

## 4. KOMPONENTY PRO POTRUBÍ Z PLASTŮ

---

# KOMPONENTY PRO POTRUBÍ Z PLASTŮ

---

## **4.1      Elektrotvarovky a tvarovky na tupo pro potrubí z PE**

Technické informace

Elektrotvarovky

Tvarovky na tupo

Kulové kohouty

Příslušenství

## KOMPONENTY PRO POTRUBÍ Z PLASTŮ

### ELEKTRO- TVAROVKY A TVAROVKY NA TUPO PRO POTRUBÍ Z PE



#### POUŽITÍ A POPIS

Elektrotvarovky a tvarovky na tupo pro potrubí z PE se používají k výstavbě a provádění servisních prací na potrubních systémech z polyethylenu.

Spojení potrubí (s potrubím) těmito tvarovkami se provádí svařováním pomocí speciálních svařovacích přístrojů a zařízení. Provedené spojení je nerozebíratelné a při dodržení základních technických požadavků a pravidel velmi spolehlivé.

Elektrotvarovky a tvarovky na tupo dodáváme v širokém sortimentu typů a rozměrů, včetně kulových kohoutů a příslušenství jako jsou svářečky, škrabky, pozicionéry, stlačovadla a další přípravky a zařízení.

Technické požadavky, pravidla a technická specifikace jednotlivých typů a rozměrů tvarovek je uvedena v následujících katalogových listech.

#### ROZSAH POUŽITÍ

**Průměr tvarovek:**

$d_n 20 - d_n 1000$  mm (dle typu tvarovky)

**Provozní přetlak:**

do 25 bar (dle typu tvarovky)

**Materiál tvarovek:**

PE 100

# KOMPONENTY PRO POTRUBÍ Z PLASTŮ

## 4.1 Elektrotvarovky a tvarovky na tupo pro potrubí z PE

- 4.1-1 Technické informace
- Elektrotvarovky**
- 4.1-2.1 Spojky
- 4.1-2.2 Záslepky, redukce
  - T-kusy – liniové, redukované
- 4.1-2.3 Kolena 90°, 45°, 22,5°
  - Flexibilní kolena 0°-12°, 0°-24°
- 4.1-2.4 Navrtávací T-kusy - odbočkové s uzavíracím ventilem a zemní soupravy
- 4.1-2.5 Navrtávací T-kusy – odbočkové a jejich příslušenství (záslepky, navrtávací klíče)
- 4.1-2.6 Sedlové odbočkové T-kusy (bez vrtáku), ventilové tvarovky s přechodem PE-mosaz
- 4.1-2.7 Balonovací tvarovky, opravárenské tvarovky
- 4.1-2.8 Speciální elektrotvarovky - kolena 180°, Y-kusy, dvojité T
- 4.1-2.9 Spojky a redukce s integrovanou nadprůtokovou pojistkou
- 4.1-2.9 Přechody PE-mosaz (ocel) – závitové, navařovací
- Tvarovky na tupo**
- 4.1-3.1 Kolena 90°, 45°
  - Oblouky 90°, 60°
- 4.1-3.2 Oblouky 45°, 30°, 22°, 11°
- 4.1-3.3 T-kusy
  - Odbočky 45°, záslepky
- 4.1-3.4 Redukce
- 4.1-3.5 Lemové nákržky, otočné příruby
- Kulové kohouty**
- 4.1-4.1 Kulové kohouty
  - Zemní soupravy ke kulovým kohoutům
- Příslušenství**
- 4.1-5.1 Svařovací přístroje na elektrotvarovky
  - Řezáky a nůžky (na dělení potrubí)
- 4.1-5.2 Škrabky na potrubí (ruční, rotační)
  - Fixační přípravky
- 4.1-5.3 Stlačovací přípravky
  - Zakruhovací přípravky
- 4.1-5.4 Odmašťovací přípravky, popisovače



V roce 2002 vstoupil na český trh jeden z největších světových výrobců PE elektrotvarovek. V evropském měřítku se řadí k nejvýznamnějším dodavatelům v oblasti plynárenství a vodárenství.

PLASSON® svojí širokou nabídkou uspokojuje požadavky zákazníků z nejrůznějších odvětví průmyslu:

- Rozvody pitné, užitkové a odpadní vody
- Zásobování plynem
- Průmyslové rozvody
- Vzduchotechnika
- Odvodnění a odplynování skládek....

Všechna řešení spojení tvarovkami PLASSON® kladou důraz především na bezpečnost, hospodárnost a celkovou spokojenost zákazníka. Zcela rozhodující význam má pro PLASSON® zabezpečení kvality výroby elektrotvarovek a veškerých služeb poskytovaných zákazníkům. Systém zabezpečení kvality ISO 9001 je samozřejmostí, jakož i certifikace výrobků v jednotlivých zemích (ITC Zlín, DVGW, OVGW, SVGW, GASTEC....)



## ELEKTROTVAROVKY

Elektrotvarovky PLASSON® se vyznačují jedinečnou konstrukcí, která zajišťuje maximální kvalitu sváru, vysokou bezpečnost, optimální proudění média s minimálním namáháním materiálu, což vede k vysoké životnosti spojů. Velké svařovací a ochlazovací zóny zaručují nejvyšší možnou kvalitu svaru. Topné spirály jsou chráněny stejným materiálem, z něhož jsou tvarovky vyrobeny. Každá tvarovka má svoji nezaměnitelnou odporovou hodnotu, která umožňuje svařovacímu přístroji jednoduše a bezproblémově stanovit automatický svařovací postup s maximální bezpečností. Speciální konstrukce a geometrie tvarovek umožňuje provedení opakovaného svaru v případě neočekávaného přerušení svařovacího procesu. Pro kontrolu provedení svaru jsou tvarovky opatřeny indikátorem toku taveniny na každé svařovací zóně.

Navrtávací odbočky PLASSON® se vyznačují především rychlou a jednoduchou montáží a zároveň vysokou bezpečností. Konstrukce armatur zaručuje navrtávání potrubí při provozním tlaku bez úniku přepravovaného média, což je zajištěno kombinací třech těsnících prvků. Uzavření a zatěsnění navrtávacího T-kusu se provádí mechanicky šroubovou záslenkou nebo speciální elektrozáslepkou.

Veškeré elektrotvarovky jsou vyrobeny výhradně z nového materiálu PE 100 ve standardním rozměrovém poměru SDR 11, případně SDR 17 (elektrospojky), jsou opatřeny čárovým kódem a kódem zpětné sledovatelnosti (TRACEABILITY). Lze s nimi bezpečně spojovat potrubí z materiálů PE 63, PE 80, PE 100 a PE-Xa. Elektrotvarovky jsou nabízeny v kompletním systému d 20 - 500 mm (dle typu výrobku).



## KULOVÉ KOHOUBY

Plnopřítokové a bezúdržbové plastové kulové kohouty jsou dodávány v rozměrech d 32 - 225 mm. Konstruovány na provozní vnitřní přetlak 10 bar (plyn) a 16 bar (voda). Provedení s plovoucím uložením koule díky své tuhé konstrukci snadno odolává deformacím způsobených silami v zemi uložených potrubí. K jejich ovládní stačí velmi malý utahovací moment. Jsou opatřeny zemní teleskopickou ovládací soupravou. Kulové kohouty PEK d 32 - 63mm jsou dodávány s třecí spojkou.

## TVAROVKY NA TUPO

Jedná se o rozsáhlý systém tvarovek z PE 100, v rozměrech d20 - 1000mm dle typu výrobku ve standardním rozměrovém poměru SDR 11 a SDR17, který zahrnuje kolena a oblouky, T-kusy, lemové nákržky a přírby, redukce, záslenky atd.



## ELEKTROsvařovací ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Tyto polyvalentní přístroje jsou konstruovány v závislosti na nejmodernějších poznatcích v oblasti svařování termoplastů a požadavcích jednotlivých zákazníků. Jsou nabízeny v 5 variantách - dle oblasti využití. Umožňují svařování třemi odlišnými metodami:

- Pomocí čárového kódu (včetně TRACEABILITY), čtecím perem popřípadě ručním scannerem
- Fusamatic metodou (pouze tvarovky vybavené Fusamatic systémem)
- Pomocí ručního nastavení svařovacích parametrů



Elektrosvařovací řídicí jednotky jsou vybaveny velkým prosvětleným displejem (4-řádkový, 80 znaků), nadstandardní kapacitou paměti (až 1.200 svárů), možností snadného načítání dat pomocí scanneru, přímým výstupem na tiskárnu nebo PC. Speciálně vyvinutý software slouží pro následné zpracování a archivaci získaných dat na PC, do kterého lze data převést přímo ze svářečky nebo pomocí transfer boxu.

# Technické informace

## Technická specifikace elektrotvarovek PLASSON®

### Připojení, napětí

Chráněné kontakty  $\Phi$  4,0mm, 40 Voltů

### Zadání dat

1. Fusamatic – metoda automatického nastavení svařovacích parametrů (ISO 13950)
2. Čárový kód – typ 2/5 dle ISO/TC138/SC5/WG12  
Traceability čárový kód - dle ISO DIN -1276
3. Ruční nastavení svařovacích parametrů

### Označení

Výrobní číslo, výrobce, materiál, SDR, průměr, tlaková řada.

### Materiál, specifikace

Elektrotvarovky a navrtávací elektrotvarovky PLASSON jsou vyrobeny výhradně z nového materiálu PE 100 (černý, stabilizovaný proti UV záření, polotovar granulát ELTEX TUB 121) a splňují požadavky podle DIN 16963-5, -7, EN 1555-3, EN 12201-3, EN 13244-3, ISO 4427-3, ISO 8085-3. Hodnota hmotnostního toku taveniny MFR stanovená dle ČSN EN ISO 1133-1 v rozmezí 0,2-1,3g/10min (MFR 190/5).

### Provozní tlaky / Tlakové řady

Návrhový součinitel C (výpočtový koeficient pro konstrukční prvky z PE) závisí na oblasti použití a na specifickém zadání (min. 1,25).

Materiál tvarovek: PE 100 (Standard Plasson) Třída SDR	VODA Max. provozní tlak [bar] při C=1,25	PLYN Max. provozní tlak [bar] při C=2
17	10	5
11	16	10
7,4	25	-

### Zpracování

Při zpracování je nutno dodržovat směrnice norem DIN 16963-5, -7, EN 1555-3, EN 12201-3, EN 13244-3, ISO 4427-3, ISO 8085-3 a příslušné národní normy. Při použití v plynárenství je třeba respektovat ČSN EN 12007, TPG 921 01, 702 01 a 702 03. Mimo jiné je potřeba zajistit, aby při svařování bylo odstraněno pnutí z místa svařované plochy, čehož lze dosáhnout např. použitím

vhodných doplňkových přípravků (zaokrouhlovací spony, upínací držáky, srovnávací přípravky...). Toto musí být zajištěno po celou dobu chladnutí, která je vyznačena na elektrotvarovkách (cool:...min).

### Svařitelnost

Pomocí elektrotvarovek PLASSON lze spojovat potrubí a stavební prvky z PE 63, PE 80, PE 100 s vlastnostmi dle EN 12201-1 a EN 1555-1 a z PE-Xa s vlastnostmi dle ISO 15875-1 s hodnotou hmotnostního toku taveniny MFR stanovenou dle ČSN EN ISO 1133-1 v rozmezí 0,2-1,3g/10min (MFR 190/5).

### Certifikace

V České republice - ITC Zlín, Certifikát č. 10 0358 V/A0 (plyn) a Certifikát č. 10 0359 V/A0 (voda) včetně Stavebního technického osvědčení a Atestu o splnění podmínek na výrobky přicházející do přímého trvalého styku s pitnou vodou.

V zahraničí – DVGW, ÖVGW, SVGV, GASTEC ...

