40° maximum et des températures d'huiles de 120° maximum.

Öl-Luftkühler SH-DCN

Échangeur air/huile SH-DCN

Werkstoff Kühler: Aluminium
Werkstoff Haube/FüÙe: Stahl

Maximale Betriebsdrücke: 20 bar dynamisch, 26 bar statisch

Anwendung und Eigenschaften: Neben einem kompakten Design und einem hohen Wirkungsgrad wurde bei der Entwicklung dieser Öl-Luftkühler besonderen Wert auf eine möglichst geringe Geräusentwicklung gelegt. Hierfür wurden die eingesetzten Kühlpakete und Ventilatoren entsprechend optimiert. Die Kühler sind mit einer Kühlleistung von 4,4 kW bis 140 kW bei 40 °C Eintrittstemperatur verfügbar. Durch den modularen Aufbau sind Öl-Luftkühler sowohl für stationäre als auch für mobile Hydraulikanlagen geeignet.

Matériaux radiateur : Aluminium
Matériaux capot/pieds : Acier

Pressions de service maximales : 20 bar dynamique, 26 bar statique

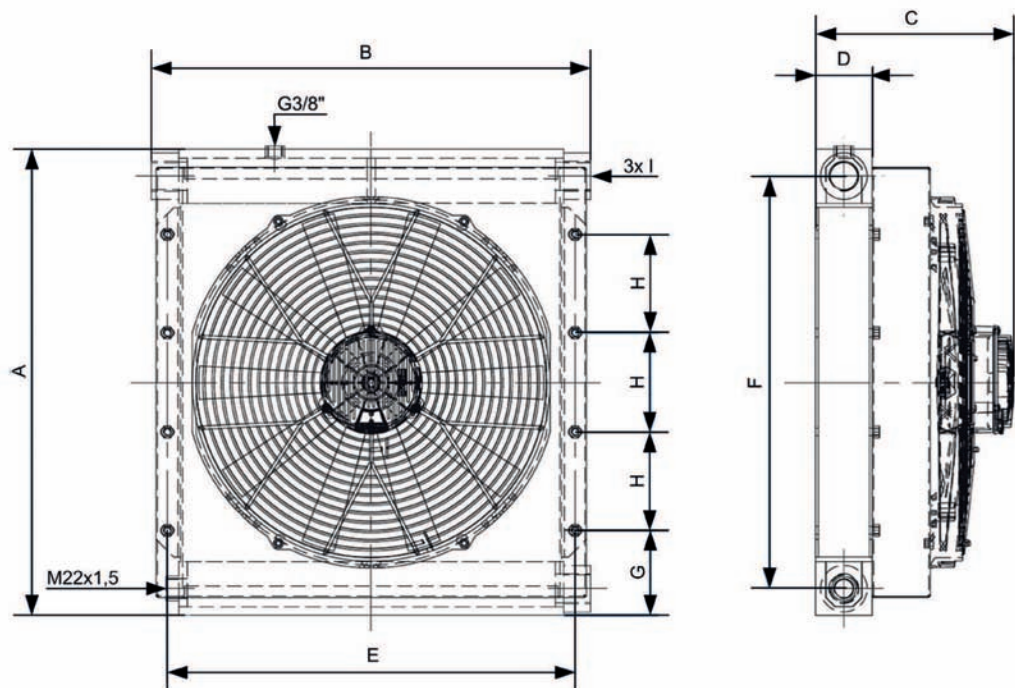
Utilisation et propriétés : En plus d'une conception compacte et un degré d'efficacité élevé, un faible niveau de bruit a été l'un des aspects majeurs dans le développement de cet échangeur air/huile. Pour cela, les systèmes de refroidissement et les ventilateurs employés ont été optimisés dans ce sens. Les radiateurs existent avec une performance de refroidissement de 4,4 kW à 140 kW à 40 °C. Grâce au montage modulaire, les échangeurs air/huile s'adaptent aussi bien aux systèmes hydrauliques stationnaires que mobiles.



Baureihe Série	Nennspannung Tension U V	Stromaufnahme Courant absorbé A	Luftdurchsatz Débit d'air m³/Sek	Anschlussgewinde Filetage de raccord	Geräuschpegel Niveau sonore dB	Gewicht Poids kg	Art.-Nr. N° cde
SH-DCN-10	12 V DC	15	0,49	R 1"-11	79	10	465 660 00
SH-DCN-20	12 V DC	15	0,45	R 1"-11	79	13	465 660 01
SH-DCN-30	12 V DC	17,2	0,84	R 1"-11	84	17	465 660 02
SH-DCN-40	12 V DC	17,2	0,74	R 1"-11	84	24	465 660 03
SH-DCN-10	24 V DC	7,8	0,49	R 1"-11	79	10	465 660 04
SH-DCN-20	24 V DC	7,8	0,45	R 1"-11	79	13	465 660 05
SH-DCN-30	24 V DC	8,5	0,84	R 1"-11	84	17	465 660 06
SH-DCN-40	24 V DC	8,5	0,74	R 1"-11	84	24	465 660 07

Öl-Luftkühler SH-DCN

Échangeur air/huile SH-DCN



G

Baureihe Série	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I
SH-DCN-10	420	347	220	63	317	360	110	100	R 1"-11
SH-DCN-20	420	347	251	94	317	360	110	100	R 1"-11
SH-DCN-30	520	490	221	63	455	460	95	110	R 1"-11
SH-DCN-40	520	490	252	94	455	460	95	110	R 1"-11

Öl-Luftkühler SH-ACN

Échangeur air/huile SH-ACN

Werkstoff Kühler: Aluminium

Werkstoff Haube/Füße: Stahl

Maximale Betriebsdrücke: 20 bar dynamisch, 26 bar statisch

Anwendung und Eigenschaften: Neben einem kompakten Design und einem hohen Wirkungsgrad wurde bei der Entwicklung dieser Öl-Luftkühler besonderen Wert auf eine möglichst geringe Geräuscentwicklung gelegt. Hierfür wurden die eingesetzten Kühlpakete und Ventilatoren entsprechend optimiert. Die Kühler sind mit einer Kühlleistung von 4,4 kW bis 140 kW bei 40 °C Eintrittstemperatur verfügbar. Durch den modularen Aufbau sind Öl-Luftkühler sowohl für stationäre als auch für mobile Hydraulikanlagen geeignet.

Matériaux radiateur : Aluminium

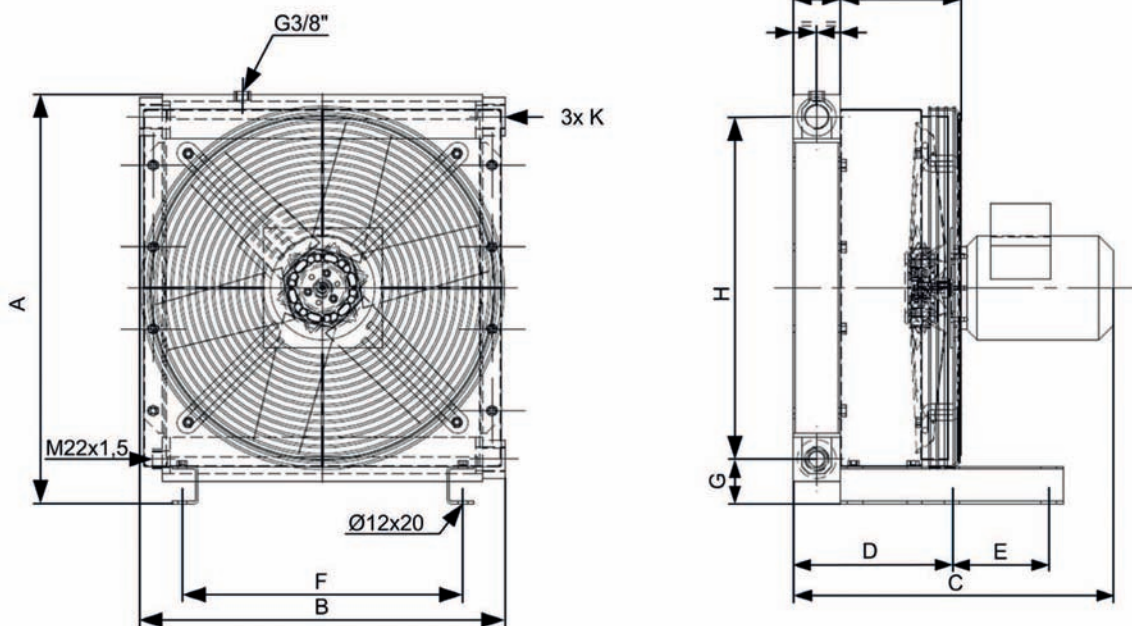
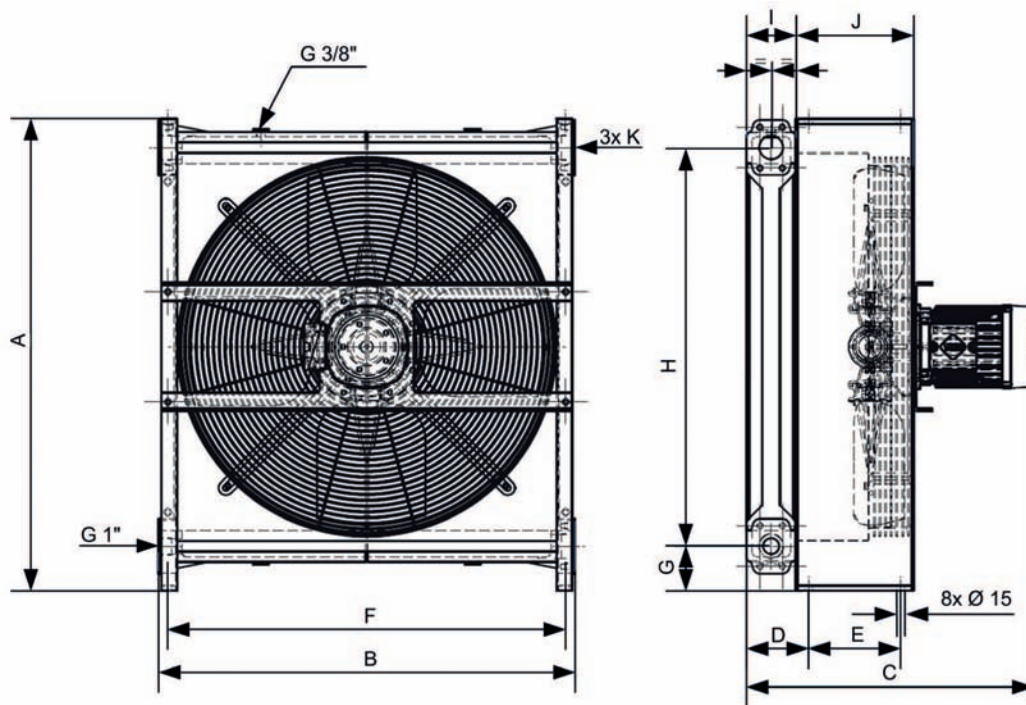
Matériaux capot/pieds : Acier

Pressions de service maximales : 20 bar dynamique, 26 bar statique

Utilisation et propriétés : En plus d'une conception compacte et un degré d'efficacité élevé, un faible niveau de bruit a été l'un des aspects majeurs dans le développement de cet échangeur air/huile. Pour cela, les systèmes de refroidissement et les ventilateurs employés ont été optimisés dans ce sens. Les radiateurs existent avec une performance de refroidissement de 4,4 kW à 140 kW à 40 °C. Grâce au montage modulaire, les échangeurs air/huile s'adaptent aussi bien aux systèmes hydrauliques stationnaires que mobiles.

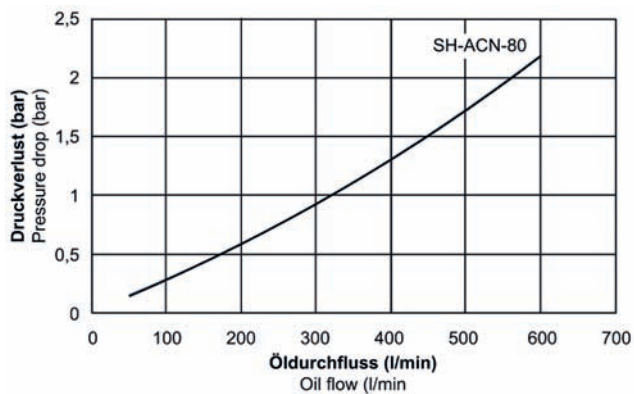
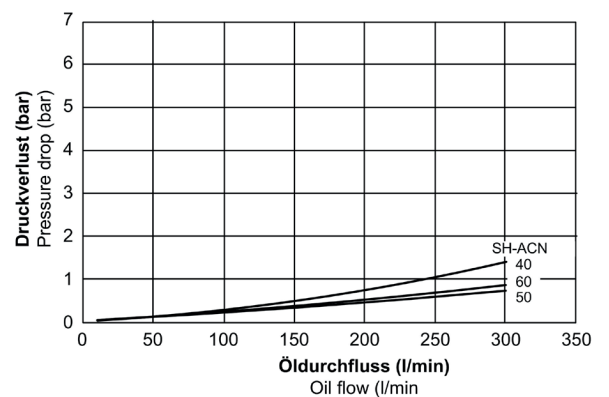
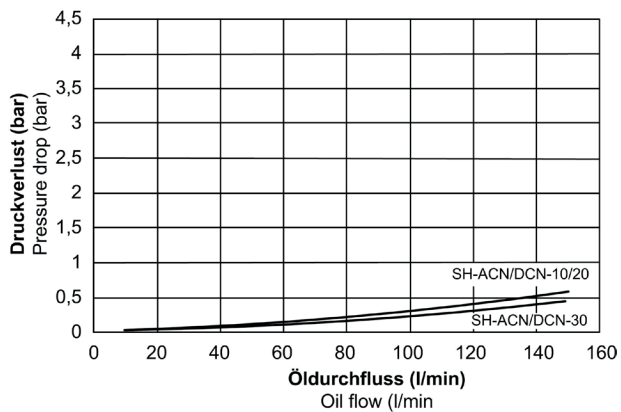
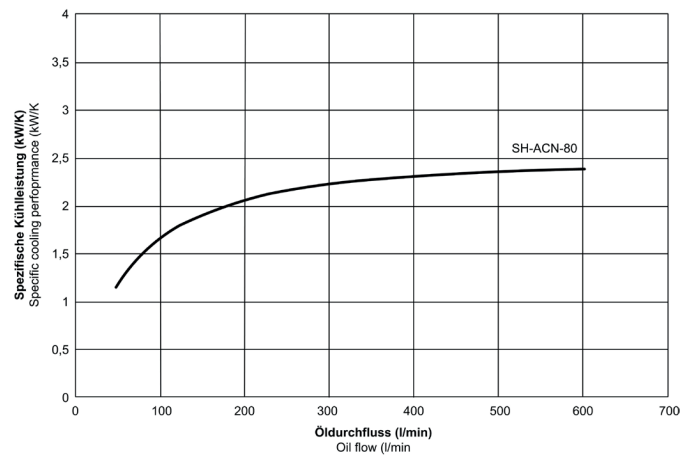
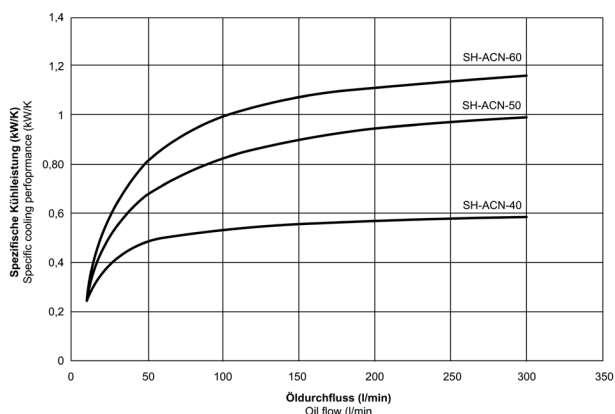
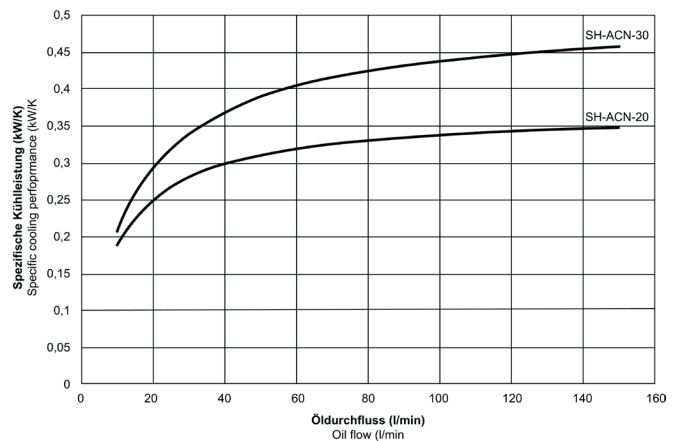
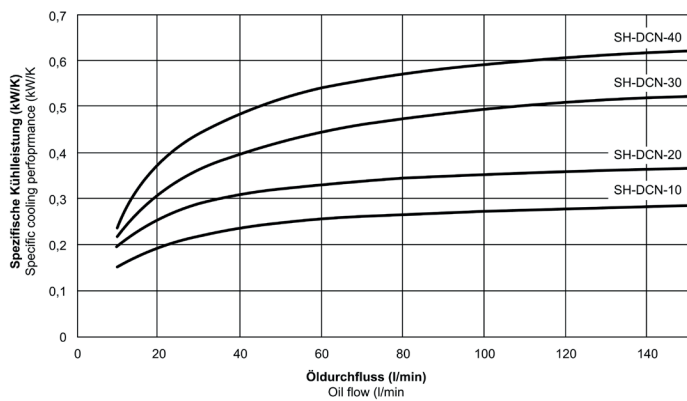


Baureihe Série	Nennspannung Tension U V	Stromaufnahme Courant absorbé A	Luftdurchsatz Débit d'air m³/Sek	Anschlussgewinde Filetage de raccord	Geräuschpegel Niveau sonore dB	Gewicht Poids kg	Art.-Nr. N° cde
SH-ACN-20	380 V AC	1,0	0,42	R 1"-11	76	20	465 660 08
SH-ACN-30	380 V AC	0,8	0,62	R 1"-11	70	25	465 660 09
SH-ACN-40	380 V AC	0,8	0,63	R 1"-11	72	32	465 660 10
SH-ACN-50	380 V AC	1,5	1,42	R 1 1/2"-11	77	40	465 660 11
SH-ACN-60	380 V AC	1,5	1,25	R 1 1/2"-11	77	49	465 660 12
SH-ACN-80	380 V AC	3,15	2,82	R 1 1/2"-11	79	115	465 660 13



G

Baureihe Série	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K
SH-ACN-20	430	347	426	230	100	239	40	360	94	128	R 1"-11
SH-ACN-30	550	490	430	213	130	377	60	460	63	163	R 1"-11
SH-ACN-40	550	490	461	244	130	377	60	460	94	163	R 1"-11
SH-ACN-50	712	670	470	213	130	554	72	610	63	183	R 1 1/2"-11
SH-ACN-60	712	670	500	244	130	554	72	610	94	183	R 1 1/2"-11
SH-ACN-80	1000	908	571	119	175	873	85	860	94	225	SAE 2" + R 1 1/2"-11



Temperaturschalter für Öl-Luftkühler

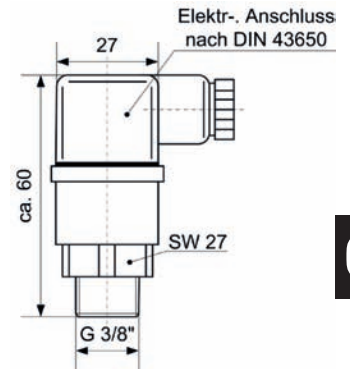
Contacteur thermique pour échangeur air/huile

Werkstoff: Messing

Kontakttyp: normal offen und Wechselschalter
 Schaltgenauigkeit: $\pm 3,5$ °C
 elektrischer Anschluss: DIN 43650, Form A
 max. elektrische Belastung AC: 220 V / 10 A
 max. elektrische Belastung DC: 24 V / 5 A
 Temperaturbereich: -20 °C bis +120 °C

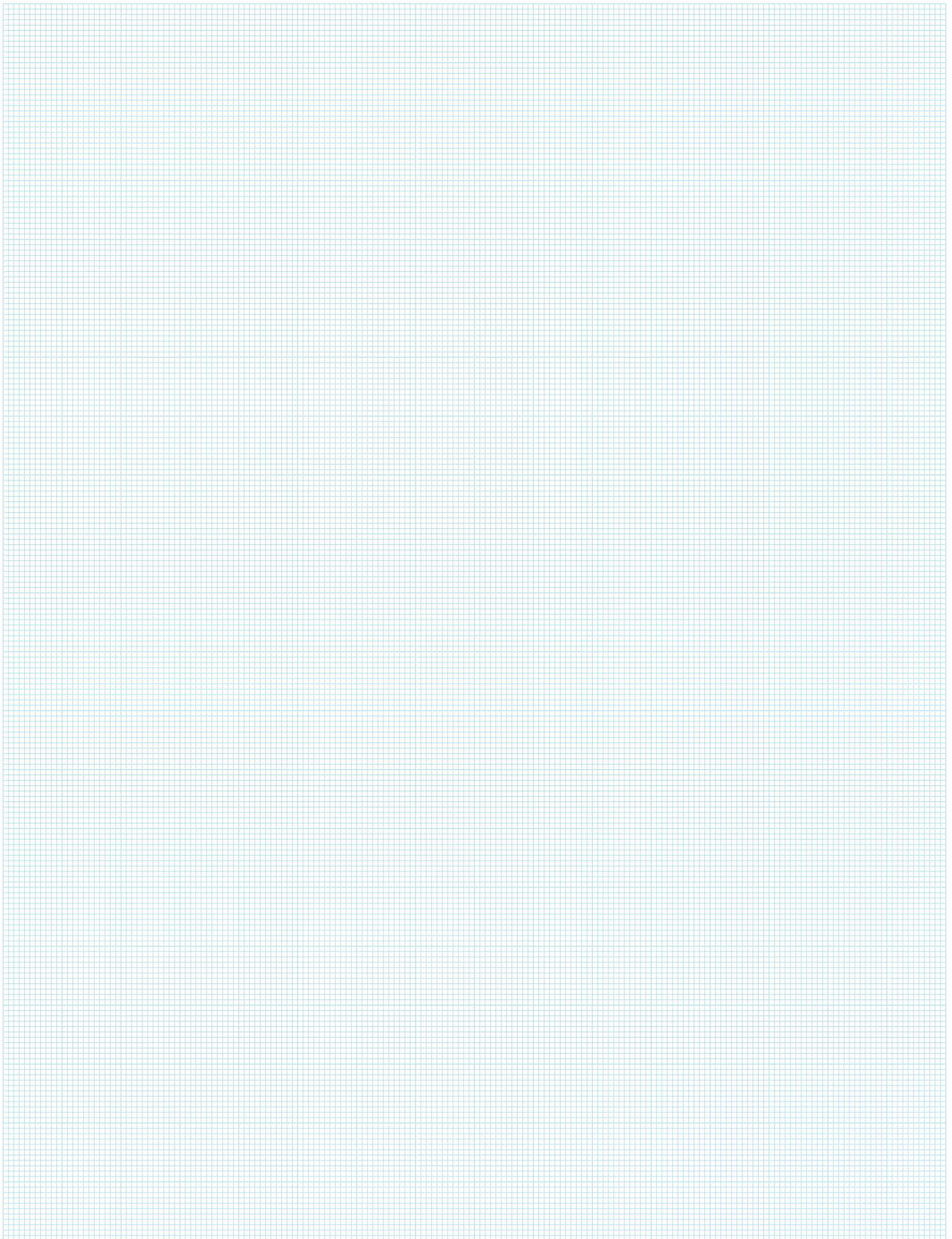
Matériaux : Laiton

Type de contact : de commutation normal ouvert et interrupteur va-et-vient
 Précision : $\pm 3,5$ °C
 raccordement électrique : DIN 43650, forme A
 charge électrique CA max. : 220 V / 10 A
 charge électrique CC max. : 24 V / 5 A
 Plage de température : de -20 °C à +120 °C



Schalttemperatur Temp. commutation	Außengewinde Filetage externe	Kontakttyp Type de contact	Art.-Nr. N° cde
40 °C	G 3/8"-19	normal open Normal ouvert	465 660 14
60 °C	G 3/8"-19	normal open Normal ouvert	465 660 15
60 °C	M 22X1,5	normal open Normal ouvert	465 660 18
40 °C	G 3/8"-19	Wechselschalter Va-etvient	465 660 16
60 °C	G 3/8"-19	Wechselschalter Va-etvient	465 660 17

G



Hydraulikfilter und Zubehör

Filtres hydrauliques et accessoires



Hydraulikfilter
Filtres hydrauliques

> **SEITE 268**
> PAGE 268



Mobile Filtersysteme
Groupe de filtration mobile

> **SEITE 271**
> PAGE 271



Druck-Vakuumpumpen
Pompe à vide

> **SEITE 274**
> PAGE 274

Mitteldruckfilter

Filtre moyenne pression

Werkstoff Filterkopf: Aluminiumguss

Werkstoff Filtertopf: Aluminium

Anwendung und Eigenschaften: Mitteldruckfilter des Typs SFA sind für den Rohrleitungseinbau in Hydraulikanlagen mit einem maximalen Betriebsdruck bis 160 bar konzipiert worden. In Verbindung mit den SE-Filterelementen ist eine hohe Effizienz bei der Abscheidung von Feststoffpartikeln gewährleistet. Die hohe Schmutzaufnahmekapazität sichert lange Standzeiten und verringert so den Wartungsaufwand.

Bauart: ausgelegt für den Rohrleitungseinbau mit Befestigungsbohrungen oben

Medium: Mineralöl, andere Flüssigkeiten auf Anfrage

Bypassventil: Umgehung des verschmutzten Filterelementes ab Erreichen des Öffnungsdruckes von 6 bar, andere Öffnungsdrücke auf Anfrage

Temperaturbereich: -10 °C bis +100 °C

Matériaux tête du filtre : Fonte d'aluminium

Matériaux tête du filtre : Aluminium

Utilisation et propriétés : Les filtres moyenne pression de type SFA ont été conçus pour la mise en place de tuyauteries dans des systèmes hydrauliques avec une pression de service maximale de 160 bar. En plus des éléments filtrants SE, la séparation des particules solides permet une grande efficacité. La capacité d'absorption des saletés garantie une longue durée de vie et réduit les travaux de maintenance. Modèle : conçu pour l'installation de tuyauteries avec des alésages de fixation en haut du support : Huile minérale, autres liquides sur demande.

Vanne by-pass : Contournement des éléments de filtrage encrassés dès que la pression d'ouverture de 6 bar est atteinte, autres pressions d'ouverture sur demande.

Plage de température : de -10 °C à +100 °C



Baureihe Série	PN bar	Durchfluss Débit l/min	Filterfeinheit Degré de filtration µm	Anschlussgewinde Filetage de raccord.	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
SFA	160	60	10	R 3/4"-14	200	465 65 018
SFA	160	110	10	R 3/4"-14	267,5	465 65 019

Hochdruckfilter

Filtre haute pression

Werkstoff Filterkopf: Kugelgraphitguss

Werkstoff Filtertopf: Kaltfließpresstahl

Anwendung und Eigenschaften: Hochdruckfilter des Typs SF sind für den Rohrleitungseinbau in Hydraulikanlagen mit einem maximalen Betriebsdruck bis 420 bar konzipiert worden. In Verbindung mit den SE-Filterelementen ist eine hohe Effizienz bei der Abscheidung von Feststoffpartikeln gewährleistet. Die hohe Schmutzaufnahmekapazität sichert lange Standzeiten und verringert den Wartungsaufwand. Bauart: ausgelegt für den Rohrleitungseinbau mit Befestigungsbohrungen oben

Medium: Mineralöl, andere Flüssigkeiten auf Anfrage

Bypassventil: Umgehung des verschmutzten Filterelementes ab Erreichen des Öffnungsdruckes von 6 bar, andere Öffnungsdrücke auf Anfrage

Temperaturbereich: -10 °C bis +100 °C

Matériaux tête du filtre : Fonte à graphite sphéroïdal

Matériaux tête du filtre : Acier extrusion à froid

Utilisation et propriétés : Les filtres haute pression de type SF ont été conçus pour la mise en place de tuyauteries dans des systèmes hydrauliques avec une pression de service maximale de 420 bar. En association avec les éléments filtrants SE, la séparation des particules solides offre au filtre une grande efficacité. La capacité d'absorption des saletés garantit une longue durée de vie et réduit les travaux de maintenance. Modèle : conçu pour l'installation de tuyauteries avec des alésages de fixation en haut du support : Huile minérale, autres liquides sur demande.

Vanne by-pass : Contournement des éléments de filtrage encrassés dès que la pression d'ouverture de 6 bar est atteinte, autres pressions d'ouverture sur demande .

Plage de température : de -10 °C à +100 °C



Baureihe Série	PN bar	Durchfluss Débit l/min	Filterfeinheit Degré de filtration µm	Anschlussgewinde Filetage de raccord.	Gesamtlänge Long. totale mm	Art.-Nr. N° cde
SF	420	60	10	R 3/4"-14	200,5	465 65 010
SF	420	110	10	R 3/4"-14	266,5	465 65 012
SF	420	160	10	R 1 1/4"-11	251,5	465 65 014
SF	420	240	10	R 1 1/4"-11	310,5	465 65 016

Filterelemente Éléments de filtre

Werkstoff: Glasfaservlies

Anwendung und Eigenschaften: Das Ersatzfiltersortiment-Programm für die Baureihe SF / SFA deckt den überwiegenden Teil der am Markt verfügbaren Filtermaterialien ab und erstreckt sich von Edelstahlvliesen über Drahtgewebe bis hin zu Glasfasermaterialien. Ersatzfilterelemente des Typs SE werden standardmäßig mit verzinnnten Stahlteilen für den Einsatz in aggressiven Medien wie z.B. HFC-Flüssigkeit gefertigt, andere Werkstoffe sind auf Anfrage verfügbar. Die Filterelemente unterliegen selbstverständlich den einschlägigen Qualitätsprüfungen gemäß internationalen Normen.

Matériaux : Intissé de fibre de verre

Utilisation et propriétés : La gamme de filtre de rechange de la série SF / SFA une grande partie des filtres du marché et s'étend des intissés en inox aux Matériaux en fibre de verre en passant par les tissus métalliques. Les éléments de filtre de rechange de type SE sont fabriqués en série avec des composants en acier étamé pour une utilisation en milieu agressifs comme les liquides HFC, d'autres matériaux sont disponibles sur demande. Bien sûr, les éléments filtrants sont soumis aux tests de qualité conformément aux normes internationales.



Baureihe Série	für Baureihe Pour Série	PN bar	Durchfluss Débit l/min	Filterfeinheit Degré filtration µm	Dichtungsmaterial Matériaux d'étanchéité	Art.-Nr. N° cde
SE	SF + SFA	25	60	10	NBR + Glasfaservlies NBR + Fibre de verre	465 65 011
SE	SF + SFA	25	110	10	NBR + Glasfaservlies NBR + Fibre de verre	465 65 013
SE	SF	25	160	10	NBR + Glasfaservlies NBR + Fibre de verre	465 65 015
SE	SF	25	240	10	NBR + Glasfaservlies NBR + Fibre de verre	465 65 017

Mobiles Filtersystem, tragbar

Groupe de filtration mobile portatif

Anwendung und Eigenschaften: Das Filtersystem SMFS-P ergänzt das bestehende Produktprogramm der mobilen Filtersysteme um eine tragbare Einheit, die aufgrund ihrer kompakten und leichten Bauweise äußerst flexibel eingesetzt werden kann und gleichzeitig durch beste Performance überzeugt.

Technische Daten:

- Pumpe: Zahnradpumpe
- Motor: CE-zertifizierter Elektromotor mit Schutzkontaktstecker
- Schutzart IP 55: geschützt gegen Staub und Strahlwasser
- Verschmutzungsanzeige: Staudruck-Manometer SIM 04

Schläuche:

- Werkstoff: PVC, verstärkt mit interner Drahtspirale
- Länge: 1,5 m an der Saugseite und 2 m an der Druckseite
- Abmessungen: DN 25 an der Saugseite und DN 16 an der Druckseite
- Auf der Saugseite mit integriertem Grobfilter (Edelstahlsieb 200 µm)

- Lanzenlänge: 150 mm
- Abmessungen (B x T x H): 258 x 454 x 551 mm
- Gewicht: 33 kg

Utilisation et propriétés : Le système de filtre SMFS-P vient compléter le catalogue de produits des systèmes de filtres mobiles avec une unité mobile, qui, en raison de sa conception compacte et légère, peut être utilisé de manière très flexible et satisfaisante par ses excellentes performances.

Informations techniques :

- Pompe : Pompe à engrenage
- Moteur : Moteur électrique certifié CE avec fiche sécurisée
- Type de protection IP 55 : protégé contre les poussières et les jets d'eau
- Indicateur d'encrassement : Manomètre pression dynamique SIM 04

Tuyaux :

- Matériaux : PVC, renforcé d'un fil métallique en spirale
- Longueur : 1,5 m du côté aspirant et 2 m du côté sous pression
- Dimensions : DN 25 du côté aspirant et DN 16 du côté sous pression
- Avec filtre intégré sur le côté aspirant (Tamis en inox 200 µm)

- Longueur de lance : 150 mm
- Dimensions (l x P x H) : 258 x 454 x 551 mm
- Poids : 33 kg



H

Baureihe Série	Durchfluss Débit l/min	Filterfeinheit Degré filtration µm	Nennspannung Tension nominale V	Leistung Puissance kW	Art.-Nr. N° cde
SMFS-P	15	10	230 V DC 50Hz	0,75	433 951 01

Mobiles Filtersystem, fahrbar Système filtrant mobile, roulant

Anwendung und Eigenschaften: Beim SMFS-U handelt es sich um ein mobiles Filtersystem in Verbindung mit einem stabilen Stahlrohr-Transportwagen, welches einen idealen Kompromiss zwischen maximaler Wendigkeit und hohem Nenndurchfluss darstellt.

Technische Daten:

- Pumpe: Zahnradpumpe
- Motor: CE-zertifizierter Elektromotor mit Schutzkontaktstecker
- Schutzart IP 55: geschützt gegen Staub und Strahlwasser
- Verschmutzungsanzeige: Staudruck-Manometer SIM 04

Schläuche:

- Werkstoff: PVC, verstärkt mit interner Drahtspirale
- Länge: 1,5 m an der Saugseite und 2 m an der Druckseite
- Abmessungen: DN 25 an der Saugseite und DN 16 an der Druckseite
- Auf der Saugseite mit integriertem Grobfilter (Edelstahlsieb 200 µm)

- Lanzenlänge: 450 mm
- Abmessungen (B x T x H): 570 x 650 x 1230 mm
- Gewicht: 58,5 kg

Utilisation et propriétés : Le SMFS-U est un système de filtre mobile associé à un chariot en tube d'acier solide, qui offre un parfait compromis entre maniabilité maximale et débit nominal.

Informations techniques :

- Pompe : Pompe à engrenage
- Moteur : Moteur électrique certifié CE avec fiche sécurisée
- Type de protection IP 55 : protégé contre les poussières et les jets d'eau
- Indicateur d'encrassement : Manomètre pression dynamique SIM 04

Tuyaux :

- Matériaux : PVC, renforcé d'un fil métallique en spirale
- Longueur : 1,5 m du côté aspirant et 2 m du côté sous pression
- Dimensions : DN 25 du côté aspirant et DN 16 du côté sous pression
- Avec filtre intégré sur le côté aspirant (Tamis en inox 200 µm)

- Longueur de lance : 450 mm
- Dimensions (l x P x H) : 570 x 650 x 1230 mm
- Poids : 58,5 kg



Baureihe Série	Durchfluss Débit l/min	Filterfeinheit Degré filtration µm	Nennspannung Tension nominale V	Leistung Puissance kW	Art.-Nr. N° cde
SMFS-U	30	10	230 V DC 50Hz	0,75	433 951 02

Filterelemente für mobile Filtersysteme Éléments de filtre pour systèmes filtrant mobiles

Anwendung und Eigenschaften: Spin-On-Filterelemente sind Anschraubkartuschen mit einem integrierten Bypassventil und einem Öffnungsdruck von 1,7 bar.

Utilisation et propriétés : Les éléments filtrants à changement rapide sont des cartouches à visser avec une vanne by-pass intégrée et une pression d'ouverture de 1,7 bar.



