hawle

Katalog Leitungsbau

Schraubmuffen

Steckmuffen BAIO®

Steckmuffen BLS®

PE-Schweissen

Klemmverbindungen

Mehrbereichskupplungen / Stützhülsen

Hydranten, Revisionspatronen

Hausanschluss-Schieber

Anbohrschieber, Anbohrschellen

Fittings

Schieberzubehör

Mauerdurchführung, Reparaturschellen

Werkzeuge

Allgemeine Informationen

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
N100100	G20	2527	H8	4253	F1.9	5346	B25
N100200	G20	2600	H10	4280	F1.10	5346	F1.12
N492	G22	2610	H10	4321	C10	5350	B20
N531	G21	2670	D8	4330	C11	5360	B19
N570900	G38	2700	J8	4331	C12	5370	A12
N571	G21	2701	J8	4350	E1.9	5370	F1.11
N710	G34	2720	J9	4360	A8	5372	C19
N721	G31	2727	J9	4361	A9	5372	F1.13
N722	G32	2730	J10	4364	F1.10	5380	B28
N727	G31	2731	J10	4370	B10	5381	B28
N728	G32	2800	H11	4381	B11	5390	B29
N729	G33	2801	H11	4390	B12	5392	B30
N765	G23	3100	D11	4403	A11	5396	B31
N767	G24	3101	D12	4430	B15	5399	B31
N810	G28	3102	D13	4433	D10	5400	B20
N811	G29	3112	J19	4438	C15	5410	B21
N837	G30	3114	J20	4470	A9	5411	B21
N840	G25	3115	J21	4473	A10	5412	C17
N842	G25	3120	H12	4480	B13	5413	C17
N845	G26	3121	H14	4490	B14	5416	C18
N846	G26	3123	H12	4493	D9	5420	B16
N880	G37	3129	N9	4496	C13	5440	B22
N883	G38	3130	H13	4497	C14	5470	B17
N900000	G36	3131	H13	4500	B7	5477	C15
N900190	G43	3140	J21	4510	B8	5490	B23
N900720	G41	3170	J22	4520	B26	5490	G27
N900721	G42	3180	J23	4522	C18	5491	G27
N900740	G42	3510	J16	4523	A12	5800	A15
N900800	G36	3511	J16	4524	A13	5910	C20
N901	G39	3513	J31	4526	B27	6000	N7
N902	G39	3514	J32	4535	F2.17	6010	N8
N903	G40	3520	J13	4538	F2.18	6032	N10
N904	G40	3521	J14	4550	L21	6050	E2.15
N905	G41	3522	J14	4572	L19	6070	N8
N906	G43	3540	J17	457200	L16	6100	K10
N907	G30	3541	J18	4576	L18	6110	K11
N912	G44	3680	J17	4582	L20	6120	K26
N913	G45	3700	J30	4583	L17	6150	K30
N914	G37	3710	J15	458200	L17	6160	K20
N980	G45	3711	J15	4586	L19	6161	K19
N981	G46	3720	J24	4587	L18	6162	K21
N990	G44	3721	J24	4590	L21	6180	K20
0750	M2.4	4020	C7	4595	L22	6190	K21
0751	M2.6	4027	C7	4810	D6	6200	K12
0800	M2.7	4028	C8	4850	D7	6210	K12
2280	J13	4029	C8	4852	D8	6220	K27
2380	J25	4040	E1.7	5211	J26	6300	K13
2400	J11	4045	E1.8	5230	J29	6301	K22
2430	J11	4060	H15	5250	J28	6302	K22
2440	J12	4110	A7	5252	J27	6303	K23
2450	J12	4110	B9	5280	A14	6310	K13
2459	J23	4210	A6	5291	L22	6320	K27
2491	H14	4212	F1.9	5292	L23	6330	K28
2492	H15	4250	A6	5293	L23	6340	K14
2500	H7	4251	B8	5310	B18	6370	K14
2502	H7	4251	F1.8	5330	C16	6380	A14
2520	H8	4252	A7	5340	A11	6381	K23
2521	H9	4252	F1.8	5342	C19	6400	K15
2523	H9	4253	C9	5344	B24	6410	K15

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
6420	K28	7330	E1.13				
6430	K16	7331	E2.12				
6440	K29	7341	E2.13				
6450	K24	7343	E2.14				
6451	K24	7800	L8				
6480	K16	7850	L16				
6490	K17	8060	B22				
6500	K17	8070	B23				
6510	K18	8300	N13				
6511	K25	8301	N23				
6512	K25	8312	N17				
6514	K26	8320	N20				
6520	K29	8321	N19				
6530	K19	832200	N21				
6830	M1.9	832204	N20				
6831	M1.9	8323	N18				
6850	M1.6	8330	N15				
6851	M1.6	8340	N14				
6852	M1.7	8341	N21				
6854	M1.8	8342	N22				
6856	M1.7	8343	N16				
6870	M1.14	8345	N22				
6871	M1.13	8349	N23				
6872	M1.14	8370	G19				
6873	M1.11	8400	N12				
6875	M1.12	8680	L25				
6876	M1.11	868000	L26				
6878	M1.12	8681	L27				
6879	M1.13	8683	L25				
6950	L24	9100	L8				
6960	L24	9101	L14				
6970	M1.8	9110	L10				
7000	M1.10	9501	L12				
7010	M1.10	9502	L13				
7200	E1.10	9601	L9				
7201	E2.5	9602	L9				
7205	F2.5	9611	L10				
7210	F2.6	9612	L11				
7211	F2.8	9630	L11				
7220	E1.11	9631	L15				
7221	E2.6	9700	N9				
7222	E2.7	9710	N10				
7223	E2.8	9715	N11				
7225	F2.10						
7226	F2.11						
7227	F2.12						
7228	F2.13						
7230	E1.15						
7240	E1.17						
7245	F2.16						
7250	E2.9						
7260	E1.16						
7280	E1.14						
7281	E2.10						
7288	F2.14						
7289	F2.15						
7300	E1.15						
7320	E1.12						
7321	E2.11						

Schraubmuffen

4210 Seite A6

4250 Seite A6

4252 Seite A7

4110 Seite A7

4360 Seite A8

4361 Seite A9

4470 Seite A9

4473 Seite A10

4403 Seite A11

5340 Seite A11

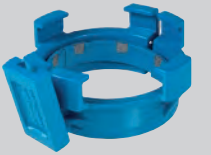
5370 Seite A12

4523 Seite A12

4524 Seite A13

5280 Seite A14

6380 Seite A14



5800 Seite A15

Anwendung

Die Schraubmuffe ist für folgende Rohrarten geeignet:

Gussrohre
Mit Standard-Schraubringgarnitur: Schraubring, Konusring, Dichtring; Schubsicherung (Nr. 5800) aussenliegend

Ecopur-Gussrohre
Mit Standard-Schraubringgarnitur; Schubsicherung (Nr. 5800) aussenliegend

PE-Rohre
Mit PE-Anschweissende (Nr. 4523 und 4524)

Eigenschaften

- Betriebstemperatur
  - max. 40 °C

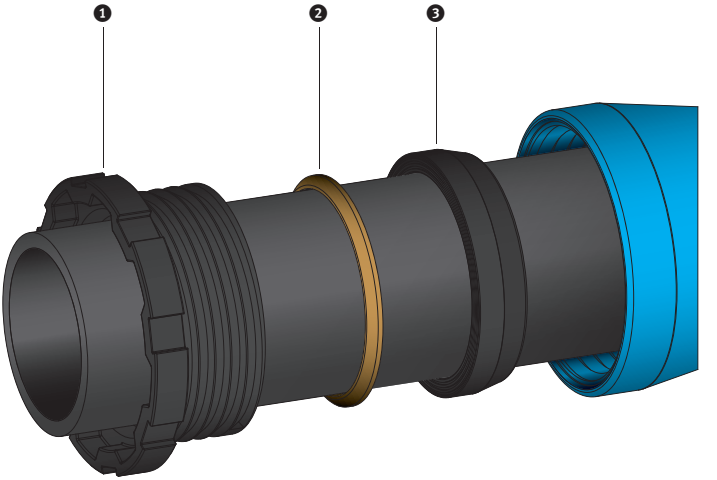
Werkstoff

- Gehäuse
  - Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40)
  - EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm
- Schraubring
  - Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG40)
- Schraubmuffen
  - nach DIN 28601
- Dichtungen
  - NBR-Duo
  - UBA- und W 270-Zulassung
- Konusring
  - Chromatiert

Druckstufe PN 16

Achtung

Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.



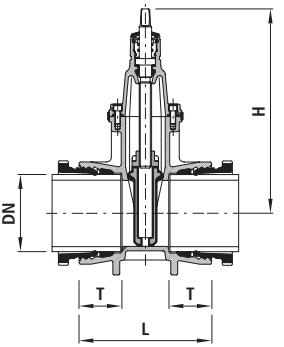
Bestandteile

1 Schraubring (Nr. 8730)
2 Konusring (Nr. 8777)
3 Dichtring (Nr. 8740)

Ohne Erdung!

Schraubmuffen-Schieber, PN 16

4210

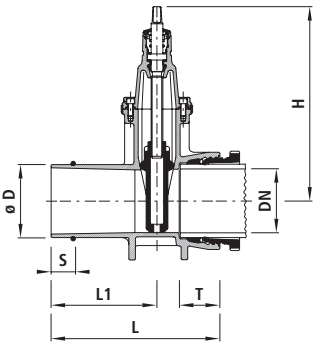


Artikel-Nr.		DN	PN	H	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4210040000	x	40	16	200	210	75	9.700	811115	811117
4210050000		50	16	234	225	75	13.000	811116	811118
4210080000		80	16	313	250	85	21.000	811118	811121
4210100000		100	16	343	270	90	26.000	811119	811122
4210125000		125	16	421	310	90	40.000	811121	811123
4210150000		150	16	433	310	95	46.000	811122	811124
4210200000		200	16	541	325	100	71.000	811123	811125

x = Hausanschluss-Einbaugarnituren verwenden.

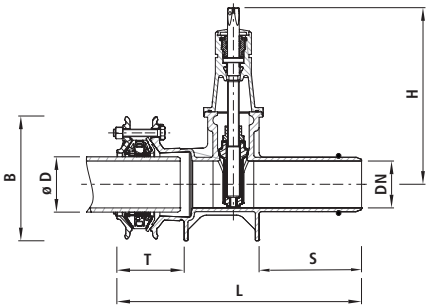
Spitzend-/Schraubmuffen-Schieber, PN 16

4250



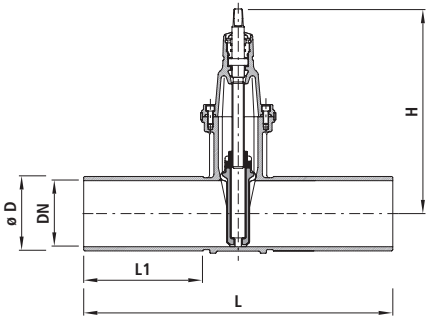
Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H	L	L1	T	S	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4250080000	80	98	16	313	340	215	85	50	19.000	812118	811221
4250100000	100	118	16	343	360	225	90	50	24.000	812119	811222
4250125000	125	144	16	421	400	245	90	50	39.000	812121	811223
4250150000	150	170	16	433	385	230	95	55	42.000	812122	811224
4250200000	200	222	16	541	420	255	100	55	67.000	812123	811225

Spitzend-/Mehrbereichsmuffen-Schieber SYNOFLEX für Schraubmuffe, PN 16 4252



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	H	L	T min./max.	B	S	kg	NPK-Nr. 412
4252100000	100	104-132	16	343	550	119-136	260	220	27.000	811712
4252125000	125	131-160	16	421	610	119-136	290	230	43.000	811713
4252150000	150	155-192	16	433	580	126-143	350	235	49.000	811714
4252200000	200	198-230	16	541	680	143-161	405	260	79.000	811715

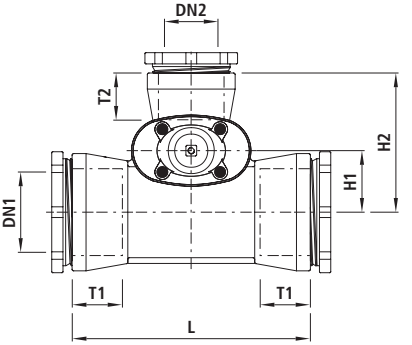
Spitzend-Schieber, PN 16 4110



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H	L	L1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4110080600	80	98	16	313	600	245	19.500	811318	811321
4110100600	100	118	16	343	600	220	26.000	811319	811322
4110125600	125	144	16	421	600	220	30.000	811321	811323
4110150600	150	170	16	433	600	220	41.500	811322	811324
4110200600	200	222	16	541	600	215	65.000	811323	811325
4110250810	250	274	16	649	810	300	112.500	811324	811326
4110300860	300	326	16	731	860	200	167.000	811325	811327

Combi-T mit Schraubmuffen, PN 16

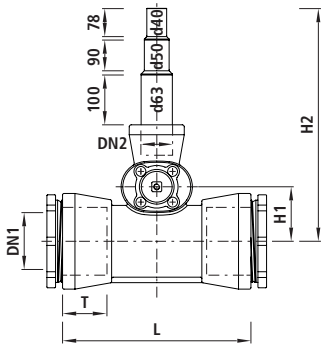
4360



Artikel-Nr.		DN1	DN2	PN	L	H	H1	H2	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4360080080	x	80	80	16	340	313	300	425	85	85	37.000		821111
4360100080	x	100	80	16	365	313	325	450	90	85	40.000	821152	821132
4360100100		100	100	16	420	343	90	235	90	90	40.000	821112	821112
4360125080	x	125	80	16	350	313	340	465	90	85	44.000	821153	821133
4360125100		125	100	16	420	343	105	250	90	90	49.000	821163	821143
4360125125		125	125	16	445	421	115	270	90	90	68.000	821113	821113
4360150080	x	150	80	16	360	313	330	455	95	85	51.800	821154	821134
4360150100		150	100	16	445	343	115	260	95	90	50.000	821164	821144
4360150125	x	150	125	16	440	421	385	540	95	90	73.000	821174	821154
4360150150	x	150	150	16	440	433	365	520	95	95	79.000	821114	821114
4360200080	x	200	80	16	400	313	350	475	100	85	64.000	821155	821135
4360200100		200	100	16	445	343	140	285	100	90	61.000	821165	821145
4360200125	x	200	125	16	450	421	395	550	100	90	86.000	821175	821155
4360200150	x	200	150	16	450	433	395	550	100	95	92.000	821185	821165
4360200200	x	200	200	16	515	541	450	610	100	100	122.000	821115	821115

Höhe H: Rohrachse bis Spindelende
x = Kombination aus Schieber (Nr. 4250 und Abzweiger schubsicher verbunden)

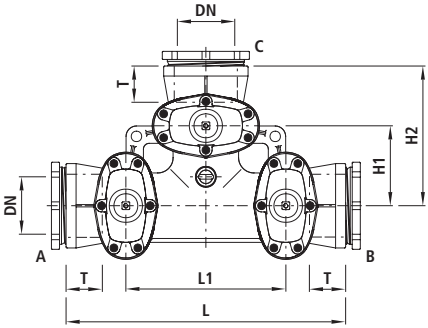
Combi-T mit Schraubmuffen, Abgang PE-Anschweissende universal, PN 16 4361



Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	L	H	H1	H2	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4361100000	100	50	16	365	234	80	495	90	27.000	822342	821212
4361125000	125	50	16	385	234	100	515	90	31.000	822343	821213
4361150000	150	50	16	405	234	110	525	95	35.000	822344	821214
4361200000	200	50	16	405	234	140	555	100	45.000	822345	821215

Höhe H: Rohrachse bis Spindelende

Combi-3 mit Schraubmuffen, PN 16 4470

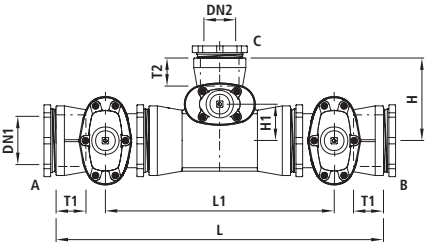


Artikel-Nr.	DN	PN	L	L1	H	H1	H2	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4470100000	100	16	635	365	343	185	320	90	67.000	825112	821312
4470125000	125	16	725	415	421	210	365	90	89.000	825113	821313
4470150000	150	16	725	415	433	210	365	95	115.000	825114	821314
4470200000	200	16	840	465	541	235	420	100	214.000	825115	821315

Höhe H: Rohrachse bis Spindelende

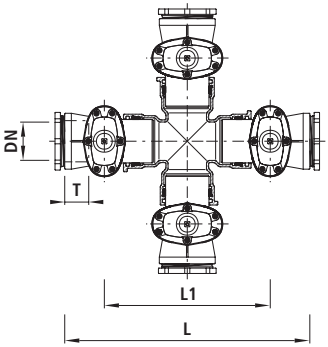
Combi-3 mit Schraubmuffen, PN 16

4473



Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	L	L1	H	H1	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4473080080	80	80	16	850	600	425	300	85	85	75.000		821311
4473100080	100	80	16	910	640	450	325	90	85	88.000	825152	821332
4473125080	125	80	16	970	660	465	340	90	85	122.000	825153	821333
4473125100	125	100	16	1040	730	250	105	90	90	127.000	825163	821343
4473150080	150	80	16	940	630	455	330	95	85	132.000	825154	821334
4473150100	150	100	16	1030	720	260	115	95	90	134.000	825164	821344
4473150125	150	125	16	1025	715	540	385	95	90	157.000	825174	821354
4473200080	200	80	16	1035	705	475	350	100	85	197.000	825155	821335
4473200100	200	100	16	1080	750	285	140	100	90	195.000	825165	821345
4473200125	200	125	16	1085	755	550	395	100	90	220.000	825175	821355
4473200150	200	150	16	1085	755	550	395	100	95	226.000	825185	821365

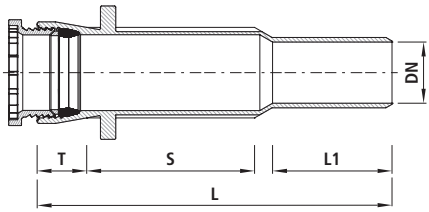
Combi-4 mit Schraubmuffen, PN 16 — 4403



Artikel-Nr.	DN	PN	L	L1	H	T	kg	NPK-Nr. 411
4403080000	80	16	760	510	313	85	89.000	827111
4403100000	100	16	820	550	343	90	110.000	827112
4403125000	125	16	920	610	421	90	177.000	827113
4403150000	150	16	930	620	433	95	193.000	827114
4403200000	200	16	1060	730	541	100	313.000	827115

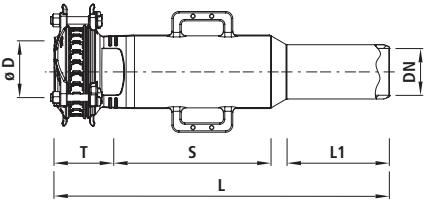
Höhe H: Rohrachse bis Spindelende

Einbauschlaufe mit Schraubmuffe, PN 16 — 5340



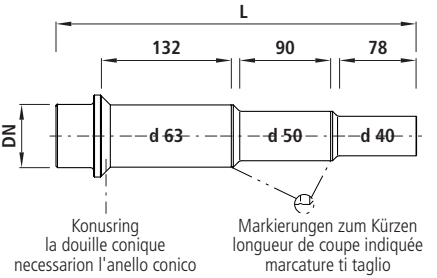
Artikel-Nr.	DN	PN	L	L1	T	S	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5340080000	80	16	555	180	85	270	13.000	225738	225131
5340100000	100	16	580	195	90	275	15.000	225739	225132
5340125000	125	16	685	215	90	355	21.000	225741	225133
5340150000	150	16	615	220	95	280	26.000	225742	225134
5340200000	200	16	710	245	100	340	40.000	225743	225135
5340250000	250	16	730	200	105	380	62.000	225744	225136
5340300000	300	16	750	200	110	395	70.000	225745	225137

Einbauschlaufe mit SYNOFLEX-Muffe Spitzend, PN 16 — 5370



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	T	S	kg	NPK-Nr. 412
5370100000	100	104-132	16	720	220	119	347	21.000	235322
5370125000	125	131-160	16	750	230	119	366	27.000	235323
5370150000	150	155-192	16	780	235	126	377	35.000	235324
5370200000	200	198-230	16	845	260	143	408	54.000	235325
5370250000	250	265-310	16	885	255	155	411	74.000	235326
5370300000	300	313-356	16	915	255	161	438	101.000	235327

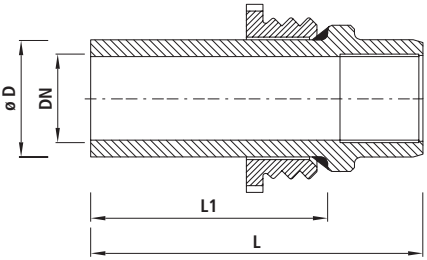
PE-Anschweissende universal für Schraubmuffen, PE 100, SDR 11, PN 16 — 4523



Artikel-Nr.	DN	d	PN	L	kg
4523V00000	50	40-63	16	310	0.500

PE-Anschweissende für Schraubmuffen, PE 100, SDR 11, PN 16

4524

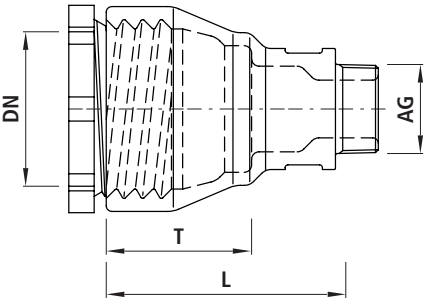


Artikel-Nr.		DN	ø D	PN	L	L1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4524040040		40	40	16	245	200	0.390	425213	
4524040050	x	40	50	16	200	155	0.390	425213	
4524050050		50	50	16	200	155	0.390	425214	
4524050063	x	50	63	16	200	155	0.390	425215	
4524080090		80	90	16	250	200	1.400	425217	425216
4524100110		100	110	16	250	200	1.450	425218	425227
4524100125	x	100	125	16	280	230	3.700	425219	425228
4524100160	x	100	160	16	280	230	4.500	425222	
4524125125		125	125	16	250	195	1.900	425221	425238
4524125140		125	140	16	250	195	2.000	425221	425241
4524125160	x	125	160	16	310	255	5.400	425222	425242
4524150160		150	160	16	250	190	2.800	425222	425252
4524150180	x	150	180	16	320	260	6.700	425223	425253
4524150200	x	150	200	16	320	260	8.100	425224	425254
4524200200		200	200	16	250	190	4.300	425224	425254
4524200225	x	200	225	16	400	342	11.800	425225	425265
4524200250	x	200	250	16	400	342	11.800	425225	425266

x = inkl. vormontiertem Schraubring

Schraubmuffen-Anschluss-Stück, PN 16

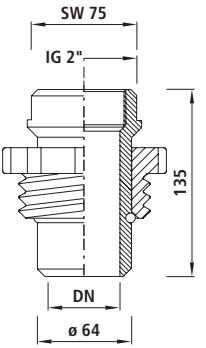
5280



Artikel-Nr.	DN	AG	PN	L	T	kg
5280050050	50	1 1/2"	16	145	80	4.000
5280050063	50	2"	16	145	80	4.400

Übergangsstück Schraubmuffe/Innengewinde

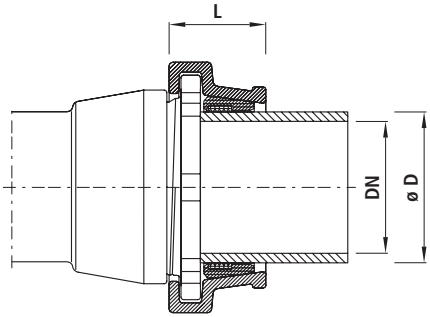
6380



Artikel-Nr.	DN	IG	kg	NPK-Nr. 411
6380050063	50	2"	1.700	227436

Schubsicherung für Schraubmuffen, PN 16

5800



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	L	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5800080000	80	98	16	85	3.500	228818	228821
5800100000	100	118	16	90	4.000	228819	228822
5800125000	125	144	16	100	4.500	228821	228823
5800150000	150	170	16	100	6.000	228822	228824
5800200000	200	222	16	110	8.000	228823	228825

B

Steckmuffen BAIO®

4500 Seite B7

4510 Seite B8

4251 Seite B8

4110 Seite B9

4370 Seite B10

4381 Seite B11

4390 Seite B12

4480 Seite B13

4490 Seite B14

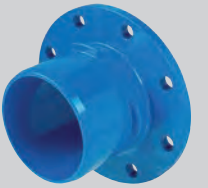
4430 Seite B15

5420 Seite B16

5470 Seite B17

5310 Seite B18

5360 Seite B19



5350 Seite B20

5400 Seite B20

5411 Seite B21

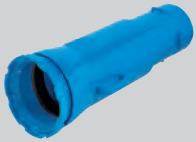
5410 Seite B21

5440 Seite B22

8060 Seite B22

8070 Seite B23

5490 Seite B23



5344 Seite B24

5346 Seite B25

4520 Seite B26

4526 Seite B27

5380 Seite B28

5381 Seite B28

5390 Seite B29

5392 Seite B30

5396 Seite B31

5399 Seite B31

Anwendung

BAIO® ist ein Baukasten-System. Sämtliche Spitzend-Armaturen und Formstücke lassen sich schubsicher in die BAIO®-Muffen stecken. Somit lassen sich selbst anspruchsvollste Schieber-Kombinationen, bis DN 300, flanschlos montieren. Zudem ist die Verbindung ohne Werkzeug demontierbar. Sämtliche BAIO®-Armaturen und -Formstücke sind serienmässig mit TYTON-Dichtungen für Wasser ausgerüstet. Die Steckmuffe ist für folgende Rohrarten geeignet:

Gussrohre
- Mit Standard-TYTON-Dichtung (Nr. 5390), Schubsicherung mit TYTON-SIT-Dichtung (Nr. 5399) oder BAIO®-SIT (Nr. 5380); aussenliegend demontierbar

Ecopur-Gussrohre
- Mit Standard-TYTON-Dichtung (Nr. 5390), Schubsicherung mit BAIO®-SIT (Nr. 5380); aussenliegend demontierbar

BLUTOP-Rohre
- Mit Dichtung (Nr. 5392)
- Schubsicherung (Nr. 5381)

PE-Rohre
- Mit PE-Anschweissende (Nr. 4520 / 4526)

PVC-Rohre
- Mit PVC-Dichtung (Nr. 5396)

Eigenschaften

- Abwinkelung
  - DN 80 bis DN 150: max. 3°
  - DN 200 bis DN 300: max. 2°
- Betriebstemperatur
  - max. 40 °C

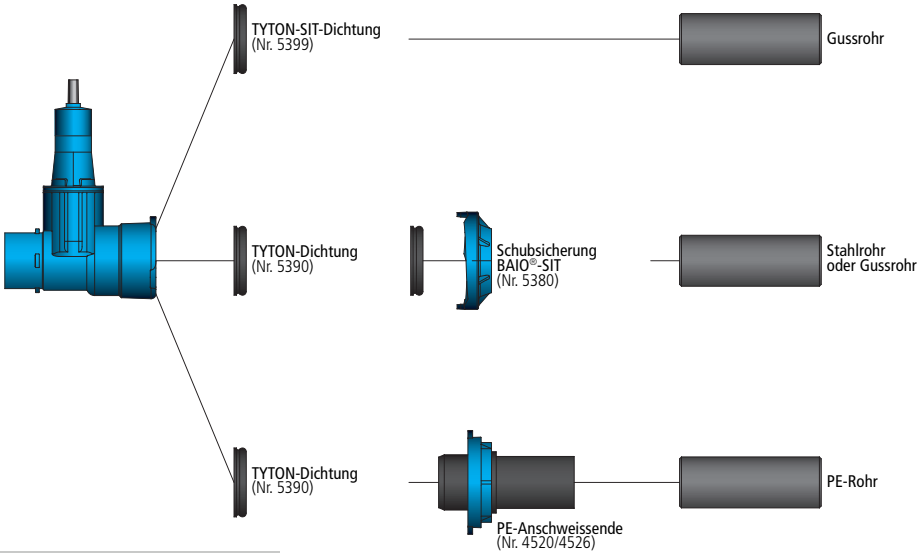
Werkstoff

- Gehäuse
  - Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40)
  - EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm
- Steckmuffen
  - nach DIN 28603
- Dichtungen
  - EPDM
  - UBA- und W 270-Zulassung

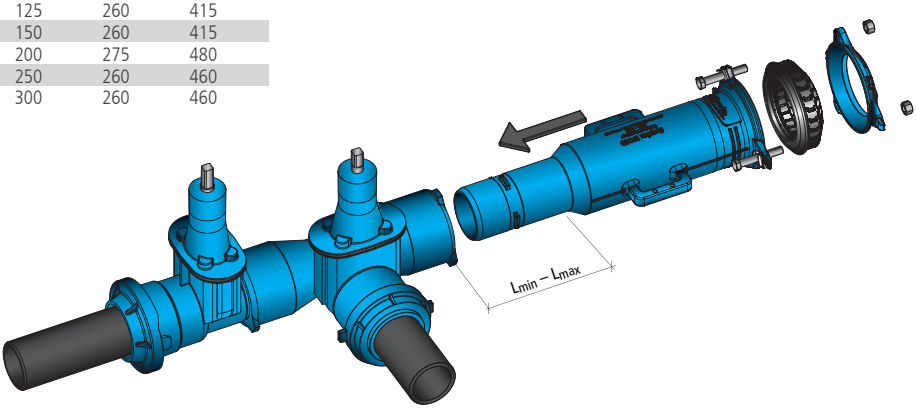
Druckstufe PN 16

Achtung

Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.



DN	Lmin	Lmax
80	220	380
100	235	390
125	260	415
150	260	415
200	275	480
250	260	460
300	260	460



Nachträglicher Einbau des BAIO®-Systems in eine bestehende Leitung

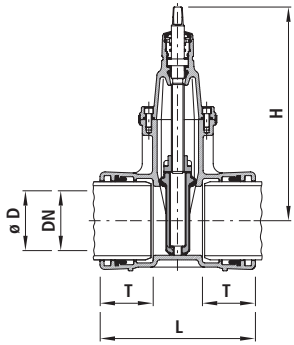
Einbaubeispiel: Einbauschlaufe mit SYNOFLEX Muffe (Nr. 5346)

Anmerkung

- Bei Einbau mit 1 Einbauschlaufe möglichst L_{max} verwenden.
- Bei Einbau mit 2 Einbauschlaufen möglichst L_{min} verwenden.

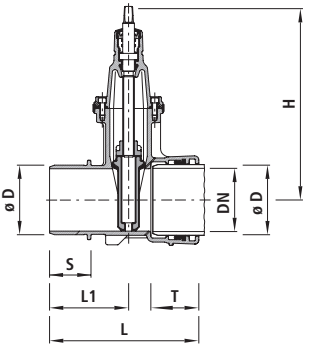
Steckmuffen-Schieber BAIO®, PN 16

4500



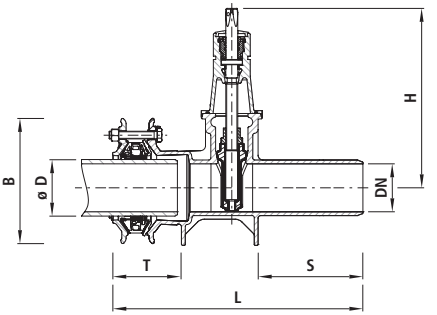
Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4500080000	80	98	16	313	300	110	18.500	811218	811421
4500100000	100	118	16	343	300	105	23.100	811219	811422
4500125000	125	144	16	421	345	115	37.000	811221	811423
4500150000	150	170	16	433	340	115	38.500	811222	811424
4500200000	200	222	16	541	365	125	63.100	811223	811425
4500250000	250	274	16	649	480	175	91.500	811224	811426
4500300000	300	326	16	731	540	200	144.000	811225	811427

Spitzend-/Steckmuffen-Schieber BAIO®, PN 16 — 4510



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H	L	L1	T	S	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4510080000	80	98	16	313	295	145	110	75	16.500	812218	811521
4510100000	100	118	16	343	320	170	105	95	21.000	812219	811522
4510125000	125	144	16	421	350	175	115	100	34.500	812221	811523
4510150000	150	170	16	433	360	190	115	100	37.000	812222	811524
4510200000	200	222	16	541	390	210	125	105	61.000	812223	811525
4510250000	250	274	16	649	535	295	175	150	105.400	812224	811526
4510300000	300	326	16	731	600	330	200	165	154.800	812225	811527

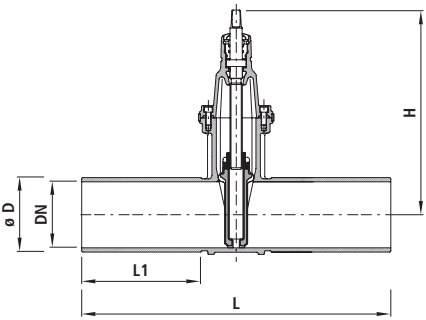
Spitzend-/Mehrbereichsmuffen-Schieber SYNOFLEX, PN 16 — 4251



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	H	L	T min./max.	B	S	kg	NPK-Nr. 412
4251100000	100	104-132	16	343	550	119-136	260	220	27.000	811712
4251125000	125	131-160	16	421	610	119-136	290	230	43.000	811713
4251150000	150	155-192	16	433	580	126-143	350	235	49.000	811714
4251200000	200	198-230	16	541	680	143-161	405	260	80.000	811715

Spitzend-Schieber, PN 16

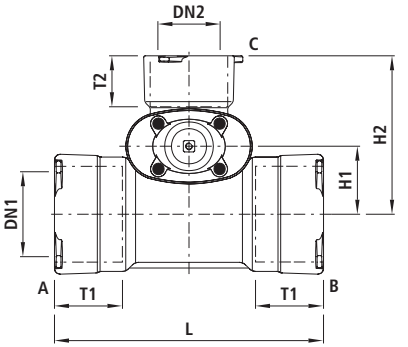
4110



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H	L	L1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4110080600	80	98	16	313	600	245	19.500	811318	811321
4110100600	100	118	16	343	600	220	26.000	811319	811322
4110125600	125	144	16	421	600	220	30.000	811321	811323
4110150600	150	170	16	433	600	220	41.500	811322	811324
4110200600	200	222	16	541	600	215	65.000	811323	811325
4110250810	250	274	16	649	810	300	112.500	811324	811326
4110300860	300	326	16	731	860	200	167.000	811325	811327

Combi-T BAIO®, PN 16

4370

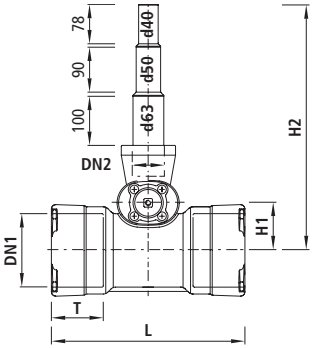


Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	L	H	H1	H2	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4370080080	80	80	16	410	313	78	220	105	105	26.000	823311	822111
4370100080	100	80	16	435	313	88	230	120	105	29.500	823352	822132
4370100100	100	100	16	455	343	90	255	120	120	35.500	823312	822112
4370125080	125	80	16	430	313	105	240	125	105	32.500	823353	822133
4370125100	125	100	16	435	343	105	270	125	120	38.000	823363	822143
4370125125	125	125	16	440	421	115	290	125	125	53.500	823313	822113
4370150080	150	80	16	450	313	116	260	125	105	36.000	823354	822134
4370150100	150	100	16	475	343	115	280	125	120	42.000	823364	822144
4370150125	150	125	16	565	421	120	295	125	125	58.500	823374	822154
4370150150	150	150	16	565	433	120	300	125	125	60.200	823314	822114
4370200080	200	80	16	490	313	138	280	145	105	46.000	823355	822135
4370200100	200	100	16	515	343	140	305	145	120	52.000	823365	822145
4370200125	200	125	16	605	421	147	320	145	125	71.400	823375	822155
4370200150	200	150	16	605	433	147	325	145	125	71.400	823385	822165
4370200200	200	200	16	670	541	150	355	145	145	101.400	823315	822115

Höhe H: Rohrachse bis Spindelende

Combi-T BAIO®, Abgang PE-Anschweissende universal, PN 16

4381

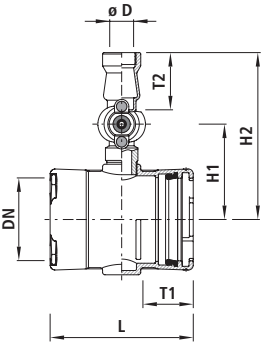


Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	L	H	H1	H2	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4381100000	100	50	16	435	234	80	495	120	23.800	824142	822212
4381125000	125	50	16	430	234	100	515	120	27.400	824143	822213
4381150000	150	50	16	450	234	110	525	125	30.500	824144	822214
4381200000	200	50	16	490	234	140	555	145	40.600	824145	822215

Höhe H: Rohrachse bis Spindelende

Combi-T-Light BAIO®, Abgang für PE, PN 16

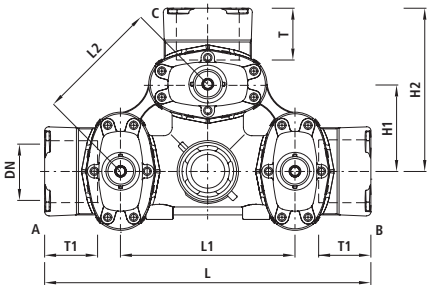
4390



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H1	H2	L	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4390100040	100	40	16	180	310	300	115	100	16.400	824122	
4390100050	100	50	16	180	320	300	115	120	17.000	824132	822222
4390100063	100	63	16	170	330	300	115	135	18.100	824142	822232
4390125040	125	40	16	190	325	315	115	100	18.600	824123	
4390125050	125	50	16	190	335	315	115	120	19.200	824133	822223
4390125063	125	63	16	180	345	315	115	135	20.300	824143	822233
4390150040	150	40	16	205	335	310	115	100	19.000	824124	
4390150050	150	50	16	205	345	310	115	120	19.600	824134	822224
4390150063	150	63	16	200	355	310	115	135	20.700	824144	822234
4390200040	200	40	16	220	365	330	125	100	28.200	824125	
4390200050	200	50	16	220	375	330	125	120	28.800	824135	822225
4390200063	200	63	16	215	385	330	125	135	29.900	824145	822235

Combi-3 BAIO®, PN 16

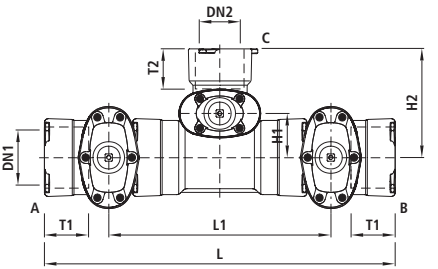
4480



Artikel-Nr.	DN	PN	L	L1	L2	H	H1	H2	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4480100000	100	16	691	365	258	343	183	346	120	80.000	825312	822312
4480125000	125	16	763	415	294	421	208	382	125	128.000	825313	822313
4480150000	150	16	777	415	294	433	208	388	125	133.000	825314	822314
4480200000	200	16	875	465	330	541	232	438	145	222.000	825315	822315

Combi-3 BAIO®, PN 16

4490

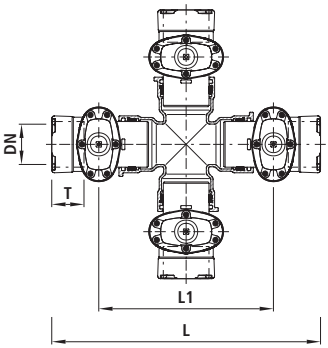


Artikel-Nr.		DN1	DN2	PN	L	L1	H1	H2	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4490080080		80	80	16	830	530	78	220	110	105	59.000	825311	822311
4490100080		100	80	16	865	565	88	230	105	105	71.500	825352	822332
4490100100		100	100	16	885	585	90	255	105	120	79.600	825312	822312
4490125080		125	80	16	910	560	105	240	115	105	101.500	825353	822333
4490125100		125	100	16	915	565	105	270	115	120	107.000	825363	822343
4490125125		125	125	16	920	570	115	290	115	125	122.500	825313	822313
4490150080		150	80	16	950	610	116	260	115	105	110.000	825354	822334
4490150100		150	100	16	975	635	115	280	115	120	116.000	825364	822344
4490150125		150	125	16	1065	725	120	295	115	125	132.500	825374	822354
4490150150		150	150	16	1065	725	120	300	115	125	135.000	825314	822314
4490200080		200	80	16	1040	680	138	280	125	105	167.000	825355	822335
4490200100		200	100	16	1065	705	140	305	125	120	173.000	825365	822345
4490200125		200	125	16	1155	795	147	320	125	125	192.400	825375	822355
4490200150		200	150	16	1155	795	147	325	125	125	192.400	825385	822365
4490200200		200	200	16	1220	860	150	355	125	145	222.400	825315	822315
4490250080	x	250	80	16	1290	810	335	485	175	110	275.000	825356	822336
4490250100	x	250	100	16	1310	830	370	520	175	105	281.000	825366	822346
4490250150	x	250	150	16	1390	910	395	565	175	115	295.000	825386	822366
4490250200	x	250	200	16	1445	965	435	615	175	125	325.000	825416	822376
4490250250	x	250	250	16	1485	1005	510	750	175	175	390.000	825316	822316
4490300080	x	300	80	16	1455	915	365	515	200	110	390.000	825357	822337
4490300100	x	300	100	16	1455	915	395	545	200	105	396.000	825367	822347
4490300150	x	300	150	16	1520	980	420	590	200	115	406.000	825387	822367
4490300200	x	300	200	16	1580	1040	475	655	200	125	432.000	825417	822377
4490300300	x	300	300	16	1680	1140	575	845	200	200	568.000	825317	822317

x = Kombination aus Basis Formstück (Nr. 5420) und Schieber (Nr. 4510)

Combi-4 BAIO®, PN 16

4430

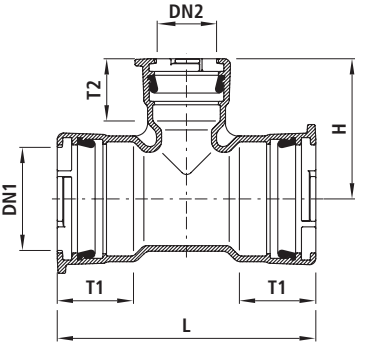


Artikel-Nr.	DN	PN	L	L1	H	T	kg	NPK-Nr. 411
4430080000	80	16	810	510	313	110	84.000	
4430100000	100	16	850	550	343	105	108.000	827312
4430125000	125	16	945	595	421	115	168.000	827313
4430150000	150	16	1000	660	433	115	184.000	827314
4430200000	200	16	1150	790	541	125	302.000	827315

Höhe H: Rohrachse bis Spindelende

Steckmuffen-T BAIO®, PN 16

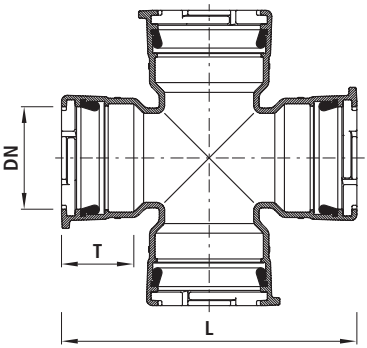
5420



Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	L	H	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5420080080	80	80	16	380	190	105	105	13.000	232418	232211
5420100080	100	80	16	410	200	120	105	15.600	232519	232232
5420100100	100	100	16	420	215	120	120	16.800	232419	232212
5420125080	125	80	16	410	210	125	105	18.800	232521	232233
5420125100	125	100	16	435	230	125	120	21.200	232541	232253
5420125125	125	125	16	465	230	125	125	23.200	232421	232213
5420150080	150	80	16	415	225	125	105	21.400	232522	232234
5420150100	150	100	16	495	235	125	120	25.600	232542	232254
5420150125	150	125	16	450	240	125	125	25.200	232562	232274
5420150150	150	150	16	500	250	125	125	27.200	232422	232214
5420200080	200	80	16	460	250	145	105	31.600	232523	232235
5420200100	200	100	16	485	265	145	120	33.400	232543	232255
5420200125	200	125	16	510	280	145	125	37.600	232563	232275
5420200150	200	150	16	540	275	145	125	39.400	232583	232315
5420200200	200	200	16	600	300	145	145	45.600	232423	232215
5420250080	250	80	16	550	275	165	105	47.000	232524	232236
5420250100	250	100	16	570	305	165	120	49.000	232544	232256
5420250150	250	150	16	640	315	165	125	47.000	232584	232316
5420250200	250	200	16	695	340	165	145	53.000	232624	232336
5420250250	250	250	16	745	375	165	165	73.000	232424	232216
5420300080	300	80	16	615	305	180	105	62.000	232525	232237
5420300100	300	100	16	615	330	180	120	65.000	232545	232257
5420300150	300	150	16	680	340	180	125	59.000	232585	232317
5420300200	300	200	16	740	380	180	145	61.000	232625	232337
5420300300	300	300	16	845	425	180	180	103.400	232425	232217

Steckmuffen-Kreuz BAIO®, PN 16

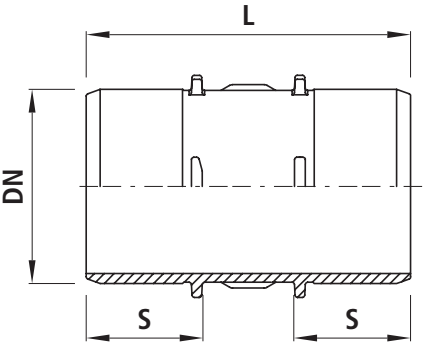
5470



Artikel-Nr.	DN	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5470100000	100	16	420	120	23.400	234719	232612
5470125000	125	16	465	125	30.000	234721	232613
5470150000	150	16	500	125	36.000	234722	232614
5470200000	200	16	600	145	57.800	234723	232615

Spitzend-Stück BAIO®, PN 16

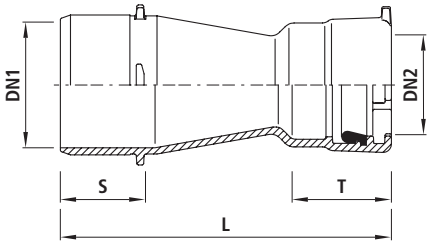
5310



Artikel-Nr.	DN	PN	L	S	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5310080215	80	16	215	75	3.400	237618	237511
5310080500	80	16	500	75	7.850	237638	237531
5310100255	100	16	255	95	5.500	237619	237512
5310100500	100	16	500	95	10.700	237639	237532
5310125270	125	16	270	100	6.400	237621	237513
5310150270	150	16	270	100	7.900	237622	237514
5310200280	200	16	280	105	12.600	237623	237515
5310250400	250	16	400	150	31.400	237644	237536
5310300425	300	16	425	165	45.000	237645	237537

Spitzend-/Steckmuffen-Reduktion BAIO®, PN 16

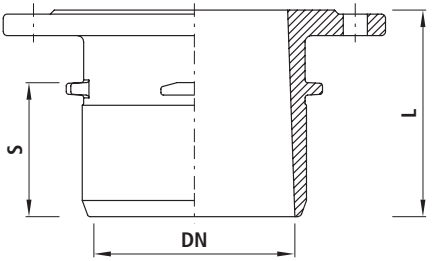
5360



Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	L	S	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5360100080	100	80	16	310	95	105	7.000	236219	236112
5360125080	125	80	16	370	100	105	9.400	236221	236113
5360125100	125	100	16	340	100	120	9.800	236241	236133
5360150080	150	80	16	420	100	105	10.800	236222	236114
5360150100	150	100	16	395	100	120	11.800	236242	236134
5360150125	150	125	16	335	100	125	12.400	236262	236154
5360200100	200	100	16	500	105	120	17.500	236243	236135
5360200125	200	125	16	435	105	125	18.200	236263	236155
5360200150	200	150	16	410	105	125	17.200	236283	236175
5360250150	250	150	16	430	105	125	30.000	236284	236176
5360250200	250	200	16	475	150	145	30.300	236324	236216
5360300100	300	100	16	450	105	120	42.000	236245	236137
5360300150	300	150	16	480	105	125	47.000	236285	236177
5360300200	300	200	16	625	165	145	50.200	236325	236217
5360300250	300	250	16	525	165	145	53.000	236345	236237

Flansch-/Spitzend-Stück BAIO®, PN 16

5350

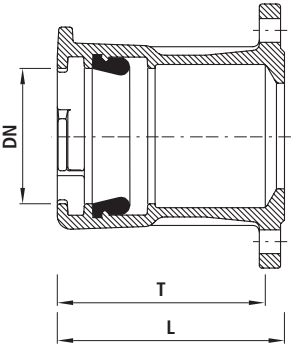


Artikel-Nr.		DN	PN	L	S	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5350080000		80	16	145	75	5.250	237318	237211
5350100000		100	16	150	95	6.100	237319	237212
5350125000	o	125	16	200		10.400	237341	237213
5350150000		150	16	155	100	11.000	237342	237214
5350200000		200	10	160	105	15.400	237323	237235
5350201000		200	16	160	105	15.400	237343	237255

o = Flansch-Spitzendrohr ohne Nocken (mit TYTON-SIT-Schubsicherung)

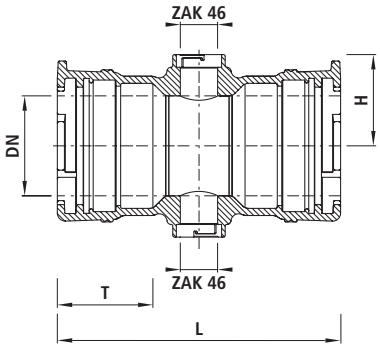
Flansch-/Steckmuffen-Stück BAIO®, PN 16

5400



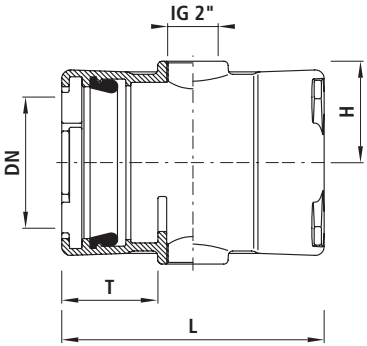
Artikel-Nr.	DN	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5400080000	80	16	170	155	6.200	237218	237111
5400100000	100	16	175	160	8.400	237219	237112
5400125000	125	16	180	165	11.000	237241	237113
5400150000	150	16	180	165	12.800	237242	237114
5400200000	200	10	185	170	18.200	237243	237135
5400201000	200	16	185	170	18.200	237223	237155

Steckmuffen-/Hausanschluss-Stück BAIO®, mit Doppel-ZAK®-Abgang, PN 16 5411



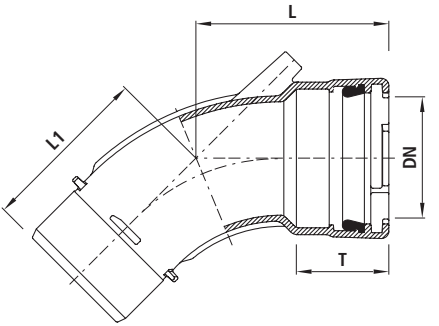
Artikel-Nr.	DN	PN	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5411080000	80	16	290	90	105	9.400	234858	
5411100000	100	16	290	108	105	11.520	234859	234212
5411125000	125	16	315	120	115	13.300	234861	234213
5411150000	150	16	310	136	115	15.200	234862	234214
5411200000	200	16	330	163	125	22.400	234863	234215

Steckmuffen-/Hausanschluss-Stück BAIO®, PN 16 5410



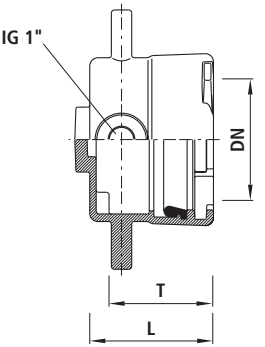
Artikel-Nr.	DN	PN	L	T	H	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5410080063	80	16	290	105	80	9.400	234818	234111
5410100063	100	16	300	115	85	11.400	234819	234112
5410125063	125	16	315	115	95	13.600	234821	234113
5410150063	150	16	310	115	115	14.000	234822	231114
5410200063	200	16	330	125	140	23.200	234823	234115

Spitzend-Muffen-Bogen BAIO® 45°, PN 16 — 5440



Artikel-Nr.	DN	PN	L	L1	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5440080000	80	16	185	135	105	6.300	231158	231131
5440100000	100	16	205	165	120	8.900	231159	231132
5440125000	125	16	215	175	125	12.800	231161	231133
5440150000	150	16	230	190	125	15.000	231162	231134
5440200000	200	16	280	225	145	25.600	231163	231135

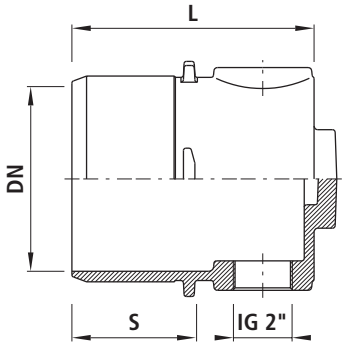
Steckmuffen-Endkappe BAIO®, PN 16 — 8060



Artikel-Nr.	DN	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
8060080032	80	16	140	115	5.600	237818	237411
8060100032	100	16	145	120	6.200	237819	237412
8060125032	125	16	145	125	8.200	237821	237413
8060150032	150	16	150	125	9.600	237822	237414
8060200032	200	16	165	145	14.200	237823	237415

Steckmuffen-Endzapfen BAIO®, PN 16

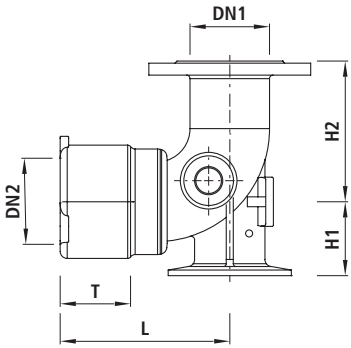
8070



Artikel-Nr.	DN	PN	L	S	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
8070080063	80	16	185	75	4.700	237478	237311
8070100063	100	16	205	95	5.600	237479	237312
8070125063	125	16	195	100	7.100	237481	237313
8070150063	150	16	195	100	8.600	237482	237314
8070200063	200	16	205	105	12.400	237483	237315
8070250063	250	16	260	150	21.800	237484	237316
8070300063	300	16	275	165	31.500	237485	237317

Einlaufbogen 90° Flansch/Muffe BAIO®, PN 16

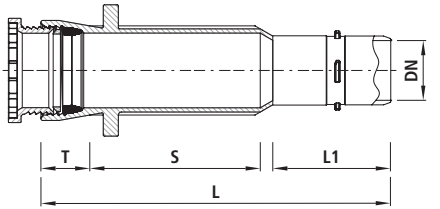
5490



Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	H1	H2	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5490V00000	100	100	16	125	180	260	120	19.600	856321	853121

Einbauschlaufe mit Schraubmuffe BAIO®, PN 16

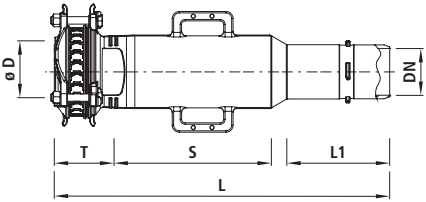
5344



Artikel-Nr.	DN	PN	L	L1	T	S	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5344080000	80	16	555	175	85	275	13.000	235738	235311
5344100000	100	16	580	190	90	280	15.000	235739	235312
5344125000	125	16	615	215	90	290	21.000	235741	235313
5344150000	150	16	615	215	95	285	26.000	235742	235314
5344200000	200	16	695	225	100	350	40.000	235743	235315
5344250000	250	16	730	215	105	380	62.000	235744	235316
5344300000	300	16	750	220	110	395	70.000	235745	235317

Einbauschlaufe mit SYNOFLEX-Muffe BAIO®, PN 16

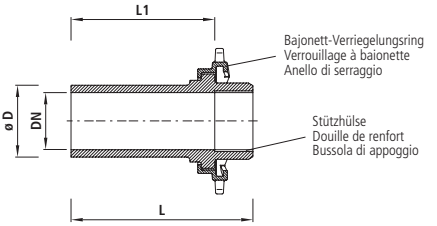
5346



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	T	S	kg	NPK-Nr. 412
5346080000	80	84-105	16	740	210	117	414	19.000	235321
5346100001	100	104-132	16	720	220	119	347	21.000	235322
5346125001	125	131-160	16	750	230	119	366	12.200	235323
5346150001	150	155-192	16	780	235	126	377	34.000	235324
5346200001	200	198-230	16	845	260	143	408	53.000	235325
5346200000	200	230-260	16	880	280	150	420	60.000	
5346250001	250	265-310	16	885	255	155	411	74.000	235326
5346300001	300	313-356	16	915	255	161	438	102.000	235327

PE-Anschweissende BAIO®, PE 100, SDR 11, PN 16

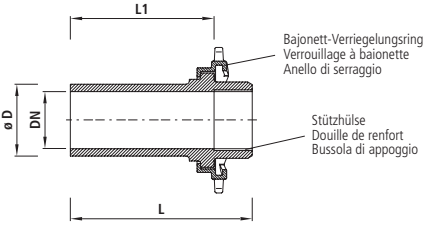
4520



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	L	L1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4520V00900	80	90	16	260	180	3.900	425237	425316
4520V01100	100	110	16	287	204	4.600	425238	425327
4520V01250	100	125	16	302	219	4.900	425239	425328
4520V01400	125	140	16	333	243	6.950	425241	425331
4520V01600	125	160	16	348	220	7.350	425242	425332
4520V01601	150	160	16	345	260	8.200	425242	425332
4520V01800	150	180	16	355	270	8.700	425243	425343
4520150200	150	200	16	500	370	9.200	425244	425344
4520V02000	200	200	16	390	290	12.900	425244	425354
4520V02250	200	225	16	405	305	12.900	425245	425355
4520V02500	200	250	16	425	326	14.200	425246	425356
4520V02800	250	280	16	433	317	22.400	425247	425367
4520250315	250	315	16	654	538	29.600	425248	425368
4520V03150	300	315	16	469	280	31.450	425248	425378
4520V03550	300	355	16	469	280	33.350		

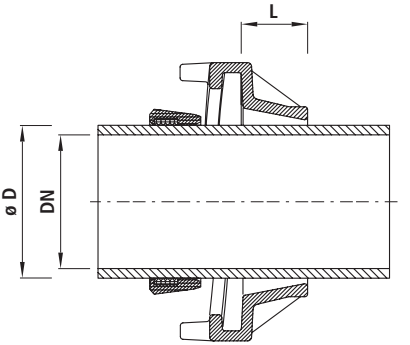
PE-Anschweissende BAIO®, PE 100, SDR 17, PN 10

4526



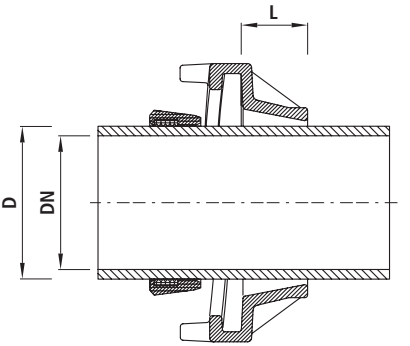
Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	L	L1	kg
4526V00900	80	90	10	260	180	3.900
4526V01100	100	110	10	287	204	4.600
4526V01250	100	125	10	302	219	4.900
4526V01400	125	140	10	333	243	6.950
4526V01600	125	160	10	348	220	7.150
4526V01601	150	160	10	345	260	8.200
4526V01800	150	180	10	355	270	8.700
4526150200	150	200	10	500	370	9.200
4526V02000	200	200	10	390	290	20.900
4526V02250	200	225	10	405	305	13.600
4526V02500	200	250	10	425	326	14.200
4526V02800	250	280	10	433	317	22.400
4526250315	250	315	10	654	538	31.500
4526V03150	300	315	10	469	280	31.450
4526V03550	300	355	10	469	280	33.350

Schubsicherung BAIO®-SIT, PN 16 — 5380



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	L	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5380080001	80	98	16	57	3.700	238738	238411
5380100001	100	118	16	65	3.728	238739	238412
5380125001	125	144	16	65	5.170	238741	238413
5380150001	150	170	16	68	5.318	238742	238414
5380200001	200	222	16	73	8.550	238743	238415
5380250000	250	274	16	46	11.100	238744	238416
5380300000	300	326	16	46	14.900	238745	238417

Schubsicherung BAIO® für BLUTOP-Rohre, PN 16 — 5381

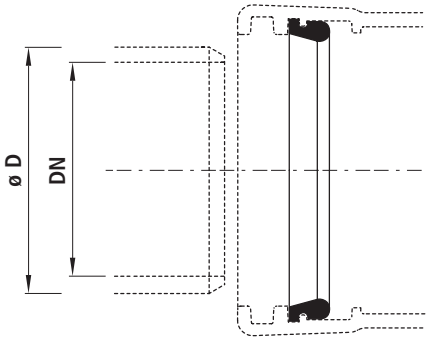


Artikel-Nr.	ø D	DN	PN	L	kg
5381080000	90	80	16	35	3.800
5381100000	110	100	16	35	3.900
5381125000	125	125	16	35	5.100
5381150000	160	150	16	35	5.500

BLUTOP® ist eine eingetragene Marke der Saint-Gobain PAM, F-54076 Nancy Cedex

Dichtung TYTON, PN 16

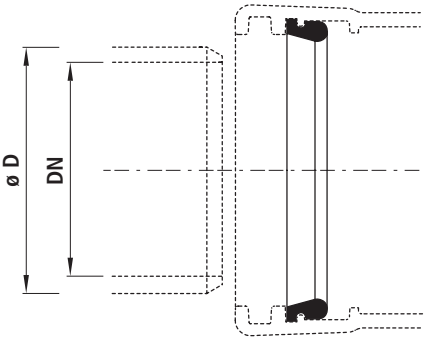
5390



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5390080000	80	98	16	0.100	238118	238111
5390100000	100	118	16	0.140	238119	238112
5390125000	125	144	16	0.150	238121	238113
5390150000	150	170	16	0.200	238122	238114
5390200000	200	222	16	0.310	238123	238115
5390250000	250	274	16	0.510	238124	238116
5390300000	300	326	16	0.800	238125	238117

Dichtung BLUTOP, PN 16

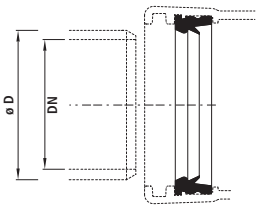
5392

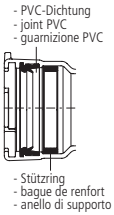


Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	kg
5392080000	80	90	16	0.100
5392100000	100	110	16	0.140
5392125000	125	125	16	0.150
5392150000	150	160	16	0.200
5392V00080	80	90	16	0.100
5392V00100	100	110	16	0.140
5392V00125	125	125	16	0.150
5392V00150	150	160	16	0.200

BLUTOP® ist eine eingetragene Marke der Saint-Gobain PAM, F-54076 Nancy Cedex

Muffendichtung BAIO® für PVC-Rohre, PN 16 — 5396

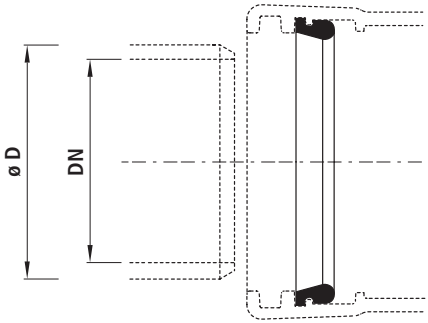




Artikel-Nr.		DN	ø D	PN	kg
5396080000		80	90	16	0.200
5396100000		100	110	16	0.200
5396125000		125	140	16	0.240
5396150000		150	160	16	0.320
5396200000		200	225	16	0.280
5396200200	x	200	200	16	0.500

x = Ausführung mit Stützring

Dichtung TYTON-SIT, schubgesichert, PN 16 — 5399



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5399080000	80	98	16	0.250	238618	238231
5399100000	100	118	16	0.300	238619	238232
5399125000	125	144	16	0.400	238621	238233
5399150000	150	170	16	0.600	238622	238234
5399200000	200	222	16	1.000	238623	238235
5399250000	250	274	16	1.000	238624	238236
5399300000	300	326	16	1.000	238625	238237

C

Steckmuffen BLS®

4020 Seite C7

4027 Seite C7

4028 Seite C8

4029 Seite C8

4253 Seite C9

4321 Seite C10

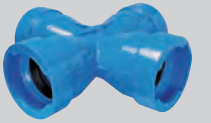
4330 Seite C11

4331 Seite C12

4496 Seite C13

4497 Seite C14

4438 Seite C15



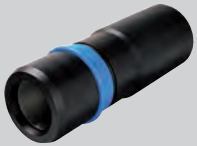
5477 Seite C15

5330 Seite C16

5412 Seite C17

5413 Seite C17

5416 Seite C18



4522 Seite C18

5342 Seite C19

5372 Seite C19

5910 Seite C20

Anwendung

Die BLS®-Muffe kann für Rohre mit Schweissraupen verwendet werden, welche mittels Riegel schubgesichert werden. Benützt man z.B. eine TYTON-SIT-Dichtung, lässt sich das Formstück auch für sämtliche Steckmuffen-Rohre verwenden. Ausführung der Armaturen in der bewährten E3-Schieber-Technologie. Sämtliche BLS®-Armaturen und -Formstücke sind serienmässig mit TYTON-Dichtungen für Wasser ausgerüstet.

