

TECHNISCHE INFORMATIE DOSERING MET SMOORKLEPPEN

DE VERSCHILLENDE SMOORKLEPPEN

CONTINUE OF INTERMITTERENDE SMERING

VERDELING VAN DE OLIE:

De verdeling gebeurt door smoorkleppen die werken volgens het principe van de weerstand. Een gekalibreerde opening (smoring) in de smoorklep bepaalt het debiet. De smoorkleppen werken continu of intermitterend, naargelang de toevoer van de pomp.

De bedoeling van een continue smering is om een uniforme smeefilm tussen de wrijvende vlakken te garanderen. Deze soort van smering wordt hoofdzakelijk toegepast bij 2 gevallen:

1. Smering van mechanismen van hoge precisie of de wentellagers van hoge snelheden. Voor deze toepassing is het noodzakelijk een uniforme en constante smeefilm met een laag debiet te garanderen. Exclusieve techniek verzekert een minidebiet van enkele mm³/uur.
2. Smering met een relatief hoge debiet (tot 300 cm³/min). In dit geval is een oliecirculatie noodzakelijk.

SMOORKLEP

De smoorklep is uitgerust met een ingangsfILTER om verandering van de kalibratie (smoring) te voorkomen. Een terugslagklep verhindert het leeg lopen. Bij een impuls transporteert de pomp een hoeveelheid olie die door de smoorkleppen, naar de smeerpunten verdeeld wordt. Het debiet van de smoorkleppen hangt af van de doorlaatwaarde die beïnvloed wordt door de druk, de viscositeit en het aantal aangesloten smoorkleppen. Een hoger nummer betekent altijd de dubbele doorstroomhoeveelheid van het voorgaande nummer.

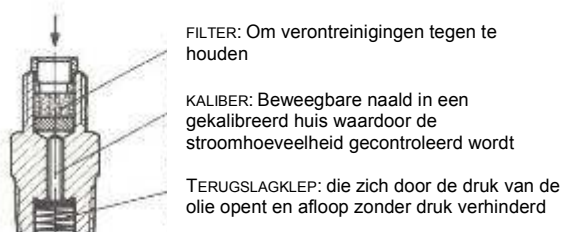
Bijvoorbeeld: **Interlube**

Identificatie	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Doorlaatwaarde	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512

Deze smoorkleppen zijn door de meeste fabrikanten met 10 verschillende doorstroomkalibraties voorzien om zo aan de meest gewenste debieten te kunnen beantwoorden.

De uitvoering van de smoorkleppen is bij alle fabrikanten dezelfde. De verschillende identificatienummers zijn daarom ook identiek in doorloopwaarde en kunnen door de verschillende merken door elkaar gebruikt worden. De benamingen die van de verschillende fabrikanten gehandhaafd worden variëren naargelang de talen: Doseur de résistance, Drosselventiel, Flow Unit, Meter Unit

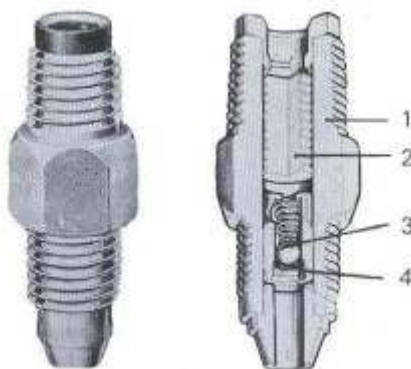
Hierbij het bewijs van enkele verschillende merken:



Bijur: Type F

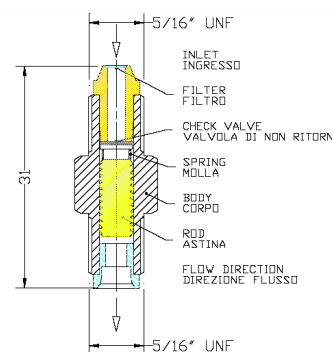


Bijur: Type C



Interlube

1. Gekalibreerd spiraal
- 2+3. Terugslagklep
4. Filter



ILC

SMOORKLEPPEN

VAN DE MEEST BEKENDE MERKEN OP EEN LIJN

TOEPASSINGEN

De smoorkleppen kunnen intermitterend of continue gebruikt worden. Er bestaan verschillende uitvoeringen.

