

**LEVERINGSPROGRAMMA**

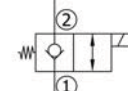
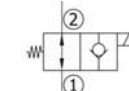
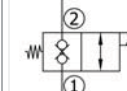
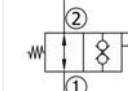
Pagina

1 Cartridge en leidingbouw ventielen	1 - 9
2 Leidingbouw ventielen	10 - 20
3 CETOP stuurventielen	21 - 25
4 CETOP tussenplaten en aansluitplaten	26 - 33
5 Handbediende ventielen	34
6 Handpompen	35
7 Tandwielpompen	36 - 37
8 Voorzetlagers	38
9 Tandwielmotoren	39
10 Compact aggregaten	40
11 Filters / Vul- en By-pass units	41 - 42
12 Lantaarnstukken / Aankoppelingen / Dempers / Persfilters	43 - 46
13 Voet supports / Mangat deksels	47
14 Oliekoelers	48
15 Flenzen / Slangen / Koppelingen / Manometers	49 - 52
16 Precisie smoringen	53
17 Peilglazen / Vuldoppen e.d.	54 - 56
18 Peilglazen met niveauschakelaars e.d. / Niveauschakelaars / Drukschakelaars	57 - 61
19 Stekkers en toebehoren	62 - 63
20 Speciaal blokken (Manifolds)	64
21 Reservoirs	65
22 Standaard aggregaten / Speciale aggregaten	66
23 Hydraulische cilinders	67

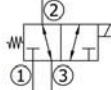
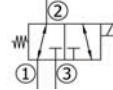
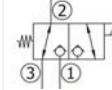
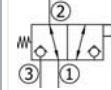
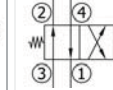
## CARTRIDGE EN LEIDINGBOUW VENTIELEN

### 2/2 CARTRIDGE ZITTINGVENTIELEN BI-DIRECTIONEEL VOORGESTUURD



<i>Symbol</i>							
<i>Bediening</i>	<i>Pmax.</i>	<i>Qmax.</i>	<i>Cavity</i>				
				NC1 single-lock	NO1 single-lock	NC2 double-lock	NO2 double-lock
Elektrisch 12VDC, 24VDC, 26VDC, 48VDC, 24RAC, 110RAC, 220RAC	350 bar	30 l/min. 70 l/min. 150 l/min. 260 l/min.	C001-G C103-G C106-G C126-G	SCE08 SCE34 SCE01 SCE16	SAE08 SAE34 SAE01 SAE16	SB008 SB034 SB001 SB016	SB108 SB134 SB101 SB116
Elektrisch 24VDC ATEX		30 l/min. 70 l/min. 150 l/min.	C001-G C103-G C106-G	SX008 SX034 SX001	SX108 SX134 SX101	SX208 SX234 SX201	SX308 SX334 SX301
Hydraulisch pilot / 2-15 bar pilot / 20-50 bar		30 l/min. 70 l/min. 150 l/min.	C001-G C103-G C106-G	WI008 WI034 WI001	WI108 WI134 WI101	WI208 WI234 WI201	WI308 WI334 WI301
Pneumatisch pilot / 2-15 bar		30 l/min. 70 l/min. 150 l/min.	C001-G C103-G C106-G	WP008 WP034 WP001	WP108 WP134 WP101	WP208 WP234 WP201	WP308 WP334 WP301
Nok		30 l/min. 70 l/min. 150 l/min.	C001-G C103-G C106-G	WT008 WT034 WT001	WT108 WT134 WT101	WT208 WT234 WT201	WT308 WT334 WT301
Aansluituis staal of aluminium, met of zonder noodhandbediening			C001-G C103-G C106-G C126-G	G1/4" - G3/8" G1/2" - G3/4" G1" G1.1/4" - G1.1/2"			

**3/2 EN 4/2 CARTRIDGE VENTIELEN BI-DIRECTIONEEL**


<i>Symbol</i>								
<i>Bediening</i>	<i>Pmax.</i>	<i>Qmax.</i>	<i>Cavity</i>					
Elektrisch 12VDC, 24VDC, 26VDC, 48VDC, 24RAC, 110RAC, 220RAC	250 bar	12 l/min.	C003-G	SK008	--	--	--	SY008
Elektrisch 12VDC, 24VDC		24 l/min.	C007-G	ST010	ST410	ST310	ST210	--
		50 l/min.	C068-G	ST033	--	--	--	--
Elektrisch 24VDC ATEX		24 l/min.	C007-G	SJ010	--	--	--	--
Hydraulisch		24 l/min.	C007-G	KI008	--	--	KI210	YI008
Aansluithuis staal of aluminium Aansluithuis staal of aluminium Aansluithuis staal			C003-G C007-G C068-G	G1/4" - G3/8" G1/2" G3/4"				

**REDUCEERVENTIELEN MET EN ZONDER TERUGSLAGKLEP**


<i>Type</i>	<i>Qmax.</i>	<i>Pmax.</i>	<i>Gereduceerde druk</i>	<i>Uitvoering</i>	<i>Aansluithuis</i>		
					<i>Staal</i>	<i>Aluminium</i>	<i>Staal + terugslagklep</i>
PL.110	60 l/min.	350 bar	A 0 - 50 bar B 50 - 350 bar	indirect gestuurd met drukkogr. ventiel	G3/8" lek / G3/8" G1/2" lek / G1/2"	--	G3/8" lek / G1/4" G1/2" lek / G1/4"
GRVP	120 l/min.		1 20 - 210 bar 2 50 - 350 bar	indirect gestuurd	G1" lek / G1/4"	--	--
1PA200.P.35S	200 l/min.		30 - 350 bar	indirect gestuurd	G1" lek / G1/4"	--	--

**ELEKTRISCH PROPORCIONEEL REDUCEERVENTIEL**

- Zeer geschikt voor Servo bedieningen



<i>Type</i>	<i>Qmax.</i>	<i>Pmax.</i>	<i>Gereduceerde druk</i>	<i>Voltage</i>	<i>Aansluithuis</i>	
					<i>Staal</i>	<i>Aluminium</i>
ER.008	4 l/min.	210 bar	0 - 30 bar 0 - 40 bar	12 VDC 24 VDC	G1/4" G3/8"	

**3-WEG STROOMREGELVENTIELEN, ELEKTRISCH INSCHAKELBARE PRIORITEIT (HAMER VENTIEL)**

- "B" poort belastbaar
- 8 bar terugslagklep optioneel
- Ook te leveren als vast 3-weg stroomregelventiel (niet inschakelbaar)
- G1/4" LS aansluiting op alle types (standaard afgeblind)



Type	Qmax. ingang	Qmax. prioriteit	Pmax.	Voltage	Aansluituis
					Staal
GRF.12	100 l/min.	1,5 - 85 l/min.	350 bar	12VDC, 24VDC, 26VDC, 48VDC, 24RAC, 110RAC, 220RAC	G1/2" - T, LS / G1/4"
GRF.34	200 l/min.	1,5 - 140 l/min.			G3/4" - T, LS / G1/4"
GRF.100	300 l/min.	1,5 - 220 l/min.			G1" - T, LS / G1/4"
GRF.114	400 l/min.	1,5 - 300 l/min.			G1.1/4" - T, LS / G1/4"

**STROOMDELERS**

- Stroomdeel verhouding 50% - 50%



Type	Qmax. ingang	Pmax.	Aansluituis
			Staal
GDF.16	2 - 4 l/min.	350 bar	V / G1/2" - C1,C2 / G3/8"
	4 - 11 l/min.		
	8 - 16 l/min.		
	16 - 32 l/min.		
GDF.100	28 - 58 l/min.	350 bar	V / G1" - C1,C2 / G3/4"
	56 - 95 l/min.		
	90 - 150 l/min.		
	150 - 180 l/min.		

**SPOEL VENTIELEN**


Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Aansluituis
				Staal
GVS.HTP	100 l/min.	250 bar	5 - 25 bar	G3/4" - T / G1/2"

**CROSS-OVER VENTIELEN**

- Voorzien van nazuig-kleppen
- Te gebruiken als AB-T of AB-BA\*
- \* De "T" poort dient te worden afgeblind



Type	Uitvoering	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Aansluituis	
					Staal	
GVS.DI.80.30	Dubbele cartridge	60 l/min.	350 bar	10 - 80 bar 30 - 100 bar 100 - 200 bar 180 - 250 bar 250 - 350 bar	G1/2" - T / G1/2"	
GVS.DI.150.70	Enkele cartridge	150 l/min.	350 bar	50 - 450 bar	G1" - T / G3/4"	
GVS.DI.150.31	Dubbele cartridge			130 - 350 bar		

**REMVENTIELEN ENKELWERKEND AANFLENSBAAR "SAE"**

- Ook als "closed centre" uitvoering leverbaar



Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Opstuur verhouding	Uitvoering	Aansluituis	
						Staal	
GVF.PB042.24	350 l/min.	350 bar	100 - 500 bar	8:1 13:1	Aanfleksbaar	3/4" SAE 6000 PSI C3, Pilot / G1/4"	
GVF.PB042.25						1" SAE 6000 PSI C3, Pilot / G1/4"	
GVF.PB042.26						1.1/4" SAE 6000 PSI C3, Pilot / G1/4"	

**REMVENTIELEN ENKELWERKEND EN DUBBELWERKEND**


Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Opstuur verhouding	Uitvoering	Aansluituis		
						Aluminium	Staal	
RMF.1330	20 l/min.	350 bar	100 - 350 bar	10:1	Enkel	G1/4"	--	
VBG.SE	40 l/min.			4,1:1		--	G1/4" Pilot / G1/4"	
VBG.SE	60 l/min.		200 - 350 bar	4,25:1	Enkel aanfleksbaar	--	V1, V2 / G1/2" C1,C2 / 10,5mm	
RMF.1329	20 l/min.		100 - 350 bar	10:1	Dubbel	G1/4"	--	
VBG.DE	40 l/min.			4,1:1		--	G1/4"	
VBG.DE.3A	70 l/min.			80 - 350 bar		8,2:1	G1/2"	--
VBG.DE.4A	140 l/min.					8,2:1	G3/4"	--
VBG.DE.F	60 l/min.		100 - 350 bar	4,25:1	Dubbel aanfleksbaar closed centre	--	V1,V2 / G3/8" C1,C2 / 8,5mm	

**MOTIONCONTROL VENTIELEN**


Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Opstuur verhouding	Aansluituis	
					Aluminium	Staal
GVA.50	40 l/min.	210 bar	100 - 350 bar	9:1	G3/8"	--
GVA.120	120 l/min.	350 bar		7,6:1	--	G3/4" T / G1/2" C3 / G1/4"
GVA.200	200 l/min.			8:1	--	G1" T / G5/8" C3 / G1/4"

**VOLGORDE VENTIELEN**


Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Aansluituis
				Aluminium
RMF.1120	30 l/min.	350 bar	10 - 60 bar 50 - 210 bar 100 - 350 bar	G1/2"

**DRUKBEGRENZINGSVENTIELEN INSCHAKELBAAR**


Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Ruststand	Voltage	Aansluituis
						Staal
GVS.BP.SC GVS.BP.SA	30 l/min.	350 bar	200 - 350 bar	NC1 NO1	12VDC, 24VDC, 26VDC, 48VDC, 24RAC, 110RAC, 220RAC	G1/2"
GVS.BP.VCC.SC GVS.BP.VCC.SA	200 l/min.					G1"
GEM.06.NC GEM.06.NA	30 l/min.	250 bar	50 - 250 bar			NW-6
PE016 (C126-G)	260 l/min.	350 bar	25 - 250 bar 200 - 460 bar			G1.1/4" G1.1/2"

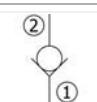
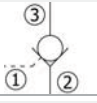

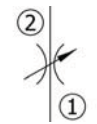
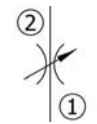
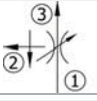
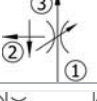


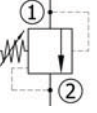
**SLANGBREUKVENTIELEN AANFLENSBAAR**

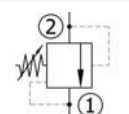
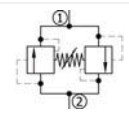
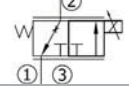
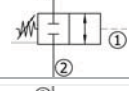
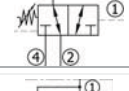
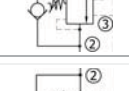
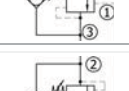
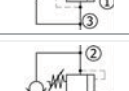


- Aanflensbaar 3000/6000PSI: SAE 3/4" (beide aansluitingen geïntegreerd in 1 ventiel) \*
- Aanflensbaar 6000PSI ook leverbaar als ventiel met twee cartridges voor meer doorlaat

Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Instelbereik pilot	Aansluithuis
					Staal
VMT.33.F12	150 l/min.	420 bar	200 - 460 bar	3 - 15 bar	1/2" SAE 6000 PSI E, T, Pilot / G1/4"
VMT.33.F34.027 eclipse *	250 l/min.				3/4" SAE 3000/6000 PSI E, T, Pilot / G1/4"
VMT.42.F1	400 l/min.				1" SAE 6000 PSI E, T, Pilot / G1/4"
VMT.242.F1 2 cartridges	500 l/min.				1" SAE 6000 PSI E, T, Pilot / G1/4"
VMT.42.F114					1.1/4" SAE 6000 PSI E, T, Pilot / G1/4"
VMT.242.F114 2 cartridges					1.1/4" SAE 6000 PSI E, T, Pilot / G1/4"
VMT.242.F112 2 cartridges	700 l/min.	550 bar	350 - 550 bar	1.1/2" SAE 6000 PSI E, T, Pilot / G1/4"	



**CARTRIDGE VENTIELEN**


Omschrijving	Type	Qmax.	Pmax.	Aanvullende informatie	Cavity	Symbol
<b>Terugslagkleppen</b>	DU008 DU010 DU001	35 l/min. 60 l/min. 150 l/min.	350 bar	0,5 bar veer	C001-G C011-G C106-G	
<b>Gestuurde terugslagkleppen</b>	DP008 DP010	20 l/min. 30 l/min.	350 bar	3:1 opstuurverhouding	C003-G C007-G	
<b>Wisselkleppen</b>	DS008 DS010	30 l/min. 40 l/min.	350 bar	--	C003-G C007-G	
<b>Smoringen</b>	FS008 FS010 FS034 FS001	30 l/min. 60 l/min. 70 l/min. 150 l/min.	350 bar	--	C001-G C011-G C103-G C106-G	
<b>Smoringen Met handknop</b>	FS008.V FS034.V FS001.V	30 l/min. 70 l/min. 150 l/min.		--	C001-G C103-G C106-G	
<b>3-weg Stroomregelventielen Met handknop</b>	FK110.A FK110.B	40 l/min.	250 bar	Instelbereik: 0 - 20 l/min. Instelbereik: 0 - 40 l/min.	C007-G	
<b>3-weg Stroomregelventielen</b>	FC210.D FC210.E	40 l/min.	250 bar	Instelbereik: 0 - 7,5 l/min. Instelbereik: 0 - 12,5 l/min.	C007-G	
<b>Stroomdelers</b>	FD010.A FD010.B	10 l/min. 20 l/min.	250 bar	--	C015-G	
<b>3-weg Drukcompensatoren</b>	LC010 LC012	40 l/min. 80 l/min.	250 bar	$\Delta P$ 8 bar	C007-G C024-G	
<b>Drukbe grenzings ventielen Direct gestuurd</b>	PM.005.B PM.010.B PM.010.C PM.208.A PM.208.B PM.208.C GVSP.150.0 GVSP.150.1	1,5 l/min. 40 l/min. 40 l/min. 40 l/min. 40 l/min. 40 l/min. 150 l/min. 150 l/min.	350 bar 250 bar 250 bar 250 bar 250 bar 250 bar 420 bar 420 bar	Instelbereik: 200 - 350 bar Instelbereik: 40 - 150 bar Instelbereik: 90 - 250 bar Instelbereik: 10 - 60 bar Instelbereik: 50 - 200 bar Instelbereik: 200 - 350 bar Instelbereik: 10 - 100 bar Instelbereik: 50 - 450 bar	C001-G C011-G C011-G C001-G C001-G C001-G C009-G C009-G	

Omschrijving	Type	Qmax.	Pmax.	Aanvullende informatie	Cavity	Symbol
<b>Drukbeperzingsventielen</b> <b>Indirect gestuurd</b>	PM.108C PM.110A PM.110B PM.110C GVSD.250	40 l/min. 60 l/min. 60 l/min. 60 l/min. 240 l/min.	250 bar 250 bar 250 bar 250 bar 420 bar	Instelbereik: 90 - 250 bar Instelbereik: 5 - 40 bar Instelbereik: 40 - 150 bar Instelbereik: 90 - 250 bar Instelbereik: 100 - 350 bar	C001-G C011-G C011-G C011-G C106-G	
<b>Drukbeperzingsventielen</b> <b>Bi-directioneel</b>	PM.310.B PM.310.C	40 l/min.	250 bar	Instelbereik: 40 - 150 bar Instelbereik: 90 - 250 bar	C011-G	
<b>3/2 Ventiel</b> <b>Proportioneel</b>	EF.210.8.O.N	24 l/min.	350 bar	Instelbereik: 0-24 l/min. 24VDC	C007-G	
<b>Volgorde ventielen</b>	PS.308.A	20 l/min.	250 bar	Instelbereik: 10 - 30 bar	C003-G	
	PS.310.A PS.310.B	40 l/min.	250 bar	Instelbereik: 10 - 30 bar Instelbereik: 20 - 90 bar	C015-G	
<b>Remventielen</b>	PB.008.B	30 l/min.	350 bar	Instelbereik: 10 - 350 bar 4:1 opstuurverhouding	C003-G	
	PB.010.A	40 l/min.	350 bar	Instelbereik: 10 - 350 bar 4.1:1 opstuurverhouding	C007-G	
<b>Remventielen met Slagbegrenzing</b>	PB.110.A	40 l/min.	350 bar	Instelbereik: 100 - 350 bar 9:1 opstuurverhouding	C007-G	
	PB.114.A	90 l/min.	350 bar	Instelbereik: 100 - 350 bar 9:1 opstuurverhouding	C046-G	

Meerdere typen cartridges op voorraad. Zie uitgebreide G-Fluid fabrieksdocumentatie.