Eigenschaften

- Betriebstemperatur
  - max. 40 °C

Werkstoff

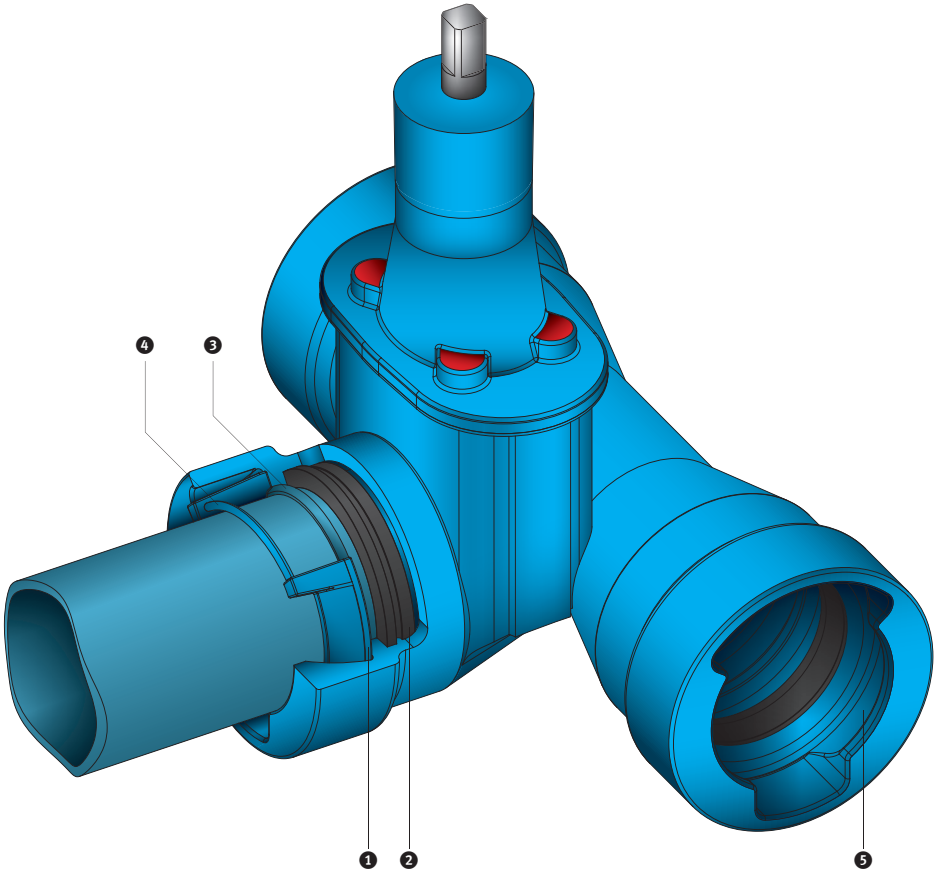
- Gehäuse
  - Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40)
  - EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm
- Steckmuffen
  - nach DIN 28603
- Dichtungen
  - EPDM
  - KTW- und W 270-Zulassung

Druckstufe PN 16

BLS® ist eine eingetragene Marke der
Duktus Rohrsysteme Wetzlar GmbH,
D-35576 Wetzlar

Achtung

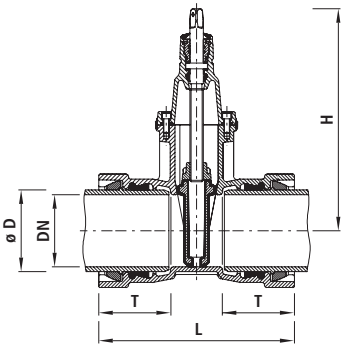
Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.



Bestandteile

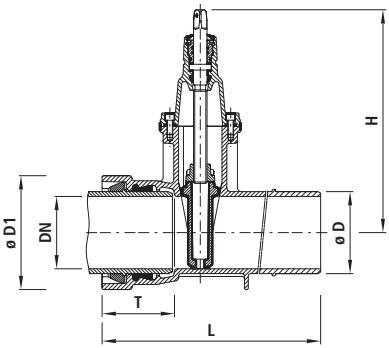
1 Schubsicherungsriegel links und rechts
2 TYTON-Dichtung
3 Schweissraupe
4 Riegelsicherung
5 Sicherungskammer

Steckmuffen-Schieber BLS®, PN 16 — 4020



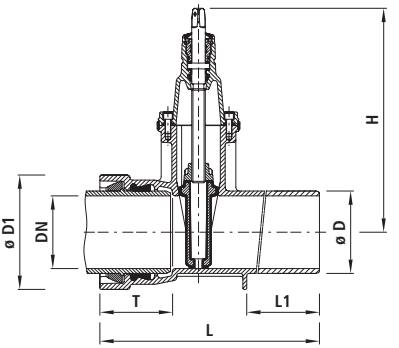
Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4020100000	100	118	16	343	364	135	28.000	811219	811422
4020125000	125	144	16	421	414	143	43.000	811221	811423
4020150000	150	170	16	433	422	150	46.000	811222	811424
4020200000	200	222	16	541	445	160	81.000	811223	811425

Spitzend-/Steckmuffen-Schieber BLS® mit Schweissraupe, PN 16 — 4027



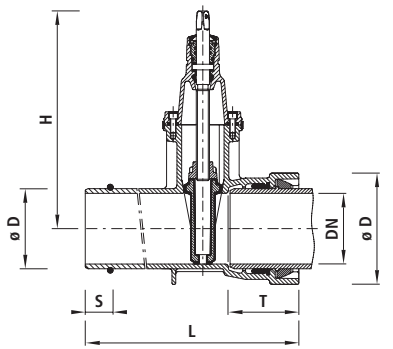
Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H	L	T	ø D1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4027080000	80	98	16	313	422	127	156	20.500	812218	811521
4027100000	100	118	16	343	440	135	178	24.500	812219	811522
4027125000	125	144	16	421	494	143	208	37.500	812221	811523
4027150000	150	170	16	433	513	150	235	44.500	812222	811524
4027200000	200	222	16	541	535	160	295	72.000	812223	811525
4027250000	250	274	16	649	577	165	356	114.000	812224	811526
4027300000	300	326	16	731	638	170	414	168.000	812225	811527

Spitzend-/Steckmuffen-Schieber BLS® ohne Schweissraupe, PN 16 4028



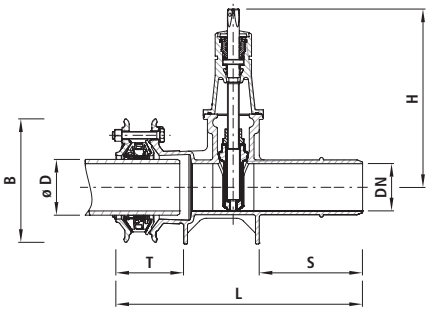
Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H	L	L1	T	ø D1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4028100000	100	118	16	343	440	170	135	178	24.500	811319	811322
4028125000	125	144	16	421	494	190	143	208	37.500	811321	811323
4028150000	150	170	16	433	513	205	150	235	44.500	811322	811324
4028200000	200	222	16	541	535	215	160	295	72.000	811323	811525
4028250000	250	274	16	649	577	225	165	356	114.000	811324	811326
4028300000	300	326	16	731	638	240	170	414	168.000	811325	811327

Spitzend-/Steckmuffen-Schieber BLS® für Schraubmuffe, PN 16 4029



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H	L	T	ø D1	S	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4029100000	100	118	16	343	440	135	178	50	24.500	811419	811522
4029125000	125	144	16	421	494	143	208	50	37.500	811421	811523
4029150000	150	170	16	433	513	150	235	55	44.500	811422	811524
4029200000	200	222	16	541	535	160	295	55	72.000	811423	811525

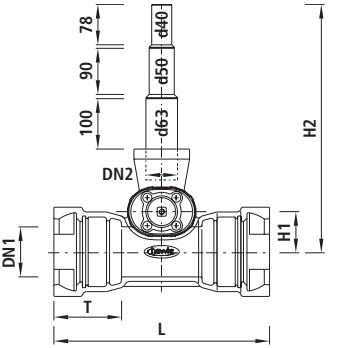
Spitzend-/Mehrbereichsmuffen-Schieber SYNOFLEX BLS®, PN 16 4253



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	H	L	T min./max.	B	S	kg	NPK-Nr. 412
4253100000	100	104-132	16	343	550	119-136	260	220	27.000	811712
4253125000	125	131-160	16	421	610	119-136	290	230	43.000	811713
4253150000	150	155-192	16	433	580	126-143	350	235	49.000	811714
4253200000	200	198-230	16	541	680	143-161	405	260	80.000	811715

Combi-T BLS®, Abgang PE-Anschweissende universal, PN 16

4321

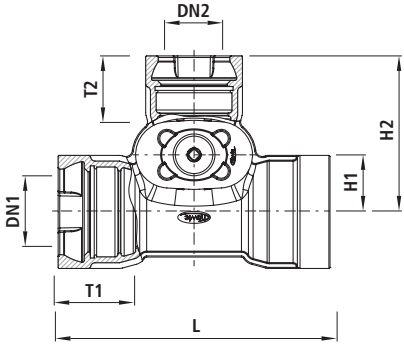


Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	L	H	H1	H2	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4321100000	100	50	16	430	234	80	495	135	27.900	824112	822212
4321125000	125	50	16	440	234	100	515	143	33.800	824113	822213
4321150000	150	50	16	450	234	110	525	150	39.800	824114	822214
4321200000	200	50	16	480	234	140	555	160	55.200	824115	822215

Höhe H: Rohrachse bis Spindelende

Combi-T BLS®, PN 16

4330

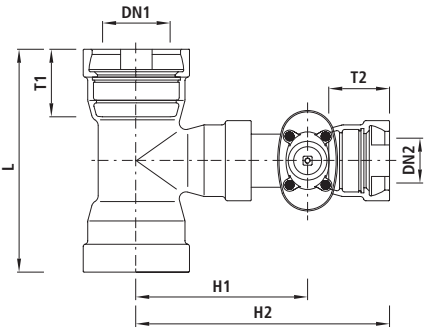


Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	L	H	H1	H2	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4330100100	100	100	16	480	343	90	270	135	135	38.200	823312	822112
4330125100	125	100	16	500	343	105	285	145	135	44.200	823363	822143
4330125125	125	125	16	525	421	115	320	145	145	59.400	823313	822113
4330150100	150	100	16	520	343	115	295	150	135	48.600	823364	822144
4330150125	150	125	16	560	421	120	327	150	145	69.000	823374	822154
4330150150	150	150	16	560	433	120	331	150	150	72.200	823314	822114
4330200100	200	100	16	540	343	140	320	160	135	63.000	823365	822145
4330200125	200	125	16	580	421	147	354	160	145	83.000	823375	822155
4330200150	200	150	16	580	433	147	358	160	150	87.000	823385	822165

Höhe H: Rohrachse bis Spindelende

Combi-T Vario BLS®, PN 16

4331

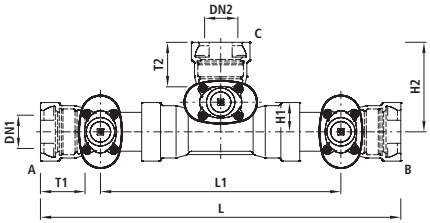


Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	L	H	H1	H2	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4331200200	200	200	16	635	541	470	690	160	160	135.100	823315	822115
4331250100	250	100	16	530	343	430	610	165	135	89.400	823366	822146
4331250125	250	125	16	560	421	465	630	165	145	99.000	823376	822156
4331250150	250	150	16	590	433	485	690	165	150	112.300	823386	822166
4331250200	250	200	16	645	541	495	715	165	160	152.100	823416	822176
4331250250	250	250	16	705	670	525	760	165	165	202.500	823316	822116
4331300100	300	100	16	545	343	455	635	170	135	102.300	823367	822147
4331300150	300	150	16	600	433	510	715	170	150	134.500	823387	822167
4331300200	300	200	16	660	541	520	740	170	160	170.900	823417	822177
4331300250	300	250	16	770	670	545	780	170	165	218.000	823418	822187
4331300300	300	300	16	770	753	615	855	170	170	290.000	823317	822117

Höhe H: Rohrachse bis Spindelende

Combi-3 BLS®, PN 16

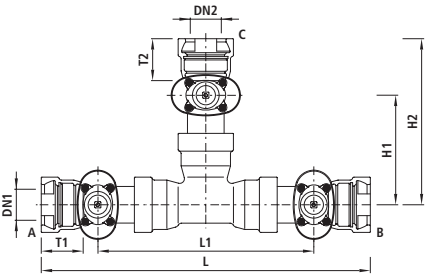
4496



Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	L	L1	H1	H2	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4496100100	100	100	16	1090	730	90	270	135	135	92.000	825312	822312
4496125100	125	100	16	1160	750	105	285	145	135	115.000	825363	822343
4496125125	125	125	16	1185	775	115	320	145	145	130.000	825313	822313
4496150100	150	100	16	1245	835	115	295	150	135	143.000	825364	822344
4496150125	150	125	16	1286	840	120	327	150	145	161.000	825374	822354
4496150150	150	150	16	1286	840	180	331	150	150	164.200	825314	822314
4496200100	200	100	16	1290	850	140	320	160	135	214.000	825365	822345
4496200125	200	125	16	1330	890	147	354	160	145	233.000	825375	822355
4496200150	200	150	16	1330	890	147	358	160	150	237.000	825385	822365

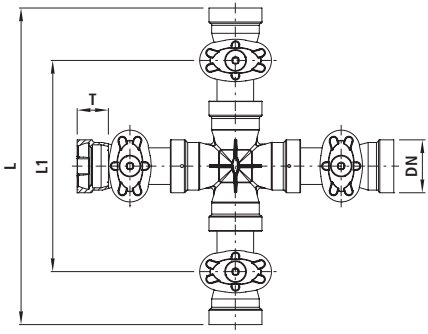
Combi-3 Vario BLS®, PN 16

4497



Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	L	L1	H1	H2	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4497100080	100	80	16	1090	730	340	515	135	125	90.200	825352	822332
4497125080	125	80	16	1110	700	350	525	145	125	111.000	825353	822333
4497150080	150	80	16	1190	780	365	540	150	125	136.800	825354	822334
4497200080	200	80	16	1240	800	390	565	160	125	202.700	825355	822335
4497200200	200	200	16	1380	940	470	690	160	160	270.900	825315	822315
4497250100	250	100	16	1395	925	445	625	165	135	305.000	825366	822346
4497250125	250	125	16	1435	965	462	667	165	145	323.000	825376	822356
4497250150	250	150	16	1465	995	500	705	165	145	323.300	825386	822366
4497250200	250	200	16	1520	1050	510	730	165	150	357.100	825416	822376
4497250250	250	250	16	1570	1100	550	790	165	160	416.500	825316	822316
4497300100	300	100	16	1530	1050	470	650	170	135	434.400	825367	822347
4497300150	300	150	16	1595	1115	525	730	170	145	444.700	825387	822367
4497300200	300	200	16	1655	1175	550	770	170	150	478.500	825417	822377
4497300300	300	300	16	1760	1280	645	885	170	160	617.000	825317	822317

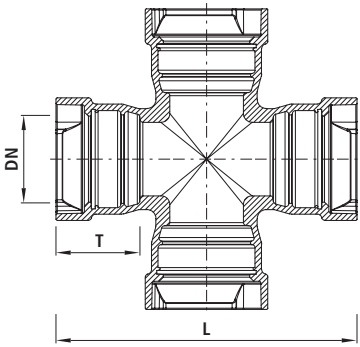
Combi-4 BLS®, PN 16 — 4438



Artikel-Nr.	DN	PN	L	L1	H	T	kg	NPK-Nr. 411
4438100000	100	16	1060	700	343	135	129.200	827312
4438125000	125	16	1165	755	421	145	170.000	827313
4438150000	150	16	1275	865	433	150	222.000	827314
4438200000	200	16	1380	940	541	160	353.800	827315

Höhe H: Rohrachse bis Spindelende

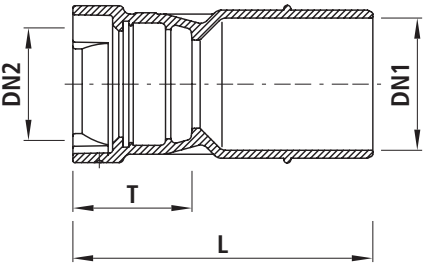
Steckmuffen-Kreuz BLS®, PN 16 — 5477



Artikel-Nr.	DN	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5477100000	100	16	460	135	32.000	234719	232612
5477125000	125	16	511	143	44.000	234721	232613
5477150000	150	16	555	150	58.000	234722	232614
5477200000	200	16	635	160	90.000	234723	232615

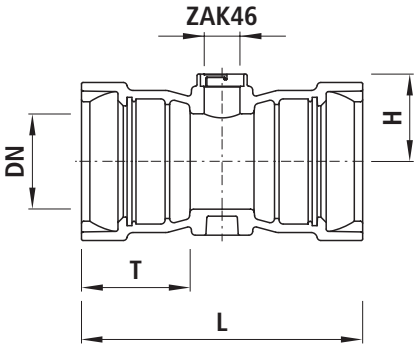
Spitzend-/Steckmuffen-Reduktion BLS®, PN 16

5330



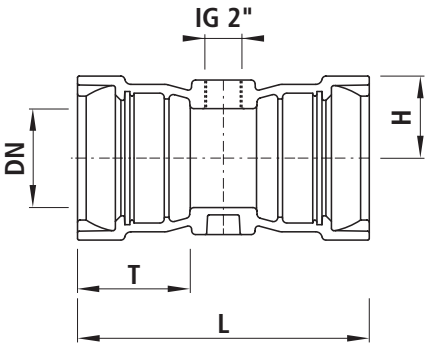
Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5330125100	125	100	16	330	135	11.200	236241	236133
5330150100	150	100	16	340	135	13.900	236242	236134
5330150125	150	125	16	360	143	16.000	236262	236154
5330200100	200	100	16	365	135	16.400	236243	236135
5330200125	200	125	16	360	143	18.200	236263	236155
5330200150	200	150	16	365	150	22.300	236283	236175
5330250200	250	200	16	385	160	33.000	236324	236216
5330300200	300	200	16	415	160	41.000	236325	236217
5330300250	300	250	16	400	165	47.000	236345	236237

Hausanschluss-Stück BLS® mit ZAK®-Abgang, PN 16 — 5412



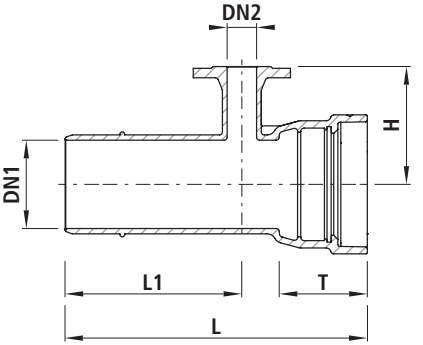
Artikel-Nr.	DN	PN	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5412100046	100	16	360	103	135	16.800	234859	234212
5412125046	125	16	370	115	145	20.700	234861	234213
5412150046	150	16	400	131	150	28.600	234862	234214
5412200046	200	16	410	158	160	39.100	234863	234215

Hausanschluss-Stück BLS® mit Gewinde-Abgang 2", PN 16 — 5413



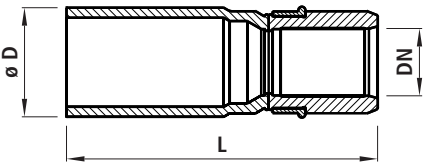
Artikel-Nr.	DN	PN	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5413100063	100	16	360	85	135	15.900	234819	234112
5413125063	125	16	370	97	145	21.100	234821	234113
5413150063	150	16	400	113	150	27.500	234822	234114
5413200063	200	16	410	140	160	39.500	234823	234115

Hausanschluss-Stück BLS® mit Flanschabgang DN 50 — 5416



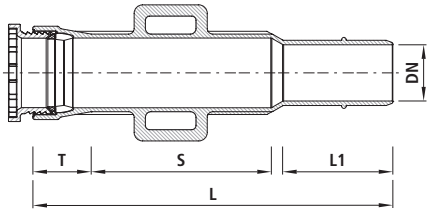
Artikel-Nr.	DN1	DN2	L	L1	T	H	kg	NPK-Nr. 412
5416125050	125	50	475	270	145	185	22.000	234333
5416150050	150	50	513	300	150	200	28.000	234334
5416200050	200	50	535	310	160	230	40.800	234335

PE-Anschweissende BLS®, PE 100, SDR 11, PN 16 — 4522



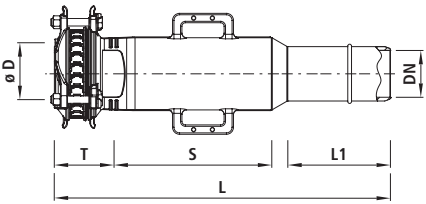
Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	L	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4522080090	80	90	16	315	1.500	425237	425316
4522100110	100	110	16	340	2.200	425238	425327
4522100125	100	125	16	355	4.100	425239	425328
4522125160	125	160	16	400	3.900	425242	425332
4522150160	150	160	16	412	4.700	425242	425342
4522150180	150	180	16	422	6.600	425243	425343
4522200225	200	225	16	462	8.700	425245	425355
4522200250	200	250	16	498	10.400	425246	425356

Einbauschlaufe mit Schraubmuffe BLS®, PN 16 — 5342



Artikel-Nr.	DN	PN	L	L1	T	S	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5342100000	100	16	640	195	90	350	15.000	225739	225132
5342125000	125	16	685	220	90	370	21.000	225741	225133
5342150000	150	16	700	220	95	380	26.000	225742	225134
5342200000	200	16	760	245	100	410	40.000	225743	225135

Einbauschlaufe mit SYNOFLEX-Muffe BLS®, PN 16 — 5372



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	T	S	kg	NPK-Nr. 412
5372100000	100	104-132	16	720	220	119	347	21.000	235322
5372125000	125	131-160	16	750	230	119	366	27.000	235323
5372150000	150	155-192	16	780	235	126	377	35.000	235324
5372200000	200	198-230	16	845	260	143	408	54.000	235325
5372250000	250	265-310	16	885	255	155	411	74.000	235326
5372300000	300	313-356	16	915	255	161	438	101.000	235327

Schubsicherungsriegel BLS®, komplett

5910

Artikel-Nr.	DN	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5910080000	80	0.400	238638	238311
5910100000	100	0.500	238639	238312
5910125000	125	0.600	238641	238313
5910150000	150	0.800	238642	238314
5910200000	200	1.100	238643	238315
5910250000	250	1.700	238644	238316
5910300000	300	2.800	238645	238317

D

PE-Schweissen

4810 Seite D6

4850 Seite D7

4852 Seite D8

2670 Seite D8

4493 Seite D9

4433 Seite D10

3100 Seite D11

3101 Seite D12

3102 Seite D13

Anwendung

- Die PE-Anschweiss-Armaturen können mit Elektroschweissmuffen, Heizelement-Stumpfschweissungen oder mechanischen Klemmverbindungen kraftschlüssig verbunden werden.
- Die Stutzen sind mit doppelter Abdichtung (Lippendichtung, O-Ring-Dichtung) und Stützhülse kraftschlüssig in den Armaturenkörper eingeschraubt.
- Die PE-Anschweissenden können bei Schiebern einzeln ausgewechselt werden.
- Geeignet für alle PE-Rohre. Die Verarbeitung richtet sich nach den Richtlinien des VKR (Verband der Kunststoff-Rohre und Rohrleitungsteile, Aarau).

Eigenschaften

- Betriebstemperatur
  - max. 40 °C

Die PE-Stutzen können bei Bedarf oder Umbau ausgewechselt werden. Armaturen sind dadurch bei einem defekten PE-Stutzen wieder verwendbar.

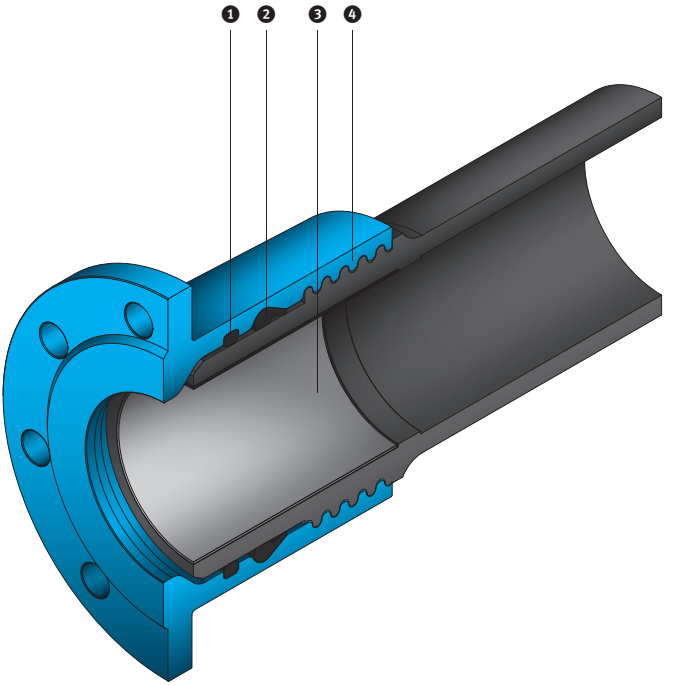
Werkstoff

- Gehäuse
  - Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40)
  - EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm
- Dichtungen
  - O-Ring: EPDM
  - Muffendichtung: EPDM
  - Einschweissstutzen
  - Standard: PE 100, SDR 11
  - Auf Anfrage: auf SDR 17 ausgedreht
- Stützhülse
  - INOX

Druckstufe PN 16

Achtung

Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.

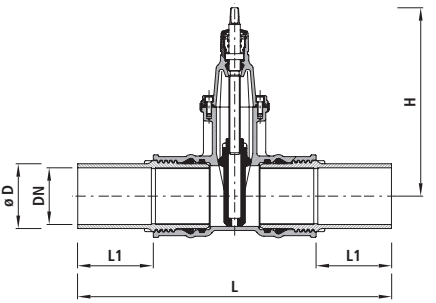


Bestandteile

1 O-Ring
2 Lippendichtung
3 Stützhülse
4 Rundgewinde

PE-Einschweiss-Schieber, PN 16

4810

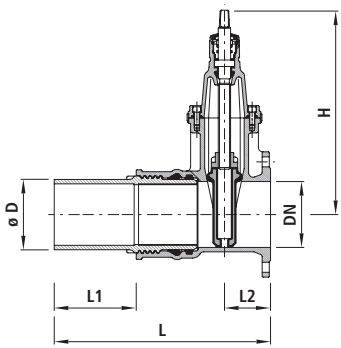


Artikel-Nr.		DN	ø D	PN	H	L	L1	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4810032032	x	1"	32	16	160	520	160	20	3.200	814112	813211
4810040040	x	1 1/4"	40	16	190	555	160	27	5.000	814113	813212
4810050050	x	1 1/2"	50	16	195	575	165	32	5.700	814114	813213
4810050063		50	63	16	234	650	185	41	11.500	814115	813214
4810065075		65	75	16	305	660	180	53	17.000	814116	813215
4810080090		80	90	16	313	670	180	64	19.000	814117	813216
4810100110		100	110	16	343	710	185	79	26.000	814118	813217
4810100125		100	125	16	343	755	180	93	30.500	814119	813218
4810125140		125	140	16	421	780	180	105	31.500	814121	813221
4810125160	o	125	160	16	421	860	220	118	52.200	814122	813222
4810150160		150	160	16	433	790	180	119	50.500	814122	813222
4810150180		150	180	16	433	810	175	135	57.500	814123	813223
4810150200	o	150	200	16	433	1170	370	135	57.000	814124	813224
4810200200		200	200	16	541	900	190	161	88.000	814124	813224
4810200225		200	225	16	541	900	190	170	90.000	814125	813225
4810200250	o	200	250	16	541	1040	280		92.000	814126	813226
4810250280	o	250	280	16	649	1100	260		137.000	814127	813227
4810250315	o	250	315	16	649	1560	480		151.000	814128	813228
4810300315	o	300	315	16	731	1240	280		207.000	814128	813228
4810300355	o	300	355	16	731	1240	280		211.000		

x = Hausanschluss-Einbaugarnituren verwenden.
o = Kombination aus BAIO®-Schieber (Nr. 4500) und PE-Anschweissenden (Nr. 4520)

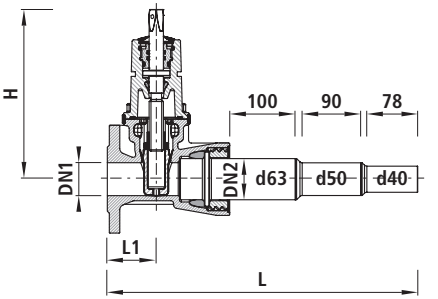
Flansch-/PE-Einschweiss-Schieber, PN 16

4850



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H	L	L1	L2	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4850050063	50	63	16	234	400	185	75	41	11.500	814235	813524
4850065075	65	75	16	305	415	180	85	53	17.000	814256	813528
4850080090	80	90	16	313	425	180	90	64	18.000	814277	813536
4850100110	100	110	16	343	450	185	95	79	25.000	814318	813547
4850100125	100	125	16	343	475	180	95	93	26.500	814319	813548
4850125140	125	140	16	421	490	180	100	105	38.000	814341	813551
4850150160	150	160	16	433	500	180	105	119	44.500	814362	813562
4850150180	150	180	16	433	510	175	105	135	49.500	814363	813563
4850200200	200	200	10	541	560	190	115	161	77.700	814384	813614
4850200225	200	225	10	541	560	190	115	170	78.000	814385	813615
4850201225	200	225	16	541	560	190	115	170	79.500	814385	813655

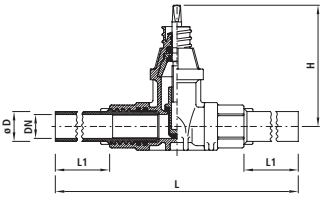
Flansch-/PE-Einschweiss-Schieber, PN 16 — 4852



Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	H	L	L1	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 412
4852050000	50	50	16	234	475	75	46	13.600	813713
4852080000	80	50	16	234	495	95	46	14.600	813715

Höhe H: Rohrachse bis Spindelende

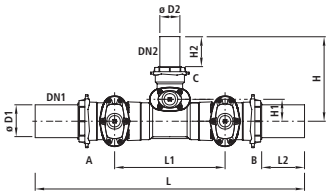
Hausanschluss-Schieber mit PE-Anschweissenden, PN 16 — 2670



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H	L	L1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2670032000	1"	32	16	175	500	160	1.300	916112	814211
2670040000	1 1/4"	40	16	205	545	160	1.800	916113	814212
2670050000	1 1/2"	50	16	205	590	170	2.600	916114	814213
2670063000	2"	63	16	225	640	180	3.100	916115	814214

Combi-3 mit PE-Anschweissenden, PN 16

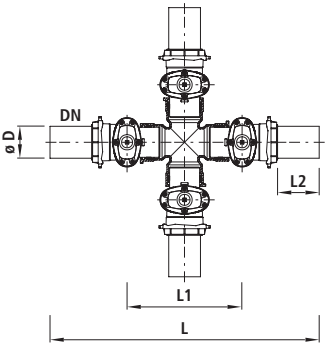
4493



Artikel-Nr.	ø D1	ø D2	DN1	DN2	PN	L	L1	L2	H	H1	H2	kg	NPK-Nr. 411
4493090090	90	90	80	80	16	1190	530	145	400	80	145	70.700	
4493110090	110	90	100	80	16	1275	565	165	410	90	145	84.800	
4493110110	110	110	100	100	16	1295	585	165	460	90	165	91.600	826311
4493125090	125	90	100	80	16	1305	565	180	410	90	145	85.400	
4493125110	125	110	100	100	16	1325	585	180	460	90	165	92.200	826372
4493125125	125	125	100	100	16	1325	585	180	475	90	180	92.500	826312
4493140090	140	90	125	80	16	1400	560	200	420	105	145	119.600	
4493140110	140	110	125	100	16	1400	565	200	475	105	165	125.900	826373
4493140125	140	125	125	100	16	1400	565	200	490	105	180	126.200	826383
4493140140	140	140	125	125	16	1405	570	200	535	115	200	143.800	826313
4493160090	160	90	125	80	16	1425	560	215	420	105	145	130.000	
4493160110	160	110	125	100	16	1430	565	215	475	105	165	136.700	826374
4493160125	160	125	125	100	16	1430	565	215	490	105	180	137.000	826384
4493160140	160	140	125	125	16	1435	570	215	535	115	200	155.000	826414
4493160160	160	160	125	125	16	1435	570	215	550	115	215	158.200	826314
4493180090	180	90	150	80	16	1490	610	225	440	115	145	130.700	
4493180110	180	110	150	100	16	1515	635	225	485	115	165	141.200	826375
4493180125	180	125	150	100	16	1515	635	225	500	115	180	141.400	826385
4493180140	180	140	150	125	16	1605	725	225	540	120	200	156.400	826415
4493180160	180	160	150	125	16	1605	725	225	555	120	215	159.100	826425
4493180180	180	180	150	150	16	1605	725	225	570	120	225	160.300	826315
4493200090	200	90	200	80	16	1620	680	240	460	140	145	196.900	
4493200110	200	110	200	100	16	1645	705	240	510	140	165	203.700	826376
4493200125	200	125	200	100	16	1645	705	240	525	140	180	204.000	826386
4493200140	200	140	200	125	16	1735	795	240	565	145	200	225.500	826416
4493200160	200	160	200	125	16	1735	795	240	580	145	215	226.400	826426
4493200180	200	180	200	150	16	1735	795	240	595	145	225	226.800	826436
4493200200	200	200	200	200	16	1800	860	240	645	150	240	261.400	826316
4493225090	225	90	200	80	16	1650	680	225	460	140	145	198.300	
4493225110	225	110	200	100	16	1675	705	255	510	140	165	205.100	826377
4493225125	225	125	200	100	16	1675	705	255	525	140	180	205.400	826387
4493225140	225	140	200	125	16	1765	795	255	565	145	200	226.900	826417
4493225160	225	160	200	125	16	1765	795	255	580	145	215	227.800	826427
4493225180	225	180	200	150	16	1765	795	255	595	145	225	228.200	826437
4493225200	225	200	200	200	16	1830	860	255	645	150	240	262.800	826447
4493225225	225	225	200	200	16	1830	860	255	660	150	255	263.500	826317
4493250250	250	250	200	200	16	1870	860	280	680	150	280	271.200	826318

Combi-4 mit PE-Anschweissenden, PN 16

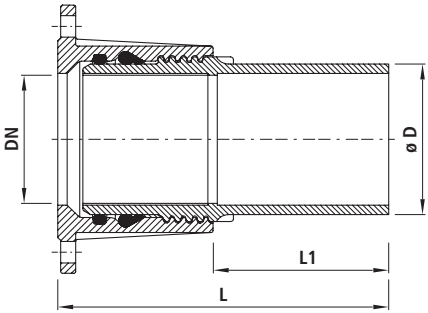
4433



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	L	L1	L2	kg	NPK-Nr. 411
4433080090	80	90	16	1170	510	145	99.200	
4433100110	100	110	16	1260	550	165	126.000	827711
4433100125	100	125	16	1290	550	180	127.200	827712
4433125140	125	140	16	1430	595	200	196.400	827713
4433125160	125	160	16	1460	595	215	198.000	827714
4433150160	150	160	16	1520	660	215	216.000	827714
4433150180	150	180	16	1540	660	225	217.600	827715
4433150200	150	200	16	1620	660	160	220.800	827716
4433200200	200	200	16	1730	790	240	352.000	
4433200225	200	225	16	1760	790	225	354.800	827717
4433200250	200	250	16	1800	790	280	356.400	827718

Flansch mit PE-Anschweissende, PN 16

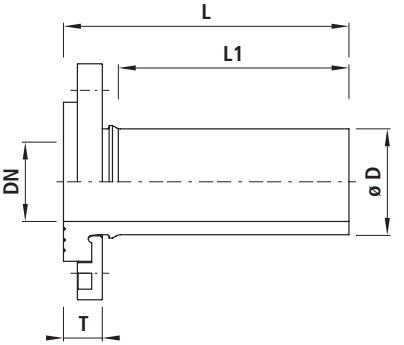
3100



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	L	L1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
3100050063	50	63	16	290	185	4.200	425255	
3100080090	80	90	16	305	180	6.600	425257	425516
3100100110	100	110	16	325	185	9.400	425258	425527
3100100125	100	125	16	375	185	12.600	425259	425528
3100150160	150	160	16	360	185	18.000	425262	425532
3100150180	150	180	16	435	175	24.400	425263	425543
3100200200	200	200	10	405	195	28.600	425264	425554
3100201200	200	200	16	405	195	28.800	425264	425554
3100200225	200	225	10	405	195	30.000	425265	425555
3100201225	200	225	16	405	195	30.000	425265	425555

Losflansch mit PE-Anschweissende, PN 16/25

3101

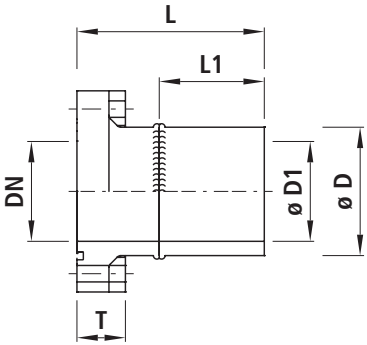


Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	SDR	L	L1	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
3101050063	50	63	16	11	160	120	27	2.500	425255	
3101052063	50	63	25	7.4	160	115	39	2.900	425255	
3101065075	65	75	16	11	170	130	29	2.500	425256	
3101067075	65	75	25	7.4	170	119	45	3.900	425256	
3101080090	80	90	16	11	180	140	29	3.000	425257	425516
3101082090	80	90	25	7.4	180	127	47	4.900	425257	
3101100110	100	110	16	11	200	160	31	3.800	425258	425527
3101102110	100	110	25	7.4	200	144	50	6.700	425258	
3101100125	100	125	16	11	220	170	38	3.800	425259	425528
3101102125	100	125	25	7.4	220	163	51	6.400	425259	
3101125140	125	140	16	11	240	200	38	5.500	425261	425531
3101127140	125	140	25	7.4	240	177	57	9.500	425261	
3101150160	150	160	16	11	260	210	42	7.000	425262	425542
3101152160	150	160	25	7.4	260	193	61	12.800	425262	
3101150180	150	180	16	11	270	220	47	7.800	425263	425543
3101152180	150	180	25	7.4	270	201	63	12.300	425263	
3101200200	200	200	10	11	290	230	50	11.000	425264	425554
3101201200	200	200	16	11	290	230	50	11.000	425264	425554
3101202200	200	200	25	7.4	300	223	71	19.800	425264	
3101200225	200	225	10	11	310	250	50	11.000	425265	425555
3101201225	200	225	16	11	310	250	50	11.000	425265	425555
3101202225	200	225	25	7.4	310	230	74	19.500	425265	
3101250250	250	250	10	11	270	200	56	14.000	425266	425566
3101251250	250	250	16	11	270	200	56	25.000	425266	425566
3101252250	250	250	25	7.4	300	211	83	29.000	425266	
3101250280	250	280	10	11	270	200	56	13.500	425267	425567
3101251280	250	280	16	11	270	200	56	17.000	425267	425567
3101252280	250	280	25	7.4	300	211	83	27.500	425267	
3101300315	300	315	10	11	280	200	58	18.000	425268	425578
3101301315	300	315	16	11	280	200	58	18.000	425268	425578
3101302315	300	315	25	7.4	300	200	85	37.500	425268	
3101350355	350	355	10	11	280	200	65	26.000		
3101351355	350	355	16	11	280	200	65	31.000		
3101400400	400	400	10	11	400	300	74	35.000		
3101401400	400	400	16	11	400	300	74	35.000		
3101500450	500	450	10	11	410	300	92	70.000		
3101501450	500	450	16	11	410	300	92	70.000		
3101500500	500	500	10	11	410	300	92	62.000		

Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	SDR	L	L1	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
3101501500	500	500	16	11	410	300	92	82.000		
3101600560	600	560	10	11	420	300	98	105.000		
3101601560	600	560	16	11	420	300	98	129.000		
3101600630	600	630	10	11	430	300	98	88.000		
3101601630	600	630	16	11	430	300	98	118.000		

Fixflansch mit PE-Anschweissende, spezial, PN 16/25

3102



Artikel-Nr.	DN	ø D	ø D1	PN	SDR	L	L1	T	kg
3102065090	65	90	73.6	16	11	255	200	36	3.500
3102080110	80	110	90.0	16	11	300	200	38	4.500
3102100140	100	140	114.6	16	11	260	200	43	5.000
3102125160	125	160	130.8	16	11	260	200	43	6.500
3102125180	125	180	147.2	16	11	315	200	43	6.500
3102150200	150	200	163.6	16	11	265	200	48	8.000
3102200250	200	250	204.6	10	11	270	200	53	11.000
3102201250	200	250	204.6	16	11	270	200	55	11.000
3102250315	250	315	257.8	10	11	320	200	54	17.000
3102251315	250	315	257.8	16	11	330	200	59	18.500
3102300355	300	355	290.6	10	11	280	200	65	22.000
3102301355	300	355	290.6	16	11	280	200	71	24.000
3102350400	350	400	327.4	10	11	385	300	74	30.000
3102351400	350	400	327.4	16	11	385	300	79	37.000
3102400450	400	450	368.2	10	11	390	300	81	39.500
3102401450	400	450	368.2	16	11	390	300	87	47.000
3102400500	400	500	409.2	10	11	590	300	81	50.000
3102401500	400	500	409.2	16	11	590	300	87	63.500
3102500560	500	560	458.4	10	11	405	300	96	58.000
3102501560	500	560	458.4	16	11	405	300	103	81.000
3102500630	500	630	515.6	10	11	610	300	96	117.000
3102501630	500	630	515.6	16	11	630	300	103	109.000

E

Klemmverbindungen

4040 Seite E1.7

4045 Seite E1.8

4350 Seite E1.9

7200 Seite E1.10

7220 Seite E1.11

7320 Seite E1.12

7330 Seite E1.13

7280 Seite E1.14

7300 Seite E1.15

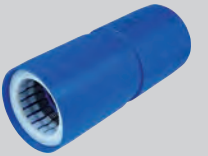
7230 Seite E1.15

7260 Seite E1.16

7240 Seite E1.17

7201 Seite E2.5

7221 Seite E2.6



7222 Seite E2.7

7223 Seite E2.8

7250 Seite E2.9

7281 Seite E2.10

7321 Seite E2.11

7331 Seite E2.12

7341 Seite E2.13

7343 Seite E2.14

6050 Seite E2.15

Anwendung

- Geeignet für alle PE 80/100, EN 12201, DIN 8074 und PVC-Rohre
- Die Klemmverbindung System 2000 ist eine einfache und wirtschaftliche Alternative zur Schweissverbindungstechnik.
- Bei schwierigen Verhältnissen im Graben (Wasser etc.) erlaubt diese Verbindung eine sichere Montage.
- Es werden weder Schweissgeräte noch elektrische Energie benötigt.
- Bei dickwandigen PE-Rohren (SDR 11) ist das System 2000 ohne Stützhülse einsetzbar.
- Bei dünnwandigen PE-Rohren (SDR 21) sowie bei Unterdruck-leitungen ist die Verwendung einer Stützhülse vorgeschrieben.
- Weitere Hinweise finden Sie in unserer Bedienungs-anleitung.

Eigenschaften

- Betriebstemperatur
  - max. 40 °C

Werkstoff

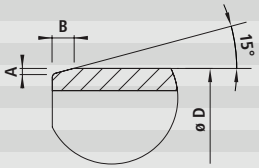
- Gehäuse und Spannring
  - Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40)
  - EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm
- Dichtungen
  - EPDM
- Schubsicherungsklemme
  - Ms 58, ab DN 300 Rg 7
- Schrauben
  - INOX A2
- Flanschen
  - nach DIN EN 1092-2

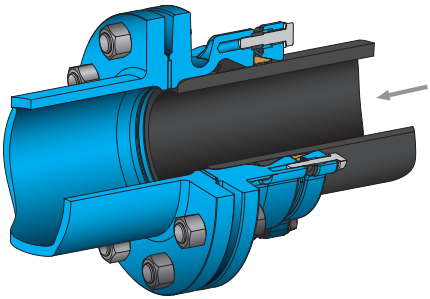
Druckstufe PN 16

Achtung

Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.

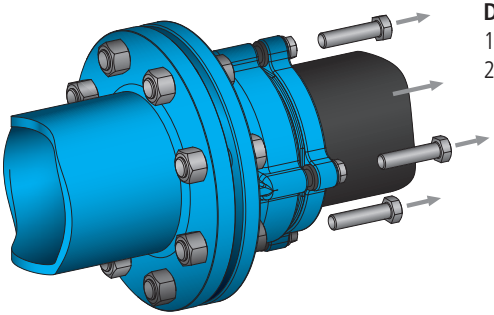
Anschrägung				Anzugsdrehmoment SYSTEM 2000 Spannring		
ø D	A	B		ø Rohr	Schraubendimension	Anzugsdrehmoment
63 – 140	2.5	10		60 – 110	M10	60 Nm max.
160 – 180	4	16		125 – 140	M12	70 Nm max.
200 – 225	5	20		160 – 200	M14	80 Nm max.
250 – 315	7	25		225 – 280	M16	100 Nm max.
355 – 450	9	35		315 – 450	M20	120 Nm max.
500 – 630	10	40		500 – 630	M24	200 Nm max.





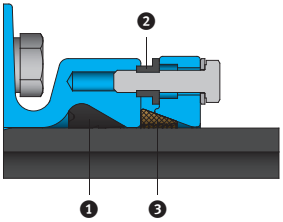
Montage

1. Rohr anschrägen, Lebensmittel- und gummitauglichen Gleitmittel verwenden (z.B. Hawle-Gleitmittel (Nr. 5291), Kapitel L).
2. Die Muffe von Schmutz reinigen, Rohr bis zum Anschlag in Muffe einschieben.
3. Schubsicherungsschrauben über Kreuz festziehen, bis Spann-ring am Gehäuse ansteht.



Demontage

1. Schubsicherungsschrauben lösen und entfernen.
2. Rohr drehend herausziehen.

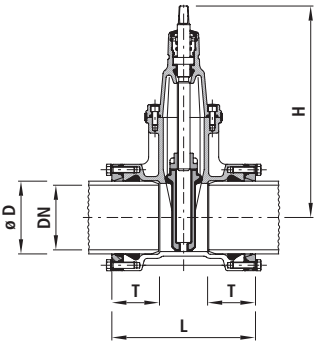


Bestandteile

1 Lippendichtung (Nr. 7209)
2 PE-Hülse (Nr. 7203)
3 Schubsicherungsklemme (Nr. 7207)

Steckmuffen-Schieber System 2000, PN 16

4040

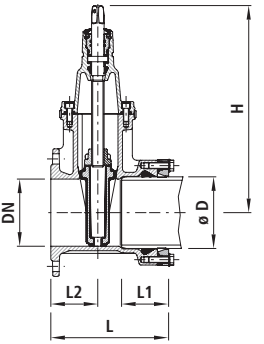


Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4040050063	50	63	16	234	225	85	9.000	814515	813114
4040065075	65	75	16	305	240	85	14.000	814516	813115
4040080090	80	90	16	313	240	90	16.000	814517	813116
4040100110	100	110	16	343	250	90	20.000	814518	813117
4040100125	100	125	16	343	260	90	21.500	814519	813118
4040125140	125	140	16	421	280	95	32.500	814521	813121
4040150160	150	160	16	433	315	110	37.500	814522	813122
4040150180	150	180	16	433	340	120	44.000	814523	813123
4040200200	200	200	16	541	365	130	65.000	814524	813124
4040200225	200	225	16	541	365	130	67.500	814525	813125
4040200250	200	250	16	541	470	145	81.500		
4040250250	250	250	16	649	400	145	108.500	814526	813126
4040250280	250	280	16	649	420	150	116.000	814527	813127
4040300315	300	315	16	731	470	175	172.000	814528	813128
4040300355	300	355	16	731	690	237	198.000		
4040350400	350	400	16	816	745	253	250.000		

L = Länge montiert

Flansch-/Steckmuffen-Schieber System 2000, PN 16

4045

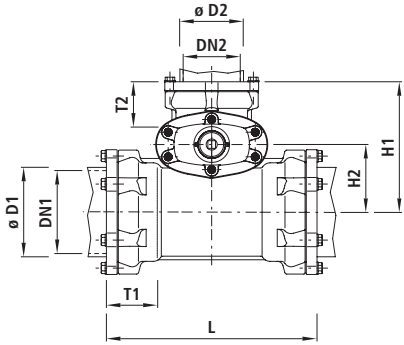


Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	H	L	L2	L1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4045050063	50	63	16	234	190	75	85	10.500	814615	813324
4045065075	65	75	16	305	205	85	85	15.500	814626	813336
4045080090	80	90	16	313	210	90	90	17.500	814717	813336
4045100110	100	110	16	343	220	95	90	22.000	814738	813347
4045100125	100	125	16	343	225	95	90	23.000	814739	813348
4045125140	125	140	16	421	240	100	95	33.500	814761	813351
4045150160	150	160	16	433	265	105	110	38.700	814782	813362
4045150180	150	180	16	433	275	105	120	43.000	814783	813363
4045200200	200	200	10	541	300	115	130	65.000	814824	813414
4045201200	200	200	16	541	300	115	130	65.000	814824	813454
4045200225	200	225	10	541	300	115	130	66.000	814825	813415
4045201225	200	225	16	541	300	115	130	66.000	814825	813455
4045250250	250	250	10	649	325	125	145	101.500	814846	813425
4045251250	250	250	16	649	325	125	145	101.500	814846	813465
4045250280	250	280	10	649	335	125	150	105.000	814847	813426
4045251280	250	280	16	649	335	125	150	105.000	814847	813466
4045300315	300	315	10	731	370	135	175	157.500	814868	813438
4045301315	300	315	16	731	370	135	175	157.500	814868	813478

L = Länge montiert

Combi-T mit Steckmuffen System 2000, PN 16

4350

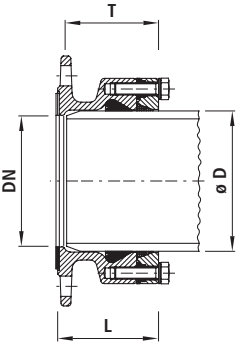


Artikel-Nr.	ø D1	ø D2	DN1	DN2	PN	L	H	H1	H2	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4350090090	90	90	80	80	16	310	313	200	80	90	90	21.000	823311	822111
4350110063	110	63	100	50	16	290	234	220	105	90	85	17.000	823332	822122
4350110090	110	90	100	80	16	320	313	230	110	90	90	23.500	823352	822132
4350110110	110	110	100	100	16	340	343	230	105	90	90	28.000	823312	822112
4350125125	125	125	100	100	16	345	343	235	105	88	90	30.000	823313	822113
4350160090	160	90	150	80	16	350	313	250	130	110	90	31.000	823354	822134
4350160110	160	110	150	100	16	370	343	250	125	110	90	36.600	823364	822144
4350160125	160	125	150	100	16	370	343	255	145	108	90	36.600	823374	822154
4350160160	160	160	150	150	16	420	433	305	145	110	110	51.000	823314	822114
4350225090	225	90	200	80	16	410	313	280	160	130	90	48.000	823355	822135
4350225110	225	110	200	100	16	430	343	290	155	130	90	52.000	823365	822145

Höhe H: Rohrachse bis Spindelende
L = Länge montiert

Steckmuffen-Flansch System 2000, PN 16

7200



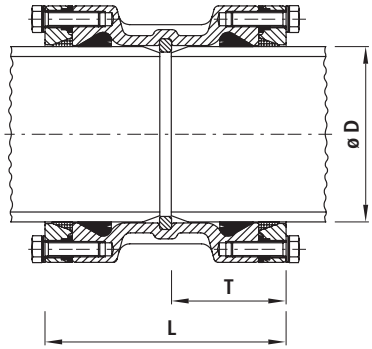
Artikel-Nr.		DN	ø D	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7200050063		50	63	16	90	80	3.600	442415	454314
7200065063	x	65	63	16	90	80	4.400		
7200065075		65	75	16	90	80	4.400	442416	454355
7200080075	x	80	75	16	90	80	5.000		454335
7200080090		80	90	16	95	85	5.600	442417	454336
7200100090	x	100	90	16	95	85	6.000		454346
7200100110	x	100	110	16	95	85	6.200	442418	454347
7200100125		100	125	16	95	85	7.000	442419	454348
7200125110	x	125	110	16	95	85	7.700		454367
7200125125	x	125	125	16	95	85	7.800		454368
7200125140		125	140	16	105	95	8.400	442421	454371
7200125160		125	160	16	150	105	11.800		454372
7200150140	x	150	140	16	105	95	10.600		454381
7200150160	x	150	160	16	115	105	11.600	442422	454382
7200150180		150	180	16	125	115	12.600	442423	454383
7200200200	x	200	200	10	135	125	17.200	442424	454414
7200201200	x	200	200	16	135	125	17.200	442424	454444
7200200225		200	225	10	140	130	17.600	442425	454415
7200201225		200	225	16	140	130	17.600	442425	454445
7200200250		200	250	10	225	145	27.000		454416
7200201250		200	250	16	225	145	27.000		454446
7200250250	x	250	250	10	155	145	26.800	442426	454426
7200251250	x	250	250	16	155	145	27.500	442426	454456
7200250280		250	280	10	160	150	29.000	442427	454427
7200251280		250	280	16	160	150	29.000	442427	454457
7200300315	x	300	315	10	185	175	44.000	442428	454438
7200301315	x	300	315	16	185	175	44.000	442428	454468
7200300355		300	355	10	275	235	61.000		
7200301355		300	355	16	275	235	61.000		
7200400400	x	400	400	10	240	230	97.000		
7200401400	x	400	400	16	240	230	97.000		
7200400450		400	450	10	300	260	81.000		
7200401450		400	450	16	300	260	81.000		
7200500500		500	500	10	365	346	144.000		
7200501500		500	500	16	365	346	144.000		
7200500560		500	560	10	450	372	167.000		
7200501560		500	560	16	450	372	167.000		
7200600630		600	630	10	459	399	260.000		

Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7200601630	600	630	16	459	399	260.000		

L = Länge montiert
x = Nicht geeignet in Verbindung mit den Klappen (Nr. 9940 bis Nr. 9943)!