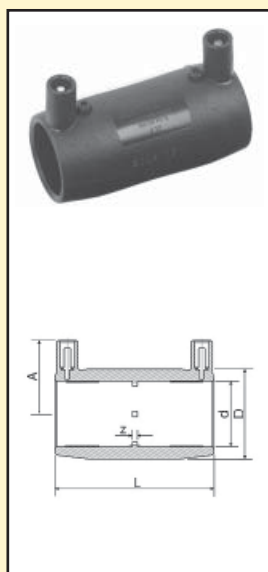
### Tlaková zkouška/provoz

Plný resp. provozní tlak, jakož i navrtávání prostřednictvím navrtávacích elektrotvarovek (navrtávací T-kusy, navrtávací T-kusy s ventilem...) se může provádět nejdříve až po uplynutí uvedených ochlazovacích časů:



### Doby chladnutí

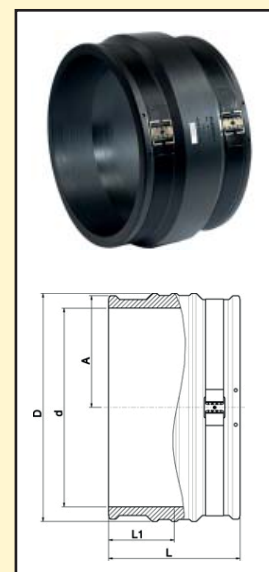
	Dimenze (mm)	Doba chladnutí / čas (min.)
Elektrotvarovky (objímky, kolena ...)	d 20 - 63	20
	d 75 - 110	30
	d 125 - 140	45
	d 160 - 180	70
	d 200 - 250	80
	d 280 - 400	90
Navrtávací elektrotvarovky	d 40 - 180	150
	d 200 - 250	20
	d 200 - 250	30
Balonovací tvarovky, sedlový T-kus bez vrtáku	d 90 - 160	25
	d 180 - 250	30



d 20 - 75 mm



d 90 - 400 mm



d 450 - 710 mm

PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar\*

d	katalogové číslo	L	D	A	Z	váha/kg	balení/karton
20	9010020	76	32	35	2	0,038	60
25	9010025	82	40	38	2	0,048	60
32	9010032	90	44	41	2	0,060	42
40	9010040	98	55	45	2	0,098	22
50	9010050	101	68	50	2	0,150	33
63	9010063	118	82	57	2	0,230	18
75	9010075	126	98	63	2	0,344	12
90	9010090	148	117	69	3	0,567	41
110	9010110	163	140	79	3	0,807	23
125	9010125	173	157	87	3	1,004	18
140	9010140	182	175	94	3	1,339	10
160	9010160	198	200	104	3	1,822	6
180	9010180	212	224	114	3	2,553	4
200	9010200	223	249	126	3	3,260	4
225	9010225	240	280	140	3	4,260	4
250	9010250	256	310	155	3	5,520	2
280	9010280	275	339	166	3	6,140	1
315	9010315	284	381	184	3	8,720	1
355	9010355	280	430	204	3	10,384	1
400	9010400	296	484	226	3	13,866	1
450	9010450	310	543	254	-	15,900	1
500	9010500	340	603	282	-	21,820	1
560	9010560	376	674	316	-	30,600	1

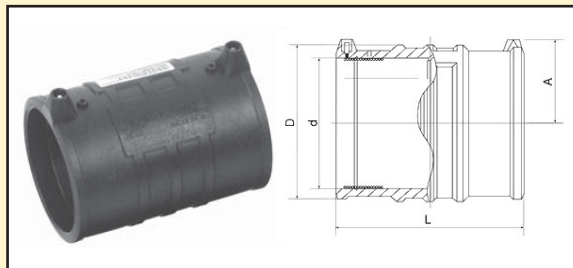
Pozn.: d 400 - 560 bez Fusamatic značení, oddělené svařovací zóny

Spojky mohou být použité také jako přesuvné nebo opravárenské spojky, střední doraz lze snadno odstranit

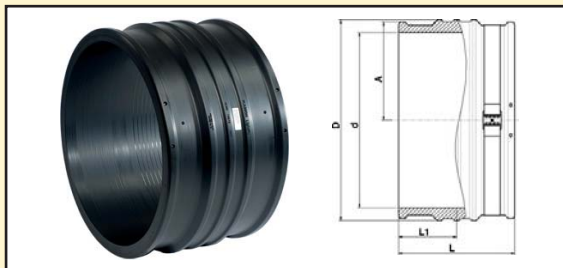
\* možno dodat elektrotvarovky pro vodu 25 bar

# Spojky

## Spojka - LightFit / 9014



d 63 - 400 mm



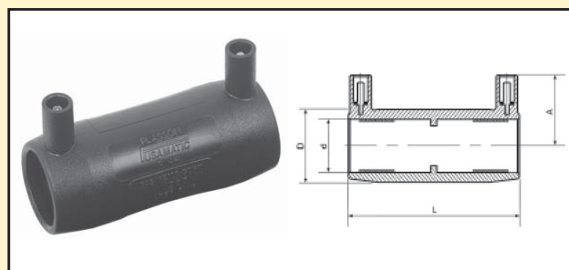
d 450 - 710 mm

PE 100, SDR 17, Plyn 5 bar, Voda 12,5 bar

d	katalogové číslo	L	L1	D	A	pro trubky s SDR	váha/kg	balení/karton
90	9014090	148	73	108	69	11-26	0,352	41
110	9014110	163	80	131	79	11-33	0,544	23
125	9014125	173	85	149	87	11-33	0,727	18
140	9014140	182	90	167	94	11-33	0,910	10
160	9014160	198	98	193	104	11-33	1,350	6
180	9014180	212	105	215	114	11-33	1,618	5
200	9014200	232	115	235	127	11-33	2,100	4
225	9014225	240	119	264	141	11-33	2,780	4
250	9014250	256	127	293	155	11-33	3,728	2
280	9014280	275	135	332	166	11-33	5,395	1
315	9014315	284	140	374	184	11-33	6,802	1
355	9014355	280	135	421	204	11-33	8,544	1
400	9014400	296	140	474	227	11-33	12,000	1
450	9014450	310	145	518	255	11-33	11,720	1
500	9014500	340	165	576	283	11-33	16,010	1
560	9014560	376	178	645	317	11-33	21,510	1

Pozn.: d 450 bez Fusamatic značení  
d 500 - 560 bez Fusamatic značení, oddělené svařovací zóny

## Spojka prodloužená / 9011

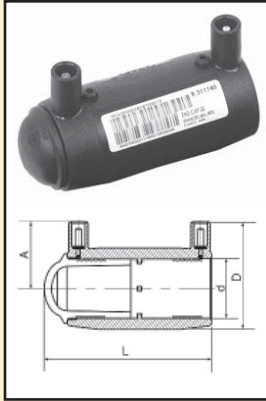


d 32 - 63 mm

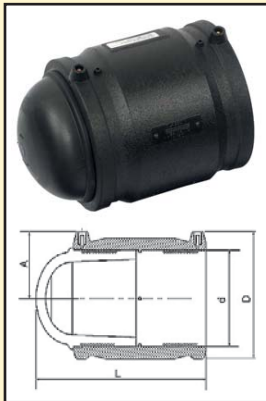
PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

d	katalogové číslo	L	D	A	váha/kg	balení/karton
32	9011032	104	44	43	0,08	36
40	9011040	121	56	47	0,12	16
50	9011050	139	68	52	0,21	24
63	9011063	166	82	58	0,32	12





d 20 - 75 mm

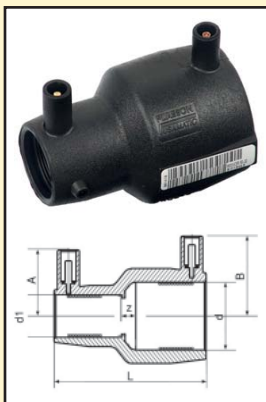


d 90 - 315 mm

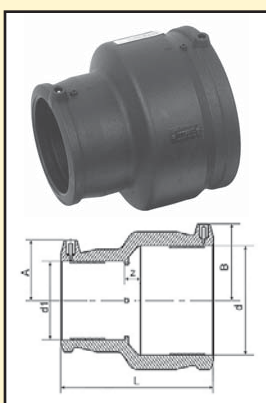
PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

d	objednáací číslo	L	A	D	váha/kg	balení /karton
20	9120020	83	35	36	0,049	50
25	9120025	92	38	36	0,038	50
32	9120032	63	47	44	0,050	40
40	9120040	71	51	56	0,076	20
50	9120050	82	56	68	0,122	30
63	9120063	97	63	82	0,182	15
75	9120075	156	63	98	0,496	10
90	9120090	183	69	117	0,825	30
110	9120110	206	79	140	1,250	20
125	9120125	222	87	157	1,680	15
140	9120140	237	94	176	2,150	10
160	9120160	261	104	200	2,980	6
180	9120180	283	114	224	4,100	4
200	9120200	289	126	249	5,260	4
225	9120225	318	140	280	7,260	2
250	9120250	344	155	310	9,440	2
280	9120280	396	166	339	11,120	1
315	9120315	405	184	381	14,930	1

## Redukce / 9110



d 25x20 - 110x90 mm



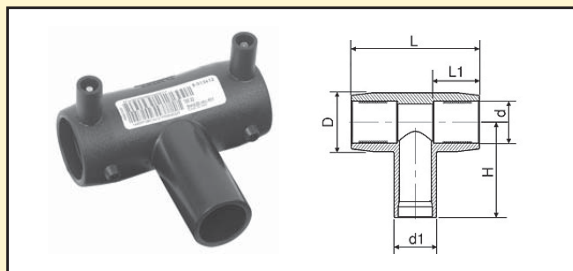
d 125x90 - 180x125 mm

PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

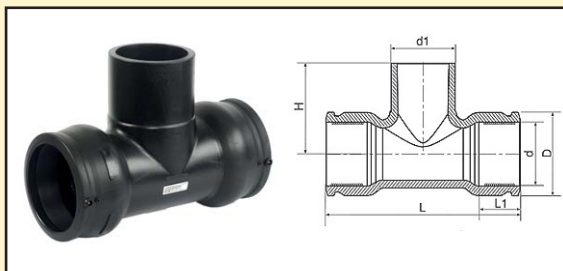
dxd1	katalogové číslo	L	A	B	Z	váha/kg	balení/karton
25x20	9110025020	71	38	38	1	0,065	20
32x20	9110032020	80	36	42	6	0,055	45
32x25	9110032025	80	39	42	6	0,055	30
40x32	9110040032	90	42	47	7	0,093	20
50x32	9110050032	98	44	52	11	0,225	32
50x40	9110050040	98	48	52	6	0,192	32
63x32	9110063032	118	44	58	22	0,225	20
63x40	9110063040	118	48	58	17	0,310	15
63x50	9110063050	118	53	58	12	0,430	15
75x63	9110075063	126	58	65	8	0,440	-
90x50	9110090050	142	52	77	21	0,440	41
90x63	9110090063	144	59	77	14	0,486	41
110x63	9110110063	158	59	83	20	0,627	23
110x90	9110110090	161	73	83	9	0,695	23
125x90	9110125090	173	69	87	16	1,019	18
125x110	9110125110	173	79	87	8	1,025	18
160x90	9110160090	192	69	104	23	1,440	-
160x110	9110160110	193	79	104	17	1,520	-
160x125	9110160125	194	87	104	13	1,570	-
180x125	9110180125	211	87	114	21	2,060	4

