

The logo for Hawle, featuring the word "hawle" in a lowercase, sans-serif font. A blue swoosh underline starts under the 'h' and ends under the 'e'.

hawle

# PLYNÁRENSKÝ **KATALOG**

HAWLE. **MADE FOR GENERATIONS.**

A stylized globe showing the continents of Africa and Europe, positioned in the bottom right corner of the page.





<p><b>Strana 11 - 18</b></p>	<p><b>Šoupátka</b></p>	
<p><b>Strana 19 - 20</b></p>	<p><b>Přírubová spojení a jištění proti posunu</b></p>	
<p><b>Strana 21 - 24</b></p>	<p><b>Navrtávací pásy a opravné třmeny</b></p>	
<p><b>Strana 25 - 30</b></p>	<p><b>Armatury domovní přípojky</b></p>	
<p><b>Strana 31 - 36</b></p>	<p><b>Trubní fitinky</b></p>	
<p><b>Strana 37 - 42</b></p>	<p><b>Příslušenství a nářadí</b></p>	

## Rodinný podnik s tradicí a pohledem do budoucnosti.

HAWLE, rodinná společnost založená v roce 1948, je předním světovým výrobcem a inovátorem armatur a tvarovek. HAWLE vyrábí kvalitní a odolné armatury pro výstavbu a provoz potrubních sítí, včetně veškerého příslušenství a doplňků v souladu s vysokými požadavky standardů a evropských norem.

Výborná znalost výrobních procesů, know-how v řadě průmyslových odvětví, zkušenosti a ucelený program služeb nám umožňuje navrhnout optimální výrobek pro potrubní sítě ve všech oblastech zásobování vodou po celém světě.

10 let záruka na výrobky HAWLE pro pitnou vodu potvrzuje naši vedoucí pozici v oblasti vlastního vývoje a vysoké kvality.

Zaměstnanci společnosti HAWLE vkládají veškeré své úsilí, znalosti a zkušenosti do výzkumu, vývoje a kvality.

Výrobky HAWLE jsou vyráběny v nejmodernějších zařízeních v Evropě kvalifikovanými a odborně proškolenými zaměstnanci, kteří důkladně kontrolují kvalitu jednotlivých kroků výrobních procesů. Více než 98% surovin pochází z Evropy. Společnost HAWLE si vyrábí téměř všechny díly, čímž garantuje kvalitu, kontrolu a funkčnost v každém kroku výrobního procesu.

HAWLE je značka kvality, efektivity a životnosti. To je důvod, proč zákazníci po celém světě důvěřují našim produktům a technologiím po generace.

Více informací naleznete na [www.hawle.cz](http://www.hawle.cz)



## 100% HAWLE 100% prověřená kvalita

Společně s našimi partnerskými společnostmi usilujeme o neustálý vývoj se zaměřením na potřeby zákazníků, investujeme do nejmodernějších technologií, poskytujeme profesionální servis a technickou podporu.

HAWLE prostřednictvím vynikající sítě skladů a lokálních partnerů poskytuje rychlou a efektivní distribuci všech svých výrobků. Centrální sklad ve Frankenmarktu (Rakousko) tuto síť zásobuje více než milionem výrobků skladovaných na 10 000 paletách.

HAWLE nabízí 24 hodinový servis, 7 dní v týdnu. Případné problémy či dotazy řešíme neprodleně po obdržení Vašeho požadavku.

HAWLE. **MADE FOR GENERATIONS.**



Výrobní a distribuční závod  
Jesenice u Prahy





## 10 let záruka kvality (voda určená k lidské spotřebě)

Společnost HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. garantuje na originální výrobky HAWLE a současně výrobky označené „HAWLE“ záruku v trvání 10 (deset) let od zakoupení výrobku. Tato záruka se vztahuje na armatury pro vodu určené k lidské spotřebě v souladu se směrnicí 98/83/ES. Ztrácí-li armatura v průběhu trvání záručních podmínek svou funkčnost případně je poškozená, kontaktujte společnost HAWLE ARMATURY, spol. s r.o., která danou armaturu buď na vlastní náklady opraví, případně nahradí novým kusem.