Steckmuffen-Verbinder System 2000, PN 16

7220

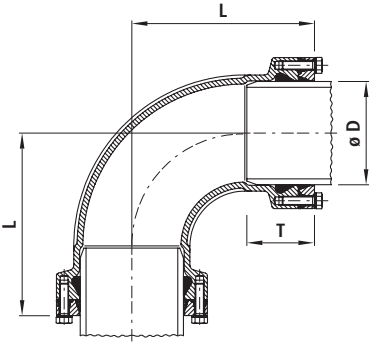


Artikel-Nr.	ø D	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7220063063	63	16	170	80	3.600	442215	453214
7220075075	75	16	175	80	4.500	442216	453215
7220090090	90	16	180	85	5.800	442217	453216
7220110110	110	16	180	85	7.000	442218	453217
7220125125	125	16	185	85	8.000	442219	453218
7220140140	140	16	195	95	10.000	442221	453221
7220160160	160	16	220	105	12.000	442222	453222
7220180180	180	16	240	115	18.600	442223	453223
7220200200	200	16	260	125	21.800	442224	453224
7220225225	225	16	265	130	26.200	442225	453225
7220250250	250	16	300	145	33.000	442226	453226
7220280280	280	16	305	150	38.500	442227	453227
7220315315	315	16	360	175	58.500	442228	453228
7220355355	355	16	465	235	96.000		
7220400400	400	16	506	237	110.000		
7220450450	450	16	544	262	122.600		
7220500500	500	16	720	350	215.500		
7220560560	560	16	770	375	260.000		
7220630630	630	16	823	400	358.000		

L = Länge montiert

Steckmuffen-Bogen System 2000 90°, PN 16

7320

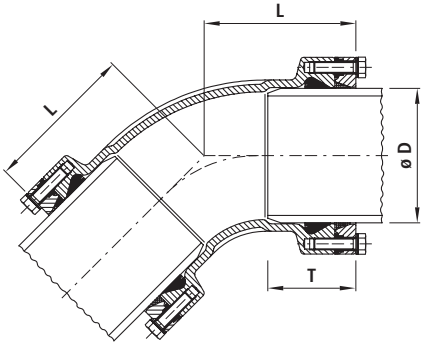


Artikel-Nr.	ø D	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7320063000	63	16	155	80	4.200	441115	451314
7320075000	75	16	170	80	5.500	441116	451315
7320090000	90	16	190	85	7.100	441117	451316
7320110000	110	16	215	85	9.200	441118	451317
7320125000	125	16	240	85	13.000	441119	451318
7320140000	140	16	245	95	15.000	441121	451321
7320160000	160	16	285	105	19.600	441122	451322
7320180000	180	16	295	115	24.000	441123	451323
7320200000	200	16	355	125	37.500	441124	451324
7320225000	225	16	355	130	43.000	441125	451325
7320250000	250	16	425	145	57.000	441126	451326
7320280000	280	16	430	150	69.000	441127	451327
7320315000	315	16	505	175	101.000	441128	451328

L = Länge montiert

Steckmuffen-Bogen System 2000 45°, PN 16

7330

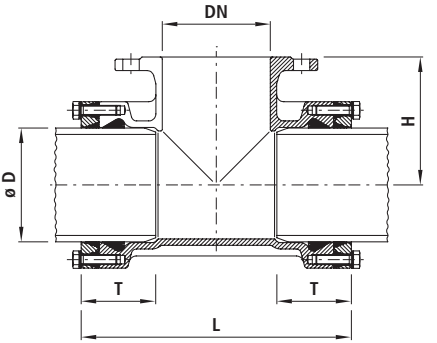


Artikel-Nr.	ø D	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7330063000	63	16	110	80	3.700	441135	451334
7330075000	75	16	120	80	4.500	441136	451335
7330090000	90	16	130	85	6.400	441137	451336
7330110000	110	16	140	85	7.500	441138	451337
7330125000	125	16	155	85	9.900	441139	451338
7330140000	140	16	160	95	12.300	441141	451341
7330160000	160	16	180	105	16.200	441142	451342
7330180000	180	16	190	115	19.500	441143	451343
7330200000	200	16	280	125	30.000	441144	451344
7330225000	225	16	225	130	39.000	441145	451345
7330250000	250	16	265	145	49.000	441146	451346
7330280000	280	16	265	150	55.000	441147	451347
7330315000	315	16	315	175	67.000	441148	451348

L = Länge montiert

Steckmuffen-T System 2000, mit Flanschabgang, PN 16

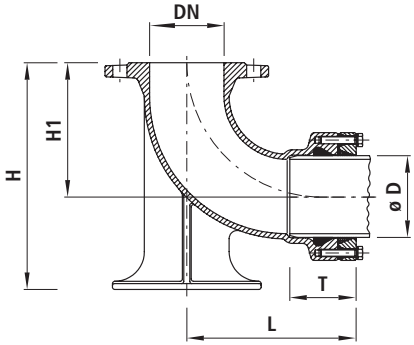
7280



Artikel-Nr.	ø D	DN	PN	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7280063050	63	50	16	235	100	85	6.000	441415	452724
7280075065	75	65	16	250	110	85	9.000	441416	
7280090080	90	80	16	270	140	85	11.400	441417	452746
7280110050	110	50	16	240	150	85	10.200	441438	452727
7280110080	110	80	16	270	150	85	11.500	441478	452747
7280110100	110	100	16	290	150	85	12.000	441418	452767
7280125080	125	80	16	275	160	85	14.000	441479	452748
7280125100	125	100	16	295	160	85	14.200	441419	452768
7280140080	140	80	16	290	170	95	14.800	441481	452751
7280140100	140	100	16	310	170	95	15.300	441521	452771
7280140125	140	125	16	335	170	95	16.000	441421	452781
7280160080	160	80	16	300	180	105	20.600	441482	452752
7280160100	160	100	16	320	180	105	21.800	441522	452772
7280160150	160	150	16	380	180	105	25.500	441422	452812
7280180080	180	80	16	310	200	115	23.000	441483	452753
7280180150	180	150	16	415	200	115	31.000	441563	452813
7280200200	200	200	10	480	220	130	47.000	441424	452824
7280200201	200	200	16	480	220	130	47.000	441424	452824
7280225080	225	80	16	335	220	130	36.200	441485	452755
7280225100	225	100	16	375	220	130	38.200	441525	452775
7280225200	225	200	10	490	230	130	55.000	441425	452825

L = Länge montiert

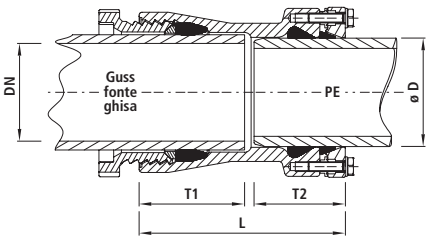
Sockelbogen Flansch/Steckmuffe System 2000, PN 16 — 7300



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	L	T	H	H1	kg
7300080090	80	90	16	210	85	275	165	12.700
7300100110	100	110	16	225	85	305	180	16.000

L = Länge montiert

Verbinder System 2000/Schraubmuffe, PN 16 — 7230

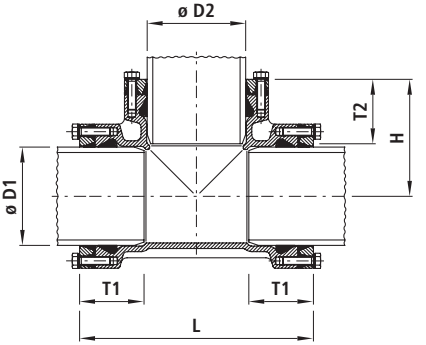


Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	L	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7230100110	100	110	16	205	70	90	8.500	442518	454747
7230100125	100	125	16	170	70	90	8.800	442539	454748
7230100160	100	160	16	225	70	110	12.500	442542	454752
7230125160	125	160	16	205	75	110	14.000	442562	454772
7230150160	150	160	16	235	75	110	15.200	442522	454822
7230150180	150	180	16	240	75	115	17.200	442581	454823
7230150200	150	200	16	255	76	130	19.500	442582	454824
7230200225	200	225	16	265	80	135	27.000	442525	454775
7230200250	200	250	16	275	80	145	29.000	442526	454776

L = Länge montiert

Steckmuffen-T System 2000, PN 16

7260

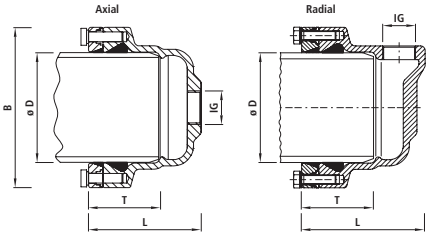


Artikel-Nr.	ø D1	ø D2	PN	L	H	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7260063063	63	63	16	235	120	85	85	6.000	441215	452114
7260075075	75	75	16	250	125	85	85	7.700	441216	452115
7260090090	90	90	16	270	135	85	85	9.400	441217	452116
7260110063	110	63	16	240	140	85	80	7.700	441238	452247
7260110090	110	90	16	270	145	85	85	10.000	441258	452267
7260110110	110	110	16	290	145	85	85	11.600	441218	452117
7260125090	125	90	16	275	150	85	85	10.400	441259	452268
7260125110	125	110	16	295	150	95	85	10.700	441279	452318
7260125125	125	125	16	305	155	90	90	15.000	441219	452118
7260140090	140	90	16	290	160	95	85	12.200	441261	452271
7260140110	140	110	16	305	160	95	85	12.500	441281	452321
7260140140	140	140	16	335	165	95	95	19.000	441221	451121
7260160090	160	90	16	310	170	105	85	14.100	441262	452272
7260160110	160	110	16	330	170	105	85	14.300	441282	452322
7260160125	160	125	16	385	170	105	90	20.000	441322	452332
7260160160	160	160	16	380	190	105	105	23.000	441222	452122
7260180125	180	125	16	360	180	115	85	24.000	441323	452333
7260180180	180	180	16	415	210	115	115	31.200	441223	452123
7260200200	200	200	16	460	230	130	130	35.000	441224	452124
7260225090	225	90	16	355	200	130	85	29.500	441265	452275
7260225110	225	110	16	375	200	130	130	30.000	441285	452325
7260225225	225	225	16	490	245	130	130	55.000	441225	452125

L = Länge montiert

Steckmuffen-Endkappe System 2000, PN 16

7240



Artikel-Nr.	ø D	PN	L	T	IG 2"	B	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7240063063	63	16	105	80	Axial	124	2.400	442335	453734
7240075063	75	16	140	80	Axial	138	3.200	442336	453735
7240090063	90	16	140	85	Axial	152	3.800	442337	453736
7240110063	110	16	160	85	Radial	172	5.200	442338	453737
7240110163	110	16	160	85	Axial	172	5.200		
7240125063	125	16	160	85	Radial	193	6.000	442339	453738
7240125163	125	16	160	85	Axial	193	6.000		
7240140063	140	16	170	95	Radial	210	7.300	442341	453741
7240140163	140	16	170	95	Axial	210	7.200		
7240160063	160	16	180	105	Radial	236	9.600	442342	453742
7240160163	160	16	180	105	Axial	236	9.600		
7240180063	180	16	190	115	Radial	258	12.200	442343	453743
7240180163	180	16	190	115	Axial	258	12.200		
7240200063	200	16	205	125	Radial	284	14.600	442344	453744
7240200163	200	16	205	125	Axial	284	14.600		
7240225063	225	16	205	130	Radial	314	16.600	442345	453745
7240225163	225	16	205	130	Axial	314	16.600		
7240250063	250	16	225	145	Radial	347	21.200	442346	453746
7240280063	280	16	230	150	Radial	376	24.600	442347	453747
7240315063	315	16	255	175	Radial	422	33.500	442348	453748

L = Länge montiert

E

Klemmverbindungen

Anwendung

- Die HAWLE-GRIP-Verbindung wurde für die Wasserversorgung entwickelt, um PE-Rohre SDR 11 oder SDR 17 mit einer einfachen Steckverbindung schubsicher zu verbinden.
- Die HAWLE-GRIP-Verbindung kann auch bei nachlaufendem Wasser oder in Situationen, in denen die Schweisstechnik versagt, eingesetzt werden.
- Die HAWLE-GRIP-Verbindung kann platzsparend und stromlos montiert werden.
- Die HAWLE-GRIP-Verbindung wird immer dort eingesetzt, wo die Wasserleitung wieder rasch in Betrieb genommen werden muss und keine Zeit für die Schweisstechnik mit Abkühlzeit vorhanden ist.
- Durch die schubsichere Steckverbindung kann gegenüber der Schweisstechnik bei der Montage sehr viel Zeit und damit Geld eingespart werden.

Eigenschaften

- Patentiertes Zugsicherungssystem
- Flanschen-Anschlussmasse
  - nach EN 1092-2
- Betriebstemperatur
  - max. 40 °C

Werkstoff

- Muffenkörper
  - Kunststoff PE 100 RC
- Schubsicherungselemente
  - Hochfester Kunststoff
  - Federgelagerte Einzelsegmente
- Lippendichtung
  - EPDM

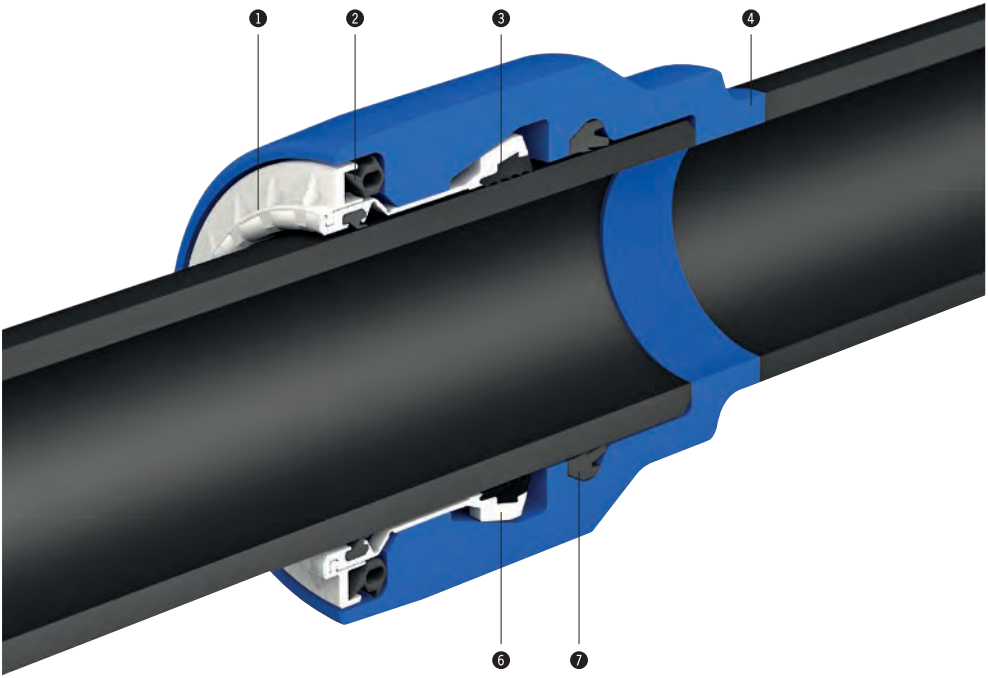
Druckstufe PN 16

Masstabelle für Einstecktiefe bei Schlauf-Verbinder HAWLE-GRIP Nr. 7222

DN	Rohr ø d [mm]	Baulänge L [mm]	Minimale Einsteckstiefe T [mm]	X [mm]
80	90	422	150	117
100	110	425	152	117
100	125	435	156	118
150	160	452	164	120
150	180	538	194	145
200	200	546	198	145
200	225	556	203	145

Achtung

Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.

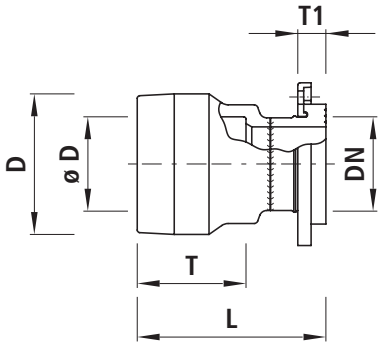


Bestandteile

1 Schubsicherungseinheit kann bei Bedarf leicht ausgetauscht werden
2 Elastomerring erzeugt Vorspannung
3 Gripzahnelemente aus hochfestem Kunststoff für besondere Zugfestigkeit
4 Muffenkörper extrem robust aus rissbeständigem Material: PE 100-RC
5 Profilring verhindert das Eindringen von Schmutz
6 Federgelagerte Einzelsegmente führen die Gripelemente und erzeugen die nötige Radialkraft
7 Lippendichtung System 3S, Trinkwasserqualität

Flansch-Übergang HAWLE-GRIP, PN 16

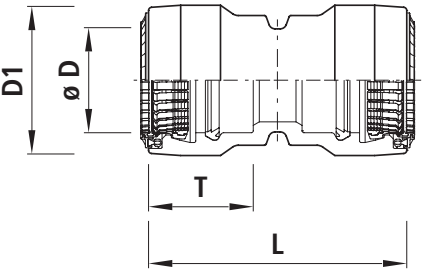
7201



Artikel-Nr.	DN	ø D	PN	L	T	D	T1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7201080090	80	90	16	240	140	152	40	3.500	436117	454336
7201100110	100	110	16	275	170	175	43	4.700	436118	454347
7201100125	100	125	16	280	172	190	51	4.800	436119	454348
7201150160	150	160	16	297	183	234	57	9.600	436122	454382
7201150180	150	180	16	328	211	260	63	10.100	436123	454283
7201200200	200	200	10	355	231	285	65	15.300	436124	454414
7201201200	200	200	16	355	231	285	65	15.300	436124	454444
7201200225	200	225	10	360	236	315	65	16.000	436125	454415
7201201225	200	225	16	360	236	315	65	16.000	436125	454445

Verbinder HAWLE-GRIP, PN 16

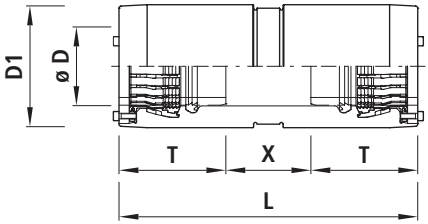
7221



Artikel-Nr.	ø D	PN	L	T	D1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7221090000	90	16	285	140	152	2.300	435517	453116
7221110000	110	16	345	170	175	3.700	435518	453117
7221125000	125	16	350	172	190	4.300	435519	453118
7221160000	160	16	372	183	234	6.600	435522	453122
7221180000	180	16	428	211	260	9.100	435523	453123
7221200000	200	16	470	231	285	11.000	435523	453124
7221225000	225	16	480	236	315	13.500	435525	453125

Verbinder HAWLE-GRIP schlaufbar, PN 16

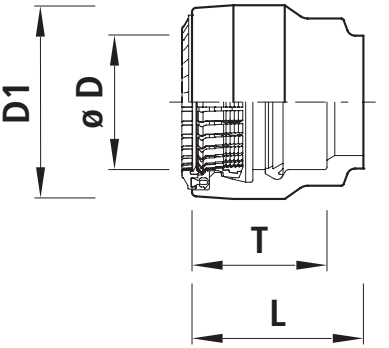
7222



Artikel-Nr.	ø D	PN	L	T	X	D1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7222090000	90	16	422	150	117	152	4.000	442217	453216
7222110000	110	16	425	152	117	175	4.900	442218	453217
7222125000	125	16	435	156	118	190	6.300	442219	453218
7222160000	160	16	452	164	120	234	9.400	442222	453222
7222180000	180	16	538	194	145	260	13.100	442223	453223
7222200000	200	16	546	198	145	285	18.100	442224	453224
7222225000	225	16	556	203	145	315	23.100	442225	453225

Steckmuffe HAWLE-GRIP, roh, PN 16

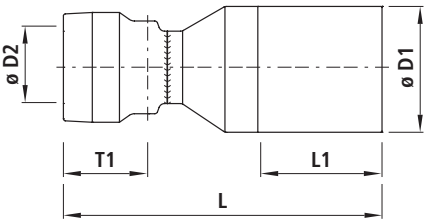
7223



Artikel-Nr.	ø D	PN	L	T	D1	kg	NPK-Nr. 412
7223090000	90	16	170	140	152	1.200	454516
7223110000	110	16	205	170	175	1.700	454517
7223125000	125	16	210	172	190	2.000	454518
7223160000	160	16	227	183	234	3.300	454522
7223180000	180	16	258	211	260	3.900	454523
7223200000	200	16	285	231	285	6.500	454524
7223225000	225	16	290	236	315	7.200	454525

Reduktion HAWLE-GRIP, PN 16

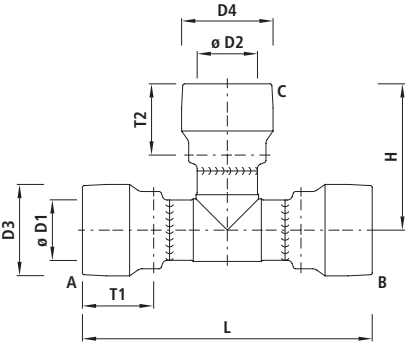
7250



Artikel-Nr.	ø D1	ø D2	PN	L	L1	T1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7250110090	110	90	16	495	240	140	2.300	435218	453577
7250125090	125	90	16	495	240	140	2.700	435219	453578
7250125110	125	110	16	530	240	170	3.500	435239	453618
7250160090	160	90	16	515	240	140	3.500	435222	453582
7250160110	160	110	16	555	240	170	4.400	435242	453622
7250160125	160	125	16	555	240	172	8.800	435262	453632
7250180090	180	90	16	525	240	140	4.500	435223	453583
7250180110	180	110	16	560	240	170	5.000	435243	453623
7250180125	180	125	16	585	240	172	5.400	435263	453633
7250180160	180	160	16	580	240	183	7.200	435283	453653
7250200125	200	125	16	595	240	172	6.300	435264	453634
7250200160	200	160	16	590	240	183	8.100	435284	453654
7250200180	200	180	16	620	240	211	9.100	435304	453664
7250225110	225	110	16	620	240	170	7.000	435245	453625
7250225160	225	160	16	640	240	183	9.100	435285	453655
7250225180	225	180	16	670	240	211	10.400	435305	453665
7250225200	225	200	16	670	240	231	11.600		453675

T-Stück HAWLE-GRIP, PN 16

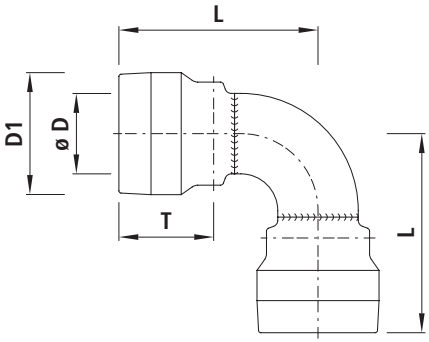
7281



Artikel-Nr.	ø D1	ø D2	PN	L	H	T1	T2	D3	D 4	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7281090090	90	90	16	520	260	140	140	152	152	4.400	434117	452116
7281110110	110	110	16	645	330	170	170	175	175	7.100	434118	452117
7281125110	125	110	16	760	370	172	170	190	175	8.700	434239	452318
7281125125	125	125	16	655	330	172	172	190	190	8.500	434119	452118
7281160110	160	110	16	860	400	183	170	234	175	12.900	434242	452322
7281160125	160	125	16	860	390	183	172	234	190	14.500	434262	452332
7281160160	160	160	16	755	380	183	183	234	234	14.500	434122	452122
7281180110	180	110	16	950	400	211	170	260	175	17.400	434243	452323
7281180125	180	125	16	920	415	211	172	260	190	17.800	434263	452333
7281180160	180	160	16	950	440	211	183	260	234	20.300	434283	452353
7281180180	180	180	16	925	440	211	211	260	260	19.900	434123	452123
7281200110	200	110	16	1060	415	231	170	285	175	21.500	434244	452324
7281200125	200	125	16	1060	425	231	172	285	190	22.000	434264	452334
7281200160	200	160	16	1060	455	231	183	285	234	24.400		452354
7281200200	200	200	16	985	465	231	231	285	285	25.400		452124
7281225110	225	110	16	1080	465	236	170	315	175	25.000	434245	452325
7281225125	225	125	16	1080	465	236	172	315	190	25.200	434265	452335
7281225160	225	160	16	1080	470	236	183	315	234	27.200	434285	452355
7281225180	225	180	16	1080	495	236	236	315	260	30.700	434305	452365
7281225225	225	225	16	1010	505	236	231	315	315	32.600	434125	452125

Bogen HAWLE-GRIP 90°, PN 16

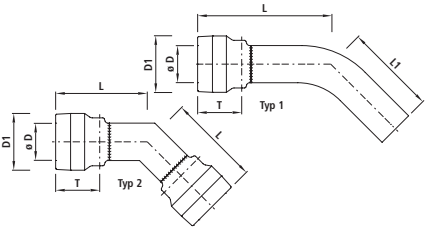
7321



Artikel-Nr.	ø D	PN	L	T	D1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7321090000	90	16	260	140	152	2.800	433117	451316
7321110000	110	16	313	170	175	4.700	433118	451317
7321125000	125	16	338	172	190	6.000	433119	451318
7321160000	160	16	395	183	234	9.600	433122	451322
7321180000	180	16	443	211	255	13.300	433123	451323
7321200000	200	16	485	231	285	16.900	433125	451324
7321225000	225	16	516	236	315	21.500	433125	451324

Bogen HAWLE-GRIP 45°, PN 16

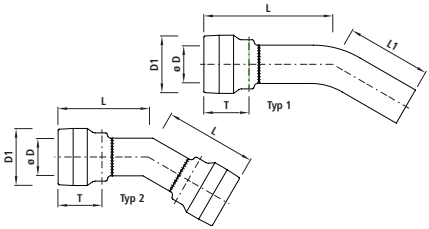
7331



Artikel-Nr.	ø D	Typ	PN	L	L1	T	D1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7331090001	90	1	16	375	220	140	152	2.200	433157	451136
7331110001	110	1	16	420	230	170	175	3.600	433158	451137
7331125001	125	1	16	455	220	172	190	4.600	433159	451138
7331160001	160	1	16	515	300	183	234	8.400	433162	451142
7331180001	180	1	16	570	330	211	260	10.500	433163	451143
7331200001	200	1	16	690	420	231	285	16.300	433164	451144
7331225001	225	1	16	725	450	236	315	16.400	433165	451345
7331090000	90	2	16	220		140	152	2.800	433357	451336
7331110000	110	2	16	265		170	175	4.600	433358	451337
7331125000	125	2	16	345		172	190	6.100	433359	451338
7331160000	160	2	16	320		183	234	9.800	433362	451342
7331180000	180	2	16	350		211	260	12.800	433363	451343
7331200000	200	2	16	395		231	285	16.400	433364	451344
7331225000	225	2	16	410		236	315	20.600	433365	451345

Bogen HAWLE-GRIP 30°, PN 16

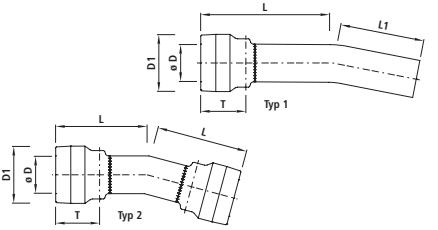
7341



Artikel-Nr.	ø D	Typ	PN	L	L1	T	D1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7341090001	90	1	16	280	220	140	152	2.000	433177	451156
7341110001	110	1	16	315	230	170	175	3.200	433178	451157
7341125001	125	1	16	320	260	172	190	4.000	433179	451158
7341160001	160	1	16	350	300	183	234	6.900	433182	451162
7341180001	180	1	16	400	330	211	260	9.400	433183	451163
7341200001	200	1	16	450	420	231	285	12.100	433184	451164
7341225001	225	1	16	470	450	236	315	21.400	433185	451165
7341090000	90	2	16	280		140	152	3.200	433377	451356
7341110000	110	2	16	315		170	175	5.100	433378	451357
7341125000	125	2	16	320		172	190	5.800	433379	451358
7341160000	160	2	16	350		183	234	9.700	433382	451362
7341180000	180	2	16	400		211	260	12.800	433383	451363
7341200000	200	2	16	450		231	285	15.700	433384	451364
7341225000	225	2	16	470		236	315	20.900	433385	451365

Bogen HAWLE-GRIP 11°, PN 16

7343



Artikel-Nr.	ø D	Typ	PN	L	L1	T	D1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7343090001	90	1	16	280	220	140	152	1.900	433237	451236
7343110001	110	1	16	315	230	170	175	3.200	433238	451237
7343125001	125	1	16	320	260	172	190	4.000	433239	451238
7343160001	160	1	16	350	300	183	234	8.000	433242	451242
7343180001	180	1	16	400	330	211	260	9.700	433243	451243
7343200001	200	1	16	450	420	231	285	13.000	433244	451244
7343225001	225	1	16	470	450	236	315	16.500	433245	451245
7343090000	90	2	16	280		140	152	3.000	433437	451436
7343110000	110	2	16	315		170	175	4.600	433438	451437
7343125000	125	2	16	320		172	190	5.800	433439	451438
7343160000	160	2	16	350		183	234	9.700	433442	451442
7343180000	180	2	16	400		211	260	12.600	433443	451443
7343200000	200	2	16	450		231	285	16.700	443444	451444
7343225000	225	2	16	470		236	315	21.000	433445	451445

Montagegerät HAWLE-GRIP

6050

Artikel-Nr.	PE	kg
6050160000	160	7.000
6050180000	180	7.000
6050200000	200	7.000
6050225000	225	7.000
6050315000	315	8.444

F

Mehrbereichskupplungen / Stützhülsen

4251 Seite F1.8

4252 Seite F1.8

4253 Seite F1.9

4212 Seite F1.9

4280 Seite F1.10

4364 Seite F1.10

5370 Seite F1.11

5346 Seite F1.12

5372 Seite F1.13

7205 Seite F2.5

7210 Seite F2.6

7211 Seite F2.8

7225 Seite F2.10

7226 Seite F2.11

7227 Seite F2.12

7228 Seite F2.13

7288 Seite F2.14

7289 Seite F2.15

7245 Seite F2.16

4535 Seite F2.17

4538 Seite F2.18

Anwendung

Die Mehrbereichskupplung HAWLE-SYNOFLEX ist die wirtschaftliche Alternative zur Schweisstechnik. Sie wird in der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung eingesetzt. Dies zur schubsicheren Verbindung aller gängigen Rohrarten aus Guss, Stahl, PE und PVC oder für die Verbindung von Rohren mit verschiedenen Aussendurchmessern sowie speziell bei schlechten Wetterverhältnissen. Bei Faserzementrohren ist die Schubsicherung nicht gewährleistet.

Eigenschaften

- Abwinkelung bis max. 8° (+/-4° pro Muffe) möglich
- Flanschen-Anschlussmasse
  - nach EN 1092-2
- Betriebstemperatur
  - max. 40 °C

Werkstoff

- Gehäuse und Spannring
  - Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40)
  - EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm
- Dichtung
  - EPDM
- SYNOFLEX-Ring
  - POM
- Zugsicherungselemente
  - Stahl, korrosionsgeschützt
  - Auf jedem einzelnen Stützelement angebracht
- Schrauben
  - Dauergeschmiert
  - Mit Verdrehsicherung INOX

Druckstufe PN 16

Achtung

Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.

Masstabelle Anzugsdrehmomente pro Schraube

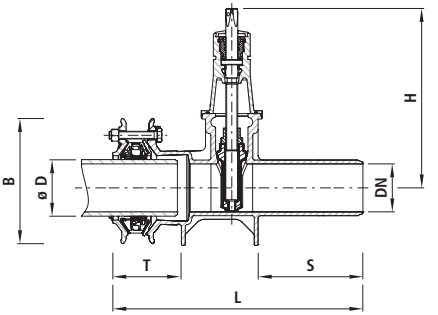
DN	Rohr ø d [mm]	Schrauben Anzahl x Dim.	Drehmomente Guss / Stahl [Nm]	Drehmomente PE / PVC / AZ [Nm]	Einstecktiefe bei Kupplungen max. [mm]	Einstecktiefe bei Kupplungen min. [mm]
40	46 – 58	3 x M12 / 80	50	40	86	81
50	56 – 71	3 x M12 / 80	70	60	91	84
65	71 – 88	3 x M12 / 80	70	60	97	85
80	85 – 105	3 x M12 / 80	70	60	103	86
100	104 – 132	3 x M16 / 100	90	70	136	119
125	131 – 160	3 x M16 / 110	90	70	136	119
150	155 – 192	4 x M16 / 110	110	80	143	126
200	198 – 230	6 x M16 / 120	110	80	161	143
225	230 – 260	6 x M20 / 130	130	110	161	149
250	265 – 310	6 x M20 / 130	130	110	167	155
300	313 – 356	8 x M20 / 130	130	110	180	161
350	352 – 396	12 x M20 / 130	140	120	190	171
400	398 – 442	12 x M20 / 130	140	120	200	181

Montagehinweise

– Die maximale Einstecktiefe darf nicht überschritten werden, um einen Spalt zwischen den Rohren oder bis zum Anschlag zu gewährleisten.
– Je nach Platzverhältnissen können die Schrauben gewendet bzw. von beiden Seiten montiert werden.
– Bei Kunststoffrohren bis ø d 250 mm muss eine Stützhülse (Nr. 4535 / 4538) eingebaut werden.

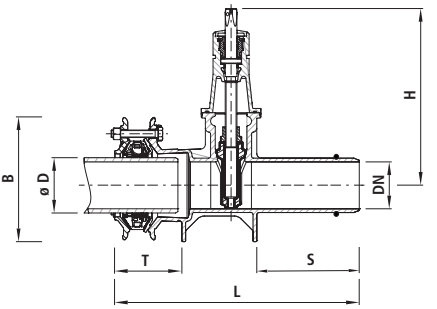
Schraubenkopf mit Verdrehsicherung
Gehäuse
Distanzhülse
Spannring
Zugsicherung
SYNOFLEX-Ring
Dichtung EPDM

Spitzend-/Mehrbereichsmuffen-Schieber SYNOFLEX, PN 16 — 4251



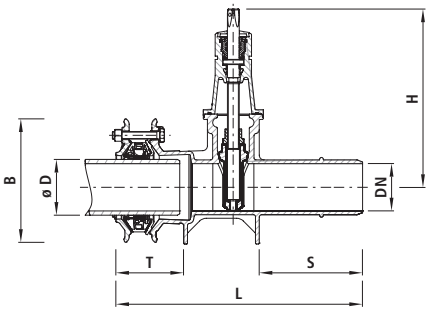
Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	H	L	T min./max.	B	S	kg	NPK-Nr. 412
4251100000	100	104-132	16	343	550	119-136	260	220	27.000	811712
4251125000	125	131-160	16	421	610	119-136	290	230	43.000	811713
4251150000	150	155-192	16	433	580	126-143	350	235	49.000	811714
4251200000	200	198-230	16	541	680	143-161	405	260	80.000	811715

Spitzend-/Mehrbereichsmuffen-Schieber SYNOFLEX für Schraubmuffe, PN 16 — 4252



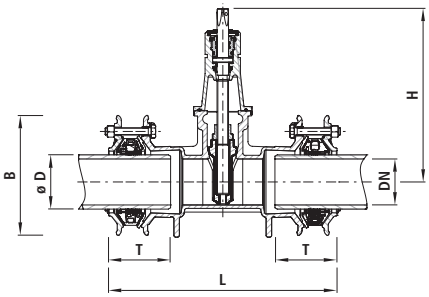
Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	H	L	T min./max.	B	S	kg	NPK-Nr. 412
4252100000	100	104-132	16	343	550	119-136	260	220	27.000	811712
4252125000	125	131-160	16	421	610	119-136	290	230	43.000	811713
4252150000	150	155-192	16	433	580	126-143	350	235	49.000	811714
4252200000	200	198-230	16	541	680	143-161	405	260	79.000	811715

Spitzend-/Mehrbereichsmuffen-Schieber SYNOFLEX BLS®, PN 16 — 4253



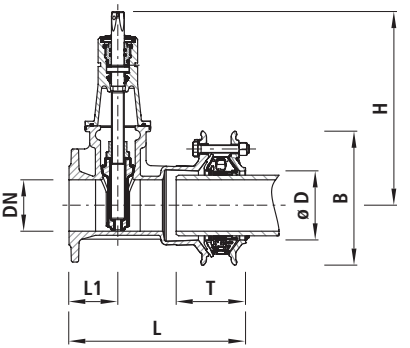
Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	H	L	T min./max.	B	S	kg	NPK-Nr. 412
4253100000	100	104-132	16	343	550	119-136	260	220	27.000	811712
4253125000	125	131-160	16	421	610	119-136	290	230	43.000	811713
4253150000	150	155-192	16	433	580	126-143	350	235	49.000	811714
4253200000	200	198-230	16	541	680	143-161	405	260	80.000	811715

Mehrbereichsmuffen-Schieber SYNOFLEX, PN 16 — 4212



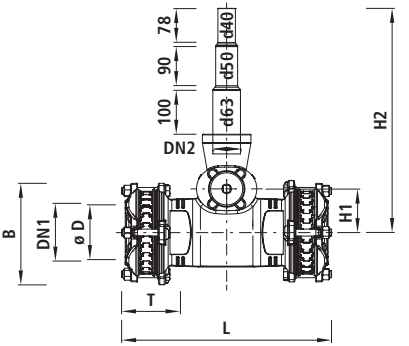
Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	H	L	T min./max.	B	kg	NPK-Nr. 412
4212100000	100	104-132	16	343	550	119-136	260	31.000	811612
4212125000	125	131-160	16	421	600	119-136	290	46.000	811613
4212150000	150	155-192	16	433	540	126-143	350	52.000	811614
4212200000	200	198-230	16	541	770	143-161	405	87.000	811615

Flansch-/Mehrbereichsmuffen-Schieber SYNOFLEX, PN 16 — 4280



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	H	L	L1	T min./max.	B	kg	NPK-Nr. 412
4280100000	100	104-132	16	343	370	95	119-136	260	27.000	812622
4280125000	125	131-160	16	421	400	100	119-136	290	41.000	812623
4280150000	150	155-192	16	433	375	105	126-143	350	46.000	812624
4280200000	200	198-230	10	541	450	115	143-161	405	76.000	812635
4280201000	200	198-230	16	541	450	115	143-161	405	76.000	812645

Combi-T mit SYNOFLEX-Muffe, schlaufbar, Abgang PE-Anschweissende universal, PN 16 — 4364

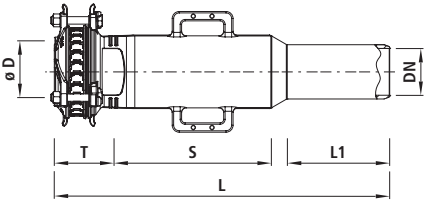


Artikel-Nr.	DN1	ø D min./max.	DN2	PN	L	H	H2	H1	T min.	kg
4364100000	100	104-132	50	16	460	234	515	100	119	28.000
4364125000	125	131-160	50	16	480	234	535	120	119	32.000
4364150000	150	155-192	50	16	510	234	550	135	126	39.000
4364200000	200	198-230	50	16	630	234	575	160	143	59.000

Höhe H: Rohrachse bis Spindelende

Einbauschlaufe mit SYNOFLEX-Muffe Spitzend, PN 16

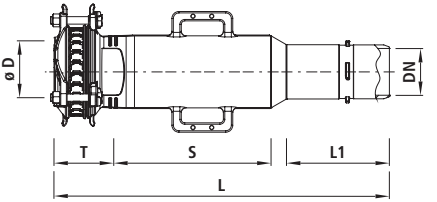
5370



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	T	S	kg	NPK-Nr. 412
5370100000	100	104-132	16	720	220	119	347	21.000	235322
5370125000	125	131-160	16	750	230	119	366	27.000	235323
5370150000	150	155-192	16	780	235	126	377	35.000	235324
5370200000	200	198-230	16	845	260	143	408	54.000	235325
5370250000	250	265-310	16	885	255	155	411	74.000	235326
5370300000	300	313-356	16	915	255	161	438	101.000	235327

Einbauschlaufe mit SYNOFLEX-Muffe BAIO®, PN 16

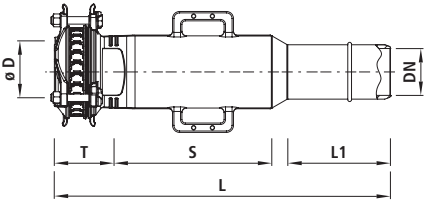
5346



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	T	S	kg	NPK-Nr. 412
5346080000	80	84-105	16	740	210	117	414	19.000	235321
5346100001	100	104-132	16	720	220	119	347	21.000	235322
5346125001	125	131-160	16	750	230	119	366	12.200	235323
5346150001	150	155-192	16	780	235	126	377	34.000	235324
5346200001	200	198-230	16	845	260	143	408	53.000	235325
5346200000	200	230-260	16	880	280	150	420	60.000	
5346250001	250	265-310	16	885	255	155	411	74.000	235326
5346300001	300	313-356	16	915	255	161	438	102.000	235327

Einbauschlaufe mit SYNOFLEX-Muffe BLS®, PN 16

5372



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	T	S	kg	NPK-Nr. 412
5372100000	100	104-132	16	720	220	119	347	21.000	235322
5372125000	125	131-160	16	750	230	119	366	27.000	235323
5372150000	150	155-192	16	780	235	126	377	35.000	235324
5372200000	200	198-230	16	845	260	143	408	54.000	235325
5372250000	250	265-310	16	885	255	155	411	74.000	235326
5372300000	300	313-356	16	915	255	161	438	101.000	235327

F

Mehrbereichskupplungen / Stützhülsen

Anwendung

Hawle LARGESIZE / MULTIGRIP
Sind Rohrdurchmesser grösser als DN 300, haben wir die perfekten Mehrbereichskupplungen im Sortiment. Mit diesen Mehrbereichskupplungen verbinden wir Rohre bis zu einem Durchmesser von DN 1200. Nach Wunsch sogar Schubsicher. Bei diesen Mehrbereichskupplungen kommt es nicht darauf an, aus welchen Materialien die Rohre sind. Je nach Medium muss das Material des Abdichtungsgummis angepasst werden. Deshalb bei der Bestellung zwingend angeben, ob die Kupplung für Wasser oder Gas ist. Bei einer speziellen Situation vor Ort, fragen Sie uns an, denn auch spezielle Kupplungen fertigen wir für Sie sehr gerne an.

Der Korrosionsschutz all dieser Mehrbereichskupplungen ist mit der bewährten Rilsan®-Beschichtungstechnik. Es liegt an Ihnen, ob Sie die Verbindung mit einer Schubsicherung Typ MULTIGRIP oder ohne Schubsicherung Typ LARGESIZE montieren wollen. Bei der Kupplung Typ MULTIGRIP sind die einzelnen Schubsicherungselemente an der Kupplung unabhängig der Abdichtung auf das Rohr angebracht. Mit dieser sehr einfachen Art kann bei der Montage die Kupplung Einzel pro Seite exakt auf das Rohr zentriert und fachtechnisch ohne Spannung mit dem vorgegebenen Drehmoment montiert werden. Erst nach dem die Klemmverbindungfür die Abdichtung auf das Rohr erstellt ist, werden die einzelnen Schubsicherungs-Elemente auch wieder mit dem vorgegeben Drehmoment fixiert. Mit dieser einzigartigen Montagetechnik ist der Abdichtung sowie Schubsicherung voneinander getrennt und keiner Beeinflussung ausgesetzt.

Reparaturkupplung Hawle DUOFIT
Sind bei bestehenden Rohren in den Dimensionen DN 80 bis DN 1200 Verbindungsteile undicht oder allgemeine Korrosionen auf den Rohren aufgetreten. Der komplette Ersatz der Leitung lohnt sich nicht oder ist erst für später eingeplant, haben wir für Sie die Baureihe DUOFIT im Programm wo Einzel, da zweiteilig über das Rohr / Verbindungskupplung montiert werden kann. Die Kupplung Typ DUOFIT ist eine zweiteilige Kupplung um undichte Verbindungsteile oder Rohre ab DN 80 bis 1200 fachtechnisch wieder abzudichten. Mit diesen Kupplungen könnte man auch unter Druck eine Anbohrung an das bestehende Rohr erstellen. Der Flanschabgang kann frei gewählt werden. Die Kupplung Nr. 7288 Typ DUOFIT geformt ist für die Montage über ein bestehendes undichtes Verbindungsteil, welche so das undichte Verbindungsteil abdichtet.

Eigenschaften

Flanschen–Anschlussmasse
- Nach EN 1092–2

Betriebstemperatur
- max. 40 °C

Werkstoff

- Gehäuse und Spannring
  - Stahl mit Rilsan® Beschichtung
- Dichtung
  - Standard EPDM nach W 270, NBR auf Anfrage
- Zugsicherungselemente
  - Gehärteter Stahl mit Dacromet®
  - Beschichtung (Dauergeschmierte Schrauben)
- Schrauben
  - Stahl mit Dacromet®-Beschichtung (Dauergeschmiert)

Der Korrosionsschutz dieser Mehrbereichskupplung ist mit der bewährten Rilsan®-Beschichtungstechnik.

Druckstufe PN 16

- Andere Druckstufen auf Anfrage möglich

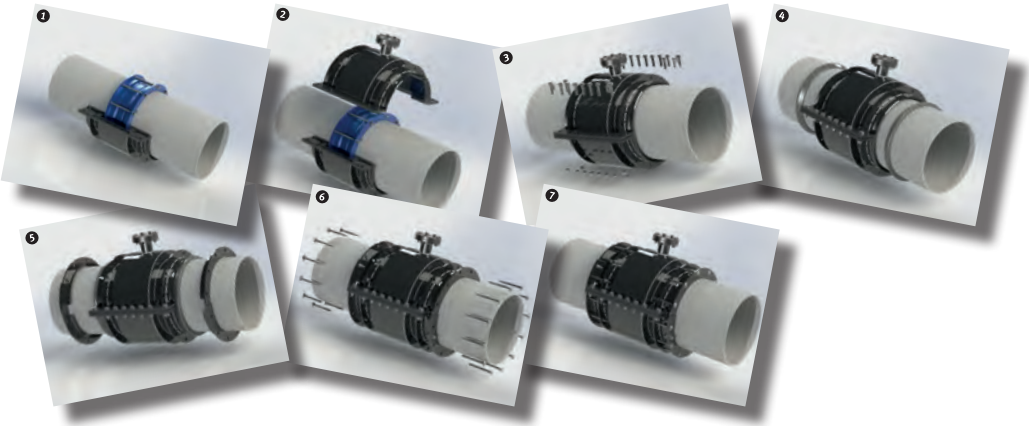
Hergestellt bei der Firma Nova Siria

Masstabelle Anzugsdrehmomente pro Schraube bis PN 16

Artikel Nr.	Bezeichnung	Abdichtungsring Schraubengrösse	Anzugsdrehmoment Abdichtungsring alle Rohrarten Nm	Anzugsdrehmoment Schubsicherungsring für HDPE/PVC-Rohr Nm	Anzugsdrehmoment Schubsicherungsring für Guss/Stahl-Rohr Nm
7211 / 7228	Largesize	M 14	< ø 327 mm 50		
			> ø 328 mm 70		
7210 / 7226 / 7227	Multigrip			< ø 327 mm 60	> ø 289 mm 90
				> ø 328 mm 140	
		M 16	80		
		M 20	100		
		M 24	120		
		M 27	140		

Artikel Nr.	Bezeichnung	Abdichtungsring Schraubengrösse	Anzugsdrehmoment Abdichtungsring alle Rohrarten PN 16 Nm	Anzugsdrehmoment Abdichtungsring alle Rohrarten PN 25 Nm
7288 / 7289	DUOFIT	M 14	120	
		M 16	140	
		M 20	180	250
		M 24		300

DUOFIT – Montageschritte

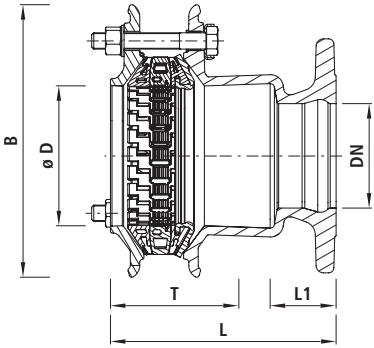


Vorteile

- Für jede Rohrart einsetzbar
- Grosser Verstellbereiche
- Ausreichende Toleranz
- Korrosionsbeständig
- Zuverlässiges Zugsicherungssystem
- Einsetzbar in Wasser- und Gasleitungen
- Passende Stützhülsen verfügbar

Flansch-Übergang HAWLE-SYNOFLEX, PN 16

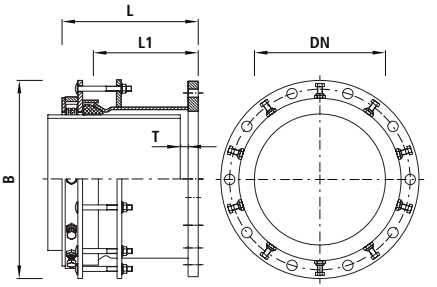
7205



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L max.	L1	T min./max.	B	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7205050000	50	56-71	16	190	78	84-91	170	5.100	272456	742117
7205065000	65	71-88	16	190	75	85-97	187	6.100	272457	742118
7205080065	80	71-88	16	190	73	85-97	187	6.300	272478	742251
7205080000	80	85-105	16	180	58	86-103	204	6.700	272458	742121
7205080100	80	104-132	16	260	100	119-136	260	10.000	272478	742272
7205100080	100	85-105	16	175	55	86-103	204	7.300	272479	742281
7205100000	100	104-132	16	225	62	119-136	260	10.800	272459	742122
7205100125	100	131-160	16	260	95	119-136	290	12.500	272479	742283
7205125000	125	131-160	16	230	68	119-136	290	13.900	272461	742123
7205125100	125	104-132	16	235	68	119-136	260	13.000	272481	742312
7205125150	125	155-192	16	271	84	126-143	350	16.000	272481	742314
7205150125	150	131-160	16	230	65	119-136	290	13.800	272482	742323
7205150000	150	155-192	16	240	70	126-143	350	16.500	272462	742124
7205150200	150	198-230	16	309	100	143-161	371	36.900		742325
7205200150	200	155-192	10	261	50	126-143	350	22.100		742413
7205201150	200	155-192	16	261	50	126-143	350	22.100		742513
7205200000	200	198-230	10	270	73	143-161	371	26.000	272463	742135
7205201000	200	198-230	16	270	73	143-161	371	26.000	272463	742145
7205200225	200	230-260	10	300	100	149-161	410	32.800	272483	
7205201225	200	230-260	16	300	100	149-161	410	32.800	272483	
7205250000	250	265-310	10	310	105	155-167	464	42.700	272464	742136
7205251000	250	265-310	16	310	105	155-167	464	42.700	272464	742146
7205250200	250	198-230	10	314	105	143-161	371	40.000	272484	742425
7205251200	250	198-230	16	314	105	143-161	371	40.000	272484	742525
7205300000	300	313-356	10	335	120	161-180	510	59.100	272465	742137
7205301000	300	313-356	16	335	120	161-180	510	59.100	272465	742147
7205350000	350	352-396	10	345	100	171-190	550	71.000	272466	
7205400000	400	398-442	10	360	110	181-200	596	83.000	272467	742138

Flansch-Übergang HAWLE-MULTIGRIP längskraftschlüssig, PN 16

7210



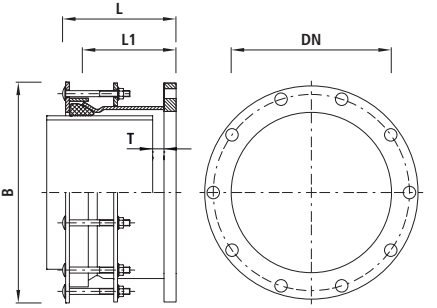
Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	T min.	B	kg
7210350355	350	340-370	10	410	330	25	560	106.000
7210351355	350	340-370	16	410	330	25	560	132.000
7210350375	350	360-390	10	410	330	25	580	109.000
7210351375	350	360-390	16	410	330	25	580	136.000
7210400400	400	385-415	10	410	330	25	600	122.000
7210401400	400	385-415	16	410	330	25	600	150.000
7210400430	400	415-445	10	410	330	25	640	127.000
7210401430	400	415-445	16	410	330	25	640	157.000
7210450455	450	440-470	10	410	330	25	660	143.000
7210451455	450	440-470	16	410	330	25	660	178.000
7210450480	450	465-495	10	410	330	25	680	148.000
7210451480	450	465-495	16	410	330	25	680	183.000
7210500505	500	490-520	10	420	330	25	720	160.000
7210501505	500	490-520	16	420	330	25	720	208.000
7210500530	500	515-545	10	420	330	25	740	165.000
7210501530	500	515-545	16	420	330	25	740	213.000
7210500560	500	545-575	10	450	370	170	788	178.000
7210501560	500	545-575	16	450	370	170	788	216.000
7210600610	600	595-625	10	420	350	25	808	203.000
7210601610	600	595-625	16	420	350	25	808	261.000
7210600630	600	615-645	10	420	350	25	828	207.000
7210601630	600	615-645	16	420	350	25	828	265.000
7210700710	700	695-725	10	420	350	25	908	238.000
7210701710	700	695-725	16	420	350	25	908	278.000
7210700735	700	720-750	10	420	350	25	933	255.000
7210701735	700	720-750	16	420	350	25	933	291.000
7210800800	800	785-815	10	420	350	25	998	290.000
7210801800	800	785-815	16	420	350	25	998	330.000
7210800810	800	795-825	10	420	350	25	1008	292.000
7210801810	800	795-825	16	420	350	25	1008	332.000
7210800840	800	825-855	10	420	350	25	1038	315.000
7210801840	800	825-855	16	420	350	25	1038	342.000
7210900900	900	885-915	10	420	350	25	1098	342.000
7210901900	900	885-915	16	420	350	25	1098	355.000
7210900915	900	900-930	10	420	350	25	1113	345.000
7210901915	900	900-930	16	420	350	25	1113	375.000
7210900945	900	930-960	10	420	350	25	1143	366.000
7210901945	900	930-960	16	420	350	25	1143	440.000

Mehrbereichskupplungen/Stützhülsen

Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	T min.	B	kg
7210100001	1000	985-1015	10	420	350	25	1198	403.000
7210100101	1000	985-1015	16	420	350	25	1198	490.000
7210100002	1000	1000-1030	10	420	350	25	1213	407.000
7210100102	1000	1000-1030	16	420	350	25	1213	494.000
7210100003	1000	1030-1060	10	420	350	25	1243	460.000
7210100103	1000	1030-1060	16	420	350	25	1243	510.000
7210120004	1200	1185-1215	10	420	350	25	1398	556.000
7210120005	1200	1205-1235	10	420	350	25	1418	561.000
7210120006	1200	1240-1270	10	420	350	25	1453	580.000

Flansch-Übergang HAWLE-LARGESIZE nicht längskraftschlüssig, PN 16

7211

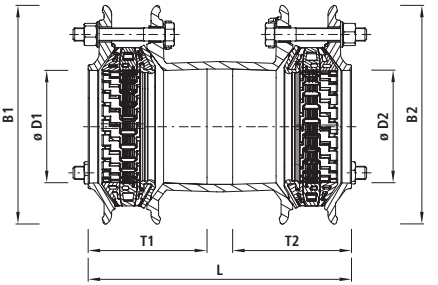


Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	T min.	B	kg
7211350355	350	340-370	10	340	300	25	520	64.000
7211351355	350	340-370	16	340	300	25	520	64.000
7211350375	350	360-390	10	340	300	25	540	65.000
7211351375	350	360-390	16	340	300	25	540	65.000
7211400405	400	390-420	10	340	300	25	580	76.000
7211401405	400	390-420	16	340	300	25	580	76.000
7211400425	400	410-440	10	340	300	25	600	77.000
7211401425	400	410-440	16	340	300	25	600	77.000
7211450450	450	435-465	10	340	300	25	620	90.000
7211451450	450	435-465	16	340	300	25	620	90.000
7211450475	450	460-490	10	340	300	25	640	92.000
7211451475	450	460-490	16	340	300	25	640	92.000
7211500505	500	490-520	10	340	300	25	680	113.000
7211501505	500	490-520	16	340	300	25	680	113.000
7211500525	500	510-540	10	340	300	25	700	114.000
7211501525	500	510-540	16	340	300	25	700	114.000
7211500550	500	535-565	10	370	330	170	720	117.000
7211501550	500	535-565	16	370	330	170	720	117.000
7211500575	500	560-590	10	370	330	170	740	117.000
7211501575	500	560-590	16	370	330	170	740	117.000
7211600605	600	590-620	10	340	300	25	763	153.000
7211601605	600	590-620	16	340	300	25	763	153.000
7211600635	600	620-650	10	340	300	25	793	156.000
7211601635	600	620-650	16	340	300	25	793	156.000
7211600660	600	645-675	10	370	330	170	818	158.000
7211601660	600	645-675	16	370	330	170	818	158.000
7211700685	700	670-700	10	340	300	25	843	165.000
7211701685	700	670-700	16	340	300	25	843	165.000
7211700710	700	695-725	10	340	300	25	868	167.000
7211701710	700	695-725	16	340	300	25	868	167.000
7211700735	700	720-750	10	340	300	25	893	169.000
7211701735	700	720-750	16	340	300	25	893	169.000
7211700765	700	750-780	10	370	330	170	923	172.000
7211701765	700	750-780	16	370	330	170	923	172.000
7211800795	800	780-810	10	340	300	25	953	176.000
7211801795	800	780-810	16	340	300	25	953	176.000
7211800820	800	805-835	10	340	300	25	978	178.000
7211801820	800	805-835	16	340	300	25	978	178.000

Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	T min.	B	kg
7211800850	800	835-865	10	340	300	25	1008	181.000
7211801850	800	835-865	16	340	300	25	1008	181.000
7211800875	800	860-890	10	370	330	170	1033	183.000
7211801875	800	860-890	16	370	330	170	1033	183.000
7211900910	900	895-925	10	340	300	25	1068	201.000
7211901910	900	895-925	16	340	300	25	1068	201.000
7211900940	900	925-955	10	340	300	25	1098	204.000
7211901940	900	925-955	16	340	300	25	1098	204.000
7211900970	900	955-985	10	370	330	170	1128	206.000
7211901970	900	955-985	16	370	330	170	1128	206.000
7211100001	1000	985-1015	10	340	300	25	1158	241.000
7211100101	1000	985-1015	16	340	300	25	1158	241.000
7211100002	1000	1000-1030	10	340	300	25	1173	242.000
7211100102	1000	1000-1030	16	340	300	25	1173	242.000
7211100003	1000	1030-1060	10	340	300	25	1203	245.000
7211100103	1000	1030-1060	16	340	300	25	1203	245.000
7211100004	1000	1060-1090	10	370	330	170	1233	247.000
7211100104	1000	1060-1090	16	370	330	170	1233	247.000
7211120005	1200	1185-1215	10	340	300	25	1358	315.000
7211120105	1200	1185-1215	16	340	300	25	1358	315.000
7211120006	1200	1205-1235	10	340	300	25	1378	317.000
7211120106	1200	1205-1235	16	340	300	25	1378	317.000
7211120007	1200	1235-1265	10	340	300	25	1408	320.000
7211120107	1200	1235-1265	16	340	300	25	1408	320.000

Verbinder HAWLE-SYNOFLEX, PN 16

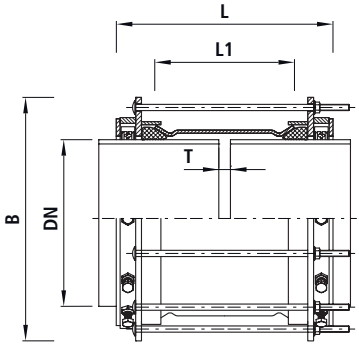
7225



Artikel-Nr.	ø d1 min./max.	ø d2 min./max.	PN	L	B1	B2	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7225040000	46-58		16	243	157		86		3.900	272416	741116
7225050000	56-71		16	254	170		91		4.900	272416	741117
7225065000	71-88		16	264	187		97		5.600	272417	741118
7225080065	85-105	71-88	16	274	204	187	103	97	6.900	272438	741241
7225080000	85-105		16	270	204		103		6.600	272418	741121
7225100080	104-132	85-105	16	312	260	204	136	103	9.700	272439	741252
7225100000	104-132		16	332	260		136		12.500	272419	741122
7225125100	131-160	104-132	16	355	290	260	136	136	14.300	272441	741263
7225125000	131-160		16	357	290		136		14.300	272421	741123
7225150100	155-192	104-132	16	361	350	260	143	136	16.700	272442	741264
7225150125	155-192	131-160	16	375	350	290	143	136	17.400	272442	741274
7225150000	155-192		16	367	350		143		19.300	272422	741124
7225200150	198-230	155-192	16	431	371	350	161	143	41.800		741285
7225200000	198-230		16	406	371		161		30.200	272423	741125
7225225200	230-260	198-230	16	450	410	371	161	161	38.800	2724**	
7225225000	230-260		16	429	410		161		41.000	272423	
7225250200	265-310	198-230	16	468	464	371	167	161	42.400	272444	741316
7225250225	265-310	230-260	16	454	464	410	167	161	50.200	272444	741326
7225250000	265-310		16	441	464		167		51.000	272424	741126
7225300250	313-356	265-310	16	473	510	464	180	167	61.400	272445	741337
7225300000	313-356		16	460	510		180		68.000	272425	741127
7225350300	352-396	313-356	10	494	550	510	190	186	80.000		
7225350000	352-396		10	502	550		190		86.000	272426	
7225400350	398-442	352-396	10	526	596	550	200	190	80.000		
7225400000	398-442		10	523	596		200		100.000	272427	741128