H

Baureihe Série	für Baureihe Pour Série	Filterfeinheit Degré filtration µm	Dichtungsmaterial Matériaux d'étanchéité	Baulänge Longueur mm	Art.-Nr. N° cde
SFC	SMFS-P	-	Leerpatrone Cartouche vide	145	465 65 020
SFC	SMFS-P	10	Glasfaservlies Fibre de verre	145	465 65 021
SFC	SMFS-U	-	Leerpatrone Cartouche vide	180	465 65 022
SFC	SMFS-U	10	Glasfaservlies Fibre de verre	180	465 65 023

Druck-Vakuumpumpen

Pompes à vide

Anwendung und Eigenschaften: Mit Hilfe der Druckvakuumpumpe kann man ganz einfach einen Ölservice oder einen Ölwechsel durchführen. So verringern sich die Servicezeiten, und durch ihren ölfreien Lauf sind die Vakuumpumpen auch noch umweltfreundlich. Die Druck-Vakuumpumpen werden in einem robusten Aluminiumgehäuse montiert und sind mit einem Tragegriff sowie Gerätefüßen ausgestattet.

Lieferumfang: inkl. Vakuumregelventil mit Manometer und Saugschlauch (4,0 m mit Filter)

Technische Information:

- Vakkumbereich: Endvakuum ca. 78 % (-780 mbar)
- Anschluss: Schlauchstutzen für Schlauch DN 06
- Druck: eingestellt auf 0,6 bar mit Überdrucksicherheitsventil
- Anschlussleitung: ca. 2,0 m mit Batterieklemmen
- Abmessungen (L x B x H): 120 x 130 x 180 mm
- Gewicht: 2,6 kg

Utilisation et propriétés : Les pompes à vide permettent de réaliser très facilement une intervention sur le système d'huile ou de faire une vidange. Les temps de maintenance sont ainsi réduits, et les pompes, comme elles fonctionnent sans huiles, sont respectueuses de l'environnement. Les pompes à vide sont montées dans un boîtier en aluminium et sont équipées d'une poignée de transport et de pieds.

Contenu de la livraison : soupape de régulation du vide avec manomètre et tuyau d'aspiration (4,0 m avec filtre)

Informations techniques :

- Niveau de vide : Limite de vide env. 78 % (-780 mbar)
- Raccordement : Support pour tuyau DN 06
- Pression : réglée sur 0,6 bar avec soupape de sécurité de surpression
- Câble de raccordement : env. 2,0 m avec pinces de batteries
- Dimensions (L x l x H) : 120 x 130 x 180 mm
- Poids : 2,6 kg



Baureihe Série	Durchfluss Débit l/min	Anschlussgewinde Filetage de raccord	Nennspannung Tension nominale V	Art.-Nr. N° cde
Vakuumpumpe Pompe à vide	30	R 1/8"-28	12 V DC	460 01 000
Vakuumpumpe Pompe à vide	30	R 1/8"-28	24 V DC	460 01 001
Vakuumkegel-Adaptersatz Jeu d'adaptateurs	-	-	-	460 01 002

Kleinaggregate

Mini centrale



Motorpumpen-Kombinationen

Combinaison pompe / moteur

>

SEITE 276

>

PAGE 276



Hydraulikaggregate

Mini centrale

>

SEITE 278

>

PAGE 278



Pick-A-Pack System

Accessoires mini centrale

>

SEITE 280

>

PAGE 280

Motorpumpen-Kombinationen

Combinaisons pompes-moteurs

Anwendung und Eigenschaften: Motorpumpen sind kompakte Baugruppen, bestehend aus einer Zahnradpumpe, einem Gleichstrommotor sowie einem Motorschutz und einem Montagefuß. Motorpumpen-Kombinationen werden in Hebebühnen, Arbeitsbühnen, Ladekränen und Zusatzaggregaten eingesetzt.

Utilisation et propriétés : Les pompes-moteurs sont des modules compacts, composés d'une pompe à engrenages, d'un moteur à courant continu, d'une protection pour le moteur et d'un support de montage. Les combinaisons pompes-moteurs sont employées pour les plateformes élévatrices, les plateformes de travail et les groupes auxiliaires.



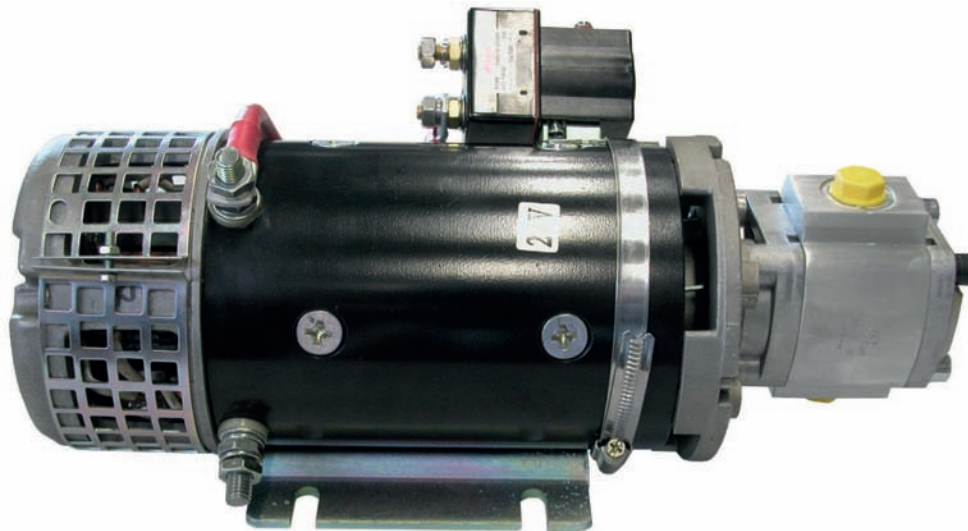
PN bar	Förderleistung Puissance cm ³	Gesamtlänge Long. totale mm	Außen-Ø Ø externe mm	Motorleistung Puissance moteur kW	Spannung Tension V	Art.-Nr. N° cde
250	0,85	292	118	2,5	12 V DC	460 031 64
250	1,7	292	118	2,5	12 V DC	460 031 65
250	2,6	292	118	2,5	12 V DC	460 031 66
250	3,2	292	118	2,5	12 V DC	460 031 67
250	4,3	292	118	2,5	12 V DC	460 031 68
250	5,0	292	118	2,5	12 V DC	460 031 69
250	0,85	292	118	2,5	24 V DC	460 031 70
250	1,7	292	118	2,5	24 V DC	460 031 71
250	2,6	292	118	2,5	24 V DC	460 031 72
250	3,2	292	118	2,5	24 V DC	460 031 73
250	4,3	292	118	2,5	24 V DC	460 031 74
250	5,0	292	118	2,5	24 V DC	460 031 75

Motorpumpen-Kombinationen mit DBV

Combinaisons pompes-moteurs avec vanne de limitation de pression

Anwendung und Eigenschaften: Motorpumpen sind kompakte Baugruppen, bestehend aus einer Zahnradpumpe, einem Gleichstrommotor, einem Motorschutz, einem Montagefuß sowie einem Druckbegrenzungsventil an der Pumpe. Motorpumpen-Kombinationen werden in Hebebühnen, Arbeitsbühnen, Ladekränen und Zusatzaggregaten eingesetzt.

Utilisation et propriétés : Les pompes moteurs sont des modules compacts, composés d'une pompe à engrenages, d'un moteur à courant continu, d'une protection pour le moteur, d'un support de montage et d'une vanne de limitation de pression sur la pompe. Les combinaisons pompes-moteurs sont employées pour les plateformes élévatrices, les plateformes de travail et les agrégats auxiliaires.



PN bar	Förderleistung Puissance cm ³	Gesamtlänge Long. totale mm	Außen-Ø Ø externe mm	Motorleistung Puissance moteur kW	Spannung Tension V	Art.-Nr. N° cde
250	0,85	292	118	2,5	12 V DC	460 031 76
250	1,7	292	118	2,5	12 V DC	460 031 77
250	2,6	292	118	2,5	12 V DC	460 031 78
250	3,2	292	118	2,5	12 V DC	460 031 79
250	4,3	292	118	2,5	12 V DC	460 031 80
250	5,0	292	118	2,5	12 V DC	460 031 81
250	0,85	292	118	2,5	24 V DC	460 031 82
250	1,7	292	118	2,5	24 V DC	460 031 83
250	2,6	292	118	2,5	24 V DC	460 031 84
250	3,2	292	118	2,5	24 V DC	460 031 85
250	4,3	292	118	2,5	24 V DC	460 031 86
250	5,0	292	118	2,5	24 V DC	460 031 87

Hydraulikaggregate 12/24V

Mini centrale hydraulique 12/24V

Anwendung: Hebebühnen, Ladebordwände, Arbeitsbühnen, Ladekräne, Zusatzaggregate

Utilisation : plateformes élévatrices, hayon élévateur, plateformes de travail, grues de chargement, agrégats auxiliaires



PN bar	Förderleistung Puissance cm ³	Gesamtlänge Long. totale mm	Gesamtbreite Largeur totale mm	Motorleistung Force moteur V	Volumen Volumes l	Anschlussmöglichkeit Cetop Option de raccord Cetop	Art.-Nr. N° cde
180	3,1	600	200	12 V DC	7,2	nein non	460 031 01
180	3,1	470	200	12 V DC	5,0	nein non	460 031 02
300	1,6	600	200	12 V DC	7,2	ja oui	460 031 03
300	1,6	600	200	24 V DC	7,2	ja oui	460 031 20
180	3,1	470	200	24 V DC	5,0	ja oui	460 031 22
180	2,5	600	200	12 V DC	7,2	ja oui	460 031 04

Zubehör für Hydraulikaggregate

Accessoires pour mini centrale hydraulique



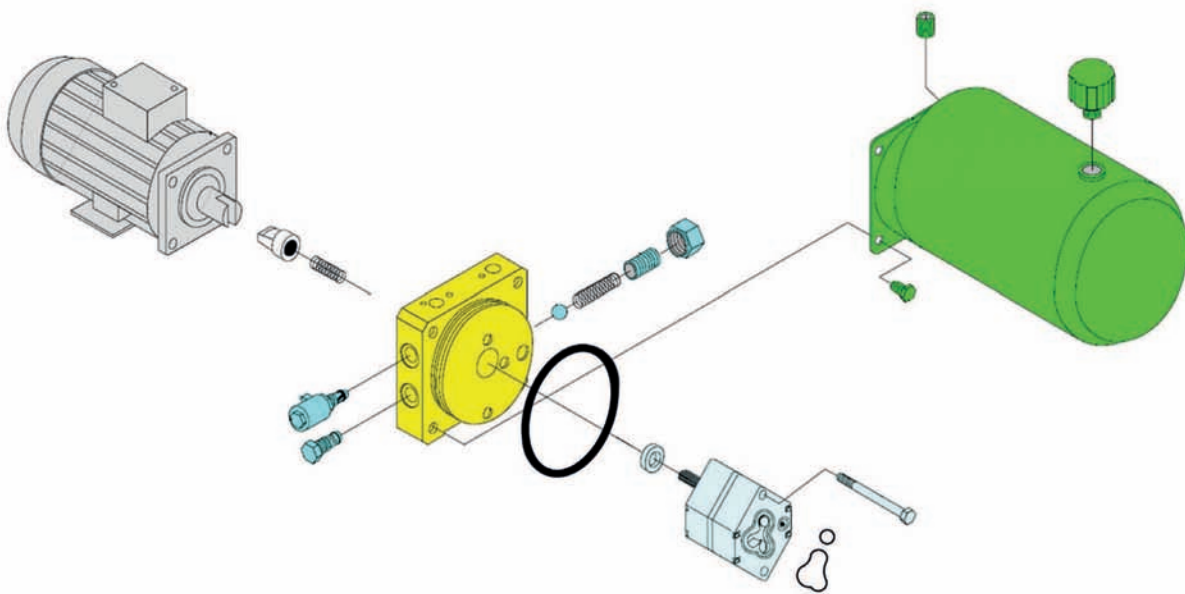
Bezeichnung
Description

Art.-Nr.
N° cde

Bedienteil zum Heben und Senken Boitier de commande montée / descente	460 034 21
Wasser-Spritzschutz für Hydraulikaggregat Protection contre projection d'eau	460 091 01
Kabeladapter 12V/24V Cable adapteur 12/24V	460 034 31
Cetop-Zwischenblock Plaque intermediaire CETOP	460 032 12
Schrauben für Cetop-Zwischenblock Vis pour plaque CETOP	462 497 31
O-Ringe für Cetop-Zwischenblock Joints toriques pour plaque CETOP	416 12 00 17
CV-4/3 Wege NG 06 40 L 12 V S1 Cetop 03 Electrovanne 4/3 NG06 40 litres 12V CETOP 03	469 03 12 01
CV-4/3 Wege NG 06 40 L 24 V S1 Cetop 03 Electrovanne 4/3 NG06 40 litres 24V CETOP 03	469 03 24 01

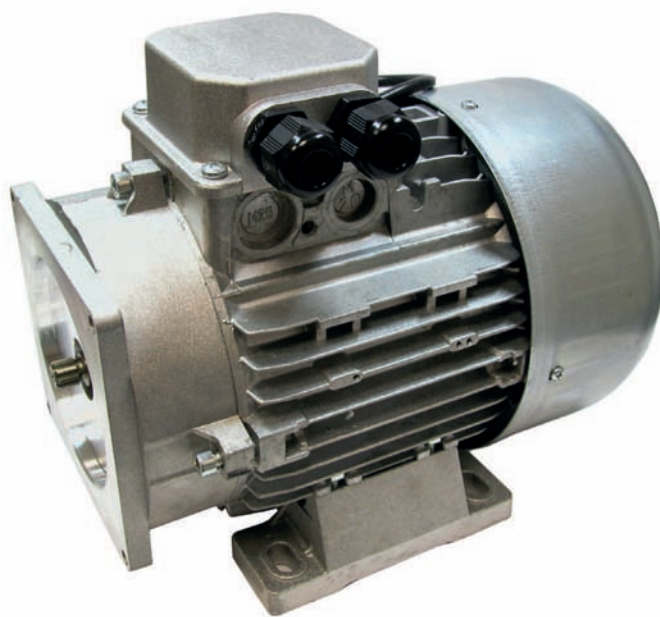
Pick-A-Pack System

Pick-A-Pack System



Einphasen-Drehstrommotoren AC

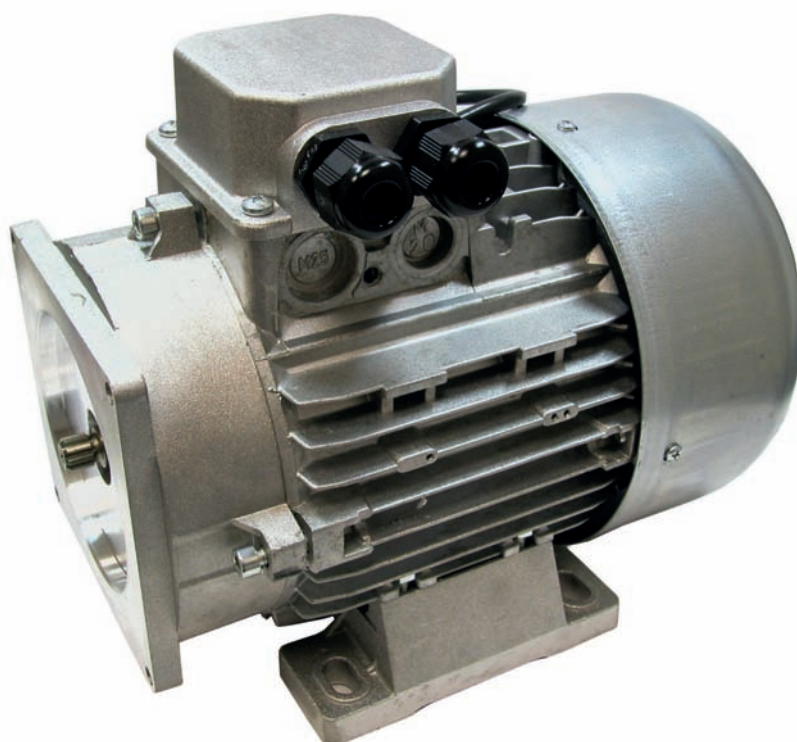
Moteurs monophasés AC



Code	Drehzahl Vitesse U/min	Motorleistung Puissance moteur kW	Baugröße Taille	Spannung Tension V	Art.-Nr. N° cde
KM44	2850	0,375	71	220/240 V AC	460 035 44
KM45	2850	0,75	80	220/240 V AC	460 035 45
KM46	2850	1,1	90	220/240 V AC	460 035 46
KM47	2850	1,5	90	220/240 V AC	460 035 47
KM48	2850	2,2	100	220/240 V AC	460 035 48
KM74	1450	0,375	71	220/240 V AC	460 035 74
KM75	1450	0,75	80	220/240 V AC	460 035 75
KM76	1450	1,1	90	220/240 V AC	460 035 76
KM77	1450	1,5	90	220/240 V AC	460 035 77
KM78	1450	2,2	100	220/240 V AC	460 035 78

Dreiphasen-Drehstrommotoren AC

Moteurs triphasés AC



Code	Drehzahl Vitesse U/min	Motorleistung Puissance moteur kW	Baugröße Taille	Spannung Tension V	Art.-Nr. N° cde
KM54	2850	0,375	71	380/400 V AC	460 035 54
KM55	2850	0,75	80	380/400 V AC	460 035 55
KM56	2850	1,1	90	380/400 V AC	460 035 56
KM57	2850	1,5	90	380/400 V AC	460 035 57
KM58	2850	2,2	100	380/400 V AC	460 035 58
KM64	1450	0,375	71	380/400 V AC	460 035 64
KM65	1450	0,75	80	380/400 V AC	460 035 65
KM66	1450	1,1	90	380/400 V AC	460 035 66
KM67	1450	1,5	90	380/400 V AC	460 035 67
KM68	1450	2,2	100	380/400 V AC	460 035 68

Gleichstrommotoren DC

Moteurs à courant continu DC

Code	Leistung Puissance W	Spannung Tension V	Art.-Nr. N° cde
KM08	800	12 V DC	460 035 28
KM09	800	24 V DC	460 035 29



Gleichstrommotoren DC

Moteurs à courant continu DC

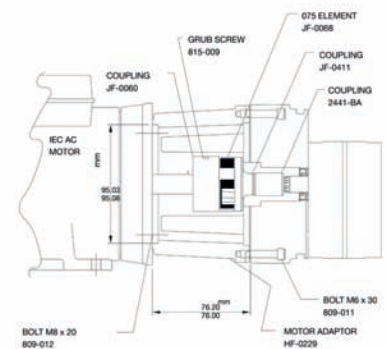
Code	Spannung Tension V	Art.-Nr. N° cde
KMD2	12 V DC	460 035 02
KMD5	24 V DC	460 035 05
KMD8	12 V DC / 24 V DC	460 035 08
KMD10	24 V DC	460 035 10
KMP2	12 V DC	460 035 12
KMP5	24 V DC	460 035 15



Adaptersatz für Drehstrommotoren AC

Accouplement pour moteur triphasé AC

Code	Baugröße Taille	Art.-Nr. N° cde
KM98-80	71/80	460 035 61
KM98-90	90	460 035 62
KM98-100	100	460 035 63



Zahnradpumpen

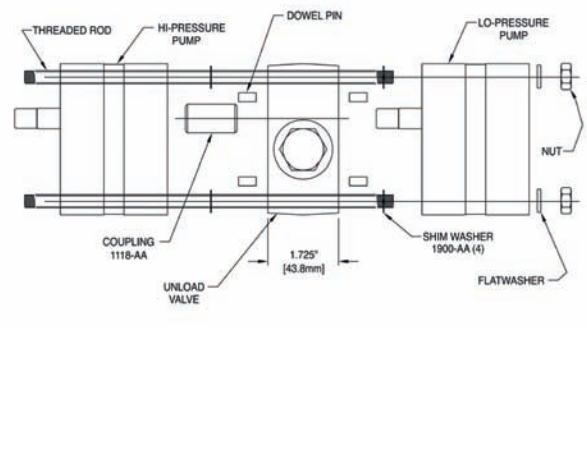
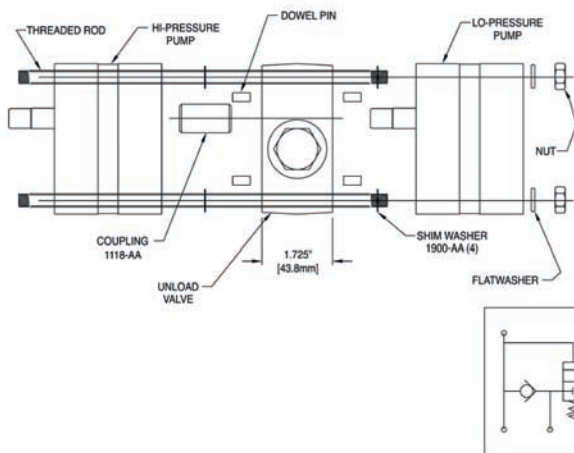
Pompes à engrenages



Code	Fördervolumen Volume cm ³ /U	Drehzahl Vitesse U/min	PN bar	Art.-Nr. N° cde
KP08	0,8	5000	350	460 036 08
KP10	1,0	5000	350	460 036 10
KP12	1,2	5000	350	460 036 12
KP16	1,6	5000	350	460 036 16
KP20	2,0	4000	320	460 036 20
KP25	2,5	4000	320	460 036 25
KP31	3,1	4000	250	460 036 31
KP40	4,0	4000	200	460 036 40
KP50	5,0	4000	160	460 036 50
KP63	6,3	3200	125	460 036 63
KP80	8,0	2400	100	460 036 80

Druckbegrenzungsventile

Vannes de limitation de pression



Für Tandemzahnradpumpen der Serie KP.

Pour pompes à engrenage double de la série KP.

Code	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde
KU2	20 - 30	460 038 12
KU4	35 - 70	460 038 14

Zwischenplatten Plaques intermédiaires

Für die Verbindung der Motoren (Serie DC) zu Zahnradpumpe mit Innengewinde R 3/8"-14.

Pour le raccordement des moteurs (série DC) et de la pompe à engrenages avec filetage intérieur R 3/8"-14.

Code	Art.-Nr. N° cde
KN10	460 035 80



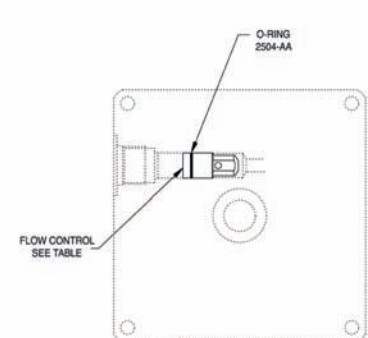
Ventiladaptersätze Pièces de rechanges pour électrovannes

Code	Betätigung Actuation	Art.-Nr. N° cde
KC01A	12 V DC	460 033 11
KC01D	24 V DC	460 033 21
KC01G	24 V AC	460 033 28
KC01H	230 V AC	460 033 41
KC01J	115 V AC	460 033 43
KC03	Handbetätigung, mit Motorstart Manuelle avec démarrage moteur	460 033 53
KC05	Handbetätigung, mit Mikroschalter Manuelle avec micro-switch	460 033 55
KC07	mit Rückschlagventil Avec clapet anti-retour	460 033 57
KC08	ohne Rückschlagventil Sans clapet anti-retour	460 033 58
KC14	pneumatisch Pneumatique	460 033 64
KC15	manuell Manuelle	460 033 65
KC18	manuell, für Hebel Manuelle pour levier	460 033 68



Rücklaufbegrenzerpatronen Cartouches de clapet anti-retour

Code	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
KFC2	1,9	460 034 02
KFC4	3,8	460 034 04
KFC6	5,7	460 034 06
KFC8	7,6	460 034 08



Stahltanks

Réservoirs en acier



Code	Länge Longueur mm	vertikales Volumen Volumen verticaux l	horizontales Volumen Volumen horizontaux l	Art.-Nr. N° cde
KR12	216	1,4	1,6	460 037 12
KR14	305	2,4	2,2	460 037 14
KR15	368	2,6	2,6	460 037 15
KR40	200	2,8	2,8	460 037 40
KR41	300	3,6	4,4	460 037 41
KR42	400	5,6	5,9	460 037 42
KR43	550	8,5	8,2	460 037 43
KR44	660	10,6	9,8	460 037 44
KR45	250	2,6	3,6	460 037 45
KR46	432	6,2	6,4	460 037 46
KR71	381	20	-	460 037 71
KR73	381	50	-	460 037 73

Kunststofftanks

Réservoirs en plastique



Code	Länge Longueur mm	vertikales Volumen Volumes verticaux l	horizontales Volumen Volumes horizontaux l	Art.-Nr. N° cde
KR22	216	1,4	1,6	460 037 22
KR24	280	2,3	2,2	460 037 24
KR25	356	3,3	2,9	460 037 25
KR50	190	1,9	3,1	460 037 50
KR51	279	4,3	4,7	460 037 51
KR52	330	5,6	5,6	460 037 52
KR53	508	10,2	8,8	460 037 53
KR54	660	14,1	11,7	460 037 54
KR55	288	2,9	3,8	460 037 55
KR56	381	6,9	6,6	460 037 56

Tankzubehör

Accessoires pour réservoirs



Code	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
KH	Ansaugsatz Horizontal Kit aspiration horizontale	460 034 41
KV	Ansaugsatz Vertikal Kit aspiration verticale	460 034 46
KR72	Adapterring für Stahltanks KR71 und KR73 Bague d'adaptateur pour réservoir acier KR71 et KR73	460 037 72
K140	Distanzring für Stahltank KR73 Entretoise réservoir acier KR73	460 037 74

Kompaktanschlussplatten für Cetop-Ventile NG 06

Plaques de raccordement compacte pour vannes Cetop NG 06



Code	Gewinde Filetage	Anzahl Ventilplätze Nombre de vannes	Art.-Nr. N° cde
KB10	R 1/4" -19	1	460 032 10
KB12	R 3/8" -14	1	460 032 12
KB13	R 3/8" -14	2	460 032 13
KB14	R 3/8" -14	3	460 032 14

Starter-Magnetspulen

Électroaimants démarreur



Code	Spannung Tension V	Anzahl Pole Nombres de pôles	Art.-Nr. N° cde
KS1	12 V DC	3	460 038 01
KS2	24 V DC	3	460 038 02
KS3	12 V DC	4	460 038 03
KS4	12 V DC	3	460 038 04
KS5	12 V DC / 24 V DC	3 (Smart-Start)	460 038 05

Bedienteile

Boitier de commande

Code	Ausführung Modèle	Kabellänge Long. câble m	Art.-Nr. N° cde
KG11	einfach wirkend 1 fonction	3,0	460 034 10
KG11A	einfach wirkend mit Smart-Start 1 fonction avec progressif	3,0	460 034 11
EF-7119	einfach wirkend 1 fonction	4,0	460 034 21
KG12	doppelt wirkend 2 fonctions	3,0	460 034 12
KG12A	doppelt wirkend mit Smart-Start 2 fonctions avec progressif	3,0	460 034 15
KG13	doppelt wirkend 2 fonctions	3,0	460 034 13
KG13A	doppelt wirkend mit Smart-Start 2 fonctions avec progressif	3,0	460 034 14



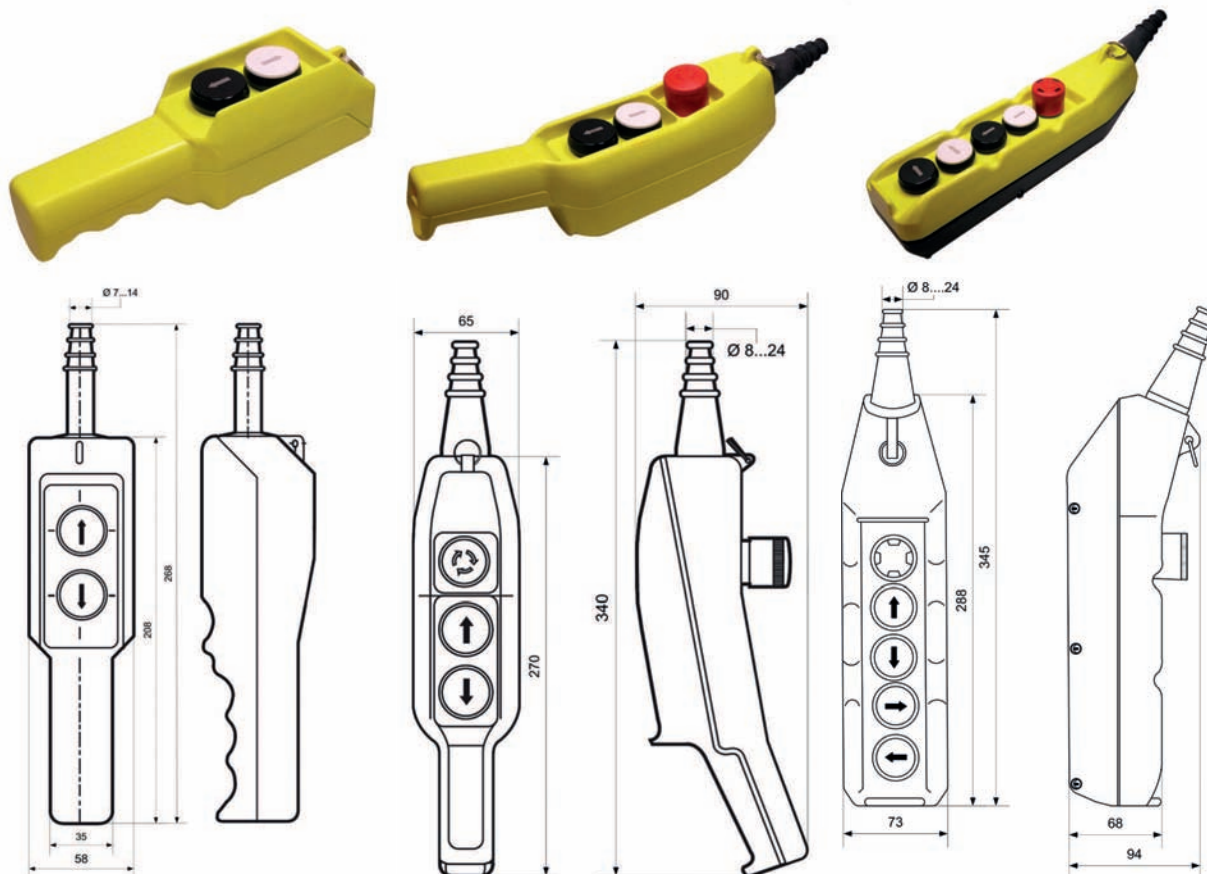
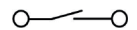
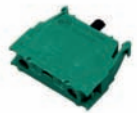
Bedienteile und Schalter

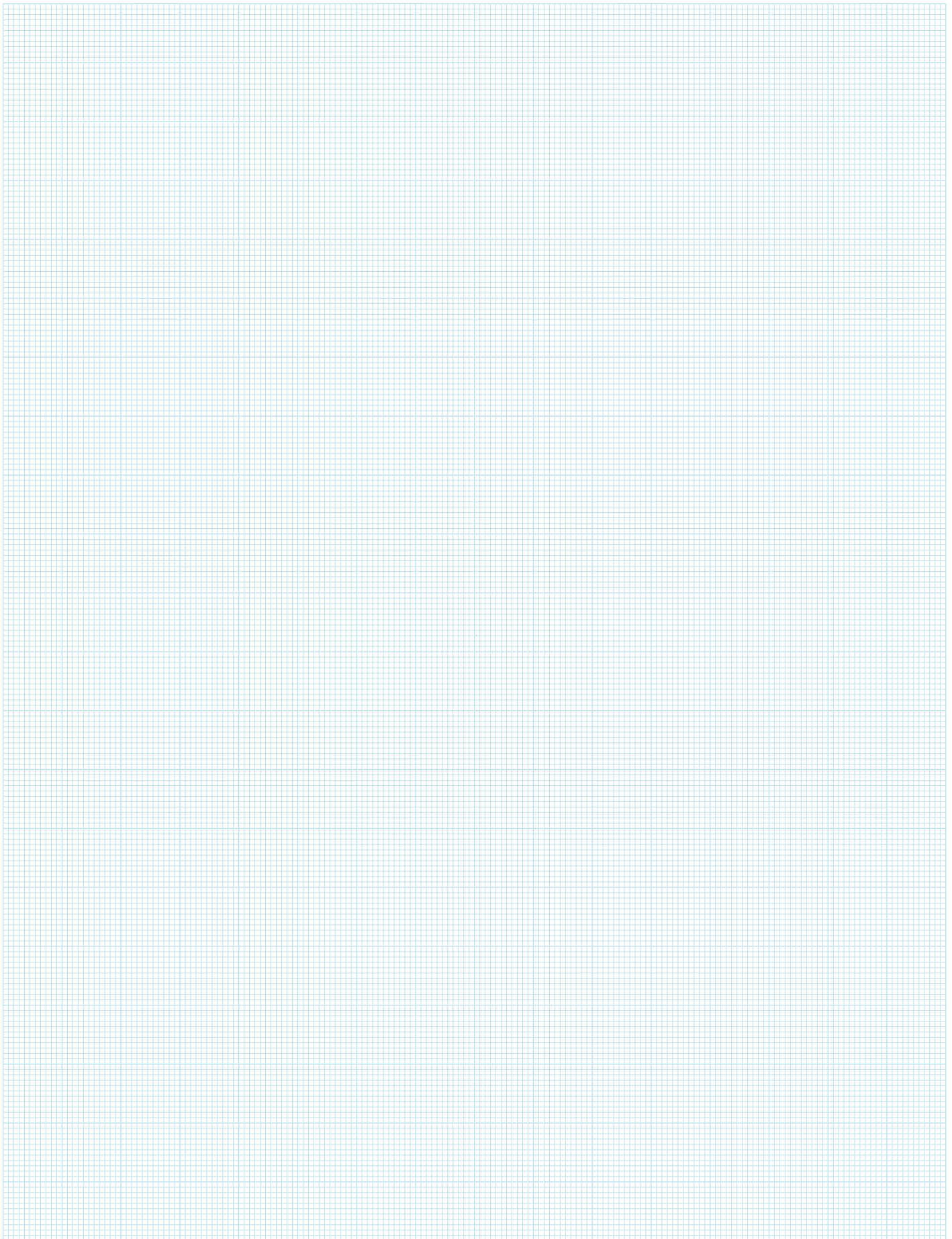
Poignées de commandes et contacts

Ausführung
Modèle

Art.-Nr.
N° cde

2 Tasten 2 boutons	460 034 29
2 Tasten mit Notaus 2 boutons avec arrêt d'urgence	460 034 28
4 Tasten mit Notaus 4 boutons avec arrêt d'urgence	460 034 25
Kontakt-Schalter für Bedienteile - Öffner Contact NO	460 034 26
Kontakt-Schalter für Bedienteile - Schließer Contact NC	460 034 27





Bauteile für Aggregate

Composants pour centrales hydrauliques



Behälter

Bac

>

SEITE 292

>

PAGE 292



Drehstrommotoren

Moteur triphasé

>

SEITE 294

>

PAGE 294



Pumptenträger und Kupplungen

Support et accouplement

>

SEITE 295

>

PAGE 295



Zubehör

Accessoires

>

SEITE 298

>

PAGE 298

Stahlbehälter

Bac en acier

Werkstoff: Stahl

komplett mit Deckel, Dichtung und Ölablass-Schraube

Matériaux : Acier

avec couvercle, joint et vis de vidange d'huile



Typ Type	Abmessungen (LxBxH) Dimension LxlxH mm	Nennvolumen Volume nominal l	Art.-Nr. N° cde.
ST-NG30	480x383x335	30	460 800 014
ST-NG55	612x482x365	55	460 800 015
ST-NG75	612x482x455	75	460 800 016

Aluminiumbehälter

Bac en aluminium

Werkstoff: Aluminium

wahlweise mit Deckel und Dichtung

Matériaux : Aluminium

au choix avec couvercle et joint



Typ Type	Abmessungen (LxBxH) Dimension LxlxH mm	Nennvolumen Volume nominal l	mit Deckel und Dichtung avec capuchon et joint	Art.-Nr. N° cde.
AL-NG10	340x247x220	10	nein	460 800 002
AL-NG16	368x290x243	16	ja	460 800 013
AL-NG25	490x340x285	25	ja	460 800 000

Tankdeckel für NG 10

Couvercle de réservoir pour NG 10

Werkstoff: Stahl

für Aluminiumbehälter NG 10 mit verschiedenen Bohrungen
inklusive Bohrungen für Pumpenträger, Belüftungs- und Einfüllstutzen und Rücklaufilter

Matériaux : Acier

Pour bac aluminium NG 10 avec différents alésages,
Y compris alésages pour support de pompe, manchon d'aération et de remplissage et filtre de reflux



Typ Type	Abmessungen (LxBxH) Dimension LxlxH mm	Nennvolumen Volume nominal l	Deckelbohrung-Ø Ø capuchon mm	Dichtungsmaterial Matériaux d'étanchéité	Art.-Nr. N° cde.
NG10	340x247x3	10	140	-	460 800 004
NG10	340x247x3	10	160	-	460 800 005
NG10	340x247x3	10	200	-	460 800 006
NG10	340x247x3	10	-	Gummi Caoutchouc	460 800 003

Drehstrommotoren

Moteurs triphasés

Anwendung und Eigenschaften: Drehstrom-Asynchronmotoren sind geschlossene, oberflächengekühlte Drehstrom-Kurzschlussläufermotoren. Die Übergangsfrist für die Angleichung der Netzspannungen mit erhöhten Toleranzen innerhalb der EU ist abgelaufen. Damit entfällt bei Elektromotoren die Angabe des Spannungsbereiches auf den Typenschildern. Stattdessen wird die Bemessungsspannung angegeben.

