

Trykkrør og deler



PE/PVC TRYKKRØR OG DELER
TIL VANN, AVLØP OG GASS

En vanntett plan for transport av drikkevann

Denne brosjyren gir en oversikt over Wavins trykkrørssystemer til vann, avløp og gass.

Det første VA-røret så dagens lys i 1953. Det var produsert i PVC som ikke var tilsatt mykner. Dimensjonen var 110 mm og trykkklassen var PN10. Dette var starten på



Wavins produksjon av rør i termoplast. Wavin var også tidlig ute med å levere rør i PE til vann- og gassforsyning og satt også i fører-setet med hensyn til utvikling og leveranser av rør i PE 100.

Produktene i brosjyren er derfor et resultat av en løpende utvikling og mange års erfaring. Rørsystemene i PVC (polyvinylklorid uten mykner) og PE (polyetylen) tilfredsstiller de strenge kravene som stilles til drikkevannsledninger. I tillegg vil plastmaterialets kjente fordeler som lav vekt, enkel håndtering og installasjon, overlegen korrosjonsbestandighet, suveren fleksibilitet og gode hydrauliske egenskaper bidra til god totaløkonomi.



PVC rør

Wavin PVC trykkrør og deler er utstyrt med Power Lock muffen, dvs. en leppepakning som festes under selve produksjonsprosessen av røret. Samtidig som muffen formes, låses pakningen fast i muffen og kan ikke forskyves inn i røret under installasjon. Rørsystemet leveres med et komplett program av deler og er enkelt å montere.

Bruksområder

PVC trykkrør installeres normalt i grøft. De viktigste bruksområdene er:

- Drikkevannsledning
- Jordvanning
- Pumpeledning for avløp

Dimensjoner

Sortimentet for PVC rør spenner over dimensjonsområdet 63 - 400 mm.

Trykk-klasser

Produktene leveres med standard dimensjonsforhold, SDR 21 og 13,6.

SDR 21: PN10 i dimensjoner ≤ 90 mm
 PN12,5 i dimensjoner ≥ 110 mm

SDR 13,6: PN20 i dimensjoner ≥ 90 mm
(Jfr "Trykkteknisk håndbok".)

Godkjenninger

Wavins PVC rør og deler er sertifisert etter NS-EN 1452.
(Se for øvrig side 10 om Nordic Poly Mark.)





PE rør

Bruksområder

PE trykkrør har mange bruksområder. De viktigste er:

- Sjøledning
- Drikkevannsledning
- Pumpeledning for avløp
- Gassledninger/Biogass-anlegg
- Reliningsprosjekter

Signalfarger

- Blå stripe – drikkevann
- Rød stripe – pumpeledning for avløp
- Gul stripe – gass

Dimensjoner og materialer

- Komplett program i dimensjonene 20 - 630 mm
- Kveiler i dimensjonene 20 - 110 mm
- Rette rør i dimensjonene 90 - 630 mm

Rørene kan leveres både i PE 80 og i PE 100 der tallet 80 og 100 indikerer materialets normerte bruddstyrke.

PEplus: PE rør med PP-kappe

Siste utvikling innen PE rør, er PE 100 trykkrør med en slitesterk PP-kappe. PP-kappen gir beskyttelse av PE røret under lagring, transport og installasjon. Kappen gir også fordeler når røret benyttes sammen med elektrosveisedeler. I stedet for å skrape bort oksydebelegg, er det kun PP-kappen som fjernes. Wavin leverer PEplus fra 63 mm til 400 mm, med SDR verdier 26, 17 og 11.

Trykk-klasser

En oversikt over trykk-klasser gis nederst side 11.

Godkjenninger

PE trykkrør er sertifisert i henhold til NS-EN 12201, og gassrør er sertifisert i henhold til NS-EN 1555. Se for øvrig også side 10 under "Nordic Poly Mark". Gassrør leveres med eget sertifikat som viser den produksjonskontroll som er utført i henhold til kravene i standarden for gassrør.





Sveising av PE rør til vann og avløp samt til gass

Rørdeler til elektrosveising

Selv om den vanligste skjøtemetoden for PE trykkrør fortsatt er speilsveising, brukes det stadig flere rørdeler til elektrosveising. Disse finnes i utførelser som muffe, bend, overganger, T-rør og klammer, og er forberedt for sveising med 40 volt sveiseapparater. Sveising skjer vanligvis ved bruk av rørdelenes strekkoder. Produktenes sveisesoner er utstyrt med godt avgrensede varme- og kaldsoner, slik at det oppnås riktig sveisetrykk. Sveiseindikatorer forteller at foreskrevet sveisetrykk er oppnådd. Wavins rørdeler er utstyrt med kontaktpunkter som har dimensjon 4 mm. For noen sveiseapparater på markedet kan det imidlertid være nødvendig med bruk av overganger til 4 mm. (Mht. elektro-sveising, se forøvrig "Trykkteknisk håndbok".)

Praktiske anboringsklammer

Wavin har utviklet svært anvendelige anboringsklammer til elektrosveising. For ledninger i dimensjonsområdet 40 - 250 mm med avgreninger 32 - 63 mm, kan disse monteres uten bruk av særskilt verktøy.

Dimensjoner og SDR

Rørdeler til elektrosveising finnes i dimensjonsområdet 20 - 630 mm og i standard dimensjonsforhold SDR 17 og SDR 11 (se for øvrig tabell nederst side 11 mht. trykk-klasser og design-faktor).

MSA sveiseapparater

Wavins MSA sveiseautomater har lav vekt og finnes i flere varianter. I Norge anvendes hovedsakelig 2 utgaver, MSA 250 og MSA 350, begge med scanner for avlesning av strekkode. Ved MSA 350 kan data for sveiseforløpet lagres og brukes som dokumentasjon overfor tiltakshaver. Les forøvrig mer om dette i produktoversikten og i "Trykkteknisk håndbok".

Speilsveising

Speilsveising har vært anvendt i mange år for å skjøte polyetylenrør. Rørene spennes fast i sveisemaskinen. Deretter hølves rørendene med en elektrisk høvel, slik at endene blir plane og rene for oksydebelegg. Endene varmes så opp med et termostatstyrt varmespeil, som er en teflonbelagt plate. Når rørendene er tilstrekkelig smeltet, fjernes speilet og rørene presses sammen med en kraft som tilsvarer sveisetrykket – og holdes slik inntil nødvendig kjøletid er oppnådd (jfr. "Trykkteknisk håndbok").

Godkjenninger

Delene for elektrosveising er godkjent i henhold til NS-EN 12201 (standard for vann) og etter NS-EN 1555 (standard for gass).

For mer informasjon kontakt Teknisk avdeling på telefon 67 97 92 39, se "Trykkteknisk håndbok" eller gå inn på www.wavin.no





Kvalitet og kontroll – Nordic Poly Mark

Helt siden 70-tallet har norske forbrukere hatt tilgang til "NS krone" merkede rørprodukter med den sikkerhet for kvalitet dette innebærer. I løpet av 2006 vil imidlertid denne sertifiseringen bli erstattet av en felles europeisk CE-merking. Krav i denne sammenheng er relativt små i forhold til "NS krone" standarden.

Forholdene er de samme i Sverige og Danmark, og de nordiske landene har derfor i fellesskap etablert en nordisk sertifiseringsordning under navnet Nordic Poly Mark.

Krav i denne sammenheng vil være like strenge som krav for å oppnå "NS krone" merking. I motsetning til CE-merking, som eksempelvis kun stiller krav til en enkel egenkontroll utført av produsent, er det under Nordic Poly Mark krav til at kontroll utføres av en uavhengig instans. De såkalte SBC-er, spesielle bestemmelser for sertifisering, vil både tilfredsstillende krav man har hatt i Norden tidligere og de krav som fremgår av de nye EU-standardene til plastrør.



Nordic Poly Mark

Innholdsfortegnelse

PVC trykkrør	Side: 12
PVC deler	12
PE trykkrør	14
PE trykkrør for gass	16
PE deler	17
Deler til el-sveising	27
Verktøy	32

Symbolforklaring

d1 =	Bolthull
Di =	Innvendig diameter
DN =	Nominell diameter
Du/Du1 =	Største utvendige diameter
Dy/Dy1 =	Rørbetegnelse
e =	Godstykkelse minimum
F/F1/F2/F3 =	Spesialmål
H/H1 =	Høydemål (fremgår av produktskisser)
K =	Diameter senterlinje bolthull
L =	Byggelengde på rør (målt i rørsystemets senterlinje)
L1 =	Totallengde
L2/L3 =	Innstikkslengde/muffedybde
M =	Vekt
r =	Radius
R =	Utvendig konisk rørgjenge
Rp =	Innvendig sylindrisk rørgjenge
Z/Z1/Z2/Z3 =	Byggelengde på rørdel (målt i rørsystemets senterlinje)
PE 80 =	PE-materiale med bruddstyrke på minimum 8 MPa, i henhold til NS-EN12201
PE 100 =	PE-materiale med bruddstyrke på minimum 10 MPa, i henhold til NS-EN12201
PN =	Nominell trykk-klasse

Som følge av en løpende produktutvikling forbeholder Wavin seg rett til å foreta endringer i design, materiale og spesifikasjoner uten varsel.
Produkttegninger som vises i brosjyren er ikke målfaste.

Alle mål uten benevnelse er i mm.