### SLANGBREUK VENTIELEN

- Leverbaar in linker en rechter uitvoering



Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Instelbereik pilot	Aansluituis
					Staal
LHD05Y.SX.G38 (links) LHD05Y.DX.G38 (rechts)	40 l/min.	410 bar	200 - 400 bar	5 - 14 bar	V2, C2 / G3/8" T, Pilot / G1/4"
LHD10Y.SX.G12 (links) LHD10Y.DX.G12 (rechts)	75 l/min.				V2, C2 / G1/2" T, Pilot / G1/4"
LHD15Y.SX.G34 (links) LHD15Y.DX.G34 (rechts)	100 l/min.				V2, C2 / G3/4" T, Pilot / G1/4"

### 4/3 CARTRIDGE VENTIELEN PROPORCIONEEL



Type	Qmax.	Pmax.	Voltage	Cavity	Symbol
04731	24 l/min.	250 bar	12VDC of 24VDC	C015-G	
04732					

### DRUKBEGRENZINGS VENTIELEN PROPORCIONEEL



Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Voltage	Cavity	Symbol
0052020100	2 l/min.	350 bar	4 - 210 bar	12VDC of 24VDC	C001-G	
0052030100			70 - 350 bar			

## LEIDINGBOUW / TUSSENPLAAT VENTIELEN

### DRUKBEGRENZINGSVENTIELEN DIRECT GESTUURD

- Leverbaar met handknop
- Paneelmontage mogelijk bij VS22 en VS80



Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Aansluituis		
				Staal	Aluminium	
VS.2	3 l/min.	350 bar	Y 100 - 350 bar	M16 x 1,5 (cartridge)		
VS.8	6 l/min.		X 25 - 110 bar	--	G1/4"	G3/8"
			Y 50 - 220 bar			
			Z 100 - 350 bar			
VS.12	22 l/min.		K 10 - 80 bar	--	G1/4"	G3/8"
			X 30 - 100 bar			
		Y 100 - 210 bar				
		Z 150 - 280 bar				
		H 250 - 350 bar				
VS.22	30 l/min.	X 20 - 60 bar	G3/8"	G1/2"		
		Y 30 - 100 bar				
		Z 100 - 200 bar				
		H 180 - 250 bar				
		W 250 - 350 bar				
VS.80	80 l/min.	K 10 - 80 bar	G3/4"	G1/2"	G3/4"	
		X 30 - 100 bar				
		Y 100 - 200 bar				
		Z 180 - 250 bar				
		H 250 - 350 bar				
VS.165	60 l/min.		1,5 - 40 bar	--	G1/2"	

### DRUKBEGRENZINGSVENTIELEN INDIRECT GESTUURD



Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Aansluituis	
				Staal	Aluminium
VSP150.45B	250 l/min.	350 bar	Y 245 - 350 bar	1" SAE 6000 PSI T / G1"	--
VSP250.46B			X 10 - 245 bar Y 245 - 350 bar	1.1/4" SAE 6000 PSI T / G1"	--
VSP250.61B				1.1/2" SAE 6000 PSI	
VSP250.07B				--	G1"
VSPD.250.08B			250 l/min.	X 245 - 350 bar	--

### CROSS-OVER VENTIELEN

- Cross-overventielen voor een grotere flow ook in ons programma, zie pagina 4.



Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Aansluituis	
				Aluminium	Staal
VS8.EM.DI.CT6.YA.6 (AB-T)	20 l/min.	350 bar	X 25 - 110 bar	NW-6	--
VS8.EM.DI.CT6.1.YA.6 (AB-BA)			Y 50 - 220 bar		--
			Z 100 - 350 bar		
VS22.DI.03B VS22.DI.04B	30 l/min.		X 20 - 60 bar Y 30 - 100 bar Z 100 - 200 bar H 180 - 250 bar W 250 - 350 bar	G3/8" G1/2"	zie pagina 19
VS80.DI.06B	80 l/min.		K 10 - 80 bar X 30 - 100 bar Y 100 - 200 bar Z 180 - 250 bar H 250 - 350 bar	G3/4"	--

**GESTUURDE TERUGSLAGKLEPPEN**
**ENKEL UITGEVOERD**


Type	Qmax.	Pmax.	Opstuur verhouding	Cracking pressure	Aansluituis	
					Staal	Aluminium
VUP38.S.02B	20 l/min.	350 bar	4:1	0,5 bar 1 bar 2 bar 3 bar 5 bar 8 bar	G1/4" haaks	
VUP40.S.03B	25 l/min.				G3/8" haaks G3/8"	
VUP95.S.03B	47 l/min.			0,5 bar 3 bar 5 bar 8 bar	G1/2" haaks G1/2"	
VUP100.S.04B					G3/4" haaks G3/4"	
VUP160.S.04B	63 l/min.			3 bar 5 bar 8 bar	G1/2" haaks G1/2"	
VUP320.S.06B	130 l/min.				G3/4" haaks G3/4"	
VUP350.S.06B	160 l/min.				G3/4" haaks G3/4"	
VUP350.S.08B	230 l/min.		2,5:1	3 bar	G1.1/4"	

**GESTUURDE TERUGSLAGKLEPPEN**
**DUBBEL UITGEVOERD**


Type	Qmax.	Pmax.	Opstuur verhouding	Cracking pressure	Aansluituis	
					Staal	Aluminium
VUP39.DL.CT6 in AB, A of B	20 l/min.	350 bar	4,5:1	2 bar 3 bar 5 bar 8 bar	NW-6	NW-6
VUP.38.DL.02B			4:1	3 bar 5 bar 8 bar	--	G1/4" haaks
VUP.40.DL.03B	25 l/min.				G3/8"	G3/8" G3/8" haaks
VUP.95.DL.03B	47 l/min.			0,5 bar 3 bar 5 bar 8 bar	G1/2"	G1/2" G1/2" haaks
VUP.100.DL.04B					63 l/min.	--
VUP.160.DL.04B	130 l/min.			3 bar 5 bar 8 bar	--	G3/4" G3/4" haaks
VUP.320.DL.06B	160 l/min.				--	G3/4" G3/4" haaks
VUP.350.DL.06B	160 l/min.			--	G3/4" G3/4" haaks	

**REMVENTIELEN ENKEL AANFLENSBAAR (BANJO) UITGEVOERD**

- Tevens verkrijgbaar met slagbegrenzer (type B)
- Optioneel: cartridge type A en B is af te sluiten m.b.v. beschermkap.



Type	Q <sub>max.</sub>	P <sub>max.</sub>	Opstuur verhouding	Instelbereik	Aansluituis	
					Aluminium	R.V.S.
VOC45/1.FCS.03B	40 l/min.	350 bar	3,5:1 7,5:1 10:1	30 - 210 bar 100 - 350 bar	V2 / G3/8" C2 / G3/8" banjo ext. pilot / G1/4"	V2 / G3/8" C2 / G3/8" banjo ext. pilot / G1/4"
VOC45/1.FCS.04B					V2 / G1/2" C2 / G1/2" banjo ext. pilot / G1/4"	V2 / G1/2" C2 / G1/2" banjo ext. pilot / G1/4"

**REMVENTIELEN ENKEL UITGEVOERD**

- Tevens verkrijgbaar met slagbegrenzer (type B)
- Optioneel: cartridge type A en B is af te sluiten d.m.v. beschermkap.



Type	Q <sub>max.</sub>	P <sub>max.</sub>	Opstuur verhouding	Instelbereik	Aansluituis		
					Aluminium	Staal	R.V.S
VOC45/1.CT6	40 l/min.	350 bar	3,5:1 7,5:1 10:1	30 - 210 bar 100 - 350 bar	NW-6 enkel uitgevoerd in "A"	--	--
VOC45/1.BI.CH.03B					G3/8" int. pilot	--	G3/8" int. pilot
VOC45/1.BE.CH.03B					V2, C2 / G3/8" ext. pilot / G3/8"	--	--
VOC45/1.BI.CH.SE.03B					G3/8" C3 / G1/8" int. pilot	G3/8" C3 / G1/8" int. pilot	--
VOC45/1.BI.CH.04B					G1/2" int. pilot	--	G1/2" int. pilot
VOC45/1.BE.CH.04B					G1/2" ext. pilot / G3/8"	--	--
VOC45/1.BI.CH.SE.04B					G1/2" C3 / G1/4" int. pilot	G1/2" C3 / G1/4" int. pilot	--
VOC120.BI.CH.06B	100 l/min.	350 bar	3,5:1 7:1 10:1	30 - 210 bar 100 - 350 bar	--	--	G3/4" int. pilot
VOC120.BE.CH.06B					G3/4" ext. pilot / G3/8"	--	--
VOC120.BI.CH.SE.06B					G3/4" C3 / G1/4" int. pilot	G3/4" C3 / G1/4" int. pilot	--
VOC190.BI.CH.07B	190 l/min.	350 bar	3,5:1 7:1 10:1	30 - 210 bar 100 - 350 bar	--	--	G1" int. pilot
VOC190.BE.CH.07B					G1" ext. pilot / G1/2"	--	--
VOC190.BI.CH.SE.07B					G1" C3 / G1/4" int. pilot	G1" C3 / G1/4" int. pilot	--
VOC190.BE.CH.SE.08B					--	G1.1/4" C3 / G1/4" int. pilot	--


**REMVENTIELEN DUBBEL UITGEVOERD**

- Tevens verkrijgbaar met slagbegrenzer (type B)
- Optioneel: cartridge type A en B af te sluiten d.m.v. beschermkap.

Type	Q <sub>max.</sub>	P <sub>max.</sub>	Opstuur verhouding	Instelbereik	Aansluituis						
					Aluminium	Staal	R.V.S.				
VOC45/1.CT6	40 l/min.	350 bar	3,5:1 7,5:1 10:1	30 - 210 bar 100 - 350 bar	NW-6 dubbel uitgevoerd in "A - B"	--	--				
VOC45/1.DL.03B					G3/8"	G3/8"	G3/8"				
VOC45/1.DL.SE.CH.03B					--	G3/8" C3 / G1/4"	--				
VOC45/1.DL.04B					G1/2"	G1/2"	G1/2"				
VOC45/1.DL.SE.CH.04B					G1/2" C3 / G1/4"	G1/2" C3 / G1/4"	--				
VOC120.CT10	100 l/min.		350 bar		3,5:1 7:1 10:1	30 - 210 bar 100 - 350 bar	NW-10 dubbel uitgevoerd in "A - B"	--	--		
VOC120.DL.CH.04B							G1/2"	--	--		
VOC120.DS.06B							G3/4"	--	G3/4"		
VOC120.DL.SE.CH.06B							G3/4" C3 / G1/4"	G3/4" C3 / G1/4"	--		
VOC190.DL.07B	190 l/min.				350 bar		7:1	30 - 210 bar 100 - 350 bar	G1"	--	G1"
VOC190.DL.SE.CH.07B		3,5:1 7:1		G1" C3 / G1/4"			G1" C3 / G1/4"		--		
VOC380.DL.11B	380 l/min.	350 bar		7:1			30 - 210 bar 100 - 350 bar		--	G2" C3 / G1/4"	--

**BOUWVORMEN VAN DIVERSE FABRIKANTEN OOK VOORRADIG O.A.: DANFOSS, SAM, OILDRIVE**

**REM VENTIELEN MODULAIR ENKEL UITGEVOERD**

- Bestaande uit een basisblok met adapter plaat naar keuze
- Tevens verkrijgbaar met slagbegrenzer (type B)



Type basisblok	Specificaties	Qmax.	Pmax.	Opstuur verhouding	Instelbereik	Aansluituis
						Aluminium
RMF.1377	Met nood-daal ventiel	100 l/min.	350 bar	3,5:1 7:1 10:1	30 - 210 bar  100 - 350 bar	V1 - G3/4" C1 - Modulair 1/2" SAE 6000 PSI RMF1380 3/4" SAE 6000 PSI RMF1381 G1/2" Banjo bout RMF1382 Pilot - G1/4"
RMF.1378	Met wisselklep	40 l/min.				V1 - G1/2" C1 - Modulair 1/2" SAE 6000 PSI RMF1380 3/4" SAE 6000 PSI RMF1381 G1/2" Banjo bout RMF1382 C3 - G1/4" Pilot - G1/4"
RMF.1379	Met wisselklep	100 l/min.				V1 - G3/4" C1 - Modulair 1/2" SAE 6000 PSI RMF1380 3/4" SAE 6000 PSI RMF1381 G1/2" Banjo bout RMF1382 C3 - G1/4" Pilot - G1/4"
RMF.1386	Met nood-daal ventiel	40 l/min.				V1 - G1/2" C1 - Modulair 1/2" SAE 6000 PSI RMF1380 3/4" SAE 6000 PSI RMF1381 G1/2" Banjo bout RMF1382 Pilot - G1/4"

**WISSELKLEPPEN**

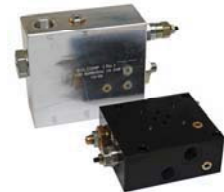

Type	Qmax.	Pmax.	Aansluituis	
			Staal	Aluminium
VSE.DL.1.02B	50 l/min.	350 bar	zie pagina 18	G1/4"
VSE.DL.03B			zie pagina 18	G3/8"





## 2 EN 3-WEG STROOMREGEL VENTIELEN

Type	Qmax.		Pmax.	Uitvoering		Aansluithuis
	In	Uit				Aluminium
VCF.BC.3.CT6.03B	55 l/min.	30 l/min.	210 bar	3-weg	NW-06, drukkbelegzingsventiel	G3/8"
VCF.BC.2.03B	30 l/min.	--		2-weg	Standaard Hendel Terugslagklep	
VCF.BC.3.03B	55 l/min.	30 l/min.		3-weg	Standaard Hendel Terugslagklep Drukkbelegzingsventiel	
VCF.BC.3.CT10.04B	90 l/min.	55 l/min.		3-weg	NW-10, drukkbelegzingsventiel	G1/2"
VCF.BC.2.04B	55 l/min.	--		2-weg	Standaard	
VCF.BC.3.04B	90 l/min.	55 l/min.		3-weg	Standaard Hendel Terugslagklep Drukkbelegzingsventiel S-poort belastbaar	
VCF.BC.2.06B		--		2-weg	Standaard	G3/4"
VCF.BC.3.06B	150 l/min.	90 l/min.		3-weg	Standaard Terugslagklep Drukkbelegzingsventiel	