Utilisation et propriétés : Les moteurs asynchrones triphasés sont des moteurs fermés en court circuit triphasés refroidis en surface. Le délai de transition pour l'adaptation des tensions avec des tolérances plus élevées au sein de l'UE est dépassé. L'indication de la plage de tension des moteurs électriques sur les plaques constructeurs ne sont donc plus obligatoires. Au lieu de cela, c'est la tension mesurée qui est indiquée.



Baugröße Series	Leistung Puissance kW	Drehzahl Vitesse U/min	Aufnahmetyp Type de logement	Flansch-Ø Ø bride mm	Wellen-Ø Ø arbre mm	Art.-Nr. N° cde.
71	0,37	1450	B5	160	14	460 800 313
80	0,75	1400	B5	200	19	460 800 302
90	1,10	1380	B5	200	24	460 800 303
90	1,50	1400	B5	200	24	460 800 300
100	2,20	1400	B5	250	28	460 800 304
100	3,00	1450	B5	250	28	460 800 305
112	4,00	1450	B5	250	28	460 800 306
132	5,50	1440	B5	300	38	460 800 307
132	7,50	1450	B5	300	38	460 800 308
160	11,00	1450	B5	350	42	460 800 309
160	15,00	1450	B5	350	48	460 800 310
180	18,50	1450	B5	350	48	460 800 311
180	22,00	1450	B5	350	48	460 800 312

Pumpenträger für E-Motoren

Support de pompe pour moteurs électriques

Werkstoff: Aluminiumdruckguss

Anwendung: Zur Verbindung von Elektromotoren und Zahnradpumpen, mit rechteckigem Flansch.

Matériaux : Aluminium injecté

Utilisation : Pour raccorder les moteurs électriques et les pompes à engrenages, à bride rectangulaire.
Le raccourci <<H>> dans le tableau suivant est la hauteur.



J

Typ Type	Flansch-Ø Ø bride mm	Höhe H mm	Motor Motor Baugröße	Motorleistung Puissance moteur kW	Pumpengröße Taille pompe	passend zu Kupplung convient au raccord	Art.-Nr. N° cde.
LS-140	140	60	63	0,12 - 0,18	0,5	KU0-11-Ø7	460 800 104
LS-141	140	60	63	0,12 - 0,18	1,0	KU1-11-1:8	460 800 105
LS-160	160	70	71	0,25 - 0,37	0,5	KU0-14-Ø7	460 800 109
LS-161	160	70	71	0,25 - 0,37	1,0	KU1-14-1:8	460 800 110
LS-200	200	95	80	0,55 - 0,75	0,5	KU0-19-Ø7	460 800 114
LS-201	200	95	90	0,55 - 1,50	1,0	KU1-19-1:8	460 800 115
LS-203	200	95	80	1,10 - 1,50	2,0	KU2-24-1:8	460 800 100
LS-250	250	105	100/112	2,20 - 4,0	1,0	KU1-28-1:8	460 800 127
LS-252	250	105	100/112	2,20 - 4,0	2,0	KU2-28-1:8	460 800 118
LS-300	300	143	132	5,50 - 7,50	2,0	KU2-38-1:8	460 800 119
LS-350	350	178	160	11,0 - 15,0	2,0	KU2-42-1:8	460 800 120

Kupplungen

Accouplement

Werkstoff: Aluminiumdruckguss

Anwendung: Elastische Kupplungen zur Verbindung von Zahnradpumpen mit Elektromotoren nach DIN 42673 und DIN 42677.

Matériaux : Aluminium injecté

Utilisation : Raccordements élastiques pour le couplage des pompes à engrenages et des moteurs électriques conformément à DIN 42673 et DIN 42677.



Typ Type	Außen-Ø Ø externe mm	Motorleistung Force moteur kW	Wellen-Ø Ø arbre mm	Pumpengröße Taille de la pompe	Pumpenwelle-Ø Ø arbre pompe mm	Art.-Nr. N° cde.
KU0-11-Ø7	48	0,12 - 0,18	11	0,5	7	460 800 106
KU0-14-Ø7	48	0,25 - 0,37	14	0,5	7	460 800 111
KU0-19-Ø7	48	0,55 - 0,75	19	0,5	7	460 800 116
KU1-11-1:8	48	0,12 - 0,18	11	1,0	9,7	460 800 107
KU1-14-1:8	48	0,25 - 0,37	14	1,0	9,7	460 800 112
KU1-19-1:8	48	0,55 - 0,75	19	1,0	9,7	460 800 117
KU1-28-1:8	65	2,20 - 4,0	28	1,0	9,7	460 800 128
KU2-24-1:8	65	1,10 - 1,50	24	2,0	17,2	460 800 101
KU2-28-1:8	65	2,20 - 4,0	28	2,0	17,2	460 800 121
KU2-38-1:8	86	5,5 - 9,0	38	2,0	17,2	460 800 122
KU2-42-1:8	108	11,0 - 15,0	42	2,0	17,2	460 800 123

Dichtungen für Pumpenträger

Joints pour support de pompe

Werkstoff: ABIL

GL-Dichtungen für Pumpenträger/Tank

Matériaux : ABIL

joints GL pour support de pompe / réservoir



Typ Type	Flansch-Ø Ø bride mm	Art.-Nr. N° cde.
GL-140	140	460 800 108
GL-160	160	460 800 113
GL-200	200	460 800 103
GL-250	250	460 800 124
GL-300	300	460 800 125
GL-350	350	460 800 126

Dichtungen für Pumpenträger

Joints pour support de pompe

Werkstoff: ABIL

GP-Dichtungen für Pumpenträger/Pumpe

Matériaux : ABIL

joints GP pour support de pompe / pompe



Typ Type	Baugröße Taille	Art.-Nr. N° cde.
GP-1	1	460 800 129
GP-2	2	460 800 102

Grundplatten mit Druckbegrenzungsventilen

Plaques de support avec vannes de limitation de pression



für Aluminium-Behälter NG 10
Plattenmontage

pour bac aluminium NG 10
plaque de montage

Typ Type	PN bar	Innengewinde Filetage interne	Durchfluss Débit l/min	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde.
BMC-V1	210	R 3/8"-19	20	1 - 70	460 800 007
BMC-V2	210	R 3/8"-19	20	35 - 210	460 800 008
BMC-V3	350	R 3/8"-19	20	70 - 315	460 800 009

Zubehör für Aluminiumbehälter NG 10

Accessoires pour bac aluminium NG 10



Typ Type	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde.
ML31	Aufbauplatte für Cetop03 auf Grundplatte BMC Plaque de montage pour CETOP03 sur embase BMC	460 800 010
R12MC	elastische Verbindung zu Grundplatte BMC G 1/2"-14 Raccord élastique pour plaque de base BMC G1/2	460 800 011

Rücklauffilter

Filtre de retour



Werkstoff: Stahlguss

Matériaux : Acier moulé

Innen-Ø Ø interne mm	Lochkreis-Ø Ø entraxe mm	Filterlänge Long. du filtre mm	Filterfeinheit Finesse filtre µm	Bohrungen Alésages	Art.-Nr. N° cde.
66	90	85	10	M6	465 65 001

Einfüll- und BelüftungsfILTER

Filtre de remplissage et d'aération

Werkstoff:

Kappe: Stahl, Zink-Nickel-Beschichtung

Bajonett-Flansch: Stahl, verzinkt

Schrauben: Stahl, verzinkt

Sieb: Stahl, verzinkt

Dichtungen: Kork

Matériaux :

Couvercle : Acier, revêtement zinc-nickel

Bride à baïonnette : Acier, galvanisé

Vis : Acier, galvanisé

Tamis : Acier, galvanisé

Joints : Liège



Innen-Ø Ø int. mm	Lochkreis-Ø Ø entraxe mm	Filterlänge Long du filtre mm	Filterfeinheit Degré filtr. µm	Bohrungen Alésages	Art.-Nr. N° cde.
28	41	66	10	M5	465 65 005
50	73	95	10	M5	465 65 003

Niveauanzeiger mit Thermometer

Indicateur de niveau avec thermomètre

Werkstoff: Stahl, pulverbeschichtet

Anwendung: Zur optischen Überwachung des Flüssigkeitsstandes in Behältern mit einem Vorspanndruck von maximal 2 bar.

Technische Informationen:

- Schutzart: IP 65

- Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C

Matériaux : Acier, revêtu par poudre

Utilisation : Pour la surveillance optique du niveau de liquide dans les bacs avec une pression maximale de 2 bar.

Informations techniques :

- Type de protection : IP 65

- Température : de -30 °C à +80 °C



J

Lochabstand Espacement trous mm	Befestigungsgewinde Filetage de fixation	Art.-Nr. N° cde.
76	M 10X1	460 800 012
127	M 10X1	460 800 001
254	M 10X1	460 800 017

Niveau- und Temperaturschalter

Interrupteur thermique et de niveau

Werkstoff: Messing

Anwendung und Eigenschaften: Der Niveau-Temperaturschalter ist von seinem Design und seiner Modularität her einzigartig. Einer seiner größten Vorteile ist, dass der Endbenutzer das Schaltniveau selbst anpassen kann. Der interne Stützdraht ermöglicht eine schnelle und einfache Positionsänderung des Niveau- und Temperaturschalters.

Technische Informationen:

Schutzart IP65 : staubdicht und geschützt gegen Strahlwasser

maximale Betriebstemperatur: +80 °C

geeignet für Mineralöle und HFC-Flüssigkeiten

mit 2 Niveauelementen

Kontaktrohr: Messing

Schwimmer/Dichtung: NBR

max. Schaltstrom (Niveau): 0,5 A

max. Schaltstrom (Temperatur): 2,0 A

max. Spannung: 48 V

Matériaux : Laiton

Utilisation et propriétés : L'interrupteur de niveau et de chaleur a une conception et une modularité unique. Un de ses grands avantages est que l'utilisateur final peut lui-même modifier le niveau de commutation. Le fil interne permet d'effectuer rapidement et simplement un changement de position de l'interrupteur de niveau et de chaleur.

Informations techniques :

Type de protection IP65 : étanche à la poussière et protégé contre les jets d'eau

Température de service maximale : +80 °C

convient à l'utilisation d'huiles minérales et de liquides HFC

avec 2 contacts de niveau

Tube de contact : Laiton

Flotteur / joint : NBR

courant de commutation max. (niveau) : 0,5 A

Courant de commutation max. (température) : 2,0 A

Tension max. : 48 V



Typ Type	Befestigungsgewinde Filetage de fixation	Gesamtlänge Longueur totale mm	Kontaktrohr Länge Tuyau de contact longueur mm	Art.-Nr. N° cde.
SLTS	R 3/4"-14	305	251	468 02 10 60

Druckschalter

Pressostat

Werkstoff: Stahl, verzinkt

Anwendung und Eigenschaften: Mechanische Druckschalter dienen zur Absicherung gegen Überdruck in der Hydraulikanlage. Den einstellbaren Schaltpunkt kann man über die unter der Schutzkappe befindlichen Einstellschraube ändern.

Temperaturbereich: -10 °C bis +80 °C

Matériaux : Acier, galvanisé

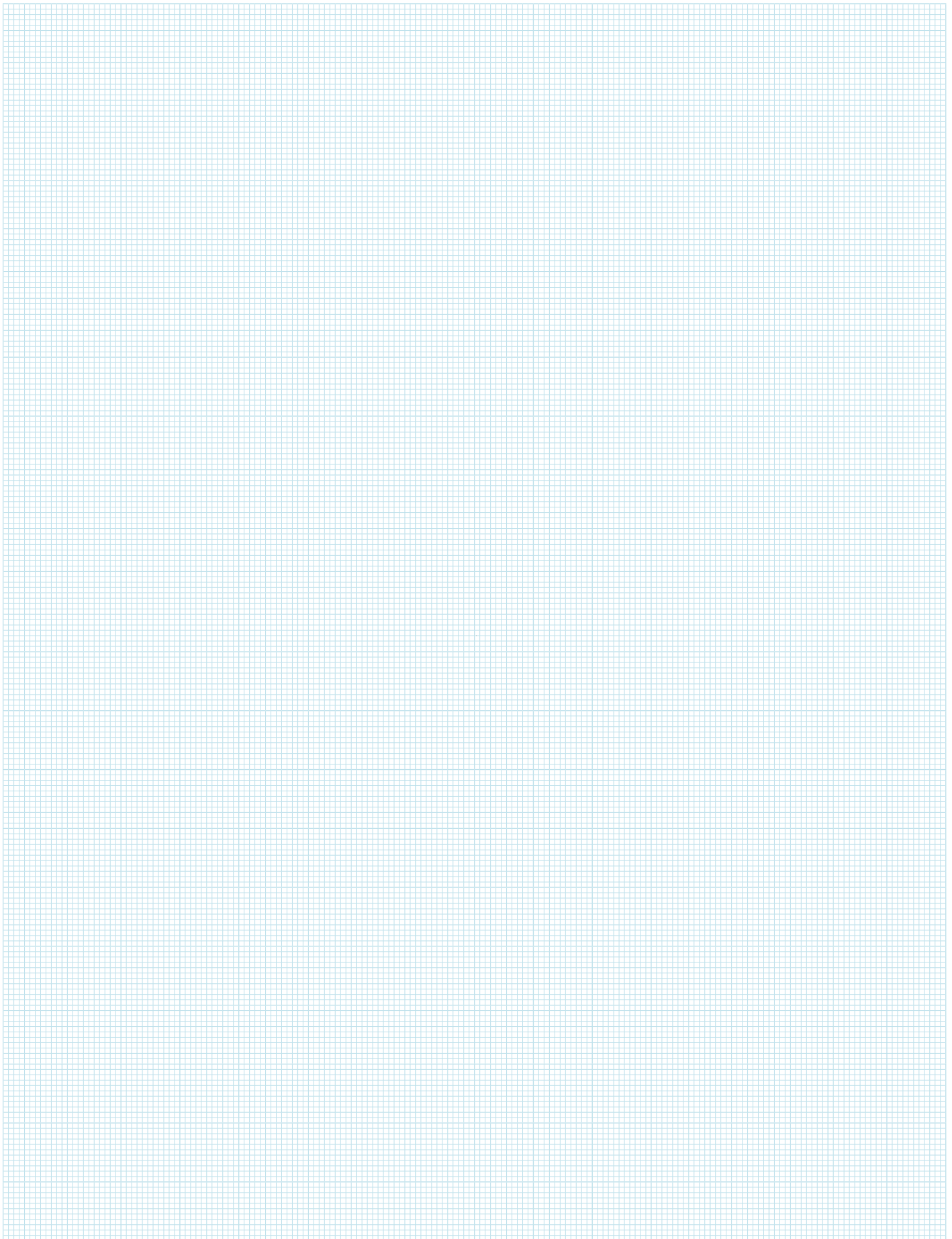
Utilisation et propriétés : Les pressostats mécaniques servent à empêcher une surpression dans le système hydraulique. Le point de commutation peut être modifié au moyen de la vis de réglage se trouvant sous le couvercle de protection.

Plage de température : de -10 °C à +80 °C



PN bar	Gewinde Filetage	Einstellbereich Plage de réglage bar	Art.-Nr. N° cde.
20	R 1/4"-19	1 - 16	468 02 10 01
160	R 1/4"-19	10 - 160	468 02 10 04
350	R 1/4"-19	10 - 120	468 02 10 12
350	R 1/4"-19	10 - 160	468 02 10 13
350	R 1/4"-19	30 -320	468 02 10 14
600	R 1/4"-19	50 - 510	468 02 10 20

J



Mobilhydraulik

Hydraulique pour véhicules



Kolbenhydraulik- und Zahnradpumpen

Pompes à pistons et à engrenages

> SEITE 304

> PAGE 304



Luftgeber und Kippventile

Commandes pneumatiques

> SEITE 311

> PAGE 311



Hydrauliktanks und Zubehör

Réservoir et accessoires

> SEITE 317

> PAGE 317



Zubehör

Accessoires

> SEITE 325

> PAGE 325



Handpumpen und Zubehör

Pompes manuelles et accessoires

> SEITE 328

> PAGE 328



Saug- und Druckschläuche und Zubehör

Aspiration et accessoires

> SEITE 330

> PAGE 330



Komponenten für verschiedene Systeme

Composants pour divers systèmes

> SEITE 334

> PAGE 334

Kolbenhydraulikpumpen KFA

Pompes hydrauliques à pistons KFA



Werkstoff: Stahlguss

Drehrichtung: rechtsdrehend

Hochdruckhydraulikpumpe für den schweren LKW-Einsatz in Schrägachsenbaureihe. Die Drehrichtung ist durch einen Umbau der Endplatte änderbar.

Technische Informationen:
 - Antriebswelle 8x32x36
 - ISO-Flansch 4-Loch 80x80

Matériaux : Acier moulé

Sens de rotation : dans le sens horaire

Pompe hydraulique haute pression dans la série à axe oblique pour l'utilisation lourde dans le domaine des poids-lourds. Le sens de rotation peut être changé en modifiant la position de la plaque d'extrémité.

Informations techniques :
 - Arbre de transmission 8x32x36
 - Bride ISO 4 trous 80x80

PN bar	max .PN bar	Hubraum Cylindrée cm³/U	max. Drehzahl Vitesse max. U/min	Sauganschluss IG Racc. d'aspiration IF	Druckanschluss IG Racc. sous pression IF	Gewicht Poids kg	Art.-Nr. N° cde
300	350	23	2500	R 3/4"-14	R 1/2"-14	5,8	457 800 23
300	350	32	2500	R 3/4"-14	R 1/2"-14	5,8	457 800 32
300	350	45	2240	R 1"-11	R 3/4"-14	8,0	457 800 45
300	350	63	2000	R 1"-11	R 3/4"-14	9,0	457 800 63
300	350	80	1800	R 1 1/4"-11	R 1"-11	11,6	457 800 80
300	350	107	1600	R 1 1/4"-11	R 1"-11	14,5	457 801 07
300	350	125	1800	R 1 1/4"-11	R 1"-11	14,5	457 801 25

Kolbenhydraulikpumpen PZB

Pompes hydrauliques à pistons PZB



Werkstoff: Stahlguss

Drehrichtung: rechtsdrehend

Hydraulikpumpe für den mittleren und schweren Einsatz in Schrägachsenbaureihe. Die Drehrichtung ist durch einen Umbau der Endplatte änderbar.

Technische Informationen:
 - Antriebswelle 8x32x36
 - ISO-Flansch 4-Loch 80x80

Matériaux : Acier moulé

Sens de rotation : dans le sens horaire

Pompe hydraulique dans la série à axe oblique pour une utilisation moyenne et lourde. Le sens de rotation peut être changé en modifiant la position de la plaque d'extrémité.

Informations techniques :
 - Arbre de transmission 8x32x36
 - Bride ISO 4 trous 80x80

PN bar	max .PN bar	Hubraum Cylindrée cm³/U	max. Drehzahl Vitesse max. U/min	Sauganschluss IG Racc. d'aspiration IF	Druckanschluss IG Racc. sous pression IF	Gewicht Poids kg	Art.-Nr. N° cde
400	450	84	2000	R 1 1/4"-11	R 1"-11	13,5	457 808 04
350	400	108	2000	R 1 1/4"-11	R 1"-11	13,5	457 810 84

Kolbenhydraulikpumpen SCT

Pompes hydrauliques à pistons SCT

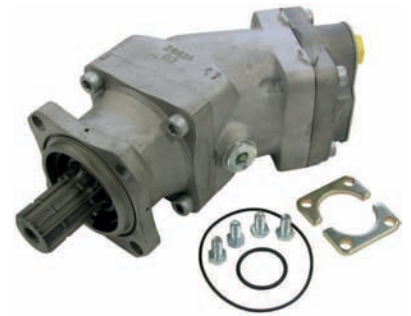
Werkstoff: Stahlguss

Drehrichtung: rechtsdrehend

Hydraulikpumpe für den Kippeinsatz bei Kippmulden. Bitte Druckangaben gesondert beachten. Die Drehrichtung ist durch einen Umbau der Endplatte änderbar.

Technische Informationen:

- Antriebswelle 8x32x36
- ISO-Flansch 4-Loch 80x80



Matériaux : Acier moulé

Sens de rotation : dans le sens horaire

Pompe hydraulique pour une utilisation avec des bennes basculantes. Veuillez respecter les informations de pression. Le sens de rotation peut être changé en modifiant la position de la plaque d'extrémité.

Informations techniques :

- Arbre de transmission 8x32x36
- Bride ISO 4 trous 80x8

PN bar	max .PN bar	Hubraum Cylindrée cm³/U	max. Drehzahl Vitesse max. U/min	Sauganschluss IG Racc. d'aspiration IF	Druckanschluss IG Racc. sous pression IF	Gewicht Poids kg	Art.-Nr. N° cde
280	300	90	1800	R 3/4"-14	SAE	11,7	457 809 02
280	300	130	1500	R 1"-11	SAE	17,0	457 813 02

Kolbenhydraulikpumpen Aber

Pompes hydrauliques à pistons Aber

Werkstoff: Stahlguss

Drehrichtung: rechtsdrehend

Hydraulikpumpe für den Kippeinsatz bei Kippmulden. Bitte Druckangaben gesondert beachten. Die Drehrichtung ist durch einen Umbau der Endplatte änderbar.

Technische Informationen:

- Antriebswelle 8x32x36
- ISO-Flansch 4-Loch 80x80

Matériaux : Acier moulé

Sens de rotation : dans le sens horaire

Pompe hydraulique haute pression dans la série à axe oblique pour l'utilisation lourde dans le domaine des poids-lourds. Le sens de rotation peut être changé en modifiant la position de la plaque d'extrémité.

Informations techniques :

- Arbre de transmission 8x32x36
- Bride ISO 4 trous 80x8



PN bar	max .PN bar	Hubraum Cylindrée cm³/U	max. Drehzahl Vitesse max. U/min	Sauganschluss IG Racc. d'aspiration IF	Druckanschluss IG Racc. sous pression IF	Gewicht Poids kg	Art.-Nr. N° cde
350	400	60	2200	R 1"-11	R 3/4"-14	10,5	468 200 60
350	400	80	2000	R 1 1/4"-11	R 1"-11	13,0	468 200 80
350	400	107	1800	R 1 1/2"-11	R 1"-11	13,4	468 201 07

Kolbenhydraulikpumpen P1

Pompes hydrauliques à pistons P1



Werkstoff: Stahlguss

Drehrichtung: bi-rotational

Hydraulikpumpe für einen 3-Seitenkipper.

Technische Informationen:

- Antriebswelle 21x25
- UNI-Flansch

Matériaux : Acier moulé

Sens de rotation : bidirectionnel

Pompe hydraulique pour une benne basculante 3 côtés.

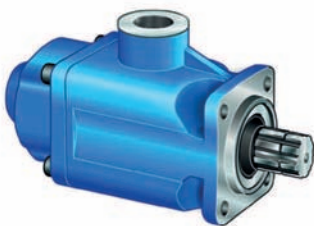
Informations techniques :

- Arbre de transmission 21x25
- Bride UNI

PN bar	max .PN bar	Hubraum Cylindrée cm ³ /U	max. Drehzahl Vitesse max. U/min	Sauganschluss IG Racc. d'aspiration IF	Druckanschluss IG Racc. sous pression IF	Gewicht Poids kg	Art.-Nr. N° cde
350	400	19	2200	R 1 1/4"-11	R 1"-11	10	457 811 91
350	400	25	2200	R 1 1/4"-11	R 1"-11	10	457 812 51
350	400	37	2200	R 1 1/4"-11	R 1"-11	10	457 813 71
350	400	50	2200	R 1 1/4"-11	R 1"-11	10	457 815 01
300	350	60	2100	R 1 1/4"-11	R 1"-11	10	457 816 01

Kolbenhydraulikpumpen P1

Pompes hydrauliques à pistons P1



Werkstoff: Stahlguss

Drehrichtung: bi-rotational

Hydraulikpumpe für einen 3-Seitenkipper.

Technische Informationen:

- Antriebswelle 8x32x36
- ISO-Flansch 4-Loch 80x80

Matériaux : Acier moulé

Sens de rotation : bidirectionnel

Pompe hydraulique pour une benne basculante 3 côtés.

Informations techniques :

- Arbre de transmission 8x32x36
- Bride ISO 4 trous 80x80

PN bar	max .PN bar	Hubraum Cylindrée cm ³ /U	max. Drehzahl Vitesse max. U/min	Sauganschluss IG Racc. d'aspiration IF	Druckanschluss IG Racc. sous pression IF	Gewicht Poids kg	Art.-Nr. N° cde
350	400	19	2200	R 1 1/4"-11	R 1"-11	10,5	457 811 92
350	400	25	2200	R 1 1/4"-11	R 1"-11	10,5	457 812 52
350	400	37	2200	R 1 1/4"-11	R 1"-11	10,5	457 813 72
350	400	50	2200	R 1 1/4"-11	R 1"-11	10,5	457 815 02
300	350	60	2100	R 1 1/4"-11	R 1"-11	10,5	457 816 02

Motor-Pumpen-Kombinationen EFG

Combinaisons pompes-moteurs EFG

Werkstoff: Stahlguss

Matériaux : Acier moulé



PN bar	Hubraum Motor Motor piston displacement cm ³ /U	Hubraum Pumpe Pump piston displacement cm ³ /U	max. Drehzahl Vitesse max. U/min	Sauganschluss IG Racc. d'aspiration IF	Druckanschluss IG Racc. sous pression IF	Art.-Nr. N° cde
225	65	65	2500	R 1"-11	R 3/4"-14	460 500 00
225	65	71,6	2500	R 1"-11	R 3/4"-14	460 500 02
225	71,6	65	2500	R 1"-11	R 3/4"-14	460 500 03

Zahnradpumpen 3PGE

Pompes à engrenages 3PGE

Werkstoff: Stahlguss

Drehrichtung: reversibel

Die Anschlüsse sind bei Bedarf auch seitlich verlegbar.

Technische Informationen:

- mit interner Leckölabführung
- Antriebswelle 8x32x36
- ISO-Flansch 4-Loch 80x80
- Anschlüsse hinten

Matériaux : Acier moulé

Sens de rotation : réversible

Les raccords peuvent si besoin être montés sur les côtés.

Informations techniques :

- avec évacuation de l'huile de fuite interne
- Arbre de transmission 8x32x36
- Bride ISO 4 trous 80x80
- Raccordements arrière



PN bar	Hubraum Cylindrée cm ³ /U	max. Drehzahl Vitesse max. U/min	Sauganschluss IG Racc. d'aspiration IF	Druckanschluss IG Racc. sous pression IF	Art.-Nr. N° cde
280	16,6	2000	R 3/4"-14	R 3/4"-14	458 00 44
260	20,6	2000	R 3/4"-14	R 3/4"-14	458 00 47
220	26,6	2000	R 3/4"-14	R 3/4"-14	458 00 48
190	33,3	1800	R 3/4"-14	R 3/4"-14	458 00 49
160	38,6	1800	R 3/4"-14	R 3/4"-14	458 00 50

Zahnradpumpen ZH

Pompes à engrenages ZH



Werkstoff: Stahlguss

Drehrichtung: linksdrehend

Zahnradpumpe für die Landtechnik.

Technische Informationen:
 - Antriebswelle SAE 1 3/8" (DIN9611)
 - ISO-Flansch 4-Loch 80x80

Matériaux : Acier moulé

Sens de rotation : sens antihoraire

Pompe hydraulique pour matériel agricole.

Informations techniques :
 - Arbre de transmission SAE 1 3/8" (DIN9611)
 - Bride ISO 4 trous 80x80

PN bar	Hubraum Cylindrée cm³/U	max. Drehzahl Vitesse max. U/min	Sauganschluss IG Racc. d'aspiration IF	Druckanschluss IG Racc. sous pression IF	Art.-Nr. N° cde
300	62	1800	R 1 1/4"-11	R 1"-11	458 006 13
290	73	1800	R 1 1/4"-11	R 1"-11	458 006 14
270	84	1800	R 1 1/4"-11	R 1"-11	458 006 15
260	100	1500	R 1 1/4"-11	R 1"-11	458 006 16
250	115	1500	R 1 1/4"-11	R 1"-11	458 006 17
230	130	1500	R 1 1/2"-11	R 1"-11	458 006 18
190	150	1500	R 1 1/2"-11	R 1"-11	458 006 19

Zahnradpumpen Z0

Pompes à engrenages Z0

Werkstoff: Stahlguss

Drehrichtung: linksdrehend

Zahnradpumpe für die Landtechnik.

Technische Informationen:

- Antriebskupplung SAE 1 3/8" (DIN9611)
- ISO-Flansch 4-Loch 80x80

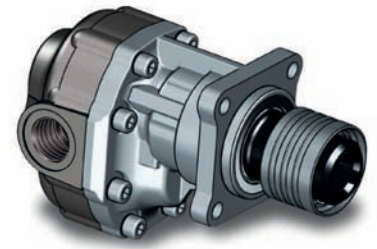
Matériaux : Acier moulé

Sens de rotation : sens antihoraire

Pompe hydraulique pour matériel agricole.

Informations techniques :

- Couplage de l'entraînement SAE 1 3/8" (DIN9611)
- Bride ISO 4 trous 80x80

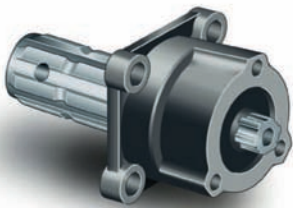


PN bar	Hubraum Cylindrée cm³/U	max. Drehzahl Vitesse max. U/min	Sauganschluss IG Racc. d'aspiration IF	Druckanschluss IG Racc. sous pression IF	Art.-Nr. N° cde
315	15	2500	R 3/4"-14	R 1/2"-14	458 006 04
305	22	2500	R 3/4"-14	R 1/2"-14	458 006 05
300	27	2200	R 3/4"-14	R 1/2"-14	458 006 06
300	36	2200	R 3/4"-14	R 1/2"-14	458 006 07
280	43	2200	R 1"-11	R 3/4"-14	458 006 08
240	57	2000	R 1"-11	R 3/4"-14	458 006 09
220	65	1800	R 1"-11	R 3/4"-14	458 006 10
210	84	1500	R 1 1/4"-11	R 1"-11	458 006 11
180	105	1500	R 1 1/4"-11	R 1"-11	458 006 12

K

Pumpenadapter für Zahnradpumpen

Adaptateur pour pompes à engrenages



Getriebetyp Type de boîte	Ausführung Modèle	Art.-Nr. N° cde
Universal Universal	4 auf 3-Lochadapter Adaptateur de 4 vers 3 trous	458 820 50
Universal Universal	Verlängerung ISO-ISO 125 mm Extension ISO-ISO 125 mm	458 828 04
-	italienische 3-Loch auf Zapfwelle 1 3/8" SAE Italien 3 trous vers PDF 1 3/8" SAE	458 820 10
-	ISO-Flansch 4-Loch auf Zapfwelle 1 3/8" SAE ISO-Flasque 4 trous iso vers 1 3/8" SAE	458 820 11

Verbindungssatz K16

Kit de raccordement K16



für Zahnrad- und Kolbenpumpen

Verbindungssatz für 3-Loch PZB-Zahnrad- und Kolbenpumpen - italienische Norm.

pour les pompes à engrenages et à pistons

Kit de raccordement pour pompes à engrenages 3 trous PZB et pompes à pistons - norme italienne.

Getriebetyp Type de boîte	Art.-Nr. N° cde
Universal Universal	458 850 02

Luftgeber Transmetteur d'air

Anwendung und Eigenschaften: 2 + 3-Wege-Proportionalluftgeber für das Heben und Senken des Kippaufbaus sind im Zusammenhang mit den Kippventilen die optimale Ergänzung für Ihr Fahrzeug. Durch die Luftgeber wird eine stufenlose Senkgeschwindigkeit gewährleistet. Luftdruck max. 12 bar, mit Nebenabtriebsschalter.

Utilisation et propriétés : Les transmetteurs d'air proportionnel à 2 + 3 voies pour le levage et l'abaissement de bennes basculantes sont un complément idéal pour le véhicule s'ils sont associés à des vannes basculantes. Les transmetteurs d'air garantissent une vitesse d'abaissement sans à-coup. Pression d'air max. 12 bar, avec commutateur de prise de force.



Anschluss
Raccordement

Art.-Nr.
N° cde

M 10X1

462 243 13

Luftgeber Transmetteur d'air

Anwendung und Eigenschaften: 2-Wege-Proportionalluftgeber für das Heben und Senken des Kippaufbaus sind im Zusammenhang mit den Kippventilen die optimale Ergänzung für Ihr Fahrzeug. Durch die Luftgeber wird eine stufenlose Senkgeschwindigkeit gewährleistet. Luftdruck max. 12 bar.

Utilisation et propriétés : Les transmetteurs d'air proportionnel à 2 voies pour le levage et l'abaissement de bennes basculantes sont un complément idéal pour le véhicule s'ils sont associés à des vannes basculantes. Les transmetteurs d'air garantissent une vitesse d'abaissement sans à-coup. Pression d'air max. 12 bar.



K

Anschluss
Raccordement

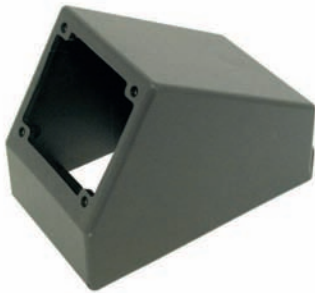
Art.-Nr.
N° cde

M 10X1

462 244 13

Haltebleche für Luftgeber

Plaque de maintien pour transmetteur d'air



Achtung: Nur für die Luftgeber mit Artikelnummer 462 243 13 und 462 244 13 geeignet.

Attention : Uniquement pour les transmetteurs d'air de références 462 243 13 et 462 244 13.

für Pour	Art.-Nr. N° cde
Wandmontage montage de face	462 295 00
Schalt-Tafleinbau montage sur tableau de bord	462 295 10

Luftgeber

Transmetteur d'air



Anwendung und Eigenschaften: 2 + 3-Wege-Proportionalluftgeber für das Heben und Senken des Kippaufbaus sind im Zusammenhang mit den Kippventilen die optimale Ergänzung für Ihr Fahrzeug. Durch die Luftgeber wird eine stufenlose Senkgeschwindigkeit gewährleistet. Luftdruck max. 12 bar, mit Nebenabtriebsschalter oder Anhängerschalter.

Utilisation et propriétés : Les transmetteurs d'air proportionnel à 2 + 3 voies pour le levage et l'abaissement de bennes basculantes sont un complément idéal pour le véhicule s'ils sont associés à des vannes basculantes. Les transmetteurs d'air garantissent une vitesse d'abaissement sans à-coup. Pression d'air max. 12 bar, avec commutateur de prise de force ou de remorque.