SDR - verdier i forhold PN og C for Wavins PE trykkrør (kfr NS-EN 12201)

SDR = Diameter/Godstykkelse

C = Total dimensjoneringskoeffisient (ofte kalt sikkerhetsfaktor) - og kan velges til enten 1,25 eller 1,6.

SDR	9		11		13,6		17		17,6		26	
C	1,25	1,6	1,25	1,6	1,25	1,6	1,25	1,6	1,25	1,6	1,25	1,6
PE 80				PN10						PN 6		PN 4
PE 100	PN 20	PN16	PN16	PN12,5	PN12,5	PN10	PN10	PN8			PN6	PN5

Materialkvalitet og SDR for PE gassrør etter NS-EN 1555

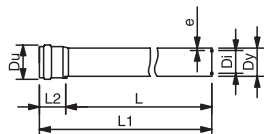
Wavins gassrør er utført i PE 100 og har SDR 11, 17 eller 17,6.

PVC trykkrør - forhold mellom PN verdi, SDR verdi og sikkerhetsfaktor C.

Wavin leverer PVC trykkrør med SDR 21 og 13,6.

Ved dimensjoner til og med 90 mm anvendes C=2,5 og trykk-klasse PN10 ved SDR 21.

I dimensjoner over 90 mm anvendes C=2,0 og trykk-klasse PN12,5 ved SDR 21 og trykk-klasse PN20 ved SDR 13,6.

PVC trykkrør


Dy	Wavin nr	NRF nr	Di	Du	e	L	L1	L2
----	----------	--------	----	----	---	---	----	----

PN 10

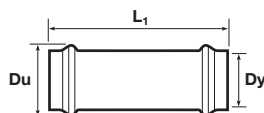
63	0116368	2350434	57,0	82	3,0	6000	6106	106
75	0117568	2350439	67,8	97	3,6	6000	6118	118
90	0119068	2350444	81,4	115	4,3	6000	6126	126

PN 12,5

110	0115373	2350449	98,8	139	5,7	6000	6135	135
160	0116173	2350459	144,6	197	7,7	6000	6158	158
200	0116573	2350474	180,8	242	9,6	6000	6174	174
225	0116773	2350479	203,4	271	10,8	6000	6184	184
280	0117373	2350489	253,2	334	13,4	6000	6209	209
315	0117773	2350494	285,0	376	15,0	6000	6220	220
400	0118073	2350499	361,8	478	19,1	6000	6254	254

PN 20

110	0115388	2350849	93,8	148	8,1	6000	6135	135
160	0116188	2350859	138,6	209	10,7	6000	6158	158

PVC løpemuffe


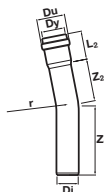
Dy	Wavin nr	NRF nr	Du	L1
----	----------	--------	----	----

PN 10

63	0185003	2354134	85,2	265
75	0185004	2354139	100,1	280
90	0185005	2354144	118,1	300

PN 12,5

110	8002943	2354149	140,2	325
160	8002944	2354164	197,0	375
200	0185010	2354174	240,6	425
225	8002947	2354179	269,5	460
280	8002948	2354189	337,5	505
315	0185014	2354194	376,1	535
400	0185016	2354205	476,1	605

PVC trykkbend 11°


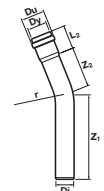
Dy	Wavin nr	NRF nr	Di	Du	L2	r	Z1	Z2
----	----------	--------	----	----	----	---	----	----

PN 10

63	0186008	2351734	57,0	82,0	114	150	241	129
75	0186009	2351764	67,8	96,8	123	200	246	164
90	0186010	2351794	81,4	115,1	130	250	296	154

PN 12,5

110	0186011	2351824	99,4	139,9	140	300	341	209
160	0186014	2351854	144,6	196,8	164	700	448	282
225	0186016	2351924	203,4	270,7	200	900	524	377
280	0186018	2351984	253,2	334,2	226	1200	800	431
315	0186019	2352014	285,0	376,3	243	1300	941	450
400	0186021	2352044	361,8	478,0	284	2000	1396	523

PVC trykkbend 22°


Dy	Wavin nr	NRF nr	Di	Du	L2	r	Z1	Z2
----	----------	--------	----	----	----	---	----	----

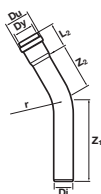
PN 10

63	0186108	2351739	57,0	82,0	114	150	361	144
75	0186109	2351769	67,8	96,8	123	200	416	184
90	0186110	2351799	81,4	115,1	130	250	445	179

PN 12,5

110	0186111	2351829	99,4	139,9	140	300	499	238
160	0186114	2351859	144,6	196,8	164	700	772	351
225	0186116	2351929	203,4	270,7	200	900	1033	465
280	0186118	2351989	253,2	334,2	226	1200	1282	548
315	0186119	2352019	285,0	376,3	243	1300	1618	578
400	0186121	2352049	361,8	478,0	284	2000	2370	719

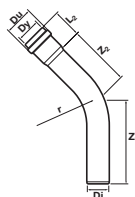
PVC trykkbend 30°



Dy	Wavin nr	NRF nr	Di	Du	L2	r	Z1	Z2
PN 10								
63	0186208	2351744	57,0	82,0	114	150	337	155
75	0186209	2351774	67,8	96,8	123	200	386	199
90	0186210	2351805	81,4	115,1	130	250	467	197

PN 12,5								
110	0186211	2351834	99,4	139,9	140	300	460	260
160	0186214	2351864	144,6	196,8	164	700	709	403
225	0186216	2351934	203,4	270,7	200	900	730	531
280	0186218	2351994	253,2	334,2	226	1200	908	637
315	0186219	2352024	285,0	376,3	243	1300	1293	673
400	0186221	2352054	361,8	478,0	284	2000	1699	866

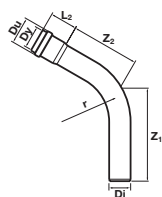
PVC trykkbend 45°



Dy	Wavin nr	NRF nr	Di	Du	L2	r	Z1	Z2
PN 10								
63	0186308	2351749	57,0	82,0	114	150	299	177
75	0186309	2351779	67,8	96,8	123	200	341	228
90	0186310	2351809	81,4	115,1	130	250	377	234

PN 12,5								
110	0186311	2351839	99,4	139,9	140	300	409	304
160	0186314	2351869	144,6	196,8	164	700	605	505
225	0186316	2351939	203,4	270,7	200	900	826	663
280	0186318	2351999	253,2	334,2	226	1200	1020	812
315	0186319	2352029	285,0	376,3	243	1300	1382	863
400	0186321	2352059	361,8	478,0	284	2000	1968	1158

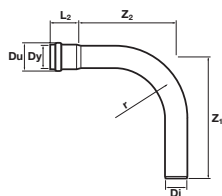
PVC trykkbend 60°



Dy	Wavin nr	NRF nr	Di	Du	L2	r	Z1	Z2
PN 10								
63	0186408	2351754	57,0	82,0	114	150	335	202
75	0186409	2351784	67,8	96,8	123	200	371	260
90	0186410	2351814	81,4	115,1	130	250	453	274

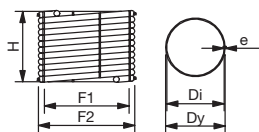
PN 12,5								
110	0186411	2351844	99,4	139,9	140	300	479	353
160	0186414	2351874	144,6	196,8	164	700	736	619
225	0186416	2351944	203,4	270,7	200	900	937	810
280	0186418	2352005	253,2	334,2	226	1200	1101	1008
315	0186419	2352034	361,8	376,3	243	1300	1804	1076
400	0186421	2352064	452,2	597,4	284	2000	2270	1485

PVC trykkbend 90°



Dy	Wavin nr	NRF nr	Di	Du	L2	r	Z1	Z2
PN 10								
63	0186508	2351759	57,0	82,0	114	150	369	265
75	0186509	2351789	67,8	96,8	123	200	451	345
90	0186510	2351819	81,4	115,1	130	250	527	380

PN 12,5								
110	0186511	2351849	99,4	139,9	140	300	599	480
160	0186514	2351879	144,6	196,8	164	700	1015	915
225	0186516	2351949	203,4	270,7	200	900	1296	1190
280	0186518	2352009	253,2	334,2	226	1200	1630	1515
315	0186519	2352039	285,0	376,3	243	1300	2123	1625
400	0186521	2352069	361,8	478,0	284	2000	2518	2330

PE trykkrør på kveil


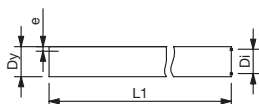
Dy	Wavin nr	NRF nr	Di	e	F1	F2	H	L1	M
									m kg/m

PE 80 - SDR 17,6 PN 6

40	8052142	2393839	35,4	2,3	1230	1600	340	150	0,29
63	8052167	2393854	55,8	3,6	1580	2350	380	150	0,7
75	8052175	2393869	66,4	4,3	1900	2400	360	75	0,99
90	8052183	2393879	79,8	5,1	2250	2800	400	75	1,4
110	8052191	2393889	97,4	6,3	2200	2900	380	75	2,1

PE 80 - SDR 11 PN 10

20	8052258	2394024	16,0	2,0	500	1000	260	300	0,12
25	8052266	2394029	20,4	2,3	620	1100	330	300	0,17
32	8052274	2394034	26,2	2,9	800	1380	360	300	0,27
40	8052282	2394039	32,6	3,7	1230	1600	340	150	0,43
50	8052290	2394044	40,7	4,6	1260	1870	360	150	0,67
63	8052308	2394054	51,4	5,8	1580	2350	380	150	1,06
75	8052316	2394069	61,4	6,8	1900	2400	360	75	1,48
90	8052324	2394079	73,6	8,2	2250	2800	400	75	2,15
110	8052332	2394089	90,0	10,0	2200	2850	380	75	3,18