Záruka se nevztahuje na opotřebení vzniklé funkcí armatury, stejně tak i poškození vzniklé špatným skladováním, přepravou, neodbornou instalací nebo nesprávným postupem montáže, poškozením z důvodu špatné volby armatury (např. PN), nedostatečnou údržbou či použitím nevhodného média.

Záruka se nevztahuje při použití armatur v nestandardních podmínkách, při výskytu vibrací, případně působením znečištěného média či působením vnějších vlivů, a to ani v případě vzniku nehod a činů třetích stran, které HAWLE nemůže ovlivnit.



## 5 let záruka kvality (plynárenské armatury)

Společnost HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. garantuje na originální výrobky HAWLE a současně výrobky označené „HAWLE“ záruku v trvání 5 (pět) let od zakoupení výrobku. Tato záruka se vztahuje na plynárenské armatury. Ztrácí-li armatura v průběhu trvání záručních podmínek svou funkčnost případně je poškozená, kontaktujte společnost HAWLE ARMATURY, spol. s r.o., která danou armaturu buď na vlastní náklady opraví, případně nahradí novým kusem.

Záruka se nevztahuje na opotřebení vzniklé funkcí armatury, stejně tak i poškození vzniklé špatným skladováním, přepravou, neodbornou instalací nebo nesprávným postupem montáže, poškozením z důvodu špatné volby armatury (např. PN), nedostatečnou údržbou či použitím nevhodného média.

Záruka se nevztahuje při použití armatur v nestandardních podmínkách, při výskytu vibrací, případně působením znečištěného média či působením vnějších vlivů, a to ani v případě vzniku nehod a činů třetích stran, které HAWLE nemůže ovlivnit.



## 5 let záruka kvality (komunální odpadní voda)

Společnost HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. garantuje na originální výrobky HAWLE a současně výrobky označené „HAWLE“ záruku v trvání 5 (pět) let od zakoupení výrobku. Tato záruka se vztahuje na armatury pro komunální odpadní vodu dle EN 1085, uzavírací klapky HAWLE (č. 9881), zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil dynamický (č. 9880). Ztrácí-li armatura v průběhu trvání záručních podmínek svou funkčnost případně je poškozená, kontaktujte společnost HAWLE ARMATURY, spol. s r.o., která danou armaturu buď na vlastní náklady opraví, případně nahradí novým kusem.

Záruka se nevztahuje na opotřebení vzniklé funkcí armatury, stejně tak i poškození vzniklé špatným skladováním, přepravou, neodbornou instalací nebo nesprávným postupem montáže, poškozením z důvodu špatné volby armatury (např. PN), nedostatečnou údržbou či použitím nevhodného média.

Záruka se nevztahuje při použití armatur v nestandardních podmínkách, při výskytu vibrací, případně působením znečištěného média či působením vnějších vlivů, a to ani v případě vzniku nehod a činů třetích stran, které HAWLE nemůže ovlivnit.