Anschluss Connection	Funktion Function	Art.-Nr. N° cde
6mm-Steck 6 mm insert	mit Nebenabtriebsschalter Avec commutateur PDF	462 240 30
R 1/8"-28	mit Nebenabtriebsschalter Avec commutateur PDF	462 240 41
R 1/8"-28	mit Anhängerschalter Avec commutateur remorque	462 240 42

Luftgeber Transmetteur d'air

Anwendung und Eigenschaften: 2-Wege-Proportionalluftgeber für das Heben und Senken des Kippaufbaus sind im Zusammenhang mit den Kippventilen die optimale Ergänzung für Ihr Fahrzeug. Durch die Luftgeber wird eine stufenlose Senkgeschwindigkeit gewährleistet. Luftdruck max. 12 bar, kann nachträglich mit Luftschaltern ausgerüstet werden.

Utilisation et propriétés : Les transmetteurs d'air proportionnel à 2 voies pour le levage et l'abaissement de bennes basculantes sont un complément idéal pour le véhicule s'ils sont associés à des vannes basculantes. Le transmetteur d'air garantit une vitesse d'abaissement sans à-coup. Pression d'air max. 12 bar, peut être équipé ultérieurement de distributeurs d'air.



Anschluss Raccordement	Art.-Nr. N° cde
R 1/8"-29 unt. en dessous	462 240 29
M 10X1 hinten Face AR	462 240 34

Luftschalter Distributeur d'air

Anwendung und Eigenschaften: Die Luftschalter werden einfach vor den Luftgeber 462 240 29 geschraubt. Mit diesem Schalter können Nebenabtriebe, Anhängerumschaltung und Hydraulikventile gesteuert werden.

Utilisation et propriétés : Les distributeurs d'air sont simplement vissés devant les transmetteurs d'air 462 240 29. Ces commutateurs permettent de commander les prises de force, la commutation de la remorque et les vannes hydrauliques.



Anschluss Raccordement	Funktion Fonction	Art.-Nr. N° cde
R 1/8"-28 un. en dessous	Anhängerschaltung Commutateur remorque	462 240 31
M 10X1 hinten Face AR	Anhängerschaltung Commutateur remorque	462 240 39
R 1/8"-28 un. en dessous	Nebenabtrieb Commutateur PDF	462 240 32
M 10X1 hinten Face AR	Nebenabtrieb Commutateur PDF	462 240 40
R 1/8"-28 un. en dessous	Anhängerschaltung 2-fach comm. remorque 2	462 240 33
M 10X1 hinten Face AR	Anhängerschaltung 2-fach comm. remorque 2	462 240 38

K

Miniluftgeber

Mini transmetteur d'air



Anwendung und Eigenschaften: 2 + 3-Wege-Proportionalluftgeber für das Heben und Senken des Kippaufbaus sind im Zusammenhang mit den Kippventilen die optimale Ergänzung für Ihr Fahrzeug. Durch die Luftgeber wird eine stufenlose Senkgeschwindigkeit gewährleistet. Luftdruck max. 10 bar.
Kompakte Bauweise.

Utilisation et propriétés : Les transmetteurs d'air proportionnel à 2 + 3 voies pour le levage et l'abaissement de bennes basculantes sont un complément idéal pour le véhicule s'ils sont associés à des vannes basculantes. Les transmetteurs d'air garantissent une vitesse d'abaissement sans à-coup. Pression d'air max. 10 bar.
Forme compacte.

Anschluss

Raccordement

Art.-Nr.

N° cde

4mm-Steck 4 mm insert

462 240 43

Luftgeber

Transmetteur d'air



Anwendung und Eigenschaften: 2 + 3-Wege-Proportionalluftgeber für das Heben und Senken des Kippaufbaus sind im Zusammenhang mit den Kippventilen die optimale Ergänzung für Ihr Fahrzeug. Durch die Luftgeber wird eine stufenlose Senkgeschwindigkeit gewährleistet. Luftdruck max. 12 bar, mit Nebenabtriebsschalter.

Utilisation et propriétés : Les transmetteurs d'air proportionnel à 2 + 3 voies pour le levage et l'abaissement de bennes basculantes sont un complément idéal pour le véhicule s'ils sont associés à des vannes basculantes. Les transmetteurs d'air garantissent une vitesse d'abaissement sans à-coup. Pression d'air max. 12 bar, avec commutateur de prise de force.

Anschluss

Raccordement

Art.-Nr.

N° cde

R 1/8"-28

462 242 50

Kippventile

Vanne basculante

Anwendung und Eigenschaften: Luftbetätigtes Kippventil zum Kippen und Senken des Kippaufbaus. In Verbindung mit einem Proportionalluftgeber ist eine stufenlose Senkung möglich. Luftdruck 4,5 - 10 bar. Direkter Tankanbau möglich.

Utilisation et propriétés : Vanne basculante actionnée par air pour le basculement et l'abaissement de bennes basculantes. Associé avec un transmetteur d'air proportionnel, l'abaissement peut se faire en continu. Pression d'air 4,5 - 10 bar. Possibilité de monter directement sur le réservoir.



Typ Type	PN bar	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
DP 18	220	70	462 119 22
DP 18	250	70	462 120 55
DP 18 manuell manual	250	70	462 124 25

Kippventile

Vanne basculante

Anwendung und Eigenschaften: Luftbetätigtes Kippventil zum Kippen und Senken des Kippaufbaus. In Verbindung mit einem Proportionalluftgeber ist eine stufenlose Senkung möglich. Luftdruck 4,5 - 10 bar. Direkter Tankanbau möglich.

Utilisation et propriétés : Vanne basculante actionnée par air pour le basculement et l'abaissement de bennes basculantes. Associé avec un transmetteur d'air proportionnel, l'abaissement peut se faire en continu. Pression d'air 4,5 - 10 bar. Possibilité de monter directement le réservoir.



K

Typ Type	PN bar	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
DP 25	170	180	462 120 17
DP 25	250	180	462 120 24
DTCA	250	180	462 120 23
DP 25 mit Rücklauf with return flow	170	180	462 140 17
DP 25 mit Rücklauf with return flow	250	180	462 140 25

Kippventile

Vanne basculante



Anwendung und Eigenschaften: Luftbetätigtes Kippventil zum Kippen und Senken des Kippaufbaus. In Verbindung mit einem Proportionalluftgeber ist eine stufenlose Senkung möglich. Luftdruck 4,5 - 10 bar. Direkter Tankanbau möglich.

Utilisation et propriétés : Vanne basculante actionnée par air pour le basculement et l'abaissement de bennes basculantes. Associé avec un transmetteur d'air proportionnel, l'abaissement peut se faire en continu. Pression d'air 4,5 - 10 bar. Possibilité de monter directement sur le réservoir.

Typ Type	PN bar	Durchfluss Débit l/min	Art.-Nr. N° cde
DP 25 2-Druck 2 pressure	170 - 270	180	462 130 17
DTCA 2-Druck 2 pressure	170 - 270	180	462 130 18

Anschweißplatten

Plaque à souder



Als Grundplatte für Kippventile DP 25 und DTCA zur Befestigung am Hydrauliktank.

Comme plaque de support pour les vannes basculantes DP 25 et DTCA pour la fixation sur le réservoirs hydrauliques.

Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
Anschweißplatte DP 25 Plaque à souder DP 25	465 453 22
Anschweißplatte DTCA Plaque à souder DTCA	465 453 23

Anbausatz

Kit de montage



Zur Befestigung der Kippventile DP und DTCA an Hydrauliktanks.

Pour la fixation des vannes basculantes DP et DTCA sur le réservoirs hydrauliques.

Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
Anbausatz Kit de montage	465 453 65

Hydrauliktanks Réservoirs hydrauliques

Werkstoff: Stahl für seitlichen Anbau

Tank mit Anschweißplatte für DP und DTCA Kippventile, schwarzgrau lackiert
Farbe: RAL 7021

Lieferumfang: komplett einbaufertig mit Haltekonsolen, Spannbändern, Gummiauflagen, Befüll- und EntlüftungsfILTER, Bolzen und Schrauben sowie einem Verschlussdeckel für den Einbau ohne Rücklauffilter.

Matériaux : Acier pour montage latéral

réservoir avec plaque de soudure pour vannes basculantes DP et DTCA, laqué gris noir
Couleur : RAL 7021

Contenu de la livraison : avec supports de maintien, bandes de serrage et patins en caoutchouc, filtres de remplissage et d'aération, écrous et vis et un couvercle pour le montage sans filtre de retour.



K

Volumen Volumes l	Höhe Hauteur mm	Tiefe Prof. mm	Breite Largeur mm	Sauganschluss IG Raccord d'aspiration IF	Rücklaufanschluss IG Raccordement de retour IF	Art.-Nr. N° cde
90	500	640	350	R 1 1/4"-11	R 1"-11	465 17 090
100	500	640	400	R 1 1/2"-11	R 1"-11	465 17 100
120	500	640	450	R 1 1/2"-11	R 1"-11	465 17 120
135	636	706	350	R 1 1/2"-11	R 1"-11	465 17 135
150	636	706	400	R 1 1/2"-11	R 1"-11	465 17 150
170	636	706	450	R 1 1/2"-11	R 1"-11	465 17 170
200	636	706	500	R 1 1/2"-11	R 1"-11	465 17 200
250	636	706	600	R 2"-11	R 1"-11	465 17 250

Hydrauliktanks Aluminium

Réservoirs hydrauliques aluminium

Werkstoff: Aluminium für seitlichen Anbau

Tank mit transparenter Schutzlackierung und Anschweißplatte für DP und DTCA Kippventile

Lieferumfang: komplett einbaufertig mit Haltekonsolen, Spannbändern, Gummiauflagen, Befüll- und EntlüftungsfILTER, Bolzen und Schrauben sowie einem Verschlussdeckel für den Einbau ohne RücklaufILTER.

Matériaux : Aluminium pour montage latéral

Réservoir avec vernis de protection transparent et plaque de soudure pour vannes basculantes DP et DTCA

Contenu de la livraison : avec supports de maintien, bandes de serrage et patins en caoutchouc, filtres de remplissage et d'aération, écrous et vis et un couvercle pour le montage sans filtre de retour.



Volumen Volumes l	Höhe Hauteur mm	Tiefe Prof. mm	Breite Largeur mm	Sauganschluss IG Raccord d'aspiration IF	Rücklaufanschluss IG Raccordement de retour IF	Art.-Nr. N° cde
135	636	706	350	R 1 1/2"-11	R 1"-11	465 18 135
150	636	706	400	R 1 1/2"-11	R 1"-11	465 18 150
170	636	706	450	R 1 1/2"-11	R 1"-11	465 18 170
200	636	706	500	R 1 1/2"-11	R 1"-11	465 18 200

Hydrauliktanks Réservoirs hydrauliques

Werkstoff: Aluminium und Stahl für den Anbau hinter dem Fahrerhaus

Lieferumfang: komplett einbaufertig mit Haltekonsolen, Spannbändern, Gummiauflagen, Bolzen und Schrauben sowie einem Verschlussdeckel für den Einbau ohne Rücklauffilter.

Matériaux : Aluminium et acier pour le montage derrière la cabine conducteur

Contenu de la livraison : avec supports de maintien, bandes de serrage et patins en caoutchouc, écrous et vis et un couvercle pour le montage sans filtre de retour.



Volumen Volumes l	Höhe Hauteur mm	Tiefe Prof. mm	Breite Largeur mm	Sauganschluss IG Raccord d'aspiration IF	Rücklaufanschluss IG Raccordement de retour IF	Material Matériaux	Art.-Nr. N° cde
200	638	270	1260	R 1 1/4"-11	R 1"-11	Aluminium Aluminium	465 20 200
200	638	270	1260	R 1 1/4"-11	R 1"-11	Stahl Acier	465 19 200

Haltersätze für Hydrauliktanks (Stahl/Aluminium) Jeux de supports pour réservoirs hydrauliques (acier / aluminium)

für seitlichen, hinteren und stehenden Anbau

Lieferumfang: Haltekonsolen, Spannbänder und Gummiauflagen.

pour montage latéral, arrière et droit

Contenu de la livraison : Console de maintien, bandes de serrage et patins en caoutchouc.

für Volumen Pour volumes l	Anbauart Type de montage	Art.-Nr. N° cde
90	seitlich Latéral	465 170 10
100 + 120	seitlich + hinten Latéral + arrière	465 170 11
ab 135	seitlich Latéral	465 170 12
ab 135	stehend vertical	465 170 13



K

Hydrauliktanks Aluminium

Réservoirs hydrauliques aluminium



Werkstoff: Aluminium für seitlichen Anbau

Tank mit transparenter Schutzlackierung und Anschweißplatte für DP und DTCA Kippventile

Lieferumfang: komplett einbaufertig mit Haltekonsolen, Spannbändern, Gummiauflagen, Befüll- und EntlüftungsfILTER, Bolzen und Schrauben sowie ein Verschlussdeckel für den Einbau ohne Rücklauffilter.

Matériaux : Aluminium pour montage latéral

Réservoir avec vernis de protection transparent et plaque de soudure pour vannes basculantes DP et DTCA

Contenu de la livraison : avec supports de maintien, bandes de serrage et patins en caoutchouc, filtres de remplissage et d'aération, écrous et vis et un couvercle pour le montage sans filtre de retour.

Volumen Volumes l	Höhe Hauteur mm	Tiefe Prof. mm	Breite Largeur mm	Sauganschluss IG Raccord d'aspiration IF	Rücklaufanschluss IG Raccordement de retour IF	Art.-Nr. N° cde
160	550	450	710	R 1 1/2"-11	R 1"-11	465 18 161
200	550	560	710	R 1 1/2"-11	R 1"-11	465 18 202

Ölstandskontrollen

Contrôle de niveau d'huile



Werkstoff: Nylon für den Tankeinbau

Matériaux : Nylon Pour le montage du réservoir

Gewinde Filetage	Art.-Nr. N° cde
G 1/4"-28	465 489 22
G 3/8"-18	465 489 23
G 1/2"-14	465 489 24
G 3/4"-14	465 489 26
G 1"-11	465 489 33

Rücklauffilter Filtre de retour

für Tankeinbau

in Hydraulik- und Kombitanks verschiedener Hersteller.
Lieferumfang: inkl. Dichtung

pour le montage dans les réservoirs

hydrauliques et combinés de divers fabricants.
Contenu de la livraison : avec joint



Durchfluss Débit l/min	Filterfeinheit Finesse filtre µm	Anschlussgewinde Filetage de raccord	Filterlänge Long du filtre mm	Bemerkung Remarque	Art.-Nr. N° cde
50	25	R 3/4"-14	99		465 610 11
145	25	R 1 1/4"-11	224		465 610 13
145	25	R 1 1/4"-11	572		465 610 13 01
150	25	R 1 1/4"-11	224		465 610 10
200	25	R 1 1/2"-11	326		465 610 12
150	25	R 1"-11	235	für Hydrauliktanks Artikelnummer 468 18 XXX Pour réservoir réf 468 18 XXX	465 610 36

Dichtung für Rücklauffilter Joint pour filtre de reflux

Material Matériaux	Art.-Nr. N° cde
NBR	465 610 14



K

Filterelemente für Rücklauffilter Éléments filtrant pour filtre de reflux

Durchfluss Débit l/min	Filterfeinheit Finesse filtre µm	mit Belüftungsfilter avec filtre d'aération	Bemerkung Remarque	Art.-Nr. N° cde
50	25	nein no		465 610 21
150	25	nein no		465 610 23
200	25	nein no		465 610 27
150	25	nein no	für Rücklauffilter 465 610 36 pour filtre de retour 465 610 36	465 610 37



Belüftungsfilter

Filtre d'aération



für Rücklauffilter

pour filtre de retour

Bezeichnung

Désignation

Art.-Nr.

N° cde

Belüftungsfilter komplett Filtre d'aération complet

465 610 25

Filtereinsatz Filter insert

465 610 24

Belüftungsfilter

Filtre d'aération



für Tankeinbau

pour sur montage du réservoir

Ø

Filterfeinheit

Filterlänge

Art.-Nr.

mm

Degré de filtration
µm

Longueur du filtre
mm

N° cde

80

10

100

465 480 10

Hydrauliktanks

Réservoirs hydrauliques

Anbauart: Chassis

Grundierte Ausführung mit Belüftungs- und Rücklauffilter
Maße der Konsolen: jeweils 65 mm

Type de montage : Châssis

Version de base avec filtre d'aération et de retour
Dimensions des supports : chacune 65 mm



Volumen Volumes l	Höhe Hauteur mm	Tiefe Prof. mm	Breite Largeur mm	Sauganschluss IG Raccord d'aspiration FI	Art.-Nr. N° cde
21	195	370	320	R 1"-11	465 160 52
34	195	370	520	R 1"-11	465 160 53
47	290	360	500	R 1 1/4"-11	465 160 54
60	290	360	640	R 1 1/4"-11	465 160 61

Rücklauffilter

Filtre de retour

für Tankeinbau

in Chassistanks

pour le montage dans les réservoirs

du châssis



K

Durchfluss Débit l/min	Filterfeinheit Finesse du filtre µm	Anschlussgewinde Filetage de raccord	Art.-Nr. N° cde
70	25	R 1"-11	465 610 33

Rücklauffilter

Filtre de retour



für Rohrleitungseinbau
mit Verschmutzungsanzeige

pour le montage sur conduites
avec indicateur d'encrassement

Durchfluss Débit l/min	Filterfeinheit Finesse du filtre µm	Anschlussgewinde Filetage de raccord	Art.-Nr. N° cde
30	25	R 1/2"-14	465 624 68
48	25	R 3/4"-14	465 624 70
130	25	R 1 1/4"-11	465 625 02

Filterelemente für Rücklauffilter

Éléments filtrant pour filtre de retour



für Rohrleitungseinbau

pour le montage sur conduites

Durchfluss Débit l/min	Filterfeinheit Finesse du filtre µm	Art.-Nr. N° cde
30	25	465 624 69
48	25	465 624 71
130	25	465 625 03

Umschaltventile

Vannes de commutation

Luftdruck 4,5 - 10 bar

Umschaltventile in 2-3-Wege Ausführung. Steuerung zur Betätigung von Kipper-Kipper, Kipper-Kran. Umschaltventil 462 136 00 mit gleichzeitiger Absenkung.

Pression d'air 4,5 - 10 bar

Vannes de commutation en version à 2 et 3 voies. Commande d'actionnement de benne basculante, benne grue. Vanne de commutation 462 136 00 avec abaissement simultané.



PN bar	Durchfluss Débit l/min	Innengewinde Filetage interne	Betätigung Actionnement	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
350	250	R 1"-11	pneumatisch Pneumatique	3/3-Wege 3/2-way	462 136 00
350	250	R 1"-11	pneumatisch Pneumatique	3/2-Wege 3/2-way	462 136 01
350	130	R 3/4"-14	pneumatisch Pneumatique	3/2-Wege 3/2-way	462 161 00
350	130	R 3/4"-14	pneumatisch Pneumatique	3/2-Wege 3/2-way	462 161 01

3/2-Wege-Umschalthehne

Robinetts de commutation 3/2 voies

mit L-Bohrung

Mit manueller Steuerung.

avec alésage en L

et commande manuelle

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	462 128 00
350	R 1/2"-14	462 129 00
350	R 3/4"-14	462 130 00
350	R 1"-11	462 131 00

**K**

Abschaltventile

Vannes d'arrêt



zum Absperrn von Hydraulikleitungen

Dieses Ventil wird eingebaut zum Schutz des Kippaufbaus gegen Überschlagen.

pour le blocage des conduites hydrauliques

Cette vanne est installée pour protéger les bennes basculantes en fin de course.

PN bar	Innengewinde Filetage interne	Betätigung Actionnement	Art.-Nr. N° cde
350	R 3/8"-19	mechanisch Mechanical	462 123 00
350	R 1/2"-14	mechanisch Mechanical	462 124 00
350	R 3/4"-14	mechanisch Mechanical	462 126 00

Kupplungshalter

Support de raccordements



für max. 3 Kupplungen

Für die Befestigung vor der Sattelplatte.

pour 3 raccordements max.

pour la fixation des plaques d'attelage.

Typ Type	Art.-Nr. N° cde
Universal Universal	465 400 01

Ansaugadapter

Adaptateur d'aspiration



Als Verbindungsstück von Hydrauliktanks zum Absperrhahn. Benötigt bei SAG, Meiller, Daimler-Chrysler, Iveco und MAN Tanks.

Comme pièce de raccordement entre les réservoirs hydrauliques et le robinet d'arrêt. Nécessaire pour les réservoirs SAG, Meiller, Daimler-Chrysler, Iveco et MAN.

Gewinde 1 Filetage 1	Gewinde 2 Filetage 2	Art.-Nr. N° cde
M 50X2	G 1 1/2"-11	458 998 01

Schwenkarme Bras pivotant

Zwei-Leitungsausführung

Schwenkarme verbessern die Führung der Hydraulikschläuche zwischen Auflieger und Zugmaschine.

Les bras pivotants

bras pivotants à deux conduites améliorent le passage des flexibles hydrauliques entre la semi-remorque et le tracteur.



Länge Longueur mm	Bohrungs-Ø Ø alésages mm	Art.-Nr. N° cde
600	54	465 400 02
800	54	465 400 04

Schwenkarme LH35 + LH65 Bras pivotants LH35 + LH65

Durch diesen Schwenkarm fließt das Öl innerhalb des Rohres.

L'huile coule dans les conduites au moyen du bras pivotant.



Länge Longueur mm	Gewinde Filetage	Art.-Nr. N° cde
350	R 1"-11	465 400 10
650	R 1"-11	465 400 11

Dichtungssätze für Schwenkarm LH35 + LH65 Jeux de joints pour bras pivotant LH35 + LH65

Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
Dichtungssatz für LH35 + LH65 jeu de joints pour LH35 + LH65	465 400 12
Führungssatz für LH35 + LH65 jeu de joints pour LH35 + LH65	465 400 13



K

Handpumpen Pompes manuelles



Handpumpen zum Bedienen von Zylindern.

Pompes manuelles pour la commande des vérins.

Volumen Volumes cm ³	Wirkung Effet	Art.-Nr. N° cde
12	einfach Simple effet	459 930 12
25	einfach Simple effet	459 930 25
45	einfach Simple effet	459 930 45
12	doppelt Double effet	459 940 12
25	doppelt Double effet	459 940 25
45	doppelt Double effet	459 940 45

Handpumpen Pompes manuelles



Handpumpen für den Rahmenanbau zum Bedienen von Zylindern.

Pompes manuelles pour le montage sur châssis pour la commande des vérins.

Volumen Volumes cm ³	Wirkung Effet	Art.-Nr. N° cde
20	einfach Simple effet	459 960 20
50	einfach Simple effet	459 960 50

Tanks Réservoirs

für Handpumpen

Öltanks für Handpumpen 459940xx und 459930xx

pour pompes manuelles

Réservoir pour pompes manuelles 459940xx et 459930xx

Ausführung Modèle	Volumen Volumes l	Art.-Nr. N° cde
Stahl Acier	1	459 960 01
Stahl Acier	2	459 960 02
Stahl Acier	3	459 960 03
Stahl Acier	5	459 960 05
Stahl Acier	7	459 960 07
Stahl Acier	10	459 960 10
Aluminium Aluminium	2	459 960 40
Aluminium Aluminium	3	459 960 42
Aluminium Aluminium	5	459 960 44



Handhebel Levier manuel

für Handpumpen

pour pompes manuelles

Ausführung Modèle	Art.-Nr. N° cde
rund rond	459 992 02
eckig rectangulaire	459 992 01



K

Saug- und Druckschläuche

Flexibles d'aspiration et de refoulement



Schlauchkonstruktion:

Seele: ölbeständiger Synthetikgummi

Einlage: Gewebeeinlage, ein Stahldrahtwendel

Decke: abrieb- und wetterbeständiger Synthetikgummi mit gelbem Kennstreifen

Temperaturbereich: -20 °C bis +80 °C (max. 100 °C)

Fabrikationslänge: 40 m

Caractéristiques:

Ame: caoutchouc synthétique résistant à l'huile

Renfort: tresse textile, 1 spirale acier

Couche extérieure: caoutchouc synthétique résistant à l'abrasion et aux intempéries avec une bande jaune

Températures d'utilisation: -20 °C à +80 °C (max. 100 °C)

Longueur de fabrication: 40 m

Innen-Ø Ø interne mm	Außen-Ø Ø externe mm	Betriebsdruck Pression de service bar	Saughöhe Hauteur d'aspiration m WS	Biegeradius Rayon courbure mm	Art.-Nr. N° cde.
20	29	18	8	120	680 120
22	30	10	8	190	680 122
25	34	15	8	140	680 125
28	38	10	8	250	680 128
30	39	13	8	150	680 130
32	42	12	8	155	680 132
35	44	12	8	180	680 135
38	48	10	8	190	680 138
40	50	10	8	190	680 140
42	52	10	8	200	680 142
45	55	10	7	200	680 145
50	60	10	7	240	680 150
60	70	10	7	310	680 160
75	90	10	7	480	680 175
80	95	10	7	480	680 180
90	105	10	7	500	680 190

Saugstutzen Embout d'aspiration

Einschraubnippel mit Weichdichtung, Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

Embout à visser avec joint, filetage Whitworth (BSPP), cylindrique

Stutzen-Ø Ø manchons mm	Gewinde Filetage	Art.-Nr. N° cde.
25	G 3/4"-14	425 96 25 36
32	G 3/4"-14	425 96 35 36
32	G 1"-11	425 96 35 37
40	G 1"-11	425 96 40 37
40	G 1 1/4"-11	425 96 40 38
40	G 1 1/2"-11	425 96 40 39
50	G 1"-11	425 96 50 37
50	G 1 1/4"-11	425 96 50 38
50	G 1 1/2"-11	425 96 50 39
50	G 2"-11	425 96 50 40
60	G 1 1/4"-11	425 96 60 38
60	G 1 1/2"-11	425 96 60 39



Saugstutzen 45°-einstellbar Embout d'aspiration 45°

Einschraubnippel mit Weichdichtung, Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

Embout à visser avec joint, filetage Whitworth (BSPP), cylindrique

Stutzen-Ø Ø manchons mm	Gewinde Filetage	Art.-Nr. N° cde.
40	G 3/4"-14	425 97 40 36
40	G 1"-11	425 97 40 37
40	G 1 1/4"-11	425 97 40 38
50	G 1"-11	425 97 50 37
50	G 1 1/4"-11	425 97 50 38
50	G 1 1/2"-11	425 97 50 39
60	G 1 1/4"-11	425 97 60 38



K

Saugstutzen 45° für SCT-Pumpen

Embouts d'aspiration pour pompes SCT



Flansch-Saugstutzen für Sunfab SCT-Pumpen

Manchon d'aspiration de bride pour pompes Sunfab SCT

Stutzen-Ø Ø manchons mm	Ausführung Modèle	Art.-Nr. N° cde.
38	90	425 99 99 43
42	90	425 99 99 42
50	90	425 99 99 40
42	130	425 99 99 44
50	130	425 99 99 41

Saugstutzen 90°-einstellbar

Embouts d'aspiration 90° orientables



Einschraubnippel mit Weichdichtung, Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

Embout à visser avec joint, filetage Whitworth (BSPP), cylindrique

Stutzen-Ø Ø manchons mm	Gewinde Filetage	Art.-Nr. N° cde.
32	G 3/4"-14	425 98 35 36
40	G 3/4"-14	425 98 40 36
40	G 1"-11	425 98 40 37
40	G 1 1/4"-11	425 98 40 38
45	G 1"-11	425 98 45 37
50	G 1"-11	425 98 50 37
50	G 1 1/4"-11	425 98 50 38
50	G 1 1/2"-11	425 98 50 39
60	G 1 1/2"-11	425 98 60 39

Schraubsaugstutzen F 1+

Embout d'aspiration F1+



speziell für VOAC-Schrägachsenpumpen

Spécialement pour pompe à arbre incliné VOAC

Innengewinde Filetage interne	Art.-Nr. N° cde.
R 1"-11	425 99 99 37
R 1 1/4"-11	425 99 99 38
R 1 1/2"-11	425 99 99 39

Saugschlauchschellen

Colliers de serrage pour flexible d'aspiration

Typ GBS

sind vorrangig für den Einsatz mit hohen Anforderungen an die Schlauchschellen konzipiert, besonders bei der Befestigung von Saug- und Druckschläuchen mit Kunststoff- oder Stahleinlagen und hohen Shore-Härten.

Type GBS

Sont spécialement conçus pour le serrage des flexibles d'aspiration et de refoulement avec inserts plastique ou acier et avec dureté en Shore élevé.



Bezeichnung Désignation	Spannbereich Zone de serrage mm	Bandbreite Largeur bande mm	Schraube Vis	SW mm	Art.-Nr. N° cde.
GBS 20/18 SK/W2	19-21	18	M 6	8	311 700
GBS 22/18 SK/W2	21-23	18	M 6	8	311 701
GBS 24/18 SK/W2	23-25	18	M 6	8	311 702
GBS 26/18 SK/W2	25-27	18	M 6	8	311 703
GBS 30/18 SK/W2	29-31	18	M 6	8	311 704
GBS 33/18 SK/W2	31-34	18	M 6	8	311 705
GBS 39/18 SK/W2	37-40	18	M 6	8	311 706
GBS 42/18 SK/W2	40-43	18	M 6	8	311 707
GBS 28/18 SK/W2	27-29	18	M 6	8	311 708
GBS 36/18 SK/W2	34-37	18	M 6	8	311 709
GBS 45/20 SK/W2	43-47	20	M 7	10	311 711
GBS 49/20 SK/W2	47-51	20	M 7	10	311 712
GBS 53/20 SK/W2	51-55	20	M 7	10	311 713
GBS 57/20 SK/W2	55-59	20	M 7	10	311 714
GBS 61/20 SK/W2	59-63	20	M 7	10	311 715
GBS 66/20 SK/W2	63-68	20	M 7	10	311 716
GBS 71/25 SK/W2	68-73	25	M 8	13	311 741
GBS 76/25 SK/W2	73-79	25	M 8	13	311 742
GBS 82/25 SK/W2	79-85	25	M 8	13	311 743
GBS 88/25 SK/W2	85-91	25	M 8	13	311 744
GBS 94/25 SK/W2	91-97	25	M 8	13	311 745
GBS 101/25 SK/W2	97-104	25	M 8	13	311 746
GBS 108/25 SK/W2	104-112	25	M 8	13	311 747
GBS 117/25 SK/W2	112-121	25	M 8	13	311 748
GBS 126/25 SK/W2	121-130	25	M 8	13	311 749

K

Komponenten für 1-Leitungssystem

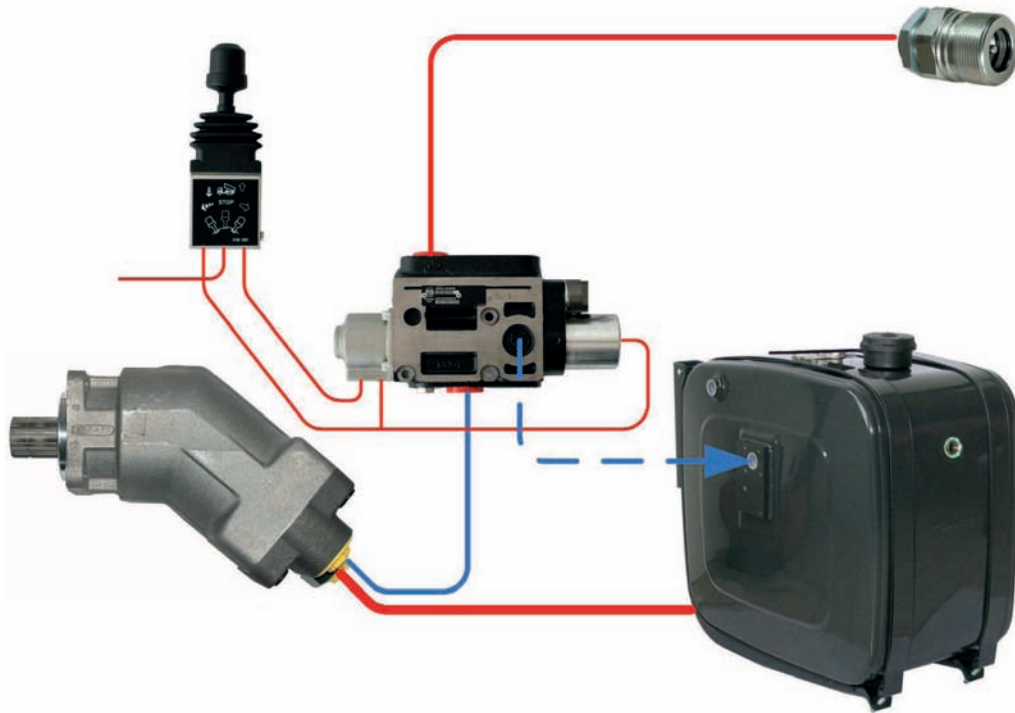
Composants pour un système à 1 conduite

Druck: 170 bar

oder andere Kombinationen auf Anfrage

Pression : 170 bar

ou autre combinaison sur demande



Bezeichnung Désignation	Zusatz Supplément	Art.-Nr. N° cde
Kolbenpumpensatz KFA 80 l/min Pompe à piston KFA 80 l/min	oder anderes Pumpenvolumen Ou autre pompe volume	456 006
Kippventilsatz Valve de basculement	PZB 170 bar, Durchfluss 180 l/min PZB 170 bar, débit 180 l/min	456 061
Anbausatz für Kippventil Kit de montage		465 453 65
Luftgebersatz Transmetteur d'air		456 084
Saugschlauchsatz Flexible d'aspiration	für Ø 50 mm Pour Ø 50 mm	456 172
Tank 170 l Réservoir 170L	Stahl-Ausführung Acier	465 17 170
Tank 170 l Réservoir 170L	Aluminium-Ausführung Aluminium	465 18 170
Filter Filtre	nach Bedarf Selon besoin	465 610 13
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter Avec support de maintient	456 091
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm Avec support pivotant	456 161
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter (ohne Schläuche) Support de maintient (sans flexibles)	456 091 01
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm (ohne Schläuche) Avec Support pivotant (sans flexibles)	456 161 01

Komponenten für 1-Leitungssystem

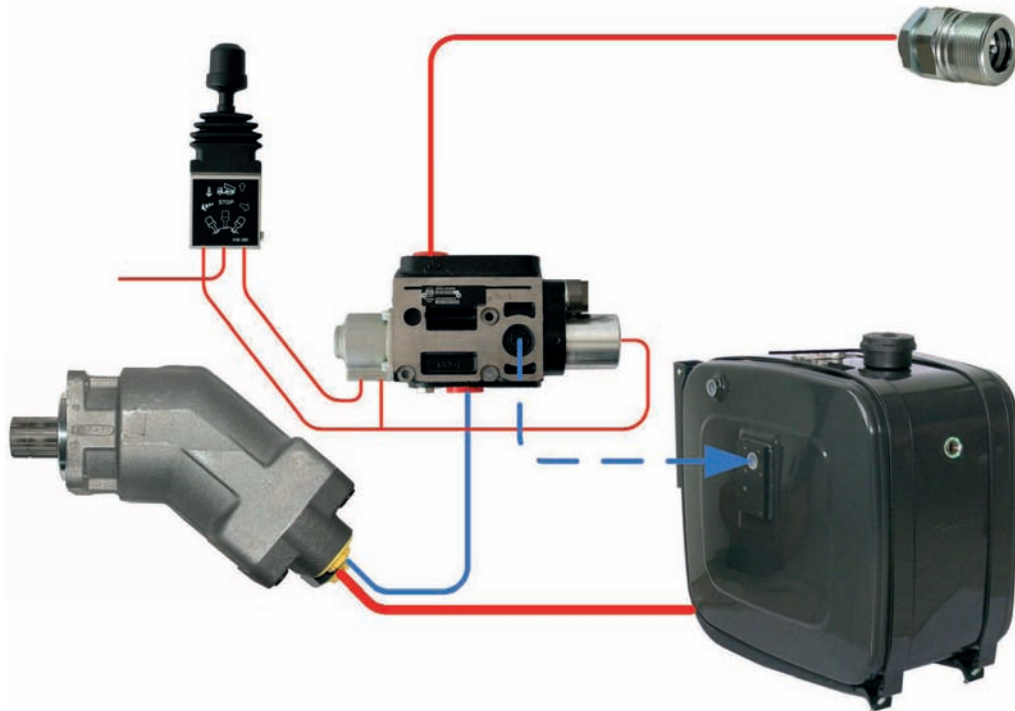
Composants pour un système à 1 conduite

Druck: 250 bar

oder andere Kombinationen auf Anfrage

Pression : 250 bar

ou autre combinaison sur demande



K

Bezeichnung Désignation	Zusatz Supplément	Art.-Nr. N° cde
Kolbenpumpensatz KFA 80 l/min Pompe à piston KFA 80 l/min	oder anderes Pumpenvolumen Ou autre pompe volume	456 006
Kippventilsatz Valve de basculement	PZB 250 bar, Durchfluss 180 l/min PZB 250 bar, debit 180 l/min	456 062
Anbausatz für Kippventil Kit de montage		465 453 65
Luftgebersatz Transmetteur d'air		456 084
Saugschlauchsatz Flexible d'aspiration	für Ø 50 mm Pour Ø 50 mm	456 172
Tank 170 l Réservoir 170L	Stahl-Ausführung Acier	465 17 170
Tank 170 l Réservoir 170L	Aluminium-Ausführung Aluminium	465 18 170
Filter Filtre	nach Bedarf Selon besoin	465 610 13
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter Avec support de maintient	456 092
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm Avec support pivotant	456 162
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter (ohne Schläuche) Support de maintient (sans flexibles)	456 092 01
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm (ohne Schläuche) Avec Support pivotant (sans flexibles)	456 162 01