PE trykkrør i rette lengder


Dy	Wavin nr	NRF nr	Di	e	L1	M
						kg/m

PE 80 - SDR 26 PN 4

110	8059691	2395789	101,6	4,2	12000	1,43
125	8052068	2395794	115,4	4,8	12000	1,87
140	8052076	2395799	129,2	5,4	12000	2,32
160	8052084	2395809	147,6	6,2	12000	3,03
180	8052092	2395819	166,2	6,9	12000	3,88
200	8052100	2395824	184,6	7,7	12000	4,77
225	8056119	2395834	207,8	8,6	12000	5,99
250	8056127	2395839	230,8	9,6	12000	7,39
280	8056135	2395849	258,6	10,7	12000	9,27
315	8056143	2395859	290,8	12,1	12000	11,73
355	8059998	2395869	327,8	13,6	12000	14,84
400	8066613	2395879	369,4	15,3	12000	19,34
450	8059980	2395884	415,6	17,2	12000	23,80
500	8059972	2395889	461,8	19,1	12000	30,00
630	8067892	2395909	581,8	24,1	12000	47,70

PE 80 - SDR 17,6 PN 6

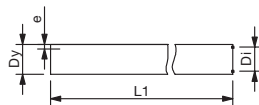
63	8100651	2396054	55,8	3,6	12000	0,68
75	8071175	2396069	66,4	4,3	12000	0,98
90	8069435	2396079	79,8	5,1	12000	1,39
110	8059824	2396089	97,4	6,3	12000	2,10
125	8052209	2396094	110,8	7,1	12000	2,68
140	8052217	2396099	124,0	8,0	12000	3,36
160	8052225	2396109	141,8	9,1	12000	4,39
180	8052233	2396119	159,6	10,2	12000	5,54
200	8052241	2396124	177,2	11,4	12000	6,88
225	8056150	2396134	199,4	12,8	12000	8,68
250	8056168	2396139	221,6	14,2	12000	10,70
280	8056176	2396149	248,2	15,9	12000	13,43
315	8056184	2396159	279,2	17,9	12000	17,00
355	8066647	2396169	314,8	20,1	12000	21,52
400	8066621	2396179	354,6	22,7	12000	27,80
450	8067801	2396184	399,0	25,5	12000	34,61
500	8067819	2396189	443,4	28,3	12000	43,50
630	8067835	2396209	558,6	35,7	12000	68,50

PE 80 - SDR 11 PN 10

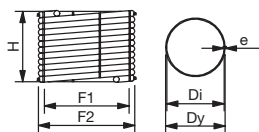
40	8067975	2396639	32,6	3,7	12000	0,44
50	8067983	2396644	40,8	4,6	12000	0,67
63	8067991	2396654	51,4	5,8	12000	1,06
75	8068007	2396669	61,4	6,8	12000	1,48
90	8068015	2396679	73,6	8,2	12000	2,14
110	8059949	2396689	90,0	10,0	12000	3,20
125	8052340	2396694	102,2	11,4	12000	4,14
140	8052357	2396699	114,6	12,7	12000	5,18
160	8052365	2396709	130,8	14,6	12000	6,77
180	8052373	2396719	147,2	16,4	12000	8,56
200	8052381	2396724	163,6	18,2	12000	10,59
225	8056192	2396734	184,0	20,5	12000	13,38
250	8056200	2396739	204,6	22,7	12000	16,51
280	8056218	2396749	229,2	25,4	12000	20,71
315	8056226	2396759	257,8	28,6	12000	26,22
355	8066654	2396769	290,4	32,3	12000	33,23
400	8066639	2396779	327,2	36,4	12000	42,70
450	8067843	2396784	368,0	41,0	12000	53,49

I tillegg til lengder på 12 meter kan også lengder på 15 meter leveres

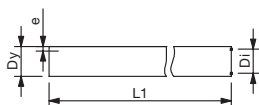
PE trykkrør i rette lengder



Dy	Wavin nr	NRF nr	Di	e	L1	M
						kg/m
PE 100 - SDR 17 (PN10/C1,25 - PN8/C1,6)						
110	8000561	2391321	96,8	6,6	12000	2,18
125	8000562	2391322	110,2	7,4	12000	2,78
140	8071263	2391323	123,4	8,3	12000	3,49
160	8000564	2391324	141,0	9,5	12000	4,55
180	8000565	2391325	158,6	10,7	12000	5,79
200	8000566	2391326	176,2	11,9	12000	7,16
225	8000567	2391327	198,2	13,4	12000	8,89
250	8000568	2391328	220,4	14,8	12000	11,13
280	8000569	2391329	246,8	16,6	12000	13,98
315	8000570	2391331	277,6	18,7	12000	17,74
355	8001821	2391332	312,8	21,1	12000	22,52
400	8001413	2391333	352,6	23,7	12000	28,51
450	8001820	2391334	396,6	26,7	12000	36,13
500	8001374	2391335	440,6	29,7	12000	44,67
630	8002238	2391336	555,2	37,4	12000	70,87
PE 100 - SDR 13,6 (PN12,5/C1,25 - PN10/C1,6)						
110	8002156	2391363	93,8	8,1	12000	2,64
125	8071199	2391364	106,6	9,2	12000	3,41
140	8071230	2391365	119,4	10,3	12000	4,27
160	8000541	2391366	136,4	11,8	12000	5,60
180	8000542	2391367	153,4	13,3	12000	7,09
200	8000538	2391368	170,6	14,7	12000	8,71
225	8003026	2391369	191,8	16,6	12000	11,07
250	8000543	2391371	213,2	18,4	12000	13,64
280	8000544	2391372	238,8	20,6	12000	17,11
315	8000545	2391373	268,6	23,2	12000	21,67
355	8071264	2391374	302,8	26,1	12000	27,44
400	8071265	2391375	341,2	29,4	12000	34,83
450	8071266	2391376	383,8	33,1	12000	44,12
500	8001670	2391377	426,4	36,8	12000	54,82
630	8071267	2391378	537,4	46,3	12000	87,00
PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)						
110	8002921	2391401	90,0	10,0	12000	3,20
125	8071268	2391402	102,2	11,4	12000	4,14
140	8071269	2391403	114,6	12,7	12000	5,17
160	8000574	2391404	130,8	14,6	12000	6,89
180	8000575	2391405	147,2	16,4	12000	8,58
200	8000576	2391406	163,6	18,2	12000	10,58
225	8000577	2391407	184,0	20,5	12000	13,40
250	8000578	2391408	204,6	22,7	12000	16,51
280	8000579	2391409	229,2	25,4	12000	20,68
315	8000580	2391411	257,8	28,6	12000	26,22
355	8001369	2391412	290,6	32,2	12000	33,23
400	8001365	2391413	327,4	36,3	12000	42,21
450	8071262	2391414	368,2	40,9	12000	53,49
500	8001671	2391415	409,2	45,4	12000	66,00
PE 100 - SDR 9 (PN20/C1,25 - PN16/C1,6)						
110	8000534	2391441	85,4	12,3	12000	3,84
125	8000529	2391442	97,0	14,0	12000	4,97
140	8000546	2391443	108,6	15,7	12000	6,24
160	8000547	2391444	124,2	17,9	12000	8,10
180	8000548	2391445	139,8	20,1	12000	10,28
200	8000549	2391446	155,2	22,4	12000	12,72
225	8000536	2391447	174,6	25,2	12000	16,10
250	8000550	2391448	194,2	27,9	12000	19,81
280	8000551	2391449	217,4	31,3	12000	24,88
315	8000552	2391451	244,6	35,2	12000	31,48
355	8002234	2391452	275,6	39,7	12000	40,02

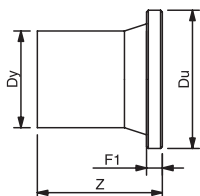
PE gassrør på kveil


Dy	Wavin nr	NRF nr	Di	e	F1	F2	H	L1	M
								m	kg/m
PE 100 - SDR 17									
63	1818544	2455975	55,8	3,6	1650	2150	252	50	0,7
PE 100 - SDR 11									
20	1816044	2456001	14,0	3,0	1050	1300	120	100	0,16
32	1816114	2456002	26,0	3,0	1150	1500	195	100	0,28
63	1816144	2456005	51,4	5,8	1650	2150	250	50	1,05

PE gassrør i rette lengder


Dy	Wavin nr	NRF nr	Di	e	L1	M
						kg/m
PE 100 - SDR 17,6						
63	1817402	2455994	55,8	3,6	12000	0,72
90	8002229	2455989	79,8	5,1	12000	1,43
125	8002240	2455978	110,8	7,1	12000	2,81
160	8002142	2455991	141,8	9,1	12000	4,41
225	8002225	2455982	199,4	12,8	12000	8,67
PE 100 - SDR 11						
63	1816140	2456021	51,4	5,8	6000	0,92
63	1816142	2456025	51,4	5,8	12000	0,92
75	8001426	2456006	61,4	6,8	12000	1,49
90	8106237	2456026	73,6	8,2	12000	2,15
110	8001937	2456007	90,0	10,0	12000	3,20
125	8001823	2456008	102,2	11,4	12000	4,11
160	8101626	2456027	130,8	14,6	12000	6,78
180	8001241	2456009	147,2	16,4	12000	8,57
225	8002265	2456012	184,0	20,5	12000	13,33
250	8002236	2456013	204,6	22,7	12000	16,34
315	8001249	2456015	257,8	28,6	12000	26,06
355	8002189	2456016	290,4	32,3	12000	33,03
400	8002193	2456017	327,2	36,4	12000	42,79