## HOGE-LAGEDRUK VENTIELEN

Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Aansluithuis
				Aluminium
VOC45.SQ.AB.VS.VU.1.A.00B.Y.Z	55 l/min.	350 bar	Hoge druk (AP): 20 l/min. / 30 - 220 bar Lage druk (BP): 40 l/min. / 10 - 80 bar Uit (U): 55 l/min.	AP / G3/8" - BP / G1/2" U / G1/2" - T / G3/4"
VOC120.SQ.AB.VS.VU.1.A.00B.H.Z	120 l/min.		Hoge druk (AP): 30 l/min. / 30 - 220 bar Lage druk (BP): 100 l/min. / 10 - 80 bar Uit (U): 120 l/min.	AP / G1/2" - BP / G3/4" U / G3/4" - T / G1"
VOC45.SQ.AB.VS.VU.CT6.1.A.00B.H.Z	30 l/min.		Hoge druk (AP): 10 l/min. / 100 - 350 bar Lage druk (BP): 25 l/min. / 10 - 80 bar Uit (U): 30 l/min.	NW-6 AB / G3/8" AP / G1/4" - BP / G3/8" T / G1/2" M1 / G1/4"
VOC130.SQ.AB.VS.VU.CT10.1.A.00B.H.Z	80 l/min.		Hoge druk (P2): 20 l/min. / 100 - 350 bar Lage druk (P1): 45 l/min. / 10 - 80 bar Uit (U): 55 l/min.	NW-10 AB / G3/4 P1 / G3/4" - P2 / G1/2" T1 - T2 / G1" M1 - M2 / G1/4"

## LEIDINGBOUW VENTIELEN



### TERUGSLAGKLEPPEN

Type	VUR.180	VUR.140	VUR.380	VUR.120	VUR.340	VUR.100	VUR.114	VUR.112	VUR.200
<b>Qmax.</b>	5 l/min.	15 l/min.	30 l/min.	50 l/min.	90 l/min.	150 l/min.	200 l/min.	300 l/min.	430 l/min.
<b>Pmax.</b>	400 bar	400 bar	400 bar	400 bar	400 bar	350 bar	350 bar	350 bar	250 bar
<b>Veer</b>	1 bar	1 bar 6 bar	1 bar 3 bar 6 bar	1 bar 3 bar 6 bar	1 bar 3 bar 6 bar	1 bar 3 bar 6 bar	1 bar 3 bar 6 bar	1 bar 3 bar 6 bar	1 bar 4,5 bar 8 bar
<b>Aansl.</b>	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"	G1.1/4"	G1.1/2"	G2"

### GESTUURDE TERUGSLAGKLEPPEN



Type	VRPE.140	VRPE.380	VRPE.120	VRPE.340	VRPE.100
<b>Qmax.</b>	25 l/min.	40 l/min.	60 l/min.	100 l/min.	150 l/min.
<b>Pmax.</b>	350 bar	350 bar	350 bar	300 bar	300 bar
<b>Opstuurverhouding</b>	1:3,6	1:3,2	1:2,8	1:3,2	1:6,2
<b>Aansluiting</b>	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"

### SMORINGEN



Type	STBF.180	STBF.140	STBF.380	STBF.120	STBF.340	STBF.100	STBF.114	STBF.112
<b>Qmax.</b>	10 l/min.	15 l/min.	30 l/min.	50 l/min.	80 l/min.	150 l/min.	200 l/min.	300 l/min.
<b>Pmax.</b>	400 bar	400 bar	400 bar	400 bar	400 bar	400 bar	300 bar	300 bar
<b>Aansluiting</b>	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"	G1.1/4"	G1.1/2"

**SMOORTERUGSLAGKLEPPEN**


Type	STUF.140	STUF.380	STUF.120	STUF.340	STUF.100	STUF.114	STUF.112
<b>Qmax.</b>	15 l/min.	30 l/min.	50 l/min.	90 l/min.	150 l/min.	200 l/min.	300 l/min.
<b>Pmax.</b>	400 bar	400 bar	400 bar	400 bar	400 bar	300 bar	300 bar
<b>Aansluiting</b>	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"	G1.1/4"	G1.1/2"

**SMOORTERUGSLAGKLEPPEN (HANDGRANAAT)**


Type	VURF.140	VURF.380	VURF.120	VURF.340	VURF.100
<b>Qmax.</b>	15 l/min.	30 l/min.	45 l/min.	85 l/min.	150 l/min.
<b>Pmax.</b>	350 bar	350 bar	350 bar	300 bar	250 bar
<b>Aansluiting</b>	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"

**SMOORTERUGSLAGKLEPPEN DRUKGECOMPENSEERD (2-WEG)**


Type	VRC.140	VRC.380	VRC.120
<b>Qmax.</b>	10 l/min.	18 l/min.	33 l/min.
<b>Pmax.</b>	250 bar	250 bar	250 bar
<b>Aansluiting</b>	G1/4"	G3/8"	G1/2"

**SLANGBREUKBEVEILIGER (CARTRIDGE)**


- Benodigde gereedschappen, los verkrijgbaar

Type	VUBA.140	VUBA.380	VUBA.120	VUBA.340	VUBA.100
<b>Qmax.</b>	25 l/min.	50 l/min.	80 l/min.	150 l/min.	180 l/min.
<b>Pmax.</b>	350 bar	350 bar	350 bar	350 bar	350 bar
<b>Aansluiting</b>	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"

**TERUGSLAGKLEPPEN (CARTRIDGE)**


- Standaard kogel-cartridge
- Disc uitvoering \*

Type	VUI.140	VUI.380 (VUP.380*)	VUI.120 (VUP.120*)	VUI.340
<b>Qmax.</b>	20 l/min.	30 l/min.	50 l/min.	80 l/min.
<b>Pmax.</b>	350 bar	350 bar	350 bar	350 bar
<b>Veer</b>	0,5 bar	0,5 bar	0,5 bar	0,5 bar
<b>Aansluiting</b>	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"

**WISSELKLEPPEN**


- Uitgevoerd in verzinkt staal. Aluminium uitvoering zie pagina 14.

Type	VUSF.140	VUSF.380	VUSF.120
<b>Qmax.</b>	20 l/min.	40 l/min.	60 l/min.
<b>Pmax.</b>	350 bar	350 bar	350 bar
<b>Aansluiting</b>	G1/4"	G3/8"	G1/2"

**CROSS-OVER VENTIELEN**


- Uitgevoerd in verzinkt staal. Aluminium uitvoering zie pagina 10.

<b>Type</b>	VBDC.380	VBDC.120
<b>Qmax.</b>	40 l/min.	40 l/min.
<b>Pmax.</b>	350 bar	350 bar
<b>Instelling Pmax.</b>	210 / 350 bar	210 / 350 bar
<b>Aansluiting</b>	G3/8"	G1/2"

**KOGELKRANEN HOGE DRUK**


<b>Type</b>	RAS.2140	RAS.2380	RAS.2120	RAS.2340	RAS.2100
<b>Qmax.</b>	25 l/min.	35 l/min.	60 l/min.	100 l/min.	150 l/min.
<b>Pmax.</b>	500 bar	500 bar	500 bar	400 bar	350 bar
<b>Aansluiting</b>	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"

## LEIDINGBOUW VENTIELEN

### 3/2 STUURVENTIELEN LEIDINGBOUW



Type	Qmax.	Pmax.	Overlap tijdens schakelen	Voltage	Aansluituis
KVC.3/2.10.41B.1/2.YZ.ZN	100 l/min.	350 bar	Gesloten	12 VDC	G1/2" lek / G1/4"
KVC.3/2.10.41B.3/4.YZ.ZN	bij externe lek, 1/4" plug verwijderen	bij externe lek, 1/4" plug verwijderen		24 VDC	G3/4" lek / G1/4"

### 6/2 STUURVENTIELEN LEIDINGBOUW TYPE 6 / TYPE 10



Type	Qmax.	Pmax.	Overlap tijdens schakelen	Voltage	Aansluituis
KV.6/2.6.3/8.YZ.S50.ZN	50 l/min.	350 bar	Open	12 VDC 24 VDC	P1 - P2 bovenzijde / G3/8" lek / G1/4"
KV.6/2.6.P.3/8.YZ.S50.ZN		bij externe lek, 1/4" plug verwijderen	Gesloten		P1 - P2 bovenzijde / G3/8" lek / G1/4"
KV.6K/2.6.3/8		250 bar	Open		4x bovenaansluiting / G3/8"
KV.6/2.10.G.YZ.1/2.ZN	120 l/min.	350 bar			P1 - P2 bovenzijde / G1/2" lek / G1/4"
KV.6/2.10.G.1/2.YZ.LC.ZN		bij externe lek, 1/4" plug verwijderen			P1 - P2 linkzijdige / G1/2" lek / G1/4"
KV.6/2.10.G.3/4.YZ.LC.ZN		P1 - P2 linkzijdige / G3/4" lek / G1/4"			

### 6/2 STUURVENTIELEN LEIDINGBOUW



Type	Qmax.	Pmax.	Bediening	Aansluituis
KV.6/2.16.N.SAE1	250 l/min.	350 bar bij externe lek, 1/4" plug verwijderen	12 VDC 24 VDC	1" SAE 6000 PSI lek / G1/4"
			Hydraulisch Pilot druk 15-350 bar	
GED.ED6.300.1.PIRM.R	300 l/min.	420 bar	Hydraulisch G1/4" Pilot druk 10-20 bar	G1.1/4"

### 8/3 STUURVENTIELEN LEIDINGBOUW

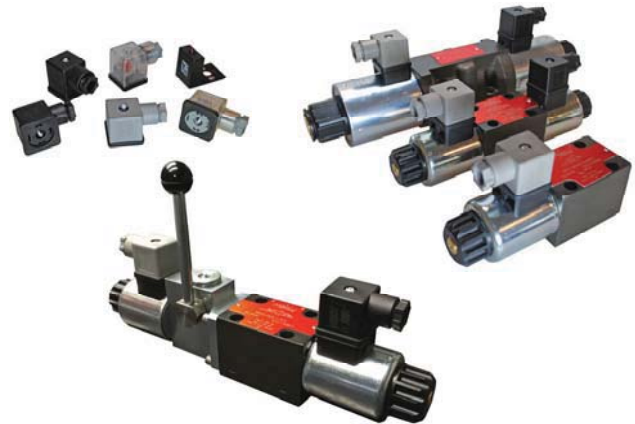


Type	Qmax.	Pmax.	Bediening	Aansluituis
GED.ED8.250.1	250 l/min.	350 bar	Hydraulisch G1/4" Pilot druk 10-20 bar	G1"

## CETOP VENTIELEN

### 4/2 EN 4/3 STUURVENTIELEN CETOP 3 (NW-6)

- Cilindrische AC of DC demontabele magneten
- Magneten draaibaar
- Geïntegreerde gelijkrichter in AC magneten
- Connectoren in stappen van 90° verstelbaar
- Nood handbediening in de pilootbuizen (standaard)
- Optioneel: Nood handbediening met rubber kap
- Optioneel: Nood handbediening met arretering
- Optioneel: Pilootbuis voorzien van softshift
- NIEUW! Hand / elektrisch bediende cetop 3 ventielen
- Leverbaar met verschillende stekker types o.a. LED met blusdiode, zie pagina 62
- \* Voor de juiste p-Q karakteristieken, raadpleeg de fabrieksdocumentatie



### 4/2 STUURVENTIELEN CETOP 3 (NW-6)

Type	Symbol	Qmax.*	Pmax. P, A, B	Pmax. T	Voltage
RPE3.06.2.R11		30 l/min.	350 bar	210 bar	12 VDC
RPE3.06.2.Y51					24 VDC
RPE3.06.2.X11					48 VDC
RPE3.06.2.H11					205 VDC
RPE3.06.2.H51					24 VAC
					115 VAC
					230 VAC

### 4/3 STUURVENTIELEN CETOP 3 (NW-6)

- Meerdere symbolen mogelijk

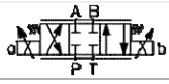
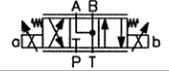


Type	Symbol	Qmax.*	Pmax. P, A, B	Pmax. T	Voltage
RPE3.06.3.C11		30 l/min.	350 bar	210 bar	12 VDC
RPE3.06.3.Z11					24 VDC
RPE3.06.3.Y11					48 VDC
RPE3.06.3.H11					205 VDC
					24 VAC
					115 VAC
					230 VAC

#### 4/3 VENTIELEN CETOP 3 (NW-6) PROPORCIONEEL

- Cilindrische DC demontabele magneten
- Nood bediening in de pilootbuizen

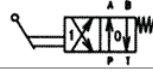
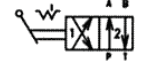


Type	Symbol	Qmax. (plunjertype)	Pmax. P, A, B	Pmax. T	Voltage
PRM2.6.3.Z11		15 l/min. 30 l/min.	350 bar	210 bar	12 VDC
PRM2.6.3.Y11		5 l/min. 15 l/min. 30 l/min.			24 VDC

#### 4/2 STUURVENTIELEN HANDBEDIEND CETOP 3 (NW-6)

- Hendel in stappen van 90° te monteren
- Veerretour en gearreteerd leverbaar

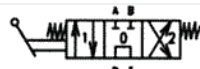
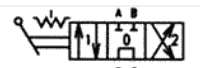
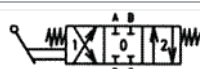

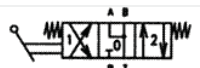
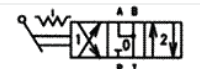
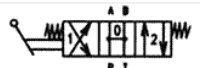
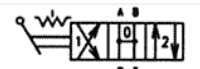


Type	Symbol	Qmax.	Pmax. P, A, B	Pmax. T	Uitvoering
RPR3.06.2.R11		80 l/min.	350 bar	100 bar	Veerretour
RPR3.06.2.J15					Gearreteerd

#### 4/3 VENTIELEN NW-6 HANDBEDIEND CETOP 3 (NW-6)

- Hendel in stappen van 90° te monteren
- Veerretour en gearreteerd leverbaar



Type	Symbol	Qmax.	Pmax. P, A, B	Pmax. T	Uitvoering
RPR3.06.3.C11		80 l/min.	350 bar	100 bar	Veerretour
RPR3.06.3.C15					Gearreteerd
RPR3.06.3.Z11					Veerretour
RPR3.06.3.Z15					Gearreteerd
RPR3.06.3.Y11					Veerretour
RPR3.06.3.Y15					Gearreteerd
RPR3.06.3.H11					Veerretour
RPR3.06.3.H15					Gearreteerd


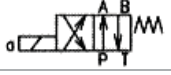



#### 4/2 EN 4/3 STUURVENTIELEN CETOP 5 (NW-10)

- Cilindrische AC of DC demontabele magneten
- Magneten in stappen van 90° verstelbaar
- Geïntegreerde gelijkrichter in AC magneten
- Connectoren in stappen van 90° verstelbaar
- Nood bediening in de pilootbuizen
- Leverbaar met verschillende stekker types o.a. met LED met blusdiode, zie pagina 62
- Optioneel: Softshift / smoring
- \* Voor de juiste p-Q karakteristieken, raadpleeg de fabrieksdocumentatie



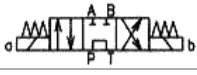
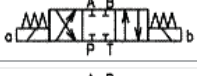
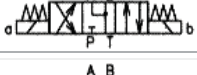

#### 4/2 VENTIELEN NW-10

Type	Symbol	Qmax.*	Pmax. P, A, B	Pmax. T	Voltage
RPE4.10.2.H51		140 l/min.	350 bar	210 bar	12 VDC
RPE4.10.2.R21					24 VDC
RPE4.10.2.R11					48 VDC
RPE4.10.2.X11					205 VDC
					24 VAC
					115 VAC
					230 VAC



#### 4/3 VENTIELEN NW-10

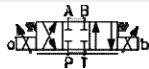
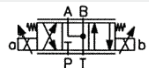
- Meerdere symbolen mogelijk

Type	Symbol	Qmax.*	Pmax. P, A, B	Pmax. T	Voltage
RPE4.10.3.C11		140 l/min.	350 bar	210 bar	12 VDC
RPE4.10.3.Z11					24 VDC
RPE4.10.3.Y11					48 VDC
RPE4.10.3.H11					205 VDC
					24 VAC
					115 VAC
					230 VAC