Komponenten für 1-Leitungssystem

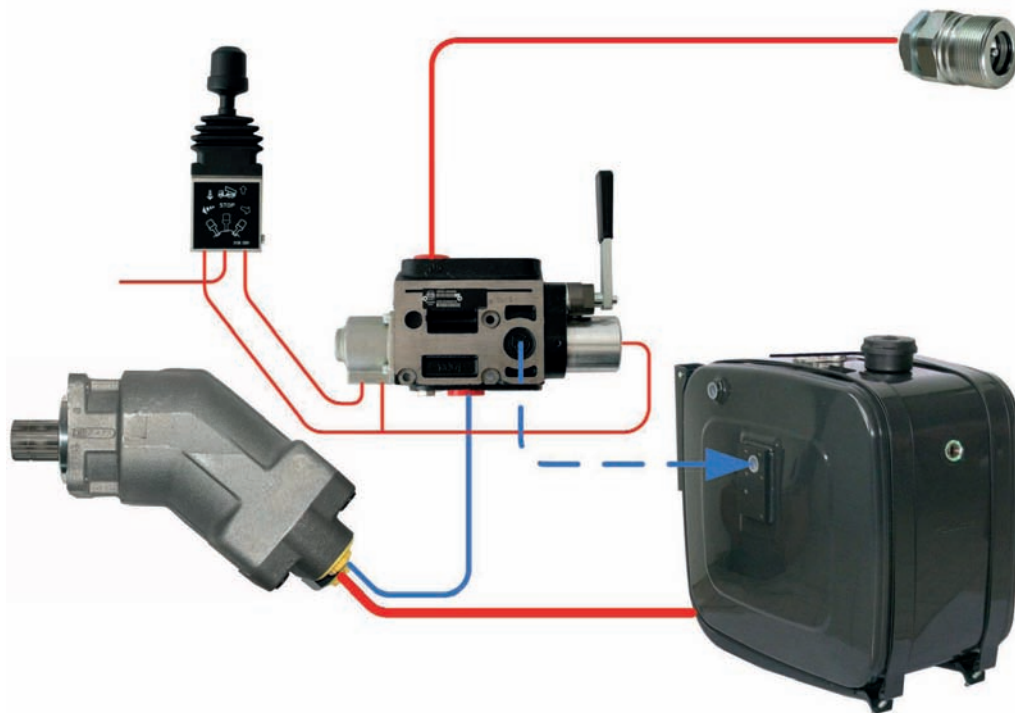
Composants pour un système à 1 conduite

Druck: umschaltbar 170 - 270 bar

oder andere Kombinationen auf Anfrage

Pression : commutable 170 - 270 bar

ou autre combinaison sur demande



Bezeichnung Désignation	Zusatz Supplément	Art.-Nr. N° cde
Kolbenpumpensatz KFA 80 l/min Pompe à piston KFA 80 l/min	oder anderes Pumpenvolumen Ou autre pompe volume	456 006
Kippventilsatz umschaltbar Valve de basculement, migrer	PZB 170 - 270 bar, Durchfluss 180 l/min PZB 170 - 270 bar, debit 180 l/min	456 063
Anbausatz für Kippventil Kit de montage		465 453 65
Luftgebersatz Transmeteur d'air		456 084
Saugschlauchsatz Flexible d'aspiration	für Ø 50 mm Pour Ø 50 mm	456 172
Tank 170 l Réservoir 170L	Stahl-Ausführung Acier	465 17 170
Tank 170 l Réservoir 170L	Aluminium-Ausführung Aluminium	465 18 170
Filter Filtre	nach Bedarf Selon besoin	465 610 13
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter Avec support de maintient	456 092
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm Avec support pivotant	456 162
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter (ohne Schläuche) Support de maintient (sans flexibles)	456 092 01
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm (ohne Schläuche) Avec Support pivotant (sans flexibles)	456 162 01

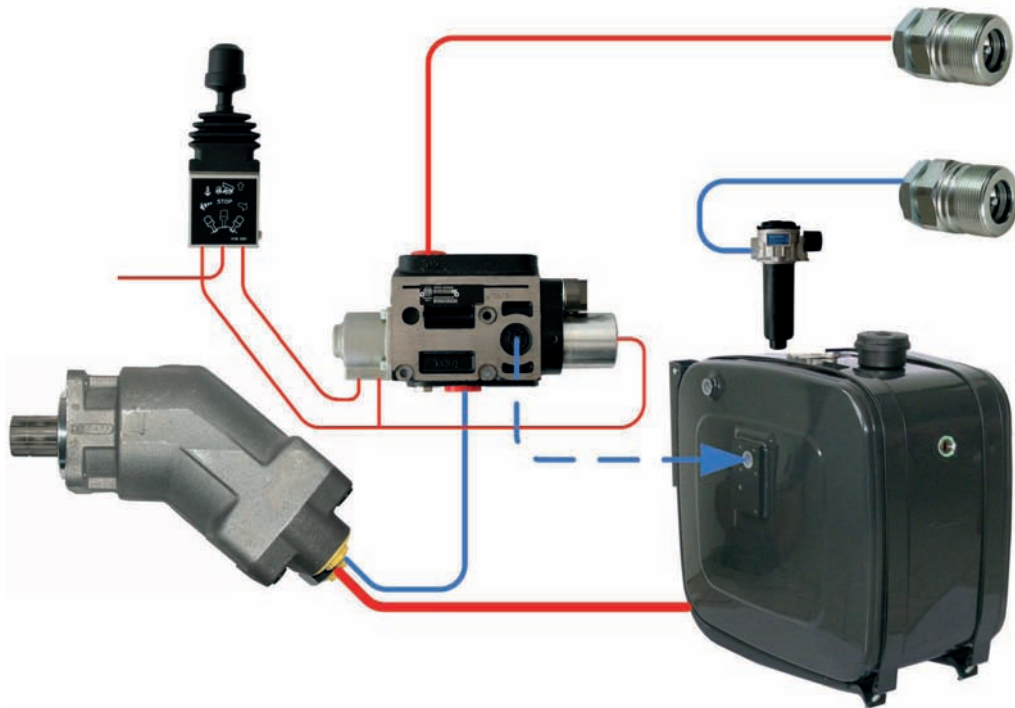
Komponenten für 2-Leitungssystem Composants pour un système à 2 conduites

Druck: 170 bar

oder andere Kombinationen auf Anfrage

Pression : 170 bar

ou autre combinaison sur demande



K

Bezeichnung Désignation	Zusatz Supplément	Art.-Nr. N° cde
Kolbenpumpensatz KFA 107 l/min Pompe à piston KFA 107 l/min	oder anderes Pumpenvolumen Ou autre pompe volume	456 007
Kippventilsatz Valve de basculement	PZB 170 bar, Durchfluss 180 l/min PZB 170 bar, debit 180 l/min	456 064
Anbausatz für Kippventil Kit de montage		465 453 65
Luftgebersatz Transmetteur d'air		456 084
Saugschlauchsatz Flexible d'aspiration	für Ø 50 mm Pour Ø 50 mm	456 172
Tank 170 l Réservoir 170L	Stahl-Ausführung Acier	465 17 170
Tank 170 l Réservoir 170L	Aluminium-Ausführung Aluminium	465 18 170
Filter Filtre	nach Bedarf Selon besoin	465 610 13
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter Avec support de maintien	456 094
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm Avec support pivotant	456 164
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter (ohne Schläuche) Support de maintien (sans flexibles)	456 094 01
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm (ohne Schläuche) Avec Support pivotant (sans flexibles)	456 164 01

Komponenten für 2-Leitungssystem

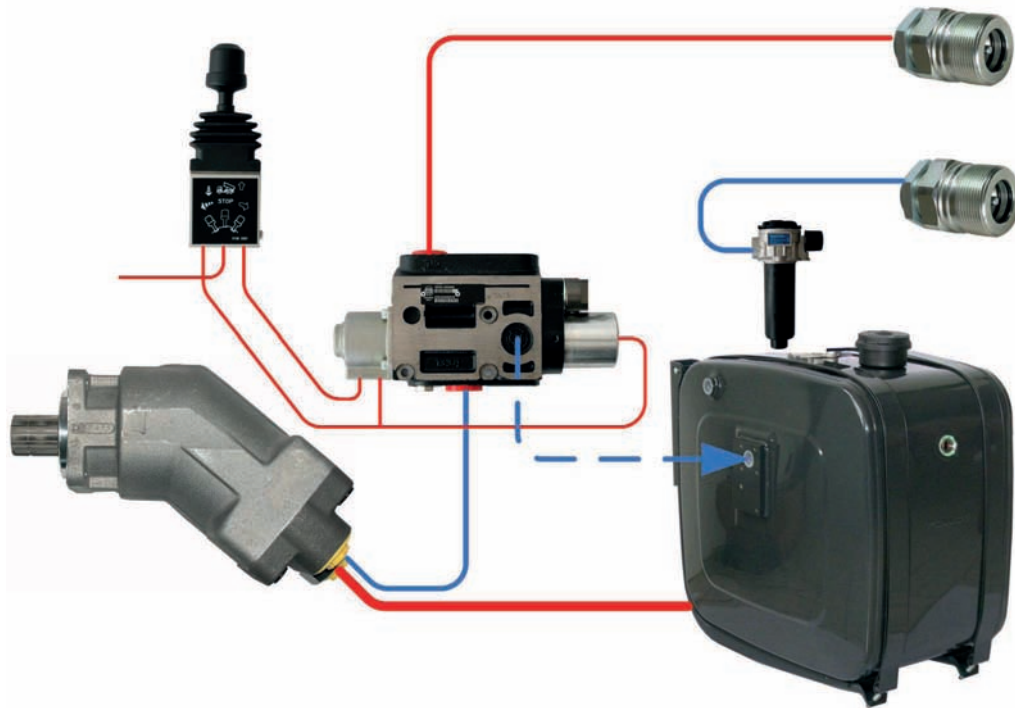
Composants pour un système à 2 conduites

Druck: 250 bar

oder andere Kombinationen auf Anfrage

Pression : 250 bar

ou autre combinaison sur demande



Bezeichnung Désignation	Zusatz Supplément	Art.-Nr. N° cde
Kolbenpumpensatz KFA 80 l/min Pompe à piston KFA 80 l/min	oder anderes Pumpenvolumen Ou autre pompe volume	456 006
Kippventilsatz Valve de basculement	PZB 250 bar, Durchfluss 180 l/min PZB 250 bar, débit 180 l/min	456 065
Anbausatz für Kippventil Kit de montage		465 453 65
Luftgebersatz Transmetteur d'air		456 084
Saugschlauchsatz Flexible d'aspiration	für Ø 50 mm Pour Ø 50 mm	456 172
Tank 170 l Réservoir 170L	Stahl-Ausführung Acier	465 17 170
Tank 170 l Réservoir 170L	Aluminium-Ausführung Aluminium	465 18 170
Filter Filtre	nach Bedarf As required	465 610 13
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter Avec support de maintient	456 094
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm Avec support pivotant	456 164
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter (ohne Schläuche) Support de maintient (sans flexibles)	456 094 01
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm (ohne Schläuche) Avec Support pivotant (sans flexibles)	456 164 01

Komponenten für 2-Leitungssystem Composants pour un système à 2 conduites

Druck: umschaltbar 170 - 270 bar

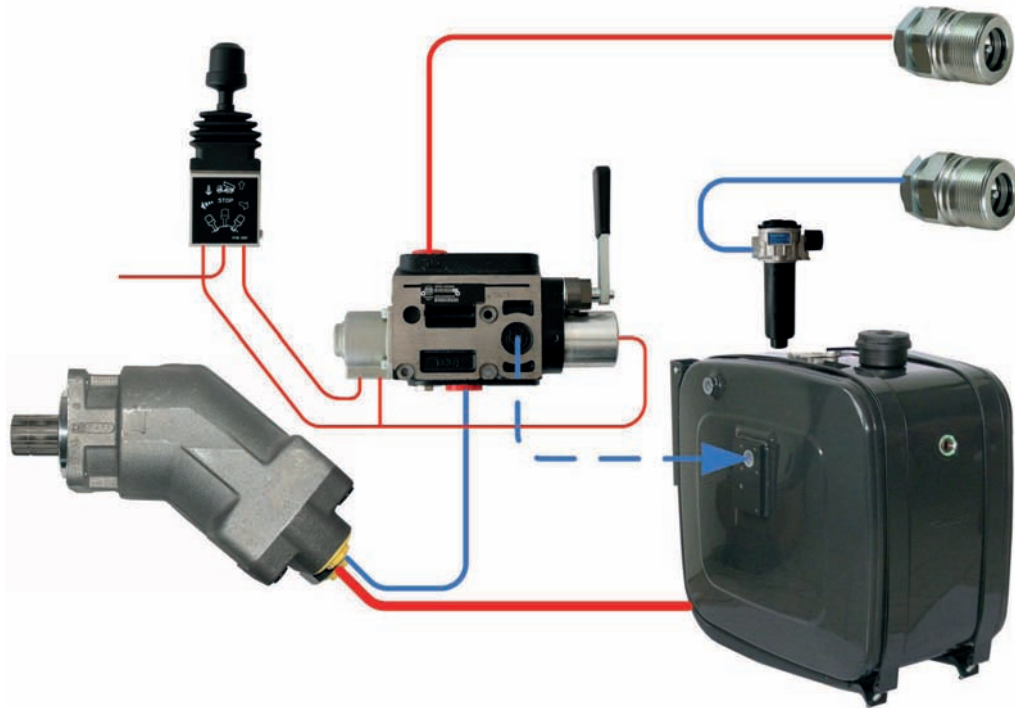
Kipp- und Schubbodenbetrieb

oder andere Kombinationen auf Anfrage

Pression : commutable 170 - 270 bar

Fonctionnement avec fond basculant et coulissant

ou autre combinaison sur demande



K

Bezeichnung Désignation	Zusatz Supplément	Art.-Nr. N° cde
Kolbenpumpensatz KFA 107 l/min Pompe à piston KFA 107 l/min	oder anderes Pumpenvolumen Ou autre pompe volume	456 007
Kippventilsatz umschaltbar Valve de basculement, migrer	PZB 170 - 270 bar, Durchfluss 180 l/min PZB 170 - 270 bar, debit 180 l/min	456 063
Anbausatz für Kippventil Kit de montage		465 453 65
Luftgebersatz Transmeteur d'air		456 084
Saugschlauchsatz Flexible d'aspiration	für Ø 50 mm Pour Ø 50 mm	456 172
Tank 200 l Réservoir 200 l	Stahl-Ausführung Acier	465 17 200
Tank 200 l Réservoir 200 l	Aluminium-Ausführung Aluminum	465 18 200
Filter Filtre	nach Bedarf Selon besoin	465 610 13
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter Avec support de maintien	456 094
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm Avec support pivotant	456 164
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter (ohne Schläuche) Support de maintien (sans flexibles)	456 094 01
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm (ohne Schläuche) Avec Support pivotant (sans flexibles)	456 164 01

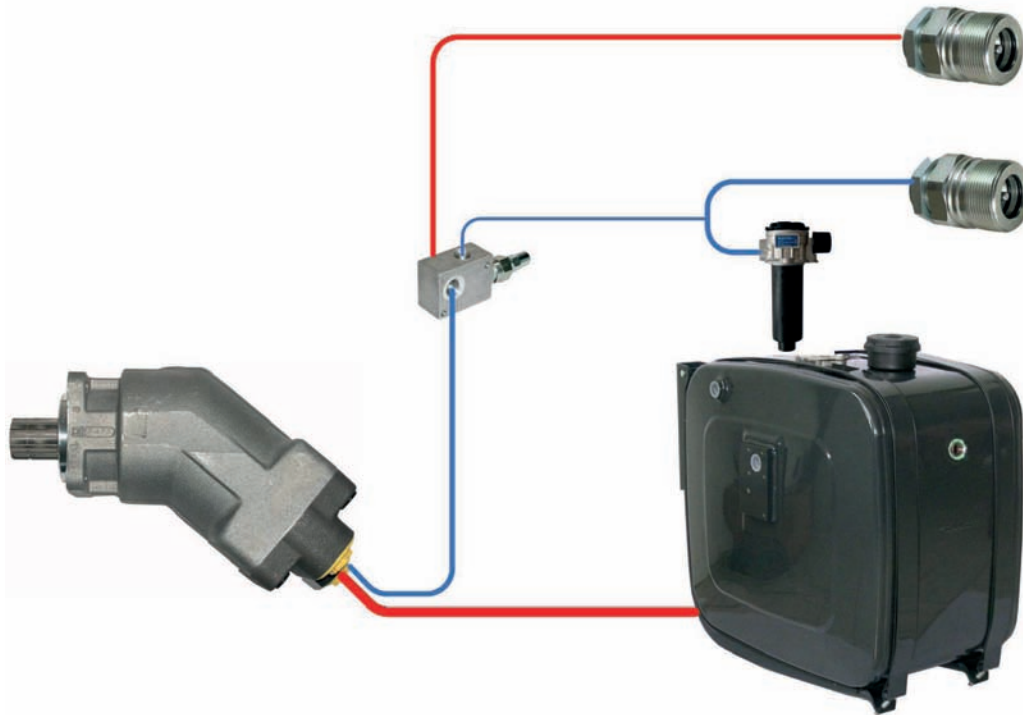
Komponenten für Schubboden Composants pour fond coulissant

Druck: 250 bar

oder andere Kombinationen auf Anfrage

Pression : 250 bar

ou autre combinaison sur demande



Bezeichnung Description	Zusatz Additional	Art.-Nr. N° cde
Kolbenpumpensatz KFA 107 l/min Pompe à piston 107 l/min	oder anderes Pumpenvolumen Ou autre volume de pompe	456 007
Kippventilsatz Valve de basculement	Druckbegrenzungsventil, PZB 170 bar, Durchfluss 180 l/min Clapets limiteurs de pression, PZB 170 bar, débit 180 l/min	456 064
Saugschlauchsatz Flexible d'aspiration	für Ø 50 mm Pour Ø 50 mm	456 172
Tank 200 l Réservoir 200 l	Stahl-Ausführung Acier	465 17 200
Tank 200 l Réservoir 200 l	Aluminium-Ausführung Aluminium	465 18 200
Filter Filtre	nach Bedarf Selon besoin	465 610 13
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter Avec support de maintient	456 094
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm Avec support pivotant	456 164
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Kupplungshalter (ohne Schläuche) Support de maintient (sans flexibles)	456 094 01
Schlauchsatz Jeu de flexibles	mit Schwenkarm (ohne Schläuche) Avec Support pivotant (sans flexibles)	456 164 01

700 bar Hydraulik

Hydraulique 700 Bar



Hand-, Druckluft- und Elektropumpen
Pompe manuelle, pneumatique, électrique

> **SEITE 342**
> PAGE 342



Zubehör
Accessoires

> **SEITE 347**
> PAGE 347



Zylinder
Vérins

> **SEITE 349**
> PAGE 349



Spreizer und Abzieher
Ecarteur et extracteur

> **SEITE 353**
> PAGE 353

Handpumpen Pompes manuelles

Werkstoff: Stahl

Funktion: einstufig / einfachwirkend

Anwendung: Für Arbeiten, bei denen kein oder nur ein kurzer druckloser Hub vorhanden ist.

Technische Informationen:

- Ganzmetallkonstruktion
- Dichtung am Einfüllstutzen wirkt als Sicherheitsventil zur Vermeidung von Überdruck im Tank
- Integriertes Überdruckventil
- Rückschlagventil verhindert Absinken der Last
- Großes Ablassventilhandrad erleichtert langsames Absenken der Last
- Gewinde: 3/8"-19 NPTF

Matériaux : Acier

Fonction : à un niveau / simple effet

Utilisation : Pour les travaux sans aucune levée ou avec une brève levée sans pression.

Informations techniques :

- Entièrement en métal
- Le joint sur le manchon de remplissage sert de vanne de sécurité pour éviter les surpressions dans le réservoir
- Vanne de suppression intégrée
- Le clapet anti-retour empêche la charge de descendre
- La grande molette de vanne d'échappement facilite un abaissement lent de la charge
- Filetage : 3/8"-19 NPTF



Fördermenge (HD) Quantité (HP) cm ³	PN (HD) PN (HP) bar	Volumen Volumes l	nutzbare Ölmenge Qté d'huile utilisable l	Gewicht Poids kg	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
1,1	700	0,197	0,148	2,6	P12	460 700 01
2,6	210	0,390	0,333	5,5	P23	460 700 02
2,6	700	0,902	0,738	7,2	P55	460 700 03

Handpumpen

Pompes manuelles

Werkstoff: Aluminium zweistufig / einfachwirkend

Eigenschaften: Pumpe schaltet bei Überschreiten des Niederdrucks automatisch in Hochdruckstufe. Die zweistufige Ausführung reduziert den Kraftaufwand am Hebel und ermöglicht schnelleres und leichteres Arbeiten.

Technische Informationen:

- Ganzmetallkonstruktion
- Zwei-stufen Handpumpe mit Niederdruckabschaltventil (ND-Einstellung: 59 bar)
- Integriertes Überdruckventil
- Rückschlagventil verhindert Absinken der Last
- Großes Ablaßventil-Handrad erleichtert langsames Absenken der Last
- Gewinde: 3/8"-19 NPTF

Matériaux : Aluminium à deux niveaux / double effet

Propriétés : La pompe passe automatiquement en mode haute pression, lorsque la basse pression est dépassée. Le modèle à deux niveaux réduit la force exercée sur le levier et permet un travail plus rapide et plus facile.

Informations techniques :

- Entièrement en métal
- Pompe à deux niveaux avec vanne d'arrêt basse pression (réglage basse pression: 59 bar)
- Vanne de suppression intégrée
- Le clapet anti-retour empêche la charge de descendre
- La grande molette de vanne d'échappement facilite un abaissement lent de la charge
- Filetage : 3/8"-19 NPTF



Fördermenge (ND) Quantité (LP) cm ³	Fördermenge (HD) Quantité (HP) cm ³	PN (ND) PN (LP) bar	PN (HD) PN (HP) bar	Volumen Volumes l	nutzbare Ölmenge Qté d'huile, utile l	Gewicht Poids kg	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
4,1	0,9	70	700	0,475	0,443	2,3	P19L	460 700 04
12	2,6	59	700	1,131	1,082	4,1	P59L	460 700 05

Handpumpen

Pompe manuelle

Werkstoff: Stahl

zweistufig / einfach- und doppelwirkend

Eigenschaften: Für Arbeiten, bei denen kein oder nur ein kurzer, freier Weg zu bewältigen ist. Die zweistufige Ausführung reduziert den Kraftaufwand am Hebel und ermöglicht schnelleres und leichteres Arbeiten.

Technische Informationen:

- Ganzmetallkonstruktion
- Integriertes Überdruckventil
- Rückschlagventil verhindert Absinken der Last
- Großes Ablaßventil-Handrad erleichtert langsames Absenken der Last
- Gewinde: 3/8"-19 NPTF

Matériaux : Acier

à deux niveaux / simple et double effet

Propriétés : Pour les travaux ne nécessitant aucun mouvement ou juste un mouvement libre et court. Le modèle à deux niveaux réduit la force exercée sur le levier et permet un travail plus rapide et plus facile.

Informations techniques :

- Entièrement en métal
- Vanne de suppression intégrée
- Le clapet anti-retour empêche la charge de descendre
- La grande molette de vanne d'échappement facilite un abaissement lent de la charge
- Filetage : 3/8"-19 NPTF



Fördermenge (ND) Quantité (LP) cm ³	Fördermenge (HD) Quantité (HP) cm ³	PN (ND) PN (LP) bar	PN (HD) PN (HP) bar	Volumen Volumes l	nutzbare Ölmenge Qté d'huile, utile l	Gewicht Poids kg	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
120,5	4,6	22	700	9,5	7,5	24,9	P460	460 700 06

Druckluftpumpen

Pompe pneumatique

Werkstoff: Stahl / Kunststoff einstufig / einfachwirkend

Eigenschaften: Das integrierte Druckbegrenzungsventil schützt die Hydraulikanlage vor Überdruck; ein Lufteinlassfilter schützt den Motor der gewartet werden kann und kein "Wegwerfprodukt" ist.

Technische Informationen:

- Betrieb mit 3 bis 8 bar Druckluft
- Tank mit Entlüftung
- dBA 85 bei 700 bar
- Gewinde: 3/8"-19 NPTF

Matériaux: plastique à un niveau / simple effet

Caractéristiques: Un régulateur de pression intégré protège le circuit hydraulique des surpressions; Un filtre d'entrée d'air protège le moteur, qui peut être entretenu et n'est pas un produit jetable.

Informations techniques :

- Service avec une pression d'air de 3 à 8 bar
- Réservoir avec purge
- dBA 85 à 700 bar
- Filetage : 3/8"-19 NPTF



Volumen Volumes l	nutzbare Ölmenge Qté d'huile utilisable l	Gewicht Poids kg	Material Matériaux	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
1,7	1,6	6,3	Kunststoff Plastique	PA6	460 700 07
1,7	1,6	8,2	Metall Acier	PA6M	460 700 08

Elektropumpe

Pompe électrique

Werkstoff: Stahl / Aluminium zweistufig / einfach- oder doppelwirkend

Technische Informationen:

- CE-Kennzeichnung
- Für intermittierenden Betrieb ausgelegt, Anlauf unter Volllast
- Mit 0,37 kW-Einphaseninduktionsmotor (2850 U/min) mit thermischem Überlastschutz, 7,6 m Fernsteuerungskabel
- Geringe Stromaufnahme
- Niedriger Geräuschpegel (61 - 81 dBA)
- inklusive 3-Wege-Ventil (9570) mit den Funktionen Vorlauf, Halten und Rücklauf

Matériaux : Acier / Aluminium à deux niveaux / simple et double effet

Information technique:

- Identification CE
- Pour usage intermittent, start-stop sous charge
- Avec moteur mono-phasé dé 0,37 kW (2850 U/min) avec protection thermique, câble de commande de 7,6m
- Faible consommation
- Faible niveau sonore (61 - 81 dBA)
- Inclus clapet 3 vannes (9570) avec fonction alim. maintient et retour.



PN bar	Drehzahl Vitesse U/min	Geräuschpegel Niveau sonore dB	Fördermenge (0bar) Quantité (0bar) l/min	Fördermenge (350bar) Quantité (350bar) l/min	Gewicht Poids kg	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
700	2850	67 / 81	3,9	0,2	20,4	PE172S-50-220	460 700 09

Manometer Manomètre

Anzeige: bar / psi

Technische Informationen:

- Gehäuse: Edelstahl
- mit Glyzerinfüllung
- Anschlussgewinde: R 1/4"-19 NPT
- Güteklasse: ASME B40.1 ($\pm 2\%$ bis $\pm 3\%$)
- Anschluss unten



Indicateur : bar / psi

Informations techniques :

- Boîtier : Inox
- rempli de glycérine
- Filetage de raccordement : R 1/4"-19 NPT
- Classe de qualité : ASME B40.1 (de $\pm 2\%$ à $\pm 3\%$)
- Raccordement en bas

Messbereich Plage de mesure bar	Außen-Ø Ø externe mm	Skalaeinteilung Graduation bar	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
0 - 700	63	20	9040E	460 700 10
0 - 700	100	10	9052E	460 700 11

Verteilerblöcke Blocs de répartition

Werkstoff: Stahl

Anwendung: Für unabhängigen Mehrzylinderbetrieb mit Nadelventilen zur genauen handbetätigten Steuerung.

Matériaux : Acier

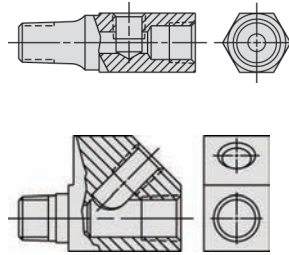
Utilisation : Pour un fonctionnement de plusieurs vérins indépendants avec vannes à aiguille pour une commande manuelle plus précise.



Ausführung Modèle	Gewinde Filetage	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
2-fach Double	R 3/8"-18 NPTF	9642	460 700 12
4-fach fourfold	R 3/8"-18 NPTF	9644	460 700 13

700bar-Adapter und -Anschlüsse

Adaptateur et raccords 700 bar



Ausführung Modèle	Gewinde Filetage	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
T-Stück für Manometer Adaptateur T pour manomètre	IG 1/4"-18 NPTF / IG 3/8"-18 NPTF / AG 3/8"-18 NPTF	9670	460 700 14
45° T-Stück für Manometer Adaptateur 45° pour manomètre	IG 1/4"-18 NPTF / IG 3/8"-18 NPTF / AG 3/8"-18 NPTF	9699	460 700 15
Muffe Manchon	IG 3/8"-18 NPTF	9680	460 700 16
Doppelstutzen Mamelon	AG 3/8"-18 NPTF	9682	460 700 17
Reduzierstück Réduction	AG 1/4"-18 NPTF / IG 3/8"-18 NPTF	9689	460 700 18

Flachzylinder

Vérin plat

Werkstoff: Stahl

5 bis 150 Tonnen

Anwendung und Eigenschaften: Ideal für den Einsatz in beengten Arbeitsbereichen von 41 mm bis 101,6 mm Höhe. Alle Zylinder sind mit einer Kupplungshälfte 3/8"-19 NPTF ausgerüstet.

Matériaux : Acier

5 à 150 tonnes

Utilisation et propriétés : Idéal pour une utilisation dans les zones de travail étroites de 41 mm à 101,6 mm de hauteur. Tous les vérins sont équipés d'un coupleur rapide femelle 3/8 NPTF.



Hubkraft Tonnage t	Hub Lev. mm	Höhe eingefahren Hauteur en mode rentré mm	Ölvolumen Vol d'huile cm ³	Außen-Ø Ø externe mm	Gewicht Poids kg	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
5	14,3	41,3	10	41,3x65,1	1,0	RLS50	460 700 19
10	11,1	44,5	17	55,6x82,6	1,5	RLS100	460 700 20
20	11,1	50,8	33	76,2x101,6	2,5	RLS200	460 700 21
30	12,7	58,7	53	95,3x114,3	3,9	RLS300	460 700 22
50	15,9	66,7	99	114,3x139,7	6,3	RLS500S	460 700 23
75	15,9	79,4	163	140,5x165,1	10,6	RLS750S	460 700 24
100	15,9	85,7	202	152,4x177,8	13,6	RLS1000S	460 700 25
150	14,3	101,6	282	190,5x215,9	23,6	RLS1500S	460 700 26

Allzweckzylinder Vérins polyvalents

Werkstoff: Stahl 5 bis 100 Tonnen

Anwendung und Eigenschaften: Robuster und hochwertiger Allzweckzylinder für Hebe- und Pressarbeiten. Alle Zylinder sind mit einer Kupplungshälfte 3/8"-19 NPTF ausgerüstet.

Matériaux : Acier 5 à 100 tonnes

Utilisation et propriétés : Vérin solide et polyvalent pour les travaux de levage et de presse. Tous les vérins sont équipés d'un coupleur rapide femelle 3/8 NPTF.



Allzweckzylinder

Vérins polyvalents

Hubkraft Tonnage t	Hub Lev. mm	Höhe eingefahren Hauteur en mode rentré mm	Ölvolumen Vol d'huile cm ³	Außen-Ø Ø externe mm	Gewicht Poids kg	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
5	25,4	110,3	18	38,1	1,0	C51C	460 700 27
5	82,6	165,1	52	38,1	1,5	C53C	460 700 28
5	133,4	215,9	85	38,1	1,8	C55C	460 700 29
5	184,2	273,1	118	38,1	2,3	C57C	460 700 30
5	235,0	323,9	151	38,1	2,6	C59C	460 700 31
10	25,4	92,1	36	57,2	1,8	C101C	460 700 32
10	54,0	120,7	79	57,2	2,3	C102C	460 700 33
10	104,8	171,5	151	57,2	3,0	C104C	460 700 34
10	155,6	247,7	225	57,2	4,3	C106C	460 700 35
10	206,4	298,5	362	57,2	5,0	C108C	460 700 36
10	257,2	349,3	370	57,2	5,9	C1010C	460 700 37
10	308,0	400,1	444	57,2	6,6	C1012C	460 700 38
10	358,8	450,9	518	57,2	7,3	C1014C	460 700 39
10	406,4	520,7	592	57,2	8,4	C1016C	460 700 40
15	25,4	123,8	51	69,9	3,4	C151C	460 700 41
15	54,0	149,2	110	69,9	4,0	C152C	460 700 42
15	104,8	200,0	211	69,9	5,2	C154C	460 700 43
15	155,6	271,4	315	69,9	6,9	C156C	460 700 44
15	206,4	322,2	418	69,9	8,1	C158C	460 700 45
15	257,2	373,0	521	69,9	9,4	C1510C	460 700 46
15	308,0	423,8	625	69,9	10,5	C1512C	460 700 47
15	358,8	474,6	728	69,9	11,8	C1514C	460 700 48
15	406,4	522,3	824	69,9	12,8	C1516C	460 700 49
25	25,4	139,7	84	85,7	5,4	C251C	460 700 50
25	50,8	165,1	169	85,7	6,3	C252C	460 700 51
25	101,6	215,9	338	85,7	8,0	C254C	460 700 52
25	158,8	273,1	528	85,7	9,8	C256C	460 700 53
25	209,6	323,9	697	85,7	11,6	C258C	460 700 54
25	260,4	374,4	865	85,7	13,3	C2510C	460 700 55
25	311,2	425,5	1036	85,7	15,0	C2512C	460 700 56
25	362,0	476,3	1205	85,7	16,7	C2514C	460 700 57
55	50,8	174,6	362	127,0	14,7	C552C	460 700 58
55	108,0	231,8	769	127,0	18,7	C554C	460 700 59
55	158,8	282,6	1131	127,0	23,1	C556C	460 700 60
55	260,4	384,2	1853	127,0	30,4	C5510C	460 700 61
55	336,6	460,4	2398	127,0	35,3	C5513C	460 700 62
75	155,6	314,3	1596	146,1	33,3	C756C	460 700 63
75	333,4	492,1	3421	146,1	49,6	C7513C	460 700 64
100	50,8	219,1	675	158,8	25,8	C1002C	460 700 65
100	168,3	336,6	2245	158,8	41,2	C1006C	460 700 66
100	260,4	428,6	3467	158,8	51,2	C10010C	460 700 67

Hohlkolbenzylinder

Vérin à piston creux

Werkstoff: Stahl

5 bis 100 Tonnen

Anwendung: Ideal zum Ziehen und Spannen von Kabeln, Verankerungsschrauben, Druckspindeln, usw. Alle Zylinder sind mit einer Kupplungshälfte 3/8"-19 NPTF ausgerüstet.

Matériaux : Acier

5 à 100 tonnes

Utilisation : Idéal pour tirer et tendre les câbles, les vis d'ancrage, les broches de pression, etc. Tous les vérins sont équipés d'un coupleur rapide femelle 3/8 NPTF.