# T-kusy

T-kus / 9040



d 20 - 75 mm

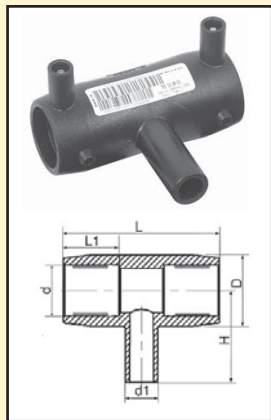


d 90 - 250 mm

PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

dxd1xd	katalogové číslo	L	L1	D	A	H	váha/kg	balení/karton
32x32x32	9040032	104	39	44	43	74	0,099	18
40x40x40	9040040	121	44	56	47	90	0,176	24
50x50x50	9040050	139	49	68	52	102	0,270	14
63x63x63	9040063	166	58	82	58	119	0,434	8
75x75x75	9040075	195	63	97	63	129	0,630	26
90x90x90	9040090	293	71	112	71	137	1,090	15
110x110x110	9040110	328	72	143	81	160	1,965	8
125x125x125	9040125	381	85	163	87	177	2,950	4
160x160x160	9040160	443	86	212	104	206	4,700	3
180x180x180	9040180	420	105	244	114	250	7,240	2

## T-kus redukovaný / 9040

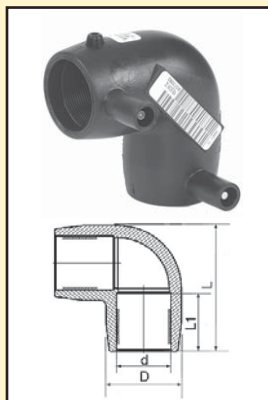


d 25 - 63 mm

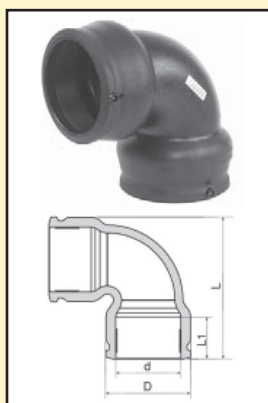
PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

dxd1xd	katalogové číslo	L	L1	D	A	H	váha/kg	bal./kart.
20x32x20	9140020032	98	35	36	38	78	0,090	50
25x32x25	9140025032	104	40	44	43	74	0,115	50
32x20x32	9140032020	104	39	44	43	66	0,137	18
40x20x40	9140040020	121	44	56	47	72	0,160	24
50x20x50	9140050020	139	49	68	52	78	0,240	14
50x32x50	9140050032	139	49	68	52	86	0,250	14
63x20x63	9140063020	166	58	82	58	85	0,365	8
63x32x63	9140063032	166	58	82	58	93	0,370	8
63x40x63	9140063040	166	58	82	58	104	0,384	8
63x50x63	9140063050	166	58	82	58	109	0,400	8
90x63x90	9140090063	293	67	112	71	124	1,050	15
110x63x110	9140110063	328	68	143	81	134	1,705	6
110x90x110	9140110090	328	68	143	81	147	1,805	6
125x90x125	9140125090	381	85	163	87	161	2,805	4
125x110x125	9140125110	381	85	163	87	173	2,859	4
160x90x160	9140160090	443	86	212	104	180	4,450	3
160x110x160	9140160110	443	86	212	104	193	4,450	3
160x125x160	9140160125	443	86	212	104	198	4,470	3
180x90x180	9140180090	420	104	244	114	200	6,090	-
180x110x180	9140180110	420	104	244	114	218	6,270	-
180x125x180	9140180125	420	104	244	114	225	6,410	-
180x140x180	9140180140	420	104	244	114	237	6,610	-
180x160x180	9140180160	420	104	244	114	250	6,950	-

d 90 - 250 mm



d 20 - 75 mm

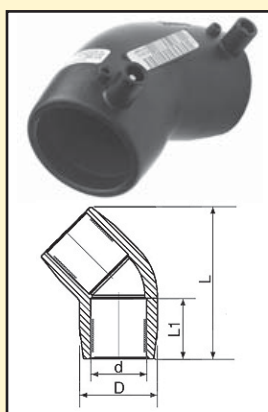


d 90 - 250 mm

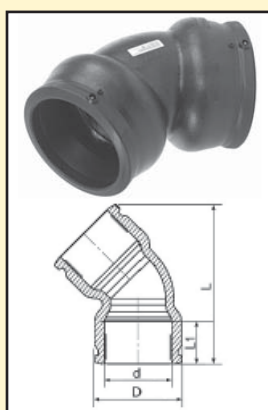
PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

d	katalogové číslo	L	L1	D	váha/kg	balení/karton
20	9050020	66	35	36	0,064	40
25	9050025	66	35	36	0,052	40
32	9050032	79	39	44	0,090	24
40	9050040	93	44	56	0,145	15
50	9050050	109	49	68	0,221	18
63	9050063	132	58	82	0,333	10
75	9050075	158	70	97	0,530	33
90	9050090	210	78	112	0,875	16
110	9050110	243	81	143	1,519	9
125	9050125	272	85	163	2,360	6
140	9050140	315	92	183	2,974	4
160	9050160	320	86	199	3,910	3
180	9050180	413	105	244	7,760	2
200	9050200	448	112	261	7,150	1
225	9050225	497	120	294	9,900	1
250	9050250	548	128	326	13,500	1

## Koleno 45° / 9060



d 32 - 75 mm



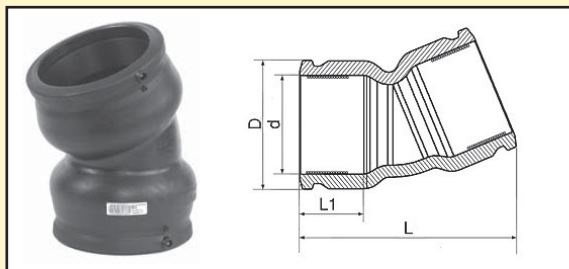
d 90 - 250 mm

PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

d	katalogové číslo	L	L1	D	váha/kg	balení/karton
32	9060032	95	39	44	0,075	60
40	9060040	108	44	56	0,125	40
50	9060050	124	49	68	0,196	24
63	9060063	149	58	82	0,270	12
75	9060075	180	70	97	0,437	40
90	9060090	241	78	112	0,759	22
110	9060110	271	81	143	1,269	12
125	9060125	301	85	163	2,030	8
140	9060140	341	92	183	2,471	5
160	9060160	344	86	199	3,325	4
180	9060180	434	105	244	6,150	2
200	9060200	472	112	261	7,050	1
225	9060225	520	120	294	9,800	1
250	9060250	571	129	326	13,030	1

# Kolena

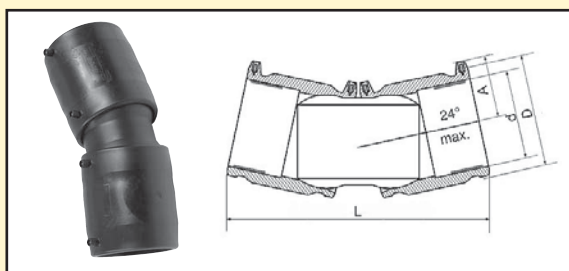
Koleno 22,5° / 9062



PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

d	katalogové číslo	L	L1	D	váha/kg	balení/karton
90	9062090	225	70	112	0,67	22
110	9062110	249	69	143	1,160	14
125	9062125	273	85	163	1,860	8
160	9062160	305	86	199	2,960	4
180	9062180	387	105	244	5,370	2

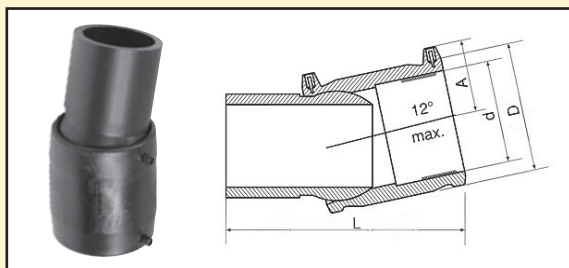
Flexibilní koleno 0° - 24° / 9070



PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

d	katalogové číslo	L	L1	D	A	váha/kg	balení/karton
110	9070110	362	80	140	83	2,030	1
125	9070125	382	85	157	95	2,630	1
160	9070160	456	92	200	114	4,500	1
180	9070180	511	104	224	128	7,500	1

Flexibilní koleno 0° - 12° / 9071

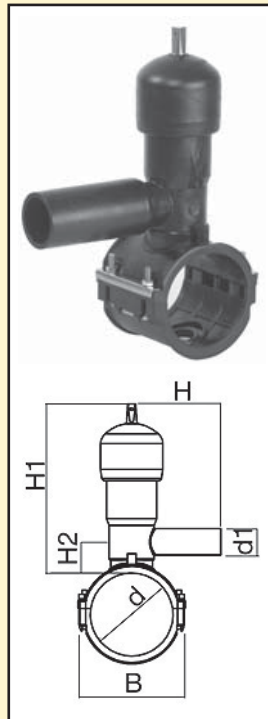


PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

d	katalogové číslo	L	L1	D	A	váha/kg	balení/karton
110	9071110	276	80	140	83	1,270	1
125	9071125	292	85	157	95	1,740	1
160	9071160	335	96	200	114	3,150	1
180	9071180	365	104	223	128	4,370	1

# Navrtávací T-kusy

Navrtávací T-kus odbočkový s uzavíracím ventilem / 9540



d 63 - 180 mm



d 200 - 250 mm

dx d1	katalogové číslo	H	H1	H2	B	váha/kg	balení/karton
63x32	9540063032	126	255	47	103	2,090	8
63x40	9540063040	135	255	47	103	2,103	8
63x50	9540063050	150	255	52	103	2,140	8
63x63	9540063063	183	255	52	103	2,205	8
75x32	9540075032	126	255	47	117	2,100	8
75x40	9540075040	135	255	47	117	2,113	8
75x50	9540075050	150	255	52	117	2,150	8
75x63	9540075063	183	255	52	117	2,215	8
90x32	9540090032	126	255	47	124	2,150	8
90x40	9540090040	135	255	47	124	2,163	8
90x50	9540090050	150	255	52	124	2,200	8
90x63	9540090063	183	255	52	124	2,265	8
110x32	9540110032	126	255	47	145	2,267	8
110x40	9540110040	135	255	47	145	2,250	8
110x50	9540110050	150	255	52	145	2,280	8
110x63	9540110063	183	255	52	145	2,345	8
125x32	9540125032	126	255	47	162	2,277	8
125x40	9540125040	135	255	47	162	2,290	8
125x50	9540125050	150	255	52	162	2,327	8
125x63	9540125063	183	255	52	162	2,392	8

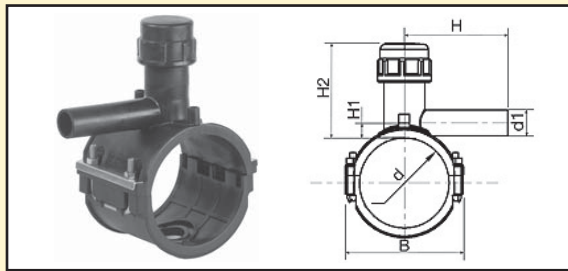
# Navrtávací T-kusy

dxd1	katalogové číslo	H	H1	H2	B	váha/kg	balení/karton
140x32	9540140032	126	255	47	178	2,285	8
140x40	9540140040	135	255	47	178	2,298	8
140x50	9540140050	150	255	52	178	2,335	8
140x63	9540140063	183	255	52	178	2,400	8
160x32	9540160032	126	255	47	199	2,377	8
160x40	9540160040	135	255	47	199	2,390	8
160x50	9540160050	150	255	52	199	2,427	8
160x63	9540160063	183	255	52	199	2,492	8
180x32	9540180032	126	255	47	219	2,440	8
180x40	9540180040	135	255	47	219	2,453	8
180x50	9540180050	150	255	52	219	2,490	8
180x63	9540180063	183	255	52	219	2,555	8
200x32	9540200032	126	255	41	202	2,431	5
200x40	9540200040	135	255	41	202	2,444	5
200x50	9540200050	150	255	50	202	2,481	5
200x63	9540200063	183	255	50	202	2,546	5
225x32	9540225032	126	255	41	229	2,488	5
225x40	9540225040	135	255	41	229	2,501	5
225x50	9540225050	150	255	50	229	2,538	5
225x63	9540225063	183	255	50	229	2,603	5
250x32	9540250032	126	255	41	254	2,504	5
250x40	9540250040	135	255	41	254	2,517	5
250x50	9540250050	150	255	50	254	2,554	5
250x63	9540250063	183	255	50	254	2,619	5
250x63	9540250063	183	255	50	25	2,619	4

