

## PERROT HK Snelkoppelbuis Staal verzinkt

PERROT snelkoppelbuis HK, 6 meter mannelijk x vrouwelijk.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4605859	Staal verzinkt	50 mm	15 bar	SBR
4605860	Staal verzinkt	70 mm	15 bar	SBR
4605861	Staal verzinkt	89 mm	15 bar	SBR
4605857	Staal verzinkt	108 mm	12 bar	SBR
4605862	Staal verzinkt	133 mm	12 bar	SBR
4605856	Staal verzinkt	159 mm	12 bar	SBR
4605863	Staal verzinkt	216 mm	12 bar	SBR

**PERROT C1 Lasconus (kort)**  
**Staal zwart**

PERROT lasdeel conus (kort) C1 mannelijk



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Lasmaat	Max. werkdruk bij 20°C
4605410	Staal zwart	50 mm	50 mm	15 bar
4605411	Staal zwart	70 mm	70 mm	15 bar
4605412	Staal zwart	89 mm	89 mm	15 bar
4605413	Staal zwart	108 mm	108 mm	12 bar
4605414	Staal zwart	133 mm	133 mm	12 bar
4605415	Staal zwart	159 mm	159 mm	12 bar
4605416	Staal zwart	216 mm	216 mm	12 bar

**PERROT C5 Dichtring**  
**NBR**

PERROT dichtring NBR C5 ten behoeve van olie.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. temp.
4602308	NBR	50 mm	100°C
4602309	NBR	70 mm	100°C
4602310	NBR	89 mm	100°C
4602311	NBR	108 mm	100°C
4602312	NBR	133 mm	100°C
4602313	NBR	159 mm	100°C
4602314	NBR	216 mm	100°C

## PERROT C4 Dichtring SBR

PERROT dichtring SBR C4 ten behoeve van water.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. temp.
4602305	Staal verzinkt	50 mm	80°C
4602302	Staal verzinkt	70 mm	80°C
4602304	Staal verzinkt	89 mm	80°C
4602303	Staal verzinkt	108 mm	80°C
4602301	Staal verzinkt	133 mm	80°C
4602306	Staal verzinkt	159 mm	80°C
4602307	Staal verzinkt	216 mm	80°C

**PERROT C6 Lasconus (lang)**  
**Staal verzinkt**

PERROT lasdeel conus (lang) C6 mannelijk



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Lasmaat	Max. werkdruk bij 20°C
4603004	Staal verzinkt	50 mm	50 mm	15 bar
4603005	Staal verzinkt	70 mm	70 mm	15 bar
4603006	Staal verzinkt	89 mm	89 mm	15 bar
4603001	Staal verzinkt	108 mm	108 mm	12 bar
4603007	Staal verzinkt	133 mm	133 mm	12 bar
4603002	Staal verzinkt	159 mm	159 mm	12 bar
4603003	Staal verzinkt	216 mm	216 mm	12 bar

**PERROT C7 Lasbeker (lang)**  
**Staal verzinkt**

PERROT lasdeel beker inclusief knevel C7 vrouwelijk (lang).



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Lasmaat	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4603905	Staal verzinkt	50 mm	50 mm	15 bar	SBR
4603906	Staal verzinkt	70 mm	70 mm	15 bar	SBR
4603907	Staal verzinkt	89 mm	89 mm	15 bar	SBR
4603901	Staal verzinkt	108 mm	108 mm	12 bar	SBR
4603904	Staal verzinkt	133 mm	133 mm	12 bar	SBR
4603902	Staal verzinkt	159 mm	159 mm	12 bar	SBR

**PERROT C8 Eindstop**  
**Staal verzinkt**

PERROT eindstop C8 mannelijk.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C
4602506	Staal verzinkt	50 mm	15 bar
4602501	Staal verzinkt	70 mm	15 bar
4602502	Staal verzinkt	89 mm	15 bar
4602503	Staal verzinkt	108 mm	12 bar
4602504	Staal verzinkt	133 mm	12 bar
4602505	Staal verzinkt	159 mm	12 bar
4602507	Staal verzinkt	216 mm	12 bar