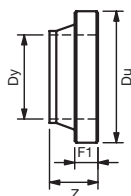
Krage for el muffe



Dy/DN	Wavin nr	NRF nr	Du	F1	Z
PE 100 - SDR 17 (PN10/C1,25 - PN8/C1,6)					
90/80	0948220	2468361	138	17	120
110/100	1949240	2412217	158	18	160
125/100	1949280	2412219	158	25	141
140/125	1949300	2468364	190	25	160
160/150	1949340	2412224	212	25	172
180/150	1949360	2412229	212	30	176
200/200	1949380	2412234	268	32	186
225/200	1949400	2412239	268	32	197
250/250	1949420	2412244	320	35	209
280/250	1941925	2468371	320	25	228
315/300	1941926	2468372	370	25	238
355/350	1941927	2468373	430	30	258
400/400	1941928	2468374	482	33	285

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)					
63/50	0949140	2411619	102	14	95
75/65	0949180	2411623	122	16	117
90/80	0949220	2411626	138	17	120
110/100	1950240	2418096	158	18	160
125/100	1950280	2418099	158	25	141
140/125	1950320	2411635	190	25	160
160/150	1950340	2418103	212	25	172
180/150	1950360	2418106	212	30	176
200/200	1950380	2418109	268	32	186
225/200	1950400	2418113	268	32	197
250/250	1950420	2418116	320	35	209
280/250	1941937	2468398	320	35	228
315/300	1941938	2468399	370	35	238
355/350	1941939	2468401	430	40	258
400/400	1941940	2468402	482	46	285

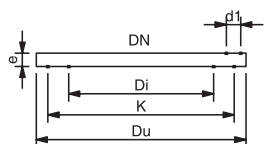
Krage, kort for speilsveis (GFW)



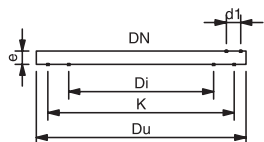
Dy/DN	Wavin nr	NRF nr	Du	F1	Z
PE 80 - SDR 26					
110/100	8065672	2460023	158	26	52
125/100	8065680	2460024	158	28	53
140/125	8065698	2460025	188	29	54
160/150	8065706	2460026	212	30	55
180/150	8065714	2460027	212	34	70
200/200	8065722	2460028	268	28	65
225/200	8065730	2460029	268	30	68
250/250	8065748	2460031	320	32	68
280/250	8065755	2460032	320	34	67
315/300	8065763	2460033	370	36	71
355/350	8065771	2460034	430	40	77
400/400	8065797	2460035	482	44	85
450/500	8001830	2460036	535	44	78
500/500	8002576	2460037	585	47	82
630/600	8106260	2460038	690	56	97

PE 100 - SDR 17 (PN10/C1,25 - PN8/C1,6)					
250/250	1941941	2468411	320	25	100
280/250	1949440	2468412	320	35	110
315/300	1949460	2418073	370	35	110
355/350	1949480	2468414	430	41	130
400/400	1949500	2468415	482	45	130
450/500	1941946	2468416	585	46	120
500/500	1941947	2468417	585	46	120
560/600	1941948	2468418	685	50	120
630/600	1941949	2468419	685	50	120

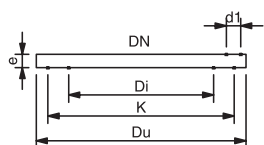
PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)					
250/250	1941950	2468423	320	35	100
280/250	1950440	2418119	320	35	110
315/300	1950460	2418123	370	38	110
355/350	1950480	2468426	430	41	130
400/400	1950500	2468427	482	45	130
450/450	1950600	2468428	585	60	130
500/500	1950610	2468429	585	60	120

Løsflens PP


Dy/DN	Wavin nr	NRF nr	d1	Di	Du	e	K
PN16 (PN10 boring)							
63/50	1941962	2468446	18	78	165	24	125
75/65	1941963	2468447	18	92	185	26	145
90/80	1941964	2468448	18	108	200	27	160
110/100	1941965	2468449	18	128	220	28	180
125/100	1941966	2468451	18	128	220	28	180
140/125	1941967	2468452	18	158	250	30	210
160/150	1941968	2468453	22	178	285	32	241
180/150	1941969	2468454	22	188	285	32	240
200/200	1941970	2468455	22	235	340	34	297
225/200	1941971	2468456	22	238	340	34	297
250/250	1941972	2468457	22	288	395	38	350
280/250	1941973	2468458	22	294	395	38	350
315/300	1941974	2468459	22	338	445	42	400

Løsflens PP/stål


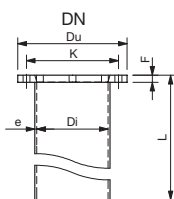
Dy/DN	Wavin nr	NRF nr	d1	Di	Du	e	K
PN16 (PN10 boring)							
355/350	1941980	2468471	22	376	521	48	460
400/400	1941981	2468472	26	430	582	51	515
450/500	1941982	2468473	26	533	684	49	620
500/500	1941983	2468474	26	-	684	49	620
560/600	1941984	2468475	30	618	796	58	725
630/600	1941985	2468476	30	645	796	58	725
PN16 (PN16 boring)							
200/200	1941986	2468481	22	235	344	28	295
225/200	1941987	2468482	22	238	344	28	295
250/250	1941988	2468483	26	288	405	31	355
280/250	1941989	2468484	26	394	405	31	355
315/300	1941990	2468485	26	338	465	38	410
355/350	1941991	2468486	26	376	532	48	470
400/400	1941992	2468487	30	430	594	54	525

Løsflens galvanisert


Dy/DN	Wavin nr	NRF nr	d1	Di	Du	e	K
PN10							
63/50	0939140*	2421354	18	78	165	16	125
75/65	0939180*	2421369	18	92	185	16	145
90/80	8002579*	2460002	18	108	200	16	160
110/100	8066068*	2460003	18	128	220	18	180
125/100	8066076*	2460004	18	135	220	18	180
140/125	8066084*	2460005	18	158	250	18	210
160/150	8066092*	2460006	23	178	285	18	240
180/150	8066100*	2460007	23	188	285	18	240
200/200	8066118	2460008	23	225	340	20	295
225/200	8066126	2460009	23	238	340	20	295
250/250	8066134	2460011	23	288	395	22	350
280/250	8066142	2460012	23	294	395	22	350
315/300	8066159	2460013	23	338	445	26	400
355/350	8066167	2460014	23	376	505	28	460
400/400	8066183	2460015	27	430	565	28	515
450/450	8001822	2460016	27	465	615	34	565
500/500	8002578	2460017	27	533	670	35	620
630/600	8002577	2460018	30	645	780	36	725

* Kan også anvendes til PN 16

Styrerør galvanisert

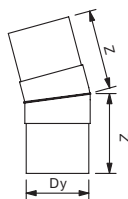


Dy/DN	Wavin nr	NRF nr	Di	Du	e	F	K	L
PN10								
90/80	8002573*	2460082	96	200	5	18	160	500
110/100	8106104*	2460083	119	220	5	18	180	500
125/100	8002572*	2460084	131	220	5	18	180	500
140/125	8002571*	2460085	146	250	5	18	210	500
160/150	8106179*	2460086	166	265	5	18	240	500
180/150	8002570*	2460087	186	285	5	18	240	500
200/200	8002569	2460088	208	340	5	22	295	700
225/200	8106187	2460089	233	340	5	22	295	700
250/250	8002568	2460091	258	395	5	22	350	700
280/250	8002094	2460092	288	395	5	22	350	700
315/300	8002566	2460093	323	445	5	25	400	1000
355/350	8102483	2460094	363	505	5	25	460	1000
400/400	8002850	2460095	410	565	5	25	515	1100
450/450	8002095	2460096	460	615	5	30	565	1100
500/500	8002502	2460097	512	670	6	30	620	1300
630/600	8002798	2460098	645	780	6	32	725	1500

* Kan også anvendes til PN 16

Spissende bend 15°

For el mufte



Dy	Wavin nr	NRF nr	Z
----	----------	--------	---

PE 100 - SDR 17 (PN10/C1,25 - PN8/C1,6)

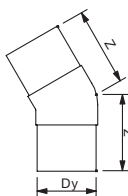
90	1948136	2468081	85
110	1948138	2468082	90
125	1948140	2468083	95
160	1948142	2468084	110
180	1948144	2468085	120
200	1948146	2468086	125
225	1948148	2468087	130

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

63	1948152	2468091	70
75	1948154	2468092	75
90	1948156	2468093	85
110	1948158	2468094	90
125	1948160	2468095	95
160	1948162	2468096	110
180	1948164	2468097	120
200	1948166	2468098	125
225	1948168	2468099	130

Spissende bend 30°

For el mufte



Dy	Wavin nr	NRF nr	Z
----	----------	--------	---

PE 100 - SDR 17 (PN10/C1,25 - PN8/C1,6)

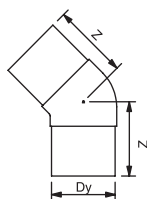
90	1941581	2467699	208
110	1941582	2467701	216
125	1941583	2467702	125
160	1941584	2467703	231
180	1941585	2467704	150
200	1941586	2467705	160
225	1941587	2467706	170
315	1941432	2468492	-