## 2 letá záruka kvality

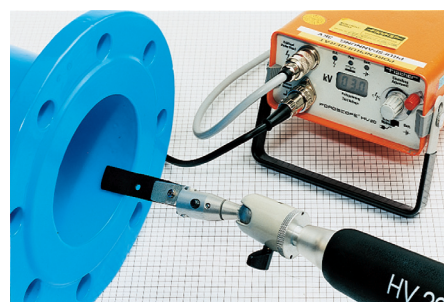
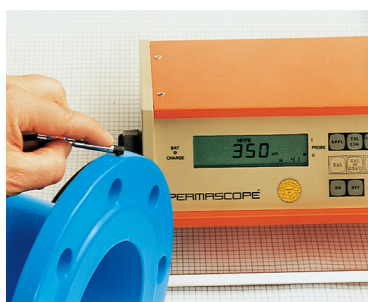
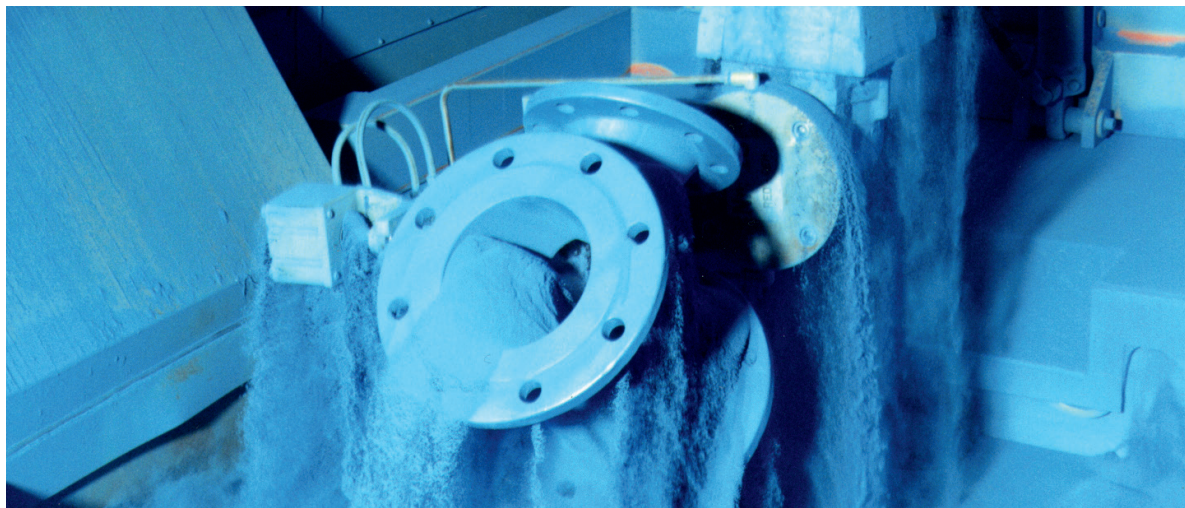
Společnost HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. garantuje na ostatní originální výrobky HAWLE a současně výrobky označené „HAWLE“ záruku v trvání 2 (dvou) let od zakoupení výrobku.

Záruka se nevztahuje na opotřebení vzniklé funkcí armatury, stejně tak i poškození vzniklé špatným skladováním, přepravou, neodbornou instalací nebo nesprávným postupem montáže, poškozením z důvodu špatné volby armatury (např. PN), nedostatečnou údržbou, použitím nevhodného média.

Záruka se nevztahuje při použití armatur v nestandardních podmínkách, při výskytu vibrací, případně působením znečištěného média či působením vnějších vlivů, a to ani v případě vzniku nehod a činů třetích stran, které HAWLE nemůže ovlivnit.

Vezměte prosím na vědomí, že na určité specifické produkty se mohou vztahovat výjimky, tyto výjimky naleznete na stránkách [www.hawle.cz](http://www.hawle.cz), v Obchodních podmínkách, případně kontaktujte svého obchodně technického poradce. Nároky, které nejsou upraveny obchodními podmínkami či údaji v záručním listě, podléhají místním právním normám a předpisům.

**Těžká protikoroziční ochrana navrstvováním epoxidového prášku metodou vířivého slinování dle GSK - Sdružení jakosti těžké protikoroziční ochrany. Ekologická technologie práškového navrstvování bez použití rozpouštědel s vynikající ochranou proti korozi!**



## Navrstvování EWS - epoxidové vířivé slinování dle GSK:

- 🔵 splňuje požadavky normy EN 14901 (trubky, tvarovky a příslušenství)
- 🔵 minimální tloušťka 250 µm
- 🔵 bezpórovitost (žádné probíjení)
- 🔵 vysoká přilnavost (minimálně 12 N/mm<sup>2</sup>)
- 🔵 vysoká tažnost (žádné trhliny)
- 🔵 hladký povrch (žádné inkrustace)
- 🔵 vhodné pro potraviny dle doporučení KTW
- 🔵 vysoká odolnost vůči rázům
- 🔵 výrobky jsou certifikovány autorizovanými osobami v ČR
- 🔵 zdravotní nezávadnost materiálů a protikoroziční ochrany výrobků HAWLE dle vyhlášky MZ č. 409/2005 Sb.
- 🔵 bakteriologická bezpečnost dle DVGW list W 270
- 🔵 trvalé praktické přezkušování v rámci zajišťování kvality v souladu s normou DIN 30677 T2: tloušťka vrstvy, přilnavost, zesítnění, podkorodování, odolnost vůči rázům
- 🔵 externí dozorování požadavků na kvalitu prostřednictvím MPA Hannover dle předpisů jakosti a přezkušování GSK (Sdružení jakosti těžké protikoroziční ochrany)
- 🔵 standardní barva HAWLE - RAL 5012



## STANDARDNÍ POUŽITÍ:

Produkty uvedené v tomto katalogu jsou určeny pro rozvody plynu z PE, PVC, litiny a oceli.