**PERROT C9 Eindbeker**  
**Staal verzinkt**

PERROT eindkap beker inclusief knevel C9 vrouwelijk.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4602515	Staal verzinkt	50 mm	15 bar	SBR
4602514	Staal verzinkt	70 mm	15 bar	SBR
4602511	Staal verzinkt	89 mm	15 bar	SBR
4602510	Staal verzinkt	108 mm	12 bar	SBR
4602513	Staal verzinkt	133 mm	12 bar	SBR
4602512	Staal verzinkt	159 mm	12 bar	SBR
4602516	Staal verzinkt	216 mm	12 bar	SBR



**PERROT C11 Bocht**  
**Staal verzinkt**

PERROT bocht 90° C11 mannelijk x vrouwelijk



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4605604	Staal verzinkt	50 mm	15 bar	SBR
4605605	Staal verzinkt	70 mm	15 bar	SBR
4605608	Staal verzinkt	89 mm	15 bar	SBR
4605602	Staal verzinkt	108 mm	12 bar	SBR
4605603	Staal verzinkt	133 mm	12 bar	SBR
4605601	Staal verzinkt	159 mm	12 bar	SBR
4605609	Staal verzinkt	216 mm	12 bar	SBR

**PERROT C12 Bocht**  
**Staal verzinkt**

PERROT bocht 45° C12 mannelijk x vrouwelijk.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4605623	Staal verzinkt	50 mm	15 bar	SBR
4605624	Staal verzinkt	70 mm	15 bar	SBR
4605625	Staal verzinkt	89 mm	15 bar	SBR
4605620	Staal verzinkt	108 mm	12 bar	SBR
4605621	Staal verzinkt	133 mm	12 bar	SBR
4605622	Staal verzinkt	159 mm	12 bar	SBR
4605626	Staal verzinkt	216 mm	12 bar	SBR

**PERROT C21 T-stuk**  
**Staal verzinkt**

PERROT T-stuk C21 mannelijk x mannelijk x vrouwelijk.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4605202	Staal verzinkt	50 mm	15 bar	SBR
4605203	Staal verzinkt	70 mm	15 bar	SBR
4605204	Staal verzinkt	89 mm	15 bar	SBR
4605201	Staal verzinkt	108 mm	12 bar	SBR
4605205	Staal verzinkt	133 mm	12 bar	SBR
4605206	Staal verzinkt	159 mm	12 bar	SBR
4605207	Staal verzinkt	216 mm	12 bar	SBR

**PERROT C23 T-stuk**  
**Staal verzinkt**

PERROT T-stuk C23 mannelijk x vrouwelijk x vrouwelijk.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4605211	Staal verzinkt	50 mm	15 bar	SBR
4605212	Staal verzinkt	70 mm	15 bar	SBR
4605213	Staal verzinkt	89 mm	15 bar	SBR
4605214	Staal verzinkt	108 mm	12 bar	SBR
4605215	Staal verzinkt	133 mm	12 bar	SBR
4605216	Staal verzinkt	159 mm	12 bar	SBR
4605217	Staal verzinkt	216 mm	12 bar	SBR

**PERROT C16 Flensbocht**  
**Staal verzinkt**

PERROT flensbocht C16 mannelijk x flens.



Artikel nr.	Materiaal	Aant. boutgaten	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C	Norm flens	Steekmaat	Uitw. flensmaat
4602960	Staal verzinkt	4	50 mm	15 bar	DIN 2576	125 mm	165 mm
4602961	Staal verzinkt	4	70 mm	15 bar	DIN 2576	145 mm	185 mm
4602962	Staal verzinkt	8	89 mm	15 bar	DIN 2576	160 mm	200 mm
4602963	Staal verzinkt	8	108 mm	12 bar	DIN 2576	180 mm	220 mm
4602964	Staal verzinkt	8	133 mm	12 bar	DIN 2576	210 mm	250 mm
4602965	Staal verzinkt	8	159 mm	12 bar	DIN 2576	240 mm	285 mm
4602966	Staal verzinkt	8	216 mm	12 bar	DIN 2576	295 mm	340 mm

**PERROT C17 Flensbocht**  
**Staal verzinkt**

PERROT flensbocht 90° C17 vrouwelijk x flens.