#### 4/3 VENTIELEN CETOP 5 (NW-10) PROPORCIONEEL

- Cilindrische DC demontabele magneten


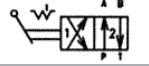


Type	Symbol	Q <sub>max.</sub> (plunjertype)	P <sub>max. P, A, B</sub>	P <sub>max. T</sub>	Voltage
PRM6.10.3.Z11		40 l/min. 60 l/min.	350 bar	210 bar	12 VDC
PRM6.10.3.Y11					24 VDC

#### 4/2 STUURVENTIELEN HANDBEDIEND CETOP 5 (NW-10)

- Hendel in stappen van 90° te monteren
- Veerretour en gearreteerd leverbaar

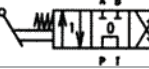



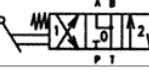
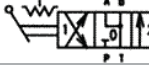
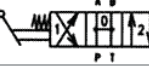



Type	Symbol	Q <sub>max.</sub>	P <sub>max. P, A, B</sub>	P <sub>max. T</sub>	Uitvoering
RPR1.10.2.R11		140 l/min.	350 bar	100 bar	Veerretour
RPR1.10.2.J15					Gearreteerd



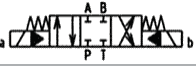
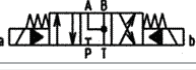

#### 4/3 VENTIELEN HANDBEDIEND CETOP 5 (NW-10)

- Hendel in stappen van 90° te monteren
- Veerretour en gearreteerd leverbaar



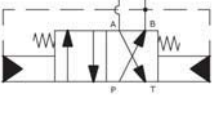
Type	Symbol	Q <sub>max.</sub>	P <sub>max. P, A, B</sub>	P <sub>max. T</sub>	Uitvoering
RPR1.10.3.C11		140 l/min.	350 bar	100 bar	Veerretour
RPR1.10.3.C15					Gearreteerd
RPR1.10.3.Z11					Veerretour
RPR1.10.3.Z15					Gearreteerd
RPR1.10.3.Y11					Veerretour
RPR1.10.3.Y15					Gearreteerd
RPR1.10.3.H11					Veerretour
RPR1.10.3.H15					Gearreteerd


**4/2 EN 4/3 STUURVENTIELEN CETOP 7 (NW-16)**

Type	Symbol	Aansturing	Qmax.	Pmax. P, A, B	Pmax. T	Voltage
R52						12 VDC
C11		int. XY	300 l/min.	350 bar	250 bar	24 VDC
Z11		int. X - ext. Y int. Y - ext. X				205 VDC
Y11		ext. XY				24 VAC
H11						115 VAC
						230 VAC

Bij ventielen C11 en H11 met interne X, is een terugslagklep van 5 bar in P noodzakelijk voor de juiste werking van het ventiel.  
 Voorstuurventiel max. 250 bar (pilot)


**REGENERATIE VENTIEL FLOW SCHAKELEND CETOP 3 / 5 (NW-6 / NW-10)**


Type	Symbol	Q	P	Aansluiting
ES.610.41		Qmin. - 3 l/min. Qmax. - 30 l/min.	Pmin. - 50 bar Pmax. - 350 bar	NW-6
ES.610.42		Qmin. - 10 l/min. Qmax. - 100 l/min.	Pmin. - 60 bar Pmax. - 320 bar	NW-10

## CETOP TUSSENPLATEN

### TUSSENPLAAT ONGEOBOORD CETOP 3 / 5 (NW-6 / NW-10)

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer

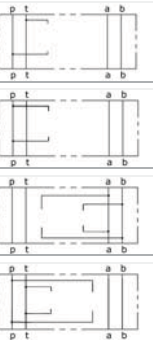


Type	Symbol	Qmax.	Pmax.	Hoogte	Aansluiting
ES.610.06.0		45 l/min.	350 bar	40 mm	NW-6
ES.610.10.0		140 l/min.		45 mm	NW-10

### TUSSENPLAAT UNIVERSEEL CETOP 3 (NW-6)

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer
- Diverse configuraties mogelijk



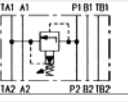
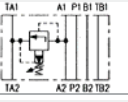
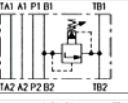
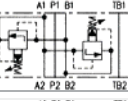
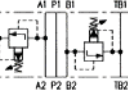
Type	Symbol	Qmax.	Pmax.	Verbinding	Cavity	Aansluiting
ES.610.15.01		45 l/min.	350 bar	van P naar T	C001-G	NW-6
ES.610.15.02				van P naar P1		
ES.610.15.07				van A naar A1 van B naar B1		
RMF.1279				van P naar P1 van T naar T1		

### DIRECT GESTUURDE DRUKBEGRENZINGSVENTIELEN CETOP 3 (NW-6)

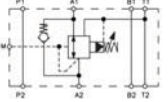
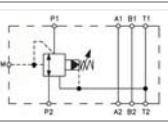
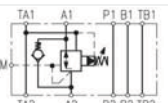
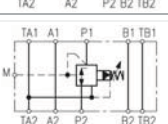


Type	Symbol	Begrensdde poort	Qmax.	Pmax.	Drukbereik P
RMF.1298		van P naar T	30 l/min.	350 bar	20 - 60 bar 30 - 100 bar 100 - 200 bar 180 - 250 bar 250 - 350 bar
RMF.1299		van A naar T en / of van B naar T	30 l/min.	350 bar	20 - 60 bar 30 - 100 bar 100 - 200 bar 180 - 250 bar 250 - 350 bar
RMF.1300		van A naar B en / of van B naar A			



**INDIRECT GESTUURDE DRUKBEGRENZINGSVENTIELEN CETOP 5 (NW-10)**

Type	Symbol	Begrensdde poort	Qmax.	Pmax.	Drukbercik P
MP10.VP		van P naar T	150 l/min.	350 bar	6 - 63 bar 10 - 100 bar 16 - 160 bar
MA10.VP		van A naar T			
MB10.VP		van B naar T			
MC10.VP		van A naar B van B naar A			
MD10.VP		van A naar T van B naar T			

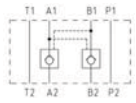

**INDIRECT GESTUURDE REDUCEERVENTIELEN CETOP 3 / 5 (NW-6 / NW-10)**

Type	Symbol	Gereduceerde poort	Qmax.	Pmax.	Pmax. T	Instelbercik Pmax.	Aansluiting
MA06.VRN2		A	40 l/min.	320 bar	160 bar	63 bar 100 bar 160 bar 210 bar	NW-6
MP06.VRN2		P					
MA10.VR		A	150 l/min.				NW-10
MP10.VR		P					

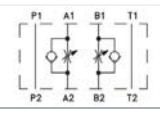
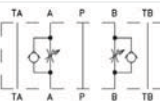

**2-WEG STROOMREGELVENTIELEN CETOP 3 (NW-6)**

Type	Symbol	Geregelde poort	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Aansluiting
VSS3.06.2		P	45 l/min.	320 bar	0 - 4 l/min. 0 - 6,3 l/min. 0 - 10 l/min. 0 - 16 l/min. 0 - 20 l/min.	NW-6

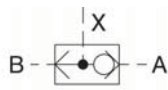


**GESTUURDE TERUGSLAGKLEPPEN CETOP 3 / 5 (NW-6 / NW-10)**

Type	Symbol	Poorten	Qmax.	Pmax.	Aansluiting	
					Aluminium	Staal
VUP39.DL.CT6 in AB, A of B		AB, A of B	20 l/min.	350 bar	NW-6	
2RJV1.06.MC			40 l/min.	320 bar	--	NW-6
VJR2.10.M.C			100 l/min.	350 bar	--	NW-10

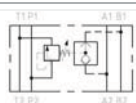
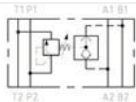
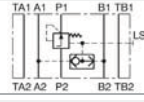
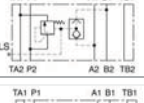
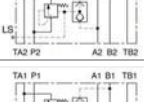
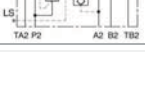

**SMOOR TERUGSLAGKLEPPEN CETOP 3 / 5 (NW-6 / NW-10)**

Type	Symbol	Poorten	Qmax.	Pmax.	Aansluiting
2VS3.06.C.S		AB, A of B	80 l/min.	320 bar	NW-6
VSO2.10.M.C.S			100 l/min.	350 bar	NW-10


**WISSELKLEPPEN CETOP 3 / 5 (NW-6 / NW-10)**

Type	Symbol	Qmax.	Pmax.	Aansluiting	Aansluithuis
LV1.06.3.M		40 l/min.	320 bar	NW-6	X / G1/4"
RMF.1372		80 l/min.	350 bar	NW-10	X / G3/8"


**2 en 3-WEG DRUKCOMPENSATOREN CETOP 3 / 5 (NW-6 / NW-10)**

Type	Symbol	Qmax.	Pmax.	$\Delta P$	Aansluiting
TV2.06.2.M.C		35 l/min.	320 bar	5 - 40 bar	NW-6
TV2.06.3.M.C		40 l/min.			
TV2.10.2.M.C		80 l/min.		10 bar	NW-10
TV2.10.3.M.C.					
TV2.10.3.M.C.					
TV2.10.3.M.C.SP				14 tot 22 bar	

## DIVERSEN CETOP

### BLINDPLATEN CETOP 3 / 5 / 7 (NW-6 / NW-10 / NW-16)

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer



Type	Aansluiting	Pmax.
ES.06.00.10	NW-6	350 bar
ES.10.00.10	NW-10	
ES.16.03.30.0	NW-16	

### MEETPLATEN CETOP 3 / 5 (NW-6 / NW-10)

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer



Type	Aansluiting	Meetpoort	Pmax.
ES.06.01.14.4	NW-6	P - T / G1/4"	350 bar
ES.06.01.14.1	NW-6	A - B / G1/4"	
ES.06.01.38.1	NW-6	A - B / G3/8"	
ES.10.10.14.1	NW-10	A - B / G1/4"	

### VERLOOPPLATEN

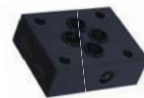
- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer



Type	Aansluiting	Verbinding	Pmax.
RMF.1232	NW-6 naar NW-4	AB → AB	350 bar
ES.610.05.0	NW-10 naar NW-6		
ES.610.05.1		AB → BA	
ES.16.08.00	NW-16 naar NW-10	AB → AB	
RMF.1349	NW-25 naar NW-6		

### VERBINDINGSPLAAT

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer



Type	Aansluiting	Verbinding	Pmax.
ES.06.00.20.2	NW-6	PA → BT	350 bar
ES.10.00.20.2	NW-10		
ES.06.00.20.3	NW-6	PB → AT	
ES.10.00.20.3	NW-10		
UP.16S.PA.TB	NW-16	PA → BT	
UP.25S.PA.TB	NW-25		



**AANSLUITPLATEN CETOP 3 (NW-6)**

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer
- Zij aansluiting P A B T



Type	Aansluiting	Secties	A-B-P-T	Pmax.
ES.06.14.38.01.2	NW-6	1	A - B - P - T / G3/8" zijkant	350 bar

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer
- Onder aansluiting P A B T



Type	Aansluiting	Secties	A-B-P-T	Pmax.
ES.06.07.38	NW-6	1	A - B - P - T / G3/8" onderkant	350 bar

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer
- Zij aansluiting P A B T



Type	Aansluiting	Secties	A-B-P-T	Pmax.
ES.06.08.38	NW-6	1	A - B - P - T / G3/8" zijkant	350 bar

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer
- Zij + onder aansluiting P A B T
- Met drukkbelegingsventiel type VS22 of afgeblind



Type	Aansluiting	Secties	A-B-P-T	Pmax.
ES.06.10.38.2.0	NW-6	1	A - B / G3/8" zijkant P - T / G3/8" zij + onderkant	350 bar

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer
- Zij + onder aansluiting P A B T
- Met drukkbelegingsventiel type VS22 of afgeblind



Type	Aansluiting	Secties	A-B-P-T	Pmax.
ES.06.10.12.2.0	NW-6	1	A - B / G1/2" zijkant P - T / G1/2" onderkant	350 bar

- Materiaal: Aluminium
- Zij + onder aansluiting P A B T
- Met drukkbelegingsventiel type VS22 of afgeblind



Type	Aansluiting	Secties	A-B-P-T	Pmax.
ES.06.03.38.2.0	NW-6	1	A - B / G1/2" zijkant P - T / G1/2" onderkant	350 bar

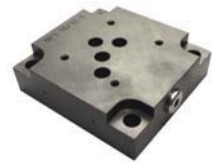
**AANSLUITPLATEN CETOP 5 (NW-10)**

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer
- Met drukkbegrenzingsventiel type VS80 of afgeblind
- Met P-T zij- en onder aansluiting naar keuze af te blinden



Type	Aansluiting	Secties	A-B-P-T	Pmax.
RMF.1135	NW-10	1	A - B / G1/2" zijkant P - T / G3/4" zij + onderkant M / G1/4" zijkant	350 bar

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer
- Onder aansluiting



Type	Aansluiting	Secties	A-B-P-T	Pmax.
DP1.10.32.1	NW-10	1	A - B - P - T / G1/2" onderkant	350 bar

**AANSLUITPLATEN CETOP 7 (NW-16)**

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer
- Inclusief drukkbegrenzingsventiel type VSP150
- Met P-T zij- onder aansluiting



Type	Aansluiting	Secties	A-B-P-T	Pmax.
ES.16.02.100.1.2	NW-16	1	A - B / G1" zijkant P - T / G1" zijkant X - Y - M / G1/4" zijkant	350 bar
ES.16.05.100.1.2			A - B / G1" zijkant P - T / G1" onderkant X - Y - M / G1/4" zijkant	

**AANSLUITPLATEN CETOP 8 (NW-25)**

- Materiaal: Gefosfateerd gietijzer
- Inclusief drukkbegrenzingsventiel type VSP150
- Met P-T zij- en onder aansluiting naar keuze af te blinden



Type	Aansluiting	Secties	A-B-P-T	Pmax.
ES.25.01.114.1.2	NW-25	1	A - B / G1.1/4" zijkant P - T / G1.1/4" onderkant X - Y - M / G1/4" zijkant X - Y / G1/4" onderkant	350 bar

**GRONDPLATEN CETOP (NW-6 / NW-10)**


Type	Qmax.	Pmax.	Instelbereik	Aansluiting	Aansluithuis
					Aluminium
RMF.1366.Y	30 l/min.	250 bar	50 - 210 bar	NW-6	P, T / 1/2" onder A, B / 1/2" zijkant M / 1/4"
RMF.1367.Z	80 l/min.		80 - 250 bar	NW-10	

**AANSLUITPLATEN CETOP 3 (NW-6)**

- Materiaal: aluminium (A) of staal (S)
- Inclusief drukkbegrenzingsventiel type VS22 of cavity blindplug



Type	ES.06.14.38.01.2	ES.06.14.38.02.2	ES.06.14.38.03.2	ES.06.14.38.04.2	ES.06.14.38.05.2	ES.06.14.38.06.2	ES.06.14.38.07.2	ES.06.14.38.08.2
Secties	1	2	3	4	5	6	7	8
A-B	G3/8"							
P-T	G1/2"							
M	G1/4"							
Qmax.	30 l/min.							
Pmax.	350 bar							

**AANSLUITPLATEN CETOP 5 (NW-10)**

- Materiaal: aluminium (A) of staal (S)
- Inclusief drukkbegrenzingsventiel type VS80 of cavity blindplug

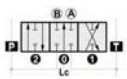

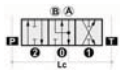
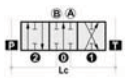
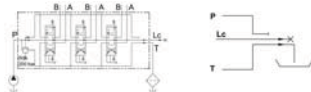
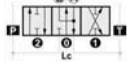
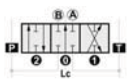
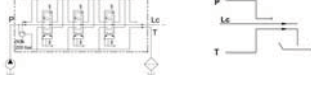
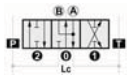