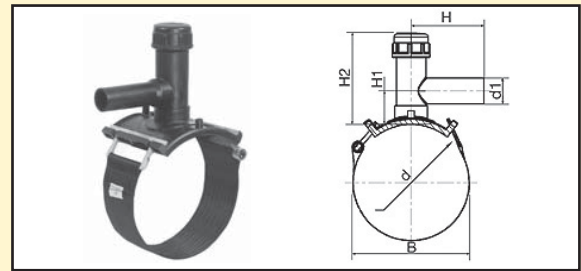
## Zemní soupravy pro navrtávací T-kus s uzavíracím ventilem



katalogové číslo	Krycí hloubka [m]	Čtyřhran	váha/kg
9546000100	0,7 - 1,0	12/14	0,665
9546000101	0,9 - 1,3	12/14	1,160
9546000102	1,1 - 1,6	12/14	1,860
9546000103	1,3 - 1,9	12/14	2,960
9546000104	1,7 - 2,7	12/14	5,370



d 50 - 180 mm



d 200 - 250 mm

PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

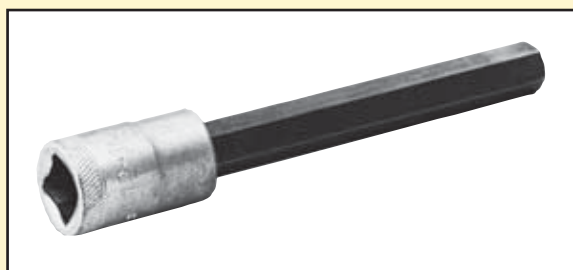
dxd1	katalogové číslo	H	B	H1	H2	Typ	váha/kg	balení/karton
50 x 32	9630050032	120	76	12	98	C	0,410	40
63 x 32	9630063032	125	103	12	86	C	0,455	24
63 x 40	9630063040	148	103	65	177	A	1,070	16
63 x 50	9630063050	141	103	65	177	A	1,085	16
63 x 63	9630063063	178	103	65	177	A	1,100	16
75 x 40	9630075040	148	117	65	177	A	1,130	16
75 x 63	9630075063	178	117	65	177	A	1,150	16
90 x 32	9630090032	125	124	17	116	B	1,120	20
90 x 40	9630090040	133	124	21	116	B	1,130	20
90 x 50	9630090050	141	124	65	177	A	1,210	14
90 x 63	9630090063	178	124	65	177	A	1,270	14
110 x 32	9630110032	127	145	18	116	B	1,170	20
110 x 40	9630110040	137	145	21	116	B	1,190	20
110 x 50	9630110050	141	145	65	177	A	1,210	12
110 x 63	9630110063	178	145	65	177	A	1,220	12
125 x 32	9630125032	130	162	18	116	B	1,230	15
125 x 40	9630125040	140	162	21	116	B	1,280	15
125 x 50	9630125050	141	162	65	177	A	1,290	12
125 x 63	9630125063	178	162	65	177	A	1,310	12
140 x 32	9630140032	127	178	65	177	A	1,350	12
140 x 40	9630140040	148	178	65	177	A	1,360	12
140 x 50	9630140050	141	178	65	177	A	1,370	12
140 x 63	9630140063	178	178	65	177	A	1,410	12
160 x 32	9630160032	143	199	18	137	A	1,345	10
160 x 40	9630160040	156	199	21	137	A	1,360	10
160 x 50	9630160050	169	199	25	137	A	1,375	10
160 x 63	9630160063	195	199	20	137	A	1,390	10
180 x 32	9630180032	143	219	18	137	A	1,565	10
180 x 40	9630180040	156	219	21	137	A	1,580	10
180 x 50	9630180050	169	219	25	137	A	1,595	10
180 x 63	9630180063	195	219	20	137	A	1,605	10

# Navrtávací T-kusy

dxd1	katalogové číslo	H	B	H1	H2	Typ	váha/kg	balení/karton
200 x 32	9630200032	127	202	47	126	A	1,496	8
225 x 32	9630225032	127	227	65	177	A	1,553	8
225 x 50	9630225050	141	227	65	177	A	1,573	8
225 x 63	9630225063	178	227	65	177	A	1,613	8
250 x 32	9630250032	127	252	65	177	A	1,569	8
250 x 50	9630250050	141	252	65	177	A	1,589	8
250 x 63	9630250063	178	252	65	177	A	1,629	8

Ostatní dimenze na dotaz

## Navrtávací klíč / 9699

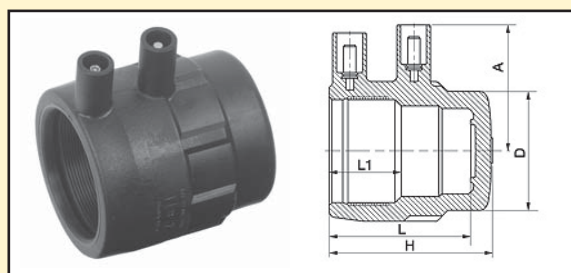


1/2" šestihranný klíč pro Plasson navrtávací odbočky č. 9630

katalogové číslo

9699001

## Záslepka pro navrtávací T-kus / 9830



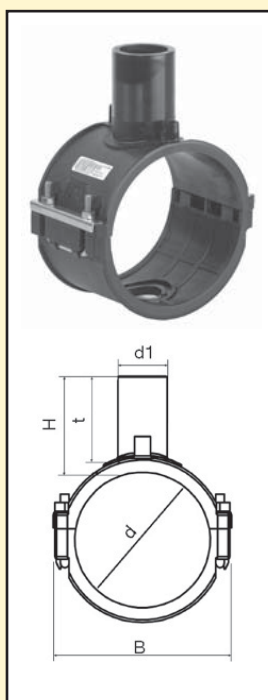
Typ*	katalogové číslo	D	A	H	L	L1	váha/kg	balení/karton
A	9830001	74	59	74	63	36	0,160	32
B	9830002	62	54	73	66	30	0,117	24
C	9830003	51	49	63	55	26	0,074	32

\* - Typ navrtávacího T-kusu - viz tabulka navrtávacích T-kusů

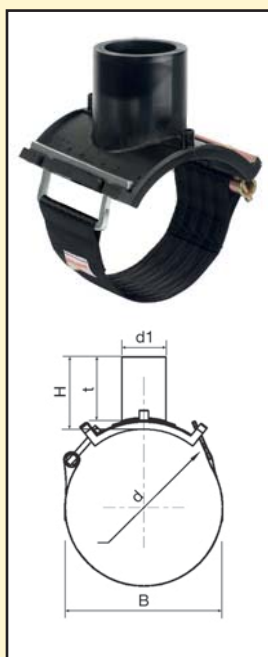


# Sedlové odbočkové T-kusy

Sedlový odbočkový T-kus bez vrtáku / 9580



d 63 - 180 mm



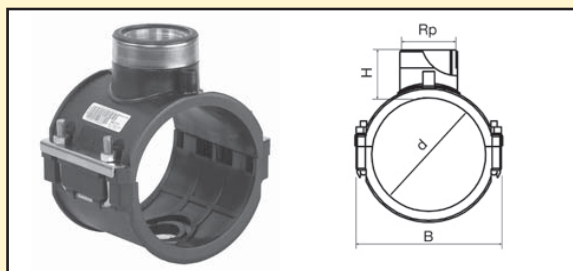
d 200 - 315 mm

PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

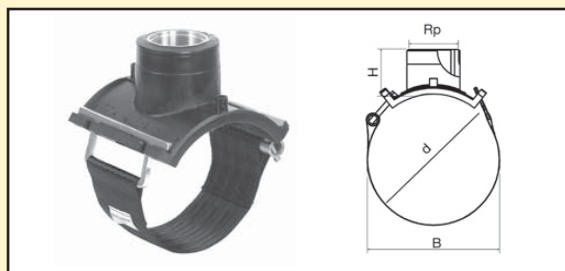
d x d1	katalogové číslo	B	H	t	L	váha/kg	balení/karton
63x32	9580063032	103	61	51	118	0,380	14
75x32	9580075032	117	61	51	118	0,420	12
90x32	9580090032	124	61	51	118	0,490	8
110x32	9580110032	145	61	51	118	0,552	6
125x32	9580125032	162	61	51	118	0,599	6
140x32	9580140032	178	61	51	118	0,650	6
160x32	9580160032	199	61	51	118	0,708	4
180x32	9580180032	219	61	51	118	0,766	4
63x40	9580063040	103	77	66	118	0,400	10
75x40	9580075040	117	77	66	118	0,440	9
90x40	9580090040	124	78	68	118	0,510	8
110x40	9580110040	145	78	68	118	0,572	6
125x40	9580125040	162	78	68	118	0,619	5
140x40	9580140040	178	78	68	118	0,670	4
160x40	9580160040	199	78	68	118	0,728	4
180x40	9580180040	219	78	68	118	0,806	3
63x50	9580063050	103	91	81	118	0,430	10
75x50	9580075050	117	91	81	118	0,470	8
90x50	9580090050	124	93	83	118	0,540	8
110x50	9580110050	145	93	83	118	0,602	5
125x50	9580125050	162	93	83	118	0,649	5
140x50	9580140050	178	93	83	118	0,700	4
160x50	9580160050	199	93	83	118	0,758	4
180x50	9580180050	219	93	83	118	0,816	3
63x63	9580063063	103	97	87	118	0,461	10
75x63	9580075063	117	97	87	118	0,508	8
90x63	9580090063	124	97	87	118	0,573	6
110x63	9580110063	145	97	87	118	0,635	5
125x63	9580125063	162	97	87	118	0,683	4
140x63	9580140063	178	97	87	118	0,732	4
160x63	9580160063	199	97	87	118	0,804	4
180x63	9580180063	219	97	87	118	0,846	3
200x63	9580200063	184	94	75	118	0,388	5
225x63	9580225063	227	106	87	176	0,970	5
250x63	9580250063	233	94	75	166	0,437	5
110x90	9580110090	180	114	104	166	0,639	5
125x90	9580125090	180	114	104	166	0,895	5
160x90	9580160090	236	100	90	215	1,161	2
180x90	9580180090	250	100	90	215	0,990	2
200x90	9580200090	263	115	101	166	1,100	3
225x90	9580225090	291	113	99	166	1,120	2
250x90	9580250090	317	120	103	166	1,140	2
160x110	9580160110	236	119	111	215	1,510	2
180x110	9580180110	236	121	111	215	1,850	2
180x125	9580180125	236	121	111	215	1,870	2

# Sedlové odbočkové T-kusy

Navrtávací ventilová tvarovka s přechodem PE (mosaz - vnitřní závit) 9380



d 63 – 180 mm



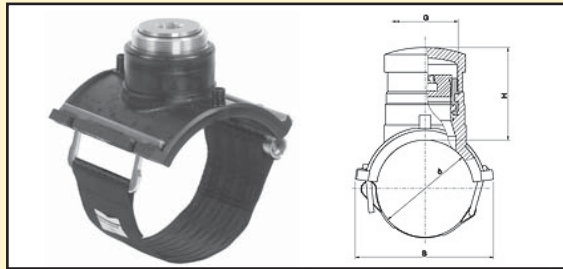
d 225 – 250 mm

PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

dxRp	katalogové číslo	H	B	L	váha/kg	balení/karton
63 x 1¼"	9380063	103	53	118	0,595	10
75 x 1¼"	9380075	117	53	118	0,605	-
90 x 1½ "	9380091	124	53	118	0,930	6
110 x 1½ "	9380111	145	53	118	0,990	5
125 x 1½ "	9380121	162	53	118	1,029	4
140 x 1½ "	9380141	178	53	118	1,072	4
160 x 1½ "	9380161	199	53	118	1,134	4
180 x 1½ "	9380181	219	53	118	1,200	3
90 x 2"	9380090	158	76	176	1,280	5
110 x 2"	9380110	158	76	176	1,640	5
125 x 2"	9380125	167	76	176	1,540	5
160 x 2"	9380160	177	76	176	2,000	3
180 x 2"	9380180	182	76	176	1,800	3
225 x 2"	9380225	229	76	176	1,390	3
250 x 2"	9380250	259	76	176	1,449	4