Artikel nr.	Materiaal	Aant. boutgaten	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij afdichting 20°C	Mat.	Norm flens	Steekmaat	Uitw. flensmaat
4602970	Staal verzinkt	4	50 mm	15 bar	SBR	DIN 2576	125 mm	165 mm
4602971	Staal verzinkt	4	70 mm	15 bar	SBR	DIN 2576	145 mm	185 mm
4602972	Staal verzinkt	8	89 mm	15 bar	SBR	DIN 2576	160 mm	200 mm
4602973	Staal verzinkt	8	108 mm	12 bar	SBR	DIN 2576	180 mm	220 mm
4602974	Staal verzinkt	8	133 mm	12 bar	SBR	DIN 2576	210 mm	250 mm
4602975	Staal verzinkt	8	159 mm	12 bar	SBR	DIN 2576	240 mm	285 mm
4602976	Staal verzinkt	8	216 mm	12 bar	SBR	DIN 2576	295 mm	340 mm

**PERROT C70 Flensaansluitstuk**  
**Staal verzinkt**

PERROT flensaansluitstuk C70 mannelijk x flens.



Artikel nr.	Materiaal	Aant. boutgaten	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C	Norm flens	Steekmaat	Uitw. flensmaat
4602951	Staal verzinkt	4	50 mm	15 bar	DIN 2576	125 mm	165 mm
4602952	Staal verzinkt	4	70 mm	15 bar	DIN 2576	145 mm	185 mm
4602953	Staal verzinkt	8	89 mm	15 bar	DIN 2576	160 mm	200 mm
4602950	Staal verzinkt	8	108 mm	12 bar	DIN 2576	180 mm	220 mm
4602954	Staal verzinkt	8	133 mm	12 bar	DIN 2576	210 mm	250 mm
4602957	Staal verzinkt	8	159 mm	12 bar	DIN 2576	240 mm	285 mm
4602958	Staal verzinkt	8	216 mm	12 bar	DIN 2576	295 mm	340 mm

## PERROT C73 Flensaansluitstuk

### Staal verzinkt

#### Flensaansluitstuk vrouwelijk x flens

PERROT flensaansluitstuk C73 vrouwelijk x flens.



Artikel nr.	Materiaal	Aant. boutgaten	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij afdichting 20°C	Mat.	Norm flens	Steekmaat	Uitw. flensmaat
4602901	Staal verzinkt	4	50 mm	15 bar	SBR	DIN 2576	125 mm	165 mm
4602902	Staal verzinkt	4	70 mm	15 bar	SBR	DIN 2576	145 mm	185 mm
4602903	Staal verzinkt	8	89 mm	15 bar	SBR	DIN 2576	160 mm	200 mm
4602904	Staal verzinkt	8	108 mm	12 bar	SBR	DIN 2576	180 mm	220 mm
4602905	Staal verzinkt	8	133 mm	12 bar	SBR	DIN 2576	210 mm	250 mm
4602906	Staal verzinkt	8	159 mm	12 bar	SBR	DIN 2576	240 mm	285 mm
4602907	Staal verzinkt	8	216 mm	12 bar	SBR	DIN 2576	295 mm	340 mm



**PERROT C74 Draadaansluitstuk**  
**Staal verzinkt**

PERROT draadaansluitstuk C74 mannelijk x buitendraad.