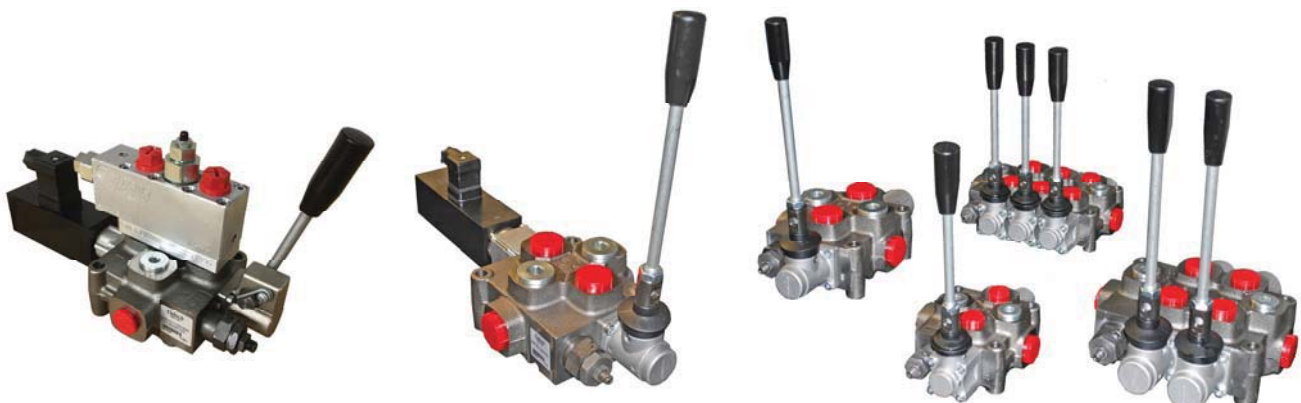
Type	ES.10.06.12.01.2	ES.10.06.12.02.2	ES.10.06.12.03.2	ES.10.06.12.04.2	ES.10.06.12.05.2
Secties	1	2	3	4	5
A-B	G1/2"				
P-T	G3/4"				
M	G1/4"				
Qmax.	80 l/min.				
Pmax.	350 bar				

## HAND / ELEKTRISCH BEDIENDE VENTIELEN

### MONOBLOK HANDBEDIENDE 4/3 VENTIELEN

- Inclusief drukbegrenzingsventiel met diverse instelbereiken
- Voor regelbare en vaste opbrengst pompen d.m.v. diverse blindpluggen
- Diverse mogelijkheden met betrekking tot bediening o.a.: arretering, slagbegrenzing
- Ook in 12 en 24 VDC elektrisch bediende uitvoering
- Kunststof veerkappen mogelijk op type Q25
- Crossover mogelijk op type Q25
- Inclusief hendel
- Type Q25 t/m 5 secties op voorraad, vanaf 6 secties op bestelling leverbaar
- Type Q75 en Q95 t/m 4 secties op voorraad, vanaf 5 secties op bestelling leverbaar

Type	Symbol	Uitvoering	Q <sub>max.</sub>	P <sub>max.</sub>	Instelbereik	Behuizing	Aansluituis
Q25		 Standaard	40 l/min.	1 en 2 secties 350 bar	81 - 200 bar 201 - 380 bar	1 sectie	P1, P2 / G3/8" A, B / G3/8" T1 / G1/2" T2 / G3/8"
				3 secties 320 bar		2 secties	
Q75		 Standaard	90 l/min.	1 en 2 secties 350 bar	81 - 200 bar 201 - 380 bar	1 sectie	P1, P2 / G1/2" A, B / G1/2" T1 / G3/4" T2 / G1/2"
				3 secties 300 bar		2 secties	
Q95		 Drukdoorvoer	120 l/min.	1 en 2 secties 350 bar	81 - 200 bar 201 - 380 bar	1 sectie	P1, P2 / G3/4" A, B / G3/4" T1 / G3/4" T2 / G3/4"
				3 secties 300 bar		2 secties	
				4 t/m 8 secties 300 bar		3 secties	
				4 t/m 6 secties 270 bar		4 secties	
						(maximaal 8 secties)	
						(maximaal 6 secties)	
						(maximaal 6 secties)	



## HANDPOMPEN

- Hendel met rubber handvat
- Bescherm-rubber op plunjier
- Met drukbegrenzingsventiel m.u.v. PM
- Tanks inclusief vuldop met beluchter en aftapplug met magneet
- PMD en PM ook verkrijgbaar in volledig RVS 316 of gegalvaniseerd



Type	PMD	PM	PMDVB	PM2V	PMSE	PMP / PMO
<b>cc per slag</b>	Slag is op + neer 12 cc 25 cc 45 cc	Slag is op + neer 12 cc 25 cc 45 cc	Slag is op + neer 12 cc 25 cc 45 cc	Slag is op + neer 80cc tot 20 bar 5cc vanaf 20 tot 500 bar	Slag is neer 8 cc 15 cc 20 cc 40 cc	Slag is op + neer 20 cc 50 cc 70 cc
<b>Specificaties</b>	4/3 ventiel ABPT-dicht	Daalkraan	4/3 ventiel ABPT-dicht + gest.terugslagklep	2 snelheden automatisch + daalkraan	Daalkraan	Leidingbouw met daalkraan
<b>Budget tank staal Zwart (RAL9004)</b>			1 L 2 L 3 L 5 L 7 L 10 L			--
<b>Tank staal Grijs (RAL7021)</b>			1 L 2 L 3 L 5 L 7 L 10 L			--

## HANDPOMPEN HOGE DRUK

- Enkelwerkende hoge druk handpomp tot 700 bar
- Hendel met rubber handvat
- Aluminium body
- Optie: Manometer 0-1000 bar + manometerkraan



<b>Type</b>	PM2V.700.1.8.A.BYB.PM
<b>cc per slag</b>	Slag is op + neer 8 cc tot 50 bar 1 cc vanaf 50 tot 700 bar
<b>Specificaties</b>	2 snelheden automatisch + daalkraan
<b>Reservoir</b>	1,3 L effectief 1,2 L te gebruiken
<b>Gewicht</b>	6,3 kg inclusief olie

## TANDWIELPOMPEN



### TANDWIELPOMPEN GROEP 1

- Links- of rechtsdraaiend.
- Stalen voor en achterdeksel

Slagvolume	cc/omw.	1.1	1.6	2.1	2.6	3.2	3.7	4.2	4.8	5.5	6.2	
Max. continu druk	bar	300					275	260	240	230		
Max. intermitterende druk		320					290	275	250	240		
Max. piekdruk		350					310	290	270	260		
Bouwworm	Frontflens						Aandrijfas					
	Bevestigingsgaten			Pasrand								
Europees (standaard)	52.4 x 72mm (4 x Ø7,1)			Ø25,4mm			conisch 1:8 (2,4mm spie)					

### TANDWIELPOMPEN GROEP 2

- Links- of rechtsdraaiend.
- Stroomregelventiel of drukbegrenzingsventiel in achterdeksel.
- Achterdeksel met BSP draad mogelijk.
- Aansluithuis met BSP draad mogelijk.



Slagvolume	cc/omw.	4	5,5	8	11	14	16	19	22.5	26	
Max. continu druk	bar	250						210	180	180	
Max. intermitterende druk		280						230	210	200	
Max. piekdruk		300						250	230	220	
Bouwworm	Frontflens						Aandrijfas				
	Bevestigingsgaten			Pasrand							
Europees (standaard)	71,4 x 96,2mm (4 x Ø 9)			Ø 36,5mm			conisch 1:8 (3,2mm spie)				
Duits, Bosch (DIN)	72 x 100mm (4 x Ø 9)			Ø 80mm			conisch 1:5 (3mm spie)				
SAE-A	106.4mm (2 x Ø 11)			Ø 82,55mm			9,10 of 11 tands-spline				
SAE-B	146mm (2 x Ø 14,3)			Ø 101,6mm							
Tandwielpompen SAE norm worden geleverd met olieaansluitingen conform Europese (standaard) norm. Op aanvraag te leveren met SAE of BSP aansluiting.											

### TANDWIELPOMPEN GROEP 3



- Links- of rechtsdraaiend.

Slagvolume	cc/omw.	22.5	28	32	38	45	56	63
Max. continu druk		210			200	180	160	
Max. intermitterende druk	bar	250			230		200	
Max. piekdruk		270			250		220	
Bouwworm	Frontflens		Aandrijfas					
	Bevestigingsgaten	Pasrand						
Europees (standaard)	98,4 x 128mm (4 x Ø11)	Ø50,8mm	conisch 1:8 (4mm spie)					
Duits, Bosch(DIN)	102 x 145mm (4 x Ø11)	Ø105mm	conisch 1:5 (5mm spie)					
SAE-B	146mm (2 x Ø 14,3)	Ø101,6mm	13 tands-spline					
Tandwielpompen SAE norm worden standaard geleverd met olieaansluitingen conform Europese norm. Op aanvraag te leveren met SAE of BSP aansluiting.								

### MEERVOUDIGE TANDWIELPOMPEN

- Alle bouwwormen van het bovenstaande programma als meervoudig, verkrijgbaar in de volgende groepen: **Groep 1/1, Groep 2/1, Groep 2/2, Groep 3/2, Groep 3/3, of meervoudig.**
- Links- of rechtsdraaiend.
- Tandwielpompen worden standaard geleverd met olieaansluitingen conform Europese norm.
- SAE en BSP olieaansluitingen ook leverbaar.



Bouwwormen van diverse fabrikanten ook voorradig o.a.:  
**ME(lip-as), DEUTZ, INTERNATIONAL, RENAULT, MASSEY FERGUSON, LANDINI, FIAT.**

## VOORZETLAGERS

- Compleet met pakking
- Andere uitvoering van de spline bus mogelijk
- Diverse verloop flenzen voorradig



<i>Pompgroep ingaand</i>	<i>Spline bus</i>	<i>Pompgroep / As uitgaand</i>
Groep 1P	Z=14 conisch 1:8 (2,4mm spie)	Groep 1P cilindrisch 18mm (6mm spie) Groep 1 cilindrisch 18mm (6mm spie)
	Z=14 conisch 1:8 (3,2mm spie)	
Groep 2	Z=15 conisch 1:8 (3,2mm spie) Z=15 conisch 1:8 (4mm spie)	Conisch 1:8 (4mm spie) Groep 2 cilindrisch 18mm (6mm spie) Groep 2 cilindrisch 22mm (6mm spie) Groep 2 cilindrisch 24mm (8mm spie)
Groep 2 DIN	Z=15 conisch 1:5 (3mm spie)	Conisch 1:5 (4mm spie)
		Cilindrisch 22mm (6mm spie)
Groep 2 SAE-A	Z=18 Z9 SAE-A Z=18 Z11 SAE-A	Groep 3 conisch 1:8 (4mm spie) Groep 3 4-gats / cilindrisch 24mm (8mm spie) Groep 3 6-gats / cilindrisch 24mm (8mm spie) Groep 3 SAE-A / 13T spline Groep 3 SAE-B / 13T spline
Groep 3	Z=18 conisch 1:8 (4mm spie) Z=18 Z13 SAE-B	
Groep 3 SAE-B	Z=18 Z15 SAE-BB	



## TANDWIEL MOTOREN

### TANDWIELMOTOREN BI-DIRECTIONEEL GROEP 2

Europese norm (standaard) voorradig.  
 Op bestelling leverbaar in de volgende bouwvormen:

- Duitse norm Bosch (DIN)
- Amerikaanse norm SAE-A
- ME (lip-as) en DEU



Slagvolume	cc/omw.	4	6	8	11	14	16	19	22
<i>Pmax. continu</i>	<i>bar</i>	230						210	190
<i>Pmax. intermitterend</i>		270			240			220	200
<i>Max. omw. / min.</i>		4000		3500			3300	2800	
<i>Min. omw. / min.</i>		500							
<i>Bouwvorm</i>	<i>Frontflens</i>						<i>Aandrijfas</i>		
	<i>Bevestigingsgaten</i>			<i>Pasrand</i>					
Europees (standaard)	71.4 x 96,2mm (4 x Ø9)			Ø36,5mm			conisch 1:8 3,2mm spie		

### TANDWIELMOTOREN BI-DIRECTIONEEL GROEP 3

Europese norm (standaard) voorradig.  
 Op bestelling leverbaar in de volgende bouwvormen:

- Duitse norm Bosch (DIN)
- Amerikaanse norm SAE-B



Slagvolume	cc/omw.	19	22	29	33	36	44	52	62
<i>Pmax. continu</i>	<i>bar</i>	250	240	220		210	200		180
<i>Pmax. intermitterend</i>		270	260	240		230	220		190
<i>Max. omw. / min.</i>		3500		3300			3000		2500
<i>Min. omw. / min.</i>		500							
<i>Bouwvorm</i>	<i>Frontflens</i>						<i>Aandrijfas</i>		
	<i>Bevestigingsgaten</i>			<i>Pasrand</i>					
Europees (standaard)	98 x 128mm (4 x Ø11)			Ø50,8mm			conisch 1:8 4mm spie		

## COMPACT AGGREGATEN

Door de efficiënte opbouw van onze componenten kan het hydraulisch aggregaat eenvoudig en snel worden aangepast aan uw specifieke toepassing. Horizontaal en verticaal te monteren.



### ELEKTROMOTOREN

Type	Vermogen	Voltage	Omw. / min. 50Hz
Elektromotor 1F	0,37 kW / 0,55 kW / 0,75 kW 1,1 kW / 1,5 kW / 2,2 kW	230V	+/- 1350
Elektromotor 3F	0,37 kW / 0,55 kW / 0,75 kW 1,1kW / 1,5 kW / 2,2 kW / 3 kW	230V/400V 50/60Hz	+/- 1400
Elektromotor DC	0,8 kW / 1,6 kW	12V	Last afhankelijk
Elektromotor DC	0,8 kW / 2,2 kW / 3 kW	24V	



### POMPEN GROEP 0,5

Slagvolume	cc/omw.	0,19	0,26	0,38	0,64	0,85
Pmax. Continu	bar	160				
Pmax. Intermitterend		180				



### POMPEN GROEP 1

- Links- of rechtsdraaiend

Slagvolume	cc/omw.	0,8	1,1	1,6	2,1	2,6	3,2	3,7	4,2	4,8	5,5	6,2	7,8	8,8	10,5	
Max. continu druk	bar	300						275	260	240	230	190	170	140		
Max. intermitterende druk		320						290	275	250	240	200	180	150		
Max. piekdruk		350						310	290	270	260	220	200	170		



### RESERVOIRS

Cilindrisch	Vierkant	Materiaal
1,5L / 2,5L / 5L / 10L / 12L	8L / 15L / 20L / 30L	Staal

## FILTERS

### TANK TOP RETOUR FILTERS

- Filterkop uitgevoerd in aluminium
- Aansluiting boven tankdeksel
- By-pass 1,7 bar
- P-max. 3 bar
- Temperatuur range -25°C tot +95°C
- Indien gewenst uit te voeren met visuele of elektrische vervuilingindicator



Type	Aansluiting	Qmax.@25µm	Filter fijnheden			
RF.091.NA	G1/2"	30 l/min.	6 µm glasfiber	10 µm papier	25 µm papier	60 µm R.V.S.
RF.111.NA1	G3/4"	50 l/min.				
RF.112.NA1						
RF.112.NA2	G1"	65 l/min.				
RF.171.NA1	G1.1/4"	180 l/min.				
RF.224.NA1	G1.1/2"	220 l/min.				
RF.224.NA2	G2"	400 l/min.				
MPF.750		750 l/min.				

### SPIN-ON FILTERS

- Uit te voeren als zuig- of retourfilter
- Filterkop uitgevoerd in aluminium
- By-pass retourfilter 1,7 bar / zuigfilter 0,25 bar
- P-max 12 bar
- Temperatuur range -20°C tot +110°C
- Indien gewenst uit te voeren met visuele en/of elektrische vervuilingindicator
- Diverse filterelement uitgevoerd met terugslagklep ( aangeduid met T in elementcode ).