Hubkraft Tonnage t	Hub Lev. mm	Höhe eingefahren Hauteur en mode rentré mm	Mittel-Ø Ø moyen mm	Ölvolumen Vol d'huile cm³	Außen-Ø Ø externe mm	Gewicht Poids kg	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
10	63,5	134,9	19,4	91	76,2	4,1	RH102	460 700 68
10	203,2	287,3	19,4	290	76,2	8,5	RH108	460 700 69
12	7,9	55,6	17,5	14	69,9	1,4	RH120	460 700 70
12	41,3	122,2	20,2	74	69,9	3,0	RH121	460 700 71
12	41,3	122,2	17,5	74	69,9	3,0	RH121T	460 700 72
12	76,2	184,2	20,6	136	69,9	4,0	RH123	460 700 73
20	50,8	155,6	27,4	155	98,4	7,3	RH202	460 700 74
20	76,2	154,0	26,6	193	101,6	9,1	RH203	460 700 75
20	152,4	308,0	27,4	465	98,4	13,7	RH206	460 700 76
30	63,5	158,8	32,9	260	120,7	11,6	RH302	460 700 77
30	149,2	283,4	32,5	625	130,2	9,9	RHA306	460 700 78
30	152,4	247,7	32,5	625	120,7	17,7	RH306	460 700 79
50	76,2	181,0	42,5	534	152,4	21,2	RH503	460 700 80
60	76,2	235,0	54,0	607	158,8	27,2	RH603	460 700 81
60	152,4	311,2	54,0	1211	158,8	35,4	RH606	460 700 82
100	76,2	254,0	79,4	1014	212,7	52,2	RH1003	460 700 83

Hydraulischer Spreizer Écarteur hydraulique

Werkstoff: Stahl 1 bis 1,5 Tonnen

Anwendung: Geeignet zum Anheben von Maschinen, für Klemm- oder Richtarbeiten oder zum Vorspannen von Betonformen.



Matériaux : Acier 1 à 1,5 tonnes

Utilisation : Convient au levage de machines, de travaux de serrage et redressage ou de précontrainte de blocs de béton.

Spreizkraft Force d'écart. t	Spreizweite Distance d'écart mm	Ölvolumen Vol d'huile cm ³	benötigter Spalt Fente mini mm	Gewicht Poids kg	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
1,0	101,6	4	14,2	2,2	HS2000	460 700 84
1,5	292	20	30,2	10	HS3000	460 700 85

Hydraulischer Abzieher Extracteur hydraulique

Werkstoff: Stahl 6 bis 30 Tonnen

Anwendung: Ideal zum Abziehen eingepresster Teile wie Buchsen, Lager, Räder, Ritzel oder Scheiben. Diese Abzieher finden in den unterschiedlichsten Industriezweigen Anwendung.

Technische Informationen:

- Einfach zu bedienender Ablassventilknopf
- Federbelasteter Zentrierkonus
- Blasenförmiger Öltank
- Schnell einstellbar
- Einsatz mit 2 oder 3 Abziehbacken
- Komplett mit robustem Gerätekoffer

Matériaux : Acier 6 à 30 tonnes

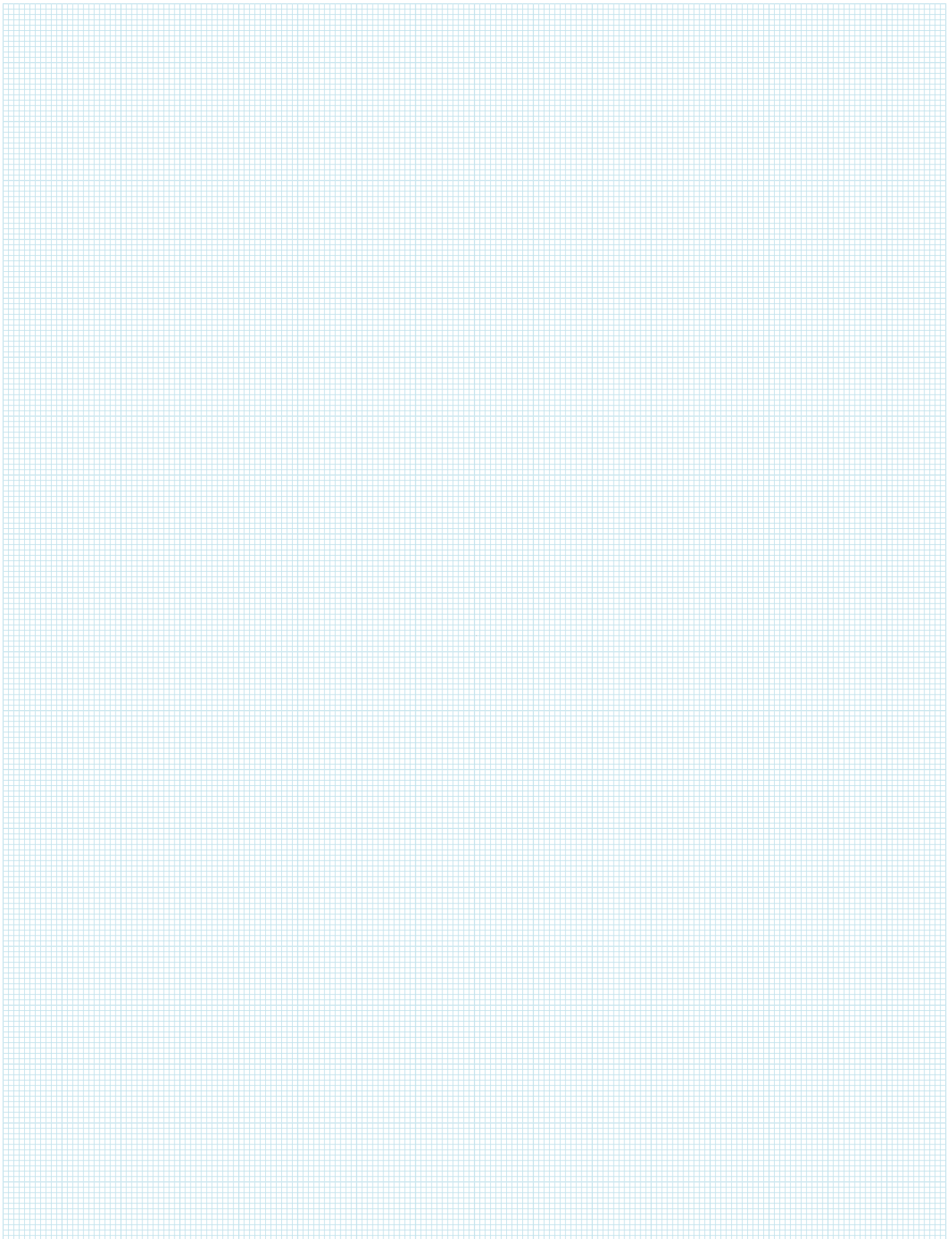
Utilisation : Idéal pour le démolage de pièces pressées comme des douilles, paliers, roues, pignons ou rondelles. Ces arracheuses sont utilisées dans des domaines industriels très divers.

Informations techniques :

- Bouton de vanne d'échappement simple d'utilisation
- Cône de centrage chargé par ressort
- Réservoir d'huile en forme de bulle
- Réglage rapide
- Utilisation avec 2 ou 3 grappins de traction
- Livré avec une valise outils robuste



Druckkraft Pression t	Hub S mm	Spreizweite Ecartement mm	Abziehtiefe Stangen Profondeur tiges mm	Abziehtiefe Backen Profondeur mords mm	Gewicht Poids kg	Bezeichnung Désignation	Art.-Nr. N° cde
6	80	200	-	152	4,9	PH63C	460 700 86
8	80	249	-	190	6,6	PH83C	460 700 87
11	80	280	-	229	8,0	PH113C	460 700 88
30	110	540	266,7	375	32,3	PH303C	460 700 89



Hydraulikzylinder

Vérins hydrauliques



Hydraulik-Zylinder - Serie HMO

Vérins hydrauliques - série HMO

> **SEITE 356**

> PAGE 356

Hydraulik-Zylinder - Serie HFR2S

Vérins hydrauliques - série HFR2S

> **SEITE 361**

> PAGE 361

Hydraulik-Zylinder - Serie HM5

Vérins hydrauliques - série HM5

> **SEITE 364**

> PAGE 364

Hydraulik-Zylinder - Serie HMB

Vérins hydrauliques - série HMB

> **SEITE 369**

> PAGE 369

Dichtungssätze

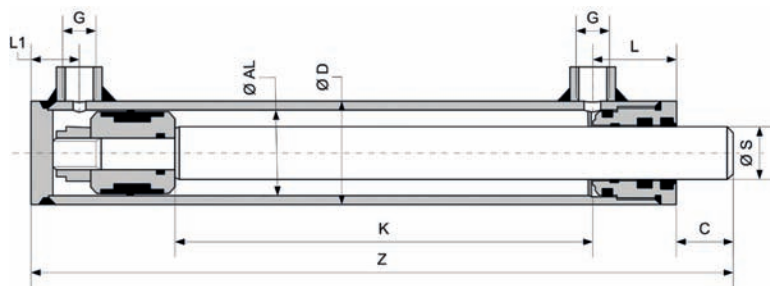
Joints pour vérins

> **SEITE 374**

> PAGE 374

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HMO

Vérins hydraulique double effets - série HMO



Werkstoff Rohr: Stahl

Werkstoff Kolbenstange: Chrom

Temperaturbereich: -25 °C bis +80 °C
mit geschweißtem Boden

Matériaux fût: acier

Matériaux tige: acier chromé

Plage de température: -25 °C bis +80 °C
avec fond soudé

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	L mm	L1 mm	C mm	Art.-Nr. N° cde
200	R 1/4"-28	35	25	16	50	135	33	15	17	454 100 005
200	R 1/4"-28	35	25	16	100	185	33	15	17	454 100 010
200	R 1/4"-28	35	25	16	150	235	33	15	17	454 100 015
200	R 1/4"-28	35	25	16	200	285	33	15	17	454 100 020
200	R 1/4"-28	42	32	20	50	155	33	20	16	454 111 005
200	R 1/4"-28	42	32	20	100	205	33	20	16	454 111 010
200	R 1/4"-28	42	32	20	150	255	33	20	16	454 111 015
200	R 1/4"-28	42	32	20	200	305	33	20	16	454 111 020
200	R 1/4"-28	42	32	20	250	355	33	20	16	454 111 025
200	R 1/4"-28	42	32	20	300	405	33	20	16	454 111 030
200	R 1/4"-28	42	32	20	400	505	33	20	16	454 111 040
200	R 1/4"-28	42	32	20	500	605	33	20	16	454 111 050
200	R 1/4"-28	50	40	20	100	230	40	23	22	454 121 010
200	R 1/4"-28	50	40	20	150	280	40	23	22	454 121 015
200	R 1/4"-28	50	40	20	200	330	40	23	22	454 121 020
200	R 1/4"-28	50	40	20	250	380	40	23	22	454 121 025
200	R 1/4"-28	50	40	20	300	430	40	23	22	454 121 030
200	R 1/4"-28	50	40	20	350	480	40	23	22	454 121 035
200	R 1/4"-28	50	40	20	400	530	40	23	22	454 121 040
200	R 1/4"-28	50	40	20	450	580	40	23	22	454 121 045
200	R 1/4"-28	50	40	20	500	630	40	23	22	454 121 050
200	R 1/4"-28	50	40	25	100	230	40	23	22	454 122 010
200	R 1/4"-28	50	40	25	150	280	40	23	22	454 122 015
200	R 1/4"-28	50	40	25	200	330	40	23	22	454 122 020
200	R 1/4"-28	50	40	25	250	380	40	23	22	454 122 025
200	R 1/4"-28	50	40	25	300	430	40	23	22	454 122 030
200	R 1/4"-28	50	40	25	350	480	40	23	22	454 122 035
200	R 1/4"-28	50	40	25	400	530	40	23	22	454 122 040
200	R 1/4"-28	50	40	25	450	580	40	23	22	454 122 045
200	R 1/4"-28	50	40	25	500	630	40	23	22	454 122 050
200	R 1/4"-28	50	40	25	550	680	40	23	22	454 122 055
200	R 1/4"-28	50	40	25	600	730	40	23	22	454 122 060

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HMO

Vérins hydraulique double effets - série HMO

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	L mm	L1 mm	C mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/8"-14	60	50	25	100	240	43	26	22	454 132 010
210	R 3/8"-14	60	50	25	150	290	43	26	22	454 132 015
210	R 3/8"-14	60	50	25	200	340	43	26	22	454 132 020
210	R 3/8"-14	60	50	25	250	390	43	26	22	454 132 025
210	R 3/8"-14	60	50	25	300	440	43	26	22	454 132 030
210	R 3/8"-14	60	50	25	350	490	43	26	22	454 132 035
210	R 3/8"-14	60	50	25	400	540	43	26	22	454 132 040
210	R 3/8"-14	60	50	25	450	590	43	26	22	454 132 045
210	R 3/8"-14	60	50	25	500	640	43	26	22	454 132 050
210	R 3/8"-14	60	50	25	550	690	43	26	22	454 132 055
210	R 3/8"-14	60	50	25	600	740	43	26	22	454 132 060
210	R 3/8"-14	60	50	25	800	940	43	26	22	454 132 080
210	R 3/8"-14	60	50	25	1000	1140	43	26	22	454 132 100
210	R 3/8"-14	60	50	30	150	290	43	26	22	454 133 015
210	R 3/8"-14	60	50	30	200	340	43	26	22	454 133 020
210	R 3/8"-14	60	50	30	250	390	43	26	22	454 133 025
210	R 3/8"-14	60	50	30	300	440	43	26	22	454 133 030
210	R 3/8"-14	60	50	30	350	490	43	26	22	454 133 035
210	R 3/8"-14	60	50	30	400	540	43	26	22	454 133 040
210	R 3/8"-14	60	50	30	450	590	43	26	22	454 133 045
210	R 3/8"-14	60	50	30	500	640	43	26	22	454 133 050
210	R 3/8"-14	60	50	30	550	690	43	26	22	454 133 055
210	R 3/8"-14	60	50	30	600	740	43	26	22	454 133 060
210	R 3/8"-14	60	50	30	700	840	43	26	22	454 133 070
210	R 3/8"-14	60	50	30	800	940	43	26	22	454 133 080
210	R 3/8"-14	60	50	30	1000	1140	43	26	22	455 133 100
210	R 3/8"-14	70	60	30	100	260	50	30	23	454 143 010
210	R 3/8"-14	70	60	30	150	310	50	30	23	454 143 015
210	R 3/8"-14	70	60	30	200	360	50	30	23	454 143 020
210	R 3/8"-14	70	60	30	250	410	50	30	23	454 143 025
210	R 3/8"-14	70	60	30	300	460	50	30	23	454 143 030
210	R 3/8"-14	70	60	30	350	510	50	30	23	454 143 035
210	R 3/8"-14	70	60	30	400	560	50	30	23	454 143 040
210	R 3/8"-14	70	60	30	450	610	50	30	23	454 143 045
210	R 3/8"-14	70	60	30	500	660	50	30	23	454 143 050
210	R 3/8"-14	70	60	30	550	710	50	30	23	454 143 055
210	R 3/8"-14	70	60	30	600	760	50	30	23	454 143 060
210	R 3/8"-14	70	60	30	800	960	50	30	23	454 143 080
210	R 3/8"-14	70	60	30	1000	1160	50	30	23	454 143 100

M

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HMO

Vérins hydraulique double effets - série HMO

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	L mm	L1 mm	C mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/8"-14	70	60	35	100	260	50	30	23	454 144 010
210	R 3/8"-14	70	60	35	150	310	50	30	23	454 144 015
210	R 3/8"-14	70	60	35	200	360	50	30	23	454 144 020
210	R 3/8"-14	70	60	35	250	410	50	30	23	454 144 025
210	R 3/8"-14	70	60	35	300	460	50	30	23	454 144 030
210	R 3/8"-14	70	60	35	350	510	50	30	23	454 144 035
210	R 3/8"-14	70	60	35	400	560	50	30	23	454 144 040
210	R 3/8"-14	70	60	35	450	610	50	30	23	454 144 045
210	R 3/8"-14	70	60	35	500	660	50	30	23	454 144 050
210	R 3/8"-14	70	60	35	550	710	50	30	23	454 144 055
210	R 3/8"-14	70	60	35	600	760	50	30	23	454 144 060
210	R 3/8"-14	70	60	35	800	960	50	30	23	454 144 080
210	R 3/8"-14	70	60	35	1000	1160	50	30	23	454 144 100
210	R 3/8"-14	70	60	40	200	360	50	30	23	454 145 020
210	R 3/8"-14	70	60	40	250	410	50	30	23	454 145 025
210	R 3/8"-14	70	60	40	300	460	50	30	23	454 145 030
210	R 3/8"-14	70	60	40	350	510	50	30	23	454 145 035
210	R 3/8"-14	70	60	40	400	560	50	30	23	454 145 040
210	R 3/8"-14	70	60	40	450	610	50	30	23	454 145 045
210	R 3/8"-14	70	60	40	500	660	50	30	23	454 145 050
210	R 3/8"-14	70	60	40	550	710	50	30	23	454 145 055
210	R 3/8"-14	70	60	40	600	760	50	30	23	454 145 060
210	R 3/8"-14	70	60	40	800	960	50	30	23	454 145 080
210	R 3/8"-14	70	60	40	1000	1160	50	30	23	454 145 100
210	R 3/8"-14	73	63	40	200	360	50	30	23	454 155 020
210	R 3/8"-14	73	63	40	250	410	50	30	23	454 155 025
210	R 3/8"-14	73	63	40	300	460	50	30	23	454 155 030
210	R 3/8"-14	73	63	40	350	510	50	30	23	454 155 035
210	R 3/8"-14	73	63	40	400	560	50	30	23	454 155 040
210	R 3/8"-14	73	63	40	450	610	50	30	23	454 155 045
210	R 3/8"-14	73	63	40	500	660	50	30	23	454 155 050
210	R 3/8"-14	73	63	40	550	710	50	30	23	454 155 055
210	R 3/8"-14	73	63	40	600	760	50	30	23	454 155 060
210	R 3/8"-14	73	63	40	800	960	50	30	23	454 155 080
210	R 3/8"-14	73	63	40	1000	1160	50	30	23	454 155 100

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HMO

Vérins hydraulique double effets - série HMO

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	L mm	L1 mm	C mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/8"-14	80	70	35	100	260	50	33	23	454 164 010
210	R 3/8"-14	80	70	35	150	310	50	33	23	454 164 015
210	R 3/8"-14	80	70	35	200	360	50	33	23	454 164 020
210	R 3/8"-14	80	70	35	250	410	50	33	23	454 164 025
210	R 3/8"-14	80	70	35	300	460	50	33	23	454 164 030
210	R 3/8"-14	80	70	35	350	510	50	33	23	454 164 035
210	R 3/8"-14	80	70	35	400	560	50	33	23	454 164 040
210	R 3/8"-14	80	70	35	450	610	50	33	23	454 164 045
210	R 3/8"-14	80	70	35	500	660	50	33	23	454 164 050
210	R 3/8"-14	80	70	35	550	710	50	33	23	454 164 055
210	R 3/8"-14	80	70	35	600	760	50	33	23	454 164 060
210	R 3/8"-14	80	70	35	800	960	50	33	23	454 164 080
210	R 3/8"-14	80	70	35	1000	1160	50	33	23	454 164 100
210	R 3/8"-14	80	70	40	200	360	50	33	23	454 165 020
210	R 3/8"-14	80	70	40	250	410	50	33	23	454 165 025
210	R 3/8"-14	80	70	40	300	460	50	33	23	454 165 030
210	R 3/8"-14	80	70	40	350	510	50	33	23	454 165 035
210	R 3/8"-14	80	70	40	400	560	50	33	23	454 165 040
210	R 3/8"-14	80	70	40	450	610	50	33	23	454 165 045
210	R 3/8"-14	80	70	40	500	660	50	33	23	454 165 050
210	R 3/8"-14	80	70	40	550	710	50	33	23	454 165 055
210	R 3/8"-14	80	70	40	600	760	50	33	23	454 165 060
210	R 3/8"-14	80	70	40	800	960	50	33	23	454 165 080
210	R 3/8"-14	80	70	40	1000	1160	50	33	23	454 165 100
210	R 1/2"-14	92	80	40	200	380	60	35	25	454 175 020
210	R 1/2"-14	92	80	40	250	430	60	35	25	454 175 025
210	R 1/2"-14	92	80	40	300	480	60	35	25	454 175 030
210	R 1/2"-14	92	80	40	400	580	60	35	25	454 175 040
210	R 1/2"-14	92	80	40	500	680	60	35	25	454 175 050
210	R 1/2"-14	92	80	40	600	780	60	35	25	454 175 060
210	R 1/2"-14	92	80	40	800	980	60	35	25	454 175 080
210	R 1/2"-14	92	80	40	1000	1180	60	35	25	454 175 100
210	R 1/2"-14	92	80	50	200	380	60	35	25	454 176 020
210	R 1/2"-14	92	80	50	250	430	60	35	25	454 176 025
210	R 1/2"-14	92	80	50	300	480	60	35	25	454 176 030
210	R 1/2"-14	92	80	50	400	580	60	35	25	454 176 040
210	R 1/2"-14	92	80	50	500	680	60	35	25	454 176 050
210	R 1/2"-14	92	80	50	600	780	60	35	25	454 176 060
210	R 1/2"-14	92	80	50	800	980	60	35	25	454 176 080
210	R 1/2"-14	92	80	50	1000	1180	60	35	25	454 176 100
210	R 1/2"-14	105	90	50	300	486	60	40	23	454 186 030
210	R 1/2"-14	105	90	50	400	586	60	40	23	454 186 040
210	R 1/2"-14	105	90	50	500	686	60	40	23	454 186 050
210	R 1/2"-14	105	90	50	600	786	60	40	23	454 186 060
210	R 1/2"-14	105	90	50	800	986	60	40	23	454 186 080
210	R 1/2"-14	105	90	50	1000	1186	60	40	23	454 186 100

M

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HMO

Vérins hydraulique double effets - série HMO

PN	Innengewinde Filetage int.	Ø D	Ø AL	Ø S	Hub (K) Levée (K)	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z)	L	L1	C	Art.-Nr. N° cde
bar		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
210	R 1/2"-14	115	100	50	200	410	82	38	25	454 196 020
210	R 1/2"-14	115	100	50	250	460	82	38	25	454 196 025
210	R 1/2"-14	115	100	50	300	510	82	38	25	454 196 030
210	R 1/2"-14	115	100	50	400	610	82	38	25	454 196 040
210	R 1/2"-14	115	100	50	500	710	82	38	25	454 196 050
210	R 1/2"-14	115	100	50	600	810	82	38	25	454 196 060
210	R 1/2"-14	115	100	50	800	1010	82	38	25	454 196 080
210	R 1/2"-14	115	100	50	1000	1210	82	38	25	454 196 100
210	R 1/2"-14	115	100	60	300	510	82	38	25	454 197 030
210	R 1/2"-14	115	100	60	400	610	82	38	25	454 197 040
210	R 1/2"-14	115	100	60	500	710	82	38	25	454 197 050
210	R 1/2"-14	115	100	60	600	810	82	38	25	454 197 060
210	R 1/2"-14	115	100	60	800	1010	82	38	25	454 197 080
210	R 1/2"-14	115	100	60	1000	1210	82	38	25	454 197 100

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HFR2S

Vérins hydrauliques double effet - série HFR2S

Werkstoff Rohr: Stahl

Werkstoff Kolbenstange: Chrom

Temperaturbereich: -25 °C bis +80 °C

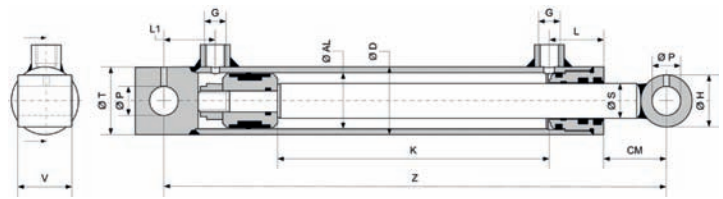
mit geschweißtem Boden, Fixierungsbohrung und Buchsen vorne

Matériaux fût: acier

Matériaux tige: acier chromé

Plage de température: -25 °C bis +80 °C

avec fond soudé et percé, bague sur tige



PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	L mm	L1 mm	CM mm	Ø P mm	Ø H mm	V mm	Ø T mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 1/4"-28	35	25	16	50	160	33	22	31	12,1	25	25	35	454 200 005
210	R 1/4"-28	35	25	16	100	210	33	22	31	12,1	25	25	35	454 200 010
210	R 1/4"-28	35	25	16	150	260	33	22	31	12,1	25	25	35	454 200 015
210	R 1/4"-28	35	25	16	200	310	33	22	31	12,1	25	25	35	454 200 020
210	R 1/4"-28	42	32	20	50	205	33	35	51	16,2	30	35	40	454 211 005
210	R 1/4"-28	42	32	20	100	255	33	35	51	16,2	30	35	40	454 211 010
210	R 1/4"-28	42	32	20	150	305	33	35	51	16,2	30	35	40	454 211 015
210	R 1/4"-28	42	32	20	200	355	33	35	51	16,2	30	35	40	454 211 020
210	R 1/4"-28	42	32	20	250	405	33	35	51	16,2	30	35	40	454 211 025
210	R 1/4"-28	42	32	20	300	455	33	35	51	16,2	30	35	40	454 211 030
210	R 1/4"-28	42	32	20	400	555	33	35	51	16,2	30	35	40	454 211 040
210	R 1/4"-28	42	32	20	500	655	33	35	51	16,2	30	35	40	454 211 050
210	R 3/8"-14	50	40	25	100	270	40	38	65	20,25	35	40	50	454 222 010
210	R 3/8"-14	50	40	25	150	320	40	38	65	20,25	35	40	50	454 222 015
210	R 3/8"-14	50	40	25	200	370	40	38	65	20,25	35	40	50	454 222 020
210	R 3/8"-14	50	40	25	250	420	40	38	65	20,25	35	40	50	454 222 025
210	R 3/8"-14	50	40	25	300	470	40	38	65	20,25	35	40	50	454 222 030
210	R 3/8"-14	50	40	25	400	570	40	38	65	20,25	35	40	50	454 222 040
210	R 3/8"-14	50	40	25	500	670	40	38	65	20,25	35	40	50	454 222 050
210	R 3/8"-14	50	40	25	600	770	40	38	65	20,25	35	40	50	454 222 060
210	R 3/8"-14	50	40	25	700	870	40	38	65	20,25	35	40	50	454 222 070
210	R 3/8"-14	50	40	25	800	970	40	38	65	20,25	35	40	50	454 222 080
210	R 3/8"-14	60	50	30	100	300	43	42	85	25,25	40	45	60	454 233 010
210	R 3/8"-14	60	50	30	150	350	43	42	85	25,25	40	45	60	454 233 015
210	R 3/8"-14	60	50	30	200	400	43	42	85	25,25	40	45	60	454 233 020
210	R 3/8"-14	60	50	30	250	450	43	42	85	25,25	40	45	60	454 233 025
210	R 3/8"-14	60	50	30	300	500	43	42	85	25,25	40	45	60	454 233 030
210	R 3/8"-14	60	50	30	400	600	43	42	85	25,25	40	45	60	454 233 040
210	R 3/8"-14	60	50	30	500	700	43	42	85	25,25	40	45	60	454 233 050
210	R 3/8"-14	60	50	30	600	800	43	42	85	25,25	40	45	60	454 233 060
210	R 3/8"-14	60	50	30	700	900	43	42	85	25,25	40	45	60	454 233 070
210	R 3/8"-14	60	50	30	800	1000	43	42	85	25,25	40	45	60	454 233 080
210	R 3/8"-14	60	50	30	900	1100	43	42	85	25,25	40	45	60	454 233 090
210	R 3/8"-14	60	50	30	1000	1200	43	42	85	25,25	40	45	60	454 233 100

M

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HFR2S

Vérins hydrauliques double effet - série HFR2S

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	L mm	L1 mm	CM mm	Ø P mm	Ø H mm	V mm	Ø T mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/8"-14	70	60	30	100	300	50	36	83	25,25	40	45	70	454 243 010
210	R 3/8"-14	70	60	30	150	350	50	36	83	25,25	40	45	70	454 243 015
210	R 3/8"-14	70	60	30	200	400	50	36	83	25,25	40	45	70	454 243 020
210	R 3/8"-14	70	60	30	250	450	50	36	83	25,25	40	45	70	454 243 025
210	R 3/8"-14	70	60	30	300	500	50	36	83	25,25	40	45	70	454 243 030
210	R 3/8"-14	70	60	30	350	550	50	36	83	25,25	40	45	70	454 243 035
210	R 3/8"-14	70	60	30	400	600	50	36	83	25,25	40	45	70	454 243 040
210	R 3/8"-14	70	60	30	450	650	50	36	83	25,25	40	45	70	454 243 045
210	R 3/8"-14	70	60	30	500	700	50	36	83	25,25	40	45	70	454 243 050
210	R 3/8"-14	70	60	30	600	800	50	36	83	25,25	40	45	70	454 243 060
210	R 3/8"-14	70	60	30	700	900	50	36	83	25,25	40	45	70	454 243 070
210	R 3/8"-14	70	60	35	200	400	50	36	83	25,25	40	45	70	454 244 020
210	R 3/8"-14	70	60	35	300	500	50	36	83	25,25	40	45	70	454 244 030
210	R 3/8"-14	70	60	35	400	600	50	36	83	25,25	40	45	70	454 244 040
210	R 3/8"-14	70	60	35	500	700	50	36	83	25,25	40	45	70	454 244 050
210	R 3/8"-14	70	60	35	600	800	50	36	83	25,25	40	45	70	454 244 060
210	R 3/8"-14	70	60	35	700	900	50	36	83	25,25	40	45	70	454 244 070
210	R 3/8"-14	70	60	35	800	1000	50	36	83	25,25	40	45	70	454 244 080
210	R 3/8"-14	70	60	35	900	1100	50	36	83	25,25	40	45	70	454 244 090
210	R 3/8"-14	70	60	35	1000	1200	50	36	83	25,25	40	45	70	454 244 100
210	R 3/8"-14	80	70	40	200	410	50	46	82	30,25	50	55	80	454 265 020
210	R 3/8"-14	80	70	40	250	460	50	46	82	30,25	50	55	80	454 265 025
210	R 3/8"-14	80	70	40	300	510	50	46	82	30,25	50	55	80	454 265 030
210	R 3/8"-14	80	70	40	350	560	50	46	82	30,25	50	55	80	454 265 035
210	R 3/8"-14	80	70	40	400	610	50	46	82	30,25	50	55	80	454 265 040
210	R 3/8"-14	80	70	40	450	660	50	46	82	30,25	50	55	80	454 265 045
210	R 3/8"-14	80	70	40	500	710	50	46	82	30,25	50	55	80	454 265 050
210	R 3/8"-14	80	70	40	600	810	50	46	82	30,25	50	55	80	454 265 060
210	R 3/8"-14	80	70	40	700	910	50	46	82	30,25	50	55	80	454 265 070
210	R 3/8"-14	80	70	40	800	1010	50	46	82	30,25	50	55	80	454 265 080
210	R 3/8"-14	80	70	40	900	1110	50	46	82	30,25	50	55	80	454 265 090
210	R 3/8"-14	92	80	40	200	410	60	42	70	30,25	50	55	90	454 275 020
210	R 3/8"-14	92	80	40	250	460	60	42	70	30,25	50	55	90	454 275 025
210	R 3/8"-14	92	80	40	300	510	60	42	70	30,25	50	55	90	454 275 030
210	R 3/8"-14	92	80	40	350	560	60	42	70	30,25	50	55	90	454 275 035
210	R 3/8"-14	92	80	40	400	610	60	42	70	30,25	50	55	90	454 275 040
210	R 3/8"-14	92	80	40	500	710	60	42	70	30,25	50	55	90	454 275 050
210	R 3/8"-14	92	80	40	600	810	60	42	70	30,25	50	55	90	454 275 060
210	R 3/8"-14	92	80	40	700	910	60	42	70	30,25	50	55	90	454 275 070
210	R 3/8"-14	92	80	40	800	1010	60	42	70	30,25	50	55	90	454 275 080
210	R 3/8"-14	92	80	40	900	1110	60	42	70	30,25	50	55	90	454 275 090
210	R 3/8"-14	92	80	40	1000	1210	60	42	70	30,25	50	55	90	454 275 100

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HFR2S

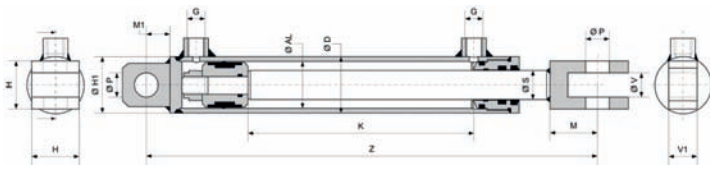
Vérins hydrauliques double effet - série HFR2S

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	L mm	L1 mm	CM mm	Ø P mm	Ø H mm	V mm	Ø T mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 1/2"-14	115	100	50	200	425	66	45	75	30,25	60	70	115	454 296 020
210	R 1/2"-14	115	100	50	300	525	66	45	75	30,25	60	70	115	454 296 030
210	R 1/2"-14	115	100	50	400	625	66	45	75	30,25	60	70	115	454 296 040
210	R 1/2"-14	115	100	50	500	725	66	45	75	30,25	60	70	115	454 296 050
210	R 1/2"-14	115	100	50	700	925	66	45	75	30,25	60	70	115	454 296 070
210	R 1/2"-14	115	100	50	900	1125	66	45	75	30,25	60	70	115	454 296 090
210	R 1/2"-14	115	100	50	1000	1225	66	45	75	30,25	60	70	115	454 296 100

M

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HM5

Vérins hydrauliques double effet - série HM5



Werkstoff Rohr: Stahl

Werkstoff Kolbenstange: Chrom

Temperaturbereich: -25 °C bis +80 °C

mit geschweißtem Boden sowie Feststange hinten und Gabel vorne

Matériaux fût: acier

Matériaux tige: acier chromé

Plage de température: -25 °C bis +80 °C

avec fond soudé avec œillet et chape sur tige

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale [Z] mm	Ø P mm	H mm	V mm	M mm	H1 mm	V1 mm	M1 mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 1/4"-28	42	32	20	50	214	16,20	35	16	34	35	20	25	454 311 005
210	R 1/4"-28	42	32	20	100	264	16,20	35	16	34	35	20	25	454 311 010
210	R 1/4"-28	42	32	20	150	314	16,20	35	16	34	35	20	25	454 311 015
210	R 1/4"-28	42	32	20	200	364	16,20	35	16	34	35	20	25	454 311 020
210	R 1/4"-28	42	32	20	250	414	16,20	35	16	34	35	20	25	454 311 025
210	R 1/4"-28	42	32	20	300	464	16,20	35	16	34	35	20	25	454 311 030
210	R 1/4"-28	42	32	20	400	564	16,20	35	16	34	35	20	25	454 311 040
210	R 1/4"-28	42	32	20	500	664	16,20	35	16	34	35	20	25	454 311 050
210	R 1/4"-28	50	40	20	100	289	16,20	35	16	34	35	20	25	454 321 010
210	R 1/4"-28	50	40	20	150	339	16,20	35	16	34	35	20	25	454 321 015
210	R 1/4"-28	50	40	20	200	389	16,20	35	16	34	35	20	25	454 321 020
210	R 1/4"-28	50	40	20	250	439	16,20	35	16	34	35	20	25	454 321 025
210	R 1/4"-28	50	40	20	300	489	16,20	35	16	34	35	20	25	454 321 030
210	R 1/4"-28	50	40	20	350	539	16,20	35	16	34	35	20	25	454 321 035
210	R 1/4"-28	50	40	20	400	589	16,20	35	16	34	35	20	25	454 321 040
210	R 1/4"-28	50	40	20	450	639	16,20	35	16	34	35	20	25	454 321 045
210	R 1/4"-28	50	40	20	500	689	16,20	35	16	34	35	20	25	454 321 050
210	R 1/4"-28	50	40	25	100	289	16,20	35	16	34	35	20	25	454 322 010
210	R 1/4"-28	50	40	25	150	339	16,20	35	16	34	35	20	25	454 322 015
210	R 1/4"-28	50	40	25	200	389	16,20	35	16	34	35	20	25	454 322 020
210	R 1/4"-28	50	40	25	250	439	16,20	35	16	34	35	20	25	454 322 025
210	R 1/4"-28	50	40	25	300	489	16,20	35	16	34	35	20	25	454 322 030
210	R 1/4"-28	50	40	25	350	539	16,20	35	16	34	35	20	25	454 322 035
210	R 1/4"-28	50	40	25	400	589	16,20	35	16	34	35	20	25	454 322 040
210	R 1/4"-28	50	40	25	450	639	16,20	35	16	34	35	20	25	454 322 045
210	R 1/4"-28	50	40	25	500	689	16,20	35	16	34	35	20	25	454 322 050
210	R 1/4"-28	50	40	25	550	739	16,20	35	16	34	35	20	25	454 322 055
210	R 1/4"-28	50	40	25	600	789	16,20	35	16	34	35	20	25	454 322 060