Artikel nr.	Materiaal	Draadaansl.	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C
4602611	Staal verzinkt	1 1/2" bu.dr.	50 mm	15 bar
4602603	Staal verzinkt	2" bu.dr.	50 mm	15 bar
4602612	Staal verzinkt	2" bu.dr.	70 mm	15 bar
4602601	Staal verzinkt	2 1/2" bu.dr.	70 mm	15 bar
4602609	Staal verzinkt	3" bu.dr.	70 mm	15 bar
4602615	Staal verzinkt	2 1/2" bu.dr.	89 mm	15 bar
4602605	Staal verzinkt	3" bu.dr.	89 mm	12 bar
4602613	Staal verzinkt	2" bu.dr.	108 mm	12 bar
4602604	Staal verzinkt	3" bu.dr.	108 mm	12 bar
4602602	Staal verzinkt	4" bu.dr.	108 mm	12 bar
4602614	Staal verzinkt	5" bu.dr.	133 mm	12 bar
4602606	Staal verzinkt	3" bu.dr.	159 mm	12 bar
4602607	Staal verzinkt	4" bu.dr.	159 mm	12 bar
4602610	Staal verzinkt	6" bu.dr.	159 mm	12 bar

**PERROT C77 Slangaansluitstuk**  
**Staal verzinkt**

PERROT slang aansluitstuk C77 mannelijk x slangtule



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Tuleaansluiting	Max. werkdruk bij 20°C
4602424	Staal verzinkt	50 mm	38 mm	15 bar
4602401	Staal verzinkt	50 mm	50 mm	15 bar
4602410	Staal verzinkt	70 mm	63 mm	15 bar
4602405	Staal verzinkt	70 mm	76 mm	15 bar
4602403	Staal verzinkt	89 mm	76 mm	15 bar
4602407	Staal verzinkt	89 mm	89 mm	15 bar
4602413	Staal verzinkt	108 mm	50 mm	12 bar
4602402	Staal verzinkt	108 mm	75 mm	12 bar
4602404	Staal verzinkt	108 mm	100 mm	12 bar
4602425	Staal verzinkt	108 mm	108 mm	12 bar
4602426	Staal verzinkt	133 mm	100 mm	12 bar
4602412	Staal verzinkt	133 mm	125 mm	12 bar
4602409	Staal verzinkt	159 mm	100 mm	12 bar
4602421	Staal verzinkt	159 mm	125 mm	12 bar
4602408	Staal verzinkt	159 mm	150 mm	12 bar
4602414	Staal verzinkt	216 mm	200 mm	12 bar

**PERROT C78 Slangaansluitstuk**  
**Staal verzinkt**

PERROT slang aansluitstuk inclusief knevel C78 vrouwelijk x slangtule



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Tuleaansluiting	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4602228	Staal verzinkt	50 mm	38 mm	15 bar	SBR
4602103	Staal verzinkt	50 mm	50 mm	15 bar	SBR
4602105	Staal verzinkt	70 mm	63 mm	15 bar	SBR
4602106	Staal verzinkt	70 mm	76 mm	15 bar	SBR
4602101	Staal verzinkt	89 mm	76 mm	15 bar	SBR
4602102	Staal verzinkt	89 mm	89 mm	15 bar	SBR
4602119	Staal verzinkt	108 mm	50 mm	12 bar	SBR
4602107	Staal verzinkt	108 mm	75 mm	12 bar	SBR
4602104	Staal verzinkt	108 mm	100 mm	12 bar	SBR
4602122	Staal verzinkt	108 mm	102 mm	12 bar	SBR
4602111	Staal verzinkt	133 mm	100 mm	12 bar	SBR
4602112	Staal verzinkt	133 mm	125 mm	12 bar	SBR
4602120	Staal verzinkt	159 mm	100 mm	12 bar	SBR
4602118	Staal verzinkt	159 mm	125 mm	12 bar	SBR
4602110	Staal verzinkt	159 mm	150 mm	12 bar	SBR
4602121	Staal verzinkt	216 mm	200 mm	12 bar	SBR