Type	Uitvoering	Aansluiting	Qmax.@25µm	Filter fijnheden				
T.05.V.O.A	In-line Vacuum Bypass	G3/4"	35 l/min.	FS.05.C10 10 µm papier	FS.05.C25 25 µm papier	FS.05.R60 60 µm R.V.S.		
T.05.V	In-line							
T.10.V	Druk bypass	G1.1/4"	75 l/min.					
T.20.V			50-300 l/min.					
T.31.V.3.A	In-line	G1.1/2"	150-300 l/min.	FS.10.C10 10 µm papier	FS.10.C25 25 µm papier	FS.10.R60 60 µm R.V.S.		
T.31.V.O.R.SAE	Vacuum Bypass	G1.1/2" SAE 3000PSI						
T.31.V.3.R	In-line	G1.1/2"						
T.31.V.O.A.SAE	Druk bypass	G1.1/2" SAE 3000PSI						
TF.05.V	Tank-top	G3/4"	35 l/min.	FST.05.C10 10 µm papier	FST.05.C25 25 µm papier			
TF.10.V		G1.1/4"	75 l/min.	FST.10.C10 10 µm papier	FST.10.C25 25 µm papier			

## ZUIGFILTERS

- Filtereinden uitgevoerd in aluminium
- 90µm RVS 304 gaas
- Diverse BSP aansluitingen



Type	Aansluiting	Qmax.	Filter fijnheid	Afmetingen
SF.46A.38.G	G3/8"	16 l/min.	90 µm R.V.S.	Ø 46 x 90 mm
SF.46B.12.G	G1/2"	22 l/min.		Ø 46 x 105 mm
SF.64A.34.G	G3/4"	56 l/min.		Ø 64 x 109 mm
SF.64B.100.G	G1"	100 l/min.		Ø 64 x 139 mm
SF.86A.114.G.	G1.1/4"	140 l/min.		Ø 86 x 139 mm
SF.86A.112.G	G1.1/2"	200 l/min.		Ø 86 x 139 mm
SF.86B.112.G	G1.1/2"	200 l/min.		Ø 86 x 200 mm
SF.86C.200.G	G2"	340 l/min.		Ø 86 x 260 mm
SF.150A.200.G	G2"	340 l/min.		Ø 150 x 151 mm
SF.150B.212.G	G2.1/2"	660 l/min.		Ø 150 x 211 mm
SF.150C.300.G	G3"	760 l/min.		Ø 150 x 271 mm

## VUL EN BY-PASS UNITS

### Portable units

Uit ervaring weten wij dat het vullen en conditioneren van hydraulische reservoirs een lastige klus kan zijn, die doorgaans een hoop rommel en viezigheid met zich meebrengt. Dankzij onze verrijdbare units, al dan niet voorzien van een zuig- en persfilter, zijn dit soort ongemakken voorgoed verleden tijd. Aangezien iedere unit afzonderlijk geproduceerd wordt, biedt dat de mogelijkheid om een aantal van uw eventuele wensen in het ontwerp op te nemen.



## LANTAARNSTUKKEN

### LANTAARNSTUKKEN. TYPE BH

- 1-delig, aluminium
- D.m.v. extra adapter te verlopen naar SAE / ISO pompflenzen



<b>BH.161</b>		<b>BH.202</b>		<b>BH.252</b>		<b>BH.303</b>		
<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>	<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>	<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>	<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>	
Ø160 B5	Groep 0,5	Ø200 B5	Groep 0,5	Ø250 B5	Groep 1P	Ø300 B5	Groep 2	
	Groep 1P		Groep 1P		Groep 1		Groep 2 DIN	Groep 3
			Groep 1		Groep 1		Groep 2	SAE-A
	Groep 2				Groep 2 DIN		Groep 3	Ø100mm
	SAE-A				SAE-B			
	SAE-B				Ø100mm			

### LANTAARNSTUKKEN. BHP

- 2-delig, kunststof / aluminium
- Kunststof\* motordeel met aluminium pompdeel
- \*nylon composite: 3% carbon fiber - 23% glass fiber -74% nylon 6.6
- Geluidsarm en corrosie bestendig
- Losse vulringen t.b.v. afwijkende as lengten verkrijgbaar



<b>BHP.140</b>		<b>BHP.160</b>		<b>BHP.200</b>		<b>BHP.250</b>		<b>BHP.300</b>		<b>BHP.350</b>	
<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>	<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>	<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>	<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>	<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>	<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>
Ø140 B5	Groep 0,5	Ø160 B5	Groep 0,5	Ø200 B5	Groep 0,5	Ø250 B5	Groep 0,5	Ø300 B5	Groep 2	Ø350 B5	Groep 2
	Groep 1		Groep 1		Groep 1		Groep 1		Groep 3		Groep 3
	Groep 1P		Groep 1P		Groep 1P		Groep 1P		Groep 2 DIN		Groep 2 DIN
	Groep 2		Groep 2		Groep 2		Groep 2		SAE-A		SAE-A
	Groep 3		Groep 3		Groep 3		Groep 3		SAE-B		SAE-B
	Groep 2 DIN		Groep 2 DIN		Groep 2 DIN		Groep 2 DIN		SAE-C		SAE-C
	SAE-A		SAE-A		SAE-A		SAE-A		Ø100mm		Ø100mm
									Ø125mm		Ø125mm
				Ø160mm	Ø160mm						

**LANTAARNSTUKKEN. B...A (ALUMINIUM MOTORDEEL IDENTIEK AAN BHP SERIE)**

- 2-delig, aluminium / aluminium
- Aluminium motordeel en pompdeel
- Verloop naar pompflenzen identiek aan BHP serie
- Losse vulringen t.b.v. afwijkende as lengten verkrijgbaar



<b>B..A.300</b>		<b>B..A.350</b>		<b>B..A.400</b>		<b>B..A.450</b>	
<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>	<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>	<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>	<i>Motor deel</i>	<i>Pomp deel</i>
Ø 300 B5	Groep 2	Ø 350 B5	Groep 2	Ø 400 B5	Groep 2	Ø 450 B5	Groep 2
	Groep 3		Groep 3		Groep 3		Groep 3
	Groep 2 DIN		Groep 2 DIN		Groep 2 DIN		Groep 2 DIN
	SAE-A		SAE-A		SAE-A		SAE-A
	SAE-B		SAE-B		SAE-B		SAE-B
	SAE-C		SAE-C		SAE-C		SAE-C
	Ø100mm		Ø100mm		Ø100mm		Ø100mm
	Ø125mm		Ø125mm		Ø125mm		Ø125mm
Ø160mm	Ø160mm	Ø160mm	Ø160mm				

Lantaarnstuk typen BHP en B...A betreffen een modulair systeem met een hoge mate van flexibiliteit. Het is bij dit systeem mogelijk om bijvoorbeeld lage motorvermogens aan grote slagvolumes te koppelen. Diverse pompdeksels kunnen ook blind worden geleverd om naar behoeven van boringen te worden voorzien.

**ASKOPPELINGEN**

- 2-delig, Aluminium met kunststof spider



<b>HC.1 (Ø42)</b>		<b>HC.2 (Ø55)</b>		<b>HC.3 (Ø65)</b>		<b>HC.5 (Ø95)</b>		<b>HC.7 (Ø120)</b>	
<i>Motor as</i>	<i>Pomp as</i>	<i>Motor as</i>	<i>Pomp as</i>	<i>Motor as</i>	<i>Pomp as</i>	<i>Motor as</i>	<i>Pomp as</i>	<i>Motor as</i>	<i>Pomp as</i>
Ø11mm	Groep 0,5 Groep 1P Groep 1	Ø11mm	Groep 0,5	Ø19mm	Groep 2 Conisch 1:5	Ø38mm	Groep 2 Conisch 1:8 Groep 3 Conisch 1:8 Cilindrisch Ø22,22mm	Ø55mm	Groep 2 Conisch 1:8 Groep 3 Conisch 1:8 Cilindrisch Ø31,75mm
Ø14mm		Ø14mm	Groep 1P	Ø24mm	Groep 2 Conisch 1:8	Ø42mm			
Ø19mm		Ø19mm	Groep 2 Conisch 1:8	Ø28mm	Groep 3 Conisch 1:8	Ø48mm			
Ø24mm		Ø24mm	Groep 3 Conisch 1:8	Ø38mm	Cilindrisch Ø19,05mm				
		Ø28mm	Cilindrisch Ø19,0mm		Cilindrisch Ø22,22mm				
					Cilindrisch Ø25,4mm				

Het bovenstaande koppeling type is tevens verkrijgbaar in gietijzer en gesinterd staal. Buiten de standaard conische pomp as maten, zijn deze ook leverbaar met diverse SAE assen zoals: 13, 14, en 15-tands spline-assen en DIN boringen zoals: Ø19,05, Ø22,22, Ø25,4 en Ø31,75 mm cilindrische assen.

## DEMPINGSRINGEN

- Geluidsreductie van 3 tot 5 dB
- Bestand tegen minerale olie



Type	Lantaarnstuk	Hoogte	Schroefdraad
A.200	Ø 200	43 mm	M10
A.250	Ø 250	48 mm	M12
A.300	Ø 300	53 mm	
A.350	Ø 350	61,5 mm	M16

## DEMPINGSVOETEN

- Geluidsreductie van 3 tot 5 dB
- Bestand tegen minerale olie
- Set van 2 stuks



Type	Bouwgrootte	Afmeting L x B x H mm	H.o.H. motorbevestiging mm	Schroefdraad
BMA.100L.F	100L	244 x 53 x 40	140	M10
BMA.112M.F	112M		140	
BMA.132M.F	132M	288 x 53 x 45	178	
BMA.132S.F	132S		140	
BMA.160M.F	160M	343 x 60 x 73	210	M12
BMA.160L.F	160L	419 x 60 x 73	254	
BMA.180M.F	180M		241	
BMA.180L.F	180L	446 x 60 x 73	279	
BMA.200L.F	200L	500 x 60 x 73	305	M16
BMA.225M.F	225M		311	
BMA.225S.F	225S		286	

## PERSFILTERS

### PERS FILTERS TYPE HPF

- Filterhuis uitgevoerd in staal.
- By-pass 6 bar
- P-max. 420 bar
- Temperatuur range -20°C tot +95°C
- Diverse filter fijnheden verkrijgbaar.
- Indien gewenst uit te voeren met visuele en/of elektrische vervuilingindicator



Type	Aansluiting	Qmax.@5µm	Qmax.@10µm	Filter fijnheden	
HPF.301.A.N.R	G1/2"	18 l/min.	33 l/min.	5 µm glasfiber	10 µm glasfiber
HPF.302.A.N.R	G3/4"	24 l/min.	50 l/min.		

## RETOURFILTERS

### INSIDE TANK RETOUR FILTERS TYPE UCF / AFR

- Beide aansluitingen onder tankdeksel
- Type UCF geheel uit kunststof vervaardigd  
\*nylon composite: 3% carbon fiber - 23% glass fiber - 74% nylon 6.6  
Uitstekend geschikt voor off-shore toepassingen
- Type AFR geheel uit aluminium vervaardigd
- By-pass 1,7 bar
- P-max. 12 bar
- Temperatuur range -10°C tot +80°C
- Diverse filter fijnheden verkrijgbaar
- Indien gewenst uit te voeren met visuele of elektrische vervuilingindicator



Type	Aansluiting	Qmax.@25µm	Fijnheden	
UCF.12.R	G1/2"	55 l/min.	10 µm papier	25 µm papier
AFR.30.R		20 l/min.		
UCF.34.R	G3/4"	100 l/min.		
UCF.100.R	G1"	180 l/min.		
AFR.100.R		110 l/min.		



## VOET SUPPORTS EN MANGAT DEKSELS



### VOET SUPPORT TYPE BB

- Materiaal aluminium.

Type	Elektromotor BG	B5 Flensmaat	Hoogte
BB.160	BG 71	Ø 160mm	112mm
BB.200	BG 80 - 90	Ø 200mm	138mm
BB.250	BG 100 - 112	Ø 250mm	165mm
BB.300	BG 132	Ø 300mm	198mm
BB.350	BG 160 - 180	Ø 350mm	240mm



### MANGAT DEKSELS TYPE OB

- Materiaal aluminium
- Inclusief NBR afdichting

Type	Gatmaat	Boutmaat	Steek cirkel	Dikte
OB.275	Ø 210mm	6 x M8	Ø 255mm	15mm
OB.350	Ø 267mm	4 x M10	Ø 324mm	15mm
OB.475	Ø 392mm	6 x M10	Ø 449mm	17mm

## OLIEKOELERS

- In aluminium uitgevoerd
- Uitwendig standaard afgewerkt met zwarte coating
- Maximale temperatuur 120°C
- In AC 1 en 3 fase en DC 12 en 24 volt uitvoeringen
- Op bestelling leverbaar, enkele stuks op voorraad



Type	Olie flow	Aansluitingen	Thermostaat temperatuur	Voltage
HE.1	5 - 40 l/min.	G1/2"	40 - 30°C 50 - 40°C 60 - 50°C 70 - 60°C 80 - 70°C	230 V 1F 230/400 V 3F 12VDC 24VDC
HE.2	20 - 80 l/min.	G1"		
HE.3	30 - 100 l/min.			
HE.4	40 - 120 l/min.			
HE.5	35 - 140 l/min.			
HE.6	40 - 160 l/min.			
HE.7	50 - 180 l/min.	G1.1/4"		230/400 V 3F 12VDC 24VDC

## FLENZEN

### POMP FLENZEN "ITALIAANSE" NORM

v = voorradig

BSP	Steek	Haaks		Recht
		Aluminium	Staal	Staal
G3/8"	26 mm	--	v	--
G1/2"		--	v	--
G3/8"	30 mm	v	v	v
G1/2"		v	--	--
G3/8"	40 mm	--	v	--
G1/2"		v	v	v
G3/4"		v	v	v
G3/4"	51 mm	v	v	v
G1"		--	v	v
G3/4"	51 / 56 mm	v	--	--
G1"		v	--	--
G3/4"	56 mm	--	v	v
G1"		--	v	v
G1.1/4"	62 mm	--	v	--



### POMP FLENZEN "DIN" NORM

v = voorradig

BSP	Steek	Haaks		Recht
		Aluminium	Staal	Staal
G3/8"	30 mm	v	--	v
G1/2"		v	--	--
G3/8"	35 mm	--	v	--
G1/2"		--	v	--
G1/2"	40 mm	--	v	--
G3/4"		--	v	v
G1"	55 mm	--	v	--



### POMP FLENZEN "SAE" NORM

- Inclusief bouten en o-ring

BSP	SAE	Steek	Boutmaat
G1/2"	3000 PSI	38,0 mm x 17,5 mm	M8
	6000 PSI	40,5 mm x 18,3 mm	M8
G3/4"	3000 PSI	47,6 mm x 22,2 mm	M10
	6000 PSI	50,8 mm x 23,8 mm	M10
G1"	3000 PSI	52,4 mm x 26,2 mm	M10
	6000 PSI	57,1 mm x 27,8 mm	M12
G1.1/4"	3000 PSI	58,7 mm x 30,2 mm	M10
	6000 PSI	66,7 mm x 31,6 mm	M12
G1.1/2"	3000 PSI	70,0 mm x 35,7 mm	M12
	6000 PSI	79,4 mm x 36,7 mm	M16
G2"	3000 PSI	77,8 mm x 42,9 mm	M12
G3"	3000 PSI	106,4 mm x 62 mm	M16



## SLANGEN EN KOPPELINGEN

Wij bieden een compleet programma slangen en koppelingen van erkende kwaliteit. Voor elk project kunnen wij u een passend pakket fitwerk leveren in staal verzinkt en/of R.V.S.

Slangen kunnen eventueel met test certificaat geleverd worden.