- A) Met draad 5/16" UNF om in de verdelers geschroefd te worden en anderzijds voor aansluiting van de leiding ϕ 4 mm.
- B) Om met draad 1/8" direct in de smeerpunt ingedraaid te worden, anderzijds met aansluiting van de leiding ϕ 4 mm.
- C) Met 2 x draad 1/8", enerzijds passend in de kopverdelers en anderzijds in de smeerpunt.
Draad 1/8" kan ook in 10x1 ingedraaid worden.

WERKWIJZE

De smoorkleppen zijn gebaseerd op hydraulische weerstand met terugslagklep en dienen voor het debiet van olie in een intermitterende of continue smeersysteem.

De doorlooprichting van de olie is door een pijl op de smoorklep aangeduid. De pomp levert een hoeveelheid olie die de smoorkleppen aan elke smeerpunt verdelen naargelang de vooraf gekozen proportie. De smoorkleppen zijn gegradueerd in de waarden vanaf 5/0 (3/0), naargelang het merk = minste doorlaat tot waarde 5 = meeste doorlaat.

De verhouding tussen de nummers van de smoorkleppen ziet u in bijgaande tabel.

OM TE BESTELLEN

Naargelang het merk zijn meestal enkele letters en nummers op de smoorklep ingestampt. Deze verschillende identificaties vindt u op bijgaande tabel terug. Om te bestellen, is het zeer belangrijk deze kenmerken duidelijk compleet op te geven. Bvb: FSA-0 of IM 24

Smoorklep A

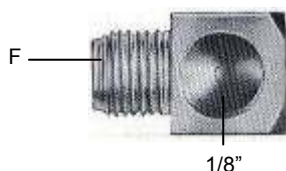


Nummer op smoorklep A						Artikelnummer
BIJUR		ILC	INTER LUBE	LUBE	SHOWA	CHIBA/DROPSA
CJB	FJB	02.004	IM	HJB	PSS	
5/0		0	20	-	-	informatie op aanvraag
4/0		1	21	-	-	
3/0	3/0	2	22	03	3/0	
00	00	3	23	02	00	
0	0	4	24	0	0	
1	1	5	25	1	1	
2	2	6	26	2	2	
3	3	7	27	3	3	
4	4	8	28	4	4	
5	5	9	29	5	5	

Smoorklep B



Nummer op smoorklep B						Artikelnummer
BIJUR		ILC	INTER LUBE	LUBE	SHOWA	CHIBA/DROPSA
CSA	FSA	02.104	IB	HSA	PST	
5/0		0	20	-	-	informatie op aanvraag
4/0		1	21	-	-	
3/0	3/0	2	22	03	3/0	
00	00	3	23	02	00	
0	0	4	24	0	0	
1	1	5	25	1	1	
2	2	6	26	2	2	
3	3	7	27	3	3	
4	4	8	28	4	4	
5	5	9	29	5	5	



Haakse koppeling voor doseur B
Materiaal: staal of messing

F: 6x1/ 8x1/ 10x1/ 1/8"
Op aanvraag

Smoorklep C



Nummer op smoorklep C						Artikelnummer
BIJUR		ILC	INTER LUBE	LUBE	SHOWA	CHIBA/DROPSA
CT	FT	-	IH	HTU	PTT	
5/0		-	20	-	-	informatie op aanvraag
4/0		-	21	-	-	
3/0	3/0	-	22	03	3/0	
00	00	-	23	02	00	
0	0	-	24	0	0	
1	1	-	25	1	1	
2	2	-	26	2	2	
3	3	-	27	3	3	
4	4	-	28	4	4	
5	5	-	29	5	5	



BVBA POMAC-LUB-SERVICES SPRL Korte Bruggestraat 28 B-8970 Poperinge
Tel. 057/33 48 36 – Fax 057/33 61 27 info@pomac.be – internet: www.pomac.be

SMOORKLEPPEN



BESTELNUMMERS – N° DE COMMANDE

Smoorklep A



Smoorklep B



Smoorklep C



SMOORKLEP A

BIJUR				INTERLUBE		ILC	
CJB	POMAC	FJB	POMAC	IM	POMAC	02.004	POMAC
5/0			B09.02.FJB-5/0	20			
4/0			B09.02.FJB-4/0	21			
3/0		3/0	B09.02.FJB-3/0	22			
00		00	B09.02.FJB-00	23			
0		0	B09.02.FJB-0	24			
1		1	B09.02.FJB-1	25			
2		2	B09.02.FJB-2	26			
3		3	B09.02.FJB-3	27			
4		4	B09.02.FJB-4	28			
5		5	B09.02.FJB-5	29			