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

63	1948112	2467717	88
75	1948114	2467718	95
90	1948116	2467719	208
110	1948118	2467721	216
125	1948120	2467722	125
160	1948122	2467723	231
180	1948124	2467724	150
200	1948126	2467725	160
225	1948128	2467726	170
400	1941452	2468493	-

Spissende bend 45°

For el mufte



Dy	Wavin nr	NRF nr	Z
----	----------	--------	---

PE 100 - SDR 17 (PN10/C1,25 - PN8/C1,6)

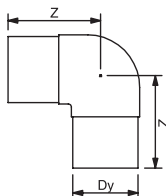
90	1941233	2467759	120
110	1941243	2467761	130
125	1941283	2467762	140
140	1941284	2468061	135
160	1941343	2467763	162
180	1941363	2467764	170
200	1941383	2467765	185
225	1941403	2467766	205
250	1941423	2467767	217
280	1941428	2467768	232
315	1941433	2467789	251

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

20	1940110	2468001	70
25	1940111	2468002	75
32	1940112	2468003	80
40	1940113	2467775	85
50	1940114	2467776	90
63	1941473	2467777	95
75	1941483	2467778	105
90	1941493	2467779	120
110	1941503	2467781	130
125	1941048	2467782	140
140	1941049	2468062	135
160	1941523	2467783	160
180	0941363	2467784	170
200	1941533	2467785	186
225	1941543	2467786	200
250	1941553	2467787	217
280	1941563	2467788	238
315	1941573	2467789	256

Spissende bend 90°

For el mufte



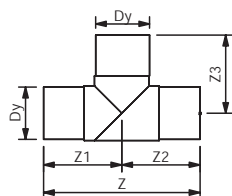
Dy	Wavin nr	NRF nr	Z
----	----------	--------	---

PE 100 - SDR 17 (PN10/C1,25 - PN8/C1,6)

90	1941235	2467819	150
110	1941245	2467821	165
125	1941285	2467822	180
140	1941286	2468063	202
160	1941345	2467823	210
180	1941365	2467824	230
200	1941385	2467825	250
225	1941405	2467826	270
250	1941425	2467827	307
280	1941430	2467828	340
315	1941435	2467829	370

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

20	0941110	2468005	70
25	0941065	2468006	80
32	0941085	2468007	71
40	0941105	2467835	83
50	0941125	2467836	91
63	1941475	2467837	115
75	1941485	2467838	130
90	1941495	2467839	150
110	1941505	2467841	165
125	0941285	2412091	180
140	1941149	2468064	202
160	1941525	2467843	210
180	0941365	2467844	230
200	1941535	2467845	253
225	1941545	2467846	270
250	1941555	2467847	307
280	1941565	2467848	340
315	1941575	2467849	370

Spissende T-rør


Dy	Wavin nr	NRF nr	Z	Z1	Z2	Z3
----	----------	--------	---	----	----	----

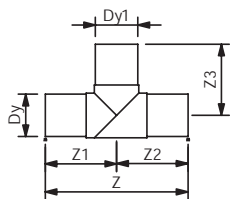
PE 100 - SDR 17 (PN10/C1,25 - PN8/C1,6)

90	0946220	2467959	300	150	150	150
110	1947240	2467961	330	165	165	165
125	1947280	2418708	366	183	183	183
140	1947300	2468066	760	380	380	380
160	1947340	2418711	428	214	214	214
180	1947360	2467964	460	230	230	230
200	1947380	2467965	500	250	250	250
225	1947400	2418717	540	270	270	270
250	1947420	2467967	650	325	325	325
280	1947440	2467968	820	410	410	410
315	1947460	2467969	315	158	158	346
355	1947480	2467971	1244	622	622	622
400	1947500	2467972	1360	680	680	680
450	1947510	2467973	970	485	485	485
500	1947520	2467974	1060	530	530	530

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

20	0947110	2468009	108	54	54	55
25	0947115	2468011	118	59	59	59
32	0947120	2468012	144	72	72	71
40	0947125	2467975	168	84	84	84
50	0947130	2467976	190	95	95	95
63	0947140	2416875	230	115	115	115
75	0947180	2416879	260	130	130	130
90	0947220	2467979	300	150	150	150
110	0947240	2467981	330	165	165	165
125	0947280	2467982	360	180	180	180
140	0947300	2468067	760	380	380	380
160	0947340	2467983	420	210	210	210
180	0947360	2467984	460	230	230	230
200	0947380	2467985	500	250	250	250
225	0947400	2467986	540	270	270	270
250	0947420	2467987	650	325	325	325
280	0947440	2467988	820	410	410	410
315	0947460	2467989	784	392	392	392
355	0947480	2467991	1244	622	622	622
400	0947500	2467992	1360	680	680	680
450	1941707	2467993	970	485	485	485
500	1941708	2467994	1060	530	530	530

Spissende T-reduksjon



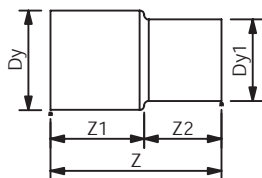
Dy/Dy1	Wavin nr	NRF nr	Z	Z1	Z2	Z3
--------	----------	--------	---	----	----	----

PE 100 - SDR 17 (PN10/C1,25 - PN8/C1,6)

90/50	1941711	2468111	272	136	136	117
90/63	1941712	2468112	269	135	135	135
90/75	1941713	2468113	274	137	137	137
110/63	1947735	2468114	330	165	165	255
110/75	1941715	2468115	310	155	155	155
110/90	1947741	2468116	330	165	165	235
125/75	1941717	2468117	366	183	183	235
125/90	1941718	2468118	366	183	183	235
125/110	1941719	2468119	335	168	168	170
160/63	1941720	2468121	340	170	170	175
160/75	1941721	2468122	340	170	170	182
160/90	1947843	2468123	600	300	300	300
160/110	1947842	2468124	600	300	300	194
160/125	1941724	2468125	428	214	214	265
180/90	1941725	2468126	394	197	197	200
180/125	1941726	2468127	460	230	230	285
180/160	1941727	2468128	412	206	206	207
200/63	1941728	2468129	500	250	250	250
200/90	1941729	2468131	500	250	250	250
200/110	1941730	2468132	500	250	250	250
200/125	1941732	2468134	500	250	250	295
200/160	1941731	2468133	500	250	250	250
225/75	1941733	2468135	555	278	278	215
225/90	1947906	2468136	441	221	221	225
225/110	1947905	2468137	600	300	300	245
225/125	1941736	2468138	270	135	135	320
225/160	1947903	2468139	600	300	300	245
225/180	1941738	2468141	555	278	278	280
315/225	1941739	2468142	650	325	325	335
315/250	1941740	2468143	695	348	348	325

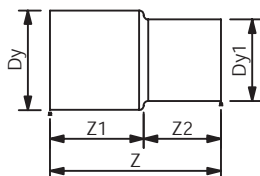
PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

40/20	1941754	2468151	190	95	95	120
40/25	1941755	2468152	190	95	95	120
50/20	1941756	2468153	210	105	105	140
50/25	1941757	2468154	210	105	105	130
50/32	1941758	2468155	210	105	105	130
63/32	1941759	2468156	230	115	115	145
63/40	1941760	2468157	230	115	115	145
63/50	1941761	2468158	215	108	108	103
75/32	1941762	2468159	256	128	128	108
75/50	1941763	2468161	255	128	128	108
75/63	1941764	2468162	255	128	128	117
90/50	1941765	2468163	272	136	136	117
90/63	1941766	2468164	269	135	135	136
90/75	1941767	2468165	272	136	136	138
110/63	1941768	2468166	320	160	160	147
110/75	1941769	2468167	309	155	155	151
110/90	1941770	2468168	310	155	155	152
125/75	1941771	2468169	183	92	92	225
125/90	1941772	2468171	335	168	168	170
125/110	1941773	2468172	341	171	171	170
160/63	1941774	2468173	340	170	170	175
160/75	1941775	2468174	340	170	170	180
160/90	1941776	2468175	340	170	170	180
160/110	1941777	2468176	412	206	206	195
160/125	1941778	2468177	420	210	210	265
180/90	1941779	2468178	420	210	210	202
180/110	1941780	2468179	430	215	215	205
180/125	1941781	2468181	480	240	240	285
180/160	1941782	2468182	411	206	206	205
200/63	1941784	2468184	500	250	250	250
200/90	1941785	2468185	500	250	250	250
200/110	1941786	2468186	500	250	250	250
200/125	1941788	2468188	500	250	250	295
200/160	1941787	2468187	500	250	250	260
225/75	1941789	2468189	441	221	221	227
225/90	1941790	2468191	558	279	279	276
225/110	1941791	2468192	558	279	279	276
225/125	1941792	2468193	540	270	270	320
225/160	1941793	2468194	560	280	280	276
225/180	1941794	2468195	543	272	272	277
315/225	1941795	2468196	650	325	325	335
315/250	1941796	2468197	695	348	348	325