- Compact slang 2 inlage      Doorlaat 1/4" tot 1.1/4"
- Slangkoppelingen            6L tot 35L    6S tot 30S
- Koppelingen                    6L tot 35L    6S tot 30S



## MANOMETERS

- Diverse koppeling t.b.v. manometer assemblage
- Glycerine gevuld
- Minimess koppelingen en slangen
- Vacuümmeter van -1 tot 0 bar
- Manometer afsluiters ISO228 1/4" BSP. Rechte en haakse uitvoering



	Meetbereik															
<b>Ø 63mm O.A. 1/4"</b>	0 - 1 bar	0 - 2,5 bar	0 - 4 bar	0 - 6 bar	0 - 10 bar	0 - 16 bar	0 - 25 bar	0 - 40 bar	0 - 60 bar	0 - 100 bar	0 - 160 bar	0 - 250 bar	0 - 315 bar	0 - 400 bar	0 - 600 bar	0 - 1000 bar
<b>Ø 63mm Geflensd 1/4"</b>				--				0 - 40 bar	--	0 - 100 bar	0 - 160 bar	0 - 250 bar	--	0 - 400 bar		--
<b>Ø 100mm Geflensd 1/2"</b>				--				0 - 40 bar	--	0 - 160 bar		--	0 - 400 bar	0 - 600 bar	0 - 1000 bar	

## DIGITALE MANOMETERS

- Minimale en maximale druk functie met reset functie
- Automatische nul setting
- Automatische uitschakel functie
- Duidelijk afleesbaar draaibaar scherm
- Rubber beschermkap

Type	Max. druk	Meetbereik	Aansluiting
<b>RHDM-1</b>	250 bar	1,6 - 250 bar	ISO228 1/4" BSP
<b>RHDM-2</b>	600 bar	0 - 600 bar	Onderaansluiting



## MEETKOPPELINGEN EN MEETSLANGEN



### Meetskoppelingen BSP

Type	Max. werkdruk	Uitvoering	Aansluiting
621.01.202.26	630 bar	Klep	M16 X 2 / 1/8" BSP
621.01.204.26			M16 X 2 / 1/4" BSP
620.01.206.26		Kogel	M16 X 2 / 3/8" BSP



### Meetskoppelingen metrisch

Type	Max. werkdruk	Uitvoering	Aansluiting
620.02.008.66	630 bar	Kogel	M16 X 2 / 8L Wartel
620.02.108.66			M16 X 2 / 8S Wartel
620.02.010.66			M16 X 2 / 10L Wartel
620.02.110.66			M16 X 2 / 10S Wartel
620.02.012.66			M16 X 2 / 12L Wartel
620.02.112.66			M16 X 2 / 12S Wartel
620.02.015.66			M16 X 2 / 15L Wartel
620.02.116.66			M16 X 2 / 16S Wartel
620.02.018.66			M16 X 2 / 18L Wartel
620.02.120.66			M16 X 2 / 20S Wartel
620.02.022.66			M16 X 2 / 22L Wartel
620.02.125.66			M16 X 2 / 25S Wartel
620.02.028.66			M16 X 2 / 28L Wartel



### Meetskoppelingen / Manometer

Type	Max. werkdruk	Uitvoering	Aansluiting
620.09.204.00	630 bar	Met O-ring afdichting	M16 X 2 Wartel / ISO228 1/4" BSP
620.09.208.00			M16 X 2 Wartel / ISO228 1/2" BSP



### Meetkoppelingen / Schotdoorvoer

Type	Max. werkdruk	Uitvoering	Aansluiting
620.08.204.00	630 bar	Zonder terugslagklep Met O-ring afdichting	M16 X 2 / ISO228 1/4" BSP
620.08.208.00			M16 X 2 / ISO228 1/2" BSP

### Meetslangen

Voor elke toepassing kunnen wij meetslangen op maat maken. Diverse koppelingen en zijn voorradig. Van wartelend tot rechte inschroef koppelingen in zowel haakse en rechte uitvoering.

BSP Binnendraad 1/8" - 1/4" - 3/8"  
 BSP Buitendraad 1/8" - 1/4"  
 Metrisch wartel 8S - 10S

Type	Max. werkdruk	Uitvoering
Slang DN2	630 bar	Inwendig 2mm Kevlar / Polyamide
Slang DN4.320	320 bar	Inwendig 4mm Syntetic fibre / Polyamide
Slang DN4.500	500 bar	Inwendig 4mm Kevlar / Polyamide

### MANOMETERSETS

- Complete manometer sets in compacte assortimentsdoos.
- Mogelijkheid tot zelf samenstellen van uw manometerset, speciaal gericht voor uw werkgebied.

Bevat o.a.: - Manometers  
 - Minimes slangen  
 - Minimes koppelingen



## PRECISIE SMORINGEN

### PRECISIE SMORINGEN, BUITENDRAAD

- Diverse schroefdraad soorten verkrijgbaar
- Uitgevoerd in hoogwaardig automatenstaal
- Thermisch gehard en ontlaten voor een hoge slijtvastheid en langdurige nauwkeurigheid



v = voorradig

Type - G	Buitenmaat							
Boring	G1/8"	M4	M5	M6	M8 X 1,00	M8 X 1,25	M10 X 1,00	M10 X 1,5
0,00	--	--	V	V	--	V	--	V
0.20	--	--	V	V	--	--	--	--
0.30	--	V	V	V	--	V	--	--
0.35	--	--	V	--	--	--	--	--
0.40	--	V	V	V	--	V	--	V
0.45	--	--	V	--	--	--	--	--
0.50	--	V	V	V	--	V	--	--
0.55	--	--	V	--	--	--	--	--
0.60	--	--	V	V	--	V	--	V
0.65	--	--	V	--	--	--	--	--
0.70	--	--	V	V	--	V	--	--
0.75	--	--	V	--	--	--	--	--
0.80	--	V	V	V	--	V	--	V
0.85	--	--	V	--	--	--	--	--
0.90	--	--	V	V	--	V	--	--
0.95	--	--	V	--	--	--	--	--
1.00	--	--	V	V	--	V	--	V
1.20	--	--	V	V	--	V	--	--
1.40	--	--	V	V	--	V	--	--
1.50	--	--	--	--	--	V	--	V
1.60	V	--	V	V	--	V	--	--
1.70	V	--	V	V	--	V	--	--
1.80	V	--	V	V	--	V	--	--
2.00	V	--	V	V	--	V	--	V
2.50	--	--	--	--	--	V	--	--
3.00	--	--	--	--	--	V	--	V
5.00	--	--	--	--	--	--	--	V

## TOEBEHOREN

### PEILGLAZEN METAAL

- Uitvoeringen met thermometer (T) en zonder thermometer
- Met NBR of VITON afdichtingen



Type	Lengte h.o.h.	Schroefdraad	
		Staal verzinkt	R.V.S
XL.03 (T)	76 mm	M10	M10
XL.05 (T)	127 mm	M12	M12
XL.10 (T)	254 mm	M12	M12

### PEILGLAZEN KUNSTSTOF

- Uitvoeringen met thermometer (T) en zonder thermometer
- Met NBR of VITON afdichtingen



Type	Lengte h.o.h.	Schroefdraad	
		Staal verzinkt	R.V.S
SLV.76 (T)	76 mm	M10	M10
SLV.127 (T)	127 mm	M12	M12

### PEILOGEN POLYAMIDE



Type	SLNS.14	SLNT.38	SLNT.12	SLNT.34	SLNT.100	SLNT.114	SLNT.112	SLNT.200
Schroefdraad	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"	G1.1/4"	G1.1/2"	G2"
Materiaal	Polyamide							

### PEILOGEN ALUMINIUM



Type	SM.14	SM.38	SM.12	SM.12.HP	SM.34	SM.34.HP	SM.100	SM.100.HP	SM.22.15
Schroefdraad	G1/4"	G3/8"	G1/2"		G3/4"		G1"		M22x1,5
Pmax.	10 bar		20 bar		10 bar		20 bar		10 bar
Materiaal	aluminium / polyamide		aluminium / glas		aluminium / polyamide		aluminium / glas		aluminium / polyamide

### AFTAPPLUGGEN POLYAMIDE

- Voorzien van een magneet



Type	TM.14	TM.38	TM.12	TM.34	TM.100
Schroefdraad	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"
Materiaal	Polyamide				



**AFTAPPLUGGEN ALUMINIUM BUITENZESKANT**

- Voorzien van een magneet



Type	TMA.14	TMA.38	TMA.12	TMA.34	TMA.100
Schroefdraad	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"
Materiaal	Aluminium				

**VULDOPPEN TANKMONTAGE METAAL**


Type	FSB.05	FSB.25	FSB.25.BM
Bevestiging	Geflensd		Wandmontage geflensd
Filter	Beluchttingsfilter 40µ		
Materiaal	Staal		

**VULDOPPEN TANKMONTAGE KUNSTSTOF**


Type	CTR.2.C	TMDV.FC.70	TMDV.FC.DS70	TMDV.1.BRC
Bevestiging	Klemmontage	Geflensd		G1"
Filter	Beluchttingsfilter 50µ	Beluchttingsfilter 40µ	Dubbele terugslagklep + 0,25 bar / - 0,05 bar	Beluchttingsfilter 30µ
Materiaal	Polyamide			

**VULDOPPEN MET BELUCHTINGSFILTER**

- Op bestelling leverbaar met peilstok
- Filtermedium, polyurethane foam (50µm)



Type	TMDV.38	TMDV.12	TMDV.34	TMDV.100	TMDV.114	TMDV.112
Schroefdraad	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"	G1.1/4"	G1.1/2"
Materiaal	Polyamide					

**VULDOPPEN MET TERUGSLAGKLEP**


Type	TMDV.38	TMDV.12	TMDV.34	TMDV.100	TMDV.114	TMDV.112
Schroefdraad	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"	G1.1/4"	G1.1/2"
Terugslagklep	0,25 bar					
Materiaal	Polyamide					

**VULDOPPEN MET DUBBELE TERUGSLAGKLEP**


Type	TMDV.38.DS	TMDV.12.DS	TMDV.34.DS	TMDV.100.DS	TMDV.114.DS.70	TMDV.112.DS.70
Schroefdraad	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"	G1.1/4"	G1.1/2"
Terugslagklep	+ 0,25 bar / - 0,05 bar					
Materiaal	Polyamide					

**BELUCHTERS MESSING MET TERUGSLAGKLEP**


Type	KMV.14	KMV.38	KMV.12
Schroefdraad	G1/4"	G3/8"	G1/2"
Terugslagklep	0,4 bar		
Materiaal	Messing		

**BELUCHTERS MESSING MET BELUCHTINGSFILTER**


Type	KMF.14	KMF.38	KMF.12
Schroefdraad	G1/4"	G3/8"	G1/2"
Beluchtingsfilter	Beluchtingsfilter 50µ		
Materiaal	Messing		

**BELUCHTERS MESSING MET LABYRINTH**


Type	TCSL.3/8	TCSL.1/2
Schroefdraad	G3/8"	G1/2"
Labyrinth	Labyrinth	
Materiaal	Messing	

**BELUCHTERS MESSING MET LABYRINTH EN FILTER**


Type	TCSL.P.1/4	TCSL.P.3/8	TCSL.P.1/2
Schroefdraad	G1/4"	G3/8"	G1/2"
Labyrinth en filter	Labyrinth en filter		
Materiaal	Messing		

Bovenstaande vul en beluchtingsfilters betreffen slechts een kleine greep uit ons uitgebreide assortiment. Indien gewenst kunnen deze in tal van varianten geleverd worden. De meest gangbare typen zijn uit voorraad leverbaar, voor afwijkende typen dient u enige levertijd in acht te nemen.

## TOEBEHOREN

### PEILGLAZEN TYPE LV

- Modulaire bouwwijze
- Nylon eindblokken, acryl venster, aluminium profiel
- Diverse thermometers, intern- of probe- d.m.v. banjo bout
- Met diversen niveau schakelaar opties, NO of NC of wissel contact
- Vast in eindblokken of d.m.v. verplaatsbare schakelaar



Type	Lengte h.o.h.	Schroefdraad		
		Messing vernikkeld	Staal verzinkt	R.V.S
LV.127	127 mm			
LV.254	254 mm	M10 M12	M10 M12	M10 M12
LV.***	50 tot 1030 mm			

### PEILGLAZEN TYPE TL/P

- Uitgevoerd in polyamide PA12 (max. 100°C)
- Met geïntegreerde niveau schakelaar, NO of NC of wissel contact
- Uitvoeringen met temperatuur schakelaar, 70°C of 80°C, NO of NC contact
- Uitvoeringen met temperatuursensor (PT100)



Type	Lengte h.o.h.	Specificatie	Schroefdraad	
			Messing vernikkeld	RVS
TL.P.76	76 mm			
TL.P.127	127 mm	--		
TL.P.254	254 mm			
TL.PE.127.WISS	127 mm	Niveauschakelaar wisselcontact	M12	M12
TL.PE.254.WISS	254 mm			
TL.TE.127.70.NC	127 mm	Niveau + temperatuurschakelaar 70°C NC		
TL.TE.254.80.NO	254 mm	Niveau + temperatuurschakelaar 80°C NO		
TL.TE.254.70.NC		Niveau + temperatuurschakelaar 70°C NC		

### PEILGLAZEN TYPE LV/M

- Hitte bestendig peilglas, Viton afdichtingen
- Aluminium eindblokken, pyrex venster, aluminium bescherm profiel



Type	Lengte h.o.h.	Schroefdraad
		Messing vernikkeld
LV.M.127.D50.3.C.2	127 mm	M12

**PEILGLAZEN TYPE LUN, LMU + IE1**

- Robuust uitgevoerd peilglas
- Nylon, aluminium- of RVS-316 eindblokken
- Acryl of pyrex venster
- Aluminium bescherm profiel
- Vernikkeld messing of R.V.S. banjo bouten (G3/8")
- Uitvoeringen met hoog en/of laag niveau alarm
- Deze peilglazen worden altijd speciaal voor u samengesteld n.a.v. de maat en uitvoering


**NIVEAUSCHAKELAAR TYPE IEG SERIE G1"**

- Met Lloyd's Type Approval
- Normaal gesloten contact bij aanwezigheid van vloeistof. Bij normaal geopend contact, vlotter omdraaien.
- 80W in DC / 80VA in AC
- Inclusief stekker, EN 175301-803, IP65



Type	IEG.TC1.150	IEG.TC1.180	IEG.TC1.200	IEG.TC1.250	IEG.TC1.300	IEG.TC1.350	IEG.TC1.400
Lengte	150mm	180mm	200mm	250mm	300mm	350mm	400mm
Aansluiting	G1"						

Type	IEG.TC1.T.200	IEG.TC1.T.250	IEG.TC1.T.300	IEG.TC1.T.350
Lengte	200mm	250mm	300mm	350mm
Temperatuur contact	60°C NO of NC 70°C NO of NC 80°C NO	60°C NO of NC 70°C NO of NC 80°C NO of NC	60°C NO of NC 70°C NO of NC 80°C NC	60°C NO of NC 70°C NO of NC
Aansluiting	G1"			

**NIVEAUSCHAKELAAR TYPE IEG SERIE GEFLENS D**

- Met Lloyd's Type Approval
- Normaal gesloten contact bij aanwezigheid van vloeistof. Bij normaal geopend contact, vlotter omdraaien.
- 80W in DC / 80VA in AC
- Inclusief stekker, EN 175301-803, IP65

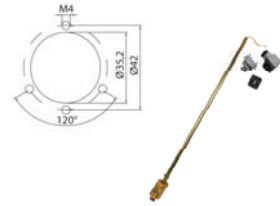


Type	IEG.N1F.150	IEG.N1F.200	IEG.N1F.250	IEG.N1F.300	IEG.N1F.350	IEG.N1F.400
Lengte	150mm	200mm	250mm	300mm	350mm	400mm
Aansluiting	Geflensd					

Type	IEG.N1F.T.200	IEG.N1F.T.250	IEG.N1F.T.300
Lengte	200mm	250mm	300mm
Temperatuur contact	60°C NO of NC 70°C NO of NC	60°C NO of NC 70°C NO of NC	60°C NO of NC 70°C NO of NC
Aansluiting	Geflensd		

### NIVEAUSCHAKELAAR TYPE IEG-U1T / U1F

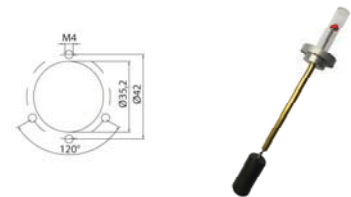
- Normaal gesloten contact bij aanwezigheid van vloeistof. Bij normaal geopend contact, vlotter omdraaien.
- Zelf eenvoudig naar iedere gewenste lengte in te korten, minimaal 100mm
- 80W in DC / 80VA in AC
- Inclusief stekker, EN 175301-803, IP65



Type	G1/2"	G3/4"	G1"	Flens montage
Lengte	Max. 500 mm		Max. 1000 mm	
Temp. contact	--		60°C NO of NC 70°C NO of NC	
Niveau contact	Enkel contact of wisselcontact			

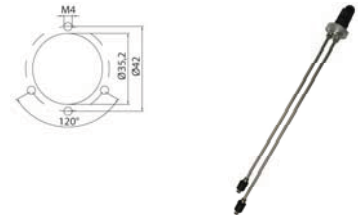
### NIVEAUSCHAKELAAR TYPE RL/G1-V

- Flens montage
- Visuele aflezing d.m.v. "dobber"
- Lengte 80-500mm



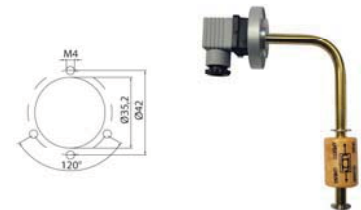
### NIVEAUSCHAKELAAR TYPE IEG-UMMF

- "Zelfbouw uitvoering" flens montage
- Normaal geopend of normaal gesloten contact, naar wens te configureren
- 40W in DC / 40VA in AC
- Standaard geleverd als laag/hoog 500/450mm
- Zelf eenvoudig naar iedere gewenste lengte in te korten, minimaal 100mm
- Inclusief stekker, EN 175301-803, IP65



### NIVEAUSCHAKELAAR TYPE IEG-G1F

- Flens montage (haakse uitvoering)
- Normaal gesloten contact. Bij normaal geopend contact vlotter omdraaien
- 80W in DC / 80VA in AC
- Technisch identiek aan standaard IEG series
- Standaard lengte 80mm
- Inclusief stekker, EN 175301-803, IP65
- Uitvoeringen met 2 schakelpunten (2 vlotters) op bestelling leverbaar waarbij u zelf de schakelpunten kunt bepalen



### NIVEAUSCHAKELAAR TYPE IEG-S1M

- Draad montage G1/8"
- Vervaardigd uit vernikkeld messing / spansil
- Normaal gesloten contact. Bij normaal geopend contact vlotter omdraaien
- 80W in DC / 80VA in AC
- Technisch identiek aan standaard IEG series



### NIVEAUSCHAKELAAR TYPE IEG-1

- Draad montage G1/8"
- Vervaardigd uit vernikkeld messing / nylon
- Normaal gesloten contact
- 40W in DC / 40VA in A



### NIVEAUSCHAKELAAR TYPE MINI GENIUS (MG SERIES)

- Volledig uitgevoerd in kunststof, corrosie en zeewater bestendig
- Elektrische contacten volledig in de kop verwerkt
- Flens en draad (G1") montage mogelijk
- Normaal gesloten contact. Bij normaal geopend contact vlotter omdraaien
- 40W in DC / 40VA in AC
- Standaard geleverd met 360mm lengte
- Zelf eenvoudig naar iedere gewenste lengte in te korten
- Inclusief stekker, EN 175301-803, IP65
- Groen / nylon is geschikt voor: Water, olie, alcohol, zuren, petroleum, benzine
- Rood / polypropyleen is geschikt voor: Gedistilleerd water, ethyl alcohol, reinigingsmiddelen, soda, benzol.