SMOORKLEP B

BIJUR				INTERLUBE		ILC	
CSA	POMAC	FSA	POMAC	IB	POMAC	02.104	POMAC
5/0			B09.01.FSA-5/0	20			
4/0			B09.01.FSA-4/0	21			
3/0		3/0	B09.01.FSA-3/0	22			
00		00	B09.01.FSA-00	23			
0		0	B09.01.FSA-0	24			
1		1	B09.01.FSA-1	25			
2		2	B09.01.FSA-2	26			
3		3	B09.01.FSA-3	27			
4		4	B09.01.FSA-4	28			
5		5	B09.01.FSA-5	29			

SMOORKLEP C

BIJUR				INTERLUBE		ILC	
CT	POMAC	FT	POMAC	IH	POMAC	Bestaat niet N'existe pas	
5/0			B09.04.FT-5/0	20		-	-
4/0			B09.04.FT-4/0	21		-	-
3/0		3/0	B09.04.FT-3/0	22		-	-
00		00	B09.04.FT-00	23		-	-
0		0	B09.04.FT-0	24		-	-
1		1	B09.04.FT-1	25		-	-
2		2	B09.04.FT-2	26		-	-
3		3	B09.04.FT-3	27		-	-
4		4	B09.04.FT-4	28		-	-
5		5	B09.04.FT-5	29		-	-

SMOORKLEPPEN



TOEPASSINGEN

De smoorkleppen kunnen intermitterend of continue gebruikt worden. Er bestaan verschillende uitvoeringen.

- A) Met draad 5/16" UNF om in de verdelers geschroefd te worden en anderzijds voor aansluiting van de leiding ϕ 4 mm.
- C) Om met draad 1/8" direct in de smeerpunt ingedraaid te worden, anderzijds met aansluiting van de leiding ϕ 4 mm.

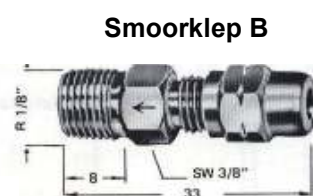
WERKWIJZE

De smoorkleppen zijn gebaseerd op hydraulische weerstand met terugslagklep en dienen voor het debiet van olie in een intermitterende of continue smeersysteem.

De doorlooprichting van de olie is door een pijl op de smoorklep aangeduid. De pomp levert een hoeveelheid olie die de smoorkleppen aan elke smeerpunt verdelen naargelang de vooraf gekozen proportie. De smoorkleppen zijn getekend van 0-9. Het debiet van denummers van de smoorkleppen ziet u in bijgaande tabel.



Smoorklep A



Smoorklep B



Haakse koppeling voor doseur B
Materiaal: staal of messing

F: 6x1/ 8x1/ 10x1/ 1/8"
Op aanvraag

SMOORKLEP A / DOSEUR DE RESISTANCE A		
CODE ILC / CODE ILC	MARKERING / MARQUAGE	DEBIET BIJ 7 BAR MET OLIE 65 CST/25°C DEBIT 7 BAR AVEC HUILE 65 CST/25°C
02.004.0	0	0.085 - 0.115
02.004.1	1	0.170 - 0.230
02.004.2	2	0.340 - 0.460
02.004.3	3	0.680 - 0.920
02.004.4	4	1.360 - 1.840
02.004.5	5	2.720 - 3.680
02.004.6	6	5.440 - 7.360
02.004.7	7	10.880 - 14.720
02.004.8	8	21.760 - 29.440
02.004.9	9	43.520 - 58.880

SMOORKLEP B / DOSEUR DE RESISTANCE B		
CODE ILC / CODE ILC	MARKERING / MARQUAGE	DEBIET BIJ 7 BAR MET OLIE 65 CST/25°C DEBIT 7 BAR AVEC HUILE 65 CST/25°C
02.104.0	0	0.085 - 0.115
02.104.1	1	0.170 - 0.230
02.104.2	2	0.340 - 0.460
02.104.3	3	0.680 - 0.920
02.104.4	4	1.360 - 1.840
02.104.5	5	2.720 - 3.680
02.104.6	6	5.440 - 7.360
02.104.7	7	10.880 - 14.720
02.104.8	8	21.760 - 29.440
02.104.9	9	43.520 - 58.880