## STANDARDNÍ MÉDIUM:

- **zemní plyn**  
dle normy ČSN EN 437+A1 a směrnice ÖVGW G 31

## VŠEOBECNÉ PROVOZNÍ PODMÍNKY:

### Zemní plyn:

teplota média: -10° C do max. 50° C

Konkrétní provozní podmínky našich produktů naleznete na stránkách tohoto katalogu nebo webových stránkách [www.hawle.cz](http://www.hawle.cz)

## SPECIÁLNÍ POUŽITÍ:

Před použitím armatur HAWLE v nestandardních podmínkách je nutná konzultace se servisním technikem či obchodně technickým poradcem HAWLE, jinak nelze zaručit správnou funkci armatur, a tím i přijmout odpovědnost za provoz a uplatnit záruční podmínky.

V případě nestandardního použití, vnějších podmínek či nejasností nás kontaktujte. Servisní technik HAWLE nebo příslušný obchodně technický poradce Vám rádi pomohou vyřešit Vaše dotazy.

## NÁVOD K POUŽITÍ:

Armatury skladujte v chladném, suchém, čistém a bezprašném prostředí. Pokud armatury nejsou určeny pro nadzemní instalaci, nevystavujte je přímému slunečnímu světlu a UV záření.

Pro správnou instalaci a údržbu armatur si důkladně přečtěte návod a technické podmínky, dodržujte příslušné evropské normy, směrnice a národní předpisy, stejně tak i bezpečnostní předpisy.

**Všehchny uzavírací armatury (šoupátka a šoupátka domovních přípojek) jsou přezkušovány dle normy EN 12266-1 (DIN 3230-T5) (obr. 1 a 2)**

Zkoušky v průběhu výroby:

**1. Těsnost pouzdra včetně vedení vřetene:**

Zkušební tlak: 0,5 bar a 6 bar

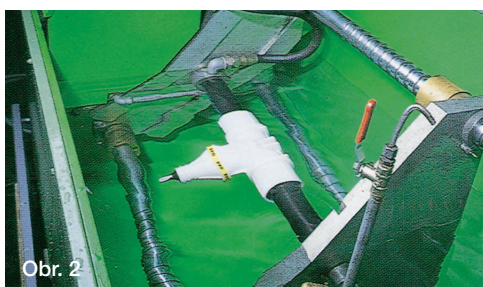
Médium: vzduch



**2. Pevnost pouzdra:**

Zkušební tlak: 1,5 x nejvýše přípustného provozního tlaku

Médium: voda



**3. Těsnost uzávěru:**

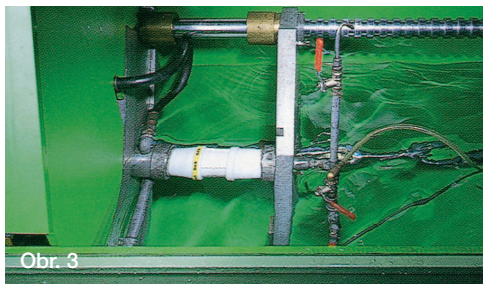
Zkušební tlak: 0,5 bar a 6 bar

Médium: vzduch

**Rotační svařované trubní tvarovky ISO z POM jsou zkoušeny na těsnost svaru (obr. 3)**

Zkušební tlak: 6 bar

Médium: vzduch



## Údaje na objednávce:

1. Provozní tlak: dle armatury PN 1, PN 5, PN6, PN 10 nebo PN 16
2. Vrtání přírub: PN 10 (standard) nebo PN 16
3. Umístění: PG-1 (instalace do země) nebo PG-3 (technologické umístění)

Není-li v objednávce uvedena stavební situace (provozní tlak), je zkouška prováděna dle PG-1 dle DIN 3230-T 5 pro maximální provozní tlak 5 bar.