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HM5

Vérins hydrauliques double effet - série HM5

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	Ø P mm	H mm	V mm	M mm	H1 mm	V1 mm	M1 mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/8"-14	60	50	25	100	310	20,25	40	20	40	45	25	30	454 332 010
210	R 3/8"-14	60	50	25	150	360	20,25	40	20	40	45	25	30	454 332 015
210	R 3/8"-14	60	50	25	200	410	20,25	40	20	40	45	25	30	454 332 020
210	R 3/8"-14	60	50	25	250	460	20,25	40	20	40	45	25	30	454 332 025
210	R 3/8"-14	60	50	25	300	510	20,25	40	20	40	45	25	30	454 332 030
210	R 3/8"-14	60	50	25	350	560	20,25	40	20	40	45	25	30	454 332 035
210	R 3/8"-14	60	50	25	400	610	20,25	40	20	40	45	25	30	454 332 040
210	R 3/8"-14	60	50	25	450	660	20,25	40	20	40	45	25	30	454 332 045
210	R 3/8"-14	60	50	25	500	710	20,25	40	20	40	45	25	30	454 332 050
210	R 3/8"-14	60	50	25	550	760	20,25	40	20	40	45	25	30	454 332 055
210	R 3/8"-14	60	50	25	600	810	20,25	40	20	40	45	25	30	454 332 060
210	R 3/8"-14	60	50	25	800	1010	20,25	40	20	40	45	25	30	454 332 080
210	R 3/8"-14	60	50	25	1000	1210	20,25	40	20	40	45	25	30	454 332 100
210	R 3/8"-14	60	50	30	150	360	20,25	40	20	40	45	25	30	454 333 015
210	R 3/8"-14	60	50	30	200	410	20,25	40	20	40	45	25	30	454 333 020
210	R 3/8"-14	60	50	30	250	460	20,25	40	20	40	45	25	30	454 333 025
210	R 3/8"-14	60	50	30	300	510	20,25	40	20	40	45	25	30	454 333 030
210	R 3/8"-14	60	50	30	350	560	20,25	40	20	40	45	25	30	454 333 035
210	R 3/8"-14	60	50	30	400	610	20,25	40	20	40	45	25	30	454 333 040
210	R 3/8"-14	60	50	30	450	660	20,25	40	20	40	45	25	30	454 333 045
210	R 3/8"-14	60	50	30	500	710	20,25	40	20	40	45	25	30	454 333 050
210	R 3/8"-14	60	50	30	550	760	20,25	40	20	40	45	25	30	454 333 055
210	R 3/8"-14	60	50	30	600	810	20,25	40	20	40	45	25	30	454 333 060
210	R 3/8"-14	60	50	30	700	910	20,25	40	20	40	45	25	30	454 333 070
210	R 3/8"-14	60	50	30	800	1010	20,25	40	20	40	45	25	30	454 333 080
210	R 3/8"-14	60	50	30	1000	1210	20,25	40	20	40	45	25	30	454 333 100
210	R 3/8"-14	70	60	30	100	340	25,25	50	25	45	50	30	35	454 343 010
210	R 3/8"-14	70	60	30	150	390	25,25	50	25	45	50	30	35	454 343 015
210	R 3/8"-14	70	60	30	200	440	25,25	50	25	45	50	30	35	454 343 020
210	R 3/8"-14	70	60	30	250	490	25,25	50	25	45	50	30	35	454 343 025
210	R 3/8"-14	70	60	30	300	540	25,25	50	25	45	50	30	35	454 343 030
210	R 3/8"-14	70	60	30	350	590	25,25	50	25	45	50	30	35	454 343 035
210	R 3/8"-14	70	60	30	400	640	25,25	50	25	45	50	30	35	454 343 040
210	R 3/8"-14	70	60	30	450	690	25,25	50	25	45	50	30	35	454 343 045
210	R 3/8"-14	70	60	30	500	740	25,25	50	25	45	50	30	35	454 343 050
210	R 3/8"-14	70	60	30	550	790	25,25	50	25	45	50	30	35	454 343 055
210	R 3/8"-14	70	60	30	600	840	25,25	50	25	45	50	30	35	454 343 060
210	R 3/8"-14	70	60	30	800	1040	25,25	50	25	45	50	30	35	454 343 080
210	R 3/8"-14	70	60	30	1000	1240	25,25	50	25	45	50	30	35	454 343 100

M

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HM5

Vérins hydrauliques double effet - série HM5

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	Ø P mm	H mm	V mm	M mm	H1 mm	V1 mm	H1 mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/8"-14	70	60	35	100	340	25,25	50	25	45	50	30	35	454 344 010
210	R 3/8"-14	70	60	35	150	390	25,25	50	25	45	50	30	35	454 344 015
210	R 3/8"-14	70	60	35	200	440	25,25	50	25	45	50	30	35	454 344 020
210	R 3/8"-14	70	60	35	250	490	25,25	50	25	45	50	30	35	454 344 025
210	R 3/8"-14	70	60	35	300	540	25,25	50	25	45	50	30	35	454 344 030
210	R 3/8"-14	70	60	35	350	590	25,25	50	25	45	50	30	35	454 344 035
210	R 3/8"-14	70	60	35	400	640	25,25	50	25	45	50	30	35	454 344 040
210	R 3/8"-14	70	60	35	450	690	25,25	50	25	45	50	30	35	454 344 045
210	R 3/8"-14	70	60	35	500	740	25,25	50	25	45	50	30	35	454 344 050
210	R 3/8"-14	70	60	35	550	790	25,25	50	25	45	50	30	35	454 344 055
210	R 3/8"-14	70	60	35	600	840	25,25	50	25	45	50	30	35	454 344 060
210	R 3/8"-14	70	60	35	800	1040	25,25	50	25	45	50	30	35	454 344 080
210	R 3/8"-14	70	60	35	1000	1240	25,25	50	25	45	50	30	35	454 344 100
210	R 3/8"-14	70	60	40	200	440	25,25	50	25	45	50	30	35	454 345 020
210	R 3/8"-14	70	60	40	250	490	25,25	50	25	45	50	30	35	454 345 025
210	R 3/8"-14	70	60	40	300	540	25,25	50	25	45	50	30	35	454 345 030
210	R 3/8"-14	70	60	40	350	590	25,25	50	25	45	50	30	35	454 345 035
210	R 3/8"-14	70	60	40	400	640	25,25	50	25	45	50	30	35	454 345 040
210	R 3/8"-14	70	60	40	450	690	25,25	50	25	45	50	30	35	454 345 045
210	R 3/8"-14	70	60	40	500	740	25,25	50	25	45	50	30	35	454 345 050
210	R 3/8"-14	70	60	40	550	790	25,25	50	25	45	50	30	35	454 345 055
210	R 3/8"-14	70	60	40	600	840	25,25	50	25	45	50	30	35	454 345 060
210	R 3/8"-14	70	60	40	800	1040	25,25	50	25	45	50	30	35	454 345 080
210	R 3/8"-14	70	60	40	1000	1240	25,25	50	25	45	50	30	35	454 345 100
210	R 3/8"-14	73	63	40	200	440	25,25	50	25	45	50	30	35	454 355 020
210	R 3/8"-14	73	63	40	250	490	25,25	50	25	45	50	30	35	454 355 025
210	R 3/8"-14	73	63	40	300	540	25,25	50	25	45	50	30	35	454 355 030
210	R 3/8"-14	73	63	40	350	590	25,25	50	25	45	50	30	35	454 355 035
210	R 3/8"-14	73	63	40	400	640	25,25	50	25	45	50	30	35	454 355 040
210	R 3/8"-14	73	63	40	450	690	25,25	50	25	45	50	30	35	454 355 045
210	R 3/8"-14	73	63	40	500	740	25,25	50	25	45	50	30	35	454 355 050
210	R 3/8"-14	73	63	40	550	790	25,25	50	25	45	50	30	35	454 355 055
210	R 3/8"-14	73	63	40	600	840	25,25	50	25	45	50	30	35	454 355 060
210	R 3/8"-14	73	63	40	800	1040	25,25	50	25	45	50	30	35	454 355 080
210	R 3/8"-14	73	63	40	1000	1240	25,25	50	25	45	50	30	35	454 355 100

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HM5

Vérins hydrauliques double effet - série HM5

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	Ø P mm	H mm	V mm	M mm	H1 mm	V1 mm	M1 mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/8"-14	80	70	35	100	340	25,25	50	25	45	50	30	35	454 364 010
210	R 3/8"-14	80	70	35	150	390	25,25	50	25	45	50	30	35	454 364 015
210	R 3/8"-14	80	70	35	200	440	25,25	50	25	45	50	30	35	454 364 020
210	R 3/8"-14	80	70	35	250	490	25,25	50	25	45	50	30	35	454 364 025
210	R 3/8"-14	80	70	35	300	540	25,25	50	25	45	50	30	35	454 364 030
210	R 3/8"-14	80	70	35	350	590	25,25	50	25	45	50	30	35	454 364 035
210	R 3/8"-14	80	70	35	400	640	25,25	50	25	45	50	30	35	454 364 040
210	R 3/8"-14	80	70	35	450	690	25,25	50	25	45	50	30	35	454 364 045
210	R 3/8"-14	80	70	35	500	740	25,25	50	25	45	50	30	35	454 364 050
210	R 3/8"-14	80	70	35	550	790	25,25	50	25	45	50	30	35	454 364 055
210	R 3/8"-14	80	70	35	600	840	25,25	50	25	45	50	30	35	454 364 060
210	R 3/8"-14	80	70	35	800	1040	25,25	50	25	45	50	30	35	454 364 080
210	R 3/8"-14	80	70	35	1000	1240	25,25	50	25	45	50	30	35	454 364 100
210	R 3/8"-14	80	70	40	200	440	25,25	50	25	45	50	30	35	454 365 020
210	R 3/8"-14	80	70	40	250	490	25,25	50	25	45	50	30	35	454 365 025
210	R 3/8"-14	80	70	40	300	540	25,25	50	25	45	50	30	35	454 365 030
210	R 3/8"-14	80	70	40	350	590	25,25	50	25	45	50	30	35	454 365 035
210	R 3/8"-14	80	70	40	400	640	25,25	50	25	45	50	30	35	454 365 040
210	R 3/8"-14	80	70	40	450	690	25,25	50	25	45	50	30	35	454 365 045
210	R 3/8"-14	80	70	40	500	740	25,25	50	25	45	50	30	35	454 365 050
210	R 3/8"-14	80	70	40	550	790	25,25	50	25	45	50	30	35	454 365 055
210	R 3/8"-14	80	70	40	600	840	25,25	50	25	45	50	30	35	454 365 060
210	R 3/8"-14	80	70	40	800	1040	25,25	50	25	45	50	30	35	454 365 080
210	R 3/8"-14	80	70	40	1000	1240	25,25	50	25	45	50	30	35	454 365 100
210	R 1/2"-14	92	80	40	200	475	30,25	60	30	50	60	35	45	454 375 020
210	R 1/2"-14	92	80	40	250	525	30,25	60	30	50	60	35	45	454 375 025
210	R 1/2"-14	92	80	40	300	575	30,25	60	30	50	60	35	45	454 375 030
210	R 1/2"-14	92	80	40	400	675	30,25	60	30	50	60	35	45	454 375 040
210	R 1/2"-14	92	80	40	500	775	30,25	60	30	50	60	35	45	454 375 050
210	R 1/2"-14	92	80	40	600	875	30,25	60	30	50	60	35	45	454 375 060
210	R 1/2"-14	92	80	40	800	1075	30,25	60	30	50	60	35	45	454 375 080
210	R 1/2"-14	92	80	40	1000	1275	30,25	60	30	50	60	35	45	454 375 100
210	R 1/2"-14	92	80	50	200	475	30,25	60	30	50	60	35	45	454 376 020
210	R 1/2"-14	92	80	50	250	525	30,25	60	30	50	60	35	45	454 376 025
210	R 1/2"-14	92	80	50	300	575	30,25	60	30	50	60	35	45	454 376 030
210	R 1/2"-14	92	80	50	400	675	30,25	60	30	50	60	35	45	454 376 040
210	R 1/2"-14	92	80	50	500	775	30,25	60	30	50	60	35	45	454 376 050
210	R 1/2"-14	92	80	50	600	875	30,25	60	30	50	60	35	45	454 376 060
210	R 1/2"-14	92	80	50	800	1075	30,25	60	30	50	60	35	45	454 376 080
210	R 1/2"-14	92	80	50	1000	1275	30,25	60	30	50	60	35	45	454 376 100
210	R 1/2"-14	105	90	50	300	616	40,25	80	40	70	70	40	60	454 386 030
210	R 1/2"-14	105	90	50	400	716	40,25	80	40	70	70	40	60	454 386 040
210	R 1/2"-14	105	90	50	500	816	40,25	80	40	70	70	40	60	454 386 050
210	R 1/2"-14	105	90	50	600	916	40,25	80	40	70	70	40	60	454 386 060
210	R 1/2"-14	105	90	50	800	1116	40,25	80	40	70	70	40	60	454 386 080
210	R 1/2"-14	105	90	50	1000	1316	40,25	80	40	70	70	40	60	454 386 100

M

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HM5

Vérins hydrauliques double effet - série HM5

PN	Innengewinde Filetage int.	Ø D	Ø AL	Ø S	Hub (K) Levée (K)	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z)	Ø P	H	V	M	H1	V1	M1	Art.-Nr. N° cde
bar		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
210	R 1/2"-14	115	100	50	200	540	40,25	80	40	70	70	40	60	454 396 020
210	R 1/2"-14	115	100	50	250	590	40,25	80	40	70	70	40	60	454 396 025
210	R 1/2"-14	115	100	50	300	640	40,25	80	40	70	70	40	60	454 396 030
210	R 1/2"-14	115	100	50	400	740	40,25	80	40	70	70	40	60	454 396 040
210	R 1/2"-14	115	100	50	500	840	40,25	80	40	70	70	40	60	454 396 050
210	R 1/2"-14	115	100	50	600	940	40,25	80	40	70	70	40	60	454 396 060
210	R 1/2"-14	115	100	50	800	1140	40,25	80	40	70	70	40	60	454 396 080
210	R 1/2"-14	115	100	50	1000	1340	40,25	80	40	70	70	40	60	454 396 100
210	R 1/2"-14	115	100	60	300	640	40,25	80	40	70	70	40	60	454 397 030
210	R 1/2"-14	115	100	60	400	740	40,25	80	40	70	70	40	60	454 397 040
210	R 1/2"-14	115	100	60	500	840	40,25	80	40	70	70	40	60	454 397 050
210	R 1/2"-14	115	100	60	600	940	40,25	80	40	70	70	40	60	454 397 060
210	R 1/2"-14	115	100	60	800	1140	40,25	80	40	70	70	40	60	454 397 080
210	R 1/2"-14	115	100	60	1000	1340	40,25	80	40	70	70	40	60	454 397 100

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HMB

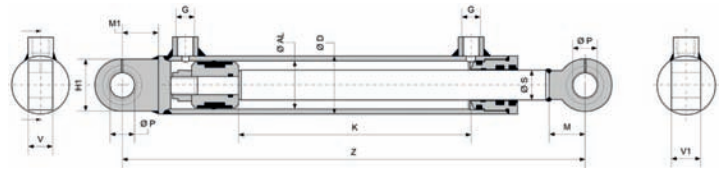
Vérins hydrauliques double effet - série HMB

Werkstoff Rohr: Stahl

Werkstoff Kolbenstange: Chrom

Temperaturbereich: -25 °C bis +80 °C

mit geschweißtem Boden und nachschmierbaren Gelenkkopf hinten und vorne



Matériaux fût: acier

Matériaux tige: acier chromé

Plage de température: -25 °C bis +80 °C

avec fond soudé, rotules avant et arrière

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	Ø P mm	H mm	V mm	M mm	H1 mm	V1 mm	M1 mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 1/4"-28	42	32	20	50	225	16	46	14	35	48	17,5	35	454 411 005
210	R 1/4"-28	42	32	20	100	275	16	46	14	35	48	17,5	35	454 411 010
210	R 1/4"-28	42	32	20	150	325	16	46	14	35	48	17,5	35	454 411 015
210	R 1/4"-28	42	32	20	200	375	16	46	14	35	48	17,5	35	454 411 020
210	R 1/4"-28	42	32	20	250	425	16	46	14	35	48	17,5	35	454 411 025
210	R 1/4"-28	42	32	20	300	475	16	46	14	35	48	17,5	35	454 411 030
210	R 1/4"-28	42	32	20	400	575	16	46	14	35	48	17,5	35	454 411 040
210	R 1/4"-28	42	32	20	500	675	16	46	14	35	48	17,5	35	454 411 050
210	R 1/4"-28	50	40	20	100	300	16	46	14	35	48	17,5	35	454 421 010
210	R 1/4"-28	50	40	20	150	350	16	46	14	35	48	17,5	35	454 421 015
210	R 1/4"-28	50	40	20	200	400	16	46	14	35	48	17,5	35	454 421 020
210	R 1/4"-28	50	40	20	250	450	16	46	14	35	48	17,5	35	454 421 025
210	R 1/4"-28	50	40	20	300	500	16	46	14	35	48	17,5	35	454 421 030
210	R 1/4"-28	50	40	20	350	550	16	46	14	35	48	17,5	35	454 421 035
210	R 1/4"-28	50	40	20	400	600	16	46	14	35	48	17,5	35	454 421 040
210	R 1/4"-28	50	40	20	450	650	16	46	14	35	48	17,5	35	454 421 045
210	R 1/4"-28	50	40	20	500	600	16	46	14	35	48	17,5	35	454 421 050
210	R 1/4"-28	50	40	25	100	300	16	46	14	35	48	17,5	35	454 422 010
210	R 1/4"-28	50	40	25	150	350	16	46	14	35	48	17,5	35	454 422 015
210	R 1/4"-28	50	40	25	200	400	16	46	14	35	48	17,5	35	454 422 020
210	R 1/4"-28	50	40	25	250	450	16	46	14	35	48	17,5	35	454 422 025
210	R 1/4"-28	50	40	25	300	500	16	46	14	35	48	17,5	35	454 422 030
210	R 1/4"-28	50	40	25	350	550	16	46	14	35	48	17,5	35	454 422 035
210	R 1/4"-28	50	40	25	400	600	16	46	14	35	48	17,5	35	454 422 040
210	R 1/4"-28	50	40	25	450	650	16	46	14	35	48	17,5	35	454 422 045
210	R 1/4"-28	50	40	25	500	700	16	46	14	35	48	17,5	35	454 422 050
210	R 1/4"-28	50	40	25	550	750	16	46	14	35	48	17,5	35	454 422 055
210	R 1/4"-28	50	40	25	600	800	16	46	14	35	48	17,5	35	454 422 060

M

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HMB

Vérins hydrauliques double effet - série HMB

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	Ø P mm	H mm	V mm	M mm	H1 mm	V1 mm	M1 mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/8"-14	60	50	25	100	316	20	53	16	38	50	19	38	454 432 010
210	R 3/8"-14	60	50	25	150	366	20	53	16	38	50	19	38	454 432 015
210	R 3/8"-14	60	50	25	200	416	20	53	16	38	50	19	38	454 432 020
210	R 3/8"-14	60	50	25	250	466	20	53	16	38	50	19	38	454 432 025
210	R 3/8"-14	60	50	25	300	516	20	53	16	38	50	19	38	454 432 030
210	R 3/8"-14	60	50	25	350	566	20	53	16	38	50	19	38	454 432 035
210	R 3/8"-14	60	50	25	400	616	20	53	16	38	50	19	38	454 432 040
210	R 3/8"-14	60	50	25	450	666	20	53	16	38	50	19	38	454 432 045
210	R 3/8"-14	60	50	25	500	716	20	53	16	38	50	19	38	454 432 050
210	R 3/8"-14	60	50	25	550	766	20	53	16	38	50	19	38	454 432 055
210	R 3/8"-14	60	50	25	600	816	20	53	16	38	50	19	38	454 432 060
210	R 3/8"-14	60	50	25	800	1016	20	53	16	38	50	19	38	454 432 080
210	R 3/8"-14	60	50	25	1000	1216	20	53	16	38	50	19	38	454 432 100
210	R 3/8"-14	60	50	30	150	366	20	53	16	38	50	19	38	454 433 015
210	R 3/8"-14	60	50	30	200	416	20	53	16	38	50	19	38	454 433 020
210	R 3/8"-14	60	50	30	250	466	20	53	16	38	50	19	38	454 433 025
210	R 3/8"-14	60	50	30	300	516	20	53	16	38	50	19	38	454 433 030
210	R 3/8"-14	60	50	30	350	566	20	53	16	38	50	19	38	454 433 035
210	R 3/8"-14	60	50	30	400	616	20	53	16	38	50	19	38	454 433 040
210	R 3/8"-14	60	50	30	450	666	20	53	16	38	50	19	38	454 433 045
210	R 3/8"-14	60	50	30	500	716	20	53	16	38	50	19	38	454 433 050
210	R 3/8"-14	60	50	30	550	766	20	53	16	38	50	19	38	454 433 055
210	R 3/8"-14	60	50	30	600	816	20	53	16	38	50	19	38	454 433 060
210	R 3/8"-14	60	50	30	700	916	20	53	16	38	50	19	38	454 433 070
210	R 3/8"-14	60	50	30	800	1016	20	53	16	38	50	19	38	454 433 080
210	R 3/8"-14	60	50	30	1000	1216	20	53	16	38	50	19	38	454 433 100
210	R 3/8"-14	70	60	30	100	350	25	64	20	45	55	23	45	454 443 010
210	R 3/8"-14	70	60	30	150	400	25	64	20	45	55	23	45	454 443 015
210	R 3/8"-14	70	60	30	200	450	25	64	20	45	55	23	45	454 443 020
210	R 3/8"-14	70	60	30	250	500	25	64	20	45	55	23	45	454 443 025
210	R 3/8"-14	70	60	30	300	550	25	64	20	45	55	23	45	454 443 030
210	R 3/8"-14	70	60	30	350	600	25	64	20	45	55	23	45	454 443 035
210	R 3/8"-14	70	60	30	400	650	25	64	20	45	55	23	45	454 443 040
210	R 3/8"-14	70	60	30	450	700	25	64	20	45	55	23	45	454 443 045
210	R 3/8"-14	70	60	30	500	750	25	64	20	45	55	23	45	454 443 050
210	R 3/8"-14	70	60	30	550	800	25	64	20	45	55	23	45	454 443 055
210	R 3/8"-14	70	60	30	600	850	25	64	20	45	55	23	45	454 443 060
210	R 3/8"-14	70	60	30	800	1050	25	64	20	45	55	23	45	454 443 080
210	R 3/8"-14	70	60	30	1000	1250	25	64	20	45	55	23	45	454 443 100

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HMB

Vérins hydrauliques double effet - série HMB

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	Ø P mm	H mm	V mm	M mm	H1 mm	V1 mm	M1 mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/8"-14	70	60	35	100	350	25	64	20	45	55	23	45	454 444 010
210	R 3/8"-14	70	60	35	150	400	25	64	20	45	55	23	45	454 444 015
210	R 3/8"-14	70	60	35	200	450	25	64	20	45	55	23	45	454 444 020
210	R 3/8"-14	70	60	35	250	500	25	64	20	45	55	23	45	454 444 025
210	R 3/8"-14	70	60	35	300	550	25	64	20	45	55	23	45	454 444 030
210	R 3/8"-14	70	60	35	350	600	25	64	20	45	55	23	45	454 444 035
210	R 3/8"-14	70	60	35	400	650	25	64	20	45	55	23	45	454 444 040
210	R 3/8"-14	70	60	35	450	700	25	64	20	45	55	23	45	454 444 045
210	R 3/8"-14	70	60	35	500	750	25	64	20	45	55	23	45	454 444 050
210	R 3/8"-14	70	60	35	550	800	25	64	20	45	55	23	45	454 444 055
210	R 3/8"-14	70	60	35	600	850	25	64	20	45	55	23	45	454 444 060
210	R 3/8"-14	70	60	35	800	1050	25	64	20	45	55	23	45	454 444 080
210	R 3/8"-14	70	60	35	1000	1250	25	64	20	45	55	23	45	454 444 100
210	R 3/8"-14	70	60	40	200	450	25	64	20	45	55	23	45	454 445 020
210	R 3/8"-14	70	60	40	250	500	25	64	20	45	55	23	45	454 445 025
210	R 3/8"-14	70	60	40	300	550	25	64	20	45	55	23	45	454 445 030
210	R 3/8"-14	70	60	40	350	600	25	64	20	45	55	23	45	454 445 035
210	R 3/8"-14	70	60	40	400	650	25	64	20	45	55	23	45	454 445 040
210	R 3/8"-14	70	60	40	450	700	25	64	20	45	55	23	45	454 445 045
210	R 3/8"-14	70	60	40	500	750	25	64	20	45	55	23	45	454 445 050
210	R 3/8"-14	70	60	40	550	800	25	64	20	45	55	23	45	454 445 055
210	R 3/8"-14	70	60	40	600	850	25	64	20	45	55	23	45	454 445 060
210	R 3/8"-14	70	60	40	800	1050	25	64	20	45	55	23	45	454 445 080
210	R 3/8"-14	70	60	40	1000	1250	25	64	20	45	55	23	45	454 445 100
210	R 3/8"-14	73	63	40	200	450	25	64	20	45	55	23	45	454 455 020
210	R 3/8"-14	73	63	40	250	500	25	64	20	45	55	23	45	454 455 025
210	R 3/8"-14	73	63	40	300	550	25	64	20	45	55	23	45	454 455 030
210	R 3/8"-14	73	63	40	350	600	25	64	20	45	55	23	45	454 455 035
210	R 3/8"-14	73	63	40	400	650	25	64	20	45	55	23	45	454 455 040
210	R 3/8"-14	73	63	40	450	700	25	64	20	45	55	23	45	454 455 045
210	R 3/8"-14	73	63	40	500	750	25	64	20	45	55	23	45	454 455 050
210	R 3/8"-14	73	63	40	550	800	25	64	20	45	55	23	45	454 455 055
210	R 3/8"-14	73	63	40	600	850	25	64	20	45	55	23	45	454 455 060
210	R 3/8"-14	73	63	40	800	1050	25	64	20	45	55	23	45	454 455 080
210	R 3/8"-14	73	63	40	1000	1250	25	64	20	45	55	23	45	454 455 100

M

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HMB

Vérins hydrauliques double effet - série HMB

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	Ø P mm	H mm	V mm	M mm	H1 mm	V1 mm	M1 mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 3/8"-14	80	70	35	100	350	25	64	20	45	55	23	45	454 464 010
210	R 3/8"-14	80	70	35	150	400	25	64	20	45	55	23	45	454 464 015
210	R 3/8"-14	80	70	35	200	450	25	64	20	45	55	23	45	454 464 020
210	R 3/8"-14	80	70	35	250	500	25	64	20	45	55	23	45	454 464 025
210	R 3/8"-14	80	70	35	300	550	25	64	20	45	55	23	45	454 464 030
210	R 3/8"-14	80	70	35	350	600	25	64	20	45	55	23	45	454 464 035
210	R 3/8"-14	80	70	35	400	650	25	64	20	45	55	23	45	454 464 040
210	R 3/8"-14	80	70	35	450	700	25	64	20	45	55	23	45	454 464 045
210	R 3/8"-14	80	70	35	500	750	25	64	20	45	55	23	45	454 464 050
210	R 3/8"-14	80	70	35	550	800	25	64	20	45	55	23	45	454 464 055
210	R 3/8"-14	80	70	35	600	850	25	64	20	45	55	23	45	454 464 060
210	R 3/8"-14	80	70	35	800	1050	25	64	20	45	55	23	45	454 464 080
210	R 3/8"-14	80	70	35	1000	1250	25	64	20	45	55	23	45	454 464 100
210	R 3/8"-14	80	70	40	200	450	25	64	20	45	55	23	45	454 465 020
210	R 3/8"-14	80	70	40	250	500	25	64	20	45	55	23	45	454 465 025
210	R 3/8"-14	80	70	40	300	550	25	64	20	45	55	23	45	454 465 030
210	R 3/8"-14	80	70	40	350	600	25	64	20	45	55	23	45	454 465 035
210	R 3/8"-14	80	70	40	400	650	25	64	20	45	55	23	45	454 465 040
210	R 3/8"-14	80	70	40	450	700	25	64	20	45	55	23	45	454 465 045
210	R 3/8"-14	80	70	40	500	750	25	64	20	45	55	23	45	454 465 050
210	R 3/8"-14	80	70	40	550	800	25	64	20	45	55	23	45	454 465 055
210	R 3/8"-14	80	70	40	600	850	25	64	20	45	55	23	45	454 465 060
210	R 3/8"-14	80	70	40	800	1050	25	64	20	45	55	23	45	454 465 080
210	R 3/8"-14	80	70	40	1000	1250	25	64	20	45	55	23	45	454 465 100
210	R 1/2"-14	92	80	40	200	482	30	73	22	51	65	28	51	454 475 020
210	R 1/2"-14	92	80	40	250	532	30	73	22	51	65	28	51	454 475 025
210	R 1/2"-14	92	80	40	300	582	30	73	22	51	65	28	51	454 475 030
210	R 1/2"-14	92	80	40	400	682	30	73	22	51	65	28	51	454 475 040
210	R 1/2"-14	92	80	40	500	782	30	73	22	51	65	28	51	454 475 050
210	R 1/2"-14	92	80	40	600	882	30	73	22	51	65	28	51	454 475 060
210	R 1/2"-14	92	80	40	800	1082	30	73	22	51	65	28	51	454 475 080
210	R 1/2"-14	92	80	40	1000	1282	30	73	22	51	65	28	51	454 475 100
210	R 1/2"-14	92	80	50	200	482	30	73	22	51	65	28	51	454 476 020
210	R 1/2"-14	92	80	50	250	532	30	73	22	51	65	28	51	454 476 025
210	R 1/2"-14	92	80	50	300	582	30	73	22	51	65	28	51	454 476 030
210	R 1/2"-14	92	80	50	400	682	30	73	22	51	65	28	51	454 476 040
210	R 1/2"-14	92	80	50	500	782	30	73	22	51	65	28	51	454 476 050
210	R 1/2"-14	92	80	50	600	882	30	73	22	51	65	28	51	454 476 060
210	R 1/2"-14	92	80	50	800	1082	30	73	22	51	65	28	51	454 476 080
210	R 1/2"-14	92	80	50	1000	1282	30	73	22	51	65	28	51	454 476 100
210	R 1/2"-14	105	90	50	300	624	40	92	28	69	100	35	69	454 486 030
210	R 1/2"-14	105	90	50	400	724	40	92	28	69	100	35	69	454 486 040
210	R 1/2"-14	105	90	50	500	824	40	92	28	69	100	35	69	454 486 050
210	R 1/2"-14	105	90	50	600	924	40	92	28	69	100	35	69	454 486 060
210	R 1/2"-14	105	90	50	800	1124	40	92	28	69	100	35	69	454 486 080
210	R 1/2"-14	105	90	50	1000	1324	40	92	28	69	100	35	69	454 486 100

doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder - Serie HMB

Vérins hydrauliques double effet - série HMB

PN bar	Innengewinde Filetage int.	Ø D mm	Ø AL mm	Ø S mm	Hub (K) Levée (K) mm	Gesamtlänge (Z) Long. totale (Z) mm	Ø P mm	H mm	V mm	M mm	H1 mm	V1 mm	M1 mm	Art.-Nr. N° cde
210	R 1/2"-14	115	100	50	200	548	40	92	28	69	100	35	69	454 496 020
210	R 1/2"-14	115	100	50	250	598	40	92	28	69	100	35	69	454 496 025
210	R 1/2"-14	115	100	50	300	648	40	92	28	69	100	35	69	454 496 030
210	R 1/2"-14	115	100	50	400	748	40	92	28	69	100	35	69	454 496 040
210	R 1/2"-14	115	100	50	500	848	40	92	28	69	100	35	69	454 496 050
210	R 1/2"-14	115	100	50	600	948	40	92	28	69	100	35	69	454 496 060
210	R 1/2"-14	115	100	50	800	1148	40	92	28	69	100	35	69	454 496 080
210	R 1/2"-14	115	100	50	1000	1348	40	92	28	69	100	35	69	454 496 100
210	R 1/2"-14	115	100	60	300	648	40	92	28	69	100	35	69	454 497 030
210	R 1/2"-14	115	100	60	400	748	40	92	28	69	100	35	69	454 497 040
210	R 1/2"-14	115	100	60	500	848	40	92	28	69	100	35	69	454 497 050
210	R 1/2"-14	115	100	60	600	948	40	92	28	69	100	35	69	454 497 060
210	R 1/2"-14	115	100	60	800	1148	40	92	28	69	100	35	69	454 497 080
210	R 1/2"-14	115	100	60	1000	1348	40	92	28	69	100	35	69	454 497 100

Dichtungssätze für doppeltwirkende Zylinder

kit de joints pour vérins double effets

PN bar	Ø AL mm	Ø S mm	Art.-Nr. N° cde
210	25	16	455 300 000
210	32	20	455 311 000
210	40	20	455 321 000
210	40	25	455 322 000
210	50	25	455 332 000
210	50	30	455 333 000
210	60	30	455 343 000
210	60	35	455 344 000
210	60	40	455 345 000
210	63	40	455 355 000
210	70	35	455 364 000
210	70	40	455 365 000
210	80	40	455 375 000
210	80	50	455 376 000
210	90	50	455 386 000
210	100	50	455 396 000
210	100	60	455 397 000

M

Stichwortverzeichnis

Index

2/2 Wege Elektromagnetventile 25l	217	Außenzahnradpumpen SAME	59 - 60
2/2 Wege Elektromagnetventile 40l	218	Außenzahnradpumpen SCHLÜTER	61 - 62
2/2 Wege Elektromagnetventile 60l	219 - 220	Außenzahnradpumpen STEYR	63 - 65
2/2 Wege Elektromagnetventile 80l	221	Außenzahnradpumpen UNIMOG / MB-TRUCK	66
2/2 Wege Elektromagnetventile 150l	222 - 224		
3 Wege Stromregelventile	192 - 193	B edienteile und Schalter	289
3/2 Wege Elektromagnetventile 30l	226	Befestigungsmutter für Spulen	172
3/2 Wege Elektromagnetventile 60l	227	Befestigungsschrauben für Wegeventile	164
3/2 Wege Elektromagnetventile 100l	228	BelüftungsfILTER	322
3/2 Wege Umschalthähne	325		
4/2 Wege Cetop Ventile NG 04	128	D ichtsätze für Ölmotoren	252
4/2 Wege Cetop Ventile NG 06	130, 132	Dichtungen für Pumpenträger	297
4/2 Wege Cetop Ventile NG 06 mit Hebelsteuerung	138, 140	Dichtungen für RücklaufILTER	321
4/2 Wege Cetop Ventile NG 10	134, 136	Dichtungssätze für doppeltwirkende Zylinder	374
4/2 Wege Cetop Ventile NG 10 mit Hebelsteuerung	142, 144	Dichtungssätze für Schwenkarm LH35 + LH65	327
4/3 Wege Cetop Ventile mit Proportionalmagnet NG 06	146	Direktgesteuerte Druckbegrenzungsventile NG 06	150
4/3 Wege Cetop Ventile NG 04	129	Direktgesteuerte Druckminderventile NG 06 mit 3 Wegen	152
4/3 Wege Cetop Ventile NG 06	131, 133	Doppelanschlussplatten mit Druckbegrenzungsventil NG 06	167
4/3 Wege Cetop Ventile NG 06 mit Hebelsteuerung	139, 141	Doppelte Druckbegrenzungsventile	183 - 184, 250
4/3 Wege Cetop Ventile NG 10	135, 137	Drehstrommotoren	294
4/3 Wege Cetop Ventile NG 10 mit Hebelsteuerung	143, 145	Dreiphasen-Drehstrommotoren AC	282
4/3 Wege Proportionalventile mit integrierter Elektronik NG 06	148 - 149	Drosselrückschlagventile	186
6/2 Wege Elektromagnetventile 30l	229	Drosselrückschlagventile NG 06	155
6/2 Wege Elektromagnetventile 60l	230	Drosselrückschlagventile NG 10	156
6/2 Wege Elektromagnetventile 90l	231	Drosselrückschlagventilpatronen	188
700bar-Adapter und -Anschlüsse	348	Drosselventile	185
		Drosselventilpatronen	187
A bschaltventile	326	Druckbegrenzungsventile für Kompaktanschlussplatten NG 06	170
Adaptersatz für Drehstrommotoren	283	Druckbegrenzungsventile	180 - 182, 284
Allzweckzylinder	350	Druckfolgeventile	179
Aluminiumbehälter	293	Druckluftpumpen	345
Anbausatz	316	Druckschalter	301
Ansaugadapter	326	Druck-Vakuumpumpen	274
Anschlussplatten mit Druckbegrenzungsventil NG 06	165	Druckweiterleitungspatronen	98
Anschlussplatten mit Druckbegrenzungsventil NG 10	166		
Anschweißplatten	316	E infüll- und BelüftungsfILTER	299
Antennen für Empfänger	121	Einphasen-Drehstrommotoren AC	281
Außenzahnradpumpen CASE	34 - 40	Einsätze für Leitungsbruchsicherungen	207
Außenzahnradpumpen CASE FENDT BG 2	49	Elektrische Monoblockventile 50l	102
Außenzahnradpumpen DEUTZ	41 - 44	Elektrische Monoblockventile 80l	104
Außenzahnradpumpen EICHER	45	Elektronische Steuereinheiten	147
Außenzahnradpumpen FENDT	46 - 48	Elektropumpen	346
Außenzahnradpumpen FIAT	50	Endkappen für Handeheberventile	101
Außenzahnradpumpen Industrie	28 - 33	Endkappen für Handeheberventile mit Mikrowechselschalter	101
Außenzahnradpumpen JOHN DEERE	51		
Außenzahnradpumpen LAMBORGHINI	52 - 54	F ilterelemente	270
Außenzahnradpumpen MASSEY FERGUSON	55 - 56	Filterelemente für mobile Filtersysteme	273
Außenzahnradpumpen NEW HOLLAND	57	Filterelemente für RücklaufILTER	321, 324
Außenzahnradpumpen RENAULT	58	Flachzylinder	349
		Funkfernbedienung Empfänger	115, 117, 119
		Funkfernbedienung Handsender	114, 116, 118