Verbinder Einfach HAWLE-MULTIGRIP längskraftschlüssig, PN 16

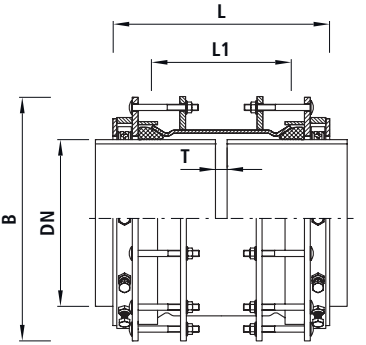
7226



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	T min.	B	kg
7226350355	350	340-370	16	510	355	25	560	119.000
7226350375	350	360-390	16	510	355	25	580	124.000
7226400400	400	385-415	16	510	355	25	600	149.000
7226400430	400	415-445	16	510	355	25	640	139.000
7226450455	450	440-470	16	510	355	25	660	153.000
7226450480	450	465-495	16	510	355	25	680	159.000
7226500505	500	490-520	16	510	355	25	720	166.000
7226500530	500	515-545	16	510	355	25	740	173.000
7226500560	500	545-575	16	510	355	25	788	181.000
7226600610	600	595-625	16	510	355	25	808	192.000
7226600630	600	615-645	16	510	355	25	828	197.000
7226700710	700	695-725	16	510	355	25	908	235.000
7226700735	700	720-750	16	510	355	25	933	245.000
7226800800	800	785-815	16	510	355	25	998	262.000
7226800810	800	795-825	16	510	355	25	1008	265.000
7226800840	800	825-855	16	510	355	25	1038	285.000
7226900900	900	885-915	16	510	355	25	1098	301.000
7226900915	900	900-930	16	510	355	25	1113	305.000
7226900945	900	930-960	16	510	355	25	1143	345.000
7226101000	1000	985-1015	16	510	355	25	1198	361.000
7226101015	1000	1000-1030	16	510	355	25	1213	366.000
7226101045	1000	1030-1060	16	510	355	25	1243	380.000
7226111115	1100	1100-1130	10	510	355	25	1313	378.000
7226111150	1100	1135-1165	10	510	355	25	1348	403.000
7226121200	1200	1185-1215	10	510	355	25	1398	418.000
7226121220	1200	1205-1235	10	510	355	25	1418	423.000
7226121255	1200	1240-1270	10	510	355	25	1453	438.000

Verbinder Doppel HAWLE-MULTIGRIP längskraftschlüssig, PN 16

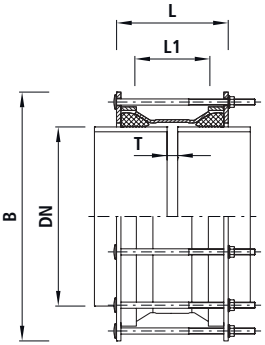
7227



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	T min.	B	kg
7227350355	350	340-370	16	510	355	25	560	156.000
7227350375	350	360-390	16	510	355	25	580	163.000
7227400400	400	385-415	16	510	355	25	600	172.000
7227400430	400	415-445	16	510	355	25	640	182.000
7227450455	450	440-470	16	510	355	25	660	199.000
7227450480	450	465-495	16	510	355	25	680	207.000
7227500505	500	490-520	16	510	355	25	720	216.000
7227500530	500	515-545	16	510	355	25	740	225.000
7227500560	500	545-575	16	510	355	25	788	228.000
7227600610	600	595-625	16	510	355	25	808	244.000
7227600630	600	615-645	16	510	355	25	828	250.000
7227700710	700	695-725	16	510	355	25	908	295.000
7227700735	700	720-750	16	510	355	25	933	307.000
7227800800	800	785-815	16	510	355	25	998	329.000
7227800810	800	795-825	16	510	355	25	1008	332.000
7227800840	800	825-855	16	510	355	25	1038	355.000
7227900900	900	885-915	16	510	355	25	1098	376.000
7227900915	900	900-930	16	510	355	25	1113	381.000
7227900945	900	930-960	16	510	355	25	1143	425.000
7227100001	1000	985-1015	16	510	355	25	1198	446.000
7227100002	1000	1000-1030	16	510	355	25	1213	451.000
7227100003	1000	1030-1060	16	510	355	25	1243	465.000
7227100004	1100	1100-1130	10	510	355	25	1313	471.000
7227100005	1100	1135-1165	10	510	355	25	1348	499.000
7227100006	1100	1185-1215	10	510	355	25	1398	517.000
7227100007	1200	1205-1235	10	510	355	25	1418	525.000
7227100008	1200	1240-1270	10	510	355	25	1453	542.000

Verbinder HAWLE-LARGESIZE nicht längskraftschlüssig, PN 16

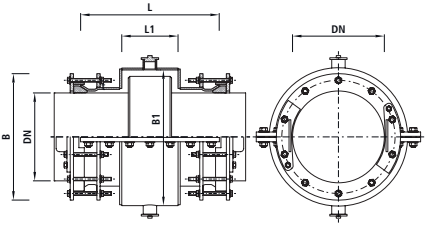
7228



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	T min.	B	kg
7228350355	350	340-370	16	255	175	20	520	39.000
7228350375	350	360-390	16	255	175	20	540	40.000
7228400405	400	390-420	16	255	175	20	580	43.000
7228400425	400	410-440	16	255	175	20	600	45.000
7228450450	450	435-465	16	255	175	20	620	47.000
7228450475	450	460-490	16	255	175	20	640	50.000
7228500505	500	490-520	16	255	175	20	680	52.000
7228500525	500	510-540	16	255	175	20	700	54.000
7228500550	500	535-565	16	255	175	20	720	57.000
7228500575	500	560-590	16	255	175	20	740	59.000
7228600605	600	590-620	16	255	175	20	763	61.000
7228600635	600	620-650	16	255	175	20	793	64.000
7228600660	600	645-675	16	255	175	20	818	66.000
7228700685	700	670-700	16	255	175	20	843	69.000
7228700710	700	695-725	16	255	175	20	868	71.000
7228700735	700	720-750	16	255	175	20	893	73.000
7228700765	700	750-780	16	255	175	20	923	76.000
7228800795	800	780-810	16	255	175	20	953	79.000
7228800820	800	805-835	16	255	175	20	978	82.000
7228800850	800	835-865	16	255	175	20	1008	84.000
7228800875	800	860-890	16	255	175	20	1033	86.000
7228900910	900	895-925	16	255	175	20	1068	89.000
7228900940	900	925-955	16	255	175	20	1098	92.000
7228900970	900	955-985	16	255	175	20	1128	95.000
7228100001	1000	985-1015	16	255	175	20	1158	97.000
7228100002	1000	1000-1030	16	255	175	20	1173	99.000
7228100003	1000	1030-1060	16	255	175	20	1203	102.000
7228100004	1000	1060-1090	16	255	175	20	1233	104.000
7228100005	1000	1080-1110	16	255	175	20	1253	106.000
7228100006	1000	1100-1130	16	255	175	20	1273	108.000
7228100007	1000	1130-1160	16	255	175	20	1303	111.000
7228100008	1000	1160-1190	16	255	175	20	1333	113.000
7228120009	1200	1185-1215	16	255	175	20	1358	116.000
7228120010	1200	1205-1235	16	255	175	20	1378	118.000
7228120011	1200	1235-1265	16	255	175	20	1408	120.000

Kupplung zweiteilig HAWLE-DUOFIT geformt

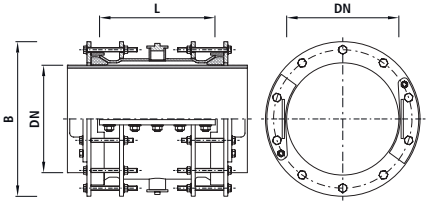
7288



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	L1	B	B1	kg
7288080098	80	93-102	16	430	300	210	180	23.000
7288100118	100	106-130	16	600	200	270	240	90.000
7288125146	125	138-155	16	430	318	305	275	33.000
7288150170	150	158-182	16	650	200	300	270	98.000
7288200226	200	214-298	16	700	200	340	310	102.000
7288300323	300	308-338	16	907	260	523	460	202.000
7288300345	300	330-360	16	907	260	523	460	202.000
7288350375	350	360-390	16	907	260	553	500	215.000
7288350400	350	385-415	16	907	260	578	520	221.000
7288355355	355	340-370	16	997	350	533	460	219.000
7288400400	400	385-415	16	1047	400	578	520	244.000
7288400430	400	415-445	16	907	260	608	560	232.000
7288400455	400	440-470	16	907	260	633	600	245.000
7288450450	450	435-465	16	1087	440	628	560	266.000
7288450480	450	465-495	16	907	260	658	600	246.000
7288450510	450	495-525	16	907	260	688	660	263.000
7288500500	500	485-515	16	1107	460	678	620	288.000
7288500530	500	515-545	16	907	260	708	670	266.000
7288500570	500	555-585	16	907	260	748	730	286.000
7288560560	560	545-575	16	1147	500	738	680	316.000
7288600680	600	665-695	16	947	300	858	850	332.000
7288630630	630	615-645	16	1197	550	808	770	356.000
7288700735	700	720-750	16	947	300	913	890	343.000
7288700795	700	780-810	16	947	300	973	990	376.000
7288710710	710	695-725	16	1197	550	888	870	392.000
7288800840	800	825-855	16	947	300	1018	1000	379.000
7288800905	800	890-920	16	947	300	1083	1120	420.000
7288900945	900	930-960	16	947	300	1123	1110	410.000
7288901020	900	1005-1035	16	947	300	1198	1240	463.000
7288101045	1000	1030-1060	16	947	300	1223	1220	451.000
7288111150	1100	1135-1165	16	947	300	1328	1320	483.000
7288121255	1200	1240-1270	16	947	300	1433	1430	519.000

Kupplung zweiteilig HAWLE-DUOFIT gerade

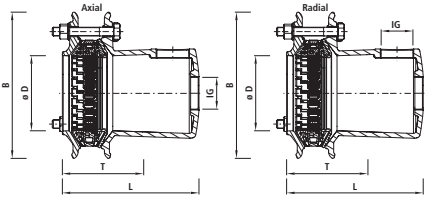
7289



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	B	kg
7289300335	300	320-350	16	590	513	118.000
7289350355	350	340-370	16	590	533	125.000
7289350375	350	360-390	16	590	553	129.000
7289400405	400	390-420	16	590	583	135.000
7289400425	400	410-440	16	590	603	139.000
7289450450	450	435-465	16	590	628	147.000
7289450475	450	460-490	16	590	653	152.000
7289500505	500	490-520	16	590	683	158.000
7289500525	500	510-540	16	590	703	162.000
7289500550	500	535-565	16	590	728	171.000
7289500575	500	560-590	16	590	753	176.000
7289600605	600	590-620	16	590	783	186.000
7289600635	600	620-650	16	590	813	192.000
7289600660	600	645-675	16	590	838	197.000
7289700685	700	670-700	16	590	863	205.000
7289700710	700	695-725	16	590	888	210.000
7289700735	700	720-750	16	590	913	215.000
7289700765	700	750-780	16	590	943	221.000
7289800795	800	780-810	16	590	973	227.000
7289800850	800	835-865	16	590	1028	241.000
7289800875	800	860-890	16	590	1053	246.000
7289900910	900	895-925	16	590	1088	257.000
7289900940	900	925-955	16	590	1118	267.000
7289900970	900	955-985	16	590	1148	273.000
7289101000	1000	985-1015	16	590	1178	279.000
7289101015	1000	1000-1030	16	590	1193	285.000
7289101045	1000	1030-1060	16	590	1223	291.000
7289101075	1000	1060-1090	16	590	1253	297.000
7289111095	1100	1080-1110	16	590	1273	301.000
7289111115	1100	1100-1130	16	590	1293	308.000
7289111145	1100	1130-1160	16	590	1323	314.000
7289111175	1100	1160-1190	16	590	1353	320.000
7289121200	1200	1185-1215	16	590	1378	325.000
7289121220	1200	1205-1235	16	590	1398	333.000
7289121250	1200	1235-1265	16	590	1428	339.000

Endkappe HAWLE-SYNOFLEX, PN 16

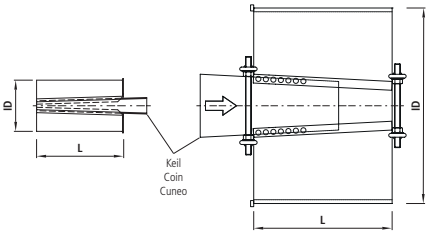
7245



Artikel-Nr.	DN	ø D min./max.	PN	L	B	T	IG 2"	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7245050063	50	56-71	16	207	170	91	Radial	4.000	278136	743217
7245050163	50	56-71	16	207	170	91	Axial	4.000		
7245065063	65	71-88	16	223	187	97	Radial	5.200	278137	743218
7245065163	65	71-88	16	223	187	97	Axial	5.200		
7245080063	80	85-105	16	227	204	103	Radial	5.500	278138	743221
7245080163	80	85-105	16	227	204	103	Axial	5.500		
7245100063	100	104-132	16	256	260	136	Radial	9.000	278139	743222
7245100163	100	104-132	16	256	260	136	Axial	9.000		
7245125063	125	131-160	16	274	290	136	Radial	11.700	278141	743223
7245125163	125	131-160	16	274	290	136	Axial	11.700		
7245150063	150	155-192	16	279	350	143	Radial	14.600	278142	743224
7245150163	150	155-192	16	279	350	143	Axial	14.600		
7245200063	200	198-230	16	304	371	161	Radial	22.900	278143	743225
7245200163	200	198-230	16	304	371	161	Axial	22.900		
7245225063	225	230-260	16	321	410	161	Radial	31.300		
7245250063	250	265-310	16	329	464	167	Radial	39.000		743226
7245300063	300	313-356	16	339	510	180	Radial	50.300		743227
7245350063	350	352-396	10	367	550	190	Radial	61.000		
7245400063	400	398-442	10	502	596	200	Radial	85.000		743228

Stützhülse INOX/Stahl zweiteilig, SDR 11

4535

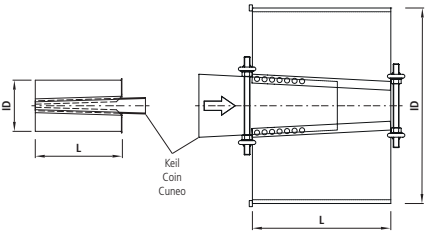


Artikel-Nr.	ø D	W	ID	PN	L	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4535050000	50	4.6	40,8	16	111	0.100	472814	467253
4535063000	63	5.8	51,4	16	173	0.200	472815	467254
4535075000	75	6.8	61,4	16	173	0.200	472816	467255
4535090000	90	8.2	73,6	16	173	0.300	472817	467256
4535110000	110	10.0	90,0	16	173	0.400	472818	467257
4535125000	125	11.4	102,2	16	173	0.500	472819	467258
4535140000	140	12.7	114,6	16	173	0.600	472821	467261
4535160000	160	14.6	130,8	16	198	0.800	472822	467262
4535180000	180	16.4	147,2	16	198	1.000	472823	467263
4535200000	200	18.2	163,6	16	198	1.300	472824	467264
4535225000	225	20.5	184,0	16	223	1.600	472825	467265
4535250000	250	22.7	204,6	16	223	1.800	472826	467266
4535280000	280	25.4	229,2	16	223	1.800	472827	467267
4535315000	315	28.6	257,8	16	223	2.100	472828	467268
4535355000	355	32.3	290,4	16	223	2.900		
4535355001	355	32.2	290.4	16	350	17.000		
4535400001	400	36.3	327.4	16	350	19.000		
4535450001	450	40.9	368.2	16	350	22.000		
4535500001	500	45.4	409.2	16	350	24.000		
4535560001	560	50.8	458.4	16	350	36.000		
4535630001	630	57.2	515.6	16	350	41.000		
4535710001	710	64.5	581.0	16	350	45.000		

L = Länge montiert

Stützhülse INOX/Stahl zweiteilig, SDR 17

4538



Artikel-Nr.	ø D	W	ID	PN	L	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4538075000	75	4.5	66,0	10	173	0.200	472816	467115
4538090000	90	5.4	79,2	10	173	0.300	472817	467116
4538110000	110	6.6	96,8	10	173	0.400	472818	467117
4538125000	125	7.4	110,2	10	173	0.500	472819	467118
4538140000	140	8.3	123,4	10	173	0.600	472821	467121
4538160000	160	9.5	141,0	10	198	0.800	472822	467122
4538180000	180	10.7	158,6	10	198	1.000	472823	467123
4538200000	200	11.9	176,2	10	198	1.300	472824	467124
4538225000	225	13.4	198,2	10	223	1.600	472825	467125
4538250000	250	14.8	220,4	10	223	1.800	472826	467126
4538280000	280	16.6	246,8	10	223	1.800	472827	467127
4538315000	315	18.7	277,6	10	223	2.100	472828	467128
4538355000	355	21.1	312,8	10	223	2.900		
4538400001	400	23.7	352,6	10	350	19.000		
4538450001	450	26.7	396.6	10	350	22.000		
4538500001	500	29.7	440.6	10	350	24.000		
4538560001	560	33.2	493.6	10	350	36.000		
4538630001	630	37.4	555.2	10	350	41.000		
4538710001	710	42.1	625.8	10	350	45.000		
4538800001	800	47.4	705.2	10	350	71.000		
4538900001	900	53.3	793.4	10	350	80.000		
4538100001	1000	59.3	881.4	10	350	80.000		

L = Länge montiert

G

Hydranten, Revisionspatronen

8370 Seite G19

N100100 Seite G20

N100200 Seite G20

N531 Seite G21

N571 Seite G21

N492 Seite G22

N765 Seite G23

N767 Seite G24

N840 Seite G25

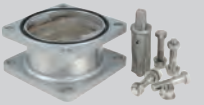
N842 Seite G25

N845 Seite G26

N846 Seite G26

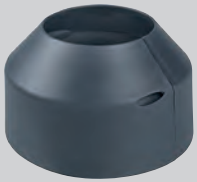
5490 Seite G27

5491 Seite G27



N810 Seite G28

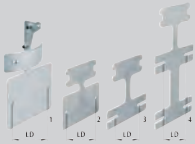
N811 Seite G29



N837 Seite G30

N907 Seite G30

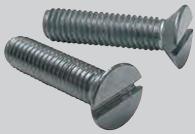
N727 Seite G31



N721 Seite G31

N722 Seite G32

N728 Seite G32



N729 Seite G33

N710 Seite G34

N900000 Seite G36

N900800 Seite G36

N914 Seite G37

N880 Seite G37

N883 Seite G38

N570900 Seite G38

N901 Seite G39

N902 Seite G39

N903 Seite G40

N904 Seite G40

N905 Seite G41

N900720 Seite G41

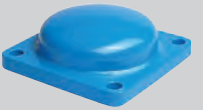
N900721 Seite G42

N900740 Seite G42

N900190 Seite G43

N906 Seite G43

N912 Seite G44



N990 Seite G44

N913 Seite G45

N980 Seite G45

N981 Seite G46

Merkmale

- Ganzer Hydrant aus korrosionsbeständigen Materialien
- Progressiver Ventilkegel, minimiert Druckschläge beim Betätigen
- Minimales Drehmoment beim Öffnen und Schliessen
- Definierter Anschlag beim Öffnen und Schliessen
- O-Ring-Spindelabdichtung allseitig in rostbeständigem Werkstoff gelagert
- Selbsttätige Entleerung mit Druckwasserschutz
- Anschlussmöglichkeit für Entleerungsleitung (PE-Rohr ø 32 mm)
- Einheitslänge; Höhenanpassung bei der Montage am Einlaufbogen
- Hydrantenkopf 360° drehbar
- Vorbereitet für Wasserdiebstahlanzeige (Nr. N913)
- Gesamtgewicht 61 kg

Radiales Dichtsystem

Das radiale Dichtsystem wurde von Hawle entwickelt und gilt heute als Massstab in der Hydrantentechnik. Der Pressdruck ist ab Werk vordefiniert. So kann der Dichtring beim Öffnen und Schliessen nicht überbeansprucht werden. Robuste Anschläge definieren die Offen- und Zu-Stellung. Dies garantiert eine lange Lebensdauer der Hauptventildichtung. Die Entleerung des Hawle-Hydranten erfolgt selbsttätig und ist mit einer Druckwasserschutzfunktion ausgerüstet.

Hochwertige Materialien

Standrohr und Unterteil des Hawle-Hydranten sind aus rostbeständigem V4A-Chromstahl oder Guss gefertigt. Der Kopf vom H4 und H4-HV besteht aus einer vergüteten Alulegierung mit UV-beständiger Beschichtung und ist 360° drehbar.

Einlaufbögen für jede Situation

Die Hawle-Hydranten werden je nach Verlegevorschrift auf das gewünschte Leitungsmaterial abgestimmt und mit den gewünschten Einlaufbögen versehen. Die Hawle-Unterteile sind in vier verschiedenen Längen für die Frosttiefen 57, 77, 97 und 135 Zentimeter erhältlich. Die Einlaufbögen gibt es standardmässig in den Ausführungen Guss (BLS®, BAIO® oder Flansch) und Kunststoff. Sie können vor Ort auf das erforderliche Mass gekürzt werden. Mit den unterschiedlichen Kombinationen von Unterteilen mit Einlaufbögen werden Grabentiefen von 87 bis 219 Zentimetern abgedeckt.

Betriebsdruck max. 16 bar

Zulassungen

Die Hawle-Hydranten sind vom SVGW (Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches) zugelassen. Sein Einsatz ist überdies vom Schweizerischen Feuerwehrverband swissfire genehmigt.

Achtung

Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.

Merkmale

- Ganzer Hydrant aus korrosionsbeständigen Materialien
- Gussoberteil, mit Epoxy Beschichtung für den Korrosionsschutz und vernetztem Polyester, um die UV-Beständigkeit zu gewährleisten
- Übergangsflansch passend zu allen handelsüblichen Hydranten-Unterteilen ab Baujahr 1935
- Langlöcher im Anschlussflansch DN 100 zur optimalen Ausrichtung des Hydranten
- Hydranten Schild individuell gestaltbar inkl. Gemeindewappen oder Firmen Logo
- Vorbereitet für Wasserdiebstahlanzeige (Nr. N913)
- Digitaler Storz (Nr. N904) optional zum Hydranten erhältlich
- Fundamentring 2-teilig aus Glasfaser-verstärktem Kunststoff für die einfache Montage
- Spindel von oben auswechselbar, der Hydrant muss nicht demontiert werden
- In 4 Standardfarben erhältlich optional weitere RAL-Farben lieferbar
- Schneestange (Nr. N981) mit Befestigungsschelle optional erhältlich
- Gewicht optimiert: 26 kg

Hochwertige Materialien

Das Oberteil des Hawle-Hydranten H8370 ist aus Sphäroguss, mit der bekannten Hawle Epoxy Beschichtung und zusätzlicher Polyesterung vernetzt, gefertigt. Die Hydrantenspindel wird im Oberteil mit rostfreier Überschnitt-Technologie geführt, so wird die dauerhafte Leichtgängigkeit ohne regelmässige Schmierung gesichert. Zudem gibt es mit dieser Technik keine blanken Gussstellen am ganzen Hydranten, welche korrodieren können.

Betriebsdruck max. 16 bar

Zulassungen

Der Hawle Hydrant H8370 ist vom SVGW (Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches) zugelassen. Sein Einsatz ist überdies vom Schweizerischen Feuerwehrverband Swissfire genehmigt.

Einbau Hydrant

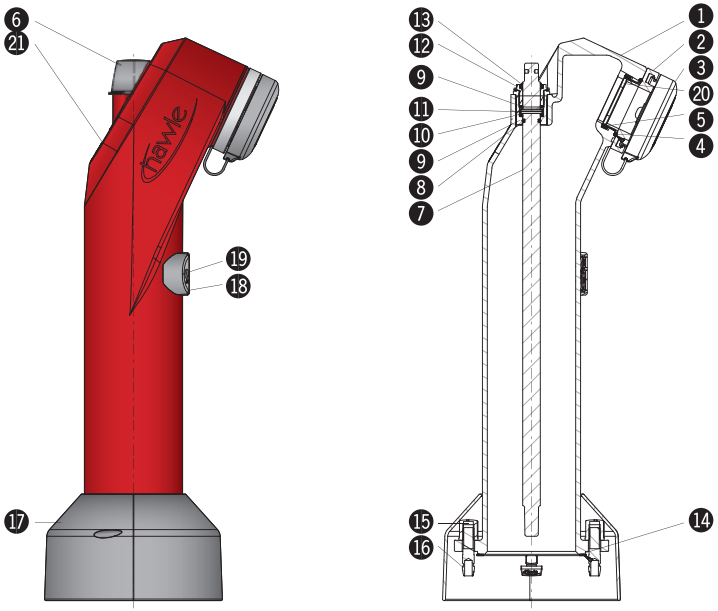
- In der Baugrube die Standfläche für den Hydranten-Anschlussbogen erstellen. (Betonplatte, Ziegel-, Backstein usw.)
- Hydranten Anschlussbogen mit Hydranten-Unterteil auf die Standfläche stellen und senkrecht ausrichten.
- Der Verbindungsflansch Hydranten-Unterteil zu Oberteil sollte ca. 50 mm über dem fertigen Niveau liegen, damit die Sollbruchschraube montiert werden kann.
- Hydranten Anschlussbogen ausreichend gegen das Erdreich abstützen.
- Eventuell muss für Revisionsarbeiten in die Zuleitung ein Schieber eingebaut werden (örtliche Vorschriften beachten).
- Um ein Unterspülen des Hydranten durch die Entleerungsöffnung im Unterteil zu vermeiden, wird empfohlen, die Entleerungsableitung mit einem PE-Rohr ø d 32 mm zu verlängern. Weitere Möglichkeiten um eine Unterspülung zu verhindern ist das Sickerelement (N906) zu montieren oder eine klassische Sickerpackung mit Geröll und Vlies zu erstellen.
- Beim Eindecken des Hydranten soll die Sickerpackung gegen Verschmutzung geschützt werden.

Das Eindecken von Hydranten darf erst nach erfolgreicher Druck- und Funktionskontrolle vorgenommen werden. Zu beachten sind die Leitsätze des SVGW nach W5, (Inbetriebnahme und Kontrolle der Installation).

- Unterhalb des Verbindungsflansch mit Sollbruchschrauben (Erdniveau) muss der Hydrant ausreichend gegen das Erdreich abgestützt werden. Die Sollbruchschrauben auf die Anzugsdrehmomente kontrollieren (max. 60 Nm).

Ausrichtung Hydrant

Das Ausrichten des Hydranten darf nur im drucklosen Zustand vorgenommen werden. Deshalb die Hydranten-Absperrung oder den Schieber in der Zuleitung vorsorglich schliessen. Hydranten-Oberteil durch die Langlöcher im Anschlussflansch ausrichten.



1 Hydrantenoberteil (8370 ___ ___)
2 Festkupplung Storz 75 (N900 837 000)
3 Hawle Verschlusskappe Storz 75 (N904 000 010)
Hawle Verschlusskappe D-Storz 75 (N904 000 020)
4 O-Ring ID 80 x 4 für Festkupplung zu Hydranten H4 / H4HV / 8370 (N900 121 000)
5 Schutzring EPDM für 2 1/2" für H8370 (3528 900 076)
6 Schutzdeckel komplett mit INOX Seil (N901 837 000)
7 Hydranten-Spindel komplett H8370 (8370 100 000)
8 O-Ring ID 20 x 3.5 (N900 152 001)
9 Gleitscheibe zu Hydranten-Spindel (8370 500 030)
10 Stellring zu Hydranten-Spindel (8370 700 050)
11 Spannhülse INOX schwere Ausführung (0003 206 032)
12 Spindelverschraubung (8370 700 060)
13 Abstreifer zu H8370 (8370 500 000)
14 Steigrohrdichtung d 156 / 137 x 2 (N900 190 ___)
15 Hutmutter (N903 100 100)
16 Einhängeschraube mit Sollbruchstelle (N903 100 010)
17 Fundamentring zweiteilig (N837 000 000)
18 Nummernschild (N728 837 ___)
19 Zylinderschraube A2 M6 x 12 (N729 000 000)
20 Blende (optional erhältlich) (8370 715 ___)
21 Hydranten Plakette (N730 ___ ___)

Merkmale

- Ganzer Hydrant aus korrosionsbeständigen Materialien
- Hydrantenkopf 360° drehbar
- Übergangsflansch passend zu allen handelsüblichen Hydranten-Unterteilen ab Baujahr 1935
- O-Ring-Spindelabdichtung allseitig in rostbeständigem Werkstoff gelagert
- Vorbereitet für Wasserdiebstahlanzeige (Nr. N913)
- Digitaler Storz (Nr. N904) optional zu Hydranten erhältlich
- Fundamentring fix am Oberteil montiert
- Hydrantenkopf in 4 Standartfarben erhältlich, optional weitere RAL-Farben lieferbar
- Schneestange (Nr. N981) mit Befestigungsschelle optional erhältlich
- Gewicht: 29.5 kg

Hochwertige Materialien

Das Ober- wie Unterteil des Hawle-Hydranten ist aus rostbeständigem V4A-Chromstahl gefertigt. Der Kopf besteht aus einer vergüteten Alulegierung mit UV-beständiger Beschichtung und ist 360° drehbar. Die Hydrantenspindel wird im Oberteil mit rostfreier Überschnitt-Technologie geführt, sichert so die dauerhafte Leichtgängigkeit ohne regelmässige Schmierung. Zudem gibt es mit dieser Technik keine blanken Stellen am ganzen Hydranten welche korrodieren können.

Betriebsdruck max. 16 bar

Zulassungen

Der Hawle-Hydrant H4-HV ist vom SVGW (Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches) zugelassen. Sein Einsatz ist überdies vom Schweizerischen Feuerwehrverband Swissfire genehmigt.

Einbau Hydrant

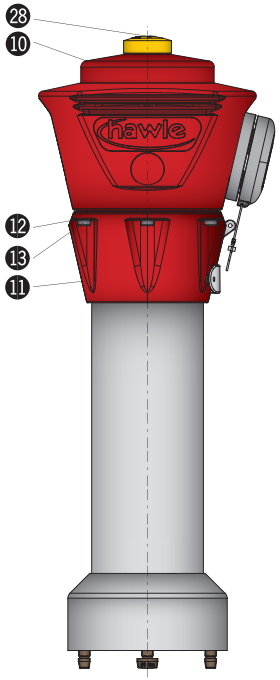
- In der Baugrube die Standfläche für den Hydranten-Anschlussbogen erstellen. (Betonplatte, Ziegel-, Backstein usw.)
- Hydranten-Anschlussbogen mit Hydranten-Unterteil auf die Standfläche stellen und senkrecht ausrichten.
- Der Verbindungsflansch Hydranten-Unterteil zu Oberteil sollte ca. 50 mm über dem fertigen Niveau liegen, damit die Sollbruchschraube montiert werden kann.
- Hydranten Anschlussbogen ausreichend gegen das Erdreich abstützen.
- Eventuell muss für Revisionsarbeiten in die Zuleitung ein Schieber eingebaut werden (örtliche Vorschriften beachten).
- Um ein Unterspülen des Hydranten durch die Entleerungsöffnung im Unterteil zu vermeiden, wird empfohlen, die Entleerungsableitung mit einem PE-Rohr ø d 32 mm zu verlängern. Weitere Möglichkeiten um eine Unterspülung zu verhindern ist das Sickerelement (N906) zu montieren oder eine klassische Sickerpackung mit Geröll und Vlies zu erstellen.
- Beim Eindecken des Hydranten, soll die Sickerpackung gegen Verschmutzung geschützt werden.

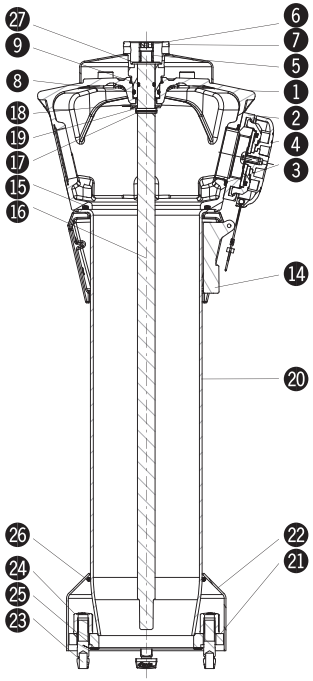
Das Eindecken von Hydranten darf erst nach erfolgreicher Druck- und Funktionskontrolle vorgenommen werden. Zu beachten sind die Leitsätze des SVGW nach W5, Inbetriebnahme und Kontrolle der Installation).

- Unterhalb des Verbindungsflansch mit Sollbruchschrauben (Erdniveau) muss der Hydrant ausreichend gegen das Erdreich abstützt werden. Die Sollbruchschrauben auf die Anzugsdrehmomente kontrollieren (max. 60 Nm).

Ausrichtung Hydrantenkopf

Das Ausrichten des Hydranten darf nur im drucklosen Zustand vorgenommen werden. Deshalb die Hydranten-Absperrung oder den Schieber in der Zuleitung vorsorglich schliessen. Hydranten-Oberteil Innensechskantschrauben am Spannring des Kopfes lösen. Den Hydrantenkopf in die gewünschte Lage drehen und ausrichten. Innensechskantschrauben wieder festziehen (Drehmoment max. 55 Nm).





1 Hydrantenkopf ohne Haube (N900 800 ___)
2 Festkupplung Storz Alu 75 ohne Dichtung (N900 120 001)
3 O-Ring für Festkupplung (N900 121 000)
4 Hawle Verschlusskappe Storz 75 mit INOX Seil (N904 000 010)
Hawle Verschlusskappe D-Storz 75 (N904 000 020)
5 H4-HV Betätigungsvierkant (N900 140 001)
6 Spannstift (N900 143 001)
7 Sicherungstopf (N950 903 100)
8 O-Ring ID 32 x 4 O-Ring (N900 151 000)
9 O-Ring ID 20 x 3,5 (N900 152 001)
10 Haube (N900 000 00_)
11 Spannring für Hydrantenkopf (N900 180 00_)
12 Unterlagsscheibe für Spannring (N900 181 000)
13 ISK- Schraube für Spannring (N900 182 000)
14 Hydranten-Nummerierungs-Schild Alu Standard oval 110 x 40 mm (N727 000 000)
15 O-Ring zu Standrohr (N900 190 000)
16 Spindelverlängerung H4-HV komplett (N900 210 002)
17 Spannstift d 4 x 20 (N900 143 001)
18 Bundgleitscheibe (N900 240 000)
19 Scheibe M20 (N900 250 001)
20 Säule zu H4-HV Oberteil (N900 310 001)
21 Flansch zu Hydrantenoberteil H4 - HV (N950 903 120)
22 Fundamentring zu Hydrant H4-HV (N950 903 110)
23 Einhängeschraube mit Sollbruchstelle (N903 100 010)
24 Hutmutter (N903 100 100)
25 Steigrohrdichtung d 156 / 137 x 2 (N900 190 ___)
26 Fundamentring Halter O-Ring ID 143 x 7 zu H4-HV Oberteil (N950 903 111)
27 Scheibe M20 (N900 250 001)
28 Wasserdiebstahlanzeige (N913 000 000)

Merkmale

- Ganzer Hydrant aus korrosionsbeständigen Materialien
- Hydrantenkopf 360° drehbar
- Übergangsflansch 4-kant passt nur auf Hawle-Hydranten-Unterteil (N100 200 ___)
- O-Ring-Spindelabdichtung allseitig in rostbeständigem Werkstoff gelagert
- O-Ring Abdichtung von Unterteil zu Oberteil
- Vorbereitet für Wasserdiebstahlanzeige (Nr. N913)
- Digitaler Storz (Nr. N904) optional zu Hydranten erhältlich
- Hydrantenkopf in 4 Standartfarben erhältlich, optional weitere RAL-Farben lieferbar.
- Schneestange (Nr. N981) mit Befestigungsschelle optional erhältlich
- Gewicht: 25 kg

Hochwertige Materialien

Das Ober- wie Unterteil des Hawle-Hydranten ist aus rostbeständigem V4A-Chromstahl gefertigt. Der Kopf besteht aus einer vergüteten Alulegierung mit UV-beständiger Beschichtung und ist 360° drehbar. Die Hydrantenspindel wird im Oberteil mit rostfreier Überschnitt-Technologie geführt, sichert so die dauerhafte Leichtgängigkeit ohne regelmässige Schmierung. Zudem gibt es mit dieser Technik keine blanken Stellen am ganzen Hydranten welche korrodieren können.

Betriebsdruck max. 16 bar

Zulassungen

Der Hawle-Hydrant H4 ist vom SVGW (Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches) zugelassen. Sein Einsatz ist überdies vom Schweizerischen Feuerwehrverband Swissfire genehmigt.

Einbau Hydrant

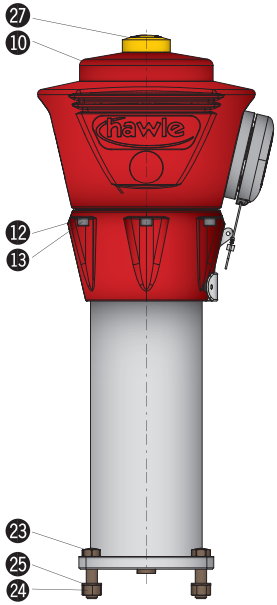
- In der Baugrube die Standfläche für den Hydranten Anschlussbogen erstellen. (Betonplatte, Ziegel-, Backstein usw.)
- Hydrant Anschlussbogen mit Hydranten-Unterteil auf die Standfläche stellen und senkrecht ausrichten.
- Der Verbindungsflansch Hydranten-Unterteil zu Oberteil sollte ca. 50 mm über dem fertigen Niveau liegen, damit die Sollbruchschraube fachgerecht montiert werden kann.
- Hydranten Anschlussbogen ausreichend gegen das Erdreich abstützen.
- Eventuell muss für Revisionsarbeiten in die Zuleitung ein Schieber eingebaut werden (örtliche Vorschriften beachten).
- Um ein Unterspülen des Hydranten durch die Entleerungsöffnung im Unterteil zu vermeiden, wird empfohlen, die Entleerungsableitung mit einem PE-Rohr ø d 32 mm zu verlängern. Weitere Möglichkeiten um eine Unterspülung zu verhindern ist das Sickerelement (N906) zu montieren oder eine klassische Sickerpackung mit Geröll und Vlies zu erstellen.
- Beim Eindecken des Hydranten, soll die Sickerpackung gegen Verschmutzung geschützt werden.

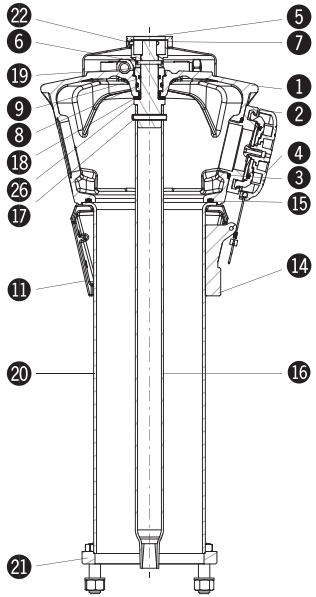
Das Eindecken von Hydranten darf erst nach erfolgreicher Druck- und Funktionskontrolle vorgenommen werden. Zu beachten sind die Leitsätze des SVGW nach W5, (Inbetriebnahme und Kontrolle der Installation).

- Unterhalb des Verbindungsflansch mit Sollbruchschrauben (Erdniveau) muss der Hydrant ausreichend gegen das Erdreich abstütze werden. Die Sollbruchschrauben auf die Anzugsdrehmomente kontrollieren (max. 60 Nm).

Ausrichtung Hydrantenkopf

Das Ausrichten des Hydranten darf nur im drucklosen Zustand vorgenommen werden. Deshalb die Hydranten-Absperrung oder den Schieber in der Zuleitung vorsorglich schliessen. Hydranten-Oberteil Innensechskantschrauben am Spannring des Kopfes lösen. Den Hydrantenkopf in die gewünschte Lage drehen und ausrichten. Innensechskantschrauben wieder festziehen (Drehmoment max. 55 Nm).





1 Hydrantenkopf (N900 800 ___)
2 Festkupplung Messing Storz 75 mit Dichtung (N900 120 000)
3 O-Ring ID 78 x 4 für Festkupplung (N900 121 000)
4 Verschlusskappe Storz 75 mit INOX-Seil (N904 010 000)
Hawle Verschlusskappe D-Storz 75 (N904 000 020)
5 Sicherungsring zu Sicherungstopf (N900 141 000)
6 Spannhülse zu Sicherungstopf (N900 143 000)
7 Sicherungstopf (N900 140 000)
8 O-Ring ID 32 x 4 (N900 151 000)
9 O-Ring ID 25 x 3.5 (N900 152 000)
10 Haube (N900 000 00_)
11 Spannring für Hydrantenkopf (N900 180 00_)
12 U-Scheibe für Spannring (N900 181 000)
13 ISK-Schraube für Spannring (N900 182 000)
14 Hydranten-Nummerierungs-Schild Alu Standard oval 110 x 40 mm (N727 000 000)
15 O-Ring zu Standrohr (N900 190 000)
16 Betätigungsrohr zu H4 Oberteil (N900 210 000)
17 Spannstift Spannstift d 8 x 50 (N900 211 000)
18 Bundgleitscheibe (N900 240 000)
19 O-Ringträger Messing (N900 150 000)
20 Säule zu H4 Oberteil (N900 310 000)
21 Oberer Flansch zu Sollbruchstelle (N900 312 000)
22 Senkschraube zu Sicherungstopf H4 (N900 142 000)
23 SK-Schraube mit Sollbruchstelle (N900 570 000)
24 SK- Mutter für SK-Schraube (N900 573 000)
25 U-Scheibe für SK-Schraube (N900 572 000)
26 Zapfen zu H4 Oberteil (N900 220 000)
27 Wasserdiebstahlanzeige (N913 000 000)

Merkmale

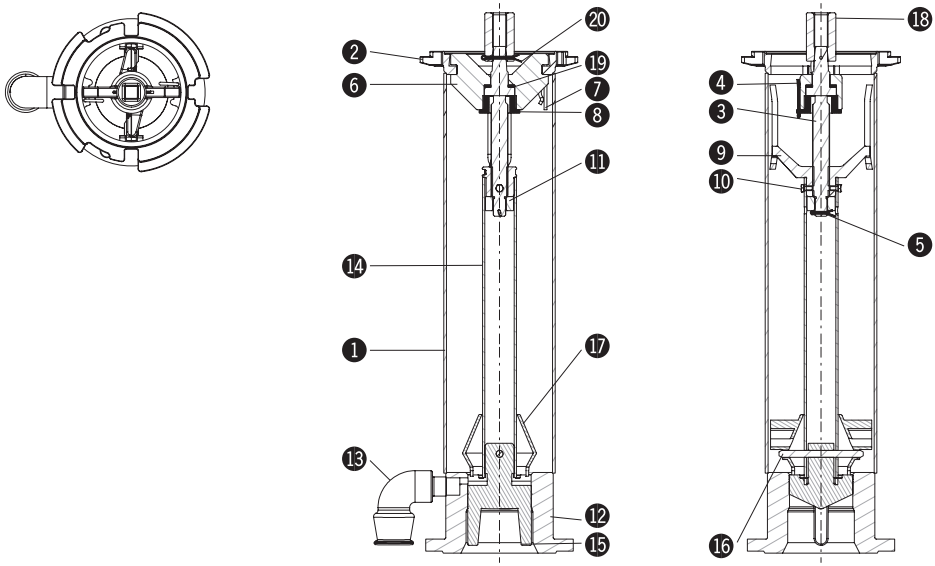
- Komplett aus korrosionsbeständigen Materialien
- Progressiver Ventilkegel, minimiert die Druckschläge beim Betätigen
- Minimales Drehmoment beim Öffnen und Schliessen
- Definierter Anschlag beim Öffnen und Schliessen
- O-Ring-Spindelabdichtung allseitig in rostbeständigem Werkstoff gelagert
- Selbsttätige Entleerung mit Druckwasserschutz
- Anschlussmöglichkeit für Entleerungsleitung (PE-Rohr ø 32 mm)
- in vier Einheitslängen; Höhenanpassung bei der Montage am Einlaufbogen
- Anschlussflansch für alle gängigen Hydranten-Oberteile in der Schweiz einsetzbar
- Passendes Sicker-Element (Nr. N906) optional erhältlich
- Gesamtgewicht: 34.6 kg

Radiales Dichtsystem

Das radiale Dichtsystem wurde von Hawle entwickelt und gilt heute als Massstab in der Hydrantentechnik. Der Pressdruck ist ab Werk vordefiniert. So kann der Dichtring beim Öffnen und Schliessen nicht überbeansprucht werden. Robuste Anschläge definieren die Offen- und Zu-Stellung. Dies garantiert eine lange Lebensdauer der Hauptventildichtung. Die Entleerung des Hawle-Hydranten erfolgt selbsttätig und ist mit einer Druckwasserschutzfunktion ausgerüstet.

Einlaufbögen für jede Situation

Die Hawle-Hydranten werden je nach Verlegevorschrift auf das gewünschte Leitungsmaterial abgestimmt und mit den gewünschten Einlaufbögen versehen. Die Hawle-Unterteile sind in vier verschiedenen Längen für die Frosttiefen 57, 77, 97 und 135 Zentimeter erhältlich. Die Einlaufbögen gibt es standardmässig in den Ausführungen Guss (BLS®, BAIO® oder Flansch) und in PE-Kunststoff. Sie können vor Ort auf das erforderliche Mass gekürzt werden. Mit den unterschiedlichen Kombinationen von Unterteilen mit Einlaufbögen werden Grabentiefen von 88 bis 220 Zentimetern abgedeckt.



1 Standrohr (N900)
2 Kombi-Flansch zu Hydranten-Oberteil (N570 900 020)
3 Spindel Umfahrhydrant (N880 900 076)
4 Splint zu Spindelmutter (N900 511 001)
5 Splint zu Anschlagmutter (0010 204 032)
6 Spindelhalter (N900 520 003)
7 Federvorstecker zu Hydrant (N900 521 000)
8 Sicherungsschraube (N880 900 085)
9 Spindelmutter (N880 900 096)
10 Sechskantschrauben (0006 408 010)
11 Anschlagmutter (N880 900 100)
12 Hydrantensockel DN 100 INOX (N900 610 000)
13 ISO Winkel 90° IG ¾"-32mm (N900 612 000)
14 Betätigungsrohr (N900 710 ___)
15 Ventilkegel progressiv (N900 720 001)
16 Sicherungsstift (N900 730 000)
17 Strömungsgeber (N900 740 003)
18 Kuppelmuffe (N883 000 003)
19 Gleitscheibe (N880 900 080)
20 Splint (N900 511 002)

Merkmale

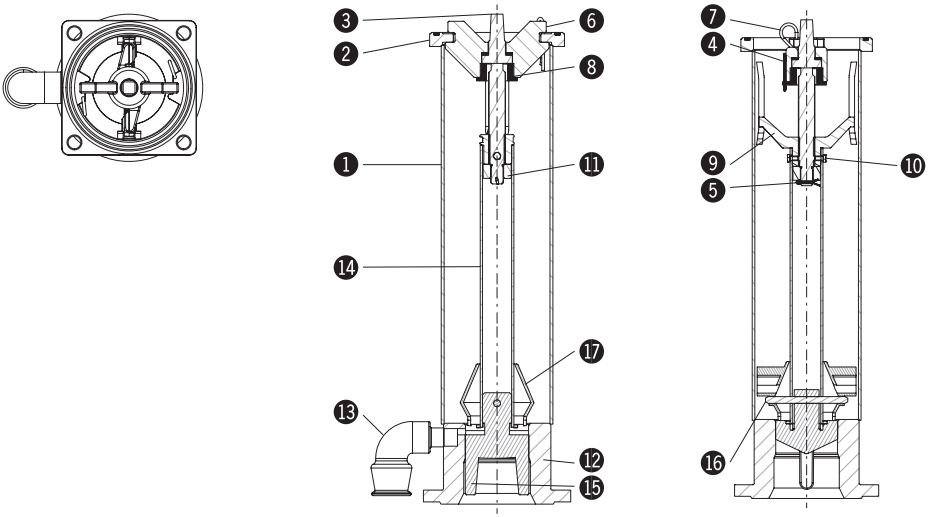
- Komplett aus korrosionsbeständigen Materialien
- Progressiver Ventilkegel, minimiert die Druckschläge beim Betätigen
- Minimales Drehmoment beim Öffnen und Schliessen
- Definierter Anschlag beim Öffnen und Schliessen
- O-Ring-Spindelabdichtung allseitig in rostbeständigem Werkstoff gelagert
- Selbsttätige Entleerung mit Druckwasserschutz
- Anschlussmöglichkeit für Entleerungsleitung (PE-Rohr ø 32 mm)
- in vier Einheitslängen; Höhenanpassung bei der Montage am Einlaufbogen
- O-Ring Abdichtung von Unterteil zu Oberteil
- Passendes Sicker-Element (Nr. N906) optional erhältlich
- Gesamtgewicht: 34 kg

Radiales Dichtsystem

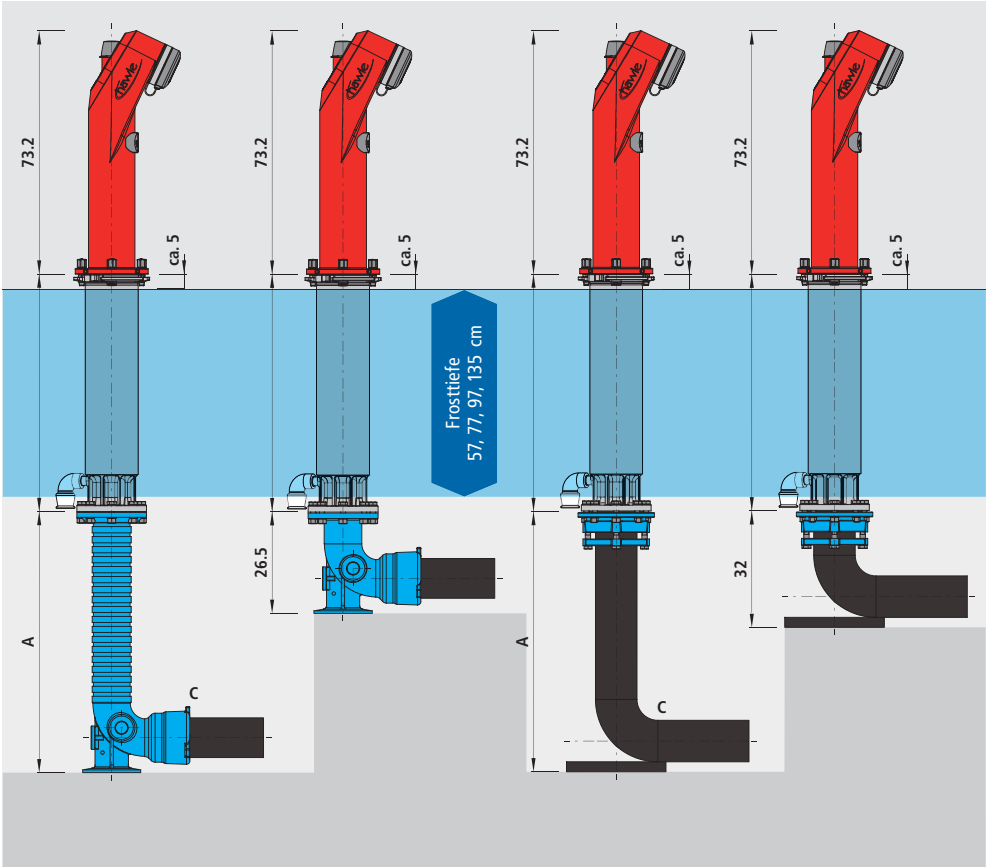
Das radiale Dichtsystem wurde von Hawle entwickelt und gilt heute als Massstab in der Hydrantentechnik. Der Pressdruck ist ab Werk vordefiniert. So kann der Dichtring beim Öffnen und Schliessen nicht überbeansprucht werden. Robuste Anschläge definieren die Offen- und Zu-Stellung. Dies garantiert eine lange Lebensdauer der Hauptventildichtung. Die Entleerung des Hawle-Hydranten erfolgt selbsttätig und ist mit einer Druckwasserschutzfunktion ausgerüstet.

Einlaufbögen für jede Situation

Die Hawle-Hydranten werden je nach Verlegevorschrift auf das gewünschte Leitungsmaterial abgestimmt und mit den gewünschten Einlaufbögen versehen. Die Hawle-Unterteile sind in vier verschiedenen Längen für die Frosttiefen 57, 77, 97 und 135 Zentimeter erhältlich. Die Einlaufbögen gibt es standardmässig in den Ausführungen Guss (BLS®, BAIO® oder Flansch) und in PE-Kunststoff. Sie können vor Ort auf das erforderliche Mass gekürzt werden. Mit den unterschiedlichen Kombinationen von Unterteilen mit Einlaufbögen werden Grabentiefen von 88 bis 220 Zentimetern abgedeckt.



1 Standrohr (N900)
2 Flansch zu H4 Oberteil (N900 411 000)
3 Spindel Umfahrhydrant (N880 900 075)
4 Splint zu Spindelmutter (N900 511 000)
5 Splint zu Anschlagmutter (0010 204 032)
6 Spindelhalter H4 (N900 520 000)
7 Federvorstecker zu Hydrant (N900 521 000)
8 Sicherungsschraube (N880 900 085)
9 Spindelmutter H4 (N880 900 095)
10 Sicherungsschraube (N880 900 085)
11 Anschlagmutter (N880 900 100)
12 Hydrantensockel DN 100 (N900 610 000)
13 ISO Winkel 90° IG ¾" – 32mm (N900 612 000)
14 Betätigungsrohr H4 (N900 710 000)
15 Ventilkegel progressiv (N900 720 001)
16 Sicherungsstift (N900 730 000)
17 Strömungsgeber (N900 740 002)



Einlaufbogen Guss

Grabentiefe 87 bis 141 cm; FT 57

Grabentiefe 107 bis 161 cm; FT 77

Grabentiefe 127 bis 181 cm; FT 97

Grabentiefe 165 bis 219 cm; FT 135

A kürzbar von 26.5 bis 80.5 cm

C BAIO®- oder BLS®-Muffe DN 100 oder DN 125

Einlaufbogen PE

Grabentiefe 97 bis 141 cm; FT 57

Grabentiefe 107 bis 161 cm; FT 77

Grabentiefe 137 bis 181 cm; FT 97

Grabentiefe 175 bis 219 cm; FT 135

A kürzbar von 32 bis 82 cm (PE 125)
A kürzbar von 49 bis 82 cm (PE 160)

C PE, S-5, SDR 11, PN 16 d = 125 oder 160 mm

Der von Hawle Armaturen AG neu entwickelte D-Storz – mit digitalen Komponenten – verbindet Ihr Leitungsnetz mit Ihrem Smartphone, Computer oder Tablet. Der D-Storz von Hawle ist mit einem elektronischen Sensor ausgerüstet, welcher unerlaubte Wasserentnahme sowie das Umfahren eines Hydranten automatisch erkennt. In einem solchen Fall erhalten die zuständigen Personen umgehend eine Alarm-Benachrichtigung mit dem genauen Standort und einem Kartenausschnitt von Google Maps.

Die Datenübertragung erfolgt über das LPN-Funknetz (Low Power Network) LoRa, welches in der Generierung der Signale sehr energieeffizient ist. Da Hawle Armaturen AG die Verbindungskosten übernimmt, entstehen für Sie keine weiteren Kosten. Über das neu entwickelte und ebenfalls kostenlose Programm auf der Hydranten-Plattform von Hawle verwalten Sie Ihren gesamten Hydranten-Bestand und haben jederzeit einen Überblick darüber, was in Ihrem Netz passiert. Die Benachrichtigungen können an eine oder mehrere, von Ihnen bestimmte, Personen gesendet werden (Benutzerverwaltung).

Vorübergehend können die D-Storz Deckel auch deaktiviert werden, z.B. für Feuerwehrübungen, Baustellen, Revisionsarbeiten oder wenn Provisorien gebaut werden müssen. Der Ablauf der Einfügung in Ihr Netz ist sehr einfach. Sie tragen die Hydranten-Nummer, den Standort und die Storz-Deckel Seriennummer in der Datenbank ein, montieren den Deckel in die finale Position und aktivieren den Deckel mit dem Magneten (Hawle Logo). Sie erhalten nach erfolgter Aufschaltung sofort die Meldung, dass der Deckel nun «aktiv» ist. Von nun an erleben sie bei den Hydranten-Kontrollen/Feuerwehrübungen keine bösen Überraschungen mehr, weil sie im Ereignisfall sofort reagieren können.