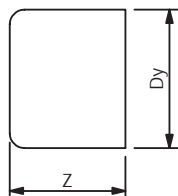
Spissende reduksjon


Dy/Dy1	Wavin nr	NRF nr	Z	Z1	Z2
PE 100 - SDR 17 (PN10/C1,25 - PN8/C1,6)					
90/63	0944222	2468201	154	86	68
90/75	0944221	2468202	168	84	84
110/63	1945243	2468203	172	104	68
110/90	1945241	2468204	190	104	86
125/90	1945282	2468205	187	101	86
125/110	1945281	2468206	201	102	99
140/75	1941818	2468207	230	112	70
140/90	1941819	2468208	225	110	78
140/110	1941820	2468209	230	112	82
140/125	1945301	2468211	199	100	99
160/90	1945344	2418864	223	79	105
160/110	1945343	2468213	228	124	104
160/125	1945342	2418859	245	90	100
160/140	1941825	2468215	231	100	96
180/90	1945365	2468216	210	124	86
180/110	1941827	2468217	270	120	92
180/125	1945363	2468218	225	124	101
180/140	1941829	2468219	270	120	110
180/160	1945361	2468221	248	124	124
200/140	1941831	2468222	275	120	110
200/160	1945382	2468223	255	131	124
200/180	1945380	2468224	255	131	124
225/140	1941834	2468225	295	130	110
225/160	1945403	2418874	264	140	124
225/180	1945402	2468227	264	140	124
225/200	1945401	2418875	271	140	131
250/160	1945424	2468229	272	148	124
250/180	1945423	2468231	300	145	120
250/200	1945422	2468232	279	148	131
250/225	1945420	2468233	288	148	140
280/200	1941842	2468234	333	140	112
280/225	1945442	2468235	130	70	60
280/250	1945441	2468236	130	70	60
315/200	1941845	2468237	380	180	134
315/225	1945463	2418899	150	90	60
315/250	1945462	2468239	130	70	60
315/280	1945461	2468241	130	70	60
355/250	1941849	2468242	390	165	130
355/280	1945482	2468243	130	70	60
355/315	1945481	2468244	130	70	60
400/280	1941852	2468245	415	180	139
400/315	1945502	2468246	120	46	46
400/355	1945501	2468247	120	46	46

Spissende reduksjon



Dy/Dy1	Wavin nr	NRF nr	Z	Z1	Z2
PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)					
25/20	1941978	2468251	120	54	52
32/20	0945082	2468252	120	54	52
32/25	0945081	2468253	130	57	52
40/20	0945103	2468254	130	57	52
40/25	0945102	2412805	104	55	49
40/32	0945101	2412803	102	54	48
50/25	1945123	2468258	140	52	63
50/32	0945122	2412809	111	61	50
50/40	0945121	2412807	113	59	54
63/32	1941859	2468262	150	65	53
63/40	0945142	2412814	125	68	57
63/50	0945141	2412812	126	66	60
75/40	1941862	2468265	170	72	57
75/50	0945182	2412818	170	72	63
75/63	0945181	2412816	150	84	66
90/50	1941865	2468268	190	81	63
90/63	0945222	2468269	154	86	68
90/75	0945221	2468271	168	84	84
110/63	0945243	2468272	172	104	68
110/75	0945242	2468273	190	104	86
110/90	0945241	2468274	190	104	86
125/63	1941871	2468275	187	87	61
125/75	1941872	2468276	215	92	72
125/90	0945282	2468277	187	101	86
125/110	0945281	2468278	201	102	99
140/75	1941875	2468279	230	112	70
140/90	1941876	2468281	230	112	79
140/110	1941877	2468282	230	112	82
140/125	0945301	2418716	199	100	99
160/90	0945344	2468284	210	124	86
160/110	0945343	2468285	228	124	104
160/125	0945342	2468286	225	124	101
160/140	1941882	2468287	229	102	97
180/90	1941883	2468288	245	105	79
180/110	1941885	2468291	270	120	92
180/125	0945363	2468289	225	124	100
180/140	1941886	2468292	270	120	110
180/160	0945361	2468293	248	124	124
200/140	1941888	2468294	275	120	110
200/160	0945382	2468295	255	131	124
200/180	0945381	2468296	255	131	124
225/140	1941891	2468297	295	130	110
225/160	0945403	2468298	264	140	124
225/180	0945402	2468299	264	140	124
225/200	0945401	2468301	271	140	131
250/160	0945424	2468302	272	148	124
250/180	0945423	2468303	300	142	118
250/200	0945422	2468304	279	148	131
250/225	0945421	2468305	288	148	140
280/200	1941899	2468306	333	140	112
280/225	0945442	2468307	130	70	60
280/250	0945441	2468308	130	70	60
315/200	1941902	2468309	380	180	134
315/225	0945463	2468311	150	90	60
315/250	0945462	2468312	130	70	60
315/280	0945461	2468313	130	70	60
355/250	1941906	2468314	390	165	130
355/280	0945482	2468315	130	70	60
355/315	1945981	2468316	390	165	150
400/280	1941909	2468317	415	180	139
400/315	0945502	2468318	110	46	46
400/355	0945501	2468319	120	46	36

Spissende endekappe


Dy	Wavin nr	NRF nr	Z
----	----------	--------	---

PE 100 - SDR 17 (PN10/C1,25 - PN8/C1,6)

90	0934220	2467859	90
110	1935240	2467861	124
125	1935280	2467862	105
140	1935300	2468065	318
160	1935340	2467863	120
180	1935360	2467864	192
200	1935380	2467865	182
225	1935400	2467866	148
250	1935420	2467867	230
280	1935440	2467868	257
315	1935460	2467869	262
355	1935480	2467871	392
400	1935500	2467872	382

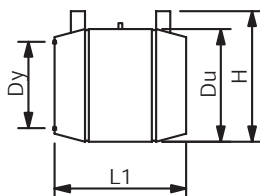
PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

20	0935040	2468331	45
25	0935060	2468332	48
32	0935080	2468333	54
40	0935100	2468334	61
63	0935140	2468336	84
75	0935180	2468337	91
90	0935220	2468338	107
110	0935240	2468339	124
125	0935280	2468341	132
140	0935300	2468342	318
160	0935340	2468343	155
180	0935360	2468344	192
200	0935380	2468345	182
225	0935400	2468346	148
250	0935420	2468347	230
280	0935440	2468348	257
315	0935460	2468349	262
355	0935480	2468351	392
400	0935500	2468352	382

Trykkrør og deler

Deler til el-sveising

El mufte



Dy	Wavin nr	NRF nr	Du	H	L1
----	----------	--------	----	---	----

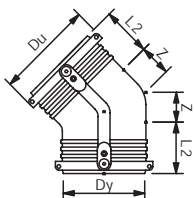
PE 100 - SDR 17 (PN10/C1,25 - PN8/C1,6)

160	0937660	2467024	187	196	190
180	0937665	2467026	210	217	200
200	0937670	2467028	231	247	210
225	0937675	2467031	262	275	220
250	0937680	2467033	282	-	247
280	0937686	2467036	340	-	252
315	0937690	2467037	360	-	274
355	0937694	2467039	400	-	281
400	0937700	2467042	490	-	245
450	1937705	2467048	522	-	290
500	1937710	2467049	579	-	290

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

20	0937610	2467002	32	49	55
25	0937615	2467004	38	54	55
32	0937620	2467006	46	62	60
40	0937625	2467008	56	70	65
50	0937630	2467011	67	81	75
63	0937635	2467013	81	95	80
75	0937640	2467015	96	108	90
90	0937645	2467017	112	123	100
110	0937650	2467019	137	146	110
125	0937655	2467022	156	163	120
140	0937300	2467023	175	-	175
160	0937661	2467025	195	-	180
180	0937666	2467027	219	-	194
200	0937671	2467029	244	-	208
225	0937676	2467032	273	-	224
250	0937681	2467034	304	-	244
280	0937685	2467035	365	-	222
315	0937691	2467038	382	-	268

El bend 45°



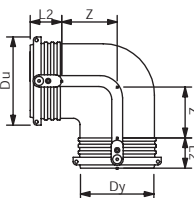
Dy	Wavin nr	NRF nr	Du	L2	Z
----	----------	--------	----	----	---

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

32	1964083*	2467423	45	36	8
40	1964103*	2467425	55	39	11
50	1964123*	2467427	67	43	13
63	1964143*	2467429	78	48	15
75	1964183	2467431	97	62	17
90	1964223*	2467432	112	61	29
110	1964243*	2467434	131	70	40
125	1964283	2467436	150	74	33
160	1964343	2467438	196	92	42
180	1964344	2467439	217	95	47
200	1964383	2467442	245	104	111
225	1964403	2467444	274	112	123
250	1964423	2467446	305	123	112

* Med fikseringsskruer

El bend 90°

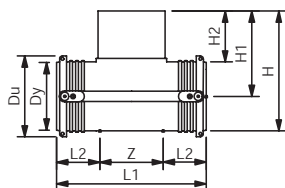


Dy	Wavin nr	NRF nr	Du	L2	Z
----	----------	--------	----	----	---

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

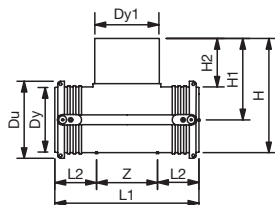
20	1964045*	2467453	36	34	20
25	1964065*	2467455	45	34	20
32	1964085*	2467457	45	36	17
40	1964105*	2467459	55	39	23
50	1964125*	2467462	67	43	28
63	1964145*	2467464	78	48	32
75	1964165*	2467465	97	61	40
90	1964225*	2467466	112	61	60
110	1964245*	2467468	131	70	76
125	1964285	2467471	150	74	33
160	1964345	2467473	169	91	86
180	1964346	2467474	219	95	100
200	1964385	2467475	245	104	161
225	1964405	2467477	274	112	193
250	1964425	2467479	305	123	177