# Balonovací tvarovky

Balonovací tvarovka / 9385

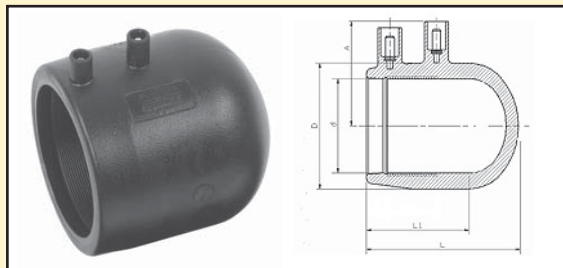


PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

d x Ri x Ra	katalogové číslo	H	B	L	X	váha/kg	balení/karton
90 x 2" x 2½"	9385090	105	141	176	56	1,976	10
110 x 2" x 2½"	9385110	105	158	176	56	1,989	8
125 x 2" x 2½"	9385125	102	167	176	56	1,720	10
140 x 2" x 2½"	9385140	102	173	176	56	-	-
160 x 2" x 2½"	9385160	105	177	176	56	2,203	2
180 x 2" x 2½"	9385180	102	182	176	56	2,120	2
200 x 2" x 2½"	9385200	102	202	176	56	2,770	2
225 x 2" x 2½"	9385225	105	227	176	56	2,030	2
250 x 2" x 2½"	9385250	102	259	176	56	-	2

X - Maximální průměr navrtaného otvoru v mm.

## Přivařovací záslepka pro balonovací tvarovky / 9830

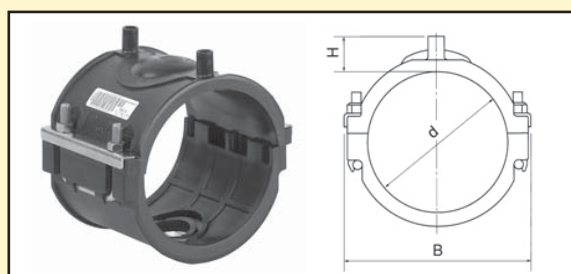


PE 100, SDR11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

katalogové číslo	L	L1	D	A	váha/kg
9830001	123	77	117	76,5	0,475

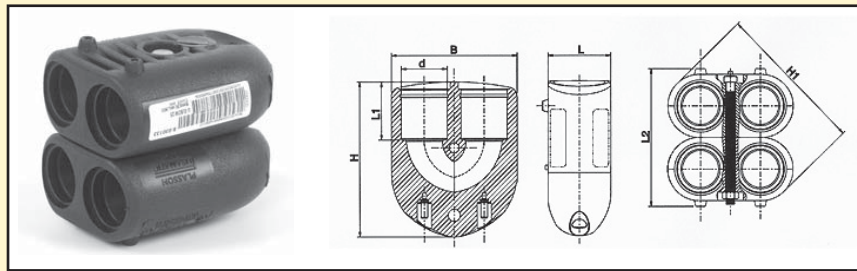
# Oprávérenské tvarovky

Oprávérenská tvarovka / 9520



PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

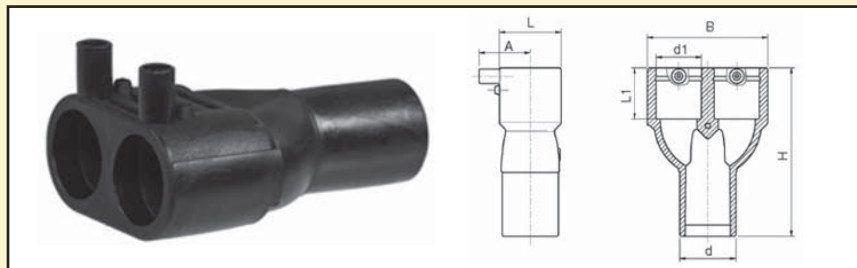
d	katalogové číslo	B	H	váha/kg	balení/karton
63	9520063	103	29	0,368	18
75	9520075	117	29	0,410	14
90	9520090	124	29	0,485	10
110	9520110	145	29	0,547	8
125	9520125	162	29	0,584	6
140	9520140	178	29	0,639	6
160	9520160	199	29	0,702	6
180	9520180	219	29	0,760	4



PE 100, SDR 11, Voda 16 bar

d	katalogové číslo	B	L	L1	L2	H	H1	váha/kg	balení/karton
25	9090025	72	38	32	88	99	84	0,300	108
32	9090032	88	44	41	96	108	105	0,430	72
40	9090040	104	53	48	114	123	125	0,630	40

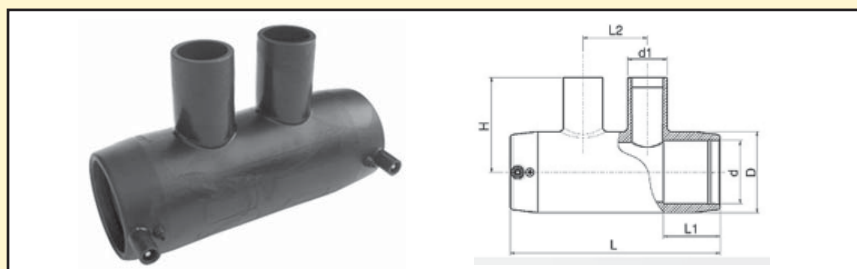
Y-kus



PE 100, SDR 11, Voda 16 bar

dx d1 x d1	katalogové číslo	B	L	L1	A	H	váha/kg	balení/karton
32x25x25	9190032025	70,5	36,6	40	38	119	0,090	1
40x32x32	9190040032	88	45	43	42	133	0,146	1
50x40x40	9190050040	109	56	56	46	151	0,238	1

Dvojité T



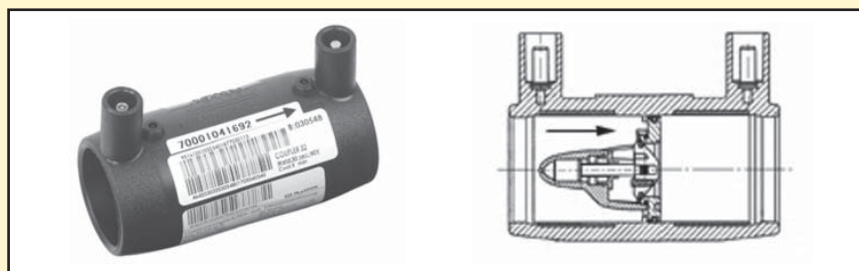
PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

dx d1 x d1 x d	katalogové číslo	L	L1	L2	D	H	váha/kg	balení/karton
40x25x25x40	9240040025	176	46	57	56	72	0,230	1
40x32x32x40	9240040032	176	46	57	56	76	0,240	1
50x25x25x50	9240050025	195	49	65	68	79	0,330	1
50x32x32x50	9240050032	195	49	65	68	83	0,340	1
50x40x40x50	9240050040	195	49	65	68	89	0,350	1
63x25x25x63	9240063025	213	58	65	82	86	0,450	1
63x32x32x63	9240063032	213	58	65	82	90	0,460	1
63x40x40x63	9240063040	213	58	65	82	96	0,470	1

# Speciální tvarovky

## Spojka s integrovanou nadprůtokovou pojistkou / 4901Z4 (4901D4)

PE 100,  
SDR 11,  
Plyn



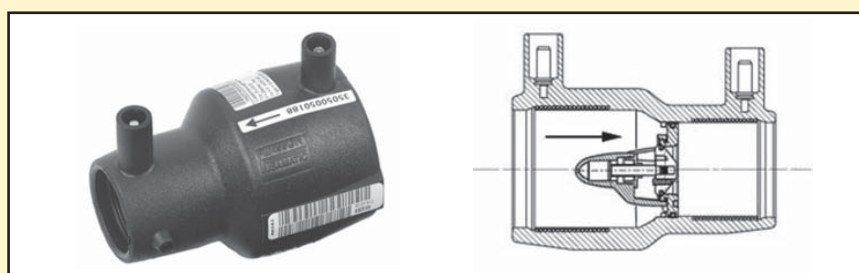
d	katalogové číslo	Pracovní tlak		Jmenovitý průtok		váha/kg	balení/karton
		min. [mbar]	max. [bar]	vzduch [m3/h]	plyn [m3/h]		
32	4901Z4032	35	5	13	16,25	0,096	240
40	4901Z4040	35	5	20	25	0,147	160
50	4901Z4050	35	5	32	40	0,191	132
63	4901Z4063	35	5	51	63,75	0,295	72
32	4901D4032	25	1	9	11,25	0,096	240
40	4901D4040	25	1	15	18,75	0,145	160
50	4901D4050	25	1	22	27,5	0,190	132
63	4901D4063	25	1	40	50	0,294	72

## Spojka prodloužená s integrovanou nadprůtokovou pojistkou / 4901Z4L (4901D4L)

d	katalogové číslo	Pracovní tlak		Jmenovitý průtok		váha/kg	balení/karton
		min. [mbar]	max. [bar]	vzduch [m3/h]	plyn [m3/h]		
32	4901Z4L32	35	5	13	16,25	0,105	200
40	4901Z4L40	35	5	20	25	0,166	128
50	4901Z4L50	35	5	32	40	0,247	96
63	4901Z4L63	35	5	51	63,75	0,383	48
32	4901D4L32	25	1	9	11,25	0,105	200
40	4901D4L40	25	1	15	18,75	0,166	128
50	4901D4L50	25	1	22	27,5	0,247	96
63	4901D4L63	25	1	40	50	0,383	48

## Redukce s integrovanou nadprůtokovou pojistkou / 4911Z4 (4911D4)

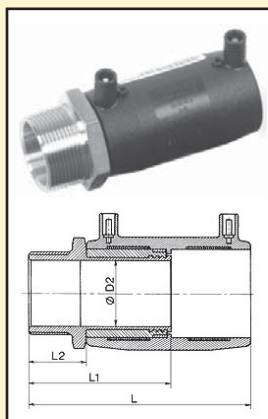
PE 100,  
SDR 11,  
Plyn



dxd1	katalogové číslo	Pracovní tlak		Jmenovitý průtok		váha/kg	balení/karton
		min.[mbar]	max.[bar]	vzduch [m3/h]	plyn [m3/h]		
50x32	4911Z4050032	35	5	13	16,25	0,152	128
50x40	4911Z4050040	35	5	20	25	0,163	128
63x32	4911Z4063032	35	5	13	16,25	0,206	80
63x40	4911Z4063040	35	5	20	25	0,224	60
63x50	4911Z4063050	35	5	32	40	0,266	60
50x32	4911D4050032	25	1	9	11,25	0,145	128
50x40	4911D4050040	25	1	15	18,75	0,168	128
63x32	4911D4063032	25	1	9	11,25	0,206	80
63x40	4911D4063040	25	1	15	18,75	0,226	60
63x50	4911D4063050	25	1	22	27,5	0,268	60