Merkmale

- Der Deckel ist mit einem elektronischen Sensor ausgerüstet, welcher unerlaubte Wasserentnahmen sowie das Umfahren des Hydranten erkennt und umgehend auf Ihr Smartphone, Computer oder Tablet eine Alarmmeldung absetzt
- Die Datenübertragung erfolgt über das LPN-Funknetz (Low Power Network) LoRa
- Über das neu entwickelte und kostenlose Programm auf der App/Web-Plattform von Hawle verwalten Sie Ihren gesamten Hydranten-Bestand
- Vorübergehend können die D-Storz Deckel auch deaktiviert werden, z.B. für Feuerwehrübungen, Baustellen, Revisionsarbeiten oder wenn Provisorien gebaut werden müssen
  Die Benachrichtigungen des D-Storz können an eine oder mehrere, von Ihnen bestimmte, Personen gesendet werden (Benutzerverwaltung)

8370

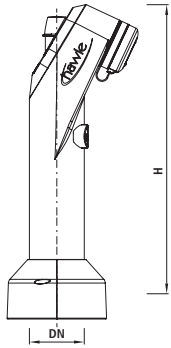
hawle
H8370

8370

hawle
118

Hydranten-Oberteil H8370

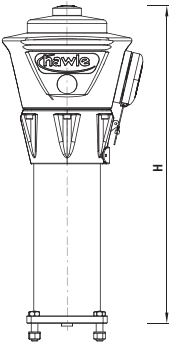
8370



Artikel-Nr.	DN	Digital	H (cm)	Farbe	kg	NPK-Nr. 412
8370000000	100	nein	73,2	Anthrazit	26.000	851112
8370000010	100	nein	73,2	Silber	26.000	851112
8370000020	100	nein	73,2	Rubinrot	26.000	851112
8370000030	100	nein	73,2	Saphirblau	26.000	851112
8370000040	100	nein	73,2	Signalgelb	26.000	851112
8370000100	100	ja	73,2	Anthrazit	26.000	
8370000110	100	ja	73,2	Silber	26.000	
8370000120	100	ja	73,2	Rubinrot	26.000	
8370000130	100	ja	73,2	Saphirblau	26.000	
8370000140	100	ja	73,2	Signalgelb	26.000	

Hydranten-Oberteil H4 INOX

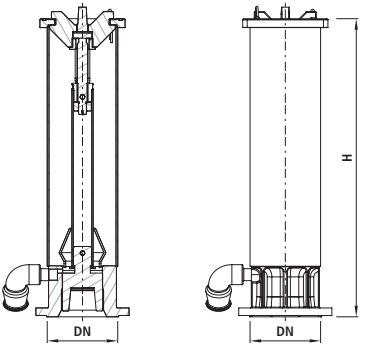
N100100



Artikel-Nr.	DN	Digital	H (cm)	Farbe	kg
N100100000	100	nein	85	Rubinrot	25.000
N100100010	100	nein	85	Saphirblau	25.000
N100100020	100	nein	85	Silbergrau	25.000
N100100030	100	nein	85	Lemongrün	25.000
N100100100	100	ja	85	Rubinrot	25.000
N100100110	100	ja	85	Saphirblau	25.000
N100100120	100	ja	85	Silbergrau	25.000
N100100130	100	ja	85	Lemongrün	25.000

Hydranten-Unterteil H4 INOX

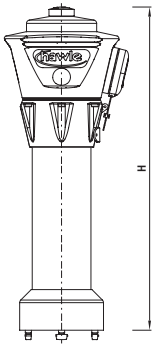
N100200



Artikel-Nr.	DN	H (cm)	Frosttiefe (cm)	kg
N100200070	100	70	57	27.000
N100200090	100	90	77	33.000
N100200110	100	110	97	34.000
N100200148	100	148	135	41.500

Hydranten-Oberteil H4-HV INOX

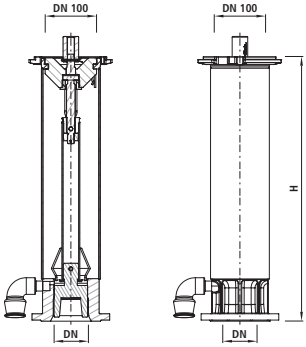
N531



Artikel-Nr.	DN	Digital	H (cm)	Farbe	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
N531000000	100	nein	85	Rubinrot	29.500	856111	851112
N531000010	100	nein	85	Saphirblau	29.500	856111	851112
N531000020	100	nein	85	Silbergrau	29.500	856111	851112
N531000030	100	nein	85	Lemongrün	29.500	856111	851112
N531000100	100	ja	85	Rubinrot	29.500		
N531000110	100	ja	85	Saphirblau	29.500		
N531000120	100	ja	85	Silbergrau	29.500		
N531000130	100	ja	85	Lemongrün	29.500		

Hydranten-Unterteil H4-HV, 8370 INOX

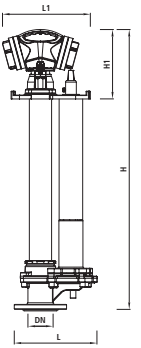
N571



Artikel-Nr.	DN	H (cm)	Frosttiefe (cm)	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
N571100070	100	70	57	28.000	856231	852111
N571100090	100	90	77	33.500	856234	852111
N571100110	100	110	97	34.600	856234	852111
N571100148	100	148	135	43.000	856237	852111

Tele-Unterflurhydrant

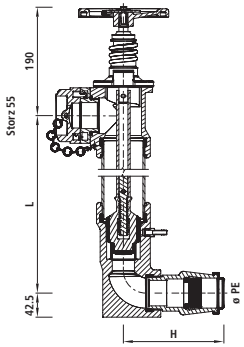
N492



Artikel-Nr.	DN	H (cm)	Frosttiefe (cm)	Auszug (cm)	L1 (cm)	H1 (cm)	kg
N492000081	80	81	57	42.5	32	26	40.000
N492000106	80	106	97	67.5	32	26	47.000
N492000131	80	131	135	67.5	32	26	48.000

Bewässerungshydrant Überflur mit Handrad

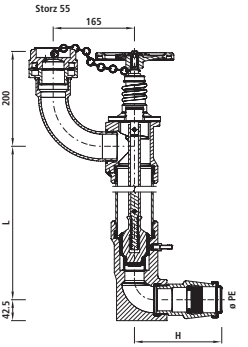
N765



Artikel-Nr.	ø PE	L	H	PN	kg	NPK-Nr. 412
N765050110	50	1100	170	16	19.800	854121
N765050120	50	1200	170	16	20.700	854121
N765050130	50	1300	170	16	21.600	854121
N765050140	50	1400	170	16	22.500	854121
N765050150	50	1500	170	16	23.400	854121
N765050160	50	1600	170	16	24.300	854121
N765050170	50	1700	170	16	25.200	854121
N765050180	50	1800	170	16	26.100	854121
N765050190	50	1900	170	16	27.000	854121
N765050200	50	2000	170	16	27.900	854121
N765050210	50	2100	170	16	28.800	854121
N765050220	50	2200	170	16	29.700	854121
N765050230	50	2300	170	16	30.600	854121
N765050240	50	2400	170	16	31.500	854121
N765050250	50	2500	170	16	32.400	854121
N765050260	50	2600	170	16	33.300	854121
N765063110	63	1100	185	16	20.300	854122
N765063120	63	1200	185	16	21.200	854122
N765063130	63	1300	185	16	22.100	854122
N765063140	63	1400	185	16	23.000	854122
N765063150	63	1500	185	16	23.900	854122
N765063160	63	1600	185	16	24.800	854122
N765063170	63	1700	185	16	25.700	854122
N765063180	63	1800	185	16	26.600	854122
N765063190	63	1900	185	16	27.500	854122
N765063200	63	2000	185	16	28.400	854122
N765063210	63	2100	185	16	29.300	854122
N765063220	63	2200	185	16	30.200	854122
N765063230	63	2300	185	16	31.100	854122
N765063240	63	2400	185	16	32.000	854122
N765063250	63	2500	185	16	32.900	854122
N765063260	63	2600	185	16	33.800	854122

Bewässerungshydrant Unterflur mit Handrad

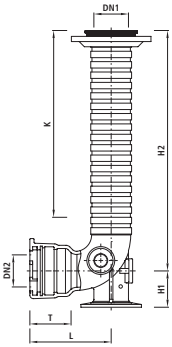
N767



Artikel-Nr.	ø PE	L	H	PN	kg	NPK-Nr. 412
N767050030	50	300	170	16	14.100	854221
N767050040	50	400	170	16	15.000	854221
N767050050	50	500	170	16	15.900	854221
N767050060	50	600	170	16	16.800	854221
N767050070	50	700	170	16	17.700	854221
N767050080	50	800	170	16	18.600	854221
N767050090	50	900	170	16	19.500	854221
N767050100	50	1000	170	16	20.400	854221
N767050110	50	1100	170	16	21.300	854221
N767050120	50	1200	170	16	22.200	854221
N767050130	50	1300	170	16	23.100	854221
N767050140	50	1400	170	16	24.000	854221
N767050150	50	1500	170	16	24.900	854221
N767050160	50	1600	170	16	25.800	854221
N767050170	50	1700	170	16	26.700	854221
N767050180	50	1800	170	16	27.600	854221
N767063030	63	300	185	16	14.600	854222
N767063040	63	400	185	16	15.500	854222
N767063050	63	500	185	16	16.400	854222
N767063060	63	600	185	16	17.300	854222
N767063070	63	700	185	16	18.200	854222
N767063080	63	800	185	16	19.100	854222
N767063090	63	900	185	16	20.000	854222
N767063100	63	1000	185	16	20.900	854222
N767063110	63	1100	185	16	21.800	854222
N767063120	63	1200	185	16	22.700	854222
N767063130	63	1300	185	16	23.600	854222
N767063140	63	1400	185	16	24.500	854222
N767063150	63	1500	185	16	25.400	854222
N767063160	63	1600	185	16	26.300	854222
N767063170	63	1700	185	16	27.200	854222
N767063180	63	1800	185	16	28.100	854222

Einlaufbogen BAIO® kürzbar für Höhenanpassung

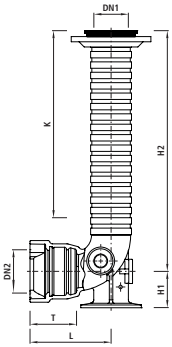
N840



Artikel-Nr.	DN1	DN2	Seitenabgang links	Seitenabgang rechts	H1	H2	L	K	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
N840100100	100	100			105	695	235	430	120	32.000	856361	853121
N840100125	100	125			105	695	241	430	125	34.000	856362	853122
N840100001	100	100	2"		105	695	235	430	120	32.000		
N840100002	100	100		2"	105	695	235	430	120	32.000		
N840125001	100	125	2"		105	695	241	430	125	34.000		
N840125002	100	125		2"	105	695	241	430	125	34.000		

Einlaufbogen BLS® kürzbar für Höhenanpassung

N842

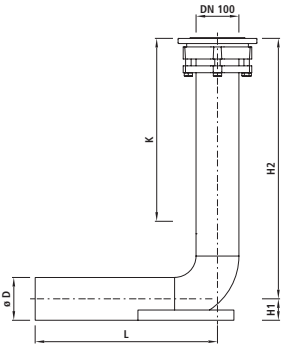


Artikel-Nr.	DN1	DN2	Seitenabgang links	Seitenabgang rechts	H1	H2	L	K	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
N842100000	100	100			105	695	235	430	135	30.000	856365	853121
N842125000	100	125			105	695	235	430	145	32.000	856366	853122
N842100001	100	100	2"		105	695	235	430	135	30.000		
N842100002	100	100		2"	105	695	235	430	135	30.000		
N842125001	100	125	2"		105	695	235	430	145	32.000		
N842125002	100	125		2"	105	695	235	430	145	32.000		

BLS® ist eine eingetragene Marke der Duktus Rohrsysteme Wetzlar GmbH, D-35576 Wetzlar

Einlaufbogen PE kürzbar für Höhenanpassung

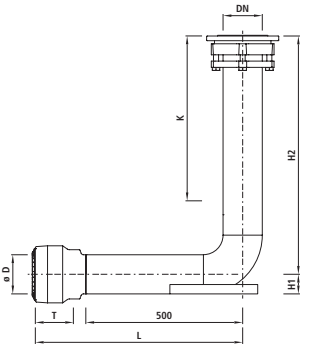
N845



Artikel-Nr.	DN	ø D	H1	H2	L	K	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
N845100125	100	125	65	750	520	500	17.500	856371	853142
N845100160	100	160	85	735	520	445	18.500	856372	853143

Einlaufbogen PE Steckmuffe HAWLE-GRIP, PN 16

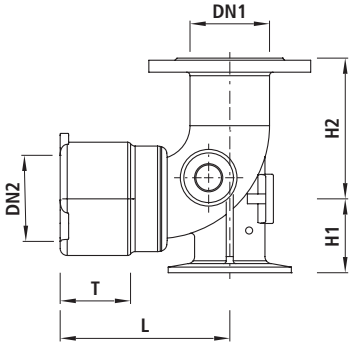
N846



Artikel-Nr.	DN	ø D	H1	H2	L	K	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
N846100125	100	125	65	750	710	445	172	19.700	856372	853142
N846100160	100	160	85	735	720	445	183	21.900	856372	853143

Einlaufbogen 90° Flansch/Muffe BAIO®, PN 16

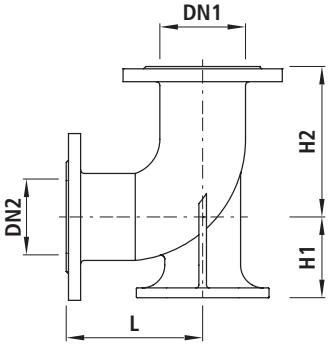
5490



Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	H1	H2	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5490V00000	100	100	16	125	180	260	120	19.600	856321	853121

Einlaufbogen 90° Flansch/Flansch, PN 16

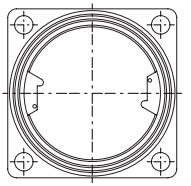
5491

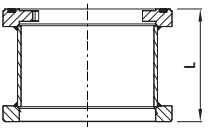


Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	H1	H2	L	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5491V00000	100	100	16	125	180	180	17.200	856331	853131
5491080080	80	80	16	110	165	165	13.400		242711
5491100100	100	100	16	125	180	180	16.800	856331	853131

Hydranten-Verlängerung oben, H4

N810



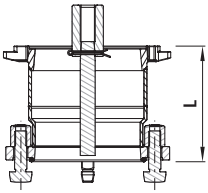


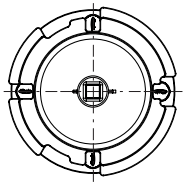
Artikel-Nr.		L (cm)	Frosttiefe (cm)	kg
N810000010	o	10		5.900
N810000015	o	15		7.800
N810000021	x	20	57	10.200
N810000023	x	20	77	11.000
N810000020	x	20	97	11.600
N810000022	x	20	135	12.900
N810000026	x	25	57	11.400
N810000028	x	25	77	12.000
N810000025	x	25	97	12.700
N810000027	x	25	135	14.100
N810000031	x	30	57	13.200
N810000033	x	30	77	14.000
N810000030	x	30	97	14.600
N810000032	x	30	135	15.900

o = Hydrantenverlängerung mit Spindelverlängerung
x = Hydrantenverlängerung mit Betätigungsrohr

Hydranten-Verlängerung H4-HV

N811



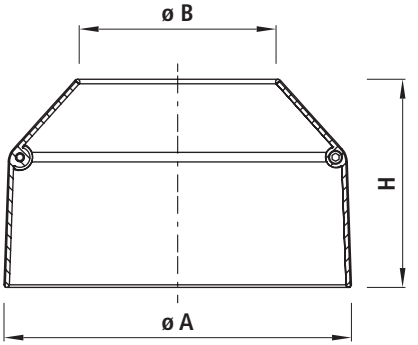


Artikel-Nr.		L (cm)	Frosttiefe (cm)	kg
N811000010	o	10		7.800
N811000015	o	15		9.200
N811000021	x	20	57	10.500
N811000023	x	20	77	10.000
N811000020	x	20	97	10.200
N811000022	x	20	135	11.500
N811000026	x	25	57	12.200
N811000028	x	25	77	11.000
N811000025	x	25	97	11.300
N811000027	x	25	135	12.500
N811000031	x	30	57	13.200
N811000033	x	30	77	12.000
N811000030	x	30	97	14.600
N811000032	x	30	135	15.900

o = Hydrantenverlängerung mit Spindelverlängerung
x = Hydrantenverlängerung mit Betätigungsrohr

Fundamentring zweiteilig

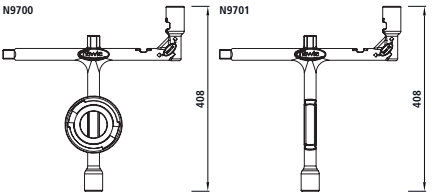
N837

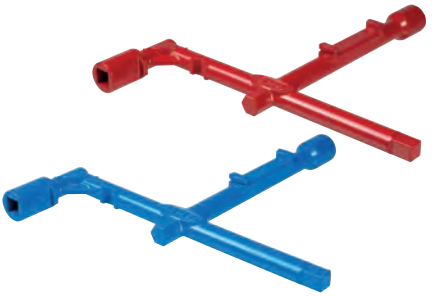


Artikel-Nr.	ø A	ø B	H	Farbe	kg
N837000000	245	142	152	Anthrazit	0.650

Hydrantenschlüssel mit/ohne Storz

N907





Artikel-Nr.		Farbe	kg
N907V00000	o	Rot	1.900
N907V00001	o	Blau	1.900
N907100000	x	Rot	1.300
N907100001	x	Blau	1.300

o = Hydrantenschlüssel mit Storz-Reduktion 75/55
x = Hydrantenschlüssel ohne Storz-Reduktion 75/55

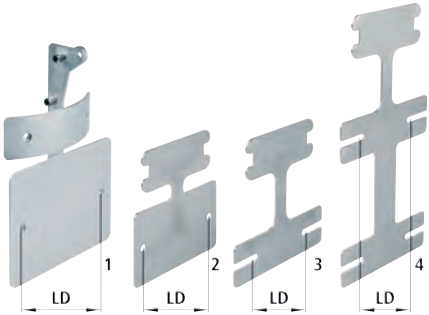
Hydranten-Nummerierungs-Schild Alu Standard oval 110 x 40 mm

N727

Artikel-Nr.	L	kg
N727000000	110x40	0.080

Hydranten-Nummernschild INOX

N721



Artikel-Nr.	Typ	für Hydrant	LD	Hinweis-Schildgrösse	kg
N721000000	1	H4 / H4-HV	110	140 x 113	0.500
N721000100	2	8370	88	110 x 70	0.017
N721000105	3	8370	80-120	140 x 113	0.013
N721000110	4	8370	80-120	2 x 140 x 113	0.025

Hydranten-Hinweisschild INOX

N722

Artikel-Nr.	L	kg
N722000000	140x110	0.500

Hydranten-Nummernträger, Kunststoff

N728

Artikel-Nr.	Typ	Dimension mm	Farbe	kg
N728000000	1	125 x 40	Rot	0.010
N728837000	2	117 x 61	Anthrazit	0.080
N728837020	2	117 x 61	Rot	0.080
N728837030	2	117 x 61	Blau	0.080

Typ 1: Passend zu Hydranten H4-HV und H4
Typ 2: Passend zu Hydrant H8370

Schrauben zu Nummernträger

N729

Artikel-Nr.	ø	L	kg
N729000000	6	25	0.010

Hydranten-Nummern

N710

Artikel-Nr.	Farbe	Grösse mm	Ziffer	kg
N710000020	Anthrazit	25	0	0.010
N710000021	Anthrazit	25	1	0.010
N710000022	Anthrazit	25	2	0.010
N710000023	Anthrazit	25	3	0.010
N710000024	Anthrazit	25	4	0.010
N710000025	Anthrazit	25	5	0.010
N710000026	Anthrazit	25	6/9	0.010
N710000027	Anthrazit	25	7	0.010
N710000028	Anthrazit	25	8	0.010
N710000030	Anthrazit	25	Leer	0.010
N710000000	Rot	25	0	0.010
N710000001	Rot	25	1	0.010
N710000002	Rot	25	2	0.010
N710000003	Rot	25	3	0.010
N710000004	Rot	25	4	0.010
N710000005	Rot	25	5	0.010
N710000006	Rot	25	6, 9	0.010
N710000007	Rot	25	7	0.010
N710000008	Rot	25	8	0.010
N710000010	Rot	25	Leer	0.010
N710000040	Blau	25	0	0.010
N710000041	Blau	25	1	0.010
N710000042	Blau	25	2	0.010
N710000043	Blau	25	3	0.010
N710000044	Blau	25	4	0.010
N710000045	Blau	25	5	0.010
N710000046	Blau	25	6/9	0.010
N710000047	Blau	25	7	0.010
N710000048	Blau	25	8	0.010
N710000050	Blau	25	Leer	0.010
N710000120	Anthrazit	10	0	0.010
N710000121	Anthrazit	10	1	0.010
N710000122	Anthrazit	10	2	0.010
N710000123	Anthrazit	10	3	0.010
N710000124	Anthrazit	10	4	0.010
N710000125	Anthrazit	10	5	0.010
N710000126	Anthrazit	10	6/9	0.010
N710000127	Anthrazit	10	7	0.010

Artikel-Nr.	Farbe	Grösse mm	Ziffer	kg
N710000128	Anthrazit	10	8	0.010
N710000130	Anthrazit	10	Leer	0.010
N710000131	Anthrazit	10	.	0.010
N710000132	Anthrazit	10	L/min	0.010
N710000133	Anthrazit	10	Bar	0.010
N710000100	Rot	10	0	0.010
N710000101	Rot	10	1	0.010
N710000102	Rot	10	2	0.010
N710000103	Rot	10	3	0.010
N710000104	Rot	10	4	0.010
N710000105	Rot	10	5	0.010
N710000106	Rot	10	6/9	0.010
N710000107	Rot	10	7	0.010
N710000108	Rot	10	8	0.010
N710000110	Rot	10	Leer	0.010
N710000111	Rot	10	.	0.010
N710000112	Rot	10	L/min	0.010
N710000113	Rot	10	Bar	0.010
N710000140	Blau	10	0	0.010
N710000141	Blau	10	1	0.010
N710000142	Blau	10	2	0.010
N710000143	Blau	10	3	0.010
N710000144	Blau	10	4	0.010
N710000145	Blau	10	5	0.010
N710000146	Blau	10	6/9	0.010
N710000147	Blau	10	7	0.010
N710000148	Blau	10	8	0.010
N710000150	Blau	10	Leer	0.010
N710000151	Blau	10	.	0.010
N710000152	Blau	10	L/min	0.010
N710000153	Blau	10	Bar	0.010

Haube

N900000

Artikel-Nr.	Farbe	kg
N900000010	Rubinrot	0.300
N900000011	Saphirblau	0.300
N900000012	Silbergrau	0.300

Hydrantenkopf ohne Haube

N900800

Artikel-Nr.	Farbe	kg
N900800000	Rubinrot	9.500
N900800010	Saphirblau	9.500
N900800020	Silbergrau	9.500
N900800031	Lemongrün (komplett mit Haube)	9.770

Ventilstange komplett

N914

Artikel-Nr.		Typ	Frosttiefe (cm)	kg
N914000070	x	H4	57	6.500
N914000090	x	H4	77	7.000
N914000110	x	H4	97	7.600
N914000148	x	H4	135	8.800
N914100070	o	H4-HV	57	6.500
N914100090	o	H4-HV	77	7.000
N914100110	o	H4-HV	97	7.600
N914100148	o	H4-HV	135	8.800

x = Komplett zu Hydrant H4
o = Komplett zu allen üblichen Hydranten-Oberteilen

Revisionspatrone INOX V4A komplett

N880

Artikel-Nr.	DN	kg
N880050000	50	22.600
N880070000	70	22.600
N880100000	100	22.600

Spindellager mit Kugellager komplett

N883

Artikel-Nr.	kg
N883000000	2.800

Fundamentringhalter zu Hydrantenunterteil rund

N570900

Artikel-Nr.	kg
N570900030	0.640

Schutzdeckel PE komplett mit INOX-Seil

N901

Artikel-Nr.	Typ	Farbe	kg
N901000000	1	Schwarz	0.080
N901837000	2	Anthrazit	0.060

Sechskantschraube mit Sollbruchstelle, Mutter und U-Scheibe

N902

Artikel-Nr.	kg
N902000000	0.010

Einhängeschraube M16 x 55 mit Hutmutter

N903

Artikel-Nr.		ø	L	kg
N903100010	o	16	55	0.114
N903100100	x	16		0.080

x = Hutmutter Messing Hawle
o = Einhängeschraube INOX Hawle

Verschlusskappe Storz 75 mit INOX-Seil

N904

Artikel-Nr.	DN	Storz-Deckel Typ	Digital	Farbe	kg
N904000010	75	1	nein	Anthrazit	0.500
N904000020	75	2	ja	Anthrazit	0.500

Verschlusskappe Storz 75, spezial zu Hydrant mit 2 Anschlüssen

N905

Artikel-Nr.	kg
N905000000	1.100

Ventilkegel

N900720

Artikel-Nr.	Typ	kg
N900720000	1	1.750
N900720001	2	1.750

Umbau-Set Ventilkegel progressiv H4 + H4-HV

N900721

Artikel-Nr.	Typ	kg
N900721000	H4	1.750
N900721001	H4-HV	1.750

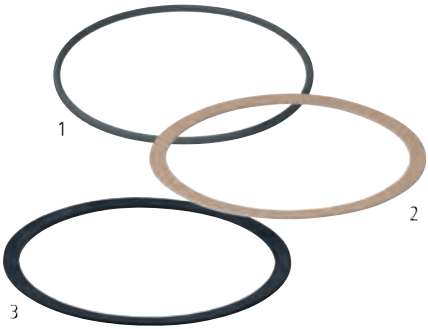
Strömungsgeber H4 + H4-HV

N900740

Artikel-Nr.	Typ	kg
N900740002	H4	0.200
N900740003	H4-HV	0.200

Steigrohrdichtungen

N900190



Artikel-Nr.	Typ	ø	kg
N900190000	1	170x6	0.010
N900190001	2	156/137x2	0.020
N900190002	3	156/137x2	0.001

Sickerelement für Hydrant

N906

Artikel-Nr.	Typ	kg
N906000000	1	15.500
N906000100	2	1.200

Sicherungsring zu Diebstahlanzeige

N912

Artikel-Nr.	Typ	kg
N912000000	H4	0.175

Abschlusskappe zu H4 Steigrohr

N990

Artikel-Nr.	kg
N990000000	3.900

Wasserdiebstahl-Anzeige

N913

1

2

Artikel-Nr.	Typ	Farbe	kg
N913000000	1	Gelb	0.020
N913837000	2	Anthrazit	0.030

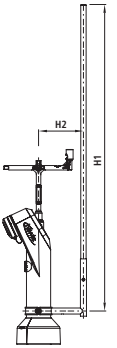
Hydrantensack Hawle

N980

Artikel-Nr.	Farbe	kg
N980000000	Signalgelb	0.130

Schneestange

N981



Artikel-Nr.	Typ	Rohrschellen ø	H1	H2	kg	NPK-Nr. 412
N981000000	1	159	1806	220	5.000	857121
N981000001	2	159	1806	220	5.000	

Typ 1: Passend zu Hydranten H4-HV und H4
Typ 2: Passend zu Hydrant H8370

H

Hausanschluss-Schieber

2500 Seite H7

2502 Seite H7

2520 Seite H8

2527 Seite H8

2521 Seite H9

2523 Seite H9

2600 Seite H10

2610 Seite H10

2800 Seite H11

2801 Seite H11

3120 Seite H12

3123 Seite H12

3130 Seite H13

3131 Seite H13

3121 Seite H14

2491 Seite H14

2492 Seite H15

4060 Seite H15

Anwendung

Hawle bietet weltweit das variantenreichste Hausanschluss-Programm für Gas und Wasser. Die Hausanschluss-Schieber unterteilen sich in zwei Gruppen:

Weichkeil-Schieber ¾ bis 2"

Die robuste und wartungsfreie Konstruktion hat den Vorteil, dass in geöffneter Stellung der ganze Rohrleitungsquerschnitt zur Verfügung steht. Daraus resultiert ein sehr geringer Druckverlust.

Eckventile 1 bis 2"

Weichdichtende Konstruktion. Speziell geeignet bei schwierigen Platzverhältnissen im Graben.

- Hausanschluss-Schieber (Nr. 2491) mit integrierter selbsttätiger Entleerung lieferbar
- Viele Abgangsvarianten mit Hawle-Steckfittings (siehe Kapitel K)
- ZAK®-Technik: Gewindeloses Hausanschlusssystem. Für eine korrosionsfreie und schnelle Verbindung.

Eigenschaften

- Betriebstemperatur
  - max. 40 °C
- Integrierter Korrosionsschutz
  - Metallische, unbeschichtete Gewindeoberflächen in Armaturen führen zu Korrosion und Inkrustation. Die Folge sind reduzierte Durchflussleistungen und hohe Sanierungskosten.

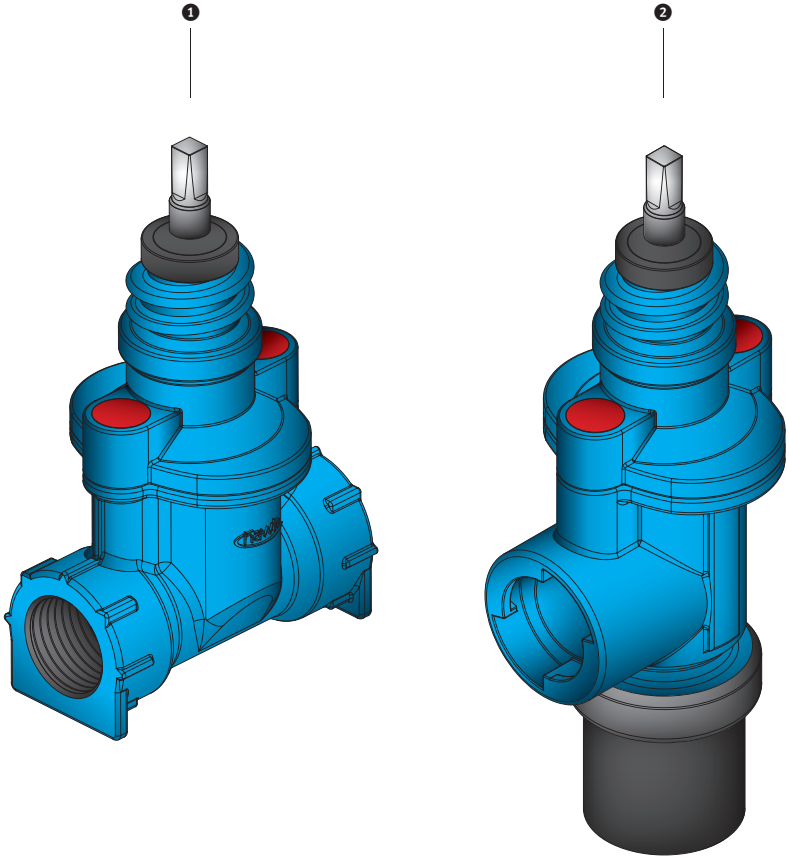
Werkstoff

- Gehäuse
  - Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40)
  - EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm

Druckstufe PN 16

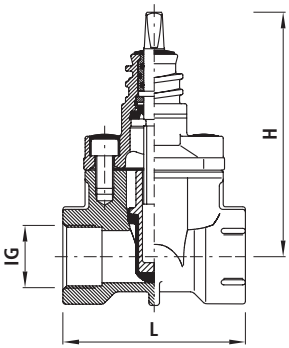
Achtung

Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.



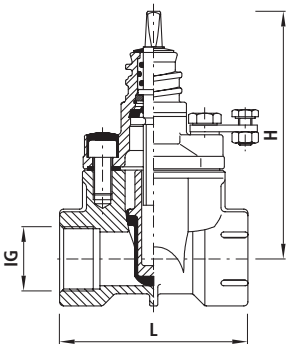
1 Hausanschluss-Schieber
2 Hausanschluss-Eckventil

Hausanschluss-Schieber mit Innengewinde, PN 16 — 2500



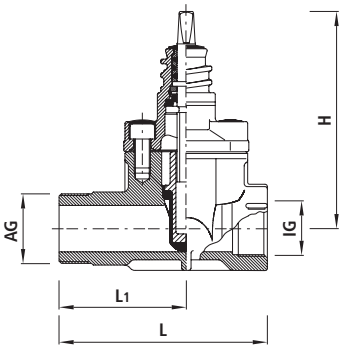
Artikel-Nr.	IG	PN	L	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2500025000	3/4"	16	120	165	21	2.300	816111	
2500032000	1"	16	120	165	26	2.200	816112	815111
2500040000	1 1/4"	16	140	200	36	3.600	816113	815112
2500050000	1 1/2"	16	140	200	40	3.700	816114	815113
2500063000	2"	16	150	220	48	4.600	816115	815114

Hausanschluss-Schieber mit Innengewinde, PN 16, mit Erdungslasche — 2502



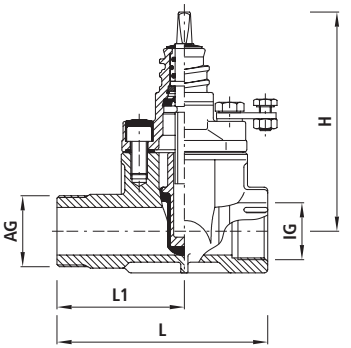
Artikel-Nr.	IG	PN	L	H	Bohrungs-ø max.	kg
2502025000	3/4"	16	120	165	21	2.300
2502032000	1"	16	120	165	26	2.300
2502040000	1 1/4"	16	140	200	36	3.600
2502050000	1 1/2"	16	140	200	40	3.700
2502063000	2"	16	150	220	48	4.700

Hausanschluss-Schieber mit Innen- und Aussengewinde, PN 16 — 2520



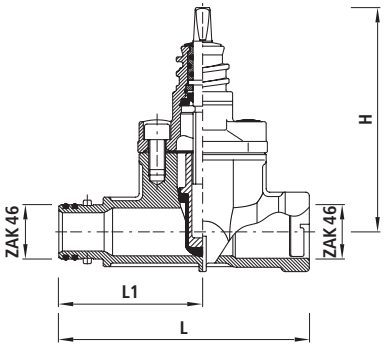
Artikel-Nr.	IG	AG	PN	L	L1	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2520032000	1"	1 1/4"	16	155	90	165	24	2.400	816123	815421
2520040000	1 1/4"	2"	16	175	100	200	35	4.000	816135	815442
2520050000	1 1/2"	2"	16	175	100	200	38	4.000	816145	815434
2520063000	2"	2"	16	180	100	220	46	4.800	816145	815434

Hausanschluss-Schieber mit Innen- und Aussengewinde, PN 16, mit Erdungslasche — 2527



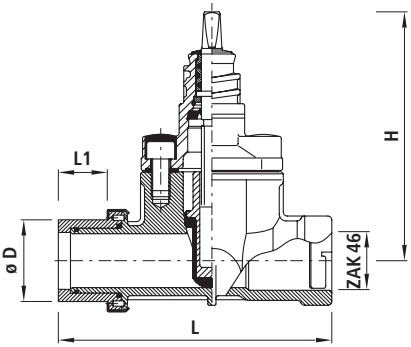
Artikel-Nr.	IG	AG	PN	L	L1	H	Bohrungs-ø max.	kg
2527132000	1"	1 1/4"	16	155	90	165	24	2.400
2527140000	1 1/4"	2"	16	175	100	200	38	4.000
2527150000	1 1/2"	2"	16	175	100	200	38	4.000
2527163000	2"	2"	16	180	100	220	40	4.800

Hausanschluss-Schieber ZAK®, PN 16 — 2521



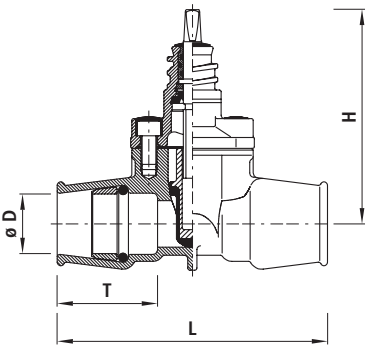
Artikel-Nr.	ZAK®	PN	L	L1	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2521046000	46	16	210	120	200	30	4.100	816461	815611

Hausanschluss-Schieber ZAK®, zum PE-Schweissen, PN 16 — 2523



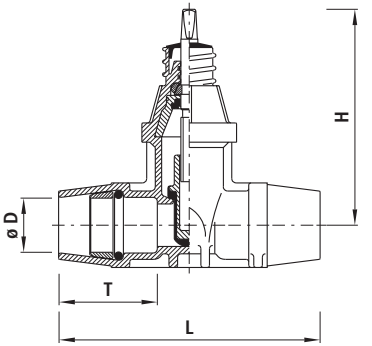
Artikel-Nr.	ZAK®	ø D	PN	L	L1	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2523046063	46	63	16	226	56	200	35	4.200	816315	815644

Hausanschluss-Schieber mit PE-Steckmuffen, PN 16 — 2600



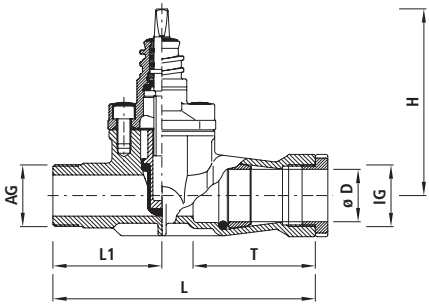
Artikel-Nr.	ø D	PN	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2600025000	25	16	165	165	50	2.600		
2600032000	32	16	170	165	60	2.800	816412	813111
2600040000	40	16	220	200	75	4.800	816413	813112
2600050000	50	16	230	200	90	5.200	816414	813113
2600063000	63	16	270	220	100	6.900	816415	813114

Hausanschluss-Schieber POM mit PE-Steckmuffen, PN 16 — 2610



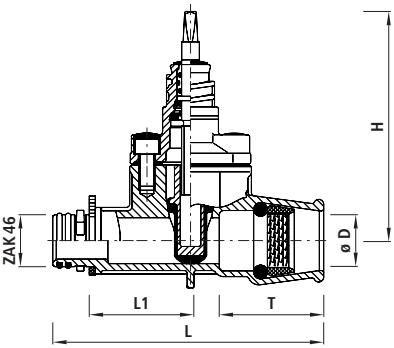
Artikel-Nr.	ø D	PN	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2610025000	25	16	152	177	52	0.750		
2610032000	32	16	175	177	63	0.950	911212	814111
2610040000	40	16	210	205	78	1.450	911213	814112
2610050000	50	16	245	205	92	1.650	911214	814113
2610063000	63	16	260	220	100	2.200	911215	814114

Hausanschluss-Schieber mit PE-Steckmuffe, PN 16 — 2800



Artikel-Nr.	ø D	IG	AG	PN	L	L1	H	T	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2800032000	32	1 1/4"	1 1/4"	16	200	95	165	85	25	3.000	816512	815521
2800040000	40	1 1/2"	2"	16	245	105	200	100	29	4.600	816523	815542
2800050000	50	2"	2"	16	255	105	200	120	38	5.600	816524	815543
2800063000	63	2 1/2"	2"	16	265	100	220	135	38	6.700	816525	815544

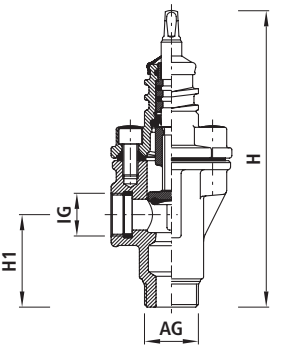
Hausanschluss-Schieber ZAK® mit PE-Steckmuffe, PN 16 — 2801



Artikel-Nr.	ZAK®	ø D	H	L	L1	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2801046040	46	40	200	230	85	75	4.300	816413	813112
2801046050	46	50	200	236	85	90	5.000	816414	813113
2801046063	46	63	200	267	85	100	5.000	816415	813114

Hausanschluss-Eckventil, PN 16

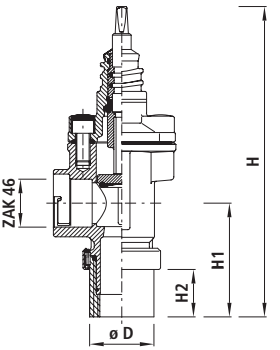
3120



Artikel-Nr.	IG	AG	PN	H	H1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
3120032040	1"	1 1/4"	16	225	70	2.400		816121
3120040063	1 1/4"	2"	16	265	80	3.800	816153	816142
3120050063	1 1/2"	2"	16	275	85	3.900	816154	816143
3120063063	2"	2"	16	290	95	4.400	816155	816144

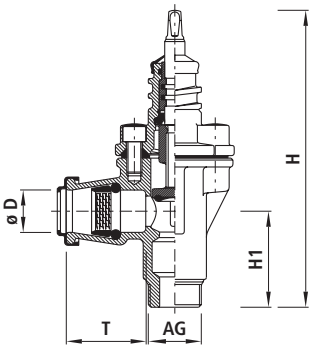
Hausanschluss-Eckventil ZAK®, zum PE-Schweissen, PN 16

3123



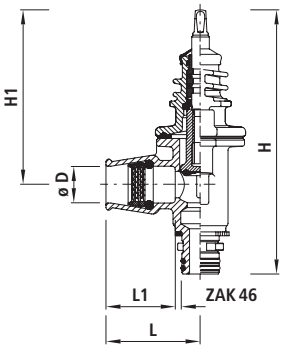
Artikel-Nr.	ZAK®	ø D	H	H1	H2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
3123046063	46	63	315	120	56	5.500	816325	816344

Hausanschluss-Eckventil mit PE-Steckmuffe, PN 16 — 3130



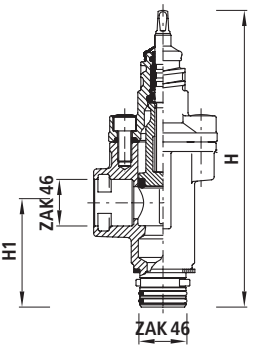
Artikel-Nr.	ø D	AG	PN	H	H1	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
3130032000	32	1 1/4"	16	230	70	63	2.500	816532	816221
3130040000	40	2"	16	275	80	77	4.000	816543	816242
3130050000	50	2"	16	285	90	91	4.500	816544	816243
3130063000	63	2"	16	290	95	103	5.500	816545	816244

Hausanschluss-Eckventil mit PE-Steckmuffe, ZAK®, PN 16 — 3131



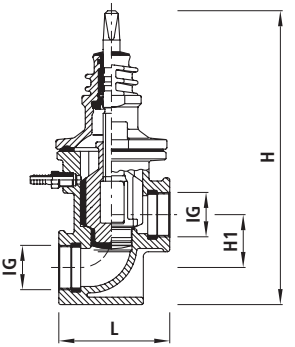
Artikel-Nr.	ZAK®	ø D	PN	H	H1	L	L1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
3131046040	46	40	16	296	190	106	76	4.300	816423	816322
3131046050	46	50	16	296	190	120	91	4.500	816424	816323
3131046063	46	63	16	296	190	150	105	4.800	816425	816324

Hausanschluss-Eckventil ZAK®, PN 16 — 3121



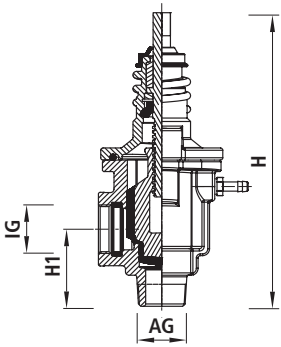
Artikel-Nr.	ZAK®	PN	H	H1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
3121046046	46	16	297	107	3.900	8164**	816311

Hausanschluss-Ventil mit Entleerung und Druckwasserschutz, PN 16 — 2491



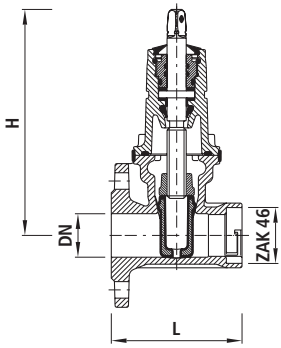
Artikel-Nr.	IG	ZAK®	PN	L	H	H1	kg
2491025000	3/4"		16	115	240	40	2.300
2491032000	1"		16	115	240	40	2.400
2491040000	1 1/4"		16	130	278	50	4.300
2491050000	1 1/2"		16	130	278	50	4.200
2491063000	2"		16	140	278	50	5.000
2491046000		46	16	150	278	50	4.200

Hausanschluss-Eck-Ventil mit Entleerung und Druckwasserschutz, PN 16 — 2492



Artikel-Nr.	AG	IG	PN	H	H1	kg
2492040000	5/4"	5/4"	16	255	67	3.200

Hausanschluss-Schieber mit Flansch/ZAK®, PN 16 — 4060



Artikel-Nr.	DN	ZAK®	PN	H	L	Bohrungs-ø max.	kg
4060050046	50	46	16	234	155	35	5.300

J

Anbohrschieber, Anbohrschellen

2700 Seite J8

2701 Seite J8

2720 Seite J9

2727 Seite J9

2730 Seite J10

2731 Seite J10

2400 Seite J11

2430 Seite J11

2440 Seite J12

2450 Seite J12

2280 Seite J13

3520 Seite J13

3521 Seite J14

3522 Seite J14

3710 Seite J15

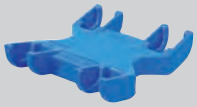
3711 Seite J15

3510 Seite J16

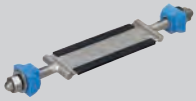
3511 Seite J16

3680 Seite J17

3540 Seite J17



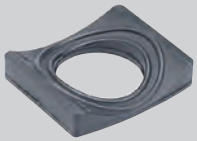
3541 Seite J18



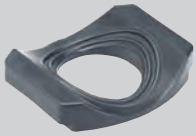
3112 Seite J19

3114 Seite J20

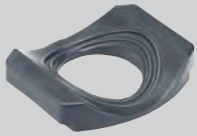
3115 Seite J21



3140 Seite J21

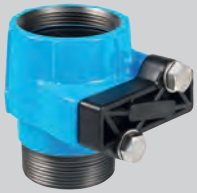


3170 Seite J22

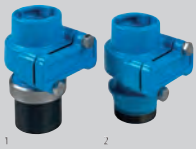


3180 Seite J23

2459 Seite J23



3720 Seite J24



3721 Seite J24

2380 Seite J25

5211 Seite J26

5252 Seite J27

5250 Seite J28

5230 Seite J29

3700 Seite J30

3513 Seite J31

3514 Seite J32

Anwendung

Hawle bietet weltweit das variantenreichste HausanschlussProgramm für Wasser. Die Hawle-Anbohrschieber ermöglichen Anbohrungen von Hauptleitungen unter Druck in den Dimensionen ab DN 50. Dabei sind Abgänge von 1" bis DN 150 in folgenden Varianten möglich:

- Hawle-Steckfittings (siehe Kapitel K)
- Gewindeloses Hausanschluss-System ZAK®, die korrosionsfreie und schnelle Verbindung für alle Anbohrarmaturen
- Flanschabgänge bis DN 150

Für den sicheren Anschluss der Anbohrarmaturen an die Hauptleitung sorgen INOX- oder vulkanisierte Haltebügel.

Die Hausanschluss-Schieber unterteilen sich in folgende Gruppen:

Hawlinger

Bewährte Absperrtechnik mittels Absperrblech aus INOX. Die robuste unempfindliche Mechanik erlaubt eine zuverlässige Absperrfunktion während Jahrzehnten, selbst bei schwierigsten Wasserqualitäten.

Weichkeil-Schieber ¾ bis 2"

Die robuste und wartungsfreie Konstruktion hat den Vorteil, dass in geöffneter Stellung der ganze Rohrleitungsquerschnitt zur Verfügung steht. Daraus resultiert ein sehr geringer Druckverlust.

Anbohrsperrschellen

Bei verteilten Anschlüssen oder wenn der Anbohrschieber nicht unmittelbar bei der Hauptleitung montiert werden kann, bilden Anbohrsperrschellen eine Alternative.

HAKU-Anbohrschellen

Für Anschlüsse an PVC- oder PE-Leitungen, die nicht verschweisst werden können, bieten HAKU-Anbohrschellen ein umfangreiches Sortiment.

Eigenschaften

- Betriebstemperatur
  - max. 40 °C
- Integrierter Korrosionsschutz
  - Metallische, unbeschichtete Gewindeoberflächen in Armaturen führen zu Korrosion und Inkrustation. Die Folge sind reduzierte Durchflussleistungen und hohe Sanierungskosten.

Werkstoff

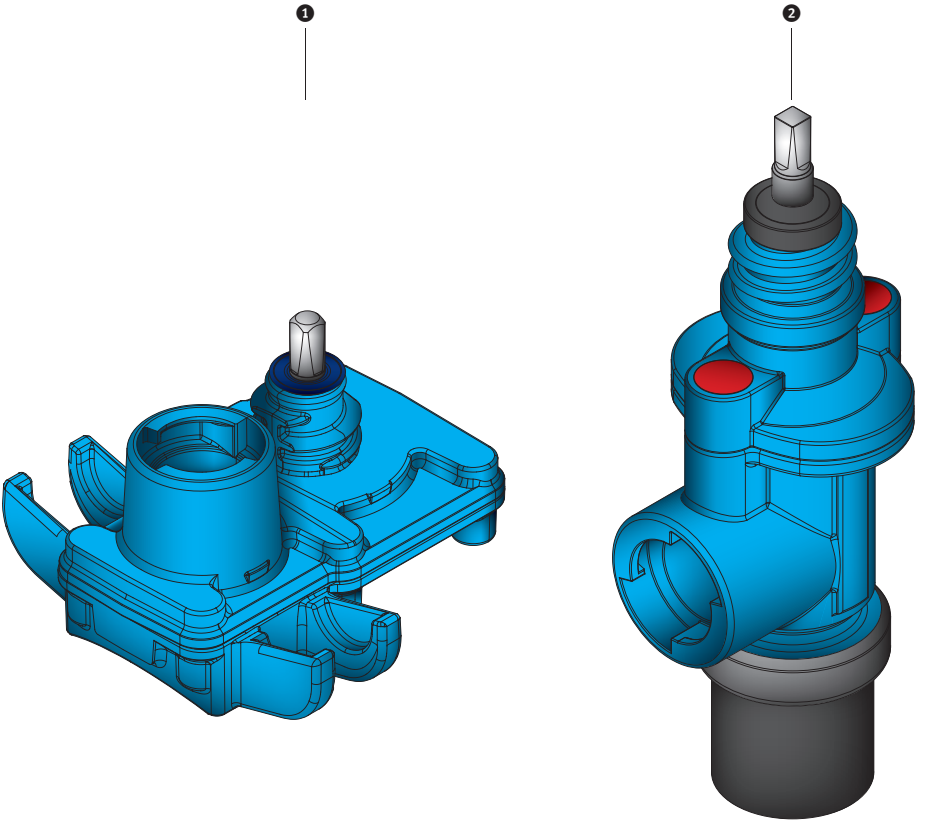
- Gehäuse
  - Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40)
  - EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm

Druckstufe PN 16

Anzugsdrehmomente HAKU-Anbohrschellenmontage		
ø Rohr	Schrauben-dimension	Anzugsdremoment Nm max.
50 – 110	M10	50
125 – 160	M12	70
180 – 225	M14	80
250 – 315	M16	90
355 – 630	M20	120

Achtung

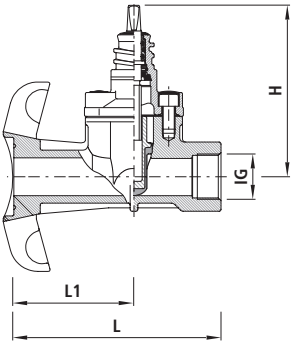
Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.



1 Hawlinger
2 Hausanschluss-Schieber

Universal-Schieberschelle, PN 16

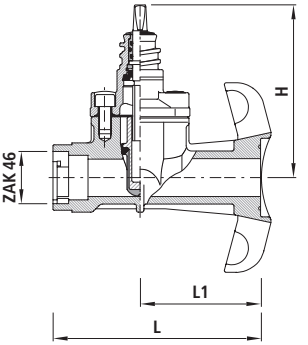
2700



Artikel-Nr.	DN	IG	PN	L	L1	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2700032000	65-500	1"	16	205	125	200	25	5.300	862711	841111
2700040000	65-500	1 1/4"	16	205	125	200	30	5.300	862712	841112
2700050000	65-500	1 1/2"	16	220	125	200	38	5.300	862713	841113
2700063000	65-500	2"	16	220	125	200	38	5.300	862714	841114

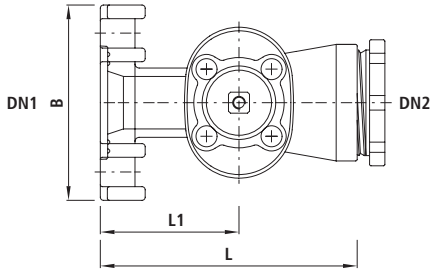
Universal-Schieberschelle ZAK®, PN 16

2701



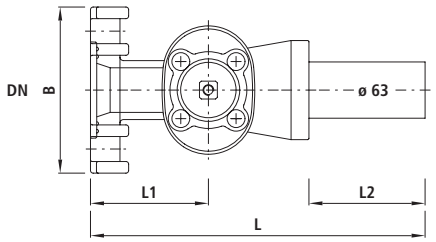
Artikel-Nr.	DN	ZAK®	PN	L	L1	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2701046000	65-500	46	16	220	125	200	35	5.400	861515	841131

Schieberschelle ROBUSTO DN 50, mit Schraubmuffe, seitlich, PN 16 — 2720



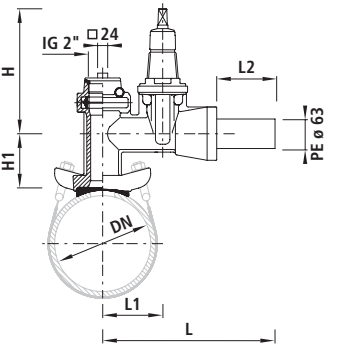
Artikel-Nr.	DN1	DN2	PN	L	L1	B	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411
2720050000	100-500	50	16	245	130	185	46	14.000	861132

Schieberschelle ROBUSTO DN 50, PE d 63 mm, seitlich, PN 16 — 2727



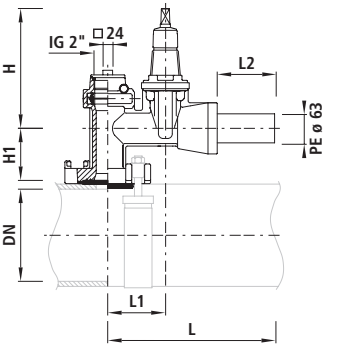
Artikel-Nr.	DN	PN	L	L1	L2	B	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2727050063	100-500	16	375	130	125	185	46	14.000	862412	841124

Schieberschelle ROBUSTO DN 50, PE d 63 mm, oben, quer, PN 16 — 2730



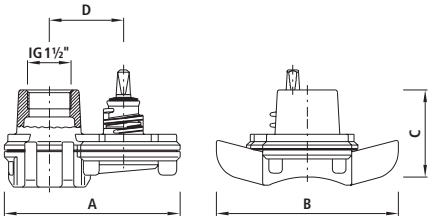
Artikel-Nr.	DN	PN	L	L1	L2	Bohrungs-ø max.	H1	H	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2730050063	100-500	16	370	125	125	46	115	234	15.000	862764	842124

Schieberschelle ROBUSTO DN 50, PE d 63 mm, oben, längs, PN 16 — 2731



Artikel-Nr.	DN	PN	L	L1	L2	Bohrungs-ø max.	H1	H	kg	NPK-Nr. 411
2731050063	100-500	16	370	125	125	46	115	234	15.000	862764

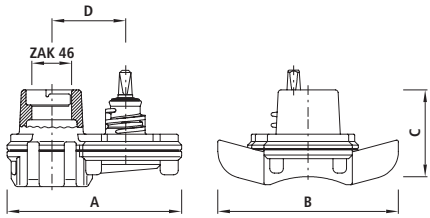
Universal-Anbohrsperrschelle Hawlinger, PN 16 — 2400



Artikel-Nr.		DN	IG	PN	A	B	C	D	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411
2400050000		65-500	1½"	16	195	200	95	82	35	6.000	867815
2400150000	x	65-500	1 ½"	16	195	200	95	82	35	6.000	

x = Mit integrierter Entleerfunktion. Nach dem Schliessen der Armatur erfolgt eine selbständige Entleerung.

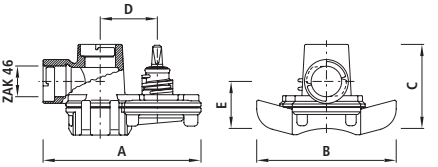
Universal-Anbohrsperrschelle Hawlinger ZAK®, PN 16 — 2430



Artikel-Nr.		DN	ZAK®	PN	A	B	C	D	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
2430046000		65-500	46	16	195	200	95	82	35	5.300	867811	261321
2430146000	x	65-500	46	16	195	200	95	82	35	5.300		

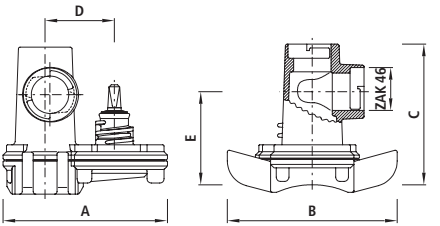
x = Mit integrierter Entleerfunktion. Nach dem Schliessen der Armatur erfolgt eine selbständige Entleerung.

Universal-Anbohrsperrschelle Hawlinger ZAK®, PN 16 — 2440



Artikel-Nr.	DN	ZAK®	PN	A	B	C	D	E	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411
2440046000	65-500	46	16	225	200	120	82	65	35	6.300	867812

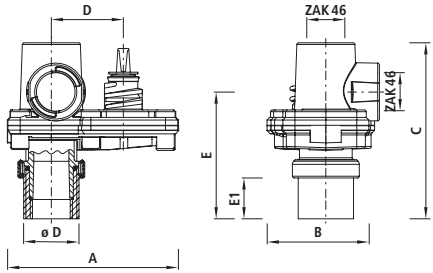
Universal-Anbohrsperrschelle Hawlinger ZAK®, PN 16 — 2450



Artikel-Nr.		DN	ZAK®	PN	A	B	C	D	E	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411
2450046000		65-500	46	16	195	200	165	82	110	35	6.700	867812
2450146000	x	65-500	46	16	195	200	165	82	110	35	6.700	

x = Mit integrierter Entleerfunktion. Nach dem Schliessen der Armatur erfolgt eine selbständige Entleerung.

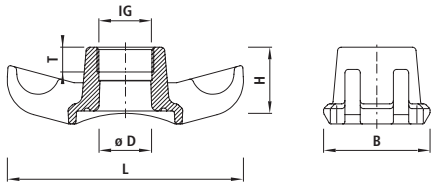
PE-Einschweiss-Hawlinger ZAK®, PN 16 — 2280



Artikel-Nr.		ø D	ZAK®	PN	A	B	C	D	E	E1	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411
2280046063		63	46	16	195	125	210	82	155	56	35	6.300	816455
2280146063	x	63	46	16	195	125	200	81	145	50	35	6.300	

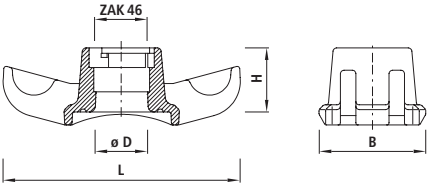
x = Mit integrierter Entleerfunktion. Nach dem Schliessen der Armatur erfolgt eine selbständige Entleerung.