* Med fikseringsskruer

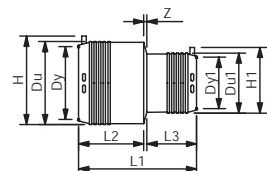
El T-rør


Dy	Wavin nr	NRF nr	Du	H	H1	H2	L1	L2	Z
PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)									
20	1966040*	2467132	36	110	92	74	90	34	22
25	1966060*	2467134	45	114	92	70	90	34	22
32	1966080*	2467136	45	124	102	100	102	74	30
40	1966100*	2467138	55	125	114	82	120	39	42
50	1966120*	2467141	67	160	126	90	135	43	49
63	1966140*	2467143	78	189	150	102	152	48	56
75	1966180*	2467145	97	223	175	-	187	61	66
90	1966220*	2467147	112	201	145	84	202	60	82
110	1966240*	2467149	131	226	160	88	240	70	112
125	1966280	2467152	150	249	174	92	256	75	142
160	1966340	2467154	196	291	230	103	325	92	142
180	1966341	2467561	225	-	250	110	344	90	164
200	1966380	2467562	245	373	250	117	560	104	176
225	1966400	2467563	274	407	270	122	610	112	193
250	1966420	2467564	305	463	310	148	672	123	213

* Med fikseringsskruer

El T-reduksjon


Dy/Dy1	Wavin nr	NRF nr	Du	H	H1	H2	L1	L2	Z
PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)									
160/63	1966346	2467491	196	274	176	65	402	90	222
160/90	1966344	2467492	196	278	180	79	402	90	222
160/110	1966343	2467493	196	300	202	83	402	90	222
200/90	1966347	2467495	245	-	215	81	557	104	350
200/110	1966348	2467496	245	-	218	84	557	104	350
200/160	1966349	2467497	245	-	236	101	557	104	350
225/90	1966402	2467499	274	-	224	79	518	112	294
225/110	1966405	2467501	274	374	237	83	518	112	294
225/160	1966403	2467502	274	384	246	106	518	112	294
250/90	1966406	2467503	-	-	-	-	-	-	-
250/110	1966404	2467504	305	-	245	85	-	123	-
250/160	1966407	2467505	305	-	264	101	-	123	-

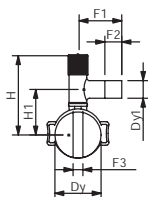
El reduksjon


Dy/Dy1	Wavin nr	NRF nr	Du	Du1	H	H1	L1	L2	L3	Z
PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)										
25/20	1965080*	2467101	35	-	-	-	74	34	34	6
32/20	1965082*	2467102	44	-	56	48	79	36	33	10
32/25	1965081*	2467104	44	-	56	48	79	36	33	10
40/32	1965101*	2467106	55	-	65	56	88	39	35	14
50/32	1965120*	2467108	67	-	75	56	96	43	35	18
50/40	1965125*	2467111	67	-	75	65	96	43	39	14
63/32	1965130*	2467113	78	-	91	56	106	48	35	23
63/40	1965141*	2467115	78	-	91	65	106	48	39	19
63/50	1965142*	2467117	78	-	91	75	106	48	43	15
90/63	1965222*	2467119	112	-	131	-	149	63	50	36
110/90	1965241*	2467121	113	-	150	-	170	64	57	49
125/90	1965282	2467123	150	-	169	-	195	75	61	59
160/110	1965292	2467125	169	-	188	-	225	87	64	74
180/125	1965293	2467131	220	-	-	-	247	97	70	80
200/160	1965332	2467126	245	-	-	-	322	104	90	128
225/160	1965353	2467127	274	-	-	-	352	112	90	150
250/160	1965354	2467128	305	-	-	-	348	123	90	135
250/200	1965352	2467129	305	-	-	-	354	123	104	127

* Med fikseringsskruer

El anboringsklammer

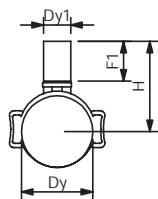
Med bor for anboring under trykk



DyxDy1	Wavin nr	NRF nr	F1	F2	F3	H	H1
--------	----------	--------	----	----	----	---	----

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

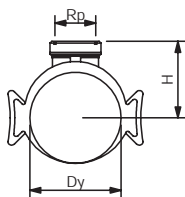
40x20	0937801	2467202	115	53	18	131	58
40x25	0937802	2467204	115	53	18	131	58
40x32	0937803	2467206	122	53	18	131	58
50x20	0937809	2467205	114	53	18	138	65
50x25	0937804	2467208	115	53	18	136	63
50x32	0937805	2467211	122	53	18	136	63
63x20	0937806	2467213	115	53	18	143	69
63x25	0937807	2467215	115	53	18	143	69
63x32	0937808	2467217	122	59	30	168	73
63x40	0937810	2467219	115	59	30	168	73
63x50	0937811	2467221	131	62	32	171	75
63x63	0937812	2467223	139	64	32	171	75
75x32	0937815	2467224	122	59	30	174	79
75x40	0937817	2467226	115	59	30	174	79
75x50	0937818	2467227	131	62	32	177	81
75x63	0937819	2467229	139	64	32	177	81
90x32	0937822	2467231	122	59	30	186	91
90x40	0937824	2467233	-	-	-	-	-
90x50	0937825	2467235	186	59	30	186	91
90x63	0937827	2467237	140	64	30	186	91
110x32	0937831	2467242	122	59	30	196	101
110x40	0937833	2467244	115	59	30	196	101
110x50	0937834	2467246	132	62	30	196	101
110x63	0937836	2467248	140	64	30	196	101
125x32	0937841	2467251	122	59	30	204	109
125x40	0937842	2467253	115	59	30	204	109
125x50	0937843	2467255	132	62	30	204	109
125x63	0937845	2467257	140	64	30	204	109
160x32	0937849	2467262	122	59	30	221	126
160x40	0937851	2467264	115	59	30	221	126
160x50	0937852	2467266	132	62	30	221	126
160x63	0937854	2467268	140	64	30	221	126
180x32	0937858	2467297	122	53	30	231	136
180x40	0937860	2467299	115	59	30	231	136
180x50	0937862	2467271	132	62	30	231	136
180x63	0937863	2467302	140	64	30	231	136
200x32	0937867	2467275	122	59	30	241	146
200x40	0937869	2467277	115	59	30	241	146
200x50	0937870	2467279	132	62	30	241	146
200x63	0937872	2467282	140	64	30	241	146
225x32	0937876	2467286	122	59	30	254	159
225x40	0937878	2467288	115	59	30	254	159
225x50	0937879	2467291	132	62	30	154	159
225x63	0937881	2467293	140	64	30	254	159
250x32	0967424	2467309	-	-	-	-	-
250x63	0967426	2467311	-	-	-	-	-
280x63	0967428	2467313	-	-	-	-	-
315x63	0967429	2467315	-	-	-	-	-

El avgreningsklammer


DyxDy1	Wavin nr	NRF nr	F1	H
--------	----------	--------	----	---

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

50x32	0937505	2467323	53	113
63x32	0937508	2467325	53	119
63x50	0937509	2467326	63	128
75x32	0937515	2467327	53	125
75x50	0937516	2467328	63	134
90x32	0937522	2467329	53	137
90x50	0937523	2467331	63	147
90x63	0937527	2467332	64	135
110x32	0937531	2467334	53	147
110x50	0937532	2467335	63	158
110x63	0937536	2467336	64	145
125x32	0937541	2467338	53	154
125x50	0937542	2467339	63	164
125x63	0937545	2467341	64	152
160x32	0937549	2467343	53	172
160x50	0937550	2467344	63	182
160x63	0937554	2467345	64	170
180x32	0937559	2467355	54	185
180x63	0937560	2467356	65	183
200x32	0937567	2467347	53	192
200x63	0937572	2467349	64	190
225x32	0937576	2467352	54	207
225x63	0937578	2467353	65	205

El avgreningsklammer med gjenget tilkobling


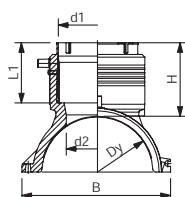
DyxRp	Wavin nr	NRF nr	H
-------	----------	--------	---

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

63x1 1/4"	0937935	2467363	84
75x1 1/4"	0937940	2467367	90
90x1 1/4"	0937945	2467372	102
90x1 1/2"	0937946	2467374	102
110x1 1/4"	0937950	2467378	112
110x1 1/2"	0937951	2467381	112
125x1 1/2"	0937956	2467387	120
160x1 1/4"	0937960	2467392	137
160x1 1/2"	0937961	2467394	137
160x2"	0937963	2467396	137
180x1 1/2"	0937965	2467397	149
200x1 1/2"	0937971	2467401	157
225x1 1/2"	0937976	2467407	170

El avgreningsklammer (med el muffe)

Type Saturn

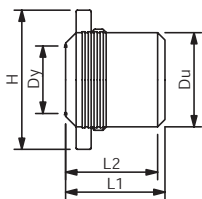


Dy/d1	Wavin nr	NRF nr	B	d2	H	L	L1
-------	----------	--------	---	----	---	---	----