Stichwortverzeichnis

Index

G egenhalteventile (Lasthalteventile) NG 06	154	Kupplungen	296
gerade Flanschverschraubungen	68, 70	Kupplungshalter	326
Gleichrichter Würfelstecker	173	Kupplungs-naben für Vorsatzlager	83
Gleichstrommotoren DC	283		
Grundplatten für Cetop Ventile NG 06	161	L adegerät für System Tiger	121
Grundplatten für Cetop Ventile NG 10	162	Lasthalteventile doppelwirkend	178, 251
Grundplatten mit Druckbegrenzungsventile	298	Lasthalteventile einfachwirkend	176 - 177
		Leistungsbruchsicherungen	206
H altebleche für Luftgeber	312	Luftgeber	311 - 314
Haltersätze für Hydrauliktanks (Stahl/Aluminium)	319	Luftschalter	313
Halterungen für Handsender	120		
Handbetätigungen für Cetop Ventile	172	M agnetspulen für Sitzventile	225
Handhebel	329	Magnetspulen für Wegeventile	171
Handhebelventil mit Kreuzsteuerung 2 Sektionen 40l	95	Manometer	347
Handhebelventil mit Kreuzsteuerung 2 Sektionen 80l	96	Manschetten für Handhebelventile	100
Handhebelventile 40l	88	Membranspeicher	254
Handhebelventile 80l	90	Mini-Drosselrückschlagventile	187
Handhebelventile 120l	92	Mini-Drosselventile	185 - 186
Handpumpen	328, 342 - 344	Mini-Luftgeber	314
Hebel für Handhebelventile	100	Mitteldruckfilter	268
Hebelgehäuse für Handhebelventile	100	Mobiles Filtersystem, fahrbar	272
Hochdruckfilter	269	Mobiles Filtersystem, tragbar	271
Hohlkolbenzylinder	352	Motorpumpen-Kombinationen	276
Holzspalterventil	94	Motorpumpen-Kombinationen EFG	307
Hydraulikaggregate 12/24 V	278	Motorpumpen-Kombinationen mit DBV	277
Hydraulikrohre mit Ringanschluss	216		
Hydrauliktanks	317, 319, 323	N iveau- und Temperaturschalter	300
Hydrauliktanks Aluminium	318, 320	Niveauanzeiger mit Thermometer	299
Hydraulik-Zylinder - Serie HFR2S	361		
Hydraulik-Zylinder - Serie HM5	364	Ö l-Luftkühler SH-ACN	262
Hydraulik-Zylinder - Serie HMB	369	Öl-Luftkühler SH-DCN	260
Hydraulik-Zylinder - Serie HMO	356	Ölmotoren MM C	246
Hydraulischer Abzieher	353	Ölmotoren MM F C	247
Hydraulischer Spreizer	353	Ölmotoren MM S C	248
		Ölmotoren MM SF C	249
I nnenzahnradpumpen UNIMOG / MB-TRUCK	67	Ölmotoren MP CB	236
		Ölmotoren MP CD	234
J oysticks für Handhebelventile 40/80l	97	Ölmotoren MP CU	235
		Ölmotoren MP F CB	239
K ippventile	315-316	Ölmotoren MP F CD	237
Klebefolien für Handsender	120	Ölmotoren MP F CU	238
Kolbenhydraulikpumpen Aber	305	Ölmotoren MR CB	242
Kolbenhydraulikpumpen KFA	304	Ölmotoren MR CD	240
Kolbenhydraulikpumpen P1	306	Ölmotoren MR CU	241
Kolbenhydraulikpumpen PZB	304	Ölmotoren MR F CB	245
Kolbenhydraulikpumpen SCT	305	Ölmotoren MR F CD	243
Kolbenmengenteiler	189 - 191	Ölmotoren MR F CU	244
Kompaktanschlussplatten für Cetop Ventile NG 06	168 - 169, 288	Ölstandskontrollen	320
Komponenten für 1-Leitungssystem	334 - 336	O-Ringe	70 - 71, 173
Komponenten für 2-Leitungssystem	337 - 339		
Komponenten für Schubboden	340	P umpenadapter für Zahnradpumpen	310
Kunststofftanks	287	Pumpenträger für E-Motoren	295
		R astungen für Handhebelventile	99
		Reduzierplatte für Cetop	163

Stichwortverzeichnis

Index

Rücklaufbegrenzerpatronen	285	Vorgesteuerte Druckminderventile NG 10	153
Rücklauffilter	298, 321, 323 - 324	Vorsatzlager für Motoren BG 2	81
Rückschlagventile - RSVD	195 - 196	Vorsatzlager für Zahnradpumpen BG 1	74
Rückschlagventile - RSW - metrisch	203 - 204	Vorsatzlager für Zahnradpumpen BG 2	75, 77, 80
Rückschlagventile - RSW - zöllig	201 - 202	Vorsatzlager für Zahnradpumpen BG 2 (Glockenlager)	82
Rückschlagventile - RSVZ - metrisch	199 - 200	Vorsatzlager für Zahnradpumpen BG 2, verstärkte Welle	76
Rückschlagventile - RSVZ - metrisch	197 - 198	Vorsatzlager für Zahnradpumpen PLA	78
Rückschlagventile - zöllig	194, 205	Vorsatzlager für Zahnradpumpen PLC	79
Rückschlagventile doppeltwirkend entsperrbar	214 - 215		
Rückschlagventile einfachwirkend entsperrbar	210 - 213	W echelventile - metrisch	209
Rückschlagventile hydraulisch entsperrbar NG 06	159	Wechelventile - zöllig	208
Rückschlagventile hydraulisch entsperrbar NG 10	160	Winkel-Flanschverschraubungen	69, 71
Rückschlagventile NG 06	157		
Rückschlagventile NG 10	158	Z ahnradmengenteiler mit Endlagenausgleich	85
		Zahnradmengenteiler ohne Endlagenausgleich	84
S andwichventile 30l	106	Zahnradpumpen	284
Sandwichventile 50l	107	Zahnradpumpen 3PGE	307
Sandwichventile 80l	108	Zahnradpumpen ZH	308
Sandwichventile 130l	109	Zahnradpumpen ZO	309
Sandwichventile Ausgangssektionen	113	Zubehör für Aluminiumbehälter NG 10	298
Sandwichventile Eingangssektionen	112	Zubehör für Hydraulikaggregate	279
Sandwichventile Einzelsektionen	110	Zwischenplatten	285
Saug- und Druckschläuche	330		
Saugschläuchschellen	333		
Saugstutzen	331		
Saugstutzen 45° einstellbar	331		
Saugstutzen 45° für SCT-Pumpen	332		
Schraubsaugstutzen F 1+	332		
Schwenkarme	327		
Schwenkarme LH35 + LH65	327		
Sperrplatten für Cetop	163		
Stahlbehälter	292		
Stahl tanks	286		
Standard Würfelstecker	172		
Standard Würfelstecker LED	173		
Starter-Magnetspulen	288		
T ankdeckel für NG 10	293		
Tanks	329		
Tankzubehör	288		
Temperaturschalter für Öl-Luftkühler	265		
Ü bersetzungsgetriebe für Schnellkupplungen	73		
Übersetzungsgetriebe für Zapfwellen	72		
Umschaltventile	325		
Universal Prüf- und Füllvorrichtung	256		
V entiladaptersätze	285		
Ventilkolben für Handhebelventile	98		
Ventilkolben für Sandwichventile	111		
Verbindungssatz K16	310		
Verteilerblöcke	347		
Vorgesteuerte Druckbegrenzungsventile NG 10	151		

Stichwortverzeichnis

Index

Accessoires pour bac aluminium NG 10	298	Clapets limiteurs de pression double	183 - 184, 250
Accessoires pour mini centrale hydraulique	279	Colliers de serrage pour flexible d'aspiration	333
Accessoires pour réservoirs	288	Combinaisons pompes-moteurs	276
Accouplement	296	Combinaisons pompes-moteurs avec vanne de limitation de pression	277
Accouplement pour moteur triphasé AC	283	Combinaisons pompes-moteurs EFG	307
Accumulateur à membrane	254	Commandes électroniques	147
Adaptateur d'aspiration	326	Composants pour fond coulissant	340
Adaptateur et raccords 700 bar	348	Composants pour un système à 1 conduites	334 - 336
Adaptateur pour pompes à engrenages	310	Composants pour un système à 2 conduites	337 - 339
Antennes pour récepteurs	121	Conduites hydrauliques avec raccordement en anneau	216
Bac en acier	292	Connecteur avec redresseur	173
Bac en aluminium	293	Connecteur Standard	172
Blocs de répartition	347	Connecteur Standard avec LED	173
Boîtier de commande	289	Contacteur thermique pour échangeur air/huile	265
Boîtier de levier pour distributeurs hydrauliques	100	Contrôle de niveau d'huile	320
Bouton de commande manuel pour électrovanne CETOP	172	Couvercle de réservoir pour NG 10	293
Bras pivotant	327	Cran d'arrêt pour distributeurs hydrauliques 40/80 l	99
Bras pivotants LH35 + LH65	327	Détendeurs à commande directe NG 06 à 3 voies	152
Capuchon pour distributeurs hydrauliques	101	Détendeurs pilotes NG 10	153
Capuchon pour distributeurs hydrauliques avec micro interrupteur va-et-vient	101	Dispositif universel de contrôle et de remplissage	256
Cartouches de clapet anti-retour	285	Dispositifs de sécurité en cas de rupture de conduite	206
Cartouches de clapets anti-retour à étranglements	188	Distributeur Cetop 4/2 voies NG 06 avec levier	138, 140
Cartouches de limitation de pression pour plaque de raccord compacte NG 06	170	Distributeur Cetop 4/2 voies NG 10 avec levier	142, 144
Cartouches de soupape d'étranglement	187	Distributeur Cetop 4/3 voies NG 06 avec levier	139, 141
Cartouches de transmission de pression	98	Distributeur Cetop 4/3 voies NG 10 avec levier	143, 145
Cartouches pour dispositifs de sécurité en cas de rupture de conduite	207	Distributeur d'air	313
Chargeur pour système Tiger	121	Distributeur fendeur de bûches 80 l	94
Clapet limiteur de circuit	179	Distributeur hydraulique avec commande croisée 2 sections 40 l	95
Clapets anti-retour - en pouces	194, 205	Distributeur hydraulique avec commande croisée 2 sections 80l	96
Clapets anti-retour NG 06	157	Distributeur monobloc électrique 50 l	102
Clapets anti-retour - RSVD	195 - 196	Distributeur monobloc électrique 80 l	104
Clapets anti-retour - RSV - en métrique	203 - 204	Distributeurs empilable 30 l	106
Clapets anti-retour - RSV - en pouces	201 - 202	Distributeurs empilable 50 l	107
Clapets anti-retour - RSVZ - en pouces	197 - 198	Distributeurs empilable 80 l	108
Clapets anti-retour - RSVZ - en métrique	199 - 200	Distributeurs empilable 130 l	109
Clapets anti-retour à étranglement	186	Distributeurs empilable sections d'entrées	112
Clapets anti-retour à étranglement NG 06	155	Distributeurs empilable sections de sorties	113
Clapets anti-retour à étranglement NG 10	156	Distributeurs hydrauliques 40 l	88
Clapets anti-retour à pression minimale (vannes d'équilibrage) NG 06	154	Distributeurs hydrauliques 80 l	90
Clapets anti-retour double effet à déverrouillage	214 - 215	Distributeurs hydrauliques 120 l	92
Clapets anti-retour NG 10	158	Diviseur de débit à engrenage avec régulation de fin de course	85
Clapets anti-retour simple effet à déverrouillage	210 - 213	Diviseur de débit à engrenage sans régulation de fin de course	84
Clapets de régulation du flux 3 voies	192 - 193	Diviseur de débit à piston	189 - 191
Clapets limiteurs de pression	180 - 182, 284	Écarteur hydraulique	353
Clapets sélecteurs - en pouces	208	Échangeur air/huile SH-ACN	262
Clapets sélecteurs - métrique	209		

Stichwortverzeichnis

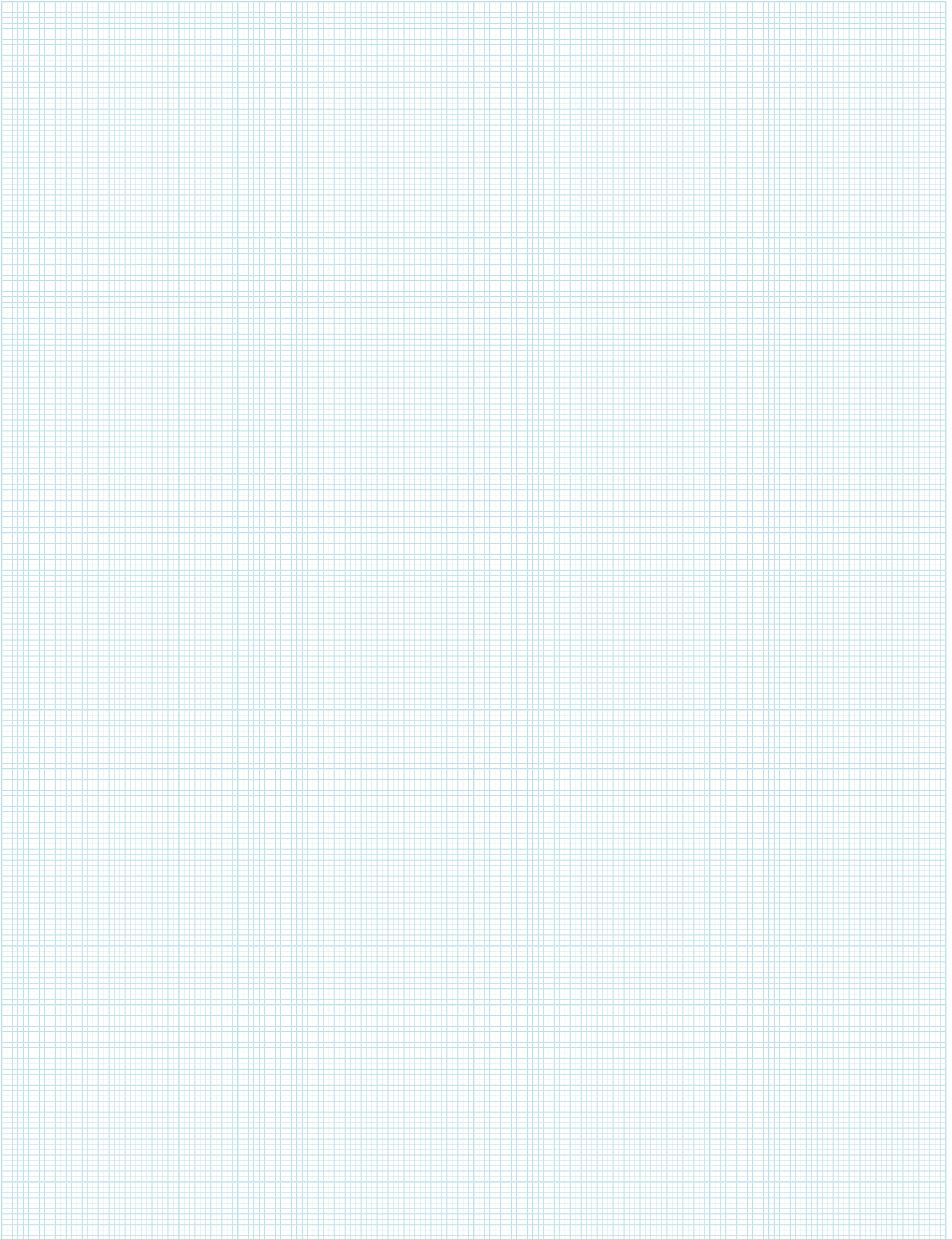
Index

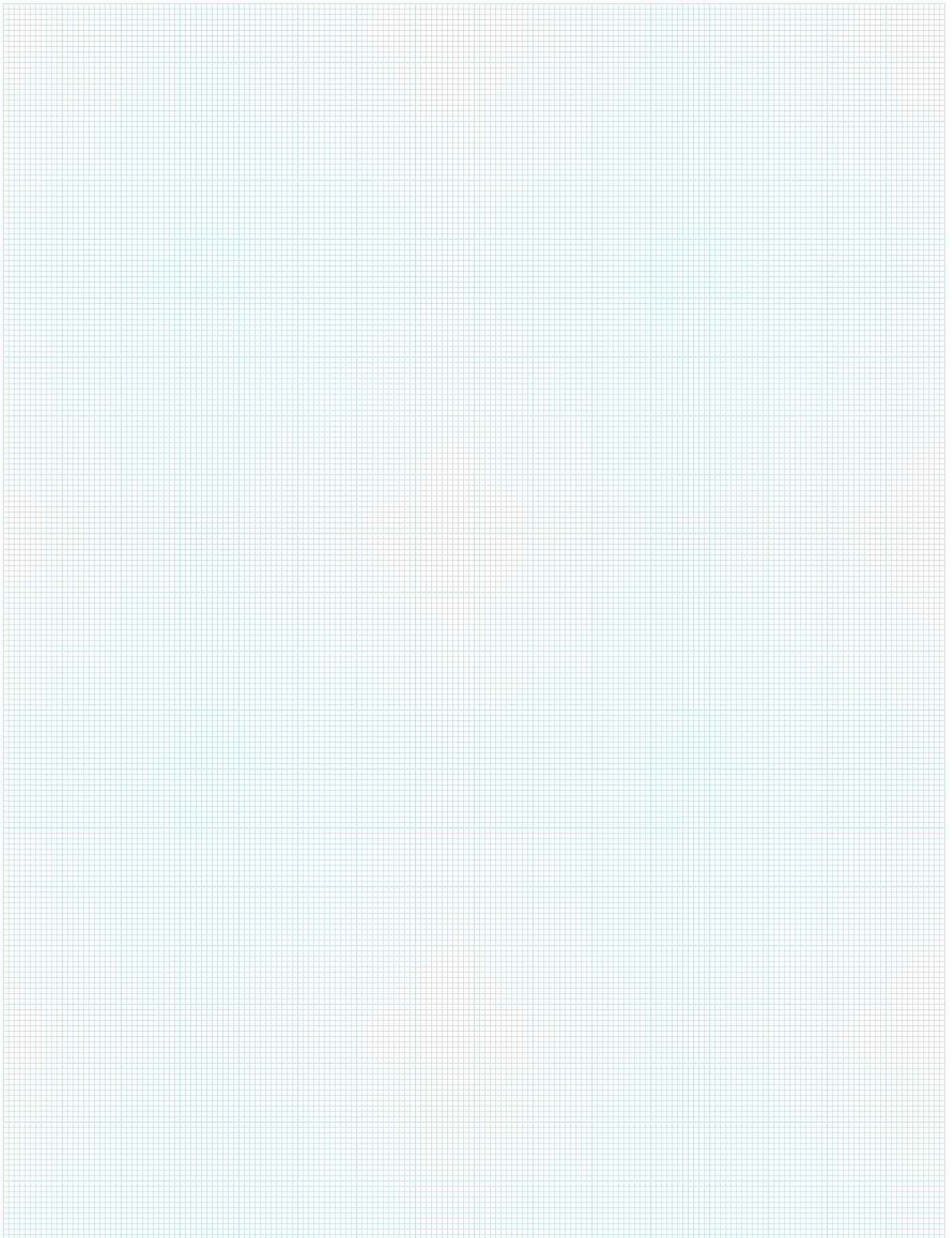
Échangeur air/huile SH-DCN	260	Joint torique	70 - 71, 173
Écrous de fixation pour bobines	172	Joints pour support de pompe	297
Électroaimants démarreur	288		
Électroaimants pour distributeurs 20 l/min NG 04	171	Kit de joints pour vérins double effets	374
Électroaimants pour distributeurs à siège	225	Kit de montage	316
Electrovanne Cetop 4/2 voies NG 04	128	Kit de raccordement K16	310
Electrovanne Cetop 4/2 voies NG 06	130, 132		
Electrovanne Cetop 4/3 voies avec électroaimant proportionnel NG 06	146	Les clapets anti-retour à déverrouillage hydraulique NG 06	159
Electrovanne Cetop 4/3 voies NG 04	129	Les clapets anti-retour à déverrouillage hydraulique NG 10	160
Electrovanne Cetop 4/3 voies NG 06	131, 133	Levier de commande pour distributeurs hydrauliques 40/80 l	97
Electrovanne Cetop 4/3 voies NG 10	135, 137	Levier manuel	329
Electrovanne proportionnelles 4/3 voies avec électronique intégrée NG 06	148 - 149	Levier pour distributeurs hydrauliques	100
Électrovannes à 2/2 voies 25 l	217		
Électrovannes à 2/2 voies 40 l	218	Manomètre	347
Électrovannes à 2/2 voies 60 l	219 - 220	Mini centrale hydraulique 12/24V	278
Électrovannes à 2/2 voies 80 l	221	Mini transmetteur d'air	314
Électrovannes à 2/2 voies 150 l	222 - 224	Mini-clapets anti-retour d'étranglement	187
Électrovannes à 3/2 voies 30 l	226	Mini-soupapes d'étranglement	185 - 186
Électrovannes à 3/2 voies 60 l	227	Moteurs à courant continu DC	283
Électrovannes à 3/2 voies 100 l	228	Moteurs hydrauliques MM C	246
Électrovannes à 6/2 voies 30 l	229	Moteurs hydrauliques MM F C	247
Électrovannes à 6/2 voies 60 l	230	Moteurs hydrauliques MM S C	248
Électrovannes à 6/2 voies 90 l	231	Moteurs hydrauliques MM SF C	249
Electrovannes Cetop 4/2 voies NG 10	134, 136	Moteurs hydrauliques MP CB	236
Éléments de filtre	270	Moteurs hydrauliques MP CD	234
Éléments de filtre pour systèmes filtrant mobiles	273	Moteurs hydrauliques MP CU	235
Éléments filtrant pour filtre de reflux	321, 324	Moteurs hydrauliques MP F CB	239
Embout d'aspiration	331	Moteurs hydrauliques MP F CD	237
Embout d'aspiration 45°	331	Moteurs hydrauliques MP F CU	238
Embout d'aspiration F1+	332	Moteurs hydrauliques MR CB	242
Embouts d'aspiration pour pompes SCT	332	Moteurs hydrauliques MR CD	240
Extracteur hydraulique	353	Moteurs hydrauliques MR CU	241
		Moteurs hydrauliques MR F CB	245
		Moteurs hydrauliques MR F CD	243
		Moteurs hydrauliques MR F CU	244
		Moteurs triphasés	294
Film adhésif pour émetteur portatif	120	Moteurs triphasés AC	282
Filtre d'aération	322	Moteurs triphasés monophasés AC	281
Filtre de remplissage et d'aération	299	Moyeux d'accouplement pour contre palier	83
Filtre de retour	298, 321, 323 - 324	Multiplicateur de vitesse pour prises de force	72
Filtre haute pression	269	Multiplicateur de vitesse pour raccords rapides	73
Filtre moyenne pression	268		
Flexibles d'aspiration et de refoulement	330		
		Palier pour moteurs BG 2	81
Groupe de filtration mobile portatif	271	Palier pour pompes à engrenages PLA	78
		Palier pour pompes à engrenages PLC	79
Indicateur de niveau avec thermomètre	299	Palier pour pompes à engrenages taille 1	74
Interrupteur thermique et de niveau	300	Palier pour pompes à engrenages taille 2	75, 77, 80
		Palier pour pompes à engrenages taille 2 (palier en forme de cloche)	82
Jeux de joints pour bras pivotant LH35 + LH65	327	Palier pour pompes à engrenages taille 2, arbre renforcé	76
Jeux de joints pour moteurs hydrauliques	252	Pièces de rechanges pour électrovannes	285
Jeux de supports pour réservoirs hydrauliques (acier / aluminium)	319	Piston de vanne pour distributeur hydraulique	98
Joint pour filtre de reflux	321		

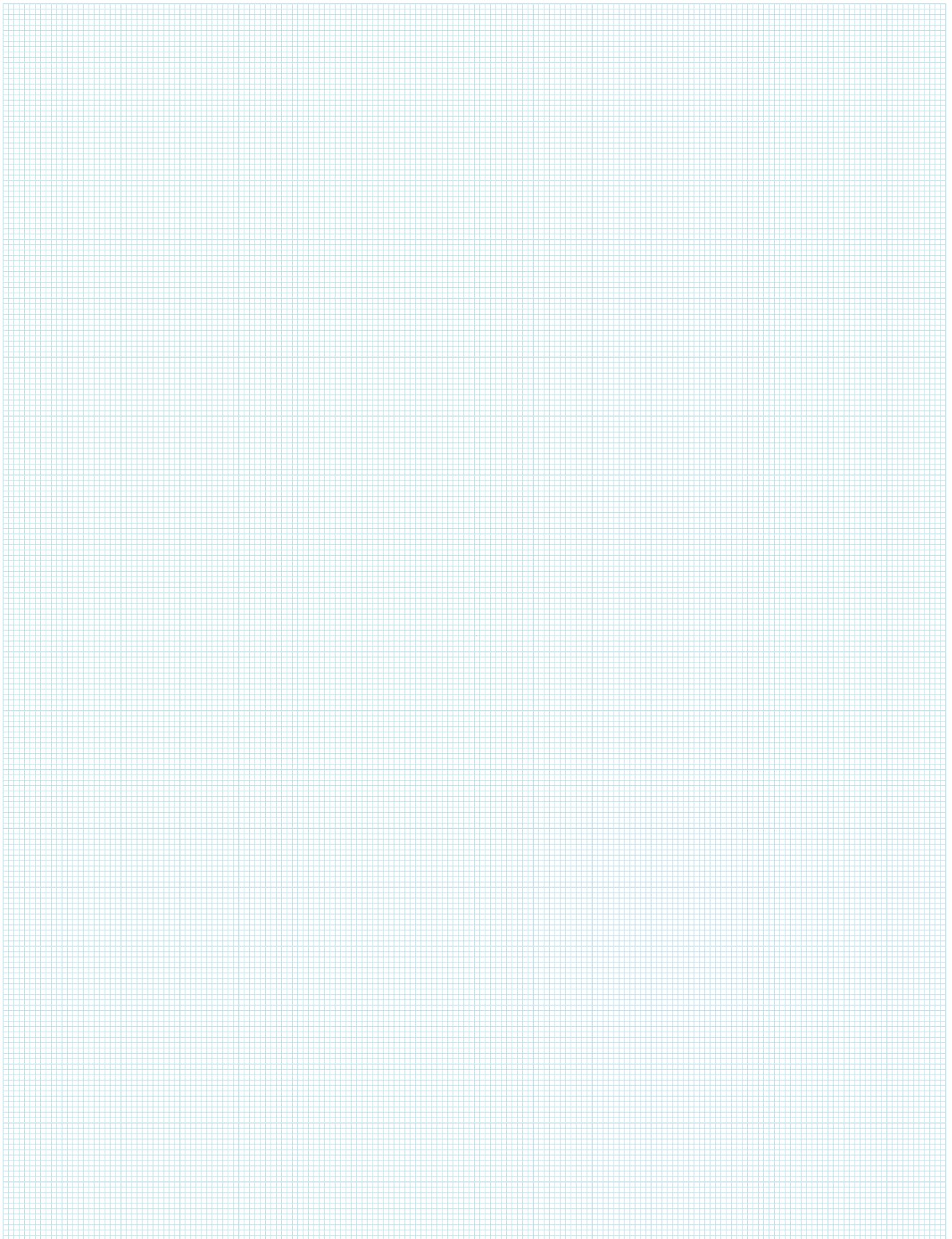
Stichwortverzeichnis

Index

Pistons pour distributeurs empilable	111	Réservoirs en acier	286
Plaque à souder	316	Réservoirs en plastique	287
Plaque d'arrêt pour Cetop	163	Réservoirs hydrauliques	317, 319, 323
Plaque d'arrêt pour Cetop	163	Réservoirs hydrauliques aluminium	318, 320
Plaque de maintien pour transmetteur d'air	312	Robinetts de commutation 3/2 voies	325
Plaque de raccordement avec vanne de limitation de pression NG 06	165		
Plaque de raccordement avec vanne de limitation de pression NG 10	166	Sections distributeurs empilable	110
Plaque de raccordement double avec vanne de limitation de pression NG 06	167	Soufflet pour distributeurs hydrauliques	100
Plaques de raccordement compacte pour vannes Cetop NG 06	168 - 169, 288	Soupape d'étranglement	185
Plaques de support avec vannes de limitation de pression	298	Support de pompe pour moteurs électriques	295
Plaques intermédiaires	285	Support de raccords	326
Plaques support pour vannes Cetop NG 06	161	Supports pour récepteurs	120
Plaques support pour vannes Cetop NG 10	162	Système filtrant mobile, roulant	272
Pompe électrique	346		
Pompe pneumatique	345	Télécommande radio émetteur portatif	114, 116, 118
Pompes à engrenages	284	Transmetteur d'air	311 - 314
Pompes à engrenages 3PGE	307		
Pompes à engrenages externes CASE	34 - 40	Vanne basculante	315-316
Pompes à engrenages externes CASE FENDT BG 2	49	Vanne d'équilibrage double effet	178, 251
Pompes à engrenages externes DEUTZ	41 - 44	Vannes d'arrêt	326
Pompes à engrenages externes EICHER	45	Vannes d'équilibrage simple effet	176 - 177
Pompes à engrenages externes FENDT	46 - 48	Vannes de commutation	325
Pompes à engrenages externes FIAT	50	Vannes de limitation de pression à commande directe NG 06	150
Pompes à engrenages externes industrie	28 - 33	Vannes de limitation de pression pilotes NG 10	151
Pompes à engrenages externes JOHN DEERE	51	Vérin à piston creux	352
Pompes à engrenages externes LAMBORGHINI	52 - 54	Vérin plat	349
Pompes à engrenages externes MASSEY FERGUSON	55 - 56	Vérins hydraulique double effets - série HMO	356
Pompes à engrenages externes NEW HOLLAND	57	Vérins hydrauliques double effet - série HFR2S	361
Pompes à engrenages externes RENAULT	58	Vérins hydrauliques double effet - série HM5	364
Pompes à engrenages externes SAME	59 - 60	Vérins hydrauliques double effet - série HMB	369
Pompes à engrenages externes SCHLÜTER	61 - 62	Vérins polyvalents	350
Pompes à engrenages externes STEYR	63 - 65	Vis de fixation pour distributeurs	164
Pompes à engrenages externes UNIMOG / MB-TRUCK	66		
Pompes à engrenages internes UNIMOG / MB-TRUCK	67		
Pompes à engrenages ZH	308		
Pompes à engrenages ZO	309		
Pompes à vide	274		
Pompes hydrauliques à pistons Abe	305		
Pompes hydrauliques à pistons KFA	304		
Pompes hydrauliques à pistons P1	306		
Pompes hydrauliques à pistons PZB	304		
Pompes hydrauliques à pistons SCT	305		
Pompes manuelles	328, 342 - 344		
Pressostat	301		
Raccords à vis coudés	69, 71		
Raccords à vis droits	68, 70		
Récepteur télécommande	115, 117, 119		
Réservoirs	329		



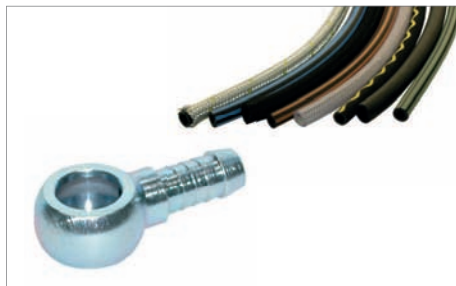






SCHMITTER

Hydraulik



Niederdruckschläuche und Armaturen
Flexibles basse pression et armature



Hydraulikschläuche und Armaturen
Flexibles hydrauliques et armature



Fahrzeugelektrik
Electricité véhicules



Pneumatik
Pneumatique



Messtechnik
Technique de mesure



Aggregate und Zubehör
Centrales hydrauliques et accessoires



Hydraulik-komponenten
Composants hydrauliques



Hydraulik-kupplungen
Accouplements



Kugelhähne
Robinets à boisseaux



Verschraubungen, Adapter & Zubehör
Raccords vissés et accessoires



Drucklufttechnik NFZ
Technique d'air comprimé



- 50.000 Artikel
- Systemlösungen
- Schnell
- Kompetent
- Weltweit

- 50.000 article
- Solution système
- Rapide
- Compétent
- De monde

© Schmitter Hydraulik GmbH 2016

Dieser Katalog darf weder im Ganzen noch in Teilen ohne schriftliche Genehmigung der Schmitter Hydraulik GmbH reproduziert werden.

Dieser Katalog dient der Information. Die Katalogangaben und -abbildungen sind unverbindlich. Trotz sorgfältiger und gewissenhafter Prüfung können wir Irrtümer, insbesondere Druckfehler und andere Falschangaben, im Katalog nicht ausschließen. Auch nach Drucklegung eintretende Änderungen hinsichtlich der Produkte, insbesondere Änderungen im Sortiment oder Konstruktionsänderungen, können nicht ausgeschlossen werden und bleiben vorbehalten. Wir übernehmen daher keine Gewähr für die Richtigkeit.

Teile-Nummern anderer Hersteller sind nur zu Vergleichszwecken angeführt. Sie dürfen in Angeboten, Rechnungen etc. an Endverbraucher nicht verwendet werden.

Toute reproduction partielle ou totale de ce catalogue est interdite sans autorisation écrite de la société Schmitter Hydraulik GmbH.

Ce catalogue sert d'information. Les données et illustrations sont évasifs. Malgré un contrôle soigneux et rigoureux, il peut y avoir des erreurs de traduction ou d'impression. Il peut y avoir des modifications techniques ou de fabrication après l'achèvement d'imprimerie, et ne donnons aucune garantie sur l'exactitude des données.

Les références d'autres constructeurs sont données à titre indicatif et ne doivent pas être utilisés pour l'édition de devis, factures ect. à l'attention du client final.

Unser Lieferprogramm

Verbindungstechnik für Druckluftbremsanlagen

Verbindungstechnik für Elektrik

Verbindungstechnik für Hydraulik

Komponenten für Hydrauliksysteme

Schlauchleitungen für Hoch- und Niederdruck

Nôtre programme de livraison

Connectique de technique d'air comprimé

Connectique de technique electricité

Connectique de technique hydraulique

Composante pour hydraulique système

Tuyau por haute ou faible pression



SCHMITTER
Hydraulik

Am Stöckleinsbrunnen 1 – 97762 Hammelburg
Telefon +49 9732 8888 - 0 – Telefax +49 9732 8888 - 1000
E-Mail: kontakt@schmitter-hydraulik.de – Internet: www.schmitter-hydraulik.de