Universal-Anbohrschelle mit Innengewinde, PN 16 — 3520



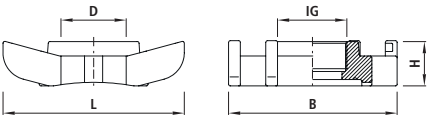
Artikel-Nr.	DN	IG	PN	ø D	L	B	H	T	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
3520032000	65-500	1"	16	30	200	90	65	22	25	1.700	2621**	261211
3520040000	65-500	1 1/4"	16	35	200	90	65	22	32	1.700	2621**	261212
3520050000	65-500	1 1/2"	16	38	200	90	65	22	38	1.700	2621**	261213
3520063000	65-500	2"	16	45	200	90	65	26	45	1.900	2621**	261214

Universal-Anbohrschelle ZAK®, PN 16 — 3521



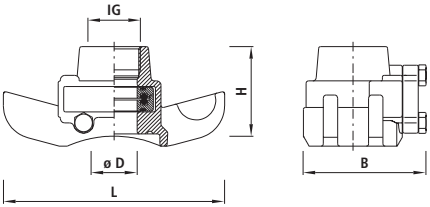
Artikel-Nr.	DN	ZAK®	PN	ø D	L	B	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 412
3521046000	65-500	46	16	38	200	90	65	35	1.700	261311

Universal-Anbohrschelle mit Innengewinde und Doppelbügel, PN 16 — 3522



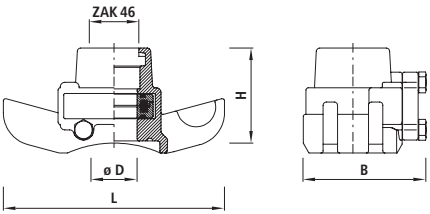
Artikel-Nr.	DN	IG	PN	D	L	B	H	Bohrungs-ø max.	kg
3522075000	150-500	2 1/2"	16	62	200	185	50	62	4.200
3522090000	150-500	3"	16	62	200	185	50	62	4.150

Universal-Anbohrsperrschelle, PN 16 — 3710



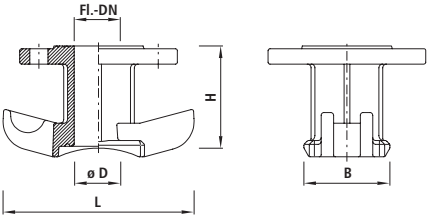
Artikel-Nr.	DN	IG	PN	ø D	L	B	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
3710040000	65-500	1¼"	16	32	200	105	90	32	2.700	867815	261232
3710050000	65-500	1½"	16	38	200	105	90	35	2.900	867815	261233
3710063000	65-500	2"	16	38	200	105	90	38	3.000	867815	261234

Universal-Anbohrsperrschelle ZAK®, PN 16 — 3711



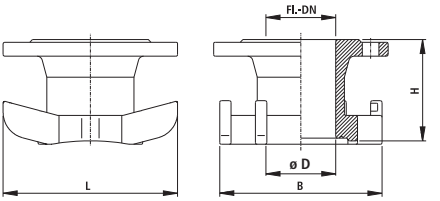
Artikel-Nr.	DN	ZAK®	PN	ø D	L	B	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
3711046000	65-500	46	16	36	200	105	90	35	3.000	867811	261321

Universal-Anbohrschelle mit Flanschabgang, PN 16 — 3510



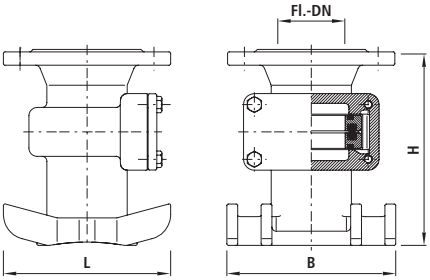
Artikel-Nr.	DN	FL.-DN	PN	ø D	L	B	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
3510000040	65-500	40	16	50	200	90	110	35	4.100	261212	261111
3510000050	65-500	50	16	50	200	90	110	48	4.100	261232	261112

Universal-Anbohrschelle mit Flanschabgang und Doppelbügel, PN 16 — 3511



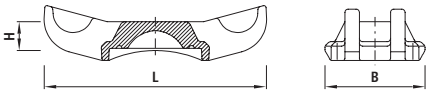
Artikel-Nr.	DN	FL.-DN	ø D	PN	L	B	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 412
3511080150	150-500	80	80	16	200	185	120	77	7.700	261113
3511100200	200-500	100	100	16	200	185	120	95	8.300	261114

Universal-Anbohrsperrschelle mit Flanschabgang, PN 16 — 3680



Artikel-Nr.	DN	FL.-DN	PN	L	B	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411
3680080000	150-500	80	16	200	185	245	75	14.000	865312

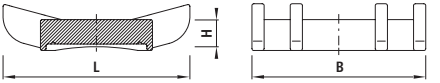
Universal-Blindschelle, PN 16 — 3540



Artikel-Nr.	DN	PN	L	B	H	kg
3540000000	65-500	16	200	90	25	1.500

Universal-Blindschelle mit Doppel-Bügel, PN 16

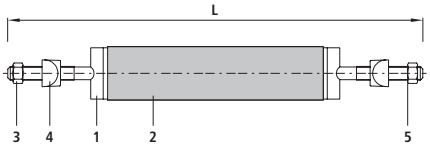
3541



Artikel-Nr.	DN	PN	L	B	H	kg
3541000000	150-500	16	200	185	25	4.700

Haltebügel INOX für Universalschellen, ohne Erdung

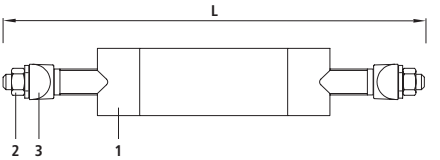
3112



Artikel-Nr.	Guss DN/DA	Guss-FZM DN/DA	Stahl DN/DA	Eternit PN10	Eternit PN16	PUK Rohre	L	DA min-max	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
3112060350	60/77		60/76.1				350	74-82	0.700		
3112065365	65/82		80/88.9				365	81-91	0.700	263157	262111
3112080395	80/98						395	94-103	0.700	263158	262111
3112080415		80/108	100/108		80/104		415	102-111	0.750		262112
3112100440	100/118		100/114.3				440	110-120	0.750	263159	262112
3112100460		100/128			100/128	100/121.6	460	118-130	0.760	263159	262112
3112125490			125/133				490	126-139	0.800	263161	262113
3112125505	125/144		125/139.7				505	136-147	0.800	263161	262113
3112125520						125/148	520	142-152	0.800	263161	262113
3112125540		125/154	150/159		125/157		540	149-160	0.800		262114
3112150570	150/170		150/168.3				570	161-172	0.850	263162	262114
3112150595						150/174	595	170-180	0.900	263162	262114
3112150610		150/180					610	175-185	0.900	263162	262114
3112150620					150/186		620	179-188	0.900	263162	262114
3112175660	175/196;180/200						660	193-203	0.930		
3112180685	190/211						685	202-212	1.000		
3112200720	200/222		200/219.1				720	215-225	1.000	263163	262115
3112200740						200/226	740	223-232	1.000	263163	262115
3112200760		200/232		200/236			760	230-239	1.000	263163	262115
3112200785					200/244		785	237-246	1.000	263163	262115
3112250890	250/274		250/273			250/278	890	271-282	1.300	263164	262116
3112250905		250/284					905	277-287	1.300	263164	262116
3112250945				250/292			945	292-300	1.400	263164	262116
3112250970					250/304		970	301-310	1.400	263164	262116
3112301040	300/326		300/323.9			300/330.4	1040	322-334	1.700	263165	262117
3112301055		300/336					1055	327-339	1.700	263165	262117
3112301120			350/355.6	300/350			1120	350-360	1.700	263165	262117
3112301155			350/368		300/364		1155	362-370	1.700	263165	262117
3112351190	350/378						1190	374-382	2.000	263166	
3112351220		350/388					1220	384-392	2.200	263166	
3112351265				350/410			1265	399-410	2.400	263167	262118
3112351345	400/429		400/419		350/426		1345	419-434	2.400	263167	262118
3112401380		400/439				400/433.4	1380	430-440	2.400	263167	262118
3112401480			450/470	400/468			1480	465-475	2.400		262118
3112401530		450/490			400/488		1530	485-494	2.400		262118
3112501600			500/508				1600	507-517	2.600		
3112501670	500/532	500/542				500/537	1660	532-542	2.800		

Haltebügel vulkanisiert für Universalschellen

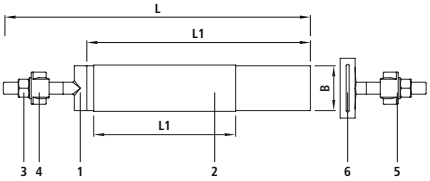
3114

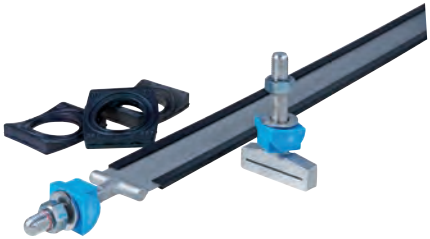


Artikel-Nr.	Guss DN/DA	Guss-FZM DN/DA	Stahl DN/DA	Eternit PN10	Eternit PN16	L	DA min-max	kg
3114080385			80/88.9			385	87-92	1.200
3114080410	80/98					410	96-103	1.200
3114080435		80/108	100/108		80/104	435	104-114	1.300
3114100450	100/118		100/114.3			450	112-120	1.300
3114100477		100/128	125/133		100/128	477	123-133	1.340
3114125530	125/144		125/139.7			530	139-150	1.400
3114125556		125/154	150/159		125/157	556	149-162	1.470
3114150580	150/170		150/168.3			580	165-173	1.480
3114150620		150/180			150/186	620	178-187	1.500
3114200725	200/222		200/219.1			725	217-225	1.600
3114200755		200/232				755	228-235	1.700
3114200790				200/236	200/244	790	239-247	1.750
3114250885	250/274		250/273			885	272-280	1.850
3114250940				250/292		940	290-300	1.940
3114301040	300/326		300/323.9			1040	325-333	2.000
3114301085				300/350		1085	340-350	2.100
3114351190	350/378		350/368			1190	369-380	2.200
3114401350	400/429					1350	422-435	2.400
3114451455			450/470	400/468		1455	465-470	2.520

Universalbügel INOX kürzbar, ohne Erdung

3115





Artikel-Nr.	DN	DA min-max	B	L	L1	L2	kg
3115108260	100-200	108-260	60	810	700	600	1.350
3115260335	200-300	260-335	60	1040	930	830	1.600
3115335440	300-400	335-440	60	1360	1250	1150	1.900
3115440500	400-500	440-500	60	1540	1430	1330	2.050
3115500610	500	500-610	60	1890	1780	1680	2.400

Dichtung für Universalschellen, für Wasser

3140

Artikel-Nr.	DN	D	Typ	kg	NPK-Nr. 412
3140065000	65	40	A	0.100	
3140080000	80	50	A	0.100	262211
3140100000	100	50	A	0.100	262212
3140125150	125-150	50	A	0.100	26221
3140200300	200-300	50	A	0.100	26221
3140350500	350-500	50	A	0.100	26221

Dichtung für Universalschellen, Wasser

3170

Artikel-Nr.	DN	D	Typ	kg	NPK-Nr. 412
3170100125	100-125	60	B	0.150	843212
3170150000	150	82	B	0.150	843214
3170200000	200	82	B	0.150	843215
3170250000	250	82	B	0.140	843216
3170300000	300	82	B	0.140	843217
3170350000	350	82	B	0.120	
3170400000	400	82	B	0.100	843218
3170500000	500	82	B	0.100	

Dichtung für Universalschellen, Wasser

3180

Artikel-Nr.	DN	D	Typ	kg
3180200000	200	92	B	0.160
3180250000	250	102	B	0.160
3180300000	300	102	B	0.140
3180350000	350	102	B	0.140
3180400000	400	102	B	0.140
3180500000	500	102	B	0.140

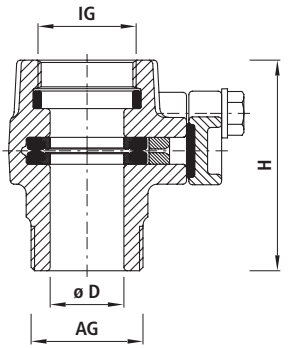
Stopfen zu ZAK®

2459

Artikel-Nr.	ZAK®	PN	kg	NPK-Nr. 412
2459046050	46	16	0.440	455411

Einschraub-Anbohrsperre, PN 16

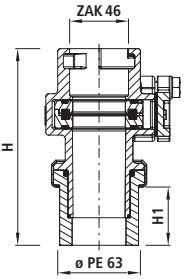
3720

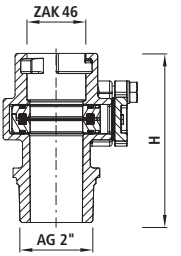


Artikel-Nr.	IG	AG	PN	ø D	H	Bohrungs-ø max.	kg
3720032040	1"	1 1/4"	16	27	65	26	1.100
3720040050	1 1/4"	1 1/2"	16	31	70	30	1.300
3720050063	1 1/2"	2"	16	38	75	37	1.700
3720063063	2"	2"	16	42	85	41	1.700

Anbohrsperre ZAK®, PN 16

3721



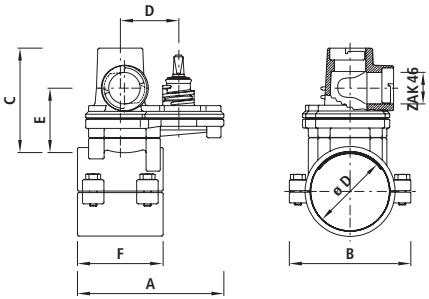


1

2

Artikel-Nr.	Typ	PE	AG	ZAK®	PN	H	H1	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411
3721046063	1	63		46	16	167	56	35	2.100	867815
3721046050	2		2"	46	16	135		35	2.130	867815

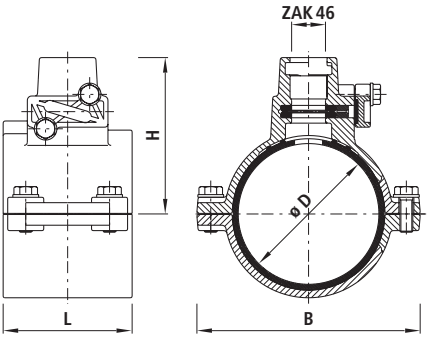
Anbohrsperrschelle Hawlinger HAKU/ZAK® für PE- und PVC-Rohre, PN 16 2380



Artikel-Nr.	ø D	ZAK®	PN	A	B	C	D	E	F	Bohrungs-ø max.	kg
2380090046	90	46	16	205	155	180	82	120	120	35	9.200
2380110046	110	46	16	205	170	180	82	120	120	35	9.100
2380125046	125	46	16	205	190	180	82	120	120	35	10.400
2380140046	140	46	16	205	205	180	82	120	120	35	10.500
2380160046	160	46	16	205	230	180	82	120	120	35	11.700
2380180046	180	46	16	205	250	180	82	120	120	35	12.500
2380225046	225	46	16	205	305	180	82	120	120	35	13.900

Anbohrsperrschelle HAKU/ZAK®, PN 16

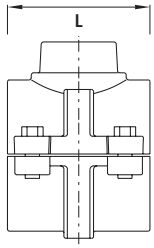
5211

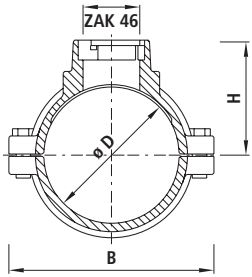


Artikel-Nr.	ø D	ZAK®	PN	B	L	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5211090046	90	46	16	150	110	118	35	3.550	863257	462816
5211110046	110	46	16	170	120	130	35	4.000	863258	462817
5211125046	125	46	16	112	120	143	35	5.200	863259	462818
5211140046	140	46	16	208	120	150	35	5.200	863261	462821
5211160046	160	46	16	230	120	155	35	5.950	863262	462822
5211180046	180	46	16	260	120	180	35	6.300	863263	462823
5211200046	200	46	16	285	120	185	35	5.950	863264	462824
5211225046	225	46	16	310	120	200	35	7.700	863265	462825
5211250046	250	46	16	350	180	210	35	13.150		
5211280046	280	46	16	380	180	230	35	13.400		

Anbohrschelle HAKU/ZAK®, PN 16

5252

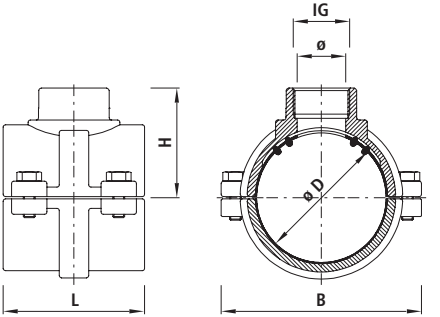




Artikel-Nr.	ø D	ZAK®	PN	B	L	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5252063046	63	46	16	125	100	70	35	1.900	461715	462714
5252090046	90	46	16	150	110	80	35	3.000	461717	462716
5252110046	110	46	16	170	120	90	35	3.100	461718	462717
5252125046	125	46	16	190	120	100	35	3.800	461719	462718
5252140046	140	46	16	210	120	105	35	4.800	461721	462721
5252160046	160	46	16	230	120	115	35	5.500	461722	462722
5252180046	180	46	16	245	120	130	35	5.600	461723	462723
5252225046	225	46	16	310	120	150	35	9.500	461725	462725

Anbohrschelle HAKU mit Gewindeabgang, PN 16

5250

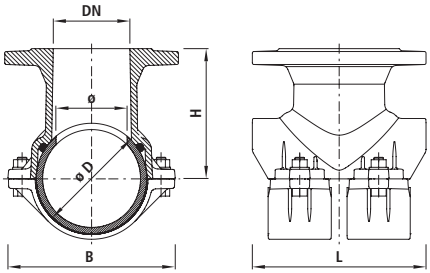


Artikel-Nr.	ø D	IG	PN	B	L	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5250040032	40	1"	16	100	70	40	27	1.000	461573	462512
5250050032	50	1"	16	100	80	55	27	1.200	461574	462513
5250063032	63	1"	16	125	100	55	27	1.800	461575	462514
5250063040	63	1 1/4"	16	125	100	60	33	1.900	461555	462534
5250063050	63	1 1/2"	16	125	100	60	35	1.900	461535	462554
5250063063	63	2"	16	125	100	70	35	2.100	461515	462574
5250075032	75	1"	16	135	110	65	27	2.100	461576	462515
5250075040	75	1 1/4"	16	135	110	70	33	2.300	461556	462535
5250075050	75	1 1/2"	16	135	110	70	40	2.200	461536	462555
5250075063	75	2"	16	135	110	75	50	2.300	461516	462575
5250090032	90	1"	16	150	110	70	27	2.400	461577	462516
5250090040	90	1 1/4"	16	150	110	75	33	2.600	461557	462536
5250090050	90	1 1/2"	16	150	110	75	40	2.500	461537	462556
5250090063	90	2"	16	150	110	80	50	2.600	461517	462576
5250110032	110	1"	16	170	120	80	27	2.700	461578	462517
5250110040	110	1 1/4"	16	170	120	85	33	2.800	461558	462537
5250110050	110	1 1/2"	16	170	120	85	40	2.800	461538	462557
5250110063	110	2"	16	170	120	90	50	3.000	461518	462577
5250125032	125	1"	16	190	120	85	27	3.600	461579	462518
5250125040	125	1 1/4"	16	190	120	95	33	3.700	461559	462538
5250125050	125	1 1/2"	16	190	120	95	40	3.700	461539	462558
5250125063	125	2"	16	190	120	100	50	3.800	461519	462578
5250140032	140	1"	16	210	120	95	27	3.900	4615**	
5250140040	140	1 1/4"	16	210	120	100	33	4.300	461561	462541
5250140050	140	1 1/2"	16	210	120	100	40	4.000	461541	462561
5250140063	140	2"	16	210	120	105	50	4.200	461521	462581
5250160032	160	1"	16	230	105	120	27	4.600	4615**	
5250160040	160	1 1/4"	16	230	120	110	33	4.500	461562	462542
5250160050	160	1 1/2"	16	230	120	110	40	4.700	461542	462562
5250160063	160	2"	16	230	120	115	50	4.600	461522	462582
5250180032	180	1"	16	260	120	125	27	5.500	4615**	
5250180040	180	1 1/4"	16	260	120	125	33	5.500	461563	462543
5250180050	180	1 1/2"	16	260	120	125	40	5.500	461543	462563
5250180063	180	2"	16	260	120	125	50	5.700	461523	462583
5250200032	200	1"	16	280	120	130	30	5.900	4615**	
5250200040	200	1 1/4"	16	280	120	135	33	5.900	461564	462544
5250200050	200	1 1/2"	16	280	120	135	40	6.000	461544	462564
5250200063	200	2"	16	280	120	135	50	6.000	461524	462584

Artikel-Nr.	ø D	IG	PN	B	L	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5250225032	225	1"	16	310	120	145	27	6.600	4615**	
5250225040	225	1 1/4"	16	310	120	145	33	6.600	461566	462545
5250225050	225	1 1/2"	16	310	120	145	40	6.700	461545	462565
5250225063	225	2"	16	310	120	150	50	6.700	461525	462585
5250250032	250	1"	16	345	180	155	27	13.000	4615**	
5250250040	250	1 1/4"	16	345	180	155	33	13.000	461566	462546
5250250050	250	1 1/2"	16	345	180	165	40	13.000	461546	462566
5250250063	250	2"	16	345	180	165	42	13.000	461526	462586
5250280063	280	2"	16	375	180	180	50	13.800	461527	461587
5250315063	315	2"	16	410	180	195	50	15.400	461528	461588

Anbohrschelle HAKU mit Flansch, PN 16

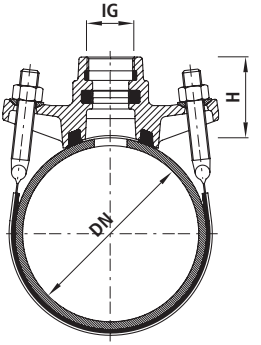
5230



Artikel-Nr.	ø D	FL.-DN	PN	B	L	H	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
5230080110	110	80	16	182	180	150	80	8.300	461638	462657
5230080140	140	80	16	212	220	166	80	10.200	461641	462661
5230080160	160	80	16	234	220	176	80	11.200	461642	462662
5230080180	180	80	16	254	220	186	80	11.500	461643	462663
5230080200	200	80	16	270	220	191	80	11.800	461644	462664
5230080225	225	80	16	301	220	206	80	14.000	461645	462665
5230080250	250	80	16	347	220	221	80	14.700	461646	462666
5230080315	315	80	16	410	285	255	80	20.000	461648	
5230100140	140	100	16	212	220	166	100	10.900	461661	462681
5230100160	160	100	16	234	220	176	100	11.500	461662	462682
5230100180	180	100	16	254	220	186	100	11.500	461663	462683
5230100200	200	100	16	270	220	191	100	13.800	461664	462684
5230100225	225	100	16	301	220	206	100	16.000	461665	462685
5230150280	280	150	16	374	285	239	150	21.000		
5230150315	315	150	16	409	285	257	150	24.500		
5230150355	355	150	16	460	320	298	150	36.200		

Anbohrsperrschelle mit Gewindeabgang, PN 16

3700

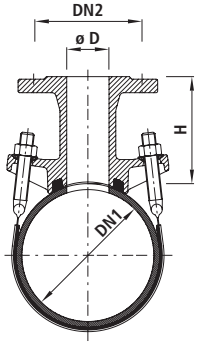


Artikel-Nr.		DN	IG	PN	H	Bereich des Bügels	Bohrungs-ø max.	kg	NPK-Nr. 411
3700050032		50	1"	16	60	60-70	25	2.200	865116
3700050040		50	1 1/4"	16	60	60-70	29	2.200	865136
3700065040		65	1 1/4"	16	60	70-82	29	2.300	865137
3700080032		80	1"	16	60	89-108	25	2.500	865118
3700080040		80	1 1/4"	16	60	89-108	29	2.500	865138
3700080050		80	1 1/2"	16	60	89-108	38	2.500	865158
3700080063		80	2"	16	60	89-108	38	2.500	865178
3700100032		100	1"	16	60	102-130	25	2.500	865119
3700100040		100	1 1/4"	16	60	102-130	29	2.600	865139
3700100050		100	1 1/2"	16	60	102-130	38	2.700	865159
3700100063		100	2"	16	60	102-130	38	2.800	865179
3700125032		125	1"	16	70	132-158	25	2.800	865121
3700125040		125	1 1/4"	16	70	132-158	29	2.700	865141
3700125050		125	1 1/2"	16	70	132-158	38	2.900	865161
3700125063		125	2"	16	70	132-158	38	3.100	865181
3700150032		150	1"	16	70	159-185	25	2.800	865122
3700150040		150	1 1/4"	16	70	159-185	29	2.900	865142
3700150050		150	1 1/2"	16	70	159-185	38	2.900	865162
3700150063		150	2"	16	70	159-185	38	3.200	865182
3700200040		200	1 1/4"	16	85	219-244	29	3.400	865143
3700200050		200	1 1/2"	16	85	219-244	38	3.600	865163
3700200063		200	2"	16	85	219-244	38	3.500	865183
3700250032		250	1"	16	90	264-288	25	5.000	865124
3700250040		250	1 1/4"	16	90	264-288	29	4.800	865144
3700250050		250	1 1/2"	16	90	264-288	38	5.500	865164
3700250063		250	2"	16	90	264-288	38	5.400	865184
3700300050		300	1 1/2"	16	90	316-340	38	5.400	865165
3700300063		300	2"	16	90	316-340	38	5.500	865185
3700350050	x	350	1 1/2"	16	75	355-380	38	8.600	865166
3700350063	x	350	2"	16	75	355-380	38	8.700	865186
3700400050	x	400	1 1/2"	16	75	406-429	38	9.000	865167
3700400063	x	400	2"	16	75	406-429	38	9.100	865187

x = mit Doppelbügel

Anbohrschelle mit Flanschabgang, ohne Erdung

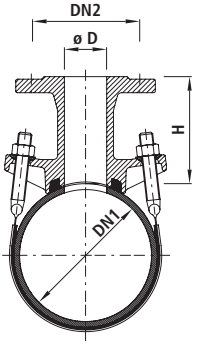
3513



Artikel-Nr.	DN1	DN2	Bohrungs-ø D	H	ø Bereich	Bügel L	kg	NPK-Nr. 411
3513150080	150	80	78	135	159-185	595	9.500	261282
3513150100	150	100	98	155	159-185	595	11.100	261322
3513200080	200	80	78	150	219-244	785	10.300	261283
3513200100	200	100	98	155	219-244	785	11.900	261323
3513250080	250	80	78	150	264-288	905	11.500	261284
3513250100	250	100	98	160	264-288	905	12.500	261324
3513300080	300	80	78	150	316-340	1055	11.800	261285
3513300100	300	100	98	160	316-340	1055	12.700	261325
3513350080	350	80	78	150	355-380	1175	14.500	261286
3513350100	350	100	98	160	355-380	1175	15.800	261326
3513400080	400	80	78	150	415-440	1325	14.800	261287
3513400100	400	100	98	165	415-440	1325	16.000	261327
3513400150	400	150	148	185	415-440	1325	24.000	
3513450080	450	80	78	150	467-485	1480	15.700	
3513450100	450	100	98	160	467-485	1480	16.900	
3513450150	450	150	148	185	467-485	1480	29.400	
3513500080	500	80	78	150	518-535	1630	16.500	
3513500100	500	100	98	165	518-535	1630	17.600	
3513500150	500	150	148	185	518-535	1630	30.500	
3513600080	600	80	78	150	620-640	1945	17.300	
3513600100	600	100	98	165	620-640	1945	18.300	
3513600150	600	150	148	185	620-640	1945	31.900	

Anbohrschelle mit Flanschabgang für FZM-Rohre

3514



Artikel-Nr.	DN1	DN2	Bohrungs-ø D	H	FZM-Rohr AD	Bügel L	kg
3514150080	150	80	78	135	180	610	9.500
3514200080	200	80	78	150	232	770	10.300
3514200100	200	100	98	155	232	770	11.900
3514250080	250	80	78	150	284	920	11.500
3514250100	250	100	98	160	284	920	12.500
3514300080	300	80	78	150	336	1075	11.800
3514300100	300	100	98	160	336	1075	12.700
3514400080	400	80	78	150	439	1380	14.800
3514400100	400	100	98	165	439	1380	16.000
3514400150	400	150	148	185	439	1380	24.000
3514500080	500	80	78	150	542	1690	16.500
3514500100	500	100	98	165	542	1690	17.600
3514500150	500	150	148	185	542	1690	30.500
3514600080	600	80	78	150	645	2005	17.300
3514600100	600	100	98	165	645	2005	18.300
3514600150	600	150	148	185	645	2005	31.900

Fittings

K

6100 Seite K10

6110 Seite K11

6200 Seite K12

6210 Seite K12

6300 Seite K13

6310 Seite K13

6340 Seite K14

6370 Seite K14

6400 Seite K15

6410 Seite K15

6430 Seite K16

6480 Seite K16

6490 Seite K17

6500 Seite K17

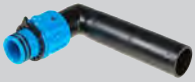
6510 Seite K18

6530 Seite K19

6161 Seite K19

6160 Seite K20

6180 Seite K20



6190 Seite K21

6162 Seite K21

6301 Seite K22

6302 Seite K22

6303 Seite K23

6381 Seite K23

6450 Seite K24

6451 Seite K24

6511 Seite K25

6512 Seite K25

6514 Seite K26

6120 Seite K26

6220 Seite K27

6320 Seite K27

6330 Seite K28

6420 Seite K28

6440 Seite K29

6520 Seite K29

6150 Seite K30

Anwendung

Die Hawle-Steckfittings werden seit über 50 Jahren erfolgreich eingesetzt. Die überzeugend einfache Verbindungstechnik bietet eine optimale Aufnahme des PE-Rohres im Fitting. Durch den Wirbelklemmring und einen robusten O-Ring werden Zugsicherheit und Dichtheit sichergestellt.

Eigenschaften

- Keine Stützhülsen für Wasser- und Druckluftleitungen erforderlich
- Keine unzulässige Verspannung und Schwächung des PE-Rohres
- Stets ausreichende Dicht- und Schubsicherungskräfte, die durch den Innendruck des Mediums selbsttätig reguliert werden.
- Durch die Werkstoffwahl Guss oder POM keine elektrochemische Korrosion an Anbohrschellen und Hausanschluss-Schiebern
- Demontage mit Abziehschalen (Nr. 6010) möglich
- Betriebstemperatur
  - max. 40 °C
- Integrierter Korrosionsschutz
  - Metallische, unbeschichtete Gewindeoberflächen in Armaturen führen zu Korrosion und Inkrustation. Die Folge sind reduzierte Durchflussleistungen und hohe Sanierungskosten.

Werkstoff

- Steckfitting Guss
  - Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) oder Grauguss EN-GJL-250 (GG 25)
  - EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm
- Steckfitting POM
  - POM

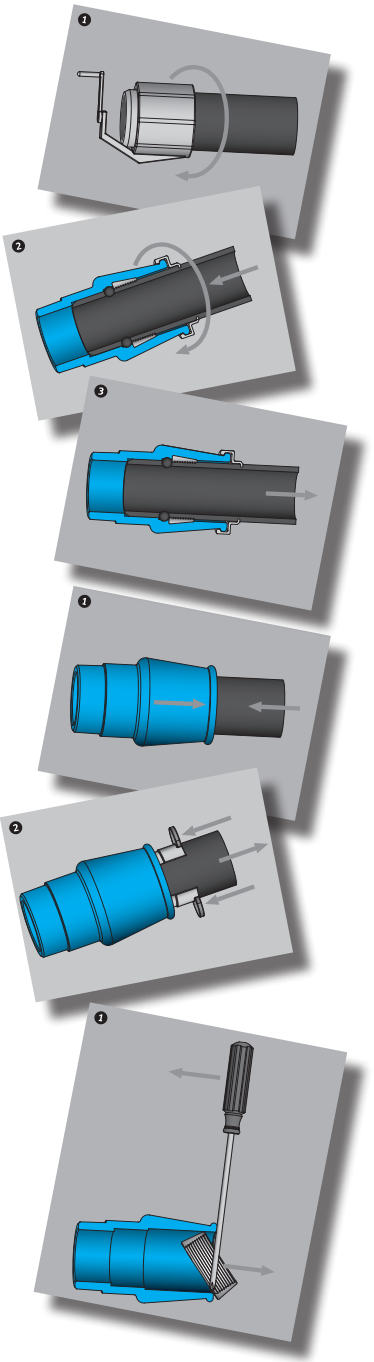
Achtung

Um elektrochemische Korrosion zu vermeiden, dürfen Steckfittings aus Guss nicht mit Chromstahl- oder Messing-Formstücken in Verbindung gebracht werden. Die Hawle Armaturen AG lehnt alle Gewährleistungsansprüche bei solchen Installationen ab.

Druckstufe PN 16

Achtung

Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.



Montage

1 Rohrende ohne Kerben und Riefen an der Oberfläche verwenden. Rohr gerade abschneiden und gratfrei anschrägen.

2 Einstecklänge anzeichnen, Rohr mit Wasser benetzen oder mit Hawle-Gleitmittel (Nr. 5291, siehe Kapitel L) einstreichen und Rohrende vollständig einschieben.

3 Zugfestigkeit durch Druckprüfung oder Zug am Rohr kontrollieren.

Demontage

1 Fitting oder Rohr in Montagerichtung mit einem kurzen Ruck entlasten.

2 Abziehschalen (n° 6010, siehe Kapitel N) vollständig einschieben und Rohr drehend herausziehen.

Klemmenaustausch

1 Bei erneuter Verwendung des Fittings den Klemmring (Nr. 6950, siehe Kapitel L) austauschen, die O-Ringdichtung (Nr. 6960, siehe Kapitel L) begutachten und gegebenenfalls austauschen.

Anwendung

Das System ZAK® ist eine gewindelose Verbindungstechnik, die mittels einer Bajonettverriegelung den Fitting mit der Hausanschluss-Armatur verbindet. Mit diesem sehr einfachen Verbindungssystem gehört die Gewindeverbindung der Vergangenheit an. Zudem ist mit diesem System der Korrosionsschutz der Verbindungstechnik gewährleistet.

Eigenschaften

- Leichte und schnelle Montage
- Kein Werkzeug zur Montage notwendig
- Gewindelose Verbindungstechnik
- Kein Hanfen beim Eindichten des Fittings
- Integriert in Anbohrschellen, Schiebern, Ventilen und Fittings
- Zuverlässige Abdichtung durch Doppel-O-Ring in der ZAK®-Verbindung
- Jederzeit und einfach wieder demontierbar
- Einstecktiefe ZAK-Teil 35 mm

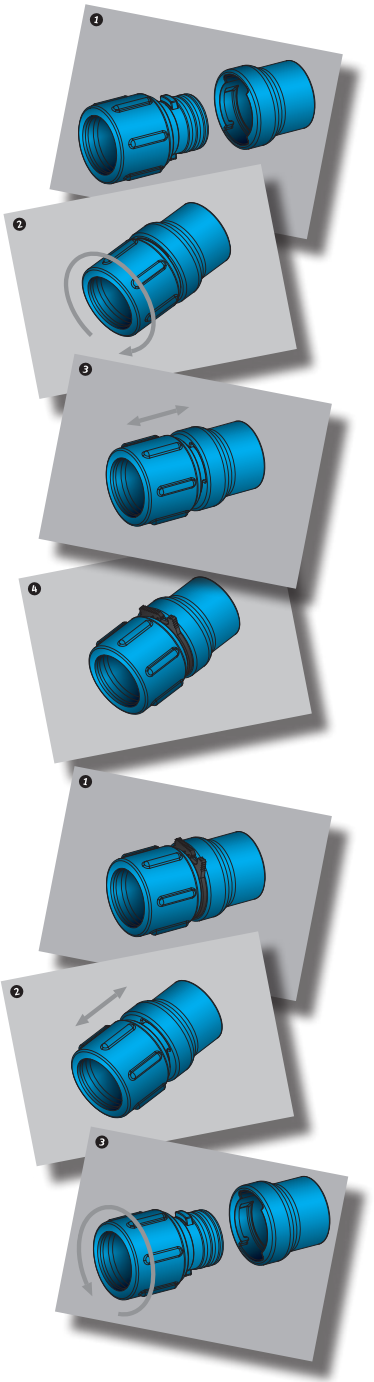
Werkstoff

- Steckfitting
  - Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) oder Grauguss EN-GJL-250 (GG 25)
  - EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm, bis 40 °C
- PE-Anschweissenden
  - PE 100, SDR 11
  - nach DIN 8074

Achtung

Um elektrochemische Korrosion zu vermeiden, dürfen Steckfittings aus Guss nicht mit Chromstahl- oder Messing-Formstücken in Verbindung gebracht werden. Die Hawle Armaturen AG lehnt alle Gewährleistungsansprüche bei solchen Installationen ab.

Druckstufe PN 16



Montage

1 O-Ringe des Spitzendes mit zugelassenem Gleitmittel (Nr. 5291, siehe Kapitel L) versehen und ZAK®-Spitzende bis zum Anschlag in die ZAK®-Muffe einschieben.

2 ZAK®-Fitting im Uhrzeigersinn um 90° bis zum Anschlag drehen.

3 ZAK®-Fitting ca. 4 mm bis zum Anschlag zurückziehen.

4 Sicherungsring in den Zwischenraum schieben und die Verzahnung durch Zusammendrücken einras-ten lassen. (Der Sicherungsring lässt sich soweit aufziehen, dass er auch nachträglich eingeschoben werden kann.)

Demontage

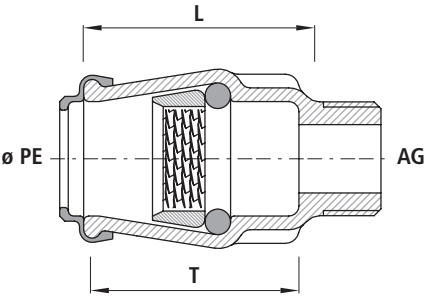
1 Verzahnung des Sicherungsringes öffnen. Sicherungsring aufweiten und zurückziehen.

2 ZAK®-Fitting bis zum Anschlag einschieben.

3 ZAK®-Fitting gegen den Uhrzeigersinn um 90° bis zum Anschlag drehen und aus der ZAK®-Muffe herausziehen. Nach der Demontage O-Ring prüfen und gegebenenfalls ersetzen.

Steckfitting Guss, mit Aussengewinde

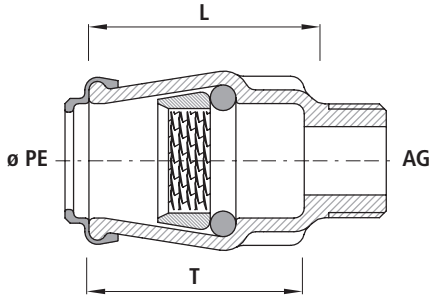
6100



Artikel-Nr.	ø PE	AG	PN	T	L	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6100025000	25	3/4"	16	50	60	0.150		
6100032000	32	1"	16	60	70	0.250	453112	454111
6100040000	40	1 1/4"	16	75	85	0.650	453113	454122
6100050000	50	1 1/2"	16	90	100	0.900	453114	454133
6100063000	63	2"	16	100	115	1.550	453115	454144

Steckfitting Guss, mit reduziertem Aussengewinde

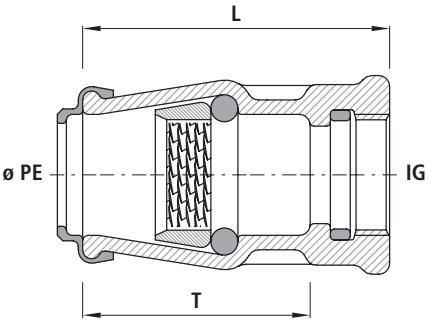
6110



Artikel-Nr.	ø PE	AG	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6110032040	32	1 1/4"	16	70	60	0.650	453152	454121
6110032063	32	2"	16	80	60	0.700	453172	454141
6110040032	40	1"	16	90	75	0.700	453133	454112
6110040050	40	1 1/2"	16	85	75	0.750	453173	454132
6110040063	40	2"	16	85	75	0.780	453173	454142
6110050032	50	1"	16	105	90	0.900	453134	454113
6110050040	50	1 1/4"	16	100	90	0.900	453154	454123
6110050063	50	2"	16	100	90	0.950	453174	454143
6110063050	63	1 1/2"	16	120	100	1.400	453175	454134
6110075063	75	2"	16	130	110	2.750		

Steckfitting Guss, mit Innengewinde

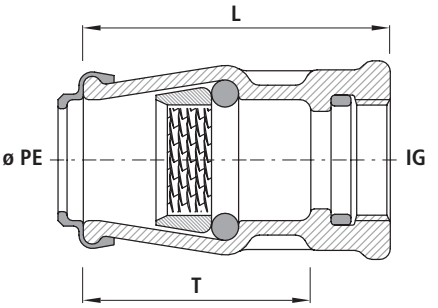
6200



Artikel-Nr.	ø PE	IG	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6200025000	25	3/4"	16	70	50	0.350		
6200032000	32	1"	16	85	60	0.500	453212	454211
6200040000	40	1 1/4"	16	100	75	0.800	453213	454222
6200050000	50	1 1/2"	16	116	90	1.000	453214	454233
6200063000	63	2"	16	137	100	1.850	453215	454244
6200075000	75	2 1/2"	16	143	110	3.200		

Steckfitting Guss, mit reduziertem Innengewinde

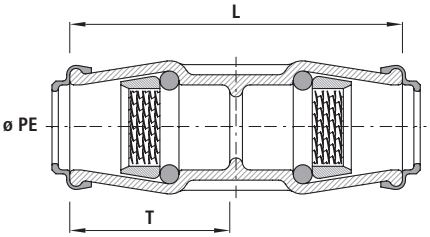
6210



Artikel-Nr.	ø PE	IG	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6210032040	32	1 1/4"	16	85	60	0.600	453252	454221
6210050040	50	1 1/4"	16	116	90	1.100	453254	454223

Rohrverbinder Guss

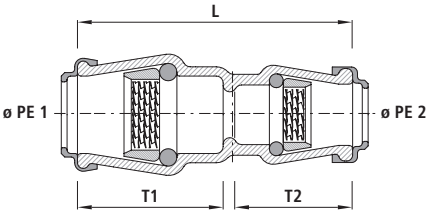
6300



Artikel-Nr.	ø PE	L	PN	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6300025000	25	109	16	50	0.430		
6300032000	32	131	16	60	0.620	453312	453111
6300040000	40	155	16	75	0.950	453313	453112
6300050000	50	190	16	90	1.400	453314	453113
6300063000	63	215	16	100	2.650	453315	453114
6300075000	75	220	16	110	4.400		

Rohrverbinder Guss, reduziert

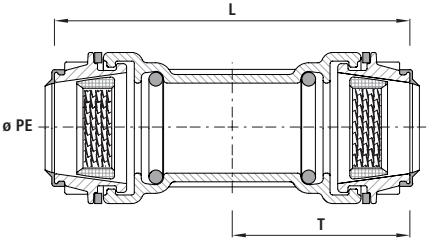
6310



Artikel-Nr.	ø PE 1	ø PE 2	PN	L	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6310032025	32	25	16	122	60	50	0.550		
6310040032	40	32	16	147	75	60	0.800	453333	453312
6310050032	50	32	16	175	90	60	1.300	453334	453313
6310050040	50	40	16	175	90	75	1.400	453354	453323
6310063050	63	50	16	205	100	90	2.000	453375	453334
6310075063	75	63	16	220	110	100	2.900		

Rohrverbinder Guss, schlaufbar

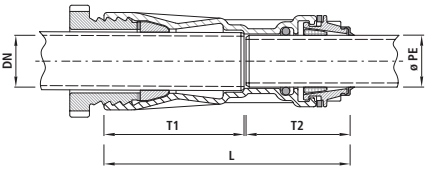
6340



Artikel-Nr.	ø PE	L	PN	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6340032032	32	165	16	70	1.100	453612	453211
6340040040	40	205	16	90	1.900	453613	453212
6340050050	50	215	16	100	2.200	453614	453213
6340063063	63	235	16	110	3.200	453615	453214

Übergangsstück Guss/PE

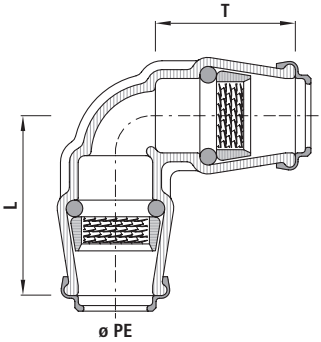
6370



Artikel-Nr.	ø PE	DN	PN	L	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6370040040	40	40	16	220	130	85	3.600	454353	454712
6370040050	50	40	16	240	130	105	4.080	454354	454713
6370050050	50	50	16	230	130	105	4.400	454354	454713
6370050063	63	50	16	240	120	115	4.500	454355	454724

Steckfitting 90° Guss

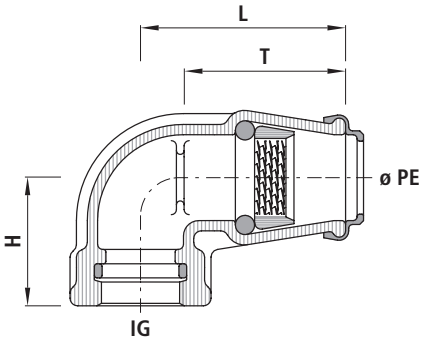
6400



Artikel-Nr.	ø PE	L	PN	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6400025000	25	65	16	50	0.500		
6400032000	32	80	16	60	0.800	451212	451511
6400040000	40	95	16	75	1.200	451213	451512
6400050000	50	130	16	90	2.200	451214	451513
6400063000	63	155	16	100	3.000	451215	451514

Steckfitting 90° Guss, mit Innengewinde

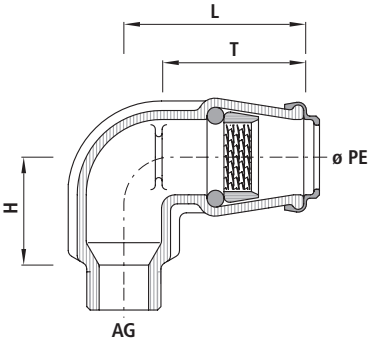
6410



Artikel-Nr.	ø PE	IG	PN	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6410025025	25	¾"	16	65	50	50	0.400		
6410032032	32	1"	16	80	50	60	0.600	451252	451651
6410040040	40	1¼"	16	100	75	75	1.150	451253	451662
6410050050	50	1½"	16	130	70	90	1.550	451254	451673
6410063063	63	2"	16	150	80	100	2.200	451255	451684

Steckfitting 90° Guss, mit Aussengewinde

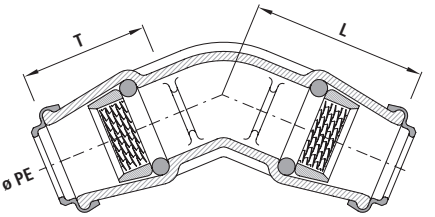
6430



Artikel-Nr.	ø PE	AG	PN	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6430025025	25	3/4"	16	65	40	50	0.400		
6430032032	32	1"	16	80	55	60	0.750	451232	455111
6430032040	32	1 1/4"	16	80	55	60	0.900	451232	451621
6430032050	32	1 1/2"	16	85	60	60	0.840	451233	451631
6430040040	40	1 1/4"	16	100	60	75	1.100	451233	451622
6430040050	40	1 1/2"	16	100	65	75	1.100	451233	451632
6430050050	50	1 1/2"	16	125	75	90	1.700	451234	451623
6430063050	63	1 1/2"	16	150	75	100	2.510	451235	451634
6430063063	63	2"	16	155	75	100	3.200	451235	451644

Steckfitting 45° Guss

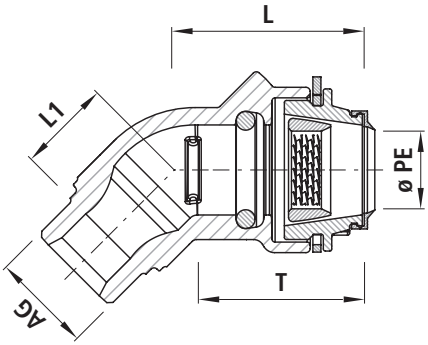
6480



Artikel-Nr.	ø PE	L	PN	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6480040040	40	85	16	75	1.250	451313	451532
6480050050	50	110	16	90	1.900	451314	451533
6480063063	63	120	16	100	2.650	451315	451534

Steckfitting 45° Guss, mit Aussengewinde

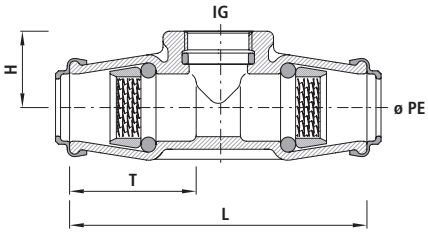
6490



Artikel-Nr.	ø PE	AG	PN	L	L1	T	kg	NPK-Nr. 411
6490050050	50	1 1/2"	16	120	60	105	1.500	451334

Steckfitting-T-Stück Guss, mit Innengewinde

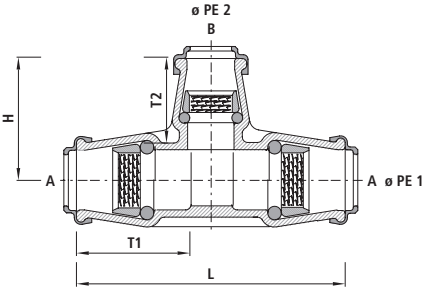
6500



Artikel-Nr.	ø PE	IG	PN	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6500025025	25	3/4"	16	122	35	50	0.600		
6500032032	32	1"	16	148	35	60	0.830	452112	452511
6500040040	40	1 1/4"	16	185	50	75	1.500	452133	452522
6500050050	50	1 1/2"	16	222	50	90	2.100	452154	452533
6500050063	50	2"	16	220	55	90	2.300	452174	452543
6500063063	63	2"	16	255	65	100	3.700	452175	452544
6500075063	75	2"	16	255	80	110	4.600		

Steckfitting-T-Stück Guss

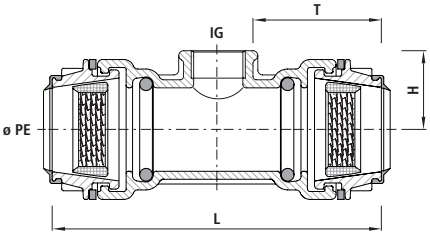
6510



Artikel-Nr.	ø PE 1	ø PE 2	L	H	PN	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6510040040	40	40	200	100	16	75	75	2.200	452313	452112
6510040050	50/40 red.	40	210	110	16	90/75	75	2.100	452234	452223
6510050032	50	32	205	95	16	90	60	2.600	452214	452213
6510050040	50	40	220	110	16	75	90	2.900	452234	452223
6510050050	50	50	235	120	16	90	90	3.000	452314	452113
6510063032	63	32	230	102	16	100	60	3.700	452215	452214
6510063040	63	40	240	115	16	100	75	3.900	452235	452224
6510063050	63	50	255	130	16	100	90	4.200	452255	452234
6510063063	63	63	280	140	16	100	100	4.800	452315	452114

Steckfitting-T-Stück Guss, schlaufbar

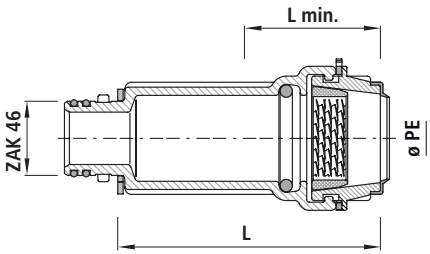
6530



Artikel-Nr.	ø PE	IG	PN	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6530032000	32	1"	16	190	45	70	1.600	453622	452551
6530040000	40	1 1/4"	16	225	50	90	2.300	453623	452562
6530050000	50	1 1/2"	16	235	50	100	2.500	453624	452573
6530063000	63	2"	16	270	65	110	3.500	453625	452584

Einbauschlaufe Guss, mit ZAK®-Anschluss

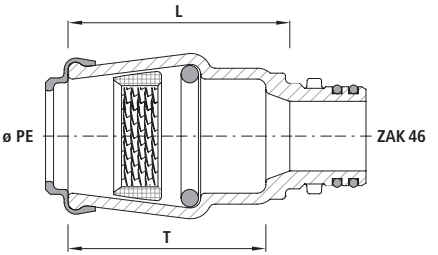
6161



Artikel-Nr.	ø PE	PN	ZAK®	L	L min.	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6161040000	40	16	46	160	77	1.500	454353	455522
6161050000	50	16	46	162	82	1.750	454354	455523
6161063000	63	16	46	214	104	2.700	454355	455524

Steckfitting Guss, mit ZAK®-Anschluss

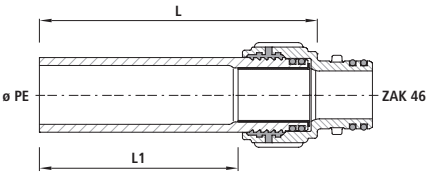
6160



Artikel-Nr.	ø PE	PN	ZAK®	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6160032000	32	16	46	70	60	0.500	454312	455511
6160040000	40	16	46	85	75	0.630	454313	455512
6160050000	50	16	46	105	90	0.930	454314	455513
6160063000	63	16	46	120	105	1.600	454315	455514

PE-Anschweissende, mit ZAK®-Anschluss

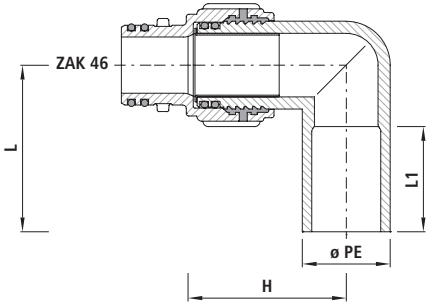
6180



Artikel-Nr.	ø PE	PN	ZAK®	L	L1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6180032000	32	16	46	160	115	0.650	454332	455541
6180040000	40	16	46	165	115	0.750	454333	455542
6180050000	50	16	46	190	130	0.830	454334	455543
6180063000	63	16	46	195	130	0.950	454335	455544

PE-Anschweissende 90°, mit ZAK®-Anschluss

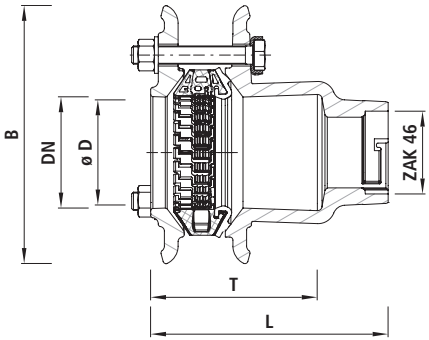
6190



Artikel-Nr.	ø PE	PN	ZAK®	L	L1	H	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6190032000	32	16	46	156	138	70	1.000	454252	455131
6190040000	40	16	46	166	148	85	1.100	454253	455132
6190050000	50	16	46	205	177	100	1.200	454254	455133
6190063000	63	16	46	247	197	115	1.300	454255	455134

Übergangsstück ZAK® – HAWLE-SYNOFLEX

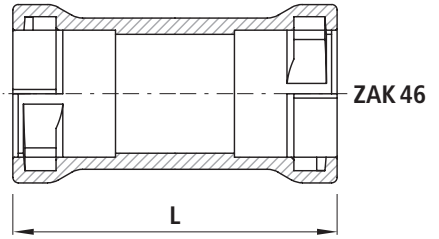
6162



Artikel-Nr.	DN	PN	ZAK®	ø D min./max.	L	T	B	kg	NPK-Nr. 412
6162040000	40	16	46	46-58	162	86	157	2.400	455617
6162050000	50	16	46	56-71	168	91	170	2.740	455618

Muffe ZAK®

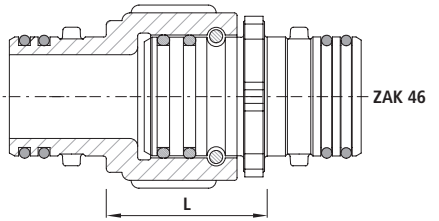
6301



Artikel-Nr.	PN	ZAK®	L	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6301000046	16	46	120	0.300	453314	455311

Spitzend-Verbinder drehbar, ZAK

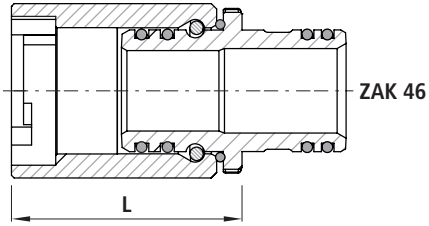
6302



Artikel-Nr.	PN	ZAK®	L	kg	NPK-Nr. 412
6302046046	16	46	65	1.300	455331

Spitzend-/Muffen-Verbinder drehbar, ZAK®

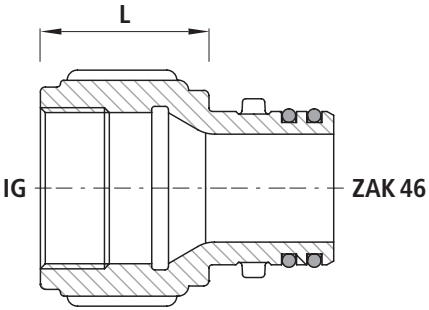
6303



Artikel-Nr.	PN	ZAK®	L	kg	NPK-Nr. 412
6303000046	16	46	90	1.380	455321

Übergangsstück ZAK®/Innengewinde

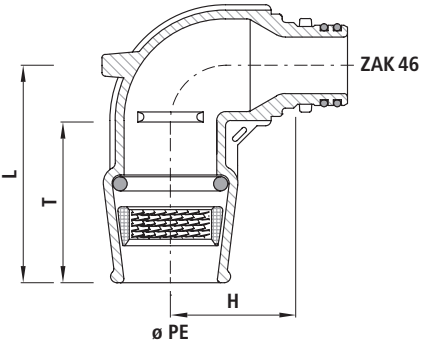
6381



Artikel-Nr.	PN	ZAK®	IG	L	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6381046040	16	46	1 1/4"	45	0.600	453254	455532
6381046050	16	46	1 1/2"	55	0.900	453274	455533

Steckfitting 90° Guss, mit ZAK®-Anschluss

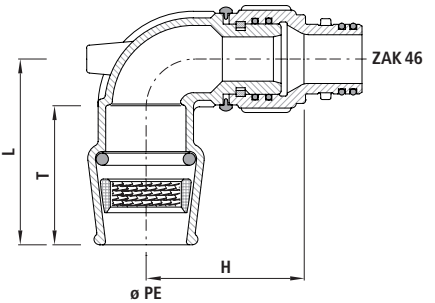
6450



Artikel-Nr.	ø PE	PN	ZAK®	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6450032000	32	16	46	90	60	60	1.100	454212	455111
6450040000	40	16	46	105	65	75	1.300	454213	455112
6450050000	50	16	46	130	70	90	1.850	454214	455113
6450063000	63	16	46	140	75	105	2.400	454215	455114

Drehfitting 90° Guss, mit ZAK®-Anschluss

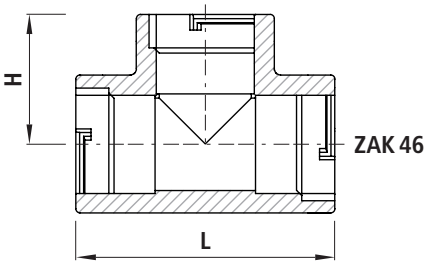
6451



Artikel-Nr.	ø PE	PN	ZAK®	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6451032000	32	16	46	90	105	60	1.650	454232	455121
6451040000	40	16	46	100	105	75	2.150	454233	455122
6451050000	50	16	46	120	110	90	2.150	454234	455123
6451063000	63	16	46	140	110	105	2.800	454235	455124

T-Stück ZAK®

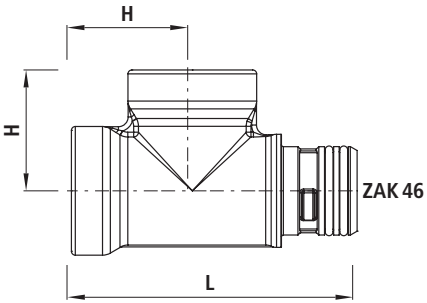
6511



Artikel-Nr.	PN	ZAK®	L	H	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6511000046	16	46	125	65	1.100	452314	455211

T-Stück mit Spitzende ZAK®

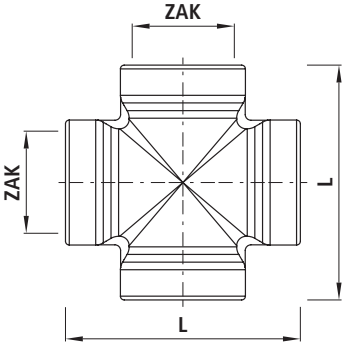
6512



Artikel-Nr.	PN	ZAK®	L	H	kg	NPK-Nr. 412
6512000046	16	46	147	62	1.200	455231

Kreuz-Stück ZAK®

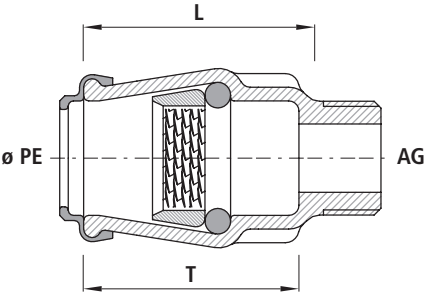
6514



Artikel-Nr.	PN	ZAK®	L	kg	NPK-Nr. 412
6514000046	16	46	125	1.400	455221

Steckfitting POM, mit Aussengewinde

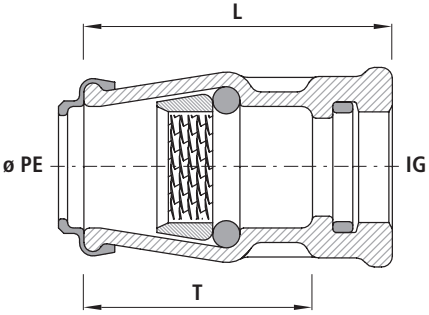
6120



Artikel-Nr.	ø PE	AG	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6120025000	25	3/4"	16	60	50	0.060		
6120032000	32	1"	16	70	60	0.100	453112	454111
6120040000	40	1 1/4"	16	85	75	0.210	453113	454122
6120050000	50	1 1/2"	16	95	90	0.280	453114	454133
6120063000	63	2"	16	115	100	0.430	453115	454144