BVBA POMAC-LUB-SERVICES SPRL Korte Bruggestraat 28 B-8970 Poperinge
Tel. 057/33 48 36 – Fax 057/33 61 27 info@pomac.be – internet: www.pomac.be



KOPVERBINDERS



Ook geschikt voor de smoorkleppen van andere merken met dezelfde draden

Toepassing:

Deze kopverdelers zijn gebruikt wanneer men het smeercircuit met leidingen ϕ 4 mm wil uitbreiden vanaf een smeerpunt of een bestaande stop. Alle kopverdelers hebben onderaan een draad van 1/8" NPT voor het inschroeven van de daarvoor voorziene smoorklep en tevens bevestiging in het smeerpunt. Het vertrek van de leidingen is in 5/16" UNF maar kan ook voor de desbetreffende smoorkleppen met de zelfde draad gebruikt worden zoals ook de verbinders hier onderaan. De aankoppeling van de leidingen ϕ 4 mm gebeurt door de overschuifvijs en de knelring, zoals te zien onderaan op deze pagina.

Kopverdeler 3-wegen B11.01.TA		Kopverdeler 4-wegen B11.01.TG	
Kopverdeler 3-wegen B11.01.TC		Kopverdeler 4-wegen B11.01.TK	
Kopverdeler 3-wegen B11.01.TD		Kopverdeler 5-wegen B11.01.TH	
Kopverdeler 4-wegen B11.01.TB		Kopverdeler 5-wegen B11.01.TL	

Verbinders en koppelstukken voor 4mm leidingen



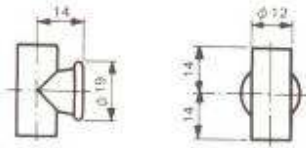
Overschuifvijs
B21.01.B-1371

Knelring - B21.01.B-1061

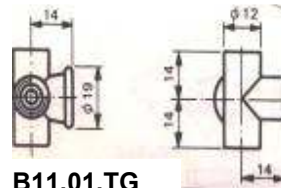
Stop - B21.01.B-3784

Verbinder 2-wegen B11.02.B-5149		Verbinder 3-wegen B11.02.B-3065	
Verbinder 2-wegen B11.02.B-3288		Verbinder 3-wegen B11.02.B-1092	
		Verbinder 3-wegen B11.02.B-4231	