**U plynárenských výrobků není povolena manipulace (změny, povolování dílenských spojů, výměny součástí apod.) neboť by to mělo za následek zrušení záruky!**





# E2 ŠOUPÁTKA

s přírubami DN 50-200, PN 10 | PN 16

hawle

## Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem dle EN 13774 (EN 1074-1 a 2)
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard (4005E2, 4705E2); EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 (4005E2, 4705E2) prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- vedení klínu z otěruvzdorného plastu s vysokou kluzností, optimalizované řešení s ohledem na zatížení zaručuje minimální opotřebení a uzavírací momenty
- matice klínu vzhledem k velkoryse předdimenzované délce závitu dovoluje vysoké zatížení kroutícím momentem
- O-kroužky uložené ze všech stran v korozivzdorném materiálu
- ochrana hran z PE chrání při dopravě a skladování
- kluzné podložky (DN 50 - DN 200) a valivá ložiska
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro instalaci do země

**Standardní provedení:** bez ručního kola a zemní soupravy

**Varianty dodávky:** s ukazatelem polohy: č. 4005STE2

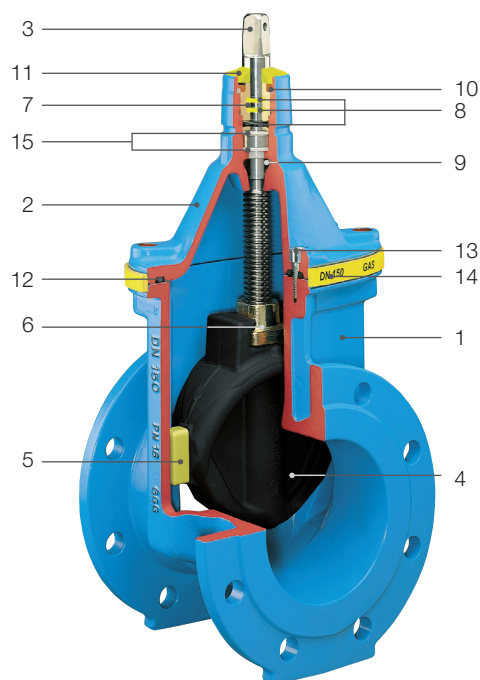
**Rozsah teplot:** provozní: -10° C do 50° C  
skladování: -25° C do 70° C

## Materiál

- 1 **tělo** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **vrchní díl** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou, drážka pro montáž zemní soupravy
- 3 **vřeteno** z nerezové oceli s válcovaným závitem a hladce válcovanou těsnicí kluznou plochou
- 4 **klín** z tvárné litiny s uvnitř i vně navulkanizovaným elastomerem
- 5 **vedení klínu** z otěruvzdorného plastu
- 6 **matice klínu** z mosazi se zvýšenou odolností proti odzinkování
- 7 **pouzdro O-kroužků** z mosazi
- 8 **O-kroužek** z elastomeru
- 9 **zpětné těsnění** z elastomeru
- 10 **pojistný kroužek** z POM
- 11 **stírací kroužek** z elastomeru
- 12 **těsnění vrchního dílu** z elastomeru
- 13 **šrouby s vnitřním šestihranem** zapuštěné a zalévací hmotou a těsněním zcela chráněné proti korozi
- 14 **ochrana hran** z PE
- 15 **kluzné podložky** z POM

č. 4005E2

č. 4705E2



obj. č.	stavební délka	PN	jmenovitá světlost / DN						
			50	65	80	100	125	150	200
4005E2	krátká EN 558-1 GR 14	16							
4705E2	dlouhá EN 558-1 GR 15	16							

## Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1755
podkladová deska:		č. 3481