Steckfitting POM, mit Innengewinde

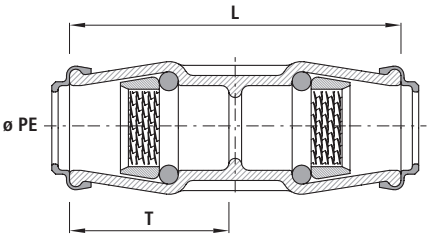
6220



Artikel-Nr.	ø PE	IG	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6220025000	25	3/4"	16	70	50	0.080		
6220032000	32	1"	16	85	60	0.120	453212	454211
6220040000	40	1 1/4"	16	105	75	0.230	453213	454222
6220050000	50	1 1/2"	16	120	90	0.310	453214	454233
6220063000	63	2"	16	130	100	0.470	453215	454244

Rohrverbinder POM

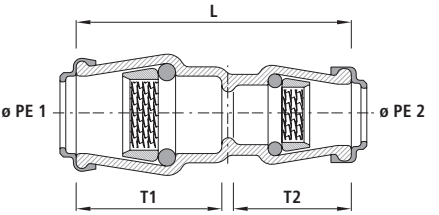
6320



Artikel-Nr.	ø PE	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6320025000	25	16	110	50	0.100		
6320032000	32	16	130	60	0.150	453312	453111
6320040000	40	16	155	75	0.300	453313	453112
6320050000	50	16	190	90	0.500	453314	453113
6320063000	63	16	210	100	0.750	453315	453114

Rohrverbinder POM, reduziert

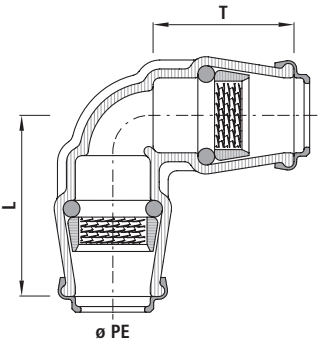
6330



Artikel-Nr.	ø PE 1	ø PE 2	PN	L	T1	T2	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 4112
6330032025	32	25	16	134	60	50	0.130		
6330040032	40	32	16	156	75	60	0.250	453333	453312
6330050032	50	32	16	172	90	60	0.320	453334	453313
6330050040	50	40	16	182	90	75	0.420	453354	453323
6330063040	63	40	16	204	100	75	0.530	453355	453324
6330063050	63	50	16	213	100	90	0.600	453375	453334

Steckfitting 90° POM

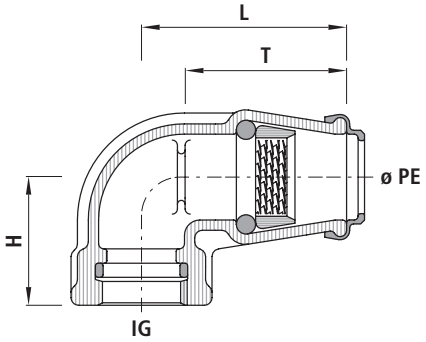
6420



Artikel-Nr.	ø PE	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6420025025	25	16	65	50	0.100		
6420032032	32	16	80	60	0.180	451212	451511
6420040032	40/32	16	100/80	75/60	0.270	451213	
6420040040	40	16	100	75	0.370	451213	451512
6420050050	50	16	120	90	0.520	451214	451513
6420063063	63	16	140	100	0.800	451215	451514

Steckfitting 90° POM, mit Innengewinde

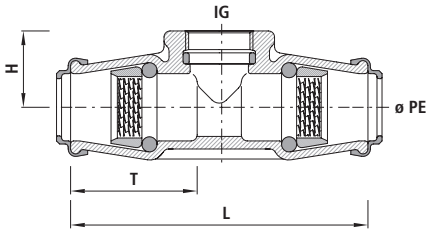
6440



Artikel-Nr.	ø PE	IG	PN	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6440025000	25	3/4"	16	65	45	50	0.080		
6440032000	32	1"	16	80	50	60	0.100	451252	451651
6440040000	40	1 1/4"	16	95	65	75	0.280	451253	451652
6440050000	50	1 1/2"	16	125	70	90	0.260	451254	451653
6440063000	63	2"	16	155	85	100	0.420	451255	451654

Steckfitting-T-Stück POM, mit Innengewinde

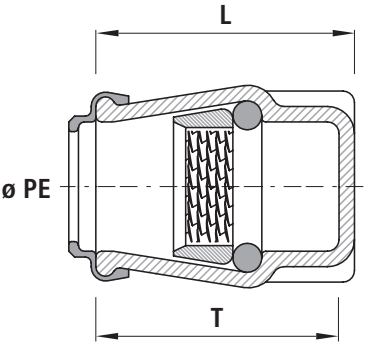
6520



Artikel-Nr.	ø PE	IG	PN	L	H	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6520025000	25	3/4"	16	120	35	50	0.100		
6520032000	32	1"	16	150	40	60	0.220	452112	452511
6520040000	40	1 1/4"	16	185	50	75	0.340	452133	452522
6520050000	50	1 1/2"	16	225	55	90	0.630	452154	452533
6520063000	63	2"	16	255	65	100	0.900	452175	452544

Steckfitting-Endstück POM

6150



Artikel-Nr.	ø PE	PN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6150025000	25	16	58	50	0.060		
6150032000	32	16	68	60	0.090	455112	453711
6150040000	40	16	88	75	0.200	455113	453712
6150050000	50	16	102	90	0.260	455114	453713
6150063000	63	16	106	100	0.400	455115	453714

Schieberzubehör

L

7800 Seite L8

9100 Seite L8

9601 Seite L9

9602 Seite L9

9110 Seite L10

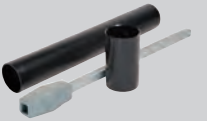
9611 Seite L10

9612 Seite L11

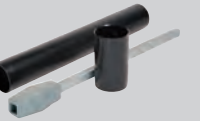
9630 Seite L11

9501 Seite L12

9502 Seite L13



9101 Seite L14



9631 Seite L15

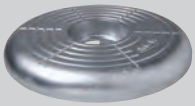
7850 Seite L16

457200 Seite L16

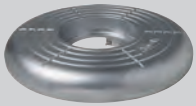
458200 Seite L17

4583 Seite L17

4587 Seite L18



4576 Seite L18



4586 Seite L19

4572 Seite L19

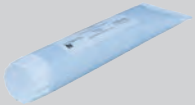
4582 Seite L20

4550 Seite L21

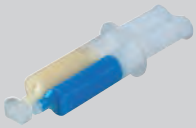
4590 Seite L21

4595 Seite L22

5291 Seite L22



5292 Seite L23



5293 Seite L23

6950 Seite L24

6960 Seite L24

8680 Seite L25

8683 Seite L25

868000 Seite L26

8681 Seite L27

Handrad
- für Schieber DN 20 bis DN 600
  - Handrad (Nr. 7800)

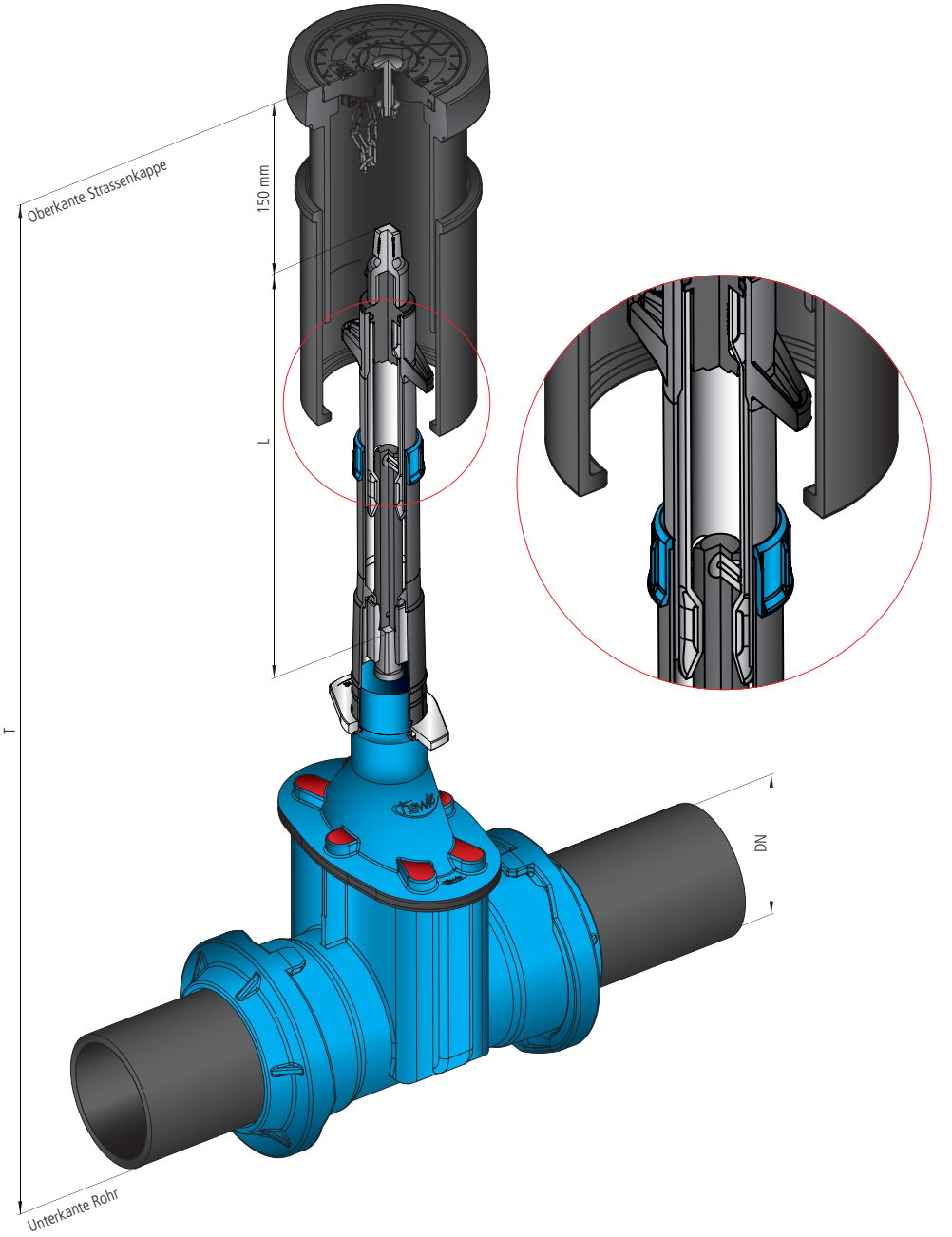
Einbaugarnituren
- für Schieber DN 50 bis DN 600
  - Einbaugarnitur starr (Nr. 9630)
  - Einbaugarnitur tele, kurz (Nr. 9501)
  - Einbaugarnitur tele, lang (Nr. 9502)
- für Hausanschluss-Schieber DN 20 bis DN 40 (¾" bis 2")
  - Einbaugarnitur starr (Nr. 9100)
  - Einbaugarnitur tele, kurz (Nr. 9601)
  - Einbaugarnitur tele, lang (Nr. 9602)
- für Hawlinger
  - Einbaugarnitur starr (Nr. 9110)
  - Einbaugarnitur tele, kurz (Nr. 9611)
  - Einbaugarnitur tele, lang (Nr. 9612)

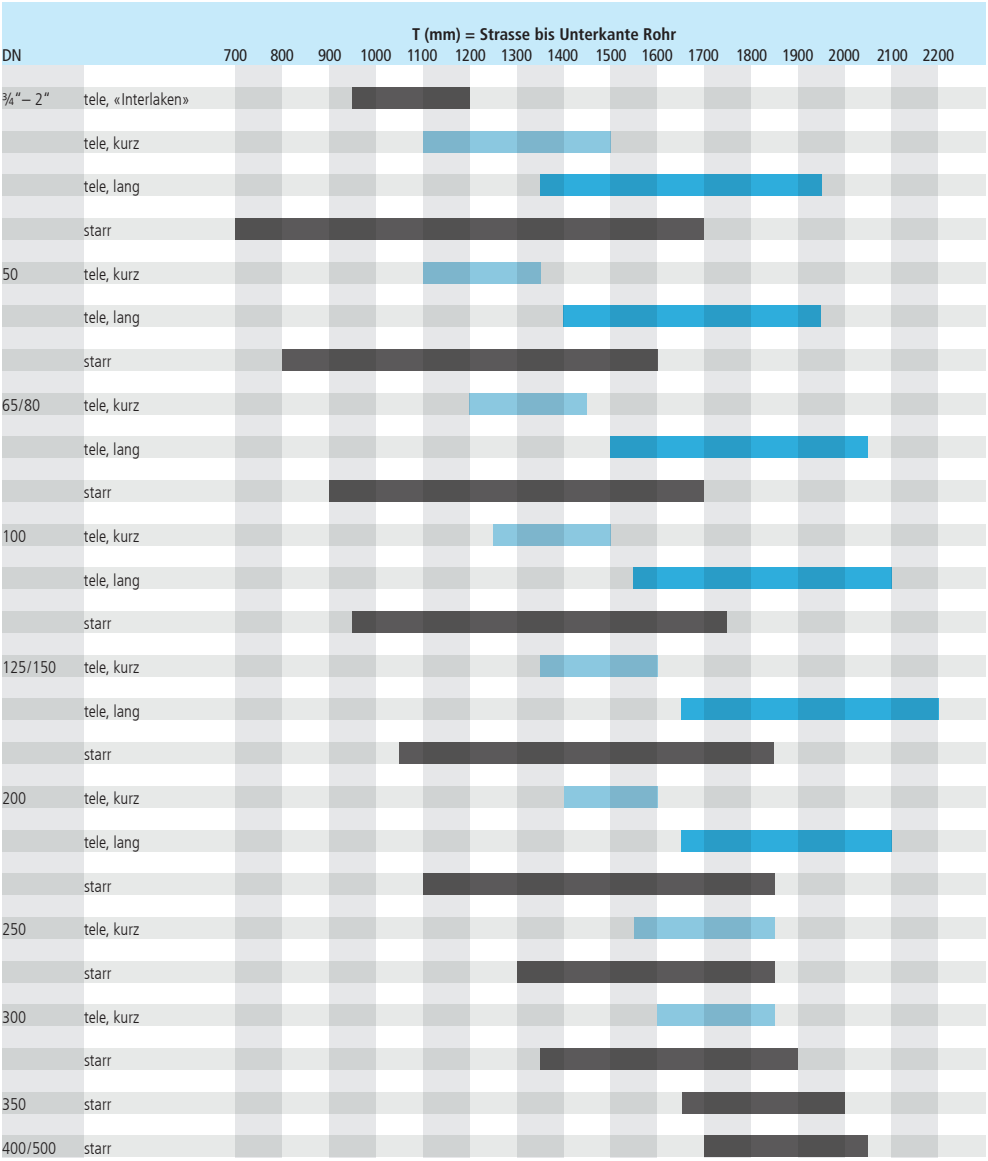
Strassenkappen EASY-LIFT
- Grösse 0 (Nr. 4572)
- Grösse 1 (Nr. 4582)

Strassenkasten
- für Combi-3 und Combi-4
  - Strassenkasten (Nr. 4550)
- für Be- und Entlüftungsgarnitur (Nr. 9920)
  - Strassenkasten (Nr. 4590)

Werkstoff
- Handrad
  - Guss (bis DN 200) oder Stahl (ab DN 250) mit EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm
- Einbaugarnituren
  - Schutzrohr aus PE
  - Schlüsselnuss Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40), verzinkt
  - Kuppelmuffe Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40), verzinkt
  - Schlüsselstangen Stahl verzinkt

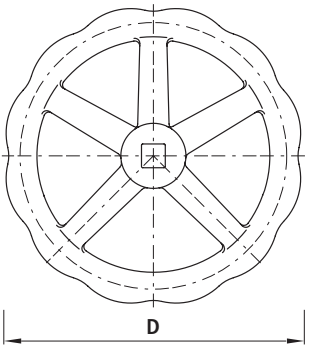
Achtung
Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.


Oberkante Strassenkappe
150 mm
L
T
DN
Unterkante Rohr


T (mm) = Strasse bis Unterkante Rohr
DN
700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000 2100 2200
¾“ – 2“
tele, «Interlaken»
tele, kurz
tele, lang
starr
50
tele, kurz
tele, lang
starr
65/80
tele, kurz
tele, lang
starr
100
tele, kurz
tele, lang
starr
125/150
tele, kurz
tele, lang
starr
200
tele, kurz
tele, lang
starr
250
tele, kurz
starr
300
tele, kurz
starr
350
starr
400/500
starr

Handrad

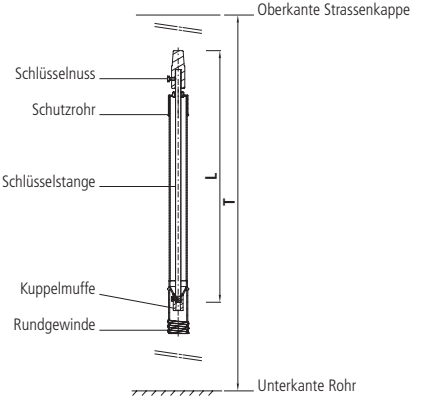
7800



Artikel-Nr.	DN	D	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7800040000	3/4"-2"	140	0.600	873114	871517
7800050000	50	160	1.100	873116	817518
7800080000	80-65	190	1.800	873118	871521
7800100000	100	240	2.400	873119	871522
7800125150	125-150	320	2.500	87312*	87152
7800200000	200	360	3.200	873123	872525
7800250350	250-350	485	11.600	87312*	87152
7800400500	400	600	21.000	873127	871528
7800500600	500-600	800	21.200		

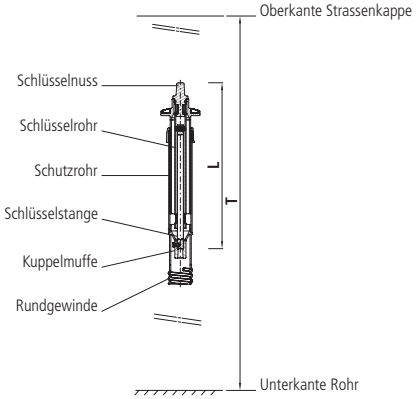
Einbaugarnitur starr für Hausanschluss-Schieber

9100



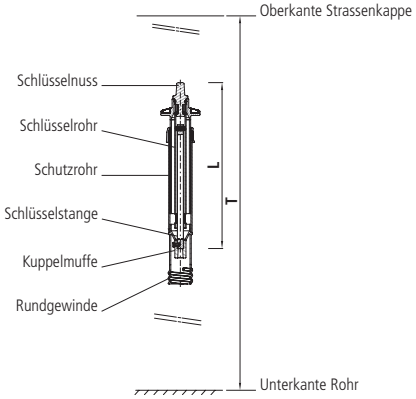
Artikel-Nr.	DN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
9100000000	3/4"-2"	1250	1700	3.300	87133*	871155

Einbaugarnitur tele, kurz, für Hausanschluss-Schieber 9601



Artikel-Nr.	DN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
9601000000	¾"-2"	650-1000	1000-1350	2.600	871341	871257

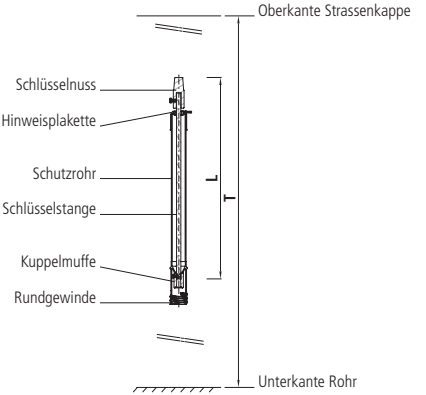
Einbaugarnitur tele, lang, für Hausanschluss-Schieber 9602



Artikel-Nr.	DN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
9602000000	¾"-2"	1000-1450	1450-1950	3.700	871343	871457

Einbaugarnitur starr für Hawlinger

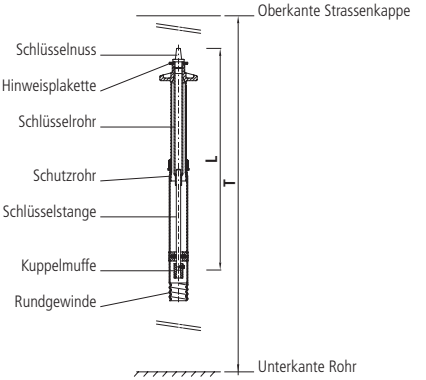
9110



Artikel-Nr.	DN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
9110000000	1 1/2"	1250	1700	3.300	871312	871155

Einbaugarnitur tele, kurz, für Hawlinger

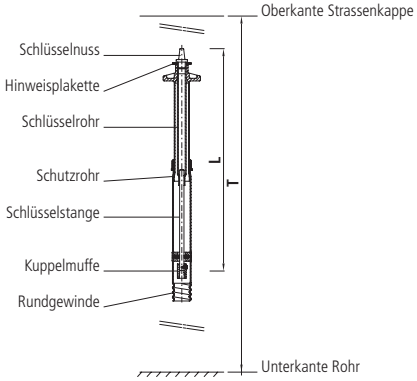
9611



Artikel-Nr.	DN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
9611000000	1 ½"	650-1000	1000-1350	2.600	871341	871258

Einbaugarnitur tele, lang, für Hawlinger

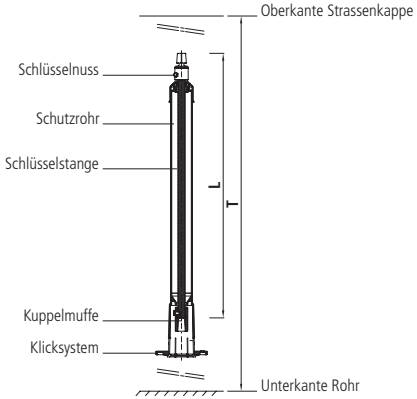
9612



Artikel-Nr.	DN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
9612000000	1½"	1000-1450	1450-1950	3.700	871343	871457

Einbaugarnitur starr, für Schieber

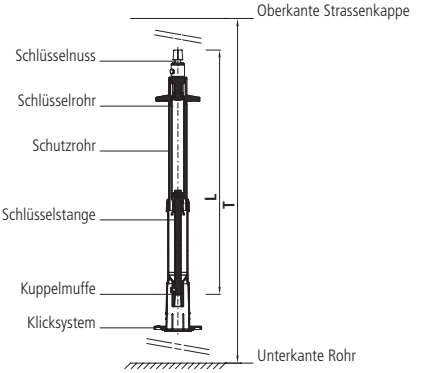
9630



Artikel-Nr.	DN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
9630050001	50	1090	1600	4.800	871136	871118
9630080001	65/80	1090	1670	4.700	871138	871121
9630100001	100	1087	1730	4.700	871139	871122
9630125151	125/150	1087	1820	4.700	87114*	87112
9630200001	200	977	1850	4.500	871143	871125
9630250000	250	927	1850	6.400	871144	871126
9630300000	300	870	1900	6.500	871145	871127
9630350000	350	690	2000	10.000	871146	
9630400000	400	640	2050	10.000	871147	871128

Einbaugarnitur tele, kurz, für Schieber

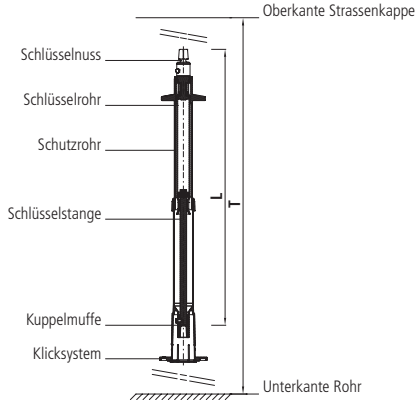
9501



Artikel-Nr.	DN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
9501050001	50	700-950	1090-1340	4.500	871176	871218
9501080001	65/80	700-950	1100-1350	4.500	871178	871221
9501100001	100	700-950	1225-1475	4.500	871179	871222
9501125151	125/150	700-950	1330-1580	4.400	87118*	87122
9501200001	200	650-830	1400-1580	4.200	871183	871225
9501250000	250	677-992	1600-1915	5.400	871184	871226
9501300000	300	622-872	1650-1900	5.500	871185	871227

Einbaugarnitur tele, lang, für Schieber

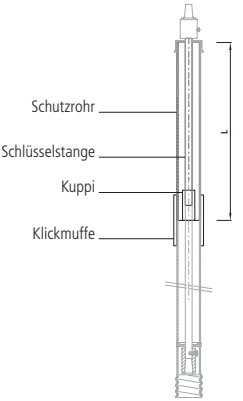
9502



Artikel-Nr.	DN	L	T	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
9502050001	50	1000-1550	1390-1940	6.500	871176	871318
9502080001	65/80	1000-1550	1400-1950	6.500	871178	871321
9502100001	100	1000-1550	1525-2075	6.500	871179	871322
9502125151	125/150	1000-1550	1630-2180	6.500	87118*	87132
9502200001	200	900-1330	1650-2080	5.900	871183	871325

Verlängerungsset zu Einbaugarnitur starr 9100

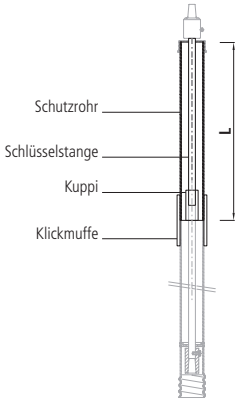
9101



Artikel-Nr.	ø D	L	kg	NPK-Nr. 412
9101000050	48	500	1.200	871821
9101000100	48	1000	2.200	
9101000150	48	1500	3.200	

Verlängerungsset zu Einbaugarnitur starr 9630

9631

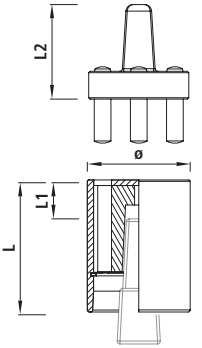


Artikel-Nr.		DN	ø D	L	kg	NPK-Nr. 412
9631000050		50 - 200	75	500	2.300	871828
9631000100		50 - 200	75	1000	3.800	
9631000150		50 - 200	75	1500	5.300	
9631100050		250 - 500	75	500	4.400	
9631100100		250 - 500	75	1000	7.200	
9631100150		250 - 500	75	1500	10.000	
9631000051	x	50-200	63	500	2.000	871821
9631000101	x	50-200	63	1000	3.500	
9631000151	x	50-200	63	1500	5.000	

x = Typ 2016

Schieber-Betätigungssperre für alle EBG starr/tele

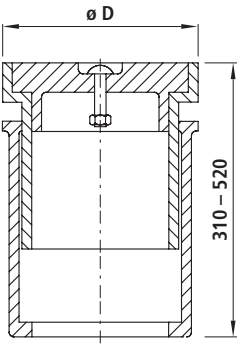
7850



Artikel-Nr.	Typ	ø	L	L1	L2	kg
7850000000	1	75	95	30		0.510
7850000001	2				60	0.700

Strassenkappe EASY-LIFT, Grösse 0

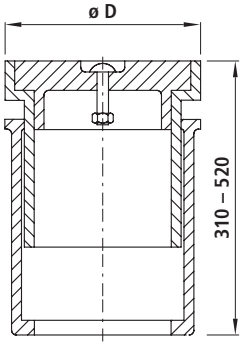
457200



Artikel-Nr.	Gr.	ø D	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4572000000	0	155	12.100	872111	872211

Strassenkappe EASY-LIFT, Grösse 1

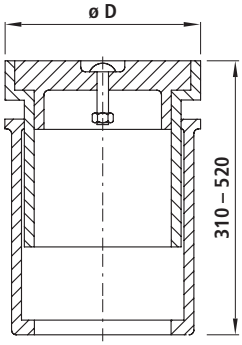
458200



Artikel-Nr.	Gr.	ø D	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4582000000	1	205	18.500	872112	872212

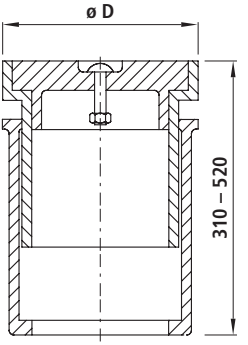
Strassenkappe EASY-LIFT, Grösse 1, diverse

4583



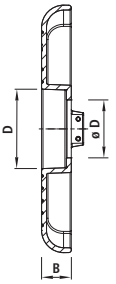
Artikel-Nr.	Medium	Gr.	ø D	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4583000100	Abwasser	1	205	18.500	872112	872152
4583000200	Anergie	1	205	18.500	872112	872152

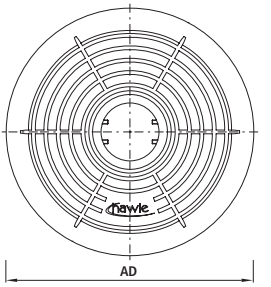
Strassenkappe EASY-LIFT 8-eckig, Grösse 1 — 4587

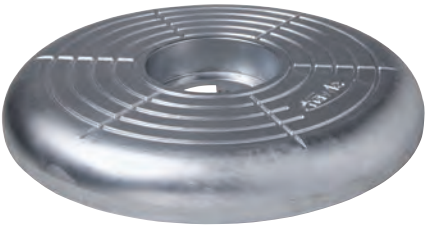


Artikel-Nr.	Gr.	ø D	kg	NPK-Nr. 412
4587000000	1	221/205	19.500	872152

Versenkschutz zu Strassenkappe, Grösse 0 — 4576



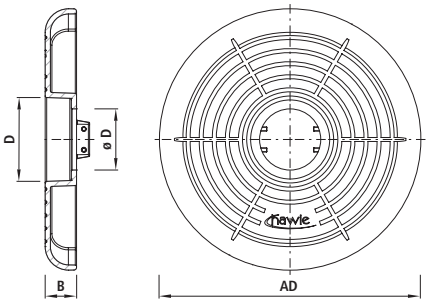




Artikel-Nr.	AD	D	ø D	B	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4576000000	500	157	117	60	7.800	872417	872611

Versenkschutz zu Strassenkappe, Grösse 1

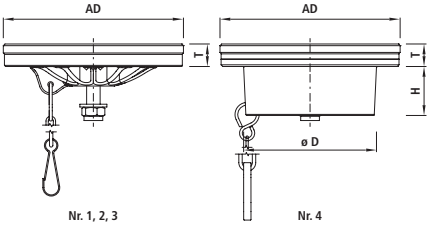
4586



Artikel-Nr.	AD	D	ø D	B	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4586000000	500	207	167	60	7.500	872418	872612
4586000001	500	223	167	60	7.500		872612

Sanierungsdeckel, Grösse 0

4572

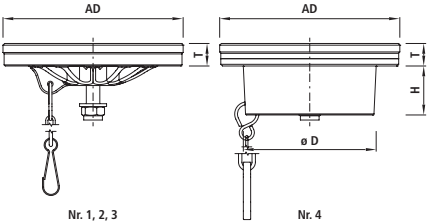


Artikel-Nr.		Gr.	Typ	AD	ø D	T	H	kg	NPK-Nr. 412
4572000010		0	1	124		18		0.400	872631
4572000015	x	0	1	124		18		0.400	872631
4572000016		0	1	122		18		0.400	872631
4572100010		0	2	118		18		0.400	872631
4572100015	x	0	2	118		18		0.400	872631
4572100016	x	0	2	116		18		0.400	872631
4572200010		0	3	124		13		0.400	872631
4572200015	x	0	3	124		13		0.400	872631
4572000011		0	4	124	90	18	40	0.400	872631

x = ohne Kette

Sanierungsdeckel, Grösse 1

4582

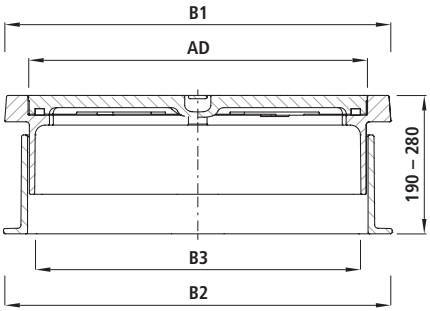


Artikel-Nr.		Medium	Gr.	Typ	AD	ø D	T	H	kg	NPK-Nr. 412
4582000010			1	1	160.0		20		0.700	872632
4582000015	x		1	1	160.0		20		0.700	872632
4582000016			1	1	145.5		20		0.700	872632
4582000017			1	1	149/145		20		0.700	872632
4582000018			1	1	148.0		20		0.700	872632
4582000019			1	1	158.0		20		0.700	872632
4582200010			1	2	160.0		15		0.700	872632
4582200015	x		1	2	160.0		15		0.700	872632
4582300010			1	3	157.0		15		0.700	872632
4582300015	x		1	3	157.0		15		0.700	872632
4582000011			1	4	160.0	118	20	45	0.700	872632
4582000012		Abwasser	1	4	160.0	118	20	45	0.700	872632
4582000013		Anergie	1	4	160.0	118	20	45	0.700	872632

x = ohne Kette

Strassenkasten für Hawle-Combi

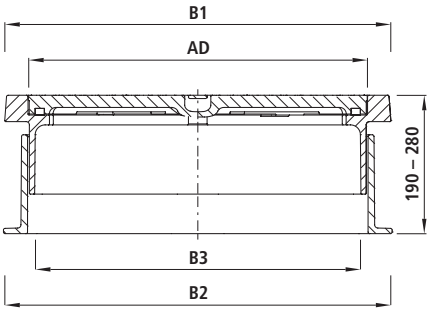
4550



Artikel-Nr.	DN	B1	B2	B3	AD	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4550000002	80-150	460	470	375	394	69.000	872211	872311

Strassenkasten zu Be-/Entlüftungsgarnitur

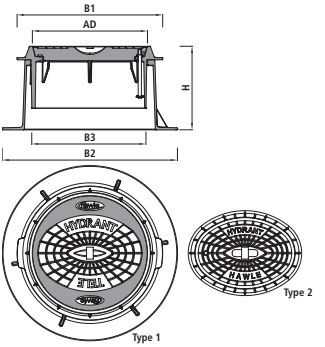
4590



Artikel-Nr.	B1	B2	B3	AD	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
4590000001	460	470	375	394	69.000	872511	872511

Strassenkappe zu Unterflurhydranten

4595



Artikel-Nr.	Typ	B1	B2	B3	AD	H	kg	NPK-Nr. 412
4595000000	1	540	650	423	423	310-460	97.000	872411
4595000001	2	400	420	315	400/290	340-520	52.000	872411

Typ 1 für Tele-Unterfluhrhydrant (Nr. N492)
Typ 2 für Unterfluhrhydranten mit Standrohr (Nr. N490)

Hawle-Gleitmittel

5291

Artikel-Nr.	kg
5291000000	0.250
5291000005	1.000
5291000010	10.000

Armaturenfett für O-Ringe und Dichtungen

5292

Artikel-Nr.	kg
5292000000	0.100

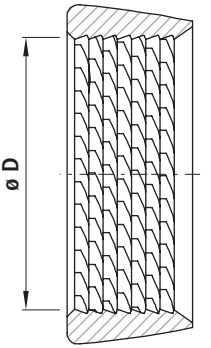
Epoxy-Reparaturset

5293

Artikel-Nr.	kg
5293000000	0.060

Klemmring zu Steckfitting

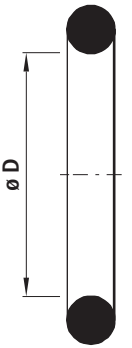
6950



Artikel-Nr.	ø D	kg
6950025000	25	0.010
6950032000	32	0.010
6950040000	40	0.010
6950050000	50	0.020
6950063000	63	0.030
6950075000	75	0.040

O-Ring zu Steckfitting

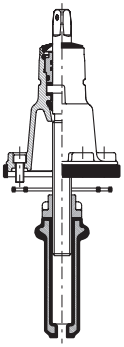
6960



Artikel-Nr.	ø D	kg
6960025000	25	0.010
6960032000	32	0.010
6960040000	40	0.010
6960050000	50	0.020
6960063000	63	0.030
6960075000	75	0.030

Schieberoberteil E2, PN 16

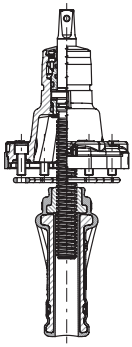
8680



Artikel-Nr.	DN	kg
8680350000	350	68.300
8680400500	400-500	85.700

Schieberoberteil E3, PN 16

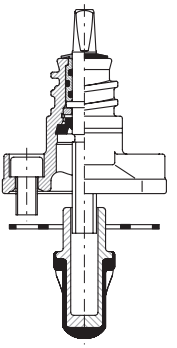
8683



Artikel-Nr.	DN	kg
8683050000	50	3.500
8683080065	80-65	6.000
8683100000	100	7.200
8683125150	150-125	12.000
8683200000	200	21.000
8683250000	250	37.000
8683300000	300	53.000

Hausanschluss-Schieberoberteil, PN 16

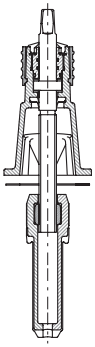
868000



Artikel-Nr.	DN	Typ	kg
8680000032	3/4"-1"	NDS	1.940
8680000040	11/4"-11/2"	NDS	1.940
8680000063	2"	NDS	1.500
8680000132	3/4"-1"	ADS	1.410
8680000140	11/4"-11/2"	ADS	1.940
8680000163	2"	ADS	1.500

Schieberoberteil E1, PN 16

8681

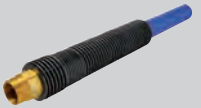


Artikel-Nr.		DN	kg
8681050000		50	3.900
8681065000		65	4.500
8681080000		80	5.500
8681100001	x	100	7.100
8681125001	x	125	9.000
8681150001	x	150	12.300
8681200001	x	200	19.100
8681300000		300	53.000

x = E0

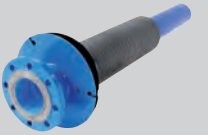
Mauerdurchführung, Reparaturschellen

M



6850 Seite M1.6

6851 Seite M1.6



6852 Seite M1.7

6856 Seite M1.7

6854 Seite M1.8

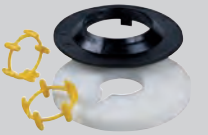
6970 Seite M1.8

6830 Seite M1.9

6831 Seite M1.9

7000 Seite M1.10

7010 Seite M1.10

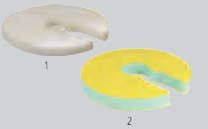


6873 Seite M1.11

6876 Seite M1.11

6875 Seite M1.12

6878 Seite M1.12

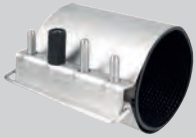


6879 Seite M1.13

6871 Seite M1.13

6870 Seite M1.14

6872 Seite M1.14



0750 Seite M2.4

0751 Seite M2.6

0800 Seite M2.7

Anwendung

Das Mauerdurchführungsprogramm für Wasser von Hawle deckt die gängigsten Einbauvarianten auf dem Markt ab. Die verschiedenen Anschlussvarianten (IG, Flansch) sowie die Ausführungstypen (Gerade, Winkel, Flex) ermöglichen eine der Situation angepasste und rationelle Montage.

Nasseinbau

Mauerdurchführungen werden direkt in das Mauerwerk eingebaut oder nachträglich mit Hilfe einer Ausgussvorrichtung in die Aussparung eingegossen.

Tangiteinbau

Beim Einbau mit Tangit werden Mauerdurchführungen mit Hilfe der Ausgussvorrichtung und einer Abschlussplatte in die Aussparung vergossen.

Trockeneinbau

Durch die Verwendung von Dichtungs-Pressringen können Mauerdurchführungen auch trocken in den Kernbohrungen fixiert werden.

Mit der Abdichtung «Grabenlos» ist eine fachgerechte Abdichtung des Kernbohrlochs an der Aussenwand im Erdreich möglich.

Einsatzbereich

- Betriebsdruck
  - bis 16 bar
- Temperaturbereich
  - von -20 °C bis +60 °C

Eigenschaften

- Flanschen-Anschlussmasse
  - nach DIN EN 1092-2
  - DN 25 bis DN 150: PN 16
  - ab DN 200: PN 10 oder 16; bei Bestellung angeben
  - DN 65: 4-Loch-Flansch

Werkstoff

- Korrosionsgeschützt
- Vollständige PE-Ummantelung
- Vollverkapselter PE-Übergang (ausserhalb des Mauerwerks)
- Anschweissende: PE 100, SDR 11

Abkürzungen

- ø KB t = ø Kernbohrung «Trockeneinbau»
- ø KB n = ø Kernbohrung «Nasseinbau»
- W t = Wandstärke «Trockeneinbau»
- W n = Wandstärke «Nasseinbau»

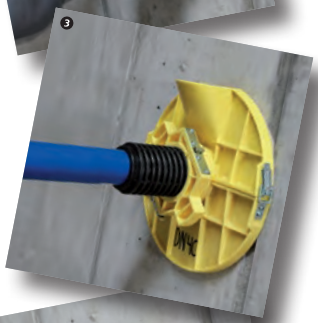
Druckstufe PN 16

Achtung

Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.

1 Abstandhalter auf der Mauerdurchführung platzieren. Mauerdurchführung von der Gebäude-Innenseite her in die Aussparung oder Kernbohrung einführen – bis zum Anschlag der Abschlussplatte mit Dichtscheibe.

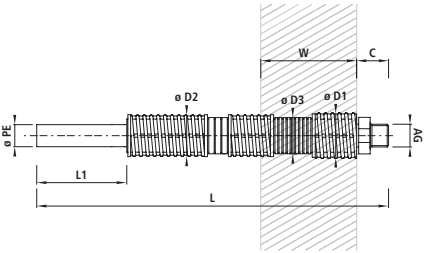
2 Ausgussvorrichtung mit der dazu passenden Dichtscheibe an der Mauerdurchführung fixieren und den Klemmverschluss befestigen.

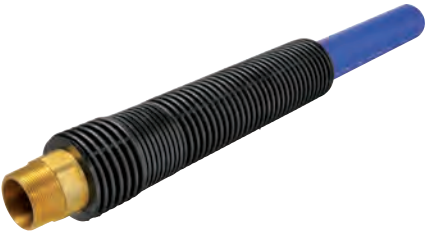


3 Mauerdurchführung ausrichten und mit dem Klemmverschluss der Ausgussvorrichtung fest gegen das Mauerwerk verspannen. Aussparung oder Kernbohrung mit «Beto Fix» ausgiessen.

4 Je nach Umgebungstemperatur beträgt die Aushärtungszeit des «Beto Fix» ca. 15 Minuten. Danach kann die Ausgussvorrichtung demontiert werden. Während der Aushärtungszeit kann an der Rohrleitung weitergearbeitet werden. Die Abschlussplatte auf der Gebäude-Innenseite bleibt.

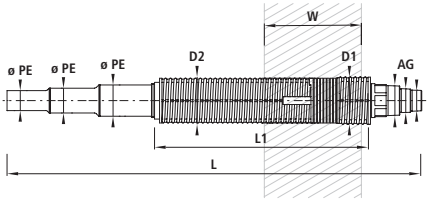
Mauerdurchführung PE, mit Aussengewinde, gerade, PN 16 — 6850





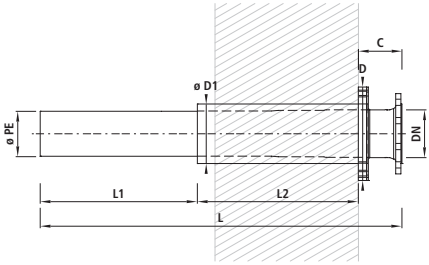
Artikel-Nr.	ø PE	AG	L	L1	ø D1	ø D2	ø D3	C cm	ø KB T	ø KB N	W T	W N	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6850032070	32	1"	780	300	66	60	53	6-10	100	90	380	280	1.100	884152	711211
6850040070	40	1¼"	780	300	66	60	53	6-10	100	90	380	280	1.300	884153	711222
6850051070	50	1¼"	780	300	80	75	75	8-12	130	120	380	280	2.200	884154	711223
6850050070	50	1½"	780	300	80	75	75	8-12	130	120	380	280	2.200	884154	711233
6850063070	63	2"	780	300	95	90	90	8-12	130	120	380	280	2.700	884155	711244
6850032110	32	1"	1100	300	66	60	53	6-10	100	90	680	580	1.500		
6850040110	40	1¼"	1100	300	66	60	53	6-10	100	90	680	580	1.700		
6850050110	50	1½"	1100	300	80	75	75	8-12	130	120	680	580	2.900		
6850063110	63	2"	1100	300	95	90	90	8-12	130	120	680	580	3.700		

Mauerdurchführung Universal PE, mit Aussengewinde, gerade, PN 16 — 6851



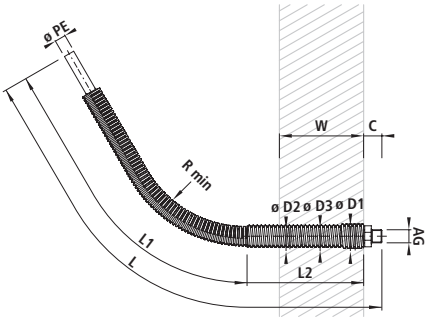
Artikel-Nr.	ø PE	AG	L	L1	ø D1	ø D2	ø KB T	ø KB N	W T	W N	kg
6851000000	63-40	2"-1¼"	825	400	95	90	130	120	380	280	5.000

Mauerdurchführung Flansch/PE zum Einmauern, gerade, PN 16 — 6852



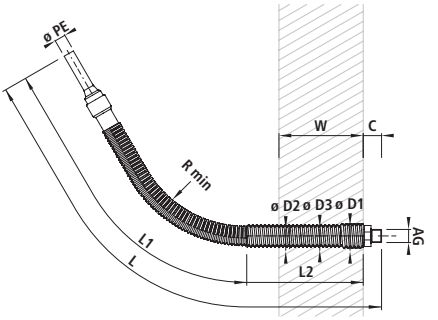
Artikel-Nr.	ø PE	DN	PN	L	L1	L2	D	ø D1	C cm	ø KB N	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6852075065	75	65	16	960	255	600	300 ø	110	10	150	14.000	884216	711315
6852090080	90	80	16	960	255	600	300 ø	125	11	150	15.000	884217	711326
6852110100	110	100	16	960	255	600	300 ø	160	11	200	18.000	884218	711337
6852125100	125	100	16	960	255	600	300 ø	160	11	200	21.000	884219	711338
6852160125	160	125	16	1120	400	600	330 □	210	12	250	33.000	884219	711342
6852160150	160	150	16	1120	400	600	330 □	210	12	250	36.000	884219	711352
6852180150	180	150	16	1120	400	600	330 □	210	12	250	36.000	884219	711353
6852225200	225	200	10	1180	400	600	330 □	270	18	300	60.000	884219	711365
6852225201	225	200	16	1180	400	600	330 □	270	18	300	60.000	884219	711375

Mauerdurchführung PE-Flex, mit Aussengewinde, PN 16 — 6856



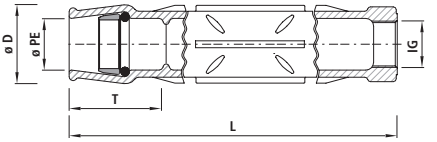
Artikel-Nr.	ø PE	AG	L	L1	L2	R min.	ø D1	ø D2	ø D3	C cm	ø KB T	ø KBN	W T	W N	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6856032300	32	1"	3780	3310	400	640	66	60	53	6-10	100	90	380	280	3.200	884162	713111
6856040300	40	1¼"	3780	3310	400	800	66	60	53	6-10	100	90	380	280	3.700	884163	713122
6856050300	50	1½"	3780	3310	400	1000	80	75	75	8-10	130	120	380	280	5.200	884164	713133

Mauerdurchführung Hochflex PE, mit Aussengewinde, PN 16 — 6854



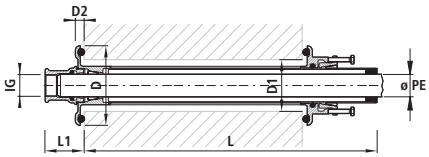
Artikel-Nr.	ø PE	AG	L	L1	L2	R min.	ø D1	ø D2	ø D3	C cm	ø KB T	ø KB N	W T	W N	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6854032200	32	1"	3112	2670	400	350	66	60	53	6-10	100	90	400	300	4.800	884162	713111
6854040200	40	1¼"	3115	2670	400	350	66	60	53	6-10	100	90	400	300	8.000	884163	713122
6854050200	50	1½"	3127	2670	400	350	80	75	75	8-12	130	120	400	300	8.500	884164	713133
6854063200	63	2"	3127	2670	400	350	95	90	90	8-12	130	120	400	300	11.200	884165	713144

Mauerdurchführung für PE-Rohre, PN 16 — 6970



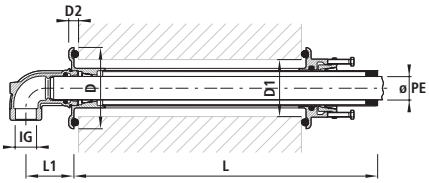
Artikel-Nr.	ø PE	IG	PN	ø D	L	T	kg
6970032000	32	1"	16	82	430	60	4.600
6970040000	40	1 1/4"	16	82	430	75	5.200
6970050000	50	1 1/2"	16	82	430	90	5.700
6970063000	63	2"	16	94	500	100	7.700

Schnellbau-Mauerdurchführung für PE-Rohre, gerade, PN 16 — 6830



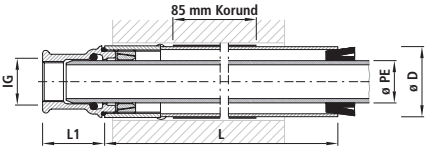
Artikel-Nr.	ø PE	IG	PN	D	D1	D2	ø KB N	L	L1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6830040000	40	1 1/4"	16	170	130	15	90	700	85	8.900	882273	711122
6830050000	50	1 1/2"	16	170	130	15	90	700	85	9.600	882274	711133

Schnellbau-Mauerdurchführung für PE-Rohre, Winkel, PN 16 — 6831



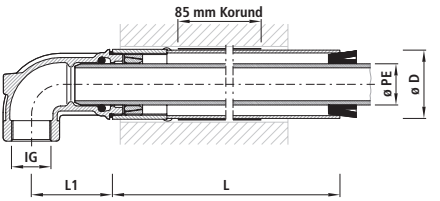
Artikel-Nr.	ø PE	IG	PN	D	D1	D2	ø KB N	L	L1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
6831040000	40	1 1/4"	16	170	130	15	90	700	95	9.600	882283	712122
6831050000	50	1 1/2"	16	170	130	15	90	700	105	10.100	882284	712133

Mauerdurchführung für PE-Rohre, gerade, PN 16 — 7000



Artikel-Nr.	ø PE	IG	PN	ø D	L	L1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7000040000	40	1 1/4"	16	67	500	70	3.200	883115	711122
7000050000	50	1 1/2"	16	85	500	70	3.200	883116	711133

Mauerdurchführung für PE-Rohre, Winkel, PN 16 — 7010



Artikel-Nr.	ø PE	IG	PN	ø D	L	L1	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
7010040000	40	1 1/4"	16	67	500	105	3.500	883135	712122
7010050000	50	1 1/2"	16	85	500	115	4.800	883136	712133

Abschlussplatte schwarz, Set

6873

Artikel-Nr.	ø PE	ø D1	kg
6873V25032	32/40	66	0.100
6873V40000	50	80	0.100
6873V50000	63	95	0.100

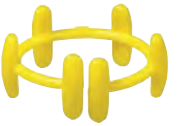
Dichtscheibe für Abschlussplatte innen

6876

Artikel-Nr.	ø PE	kg
6876000000	32-63	0.020

Abstandhalter

6875



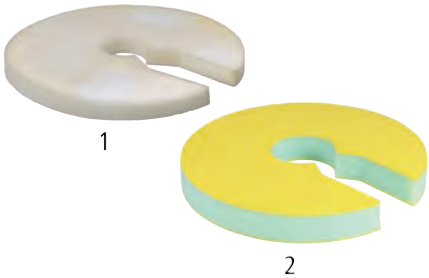
Artikel-Nr.	ø PE	kg
6875000000	32-63	0.010

Ausgussvorrichtungswerkzeug, Set

6878

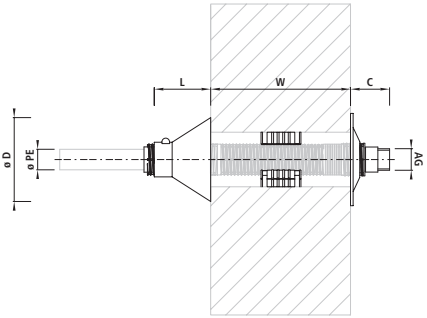
Artikel-Nr.	ø PE	ø D2	ø Platte	kg
6878V25132	32/40	60	280	1.000
6878V40001	50	75	280	1.000
6878V50001	63	90	280	1.000

Dichtscheibe für Ausgussvorrichtung aussen 6879



Artikel-Nr.	Typ	PE ø Wasser	PE ø Gas	kg
6879000000	1	32-63	32-63	0.050
6879025000	2	32-40	32	0.500
6879032050	2	50-63	40-63	0.500

Abdichtung für den Grabenlosen Einbau, Set 6871



Artikel-Nr.		ø PE	AG	ø D	L	C	ø KB N	kg
6871025032	o	32/40	1"-5/4"	170	105	90-130	90	2.000
6871040000	o	50	1 1/2"	200	105	90-130	120	2.000
6871050000	o	63	2"	200	105	90-130	120	2.000
6871025132	x	32/40	1"-5/4"	170	105	90-130	90	2.000
6871040100	x	50	1 1/2"	200	105	90-130	120	2.000
6871050100	x	63	2"	200	105	90-130	120	2.000

x = Abschlussplatte zweiteilig
o = Abschlussplatte fix

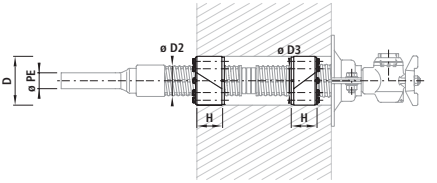
Vergussmörtel Beto Fix für Nasseinbau

6870

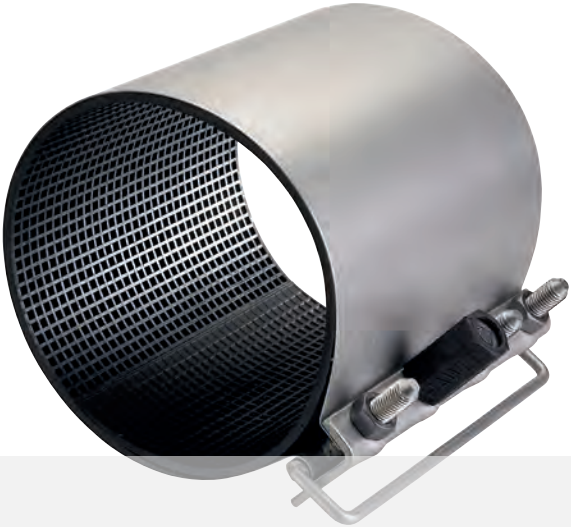
Artikel-Nr.	Beutel	kg
6870000000	12	25.000
6870100000	1	2.000

Dichtungs-Pressringe innen/aussen für Trockeneinbau

6872



Artikel-Nr.	ø PE	D	ø D2	ø D3	H	ø KB T	kg	NPK-Nr. 412
6872V25032	32/40	100	60	53	50/40	100	1.500	714212
6872V40000	50	130	75	75	50	130	3.200	714213
6872V50010	63	130	90	90	50	130	2.500	714214



Reparaturschellen

M

Anwendung

Entstehen durch Korrosion oder mechanische Beschädigung punktuelle Rohrdurchbrüche, können Hawle-Reparaturschellen zur Reparatur verwendet werden – dies bei Wasserleitungen aus Guss, Stahl, Faserzement und PVC. Bei PE-Rohren ist die Reparaturschelle nur als kurzzeitiges Provisorium einsetzbar.
Hawle-Reparaturschellen zeichnen sich durch anwenderfreundliche Details aus. Die Verwendung des Mutternmagazines schliesst das Verlieren einzelner Muttern aus. Der mittlere Gewindebolzen ist verlängert und ermöglicht ein problemloses erstes Fixieren der Schelle. Der Handgriff dient der leichten Montage.

Wartung

Hawle-Reparaturschellen sind wartungsfrei.

Achtung

Die Hawle-Reparaturschelle muss den Durchbruch beidseitig um mindestens 30 mm überdecken. Zudem können keine schub-/zuggesicherte Verbindungen hergestellt werden!

Werkstoff

- Blechmantel
  - INOX
- Dichtung
  - EPDM, für Wasser bis 70 °C

1 Rohroberfläche reinigen

- Rohroberfläche muss sauber und glatt sein.
- Kein Seifenwasser verwenden.
- Wasseraustritt bei Leckstelle verhindern.

2 Reparaturschelle über das Rohr ziehen

- Verschluss zusammenhalten.
- Mit Mutternmagazin den langen Bolzen sichern.
- Mutternmagazin durch leichtes seitliches Knicken abziehen.

3 Muttern mittels des Magazins auf die Gewindebolzen schrauben

- Kein Schmieren der Muttern nötig, da diese ab Werk molybdänbeschichtet sind.
- Dichtung durch Drehen der Reparaturschelle festziehen.
- Muttern mit Drehmomentschlüssel gleichmässig anziehen.

4 Drehmoment

- Reparaturschelle einfach gespannt: d 50 bis d 130 = max. 60 Nm / d 131 bis d 430 = max. 90 Nm
- Reparaturschelle doppelt gespannt: d 87 bis d 132 = max. 60 Nm / d 133 bis d 471 = max. 90 Nm
- Bei Komplett-Abrissen Spannungsfreiheit des Rohres sicherstellen.

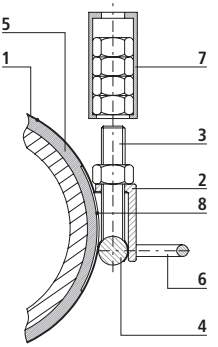
5 Dichtheitsprüfung

- Vor der Inbetriebnahme ist eine Dichtheitsprüfung im offenen Rohrgraben durchzuführen.
- Der maximale Betriebsdruck in Abhängigkeit von Medium und Rohr-Aussendurchmesser ist einzuhalten.

Für technische Informationen siehe Katalog «WASSER Leitungsbau», Kapitel M oder wenden Sie sich direkt an uns.