### NIVEAUSCHAKELAAR TYPE RL/G1-F3 RL/G1-L

- Uitgevoerd in aluminium / staal
- Elektrische contacten volledig in de kop verwerkt
- Flens montage
- Normaal gesloten contact, contact naar wens te configureren d.m.v. wissel contact
- 20W in DC / 20VA in AC
- Standaard geleverd met 500mm of 1000mm lengte
- Zelf eenvoudig naar iedere gewenste lengte in te korten
- Inclusief stekker, EN 175301-803, IP65
- Aparte uitvoeringen voor horizontale (RL.G1.L.F3) en verticale (RL.G1.F3) montage



### NIVEAUSCHAKELAAR TYPE IEG-FCH5

- Draad montage 1/2"-NPT voor horizontale montage
- Normaal gesloten contact
- 50W in DC / 50VA in AC
- Verkrijgbaar in polypropyleen (-20°C - 80°C) en PVDF (-20°C - 120°C)



### DOORSTROOM INDICATOR TYPE SCF

- Vervaardigd uit verchroomt zink / messing legering
- Nylon propeller, pyrex venster



Type	SCF.13.VP	SCF.16.VP	SCF.20.VP	SCF.26.VP	SCF.33.VP	SCF.42.VP	SCF.48.VP
Schroefdraad	G1/4"	G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"	G1.1/4"	G1.1/2"
Qmax.	3 l/min.	5,5 l/min.	6,3 l/min.	17 l/min.	27 l/min.	55 l/min.	60 l/min.
Pmax.	30 bar					15 bar	
Max. Temp.	O-ring NBR 90°C / O-ring VITON 130°C						
Medium	NBR uitvoering geschikt voor hydraulische olie VITON uitvoering geschikt voor alle vloeistoffen m.u.v. corrosie agressieve vloeistoffen						

**AFTAPPLUGGEN BINNENZESKANT**

- Voorzien van een magneet



Type	TMEI.3/8	TMEI.1/2	TMEI.3/4
Schroefdraad	G3/8"	G1/2"	G3/4"
Materiaal	Aluminium		

**AFTAPPLUGGEN BINNENZESKANT**

- Voorzien van een magneet
- Type TM.MI voorzien van o-ring afdichting



Type	TM.MI.1/4	TM.MI.3/8	TM.MI.1/2
Schroefdraad	G1/4"	G3/8"	G1/2"
Materiaal	Staal		

**AFTAPPLUG MET TEMP.SCHAKELAAR TYPE T+T**

- Wordt geleverd inclusief stekker en afdichting



Type	T+T.1/2"	T+T.3/4"
Schroefdraad	G1/2"	G3/4"
Temperatuur schakelaar	70°C NO of NC 80°C NC	70°C NC
Materiaal	Aluminium	

**SILICA BELUCHTINGSFILTERS**


Type	Qmax. (lucht)	Beluchter	Waterabsorptie	Aansluiting
RH.KL.96.R	700 l/min.	3 µm	172 gram	G3/4"
RH.KL.121.R	1500 l/min.		288 gram	G1.1/4"

**DRUKSCHAKELAARS**

- Voorzien van wisselcontact
- IP65

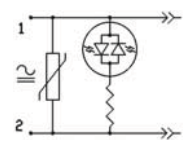
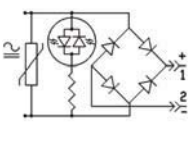
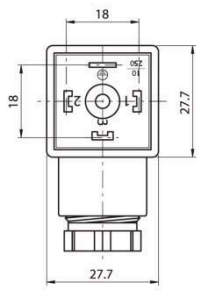
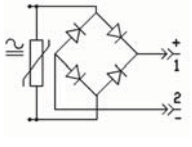
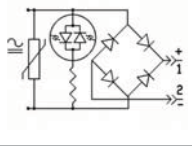
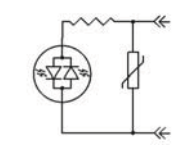
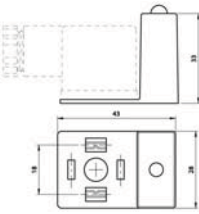


Instelbereik	0,2 - 2 bar	0,5 - 5 bar	1 - 10 bar	2 - 20 bar	5 - 50 bar	10 - 100 bar	25 - 250 bar	40 - 400 bar
Type	Membraan					Plunjer		
Pmax.	200 bar					600 bar		
Max.V	250 Volt							
Schroefdraad	G1/4" binnendraad							

## STEKKERS EN TOEBEHOREN



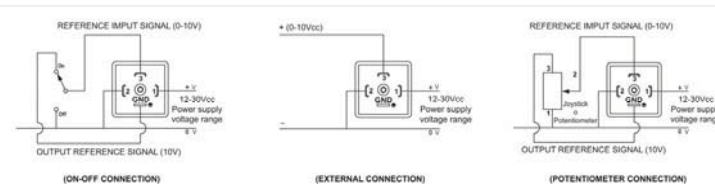
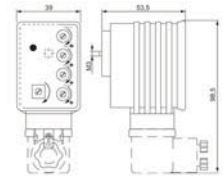
- Alle onderstaande types ruim op voorraad.

Omschrijving	Schema	Aansluiting	Amperage	Art. nummer
Zwart 2-polig + aarde				A1B0912A
Grijs 2-polig + aarde	--			A1G0912A
Zwart 3-polig + aarde				A1B0913A
Transparant LED 12 - 24 VDC				A1T0912GR
Transparant LED 250 VAC				A2T0912KR
Transparant LED + Blusdiode 10 - 50 VDC				A2T0912MR
Zwart 24V RAC 1A Gelijkrichter		EN175301 - 803	Max. current 16A Operation current 10A	KA2B0912PD
Zwart 250V RAC 1A Gelijkrichter				KA2B0912PV
Zwart 250V RAC 3A Gelijkrichter				KA2B0912PVV
Transparant LED 250V RAC 1A Gelijkrichter				KA2T0912PKR
LED plaatje 24 VDC EN175301 - 803				EAGR



**PROPORTIONELE STUURKAART**


- Stekker EN175301-803 connector dus direct op uw ventiel te plaatsen
- Ramp-up en ramp-down instelbaar
- Voor volledige documentatie, graag contact opnemen met de verkoop

<b>Omschrijving</b>	Stekker EN175301-803 / Stuurkaart
<b>Art. nummer</b>	298001000
<b>Amperage</b>	0 - 1,7 A
<b>Voltage</b>	12 - 24 VDC
<b>Aansluit schema</b>	
<b>Afmetingen</b>	

## SPECIAALBLOKKEN (MANIFOLDS)

Rijkers Hydrauliek ontwerpt en fabriceert manifolds in aluminium en staal, geheel volgens uw specificaties. Met behulp van diverse cartridges (inschroefpatronen) en/of CETOP ventielen kunnen wij deze producten volledig aan uw wensen laten voldoen. Compact en specifiek voor uw toepassing.



Terugslagklep DU001



2/2 cartridge zitting ventiel



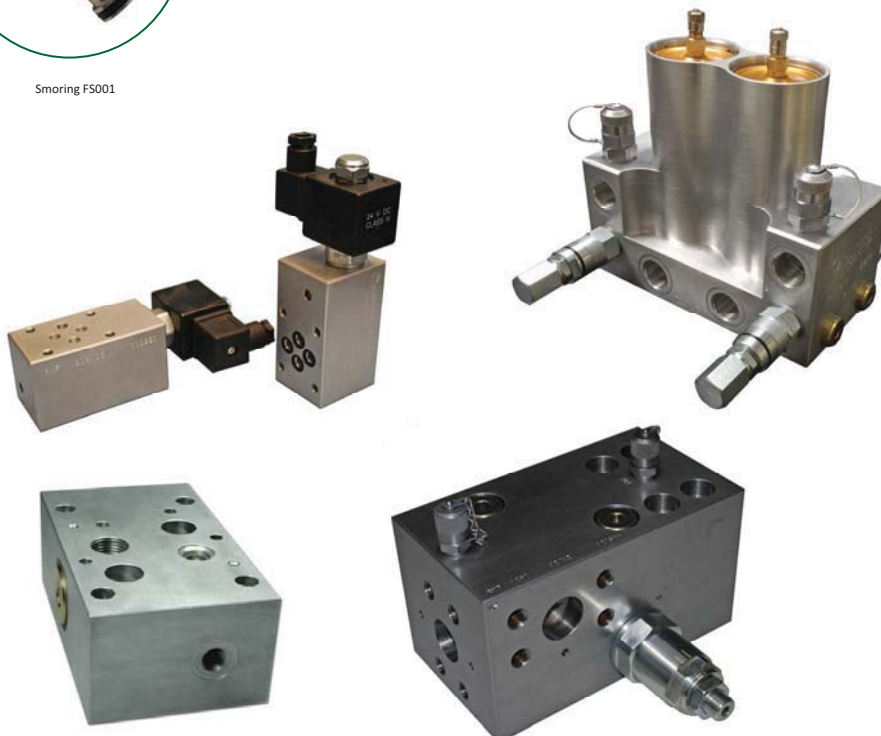
Smoring FS001



Reduceerventiel



Proportioneel drukkbeperkendventiel



## RESERVOIRS



### RESERVOIRS ALUMINIUM TYPE AB

- Inclusief NBR tankafdichting en aftapplug met magneet

Type	AB.12	AB.20	AB.30	AB.44	AB.70
Inhoud bruto	12 liter	20 liter	30 liter	44 liter	70 liter
Afmetingen L x B x H mm	310 x 215 x 240	366 x 288 x 245	491 x 341 x 285	515 x 415 x 315	605 x 465 x 365
Steek bev. gaten mm	225 x 155 4x M8	270 x 192 4x M8	325 x 176 4x M10	341 x 241 4x M10	422,5 x 282,5 4x M10



### RESERVOIRS STAAL TYPE STP

- Inclusief tankafdichting en aftapplug met magneet
- Inwendig en uitwendig afgewerkt met primer of kleur RAL7021 (grijs)
- Lekbak als optie te bestellen

Type	STP16	STP25	STP40	STP50	STP75	STP100
Inhoud bruto	12 liter	21 liter	34 liter	47 liter	70 liter	90 liter
Afmetingen L x B x H mm	310 x 310 x 204 excl. 54mm voet	400 x 310 x 271 excl. 54mm voet	470 x 300 x 375 excl. 46mm voet	500 x 400 x 366 excl. 54mm voet	550 x 400 x 496 excl. 54mm voet	700 x 400 x 496 excl. 54mm voet
Steek bev. gaten mm	220 x 260	220 x 350	220 x 420	310 x 450	310 x 490	310 x 640
Dikte deksel mm	5			6		

Type	STP150	STP200	STP250	STP400	STP550
Inhoud bruto	133 liter	205 liter	245 liter	390 liter	550 liter
Afmetingen L x B x H mm	750 x 500 x 546 excl. 54mm voet	900 x 600 x 584 excl. 56mm voet	900 x 700 x 600 excl. 100mm voet	1260 x 765 x 621 excl. 99mm voet	1260 x 765 x 770 excl. 100mm voet
Steek bev. gaten mm	410 x 690	510 x 820	610 x 820	650 x 1160	650 x 1160
Dikte deksel mm	6		8		

## STANDAARD AGGREGATEN

Onze standaard hydraulische aggregaten zijn gebaseerd op 30, 44 en 70 liter aluminium reservoirs. Door de efficiënte opbouw van onze componenten kan het aggregaat eenvoudig en snel worden aangepast aan uw specifieke toepassing. Omdat wij onze aggregaten uitsluitend opbouwen met componenten uit eigen voorraad, zijn zeer snelle levertijden te realiseren.

Enkele mogelijkheden en eigenschappen m.b.t. opbouw van het hydraulische aggregaat:

- 1 fase, 3 fase VAC en 12, 24 VDC elektromotoren
- Vaste opbrengst pompen in verschillende bouwgroepen.
- NW-6 en NW-10 rijgsysteem voor compact modulaire opbouw van de stuurventielen
- Eenvoudig aan te passen voor regelbare pompen i.c.m. een speciaal ontwikkeld proportioneel rijgsysteem
- Geïntegreerd drukbegrenzingsventiel
- Vuldop met beluchter + aftapplug met een magneet
- Geluidreducerend lantaarnstuk
- Peilglas met thermometer
- Retouroliefilter. Filtrage in diverse fijnheden mogelijk
- Manometer met manometerkraan optioneel
- Niveau en/of temperatuur alarm optioneel



## SPECIALE AGGREGATEN

Geheel volgens uw eisen kunnen wij aggregaten engineeren en produceren met de meest uiteenlopende specifieke eigenschappen. Door een tal van zeer betrouwbare partners op elektronisch en constructief gebied, kunnen wij uw projecten turn-key aanleveren. Van geheel uit R.V.S. opgebouwd tot bijvoorbeeld met zeewaterbestendige coating gespoten units. Wij kunnen het realiseren.



## CILINDERS

### STANDAARD CILINDERS

Dit betreft een zeer flexibel cilinder programma gebaseerd op een serie standaard buizen en stangen.

- Zowel enkel- als dubbelwerkende verkrijgbaar
- Altijd uw specifieke maatvoering als uitgangspunt
- Grote diversiteit aan montage mogelijkheden. Pengat- en gelenkogen, gaffels, flenzen en olie aansluitingen.
- Stangen van  $\varnothing 15\text{mm}$  t/m  $\varnothing 140\text{mm}$
- Maximale werkdruk tot 200 bar (standaard)
- Diverse stang en buis materialen, oa. AISI431
- Diverse afwerkingen waaronder primer, lak in div. RAL kleuren en zeewater bestendige coating



### SPECIALE CILINDERS

Dit betreft cilinders die volledig voor uw applicatie zijn ontworpen. Uitgevoerd in ieder gewenst materiaal en geschikt voor bijzondere toepassingen.

- Meervoudige cilinders
- Vijzelcilinders
- Telescoopcilinders
- Cilinders met: demping (vast of instelbaar)
- positie melding
- wegmeetsysteem
- keramische laag op de stang
- Maximale werkdruk tot 1200 bar
- Diverse certificaten