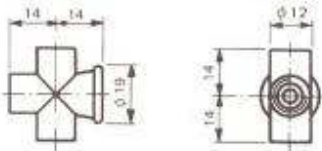
MATEN KOPVERBINDERS EN VERBINDERS



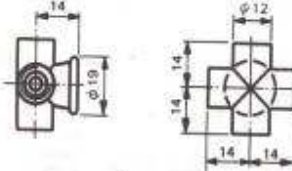
B11.01.TA



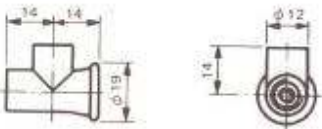
B11.01.TG



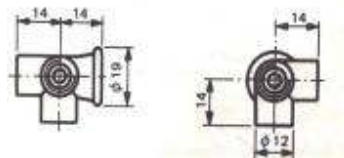
B11.01.TB



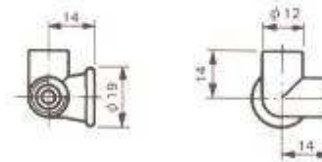
B11.01.TH



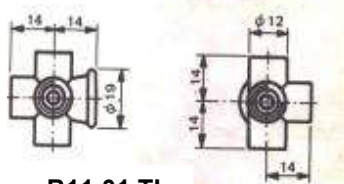
B11.01.TC



B11.01.TK

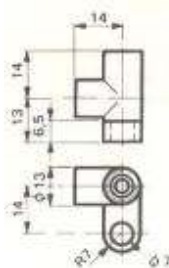


B11.01.TD

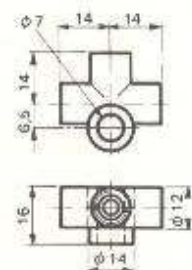


B11.01.TL

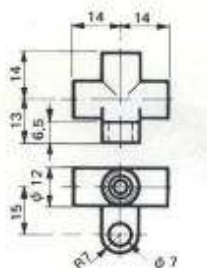
Verbinders



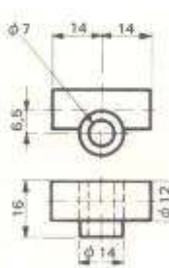
B11.02-B5149



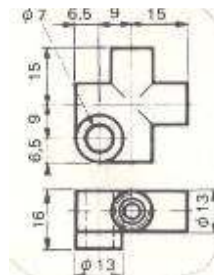
B11.02-B3065



B11.02-B-1092



B11.02.B-3288



B11.02.B-4231



BVBA POMAC-LUB-SERVICES SPRL Pottestraat 23 B-8970 Poperinge
Tel. 057/33 48 36 – Fax 057/33 61 27 info@pomac.be – internet: www.pomac.be



VERDELERS



De verdelers zijn gefabriceerd uit Zamak. Zij zijn gemaakt als verdelers voor olie met leidingen van ϕ 4 mm. Alle draden zijn 5/16" UNF met zitting voor de knelring en de overschuifvijs of een smoorklep of een stop (zie detail onderaan deze blz).

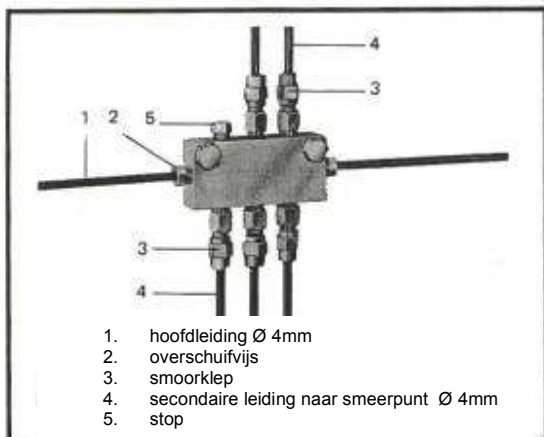
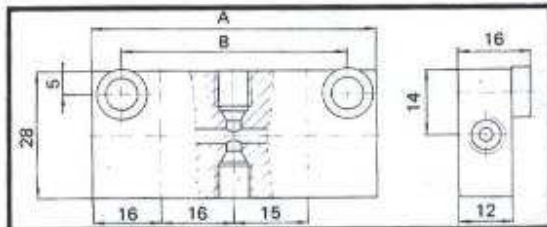
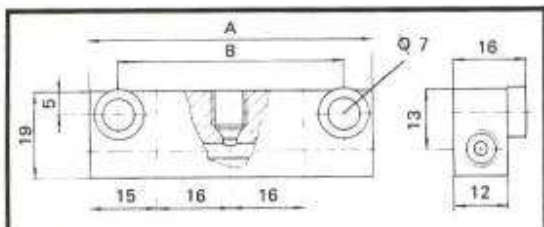
De gaten voor de bevestiging zijn voorzien voor vijzen M6



A: verdeler enkelzijdig 5-wegen
B: verdeler dubbelzijdig 8-wegen

A	B	Uitvoering	Bestelnummer
46.5	33.5	4-wegen eenzijdig	B11.02.B-3262
62	49	5-wegen eenzijdig	B11.02.B-3263
78	65	6-wegen eenzijdig	B11.02.B-3264
94	81	7-wegen eenzijdig	B11.02.B-3289
110	97	8-wegen eenzijdig	B11.02.B-3265
125.5	112.5	9-wegen eenzijdig	B11.02.B-4508
141.5	128.5	10-wegen eenzijdig	B11.02.B-3704
157.5	144.5	11-wegen eenzijdig	B11.02.B-3708
173.5	160.5	12-wegen eenzijdig	B11.02.B-3471

A	B	Uitvoering	Bestelnummer
46.5	33.5	6-wegen dubbelzijdig	B11.02.B-3109
62	49	8-wegen dubbelzijdig	B11.02.B-3253
78	65	10-wegen dubbelzijdig	B11.02.B-3254
94	81	12-wegen dubbelzijdig	B11.02.B-3249
110	97	14-wegen dubbelzijdig	B11.02.B-4020
125.5	112.5	16-wegen dubbelzijdig	B11.02.B-4025



Overschuifvijs B21.01.B-1371

Materiaal: staal of messing



Knelring B21.01.B-1061

Materiaal: staal of messing

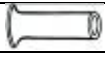
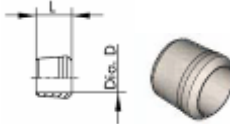
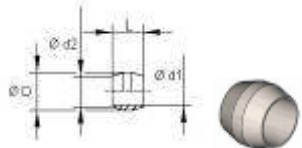