Reparaturschelle - einfach gespannt

0750



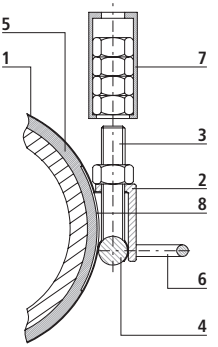
Artikel-Nr.	Typ	DA min-max	L	Guss DN/DA	Stahl DN/DA	Eternit PN10	Eternit PN16	PVC/PE DN/DA	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
0750054150	K 54	54-58	150	40/56	50/57				1.100	272615	751316
0750054200	M 54	54-58	200	40/56	50/57				1.500	272615	
0750058150	K 58	58-64	150		50/60.3			50/63	1.200	272616	751317
0750058200	M 58	58-64	200		50/60.3			50/63	1.500	272616	751417
0750063150	K 63	63-68	150	50/56					1.200	272616	751317
0750063200	M 63	63-68	200	50/66					1.600	272616	
0750063315	L 63	63-68	315	55/66					2.000		751417
0750068150	K 68	68-76	150					65/75	1.300	272617	
0750068200	M 68	68-76	200					65/75	1.700	272617	
0750075150	K 75	75-83	150	60/77-65/82	65/76				1.300	272617	751318
0750075200	M 75	75-83	200	60/77-65/82	65 / 76				1.700	272617	751418
0750082150	K 82	82-91	150	70/85-75/91	80/88.9			80/90	1.300	272618	
0750082200	M 82	82-91	200	70/85-75/91	80/88.9			80/90	1.800	272618	
0750095150	K 95	95-104	150	80/98					1.400	272618	751321
0750095200	M 95	95-104	200	80/98					1.900	272618	751421
0750104150	K 104	104-112	150		100/108	80/104	80/104	100/110	1.500	272619	
0750104200	M 104	104-112	200		100/108	80/104	80/104	100/110	2.000	272619	
0750112150	K 112	112-121	150	100/118	100/114.3				1.500	272619	751322
0750112200	M 112	112-121	200	100/118	100/114.3				2.000	272619	
0750112315	L 112	112-121	315	100/118	100/114.9				3.000	272619	751422
0750120150	K 120	120-130	150			100/128	100/128	125/125	1.700	272621	
0750120200	M 120	120-130	200			100/128	100/128	125/125	2.200	272621	
0750131200	K 131	131-141	200	120/137	125/133-125/139.7			125/140	3.200	272621	
0750131250	M 131	131-141	250	120/137	125/133-125/139.7			125/140	4.000	272621	
0750140200	K 140	140-150	200	125/144					3.200	272621	751323
0750140250	M 140	140-150	250	125/144					4.000	272621	
0750140315	L 140	140-150	315	125/144					5.200	272621	751423
0750151200	K 151	151-161	200		150/159	125/157	125/157	150/160	3.400	272622	
0750151250	M 151	151-161	250		150/159	125/157	125/157	150/160	4.300	272622	
0750151315	L 151	151-161	315		150/159	125/157	125/157	150/160	5.400	272622	
0750166200	K 166	166-178	200	150/170	150/168.3				3.500	272622	751324
0750166250	M 166	166-178	250	150/170	150/168.3				4.400	272622	
0750166315	L 166	166-178	315	150/170	150/168.3				5.500	272622	751424
0750178200	K 178	178-190	200			150/186	150/186		3.600	272622	
0750178250	M 178	178-190	250			150/186	150/186		4.500	272622	
0750178315	L 178	178-190	315			150/186	150/186		5.700	272622	
0750190200	K 190	190-202	200	175/194-180/200				200/200	3.700	272623	

Mauerdurchführungen, Reparaturschellen

Artikel-Nr.	Typ	DA min-max	L	Guss DN/DA	Stahl DN/DA	Eternit PN10	Eternit PN16	PVC/PE DN/DA	kg	NPK-Nr. 411	NPK-Nr. 412
0750190250	M 190	190-202	250	175/194-180/200				200/200	4.700	272623	
0750190315	L 190	190-202	315	175/194-180/200				200/200	5.800	272623	
0750200250	K 200	200-212	250	190/211	200/211				4.800	272623	
0750215250	K 215	215-227	250	200/222	200/219.1			200/225	5.100	272623	751325
0750215315	M 215	215-227	315	200/222	200/219.1			200/225	6.300	272623	
0750215380	L 215	215-227	380	200/222	200/219.1			200/225	7.600	272623	751425
0750233315	M 233	233-246	315			200/236	200/244		6.600	272623	
0750233380	L 233	233-246	380			200/236	200/244		7.800	272623	
0750250315	M 250	250-262	315					250/250	6.800	272624	
0750250380	L 250	250-262	380					250/250	8.100	272624	
0750255315	M 255	255-267	315						5.600	272624	
0750269250	K 269	269-281	250	250/274	250/273			250/280	5.600	272624	751326
0750269315	M 269	269-281	315	250/274	250/273			250/280	7.100	272624	
0750269380	L 269	269-281	380	250/274	250/273			250/280	8.500	272624	751426
0750285315	M 285	285-297	315			250/292			7.500	272624	
0750285380	L 285	285-297	380			250/292			9.000	272624	
0750306250	K 306	306-318	250				250/306	300/315	6.000	272624	
0750306315	M 306	306-318	315				250/306	300/315	7.800	272624	
0750306380	L 306	306-318	380				250/306	300/315	9.200	272624	
0750315250	K 315	315-327	250	300/326	300/323.9			300/315	6.200	272625	751327
0750315315	M 315	315-327	315	300/326	300/323.9			300/315	7.800	272625	
0750315380	L 315	315-327	380	300/326	300/323.9			300/315	9.500	272625	751427
0750345315	M 345	345-357	315		300/355.6	300/350		350/355	8.300	272625	
0750345380	L 345	345-357	380		300/355.6	300/350		350/355	10.000	272625	
0750366315	M 366	366-379	315	350/378	350/368		350/366		8.700	272626	
0750366380	L 366	366-379	380	350/378	350/368		350/366		10.500	272626	
0750400250	K 400	400-412	250		400/406.4	350/410		400/400	7.400	272627	
0750400315	M 400	400-412	315		400/406.4	350/410		400/400	9.200	272627	
0750400380	L 400	400-412	380		400/406.4	350/410		400/400	10.900	272627	
0750418250	K 418	418-430	250	400/429	400/419		350/426		7.600	272627	751328
0750418315	M 418	418-430	315	400/429	400/419		350/426		9.700	272627	
0750418380	L 418	418-430	380	400/429	400/419		350/426		11.800	272627	751428

Reparaturschelle - doppelt gespannt

0751



Artikel-Nr.	Typ	DA min-max	L	Guss DN/DA	Stahl DN/DA	Eternit PN10	Eternit PN16	PVC/PE DN/DA	kg	NPK-Nr. 412
0751087200	M2 87	87-102	200	80/98	80/88.9			80/90	2.700	751121
0751106200	M2 106	106-124	200	100/118	100/108-100/114.3			100/110	2.800	751122
0751114200	M2 114	114-132	200	100/118	100/114.3	100/128	100/128	125/125	2.900	
0751132200	K2 132	132-152	200	120/137-125/144	125/133-100/139.7			125/140	4.900	751123
0751132250	M2 132	132-152	250	120/137-125/144	125/133-100/139.7			125/140	6.200	751223
0751142200	K2 142	142-162	200	125/144	150/159	125/157	125/157	150/160	5.000	
0751142250	M2 142	142-162	250	125/144	150/159	125/157	125/157	150/160	6.400	
0751160200	K2 160	160-180	200	150/170	150/168.3				5.300	751124
0751160250	M2 160	160-180	250	150/170	150/168.3				6.500	751224
0751160315	L2 160	160-180	315	150/170	150/168.3				8.100	
0751166200	K2 166	166-186	200	150/170	150/168.3	150/186	150/186		5.300	
0751166250	M2 166	166-186	250	150/170	150/168.3	150/186	150/186		6.700	
0751166315	L2 166	166-186	315	150/170	150/168.3	150/186	150/186		8.300	
0751208250	K2 208	208-230	250	200/222	200/219.1			200/225	7.200	751125
0751208315	M2 208	208-230	315	200/222	200/219.1			200/225	8.800	
0751208380	L2 208	208-230	380	200/222	200/219.1			200/225	10.700	751225
0751236250	K2 236	236-258	250			200/236	200/244	250/250	7.500	
0751236315	M2 236	236-258	315	200/222	200/219.1			200/225	9.400	
0751236380	L2 236	236-258	380			200/236	200/244	250/250	11.100	
0751271250	K2 271	271-293	250	250/274	250/273	250/292		250/280	7.800	751126
0751271315	M2 271	271-293	315	250/274	250/273	250/292		250/280	9.900	
0751271380	L2 271	271-293	380	250/274	250/273	250/292		250/280	11.800	751226
0751306315	M2 306	306-328	315	300/326	300/323.9		250/306	300/315	10.000	
0751306380	L2 306	306-328	380	300/326	300/323.9		250/306	300/315	12.000	751227
0751346315	M2 346	346-368	315		300/355.6-350/368	300/350	300/366	350/355	13.300	
0751346380	L2 346	346-368	380		300/355.6-350/368	300/350	300/366	350/355	13.300	
0751369315	M2 369	369-391	315	350/378					11.200	
0751369380	L2 369	369-391	380	350/378					13.800	
0751406315	M2 406	406-430	315	400/429	400/406.4-400/419	350/410	350/426		11.700	
0751406380	L2 406	406-430	380	400/429	400/406.4-400/419	350/410	350/426		14.500	751228
0751425315	M2 425	425-448	315	400/429					11.500	
0751425380	L2 425	425-448	380	400/429					13.700	
0751448315	M2 448	448-471	315						11.700	
0751448380	L2 448	448-471	380						13.900	

Reparaturschelle

0800

Artikel-Nr.	Typ	DA min-max	L	kg
0800001000	R1	21-25	76	0.250
0800003000	R3	26-30	76	0.250
0800005000	R5	33-37	76	0.300
0800007000	R7	42-45	76	0.300
0800009000	R9	48-51	76	0.450
0800013000	R13	60-64	76	0.450

Werkzeuge

N

6000 Seite N7

6010 Seite N8

6070 Seite N8

9700 Seite N9

3129 Seite N9

6032 Seite N10

9710 Seite N10

9715 Seite N11

8400 Seite N12

8300 Seite N13

8340 Seite N14

8330 Seite N15

1 2

8343 Seite N16

1 2

8312 Seite N17

1 2 3

8323 Seite N18

8321 Seite N19

8320 Seite N20

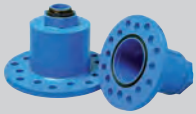
832204 Seite N20

832200 Seite N21

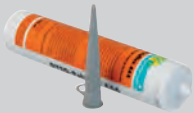
8341 Seite N21

8342 Seite N22

8345 Seite N22



8301 Seite N23



8349 Seite N23

Anwendung

Die Hawle-Anbohrgeräte eignen sich für Anbohrungen von Kunststoff-, Eternit-, Stahl- und Gussleitungen (mit oder ohne Zementbeschichtung) für Wasser, Abwasser und Gas. Möglich sind Anbohrungen der Durchmesser 24 bis 146 mm für Anschlüsse 1" bis DN 150 und dies bis zu einem Betriebsdruck von 16 bar.

Die 8 Schritte zur fertigen Anbohrung

Beispiel einer Anbohrung seitlich der Leitung und mit Hilfe eines Absperrschiebers:

1. Anbohrgerät vorbereiten
   Der Rohrart entsprechend den Rohrfräser (11) aufsetzen und Bohrspindel (2) ganz nach oben ziehen. Anbohrgerät auf Anbohrschelle setzen.

2. Vorschub der Bohrung einstellen
   Vorschubmutter (5) bis zur rot markierten Kerbe zurückdrehen.

3. Bohrung vorbereiten
   Absperrorgan (Hawlinger, Schieber) ganz öffnen. Bohrspindel (3) mit Fräser (11) bis zum Rohr nach vorne schieben. Bohrspindel (3) mit dem Spindelfeststeller (4) fixieren.

4. Anbohrung vornehmen
   Antriebsratsche (1) aufsetzen. Anbohrung mittels Drehbewegung im Uhrzeigersinn beginnen. Zeitgleich Vorschubmutter (5) in Schritten von ca. ¼ Umdrehungen mit leichtem Druck zum Rohr drehen. Adapter (2) für den motorisierten Antrieb (z.B. REMS).Bohrung über die gesamte Gewindelänge vornehmen. Der Durchstich muss sicher gewährleistet sein.
   Achtung: Bei Wasserfluss ist nicht gewährleistet, dass der Bohrkörper schon durchgestossen ist.

5. Anbohrung fertig stellen
   Nach der Bohrung und nach intensivem Spülen den Spülhahn (7) schliessen.
   Achtung: Netzdruck im Anbohrgerät!
   Spindelfeststeller (4) lösen und gleichzeitig mit Antriebsratsche (1) Bohrspindel (3) festhalten (Bohrspindel kommt sonst sehr schnell zurück).
   Achtung: Personen müssen sich ausserhalb der Gefahrenzone aufhalten.
   Bohrspindel (3) mit Rohrfräser (11) zurückziehen.

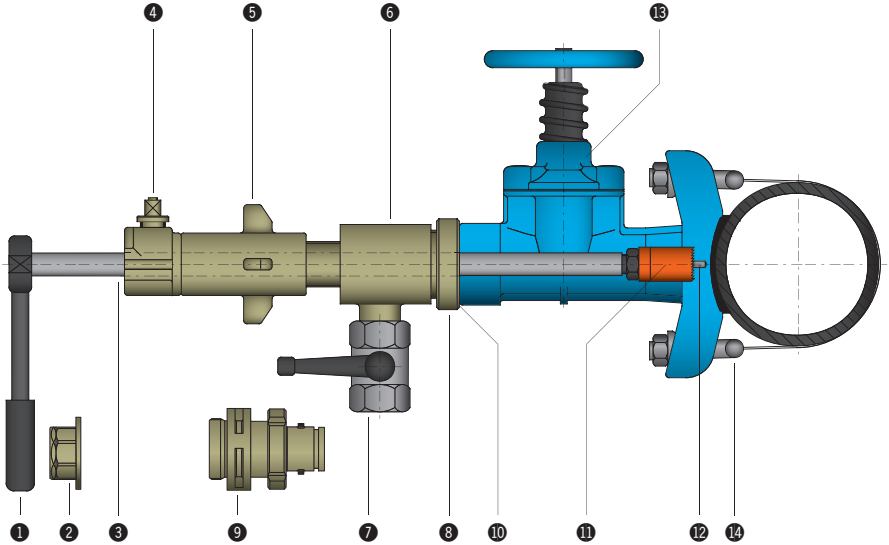
6. Absperrung schliessen
   Absperrorgan schliessen (Absperrblech, Hawlinger, Schieber).

7. Demontage Anbohrgerät
   Anbohrgerät mit Hakenschlüssel abschrauben.

8. Montage Anschlussleitung
   Rohr anschliessen, Absperrung langsam öffnen und spülen. Druckprobe vornehmen. Fertig!

Achtung

Genaue Angaben der einzelnen Produkte sind im Online-Produktkatalog unter www.hawle.ch ersichtlich oder können telefonisch nachgefragt werden.



Bestandteile

1 Antriebsratsche
2 Adapter für motorisierten Antrieb
3 Bohrspindel
4 Spindelfeststeller
5 Vorschubgerät, Oberteil
6 Vorschubgerät, Unterteil
7 Spülhahn
8 Adapterstück
9 Übergangadapter ZAK®
10 Profildichtung
11 Rohrfräser
12 Zentrierbohrer
13 Schieber
14 Haltebügel

SPX POWER TEAM

Anschräghülse für PE-Rohre

6000

Artikel-Nr.	ø PE	kg
6000020000	20	0.070
6000025000	25	0.070
6000032000	32	0.100
6000040000	40	0.130
6000050000	50	0.220
6000063000	63	0.630

Abziehschalen für Steckfittings

6010

Artikel-Nr.	ø PE	Stk./Satz	kg
6010020000	20	2	0.020
6010025000	25	2	0.040
6010032000	32	2	0.050
6010040000	40	2	0.070
6010050000	50	2	0.100
6010063000	63	2	0.170
6010075000	75	3	0.200
6010090000	90	3	0.320
6010110000	110	3	0.400

Rohrschneider für PE-Rohre

6070

Artikel-Nr.	ø PE	kg
6070000042	bis 42	0.200
6070000063	bis 63	1.100

Hawle-Volumen-Messgerät 9700

Artikel-Nr.	L	B	H	kg
9700000000	490	376	370	18.000

Montageschlüssel zu Hausanschluss-Eckventil 3129

Artikel-Nr.	Grösse	kg
3129000000	1" - 2"	1.200

Rohranschräggerät

6032

Artikel-Nr.	Grösse	ø PE-Rohre	ø PVC-Rohre	kg
6032000000	1	16-75	16-75	0.700
6032000001	2	32-250	32-250	1.300
6032000002	3	250-500	250-500	3.300

Schieberschlüssel

9710

Artikel-Nr.	kg
9710000000	6.100

Betätigungsschlüssel für Handräder

9715

Artikel-Nr.	DN	Typ	L	Farbe	kg
9715050100	50-100	1	340	Rot	0.630
9715125250	125-250	2	450	Rot	1.000

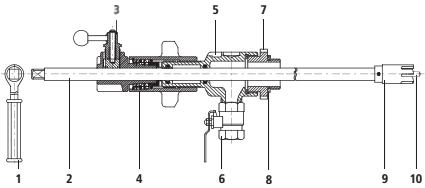
Absperrblech

8400

Artikel-Nr.	DN	Bohrungs-ø max.	kg
8400000000	1"-1¼"	30	0.200
8401000000	1½"-2"	41	0.200
8402000000	2½"	46	0.200
8402080000	80	75	0.300

Anbohrgerät HAWLOMAT

8300



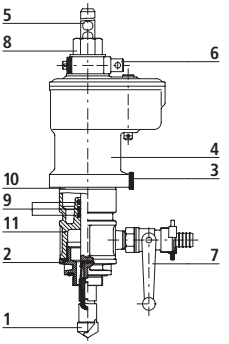
Bestandteile

1: Antriebsratsche (Nr. 8300900030)
2: Bohrspindel (Nr. 8321)
3: Spindelfeststeller (Nr. 8300900100)
4: Vorschubgerät Oberteil (Nr. 8300900080)
5: Vorschubgerät Unterteil (Nr. 8300900090)
6: Spülhahn (Nr. 8300900050)
7: Adapterstück (Nr. 8320, Nr. 8322)
8: Profildichtung (Nr. 8322)
9: Rohrfräser (Nr. 8330, 8345, 8312)
10: Zentrierbohrer (Nr. 8324050063)

Artikel-Nr.	kg
8300000000	21.000

Anbohrgerät mit automatischem Vorschub

8340



Bestandteile

1: Bohrer
2: Gewinde-/ZAK®-Adapter
3: Rändelmutter
4: Automatischer Vorschub
5: Bohrspindel
6: Arretierbolzen
7: Spülhahn
8: Antriebsmutter
9: O-Ring
10: Rote Markierung
11: Führung

Artikel-Nr.	kg
8340V00010	12.000

Universalfräser für Stahl- und Gussrohre ohne Zementbeschichtung

8330

Artikel-Nr.	ø D	IG	kg
8330022025	22	1/2" UNF	0.050
8330024032	24	1/2" UNF	0.050
8330029040	29	1/2" UNF	0.060
8330035050	35	5/8" UNF	0.070
8330038000	38	5/8" UNF	0.080
8330046000	46	5/8" UNF	0.085
8330057000	57	5/8" UNF	0.090
8330064000	64	5/8" UNF	0.100
8330073000	73	5/8" UNF	0.150
8330079000	79	5/8" UNF	0.260
8330092000	92	5/8" UNF	0.360
8330121000	121	5/8" UNF	0.450
8330133000	133	5/8" UNF	0.520
8330146000	146	5/8" UNF	0.620

Fräser für Stahl- und Gussrohre mit Zementbeschichtung

8343

1 2

Artikel-Nr.	ø D	Typ	Aufnahme	kg
8343024032	24	1	M10	0.150
8343029040	29	1	M10	0.190
8343035050	35	1	M10	0.240
8343040063	40	1	M10	0.290
8343025001	25	2	1/2" UNF	0.050
8343029001	29	2	1/2" UNF	0.060
8343035001	35	2	5/8" UNF	0.070
8343038001	38	2	5/8" UNF	0.080
8343040000	40	2	5/8" UNF	0.080
8343044001	44	2	5/8" UNF	0.090
8343057001	57	2	5/8" UNF	0.090
8343064001	64	2	5/8" UNF	0.100
8343068001	68	2	5/8" UNF	0.150
8343076001	76	2	5/8" UNF	0.200
8343092001	92	2	5/8" UNF	0.360
8343121001	121	2	5/8" UNF	0.450
8343127001	127	2	5/8" UNF	0.520
8343140001	140	2	5/8" UNF	0.620

HSS-Fräser für Kunststoff-Rohre PE/PVC

8312

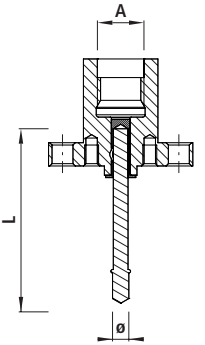
1 2

Artikel-Nr.		ø D	Typ	IG	kg
8312025000	x	25	1	1/2" UNF	0.050
8312030000	x	30	1	1/2" UNF	0.060
8312035000	x	35	1	1/2" UNF	0.070
8312038000	x	38	1	1/2" UNF	0.080
8312044000	x	44	1	1/2" UNF	0.090
8312000025	o	25	2	1/2" UNF	0.040
8312000030	o	30	2	1/2" UNF	0.050
8312000035	o	35	2	5/8" UNF	0.060
8312000038	o	38	2	5/8" UNF	0.100
8312000044	o	44	2	5/8" UNF	0.140
8312000051	o	51	2	5/8" UNF	0.170
8312000057	o	57	2	5/8" UNF	0.220
8312000064	o	64	2	5/8" UNF	0.260
8312000073	o	73	2	5/8" UNF	0.300
8312000079	o	79	2	5/8" UNF	0.300
8312000086	o	86	2	5/8" UNF	0.410
8312000092	o	92	2	5/8" UNF	0.500
8312000114	o	114	2	5/8" UNF	0.650

o = Nur für Anbohrung PE-Rohre
x = Für Anbohrung PE- und PVC-Rohre

Adapter für Fräser für Stahl-, Guss- und Kunststoffrohre

8323



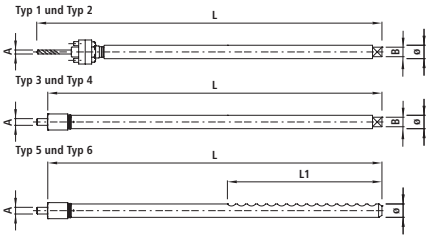
1 2 3

Artikel-Nr.		AG	A	ø	L	Typ	kg
8323000012	o	1/2" UNF	M10	6	79	1	0.100
8323000058	o	5/8" UNF	M10	6	79	2	0.250
8323000160	o/x		M20	7	79	3	0.650
8323000013	x	1/2" UNF	M10	6	90	1	0.100
8323000059	x	5/8" UNF	M10	6	90	2	0.250

o = Adapter für Fräser für Stahl- und Gussrohre
x = Adapter für Fräser für PE- und PVC-Rohre

Bohrspindel für Anbohrgerät

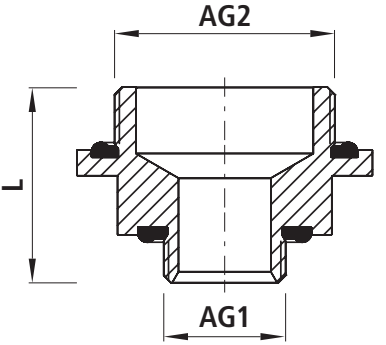
8321



Artikel-Nr.	L	Typ	L1	ø	B	A	kg
8321032040	665	1		20	16	UNF 1/2"	1.800
8321050063	670	2		20	16	UNF 5/8"	2.000
8321001000	1000	3		20	16	M10	2.300
8321001200	1200	4		20	16	M20	2.900
8321001500	1500	4		20	16	M20	3.600
8321000475	475	5	270	20		M10	1.130
8321000595	595	5	400	20		M10	1.430
8321000600	600	6	450	20		M20	2.400
8321000800	800	5	495	20		M10	2.100
8321001120	1120	6	450	20		M20	2.700

Gewindeadapter für Anbohrgeräte

8320

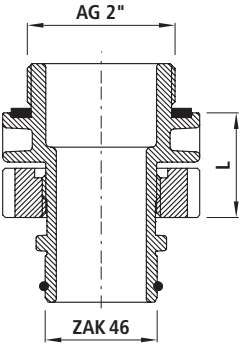


Artikel-Nr.		AG	IG	L	Bohrungs-ø max.	kg
8320063032		2"-1"		55	25	0.560
8320063040		2"-5/4"		55	30	0.580
8320063050		2"-1 1/2"		55	38	0.590
8320063063		2"-2"		55	47	0.650
8320063080		2"	2"	82	47	1.400
8320063075	o	2"-2½"		85	57	1.200
8320063090	o	2"-3"		85	73	1.300

o = Adapter für Anbohren mit externem Blasensetzgerät (Kugelhahn)

ZAK®-Adapter für Anbohrgeräte

832204



Artikel-Nr.	L	D	Bohrungs-ø max.	kg
8322046063	60	ZAK 46	35	0.650

Antriebs-Adapter für Anbohrgeräte

832200

Artikel-Nr.	Typ	kg
8322000000	1	0.400
8322000010	2	0.200
8322000100	3	0.134

Benzinmotor für Anbohrgerät

8341

Artikel-Nr.	L	B	H	kg
8341V00001	450	300	450	19.000

Druckluftmotor für Anbohrgerät

8342

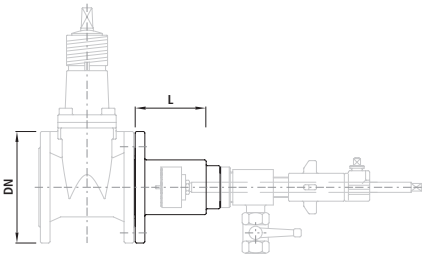
Artikel-Nr.	L	H	ø D	kg
8342V00000	400	120	60	2.800

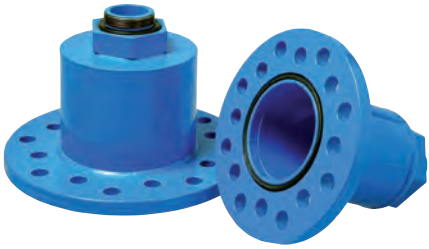
Adapter für Antriebsmotoren

8345

Artikel-Nr.	SW	kg
8345V00000	36	1.300

Anbohrglocke mit Aussengewinde 2" 8301



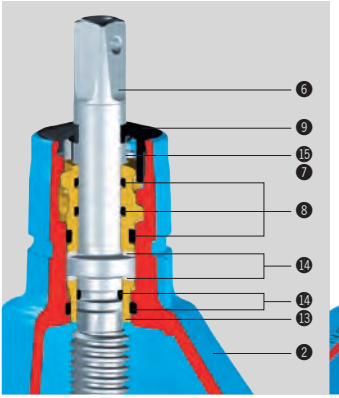


Artikel-Nr.	DN	PN	L	kg
8301050000	50	16	135	3.400
8301080100	80-100	16	130	5.300
8301125150	125-150	16	130	8.900

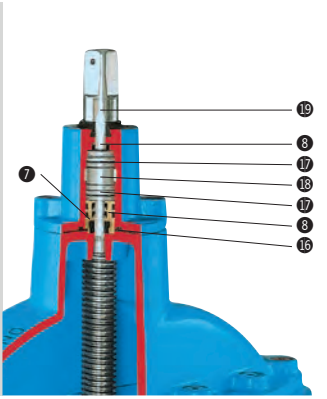
Dichtmasse Typ GYSO zu Anbohrarmaturen 8349

Artikel-Nr.	ml	Farbe	kg
8349000100	290	Grau	0.400

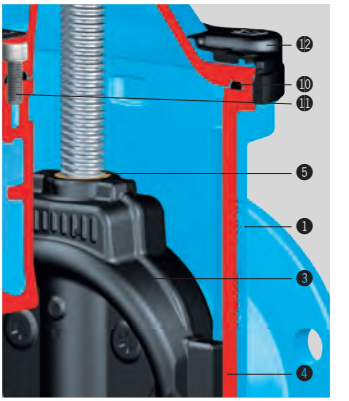
Allgemeine Informationen



DN 50 bis 200
Spindellagerung auf Gleitscheiben



DN 250 bis 600
Spindellagerung auf Wälzlager



E3-Schieber-Technologie

Konstruktionsmerkmale

- Weichdichtender Keilschieber nach EN 1171, EN 1074-1 und EN 1074-2 mit glattem und freiem Durchgang
- Doppelbajonettverbindung mit dem allseitig epoxypulver-beschichteten Oberteil
- Keilführung mit Kunststoffaufsatz; belastungsoptimiertes Design garantiert geringsten Verschleiss und minimale Schliessdrehmomente
- Keil vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei verbunden
- Keilmutter erlaubt hohe Drehmomentbelastungen durch grosszügige Dimensionierung der Gewindelänge
- O-Ringe, Nutringe allseitig in rostbeständigem Werkstoff gelagert (gemäss ISO 7259) sowie unter Druck auswechselbar
- Grossflächiger Kantenschutz schützt bei Transport und Lagerung
- Gleitscheiben und Wälzlager garantieren reibungsarme Lagerung der Bundspindel
- 100% erdeinbautauglich

Werkstoff – Technische Merkmale

1, 2 Gehäuse (**1**), Oberteil (**2**), Zentrierflansch aus Sphäroguss, innen und aussen epoxy-pulverbeschichtet
3 Keil DN 65 bis DN 300 aus Sphäroguss (DN 50 aus entzinkungsbeständigem Messing), vollflächig mit aufvulkanisiertem Elastomer
4 Keilführung aus verschleissfestem Kunststoff
5 Keilmutter aus entzinkungsbeständigem Messing
6 Duplex NIRO-Spindel mit gerolltem Gewinde und glattgewalzter Dichtgleitfläche
7 O-Ringträger aus Messing, DN 50 bis DN 200 mit Doppel-Bajonettverbindung
8 O-Ringe aus Elastomer
9 Abdeckkappe aus PE
10 Oberteildichtung aus Elastomer
11 Innensechskantschrauben aus NIRO versenkt, durch Vergussmasse und Oberteildichtung absolut korrosionsgeschützt
12 Kantenschutz aus PE, grossflächig abdeckend
13 Spindelauflage aus Messing
14 Gleitscheiben aus POM
15 Sicherungsschraube aus NIRO
16 Zentrierflanschdichtung aus Elastomer
17 Wälzlager dauergeschmiert
18 Zentrierring aus POM
19 Abstreifring aus Elastomer

Allgemeine Informationen Spindelumdrehungen und Richtwerte für Schliess-Drehmomente

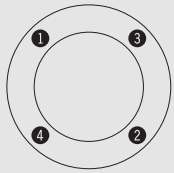
Spindelumdrehungen und Richtwerte für Schliess-Drehmomente von Hawle-Schiebern
oberer Totpunkt – unterer Totpunkt

	Hausanschluss-Schieber				E3-Schieber												
DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Umdrehungen	7,5	7,5	11	11	10	13	16	20	25	30	34	42	50	59	58	58	63
Hub [mm]	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	400	500
Schliess-Drehmoment [Nm] bei 16 bar (Wasser)	25	25	30	30	45	50	50	55	70	70	90	110	140	160	180	180	230
Schliess-Drehmoment [Nm] bei 5 bar (Gas)	30	30	35	35	50	55	55	60	75	75	100	125	155	190	210	210	250
Spindel-Vierkant [mm]	10,3	10,3	10,3	10,3	14,8	17,3	17,3	19,3	19,3	19,3	24,3	27,3	27,3	27,3	32,3	32,3	36,3
Oberes Spindelgewinde	–	–	–	–	M6	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M16	M16	M16	M16	M16	M16

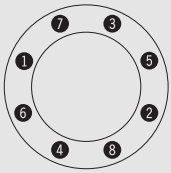
Max. Bohrerdurchmesser ø d für Anbohrung durch den Schieber E3

DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
ø d [mm]	19	24	32	36	48	63	78	98	123	148	198	248	298	348	398	398	495

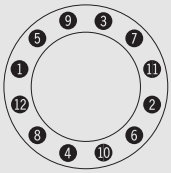
Reihenfolge der Schraubenmontage



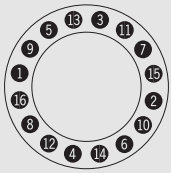
4-Loch Flansch



8-Loch Flansch



12-Loch Flansch



16-Loch Flansch

Anzugsdrehmomente

Flansch – Flansch PN 10/16

DN	Schraubendimension		
50 – 125 PN 10/16	M16		
150 – 350 PN 10	M20		
150 – 200 PN 16	M20		
250 – 350 PN 16	M24		
400 – 500 PN 10	M24		
400 – 450 PN 16	M27		
500 PN 16	M30		
600 PN 10	M27		
600 PN 16	M33		

Zweikammerflansch, Schubgesichert
Nr. 7110, 7150 PN 10/16

DN	Schraubendimension	Anzugsdrehmoment Nm min.	Anzugsdrehmoment Nm max.
50 – 125	M16	100	110
150 – 200	M20	180	200
250 – 300 PN 10	M20	180	200
250 – 300 PN 16	M24	200	240

Losflansch-System
Nr. 4019, 9967,4013,9963

	Schraubendimension		Anzugsdrehmoment Nm max.
	M16		100
	M20		120
	M24		150
	M27		200
	M30		220
	M33		300

SYSTEM 2000 – Spannring

ø Rohr	Schraubendimension		Anzugsdrehmomen Nm max.
63 – 110	M10		60
125 – 140	M12		70
160 – 200	M14		80
225 – 280	M16		100
315 – 450	M20		120

HAKU – Anbohrschellenmontage

ø Rohr	Schraubendimension		Anzugsdrehmoment Nm max.
40 – 110	M10		50
125 – 160	M12		70
180 – 225	M14		80
250 – 315	M16		90
355 – 630	M20		120

Fixflansch
Nr. 3102 mit O-Ring

DN	Schraubendimension		Anzugsdrehmoment Nm max.
65 – 100 PN 10/16	M16		20
125 PN 10/16	M16		25
150 PN 10/16	M20		30
200 PN 10/16	M20		35
250 PN 10/16	M20/24		40
300 PN 10/16	M20/24		45
	Bügelausführung		

Schraubentyp für HAKU
Nr. 2380, 5211, 5250, 5252

ø Rohr	Schraubendimension	Anzahl	
40	M10 x 25	2	
50	M10 x 30	2	
63 – 110	M10 x 30	4	
125 – 160	M12 x 35	4	
180 – 225	M14 x 40	4	
250 – 315	M16 x 70	4	
355	Bügelausführung		

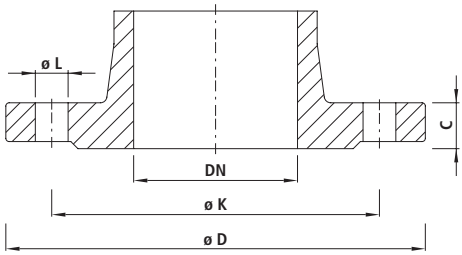
Schraubentyp für HAKU
mit Flanschabgang Nr. 5230

ø Rohr	Schraubendimension	Anzahl	
110 – 225	M12 x 45	4	
250 – 315	M16 x 70	4	
355	M20 x 110	4	

Grundlagen

– Flächenpressung der Flanschdichtung max. 10 N/mm^2
– Reibungszahl µges. = 0.14 (Schrauben gefettet)
– Schraubenqualität einer Festigkeitsklasse von min. 6.8 verwenden, Sicherheit ist somit gegeben.

Flanschgrösse	Druck	Dichtung	Schrauben	Vorspannkraft	Anzugsdrehmoment
DN	PN [bar]	D [mm] / ø d [mm]	Anzahl x Dimension	max. pro Schraube [kN]	max. pro Schraube [Nm]
25	10–40	71 / 34 x 4	4 x M12	11.4	15
32	10–40	82 / 43 x 4	4 x M16	14.3	30
40	10–40	92 / 49 x 4	4 x M16	17.8	35
50	10–40	107 / 61 x 4	4 x M16	22.7	45
65	10–16	127 / 77 x 4	4 x M16	30.0	60
65	25–40	127 / 77 x 4	8 x M16	15.0	30
80	10–40	142 / 89 x 4	8 x M16	18.0	35
100	6	152 / 115 x 5	4 x M16	29.1	55
100	10–16	162 / 115 x 5	8 x M16	19.2	40
100	25–40	168 / 115 x 5	8 x M20	22.1	55
125	6	182 / 141 x 5	8 x M16	19.5	40
125	10–16	192 / 141 x 5	8 x M16	25.0	50
125	25–40	194 / 141 x 5	8 x M24	26.1	75
150	6	207 / 169 x 5	8 x M16	21.0	40
150	10–16	218 / 169 x 5	8 x M20	27.9	70
150	25–40	224 / 169 x 5	8 x M24	31.8	95
200	10	273 / 220 x 6	8 x M20	38.5	95
200	16	273 / 220 x 6	12 x M20	25.6	65
200	25	284 / 220 x 6	12 x M24	31.7	95
200	40	290 / 220 x 6	12 x M27	35.0	115
250	10	328 / 273 x 6	12 x M20	32.4	80
250	16	329 / 273 x 6	12 x M24	33.1	95
250	25	340 / 273 x 6	12 x M27	40.3	130
250	40	352 / 273 x 6	12 x M30	48.4	175
300	6	373 / 324 x 6	12 x M20	33.5	80
300	10	378 / 324 x 6	12 x M20	37.2	90
300	16	384 / 324 x 6	12 X M24	41.7	120
300	25	400 / 324 x 6	16 x M27	40.5	130
300	40	417 / 324 x 6	16 x M30	50.7	185
350	6	423 / 368 x 7	12 x M20	42.7	100
350	10	438 / 368 x 7	16 x M20	41.5	100
350	16	445 / 368 x 7	16 x M24	46.1	135
350	25	458 / 368 x 7	16 x M30	54.7	200
350	40	475 / 368 x 7	16 x M33	66.4	265
400	6	473 / 420 x 7	16 x M20	34.8	85
400	10	489 / 407 x 7	16 x M24	54.1	160
400	16	495 / 407 x 7	16 x M27	58.4	190
400	25	514 / 407 x 7	16 x M33	72.5	290
400	40	546 / 407 x 7	16 x M36	97.5	420
450	10	540 / 470 x 7	20 x M24	41.6	120
500	6	575 / 520 x 7	20 x M20	35.5	85
500	10	595 / 520 x 7	20 x M24	49.2	145
500	16	618 / 520 x 7	20 x M30	65.7	240
500	25	625 / 520 x 7	20 x M33	70.8	280
500	40	628 / 508 x 7	20 x M39	80.3	380
600	10	695 / 620 x 7	20 x M27	58.1	190
600	16	735 / 620 x 7	20 x M33	91.7	365



	ø [mm]	DN 32 1¼"	DN 40 1½"	DN 50 2"	DN 65 2½"	DN 80 3"	DN 100 4"	DN 125 5"	DN 150 6"	DN 200 8"	DN 250 10"	DN 300 12"	DN 350 14"	DN 400 16"	DN 450 18"	DN 500 20"	DN 600 24"
PN 6	D	120	130	140	160	190	210	240	265	320	375	440	490	540	595	645	755
	K	90	100	110	130	150	170	200	225	280	335	395	445	495	550	600	705
	n	4	4	4	4	4	4	8	8	8	12	12	12	16	16	20	20
	L	14	14	14	14	18	18	18	18	18	18	22	22	22	22	22	26
	C	16	16	16	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30
PN 10	D	140	150	165	185	200	220	250	285	340	395	445	505	565	615	670	780
	K	100	110	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515	565	620	725
	n	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	20	20	20
	L	18	18	18	18	18	18	18	22	22	22	22	22	26	26	26	30
	C	18	19	19	19	19	19	19	19	20	22	24.5	24.5	24.5	25.5	26.5	30
PN 16	D	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	640	715	840
	K	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585	650	770
	n	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20
	L	18	18	18	18	18	18	18	22	22	26	26	26	30	30	33	36
	C	18	19	19	19	19	19	19	19	20	22	24.5	26.5	28	30	31.5	36
PN 25	D	140	150	165	185	200	235	270	300	360	425	485	555	620	670	730	845
	K	100	110	125	145	160	190	220	250	310	370	430	490	550	600	660	770
	n	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	16	20	20	20
	L	18	18	18	18	18	22	26	26	26	30	30	33	36	36	36	39
	C	18	19	19	19	19	19	19	20	22	24.5	27.5	30	32	34.5	36.5	42
PN 40	D	140	150	165	185	200	235	270	300	375	450	515	580	660	685	755	890
	K	100	110	125	145	160	190	220	250	320	385	450	510	585	610	670	795
	n	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	16	20	20	20
	L	18	18	18	18	18	22	26	26	30	33	33	36	39	39	42	48
	C	18	19	19	19	19	19	23.5	26	30	35.5	39.5	44	48	49	52	58

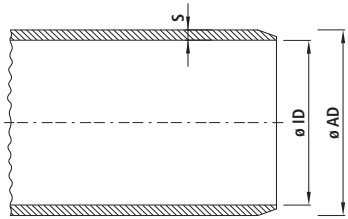
n = Anzahl Löcher

Flanschen-Anschlussmasse

–nach DIN EN 1092-2
–für Flanschentypen GG 05, 21: PN 6
–für Flanschentypen DG 05, 11, 12, 14, 21: PN 10 bis PN 40

Allgemeine Informationen
Allgemeine Rohrmass-Tabelle der Wasserversorgungs-Materialien

DN	NW [Pouces]	Gussrohr Schraub-muffen alt AD [mm]	Gussrohr SRM-Rohr DIN 28601 AD [mm]	Gussrohr SRM-Rohr Von Roll AD [mm]	Gussrohr Steckmuffen EN 545 AD[mm]	Gussrohr mit PE-Umhüllung AD [mm]	Steck-muffen FZM/ZMU AD [mm]	Stahlrohr AD [mm]	Stahlrohr EN 10297-1 AD [mm]	PE-Druck-rohr DIN 8074 AD [mm]	Eternit-Rohr ND 10/18 AD [mm]	Eternit-Rohr ND 16/24 AD [mm]
15	½“		25					21 – 21,5	21,3 ±0.5	20 +0.3		
20	¾“		33					26 – 27	26,9 ±0.5	25 +0.3		
25	1“		39					33 – 34	33,7 ±0.5	32 +0.3		
32	1¼“	42 – 43	46					42 – 43	42,4 ±0.5	40 +0.4		
40	1 ½“	51 – 53	56 +2.1/-2.6	52 +2/-1	56 +1/-1.2			46 – 49	48,3 ±0.5	50 +0.5		
50	2“	62 – 64	66	63 +2/-1	66 +1/-1.2			56 – 61	60,3 ±0.6	63 +0.6		
60		72 – 74	77					70 – 71				
65	2½“		82		82 +1/-1.2			72 – 76	76,1 ±0.8	75 +0.7		
70		83 – 85	87	84 +2/-1				77 – 79				
75	3“	88 – 91						82 – 84				
80		94 – 96	98 +2.2/-2.7	95 +2/-1	98 +1/-2.7		108	88 – 89	88,9 ±0.9	90 +0.9		104
90		104 – 108	108					97 – 102				
100	4“	114 – 116	118 +2.2/-2.8	116 +2/-1	118 +1/-2.8	121.6 +2.2/-2.8	128	107 – 109	108,0 ±1.1 114,3 ±1.1	110 +1.0 125 +1.2		128
110		123 – 125										
120		134 – 137										
125	5“	140 – 143	144 +2.3/-2.8	141 +2 /-1	144 +1/-2.8	148 +2.3/-2.8	154	132 – 134	133,0 ±1.3 139,7 ±1.4	140 +1.3		157
135		150 – 153										
150	6“	166 – 169	170 +2.3/-2.9	168 +2 /-1	170 +1/-2.9	174 +2.3/-2.9	180	157 – 160	159,0 ±1.6 168,3 ±1.7	160 +1.5 180 +1.7		186
165		180 – 184										
175		191 – 194	196					183 – 191				
180		198 – 200										
190		208 – 211										
200	8“	218 – 222	222 +2.4/-3.0	220 +2/-1	222 +1/-3.0	226 +2.4/-3.0	232	211 – 216	200.0 +2.0 219,1 ±2.2	200 +1.8 225 +2.1	236	244
225		244 – 247	248					241		250 +2.3		
250	10“	268 – 273	274 +2.5/-3.1	273 +2.5/-1.5	274 +1/-3.1		284	267	267.0 ±2.7 273.0 ±2.7	280 +2.6	292	304
275		297 – 300	300					292				
300	12“	322 – 325	326 +2.6/-3.3	324 +2.5/-1.5	326 +1/-3.3	330.4 +2.6/-3.3	336	316	323,9 ±3.2	315 +2.9 355 +3.2	350	364
315			341									
325		348 – 352	352					343				
350	14“	376 – 379	378 +2.7/-3.4	376 +2.5/-1.5	378 +1/-3.4		388	368	355,6 ±3.6 368,0 ±3.7	355 +3.2 400 +3.6	410	426
375			403					394				
400	16“	426 – 430	429 +2.8/-3.5	427 +2.5/-1.5	429 +1/-3.5	433.4 +2.8/-3.5	439	419	406.4 ±4.1 419.0 ±4.2	400 +3.6 450 +3.8	468	488
450	18“				480 +1/-3.5							
500	20“				532 +1/-3.8				508.0 ±5.1			



SDR 11 (S5) PE 80 = PN 12.5 PE 100 = PN 16				SDR 17 (S8) PE 80 = PN 8 PE 100 = PN 10				SDR 7.4 (3.2) PE 80 = PN 20 PE 100 = PN 25			
ø AD [mm]	s [mm]	ø ID [mm]	[l] [1])	ø AD [mm]	s [mm]	ø ID [mm]	[l] [1])	ø AD [mm]	s [mm]	ø ID [mm]	[l] [1])
d 32	3.0	26.0	530	d 32	2.0	28.0	615	d 32	4.4	23.2	423
d 40	3.7	32.4	824	d 40	2.4	35.2	973	d 40	5.5	29.0	661
d 50	4.6	40.8	1307	d 50	3.0	44.0	1521	d 50	6.9	36.2	1029
d 63	5.8	51.4	2075	d 63	3.8	55.4	2411	d 63	8.6	45.8	1647
d 75	6.8	61.4	2961	d 75	4.5	66.0	3421	d 75	10.3	54.4	2324
d 90	8.2	73.6	4254	d 90	5.4	79.2	4924	d 90	12.3	65.4	3359
d 110	10.0	90.0	6362	d 110	6.6	96.8	7359	d 110	15.1	79.8	5001
d 125	11.4	102.2	8203	d 125	7.4	110.2	9538	d 125	17.1	90.8	6475
d 140	12.7	114.6	10315	d 140	8.3	123.4	11960	d 140	19.2	101.6	8107
d 160	14.6	130.8	13437	d 160	9.5	141.0	15615	d 160	21.9	116.2	10605
d 180	16.4	147.2	17018	d 180	10.7	158.6	19756	d 180	24.6	130.8	13437
d 200	18.2	163.6	21021	d 200	11.9	176.2	24384	d 200	27.4	145.2	16559
d 225	20.5	184.0	26590	d 225	13.4	198.2	30853	d 225	30.8	163.4	20970
d 250	22.7	204.6	32878	d 250	14.8	220.4	38152	d 250	34.2	181.6	25901
d 280	25.4	229.2	41259	d 280	16.6	246.8	47839	d 280	38.3	203.4	62493
d 315	28.6	257.8	52198	d 315	18.7	277.6	60524	d 315	43.1	228.8	41115
d 355	32.2	290.6	66200	d 355	21.1	312.8	76846	d 355	48.5	258.0	52279
d 400	36.3	327.4	84144	d 400	23.7	352.6	97646	d 400	54.7	290.6	66326
d 450	40.9	368.2	106426	d 450	26.7	396.6	123470	d 450	61.5	327.0	83940
d 500	45.4	409.2	131444	d 500	29.7	440.6	152390	d 500	68.3	369.4	107118
d 560	50.8	458.4	164952	d 560	33.2	493.6	191258				
d 630	57.2	515.6	208687	d 630	37.4	555.2	214974				

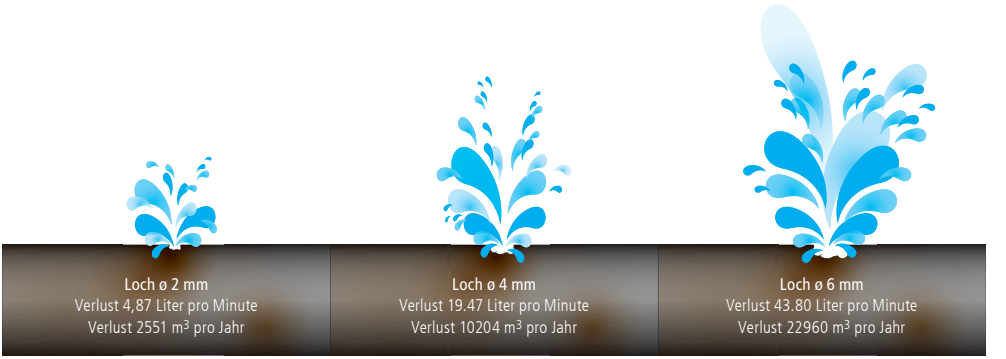
[1]) Rohrinhalte pro km Leitungslänge

Allgemeine Wasserverlust-Tabelle bei Lochfrasskorrosion

Druck [bar]	Loch ø d [mm]	Verlust l pro Minute	Verlust l pro Stunde	Verlust m^3 pro Tag	Verlust m^3 pro Monat	Verlust m^3 pro Jahr
16	2	7.94	476.7	11.4	343.2	4164
	3	17.88	1072.9	25.7	772.5	9373
	5	49.65	2979.1	71.5	2144.9	26025
	6	71.53	4291.6	103.0	3089.9	37491
14	2	7.43	445.8	10.7	320.9	3894
	3	16.72	1002.9	24.1	722.1	8762
	4	29.72	1783.0	42.8	1283.8	15576
	5	46.43	2786.0	66.9	2005.9	24338
	6	66.86	4011.8	96.3	2888.5	35047
12	2	6.88	412.8	9.9	297.2	3606
	3	15.48	928.8	22.3	668.7	8114
	4	27.52	1651.1	39.6	1188.8	14424
	5	43.00	2579.9	61.9	1857.5	22538
	6	61.92	3715.1	89.2	2674.8	32455
10	2	6.28	376.8	9.0	271.3	3292
	3	14.13	847.8	20.3	610.4	7406
	4	25.12	1507.2	36.2	1085.2	13167
	5	39.25	2355.0	56.5	1695.6	20573
	6	56.52	3391.2	81.4	2441.7	29626
8	2	5.62	337.2	8.1	242.8	2946
	3	12.65	758.8	18.2	546.3	6629
	4	22.48	1348.9	32.4	971.2	11784
	5	35.13	2107.7	50.6	1517.6	18413
	6	50.59	3035.1	72.8	2185.3	26515
6	2	4.87	292.0	7.0	210.3	2551
	3	10.95	657.0	15.8	473.1	5740
	4	19.47	1168.1	28.0	841.0	10204
	5	30.42	1825.1	43.8	1314.1	15944
	6	43.80	2628.2	63.1	1892.3	22960
4	2	3.98	238.5	5.7	171.7	2084
	3	8.94	536.7	12.9	386.4	4688
	4	15.90	954.1	22.9	686.9	8335
	5	24.85	1490.7	35.8	1073.3	13023
	6	35.78	2146.6	51.5	1545.6	18753

Formel für Verlustmengen-Bestimmung: Verlustmenge in l/min = 0.2 x Wurzel von Wasserhöhe in mWS x Fläche in mm^2

Beispiel Wasserverlust bei 6 bar



Armaturen für Wasser

Druckprüfung (nach DIN EN 12266-1); Funktionsprüfung (nach DIN EN 12266-2)

Prüfung	Prüfdruck
Festigkeit und Dichtheit des Gehäuses geprüft wird mit Wasser	1.5 x PN
Dichtheit des Abschlusses mit Wasser Die Dichtheit des Abschlusses wird von beiden Seiten geprüft	1.1 x PN
Funktionsprüfung	

Armaturen für Gas

Druckprüfung (nach DIN EN 12266-1 und DIN 3230-5); Funktionsprüfung (nach DIN EN 12266-2)

Prüfung	Prüfdruck PG 1	Prüfdruck PG 3
Dichtheit des Gehäuses, vor der Festigkeitsprüfung geprüft wird mit Luft	0.5 bar und 6.0 bar	0.5 bar
Festigkeit des Gehäuses geprüft wird mit Wasser	1.5 x PN	1.5 x PN
Dichtheit des Gehäuses, nach der Festigkeitsprüfung geprüft wird mit Luft	- - - - -	0.5 bar und 5.5 bar [1)]
Dichtheit des Abschlusses geprüft wird mit Luft. Die Dichtheit des Abschlusses wird von beiden Seiten geprüft.	0.5 bar und 6.0 bar	0.5 bar und 5.5 bar [1)]
Funktionsprüfung		

1) 1.1 x PN oder 6 bar, es gilt der niedrigere Wert

Qualitätssicherung

Hawle ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Die Herstellung aller Hawle-Produkte wird grundsätzlich nach den Vorschriften und Spezifikationen gemäss «Hawle-Management-Handbuch» ausgeführt.

Allgemeine Geschäftsbedingungen Hawle Armaturen AG

1. Allgemeine Verbindlichkeit

Für die Lieferungen von Hawle Armaturen AG («Hawle») sind ausschliesslich die nachstehenden Verkaufs- und Lieferbedingungen massgebend. Abweichungen hiervon bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Bestätigung von Hawle vor der Vornahme der Lieferung. Mit der Bestellung verpflichtet sich der Besteller, die nachfolgenden Bedingungen vollumfänglich einzuhalten, sofern nicht schriftlich besondere davon abweichende individuelle Vereinbarungen getroffen worden sind. Technische Änderungen seitens von Hawle bleiben stets vorbehalten.

2. Preise

Alle Preise verstehen sich netto in Schweizer Franken ab Händlerlager exkl. Mehrwertsteuer, LSVA und Transportkosten. Die Lieferungen erfolgen franko Haus Händlerlager. Bei einem Fakturawert von weniger als CHF 500.– brutto verrechnet Hawle einen Kleinmengenzuschlag. Kosten für Expresssendungen werden stets zusätzlich fakturiert. Preisanpassungen bleiben vorbehalten.

3. Zahlungsbedingungen

Die Rechnungen von Hawle sind innert 30 Tagen ab Fakturadatum rein netto, ohne Abzüge, zu bezahlen. Gerät der Besteller mit der Zahlung in Verzug ist Hawle ohne vorherige Mahnung zur Erhebung eines Verzugszinses von 7 % p.a. seit Fälligkeit der ausstehenden Zahlung berechtigt. Hawle ist bei Zahlungsverzug des Bestellers überdies berechtigt, ohne weiteres vom Vertrag zurückzutreten und / oder für weitere Leistungen eine Vorauszahlung oder anderweitige Sicherstellung zu verlangen. Weitere Schadenersatzansprüche von Hawle bleiben ausdrücklich vorbehalten. Die Zurückhaltung oder die Kürzung von Zahlungen wegen Beanstandungen, behaupteten Mängeln oder Gewährleistungsansprüchen sowie die Verrechnung mit Gegenforderungen ist ausdrücklich ausgeschlossen.

4. Übergang von Nutzen und Gefahr

Nutzen und Gefahr gehen auch bei Frankolieferungen auf den Besteller über, wenn die Ware das Werk verlässt. Wird der Versand aus Gründen, welche nicht von Hawle zu vertreten sind, verzögert oder verunmöglicht, ist Hawle berechtigt, die Ware auf Rechnung und Gefahr des Bestellers bei Hawle oder bei einem Dritten einzulagern.

5. Eigentumsvorbehalt

Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum von Hawle. Der Besteller ist ohne schriftliche Zustimmung nicht berechtigt, gelieferte Produkte zu verkaufen oder zu belasten, bevor die vollständige Bezahlung der Ware erfolgt ist. Hawle ist berechtigt, auf eigene Kosten die Eintragung des Eigentumsvorbehalts in amtlichen Registern vorzunehmen und alle diesbezüglichen Formalitäten zu erfüllen. Soweit erforderlich, verpflichtet sich der Besteller gegenüber Hawle, die seinerseits erforderlichen Vorkehrungen auf erstes Verlangen von Hawle vorzunehmen.

6. Lieferfristen

Die Angabe von Lieferfristen erfolgt nach bestem Wissen, aber ohne jede Gewähr. Die vereinbarte Lieferfrist beginnt nicht zu laufen oder wird angemessen verlängert, wenn sich Lieferanten von Hawle im Lieferverzug befinden, wenn ohne ein Verschulden von Hawle Ereignisse irgendwelcher Art eintreten, die den geordneten Fortgang der Arbeiten zur Ausführung des Auftrages beeinträchtigen oder wenn Fälle höherer Gewalt eintreten. Geht die Nichteinhaltung eines Liefertermins nicht auf ein ausschliessliches Verschulden von Hawle zurück, erwächst dem Besteller hieraus weder ein Recht zum Vertragsrücktritt noch Anspruch auf Schadenersatz.

7. Prüfung und Mitteilung von Beanstandungen

Der Besteller hat die Lieferung innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt zu prüfen und dabei festgestellte Mängel, Hawle umgehend schriftlich mitzuteilen. Spätere, aber innerhalb der Gewährleistungsfrist festgestellte Mängel sind umgehend, spätestens jedoch innerhalb von 8 Tagen nach deren Feststellung, schriftlich zu rügen.

8. Gewährleistung

Hawle garantiert dem Besteller, dass die gelieferten Produkte keine Material- oder Fabrikationsfehler aufweisen. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind insbesondere Verschleissteile, Schäden infolge normaler Abnützung, mangelhaften Unterhalts, Missachtung von Betriebsvorschriften, übermässiger Beanspruchung oder unsachgemässer Eingriffe des Bestellers oder von Dritten. Ebenso ausgeschlossen ist die Gewährleistung für Mängel, die durch nicht fachmännische Installation und Inbetriebnahme verursacht wurden und / oder die darauf zurückgehen, dass von Hawle nach Eingang der Mängelrüge erteilte Weisungen (z.B. sofortige Stilllegung) nicht befolgt werden. Die Gewährleistungsfrist beträgt für alle von Hawle hergestellten Trinkwasser- und Gasprodukte mit der Kennzeichnung «Hawle» zehn Jahre, für alle von Hawle hergestellten Abwasserprodukte fünf Jahre und für alle übrigen Produkte sowie elektr. Bauteile zwei Jahre. Die Gewährleistungsfrist beginnt mit der Auslieferung des Produktes ab Werk zu laufen. Im Übrigen gelten die Bestimmungen des Schweizerischen Obligationenrechtes. Für Mängel, die unter vorstehende Gewährleistungsbestimmungen fallen, leistet Hawle nach eigenem Ermessen entweder kostenlose Reparatur oder Ersatz der fehlerhaften Teile. Hawle trägt nur diejenigen Kosten, die ihr bei Reparatur oder Ersatz selbst angefallen wären. Bei Schadenbehebung durch einen Dritten, gehen alle daraus resultierenden Mehrkosten zu Lasten des Bestellers. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadenersatzansprüche werden ausdrücklich wegbedungen. Bei unterlassener Druckprobe behält sich Hawle eine Einschränkung der Gewährleistung vor.

9. Ausschluss weiterer Haftung von Hawle

Alle Ansprüche des Bestellers, gleichgültig aus welchem Rechtsgrund sie gestellt werden, sind in diesen Bedingungen abschliessend geregelt. Insbesondere sind alle nicht ausdrücklich genannten Ansprüche des Bestellers auf Schadenersatz, Minderung, Aufhebung des Vertrags (inklusive Irrtum) oder Rücktritt vom Vertrag ausgeschlossen. In keinem Fall bestehen Ansprüche des Bestellers auf Ersatz von Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, wie namentlich Produktionsausfall, Nutzungsverluste, Verlust von Aufträgen, entgangener Gewinn sowie von anderen mittelbaren oder unmittelbaren Schäden. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht für rechtswidrige Absicht oder grobe Fahrlässigkeit von Hawle, jedoch gilt er auch für rechtswidrige Absicht oder grobe Fahrlässigkeit von Hilfspersonen. Im Übrigen gilt dieser Haftungsausschluss nicht, soweit ihm zwingendes Recht entgegensteht.

10. Produktehaftung

Die Bestimmungen des Produktehaftpflichtgesetzes (PrHG) bleiben vorbehalten.

11. Rücksendungen

Rücksendungen, die nicht auf vertragswidriges Verhalten von Hawle zurückzuführen sind, bedürfen der vorgängigen schriftlichen Zustimmung von Hawle. Für Rücksendungen wird dem Besteller eine pauschale Umtriebsgebühr von mindestens 15 % des Fakturbetrages belastet. Kundenspezifische Sonderanfertigungen sowie PE-Formstücke sind generell von der Möglichkeit einer Rücksendung ausgeschlossen.

12. Erfüllungsort, Gerichtsstand, anwendbares Recht

Erfüllungsort ist am Sitz von Hawle. Das Vertragsverhältnis unterliegt ausschliesslich schweizerischem Recht unter Ausschluss der Bestimmungen des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (Wiener Kaufrecht/CISG) vom 11. April 1980. Ausschliesslicher Gerichtsstand ist CH-8370 Sirnach.

Sirnach, Januar 2023

Verkaufsbedingungen sind abrufbar im Internet unter www.hawle.ch