# Tvarovky / přechody

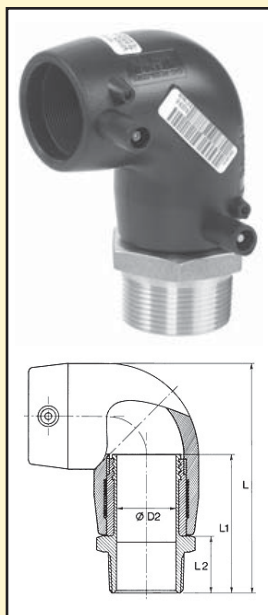
## Přechod PE spojka / mosaz vnější závit 9210



PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar

d x R	katalogové číslo	L	L1	L2	D2	váha/kg	balení/karton
20 x 1/2"	9210020	100	64	29	14	0,130	25
25 x 3/4"	9210025	98	61	29	19	0,150	25
32 x 1/2"	9210032	109	70	29	23	0,241	-
32 x 3/4"	9210039	109	70	29	23	0,243	-
32 x 1"	9210041	114	76	34	23	0,245	20
32 x 1 1/4"	9210042	116	79	36	23	0,393	10
32 x 1 1/2"	9210043	116	79	36	23	0,404	10
40 x 1"	9210046	124	81	34	29	0,409	9
40 x 1 1/4"	9210048	126	83	36	29	0,455	9
40 x 1 1/2"	9210051	126	83	36	29	0,484	9
40 x 2"	9210055	131	88	41	29	0,655	6
50 x 1"	9210054	134	86	34	38	0,510	6
50 x 1 1/4"	9210056	136	88	36	38	0,560	6
50 x 1 1/2"	9210058	136	88	36	38	0,545	6
50 x 2"	9210061	141	93	41	38	0,730	5
63 x 1 1/4"	9210063	154	97	36	48	0,889	6
63 x 1 1/2"	9210062	154	97	36	48	0,825	6
63 x 2"	9210064	159	102	41	48	0,910	6
75 x 2"	9210068	167	106	41	59	1,300	4
75 x 2 1/2"	9210070	172	111	46	59	1,500	4

## Přechod PE koleno 90° / mosaz vnější závit 9250

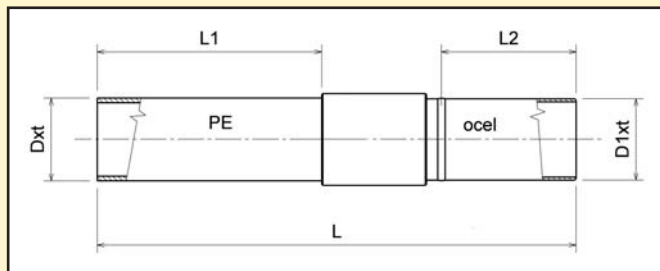


PE 100, SDR 11, Voda 16 bar

d x R	katalogové číslo	L	L1	L2	D2	váha / kg	balení/karton
20 x 1/2"	9250020	95	64	29	14	0,150	50
25 x 3/4"	9250025	93	61	29	19	0,240	15
32 x 1/2"	9250038	107	70	29	23	0,263	-
32 x 3/4"	9250039	107	70	29	23	0,266	-
32 x 1"	9250041	112	76	34	23	0,270	12
32 x 1 1/4"	9250042	114	79	36	23	0,416	12
32 x 1 1/2"	9250043	114	79	36	23	0,427	12
40 x 1"	9250046	127	81	34	29	0,450	6
40 x 1 1/4"	9250048	129	83	36	29	0,500	6
40 x 1 1/2"	9250051	129	83	36	29	0,525	6
40 x 2"	9250055	134	88	41	29	0,700	6
50 x 1"	9250054	143	86	34	38	0,570	6
50 x 1 1/4"	9250056	145	88	36	38	0,620	6
50 x 1 1/2"	9250058	145	88	36	38	0,605	6
50 x 2"	9250061	150	93	41	38	0,790	5
63 x 1 1/4"	9250063	168	97	36	48	0,985	6
63 x 1 1/2"	9250062	168	97	36	48	0,920	6
63 x 2"	9250064	173	102	41	48	1,005	6
75 x 2"	9250068	191	106	41	59	1,450	4
75 x 2 1/2"	9250070	196	111	46	59	1,650	4

# Tvarovky / přechody

Přechodka PE/ocel standardní (pro navaření) / 9000

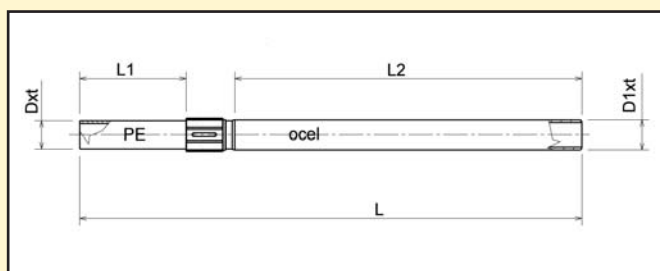


PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar

D x D1	katalogové číslo	PE část		Ocelová část			váha/kg	
		D x t	SDR	D1 x t1	L	L1		L2
25/20	9000025	25x3	11	26,9x2,65	435	165	200	0,5
32/25	9000032	32x3	11	33,7x3,25	435	165	200	0,8
40/32	9000040	40x3,7	11	42,4x3,25	435	165	200	1
50/40	9000050	50x4,6	11	48,3x3,25	435	165	200	1,5
63/50	9000063	63x5,8	11	60,3x3,65	435	165	200	2,2
90/80	9000090	90x5,2	17,6	89x4	640	300	200	5,7
110/100	9000110	110x6,3	17,6	108x4	640	300	200	8
125/100	9000125	125x7,1	17,6	133x4	640	300	200	12,5
160/150	9000160	160x9,1	17,6	159x4,5	640	300	200	9,5
180/150	9000180	180x10,3	17,6	168x4,5	640	300	200	22
200/200	9000200	200x11,4	17,6	219x6,3	640	300	200	
225/200	9000225	225x12,8	17,6	219x6,3	640	300	200	24
250/250	9000250	250x14,2	17,6	273x7	640	300	200	
250/280	9000280	280x15,9	17,6	273x7	640	300	200	
315/300	9000315	315x17,9	17,6	324x8	640	240	200	56

Další dimenze na vyžádání

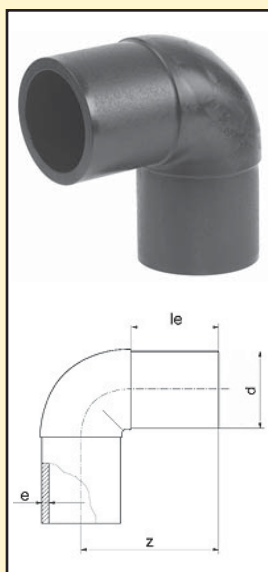
Přechodka PE/ocel prodloužená (pro navaření) / 9001



PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar

D x D1	katalogové číslo	PE část		Ocelová část			váha/kg	
		D x t	SDR	D1 x t1	L	L1		L2
25/20	9001025	25x3	11	26,9x2,65	735	165	500	1,1
32/25	9001032	32x3	11	33,7x3,25	735	165	500	1,7
40/32	9001040	40x3,7	11	42,4x3,25	735	165	500	2
50/40	9001050	50x4,6	11	48,3x3,25	735	165	500	2,7
63/50	9001063	63x5,8	11	60,3x3,65	735	165	500	3,9





d	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje	
			le	z
20	201016020		52	75
25	201016025		52	80
32	201016032		54	85
40	201016040		57	95
50	201016050	201010050	63	105
63	201016063	201010063	65	115
75	201016075	201010075	72	130
90	201016090	201010090	81	150
110	201016110	201010110	86	165
125	201016125	201010125	93	180
140	201016140	201010140	92	202
160	201016160	201010160	103	210
180	201016180	201010180	107	232
200	201016200	201010200	117	253
225	201016225	201010225	122	270
250	201016250	201010250	130	292
280	201016280	201010280	139	320
315	201016315	201010315	150	365

Pozn.: jiné dimenze na dotaz ☎

## Koleno 45° / 2015

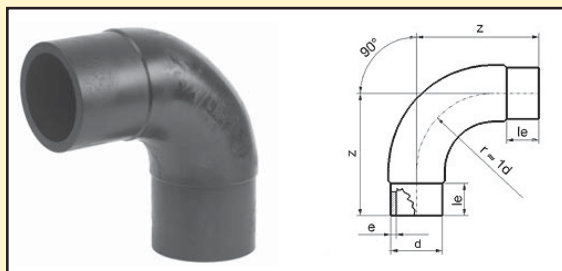
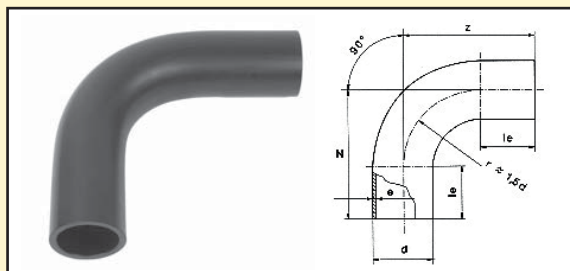


d	PE 100 / SDR 11 obj. číslo	PE 100 / SDR 17 obj. číslo	technické údaje	
			le	z
20			52	70
25	201516025		52	75
32	201516032		54	80
40	201516040		57	85
50	201516050	201510050	63	90
63	201516063	201510063	65	95
75	201516075	201510075	72	105
90	201516090	201510090	81	120
110	201516110	201510110	86	130
125	201516125	201510125	92	140
140	201516140	201510140	92	164
160	201516160	201510160	102	162
180	201516180	201510180	107	170
200	201516200	201510200	116	186
225	201516225	201510225	123	200
250	201516250	201510250	130	220
280	201516280	201510280	136	230
315	201516315	201510315	150	250

Pozn.: jiné dimenze na dotaz ☎

# Oblouky

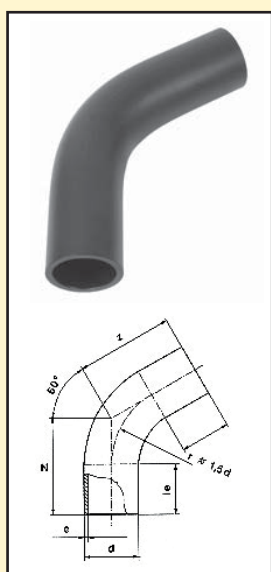
## Oblouk 90° / 2210



Pozn.: jiné dimenze na dotaz ☎

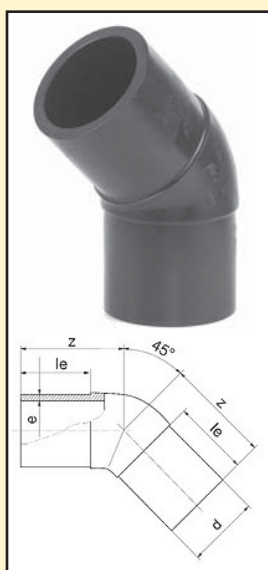
d	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje	
			le	z
32	221016032		46	78
40	221016040		49	91
50	221016050	221010050	55	107
63	221016063	221010063	63	130
75	221016075	221010075	70	152
90	221016090	221010090	79	168
110	221016110	221010110	82	193
125	221016125	221010125	87	216
140	221016140	221010140	92	232
160	221016160	221010160	98	258
180	221016180	221010180	105	290
200	221016200	221010200	112	317
225	221016225	221010225	120	350
250	221016250	221010250	130	375
280	221016280	221010280	150	430
315	221016315	221010315	150	470