Stop B21.01.B-3784

Materiaal: staal of messing



MEEST GEBRUIKTE KOPPELINGEN, LEIDINGEN, KLEMMEN, ENZ. VOOR CENTRAALSMERING MET SMOORKLEPPEN

Pos.	Aantal	Bestelnummer	Beschrijving		
1		LPA.WNF.04-02	PA-slang zacht doorschijnend	Ø 4/2	
2		LPA.WSW.04-02	PA-slang zacht zwart	Ø 4/2	
3		LPA.WNF.06-04	PA-slang hard doorschijnend	Ø 6/4	
4		LPA.WSW.06-04	PA-slang hard zwart	Ø 6/4	
5		LME.CU.04-02	Koperbuis Ø 4/2	Ø 4/2	
6		LME.CU.06-04	Koperbuis Ø 6/4	Ø 6/4	
7		LPA.E.04-2	Insteechuls	Ø 4/2	
8		LPA.E.05-6-4	Insteechuls	Ø 5-6/4	
9		LB.LK.01X04	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 1/4	
10		LB.LK.01X06	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 1/6	
11		LB.LK.01X08	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 1/8	
12		LB.LK.02X04	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 2/4	
13		LB.LK.02X06	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 2/6	
14		LB.LK.03X04	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 3/4	
15		LB.LK.03X06	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 3/6	
16		LB.LK.04X04	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 4/4	
17		LB.LK.04X06	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 4/6	
18		LB.LK.05X04	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 5/4	
19		LB.LK.06X04	Leidingklem gegalvaniseerd	Ø 6/4	
20		LB.LK.TF4	Kabelbinder in plastic max. Ø 31.4 mm		
21		VBM.ZTV.BM04X08	Zelftappende vijs voor klemmen M 4 x 8 mm		
22		CK.GE.04M06X075 *	Rechte inschroefkoppeling staal k.	Ø 4-6 x 0.75	
23		CK.GE.04M06X100	Rechte inschroefkoppeling staal k.	Ø 4-6 x 1	
24		CK.GE.04M08X100	Rechte inschroefkoppeling staal k.	Ø 4-8 x 1	
25		CK.GE.04M08X125 *	Rechte inschroefkoppeling staal k.	Ø 4-8 x 1.25	
26		CK.GE.04M10X100	Rechte inschroefkoppeling staal k.	Ø 4-10 x 1	
27		CK.GE.04R02	Rechte inschroefkoppeling staal k.	Ø 4-1/8	
28		CK.GE.06LLR02	Rechte inschroefkoppeling konisch	Ø 6-1/8	
29		CK.WE.04M06X100	Haakse smeerp. aansl. staal k.	Ø 4-6 x 1	
30		CK.WE.04M08X100	Haakse smeerp. aansl. staal k.	Ø 4-8 x 1	
31		CK.WE.04M08X125	Haakse smeerp. aansl. staal k.	Ø 4-8 x 1.25	
32		CK.WE.04M10X100	Haakse smeerp. aansl. staal k.	Ø 4-10 x 1	
33		CK.WE.04R02	Haakse smeerp. aansl. staal k.	Ø 4-1/8	
34		CK.G.04LL	Rechte koppeling	Ø 4	
35		CK.G.06L	Rechte koppeling	Ø 6	
36		CK.WSV.06L	Haakse chassisdorloper	Ø 6	
37		CK.SV.06L	Rechte chassisdorloper	Ø 6	
38		CK.SR.04LL	Snijring staal leiding Ø 4 mm L= 6 mm		
39		CK.SR.06LL	Snijring staal leiding Ø 6 mm L= 7 mm		
40		LK.KR.ME-04	Knelring mess. leiding Ø 4 mm L= 5.5 mm		
41		LK.KR.ME-06	Knelring mess. leiding Ø 6 mm L= 6.5 mm		

* = speciale toepassingen

** = hoofdzakelijk voor aftakkingen vanuit de verdelers

De meeste onderdelen zijn ook in inox te verkrijgen; bepaalde koppelingen ook in messing.
Alle leidingen van Ø 4 mm kunnen gevuld met vloeibaar vet geleverd worden.

Alle uitvoeringen onder voorbehoud van wijzigingen