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

110/90	0936100	2467511	164	65	101	220	81,5
110/110	0936105	2467513	164	89	107	220	87,5
125/90	0936110	2467515	179	65	101	220	81,5
125/110	0936115	2467517	179	89	107	220	87,5
160/90	0936120	2467519	215	65	102	240	81,5
160/110	0936125	2467521	215	89	108	240	87,5
160/125	0936130	2467523	215	89	129	240	98,5
180/90	0936135	2467525	237	65	102	260	81,5
180/110	0936140	2467527	237	89	108	260	87,5
180/125	0936145	2467529	237	89	129	260	98,5
200/90	0936150	2467531	253	65	102	260	81,5
200/110	0936155	2467533	253	89	108	260	87,5
200/125	0936160	2467535	253	89	129	260	98,5
225/90	0936165	2467537	287	65	102	260	81,5
225/110	0936170	2467539	287	89	108	260	87,5
225/125	0936175	2467499	287	89	129	260	98,5
250/90	0936180	2467543	312	65	102	260	81,5
250/110	0936185	2467545	312	89	108	260	87,5
250/125	0936190	2467547	312	89	129	260	98,5

El endekappe



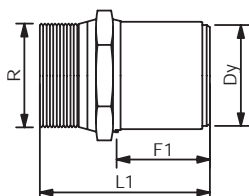
Dy	Wavin nr	NRF nr	Du	H	L1	L2
----	----------	--------	----	---	----	----

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

20	0937710	2467052	35	-	52	-
25	0937715	2467054	35	54	52	27
32	0937720	2467056	44	80	52	-
40	0937725	2467058	54	89	56	-
50	0937730	2467061	66	101	60	-
63	0937735	2467063	81	117	66	-
75	0937740	2467065	95	108	125	40
90	0937745	2467067	112	115	140	50
110	0937750	2467069	137	146	153	55
125	0937755	2467072	156	165	165	60
160	0937760	2467075	196	-	-	129
180	0937762	2467077	225	-	228	-
200	0937770	2467079	245	-	-	147
225	0937775	2467082	274	-	-	157
250	0937780	2467084	-	-	-	173

Overgang PE/messing utv. gjenger TFM

Kun til fittingsmuffer - ikke skjøtemuffer



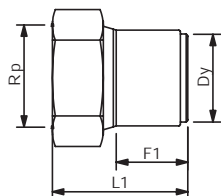
DyxR	Wavin nr	NRF nr	F1	L1
------	----------	--------	----	----

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

32x1"	1967005	2467162	35	80
40x1 1/4"	1967010	2467164	39	86
50x1 1/2"	1967015	2467166	43	90
63x2"	1967020	2467168	47	98

Overgang PE/messing innv. gjenger TFM

Kun til fittingsmuffer - ikke skjøtemuffer



DyxRp	Wavin nr	NRF nr	F1	L1
-------	----------	--------	----	----

PE 100 - SDR 11 (PN16/C1,25 - PN12,5/C1,6)

32x1"	1967050	2467182	35	71
40x1 1/4"	1967055	2467184	39	77
50x1 1/2"	1967060	2467186	43	81
63x2"	1967065	2467188	47	89

Sveisemaskin MSA

Automatisk/strekkode



	MSA 250	MSA 350	MSA 400
	m/scanner	m/scanner	m/strekkodepenn
Wavin nr	0999825	0999835	0999840
NRF nr	2466805	2412305	2466803
Tillatt temperaturområde	-10°C-45°C	-10°C-45°C	-10°C-45°C
Tilført spenning	180V-264V	180V-264V	180V-264V
Tilført frekvens	45Hz-65Hz	45Hz-65Hz	45Hz-65Hz
Utgangsspenning	8V-48V galv.sep	8V-48V galv.sep	8V-48V galv.sep
Sveiseeffekt	max. 3500W	max. 3750W	max. 3750W
Beskyttelsesklasse	dobb.isol. IP 65	dobb.isol. IP 65	dobb.isol. IP 65
Display	Grafisk LED, 1x4N, 7 segmenter	Grafisk LCD, backlit	Grafisk LCD, backlit
	50x18mm	132x39mm	132x39mm
Protokollager	Ingen	Intern	Intern
Antall protokollager	Ingen	800	800
Interface	Ingen	RS232	RS232
Nettkabel	3m	3m	3m
Dimensjoner. BxHxD (mm)	285x360x200	285x360x200	285x360x200
Vekt inkl. kabel	11,5kg	11,5kg	11,5kg
Sveisedata - manuell	Ja	Ja	Ja
Sveisedata - strekkode	Ingen	Ja	Ja
Sporbarhet av strekkode	Ingen	Ingen	Ja

Sveisemaskiner tilleggsutstyr


Adapter, vinkel

Dimensjon Wavin nr NRF nr

Software MSA WIN WELD

1952602 2466808

Minnekort (256 kB MSA 400)

1952603 2466809

Kabel til PC

1952604 2466811

Kabel til printer

1952605 2466812

Scanner til strekkodeleser

0999851 2466815

Transportkasse (35x45x23 cm)

1952607 2466816

Adapter, vinkel

4 0999847 2466817

4,7 0999848 2466818

Adapter, rett

4 1952608 2466819

4,7 1952609 2466821

Skrapeverktøy



Skrapeverktøy



Roterende skrape

Innspenningsverktøy



Innspenningsverktøy med 2 stropper



Nøkkel for anbringssadler

Dimensjon	Wavin nr	NRF nr
-----------	----------	--------

Skrapeverktøy

20 mm SDR 11	1952611	2466828
20 mm SDR 7	1952612	2466829
25 mm SDR 11	1952613	2466831
25 mm SDR 9	1952614	2466832
32 mm SDR 11	1952615	2466833
40 mm SDR 11	1952616	2466834
50 mm SDR 11	1952617	2466835
63 mm SDR 11	1952618	2466836

Utskiftbart blad til skrapeverktøy

1952619	2466837
---------	---------

Roterende skrape

40	1952620	2466838
50	1952621	2466839
63	1952622	2466841
75	1952623	2466842
90	1952624	2466843
110	1952625	2466844
125	1952626	2466845
140	1952627	2466846
160	1952628	2466847
180	1952629	2466848
200	1952630	2466849
225	1952631	2466851
250	1952632	2466852
280	1952633	2466853
315	1952634	2466854

Utskiftbart blad til roterende skrape

1952635	2466855
---------	---------

Dimensjon	Wavin nr	NRF nr
-----------	----------	--------

Innspenningsverktøy med 2 stropper

63-125	0996134	2466897
110-225	0996136	2466898

Innspenningsverktøy med 4 stropper

63-125	1952640	2466858
110-225	1952641	2466859
225-500	1952642	2466861

Innspenningsverktøy for rette rør og kveiler

20	1952643	2466862
25	1952644	2466863
32	0996148	2466864
40	1952650	2466865
50	1952651	2466866
63	1952652	2466867

Fastspenningsverktøy for Elgef Plus sadler og SATURN

25-63	1952653	2466868
63-125	1952654	2466869
280-315	1952655	2466871

Nøkkel for fikseringsskruer SW8

1952656	2466872
---------	---------

Nøkkel for anbringssadler

10/19	0996210	2466873
-------	---------	---------

Kutteverktøy


KRA kutter

Dimensjon	Wavin nr	NRF nr
-----------	----------	--------

KRA kutter

10-63	1952670	2466876
50-110	1952671	2466877
110-160	1952672	2466878

Utskiftbart blad til KRA kutter

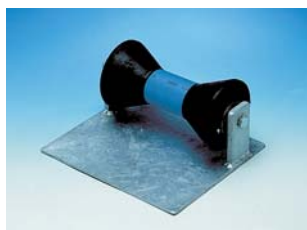
10-63	1952673	2466879
50-110	1952674	2466881
110-160	1952675	2466882

KRG kutter

75-225	1952676	2466883
125-315	1952677	2466884

Utskiftbart blad til KRG kutter

75-225	1952678	2466885
125-315	1952679	2466886

Rullebakker


Dimensjon	Wavin nr	NRF nr
-----------	----------	--------

20-315	1952680	2466889
110-750	1952681	2466891
300-750	1952682	2466892

Rensemidler


Tangit KS servietter

Wavin nr	NRF nr
----------	--------

Tangit KS rensesveske

1 liter	1952690	2466895
---------	---------	---------

Tangit KS servietter

100 stk.	1952691	2466896
----------	---------	---------


wavin

Trykkrør og deler



Overlegen under overflaten

Wavins produkter er ikke synlige i det daglige. Systemene er skjult i vegger og gulv, under veier, parkeringsplasser og landbruksarealer. Våre produkter bringer moderne komfort inn i hverdagen – en komfort vi mennesker betrakter som en selvfølge, men som bare kan skaffes til veie gjennom innovative, solide og sikre rørsystemer.

Vi utvikler og fremstiller miljøriktige løsninger, noe som kommer til uttrykk gjennom våre valg av råmaterialer og produksjonsteknologi. Våre systemer er miljøvennlige å installere, bruke og vedlikeholde.

Wavin legger vekt på å være en synlig bedrift. Vi skal være i forkant av kundens ønsker og behov. Utover kundens funksjonelle krav er det vår intensjon at et godt produkt også innebærer rådgivning og en god logistikk-løsning.

Bedriften er representert i 27 europeiske land, og har med produksjon i de fleste av disse landene adgang til et omfattende produktprogram. Vi har også betydelig kunnskap omkring logistikk og distribusjon av rørsystemer.


wavin

Norsk Wavin as
Fjellhamarveien 52
Postboks 82
N-1477 Fjellhamar

Telefon: 67 91 49 00
Telefax: 67 90 26 06

E-mail: wavin@wavin.no

www.wavin.no