## Oblouk 60° / 2213



Pozn.: jiné dimenze na dotaz ☎

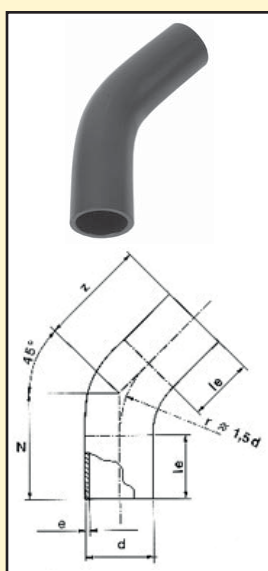
d	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje	
			le	z
32	221316032		80	128
40	221316040		80	135
50	221316050	221310050	100	158
63	221316063	221310063	100	173
75	221316075	221310075	100	182
90	221316090	221310090	100	193
110	221316110	221310110	150	270
125	221316125	221310125	150	283
140	221316140	221310140	150	296
160	221316160	221310160	150	313
180	221316180	221310180	150	330
200	221316200	221310200	150	348
225	221316225	221310225	150	370
250	221316250	221310250	250	500
280	221316280	221310280	250	530
315	221316315	221310315	250	612



d	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje	
			le	z
32	221516032		80	120
40	221516040		80	120
50	221516050	221510050	100	149
63	221516063	221510063	100	161
75	221516075	221510075	100	168
90	221516090	221510090	100	177
110	221516110	221510110	150	243
125	221516125	221510125	150	253
140	221516140	221510140	150	262
160	221516160	221510160	150	274
180	221516180	221510180	150	287
200	221516200	221510200	150	299
225	221516225	221510225	150	315
250	221516250	221510250	250	440
280	221516280	221510280	250	460
315	221516315	221510315	250	535

Pozn.: jiné dimenze na dotaz ☎

## Oblouk 30° / 2216

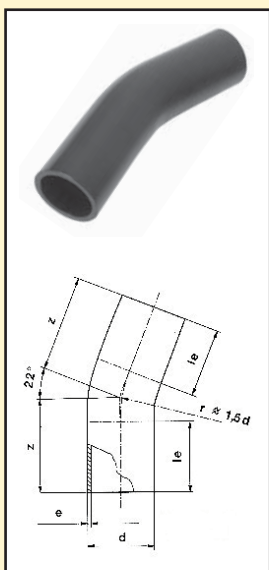


d	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje	
			le	z
32	221616032		80	113
40	221616040		80	116
50	221616050	221610050	100	140
63	221616063	221610063	100	150
75	221616075	221610075	100	155
90	221616090	221610090	100	160
110	221616110	221610110	150	219
125	221616125	221610125	150	225
140	221616140	221610140	150	231
160	221616160	221610160	150	239
180	221616180	221610180	150	247
200	221616200	221610200	150	255
225	221616225	221610225	150	266
250	221616250	221610250	250	385
280	221616280	221610280	250	400
315	221616315	221610315	250	460

Pozn.: jiné dimenze na dotaz ☎

# Oblouky

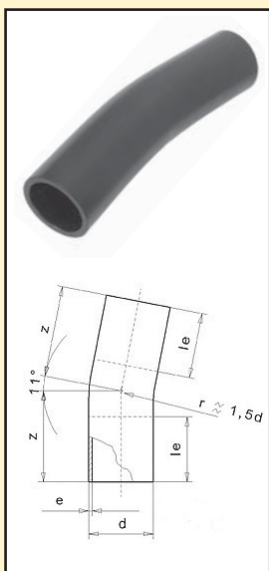
## Oblouk 22° / 2217



d	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje	
			le	z
32	221716032		80	113
40	221716040		80	116
50	221716050	221710050	100	140
63	221716063	221710063	100	150
75	221716075	221710075	100	155
90	221716090	221710090	100	160
110	221716110	221710110	150	219
125	221716125	221710125	150	225
140	221716140	221710140	150	231
160	221716160	221710160	150	239
180	221716180	221710180	150	247
200	221716200	221710200	150	255
225	221716225	221710225	150	266
250	221716250	221710225	250	385
280	221716280	221710280	250	400
315	221716315	221710315	250	460

Pozn.: jiné dimenze na dotaz ☎

## Oblouk 11° / 2218

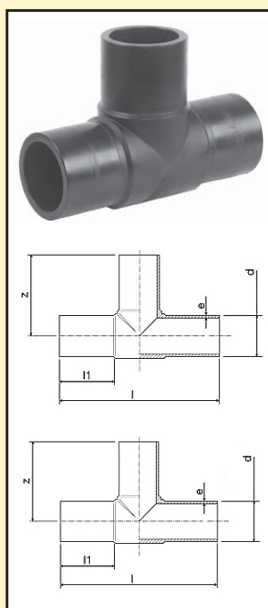


d	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje	
			le	z
32	221816032		80	113
40	221816040		80	116
50	221816050	221810050	100	140
63	221816063	221810063	100	150
75	221816075	221810075	100	155
90	221816090	221810090	100	160
110	221816110	221810110	150	219
125	221816125	221810125	150	225
140	221816140	221810140	150	231
160	221816160	221810160	150	239
180	221816180	221810180	150	247
200	221816200	221810200	150	255
225	221816225	221810225	150	266
250	221816250	221810250	250	385
280	221816280	221810280	250	400
315	221816315	221810315	250	460

Pozn.: jiné dimenze na dotaz ☎

# T - kusy

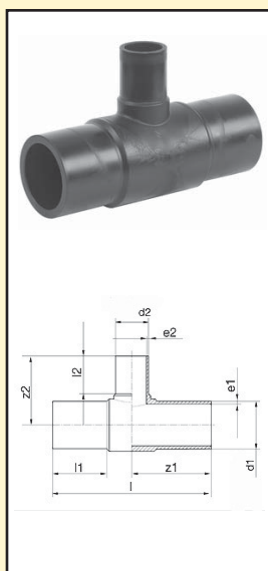
T - kus / 2020



d	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje		
			z	l	z1
20	202016020		150	52	75
25	202016025		160	52	80
32	202016032		170	54	85
40	202016040		190	57	95
50	202016050	202010050	210	63	105
63	202016063	202010063	230	65	115
75	202016075	202010075	264	72	132
90	202016090	202010090	300	81	150
110	202016110	202010110	330	86	165
125	202016125	202010125	366	92	183
140	202016140	202010140	396	92	198
160	202016160	202010160	420	102	210
180	202016180	202010180	460	107	230
200	202016200	202010200	500	117	250
225	202016225	202010225	540	122	270
250	202016250	202010250	576	130	288
280	202016280	202010280	616	139	308
315	202016315	202010315	690	150	345

Pozn.: jiné dimenze na dotaz ☎

## T - kus redukovaný / 2021

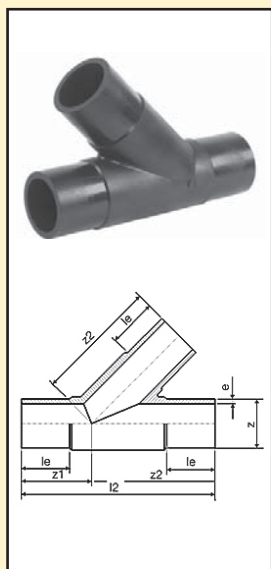


d1/d2	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje			
			l	l1	l2	z2
63/50	202116063050	202110063050	215	63	56	103
75/32	202116075032	202110075032	256	70	46	108
75/50	202116075050	202110075050	253	70	56	113
75/63	202116075063	202110075063	255	70	63	117
90/50	202116090050	202110090050	280	79	55	117
90/63	202116090063	202110090063	280	79	63	123
90/75	202116090075	202110090075	272	73	68	138
110/63	202116110063	202110110063	320	87	63	147
110/75	202116110075	202110110075	309	82	70	151
110/90	202116110090	202110110090	320	86	79	158
125/110	202116125110	202110125110	341	90	83	170
160/63	202116160063	202110160063	343	98	65	176
160/75	202116160075	202110160075	343	98	74	180
160/90	202116160090	202110160090	412	101	79	188
160/110	202116160110	202110160110	412	101	82	195
180/160	202116180110	202110180160	411	105	94	205
225/75	202116225075	202110225075	555	120	70	215
225/90	202116225090	202110225090	558	120	80	226
225/110	202116225110	202110225110	558	120	82	235
225/160	202116225160	202110225160	560	120	98	253
225/180	202116225180	202110225180	560	120	105	280

Pozn.: jiné dimenze na dotaz ☎

# Odbočky / záslepky

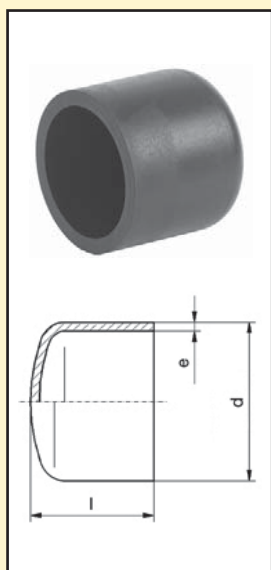
Odbočka 45° / 2022



d	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje		
			l2	z2	le
63	202216063	202210063	255	158	63
75	202216075	202210075	301	190	70
90	202216090	202210090	368	234	79
110	202216110	202210110	395	260	82

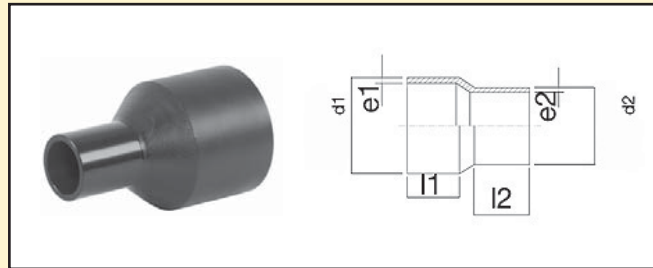
Pozn.: jiné dimenze na dotaz ☎

Záslepka / 2035



d	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje
			l
20	203516020	-	52
25	203516025	-	52
32	203516032	-	54
40	203516040	-	57
50	203516050	203510050	63
63	203616063	203510063	65
75	203516075	203510075	80
90	203516090	203510090	90
110	203516110	203510110	98
125	203516125	203510125	105
140	203516140	203510140	136
160	203516160	203510160	120
180	203516180	203510180	128
200	203516200	203510200	138
225	203516225	203510225	148
250	203516250	203510250	205
280	203516280	203510280	235
315	203516315	203510315	255
355	203516355	203510355	280
400	203516400	203510400	310

Pozn.: jiné dimenze na dotaz ☎



Pozn.: jiné dimenze na dotaz 📧

d1\d2	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje		
			l	l1	l2
25/20	205016025020		115	52	52
32/20	205016032020		120	54	52
32/25	205016032025		120	54	52
40/20	205016040020		130	57	52
40/25	205016040025		130	57	53
40/32	205016040032		130	57	52
50/25	205016050025	205010050025	140	63	52
50/32	205016050032	205010050032	140	63	53
50/40	205016050040	205010050040	140	63	57
63/32	205016063032	205010063032	150	65	53
63/40	205016063040	205010063040	150	65	57
63/50	205016063050	205010063050	150	65	63
75/50	205016075050	205010075050	170	72	63
75/63	205016075063	205010075063	170	72	65
90/50	205016090050	205010090050	190	81	63
90/63	205016090063	205010090063	190	81	65
90/75	205016090075	205010090075	190	81	70
110/63	205016110063	205010110063	205	86	65
110/75	205016110075	205010110075	205	86	70
110/90	205016110090	205010110090	205	86	81
125/63	205016125063	205010125063	200	87	63
125/90	205016125090	205010125090	200	87	79
125/110	205016125110	205010125110	200	87	82
140/90	205016140090	205010140090	230	92	79
140/110	205016140110	205010140110	230	92	82
140/125	205016140125	205010140125	235	92	87
160/90	205016160090	205010160090	248	98	79
160/110	205016160110	205010160110	245	98	82
160/125	205016160125	205010160125	245	98	87
160/140	205016160140	205010160140	260	98	92