**PERROT C79 Bocht**  
**Staal verzinkt**

PERROT bocht 90° C79 mannelijk x slangtule.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Tuleaansluiting	Max. werkdruk bij 20°C
4603030	Staal verzinkt	50 mm	50 mm	15 bar
4603031	Staal verzinkt	70 mm	63 mm	15 bar
4603032	Staal verzinkt	70 mm	70 mm	15 bar
4603033	Staal verzinkt	89 mm	76 mm	15 bar
4603034	Staal verzinkt	89 mm	89 mm	15 bar
4603035	Staal verzinkt	108 mm	100 mm	12 bar
4603036	Staal verzinkt	133 mm	125 mm	12 bar
4603037	Staal verzinkt	159 mm	150 mm	12 bar
4603038	Staal verzinkt	216 mm	200 mm	12 bar

**PERROT C80 Bocht**  
**Staal verzinkt**

PERROT bocht 90° C80 vrouwelijk x slangtule.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Tuleaansluiting	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4605642	Staal verzinkt	50 mm	50 mm	15 bar	SBR
4605645	Staal verzinkt	70 mm	63 mm	15 bar	SBR
4605646	Staal verzinkt	70 mm	70 mm	15 bar	SBR
4605647	Staal verzinkt	89 mm	76 mm	15 bar	SBR
4605648	Staal verzinkt	89 mm	89 mm	15 bar	SBR
4605641	Staal verzinkt	108 mm	100 mm	12 bar	SBR
4605649	Staal verzinkt	133 mm	125 mm	12 bar	SBR
4605643	Staal verzinkt	159 mm	150 mm	12 bar	SBR
4605644	Staal verzinkt	216 mm	200 mm	12 bar	SBR

**PERROT C81 Verloopstuk**  
**Staalverzinkt**

PERROT verloopstuk C81 vrouwelijk x mannelijk.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4605810	Staal verzinkt	70 x 50 mm	15 bar	SBR
4605815	Staal verzinkt	89 x 70 mm	15 bar	SBR
4605816	Staal verzinkt	108 x 89 mm	12 bar	SBR
4605811	Staal verzinkt	133 x 108 mm	12 bar	SBR
4605812	Staal verzinkt	159 x 108 mm	12 bar	SBR
4605817	Staal verzinkt	159 x 133 mm	12 bar	SBR
4605818	Staal verzinkt	216 x 159 mm	12 bar	SBR

**PERROT C82 Verloopstuk**  
**Staal verzinkt**

PERROT verloopstuk C82 mannelijk x vrouwelijk.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4605802	Staal verzinkt	50 x 70 mm	15 bar	SBR
4605803	Staal verzinkt	70 x 89 mm	15 bar	SBR
4605804	Staal verzinkt	89 x 108 mm	12 bar	SBR
4605805	Staal verzinkt	108 x 133 mm	12 bar	SBR
4605801	Staal verzinkt	108 x 159 mm	12 bar	SBR
4605806	Staal verzinkt	133 x 159 mm	12 bar	SBR
4605807	Staal verzinkt	159 x 216 mm	12 bar	SBR

**PERROT C85 Omkeerstuk**  
**Staal verzinkt**

PERROT omkeerstuk C85 mannelijk x mannelijk.

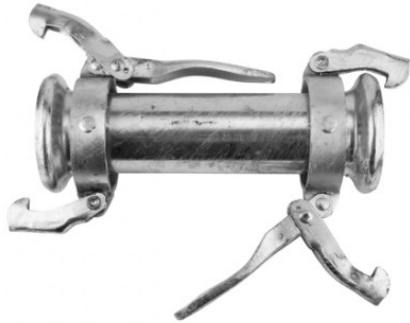


Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C
4605313	Staal verzinkt	50 mm	15 bar
4605314	Staal verzinkt	70 mm	15 bar
4605312	Staal verzinkt	89 mm	15 bar
4605311	Staal verzinkt	108 mm	12 bar
4605315	Staal verzinkt	133 mm	12 bar
4605316	Staal verzinkt	159 mm	12 bar
4605317	Staal verzinkt	216 mm	12 bar