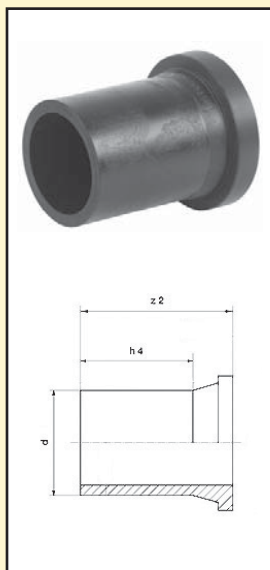
# Redukce / 2050

d1\d2	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje		
			I	I1	I2
180/90	205016180090	205010180090	245	105	79
180/125	205016180125	205010180125	245	105	87
180/160	205016180160	205010180160	278	105	98
200/160	205016200160	205010200160	275	112	98
225/140	205016225140	205010225140	295	120	92
225/160	205016225160	205010225160	295	120	98
225/180	205016225180	205010225180	272	120	115
225/200	205016225200	205010225200	272	130	115
250/160	205016250160	205010250160	300	140	100
250/180	205016250180	205010250180	295	130	105
250/200	205016250200	205010250200	315	130	112
250/225	205016250225	205010250225	332	130	120
280/200	205016280200	205010280200	333	139	112
280/225	205016280225	205010280225	335	139	120
280/250	205016280250	205010280250	340	139	130
315/200	205016315200	205010315200	380	180	134
315/225	205016315225	205010315225	365	150	120
315/250	205016315250	205010315250	365	150	130
315/280	205016315280	205010315280	365	150	139
355/250	205016355250	205010355250	390	165	130
355/280	205016355280	205010355280	390	165	139
355/315	205016355315	205010355315	390	165	150
400/280	205016400280	205010400280	415	180	139
400/315	205016400315	205010400315	415	180	150
400/355	205016400355	205010400355	420	180	165



# Lemové nákrůžky / příruby

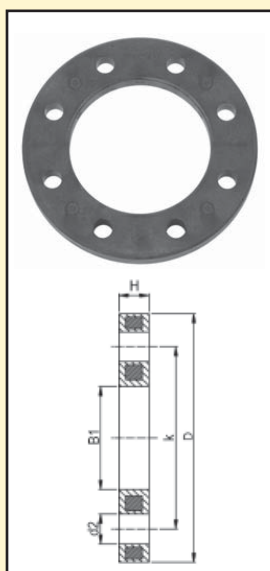
Lemový nákrůžek - dlouhé provedení / 2030



d	PE 100 / SDR 11 kat. číslo	PE 100 / SDR 17 kat. číslo	technické údaje	
			z2	h4
20	203016020	-	85	45
25	203016025	-	85	58
32	203016032	-	85	68
40	203016040	-	85	78
50	203016050	203010050	105	88
63	203016063	203010063	100	102
75	203016075	203010075	125	122
90	203016090	203010090	140	138
110	203016110	203010110	160	158
125	203016125	203010125	170	158
140	203016140	203010140	200	188
160	203016160	203010160	200	212
180	203016180	203010180	200	212
200	203016200	203010200	200	268
225	203016225	203010225	200	268
250	203016250	203010250	220	320
280	203016280	203010280	220	320
315	203016315	203010315	230	370
355	203016355	203010355	250	430
400	203016400	203010400	280	482
450	203016450	203010450	333	585

Pozn.: jiné dimenze na dotaz ☎

Otočná příruha/ocel / 2045



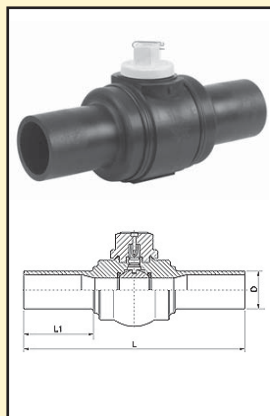
d	d/DN	katalogové číslo	D	technické údaje		
				d2	k	B1
20/15	204516020015	95	14	65	22,0	
25/20	204516025020	106	14	75	27,5	
32/25	204516032025	115	14	85	34,5	
40/32	204516040032	140	18	100	43,5	
50/40	204516050040	150	18	110	49,5	
63/50	204516063050	165	18	125	61,5	
75/65	204516075065	185	18	145	77,5	
90/80	204516090080	200	18	160	90,5	
110/100	204516110100	220	18	180	116,0	
125/100	204516125100	220	18	180	116,0	
140/125	204516140125	250	18	210	141,5	
160/150	204516160150	285	22	240	170,5	
180/150	204516180150	285	22	240	170,5	
200/200	204516200200	340	22	295	221,5	
225/200	204516225200	340	22	295	221,5	
250/250	204516250250	405	22	295	276,5	
280/250	204516280250	405	22	350	276,5	
315/300	204516315300	460	22	350	327,5	
355/350	204516355350	512	22	400	359,5	
400/400	204516400400	565	26	466	411,0	

Pozn.: PN 16/10 do d 180, od d 200 pouze PN 10



# Kulové kohouty

## Kulové kohouty typ PEK - PS10 (plnoprůtokové)



d	katalogové číslo	DN	L	váha/kg
20	9546000100	15	265	0,748
25	9546000101	20	265	0,748
32	9546000102	25	275	0,748
40	9546000103	32	300	0,748
50	9546000104	40	330	1,480
63	9546000104	50	350	1,710
90	9546000104	80	440	2,055
110	9546000104	100	500	4,235

PE 100, SDR 11, Plyn 10 bar, Voda 16 bar  
Další dimenze na vyžádání

4.1-4.1

## Zemní soupravy pro kulové kohouty PEK - PS10



katalogové číslo	Krycí hloubka [mm]	Čtyřhran	d PE potrubí	váha/kg
9546000100	940 - 1290	27/32	32 - 63	1,95
9546000101	1090 - 1790	27/32	32 - 63	2,95
9546000102	600 - 900	27/32	32 - 63	1,54
9546000103	725 - 1005	27/32	90 - 110	1,75



Název	Katalogové číslo
POLYMATIC bez dokumentace svarů	990000004
POLYMATIC PLUS s dokumentací 1600 svarů	990000006

V ceně je zahrnut přepravní box.



Název	Katalogové číslo
TINY DATA M bez dokumentace, svarů	990000002
TINY DATA M s dokumentací 1600 svarů	990000001

V ceně je zahrnut přepravní box.



## Příslušenství svařovacích přístrojů na elektrotvarovky

Název	Katalogové číslo
Čtecí tužka	990900002

Tužka určená pro čtení čárového kódu tvarovek. Použitelné pro svařovací přístroje Plasson, Friatec, GF apod.



Název	Katalogové číslo
Software	990900001

Speciálně vyvinutý software umožňující archivaci a další práci s daty ze svařovacích přístrojů  
Operační systém PC: Windows 95, 98, ME, NT, XP



# Řezáky a nůžky

## Nůžky



Název	katalogové číslo
Nůžky PF63 (do $\varnothing$ 63mm)	991006303

## Universální řezáky



Název	katalogové číslo
Universální řezák GF d 10 - 63mm	991106301
Universální řezák GF d 50 - 110mm	991111001
Universální řezák GF d 110 - 160mm	991116001
Universální řezák PF d 20 - 75mm	991107501
Universální řezák PF d 50 - 140mm	991114001
Universální řezák PF d 90 - 160mm	991116002
Náhradní kolečko k řezáku GF d 20 - 75mm	991107501
Náhradní kolečko k řezáku PF d 20 - 75mm	991907501
Náhradní kolečko k řezáku PF d 50 - 140mm	991914001
Náhradní kolečko k řezáku PF d 90 - 160mm	991916001

## Upichovací řezáky



Název	katalogové číslo
Upichovací řezák d 50 - 125 mm	991211001
Upichovací řezák d 110 - 225 mm	991222501
Upichovací řezák d 110 - 315 mm	991231501
Náhradní nůž k upichovacím řezákům PF	991900001

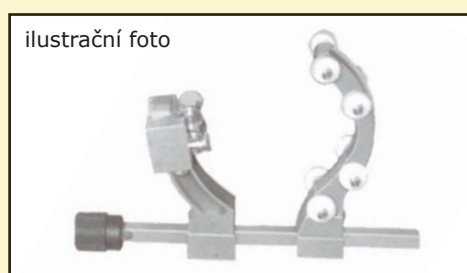
# Škrabky na potrubí

## Ruční škrabky

Název	katalogové číslo
Ruční škrabka EF 44mm	992004401
Ruční škrabka EF 54mm	992005401
Ruční škrabka K 60mm	992006001
Náhradní břít EF 44mm (bal. 2 ks)	992904401
Náhradní břít EF 54mm (bal. 2 ks)	992905401
Náhradní břít K 60 mm	992906001



## Rotační škrabky



Název	katalogové číslo
Rotační škrabka PF 25 - 110mm	992211001
Rotační škrabka PF 90 - 225mm	992222501
Rotační škrabka PF 90 - 315mm	992231501
Rotační škrabka PF 250 - 450mm	992245001
Rotační škrabka OPPT 63 d 25 - 63mm	992206302
Rotační škrabka OPPT 315 d 75 - 315mm	992231502
Náhradní nůž k rotačním škrabkám PF do 225mm	992900001
Náhradní nůž k rotačním škrabkám PF od 225mm	992900002

## Zvonové frézy



Název	katalogové číslo
Zvonová fréza na PE 20 - 63mm	992106301
Náhradní nůž pro zvonovou frézu na PE 20 - 63mm	992906301

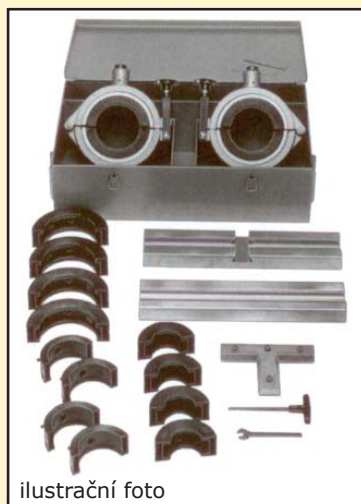
# Fixační přípravky

Fixační přípravky do d 63mm



Název	katalogové číslo
Fixační přípravek EF-UMRK d 20 - 63mm	993006301
Fixační přípravek R d 25 - 63mm	993006302

Fixační přípravky nad d 63mm



Název	katalogové číslo
Fixační přípravek EF-URK d 63 - 180mm	993018001
Fixační přípravek R d 63 - 160mm	993016002
Fixační přípravek R d 63 - 225mm	993022502



označení	objednáací číslo
Stlačovací přípravek FSPE 32 - 63mm	995006301
Stlačovací přípravek FSPE 63 - 90mm	995009001



## Hydraulické

označení	objednáací číslo
Stlačovací přípravek FSPE 90 - 160mm	995016001



# Zakruhovací přípravky

## TYP 1



ilustrační foto

Název	katalogové číslo
Zakruhovací přípravek EF-RS d 32mm	994003201

## TYP 2



ilustrační foto

Název	katalogové číslo
Zakruhovací přípravek EF-RS d 40mm	994004021
Zakruhovací přípravek EF-RS d 50mm	994005021
Zakruhovací přípravek EF-RS d 63mm	994006321
Zakruhovací přípravek EF-RS d 75mm	994007521
Zakruhovací přípravek EF-RS d 110mm	994011021
Zakruhovací přípravek EF-RS d 125mm	994012521

## TYP 3



ilustrační foto

Název	katalogové číslo
Zakruhovací přípravek EF-RS d 110mm	994011031
Zakruhovací přípravek EF-RS d 160mm	994016031
Zakruhovací přípravek EF-RS d 180mm	994018031
Zakruhovací přípravek EF-RS d 200mm	994020031
Zakruhovací přípravek EF-RS d 225mm	994022531
Zakruhovací přípravek EF-RS d 250mm	994025031



název	katalogové číslo
Čistič Tangit 1l	999000003
Odmašťovací ubrousky (box 100ks)	999000005

## Popisovače



název	katalogové číslo
Popisovač (barva stříbrná)	999000002