**PERROT C86 Omkeerstuk**  
**Staal verzinkt**

PERROT omkeerstuk C86 vrouwelijk x vrouwelijk.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4605301	Staal verzinkt	50 mm	15 bar	SBR
4605303	Staal verzinkt	70 mm	15 bar	SBR
4605304	Staal verzinkt	89 mm	15 bar	SBR
4605302	Staal verzinkt	108 mm	12 bar	SBR
4605305	Staal verzinkt	133 mm	12 bar	SBR
4605306	Staal verzinkt	159 mm	12 bar	SBR
4605307	Staal verzinkt	216 mm	12 bar	SBR

**PERROT C2 Knevel**  
**Staal zwart**

PERROT knevel C2 vrouwelijk.



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C
4604611	Staal zwart	50 mm	15 bar
4604610	Staal zwart	70 mm	15 bar
4604614	Staal zwart	89 mm	15 bar
4604612	Staal zwart	108 mm	12 bar
4604617	Staal zwart	133 mm	12 bar
4604615	Staal zwart	159 mm	12 bar
4604616	Staal zwart	216 mm	12 bar

**PERROT C6 Lasconus (lang)**  
**Staal zwart**

PERROT lasdeel conus (lang) C6 mannelijk



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Lasmaat	Max. werkdruk bij 20°C
4603022	Staal zwart	50 mm	50 mm	15 bar
4603024	Staal zwart	70 mm	70 mm	15 bar
4603023	Staal zwart	89 mm	89 mm	15 bar
4603025	Staal zwart	108 mm	108 mm	12 bar
4603027	Staal zwart	133 mm	133 mm	12 bar
4603026	Staal zwart	159 mm	159 mm	12 bar
4603028	Staal zwart	216 mm	216 mm	12 bar

**PERROT C75 Draadaansluitstuk**  
**Staal verzinkt**

PERROT draadaansluitstuk C75 vrouwelijk x buitendraad.



Artikel nr.	Materiaal	Draadaansl.	(Koppel)maat	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4602207	Staal verzinkt	1/2" bu.dr.	50 mm	15 bar	SBR
4602203	Staal verzinkt	2" bu.dr.	50 mm	15 bar	SBR
4602209	Staal verzinkt	2" bu.dr.	70 mm	15 bar	SBR
4602212	Staal verzinkt	2 1/2" bu.dr.	70 mm	15 bar	SBR
4602213	Staal verzinkt	3" bu.dr.	70 mm	15 bar	SBR
4602214	Staal verzinkt	2 1/2" bu.dr.	89 mm	15 bar	SBR
4602205	Staal verzinkt	3" bu.dr.	89 mm	15 bar	SBR
4602215	Staal verzinkt	2" bu.dr.	108 mm	12 bar	SBR
4602204	Staal verzinkt	3" bu.dr.	108 mm	12 bar	SBR
4602202	Staal verzinkt	4" bu.dr.	108 mm	12 bar	SBR
4602210	Staal verzinkt	5" bu.dr.	133 mm	12 bar	SBR
4602208	Staal verzinkt	4" bu.dr.	159 mm	12 bar	SBR
4602201	Staal verzinkt	6" bu.dr.	159 mm	12 bar	SBR

**PERROT C3 Lasbeker (kort)**  
**Staal zwart**

PERROT lasdeel beker C3 vrouwelijk zonder knevel (kort).



Artikel nr.	Materiaal	(Koppel)maat	Lasmaat	Max. werkdruk bij 20°C	Mat. afdichting
4604621	Staal zwart	50 mm	50 mm	15 bar	SBR
4604620	Staal zwart	70 mm	70 mm	15 bar	SBR
4604622	Staal zwart	89 mm	89 mm	15 bar	SBR
4604623	Staal zwart	108 mm	108 mm	12 bar	SBR
4604624	Staal zwart	133 mm	133 mm	12 bar	SBR
4604625	Staal zwart	159 mm	159 mm	12 bar	SBR
4604626	Staal zwart	216 mm	216 mm	12 bar	SBR