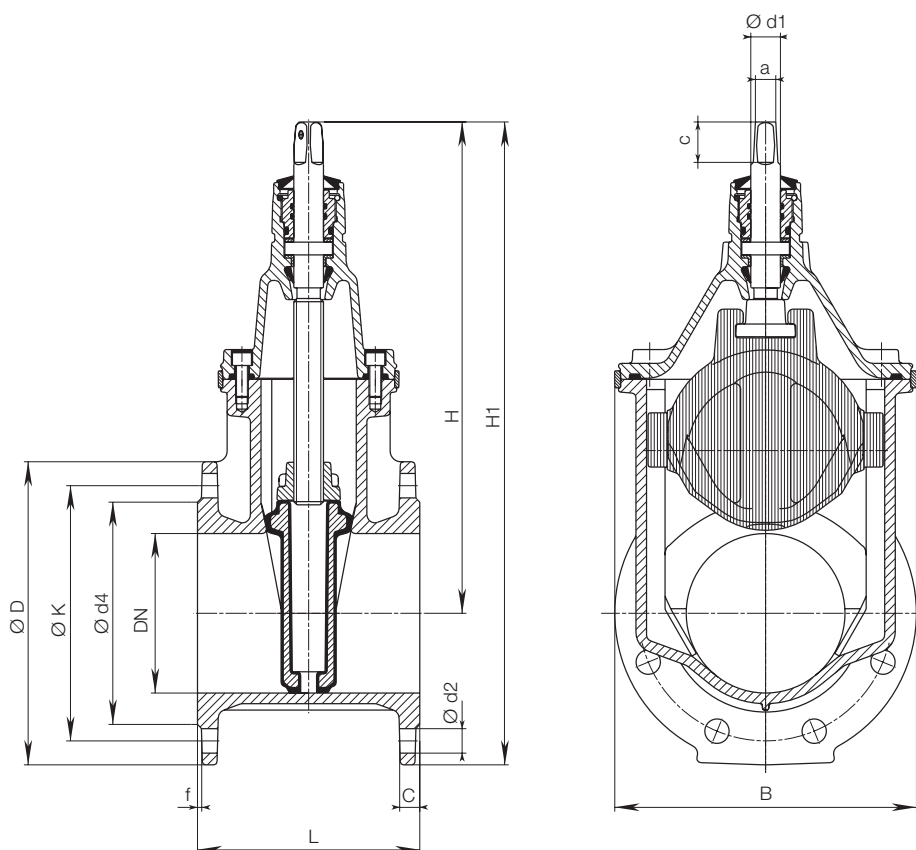
# E2 ŠOUPÁTKO

s přírubami DN 50-200, PN 10 | PN 16



č. 4005E2

č. 4705E2



DN	PN	příruba					šrouby			vřeteno			šoupátko					hmotnost	
		ØD	C	ØK	Ød4	f	počet	závit	Ød2	a	c	Ød1	H	H1	L krátká	L dlouhá	B	L krátká	L dlouhá
50	10	165	19	125	98	3	4	M 16	19	14,8	30	22	260	342	150	250	143	11,0	12,0
	16																		
65	10	185	19	145	118	3	4	M 16	19	17,3	35	25	328	420	170	270	180	17,0	18,0
	16																		
80	10	200	19	160	133	3	8	M 16	19	17,3	35	25	336	436	180	280	180	18,5	20,5
	16																		
100	10	220	19	180	153	3	8	M 16	19	19,3	38	25	373	483	190	300	213	24,5	27,5
	16																		
125	10	250	19	210	183	3	8	M 16	19	19,3	38	28	450	575	200	325	285	35,5	38,0
	16																		
150	10	285	19	240	209	3	8	M 20	23	19,3	38	28	462	605	210	350	285	40,5	46,0
	16																		
200	10	340	20	295	264	3	8	M 20	23	24,3	48	32	563	733	230	400	357	64,0	72,0
	16						12												

# E2 ŠOUPÁTKO

s přírubami DN 250-500, PN 10 | PN 16

hawle

## Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem dle EN 13774 (EN 1074-1 a 2)
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard (4005E2, 4705E2); EN 1092-2 | PN 16 (4005E2, 4705E2) prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- vedení klínu z otěruvzdorného plastu s vysokou kluzností, optimalizované řešení s ohledem na zatížení zaručuje minimální opotřebení a uzavírací momenty
- matice klínu vzhledem k velkoryse předimenzované délce závitu dovoluje vysoké zatížení kroutícím momentem
- O-kroužky uložené ze všech stran v korozivzdorném materiálu
- ochrana hran z PE chrání při dopravě a skladování
- valivá ložiska (DN 250 - DN 500) zaručují nízké tření upínacího kroužku vřetene
- pro standardní tlakové poměry není třeba použít provedení s „bypasem“
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy
- 100% vhodné pro instalaci do země

**Standardní provedení:** bez ručního kola a zemní soupravy

**Varianty dodávky:** s ukazatelem polohy: č. 4005STE2

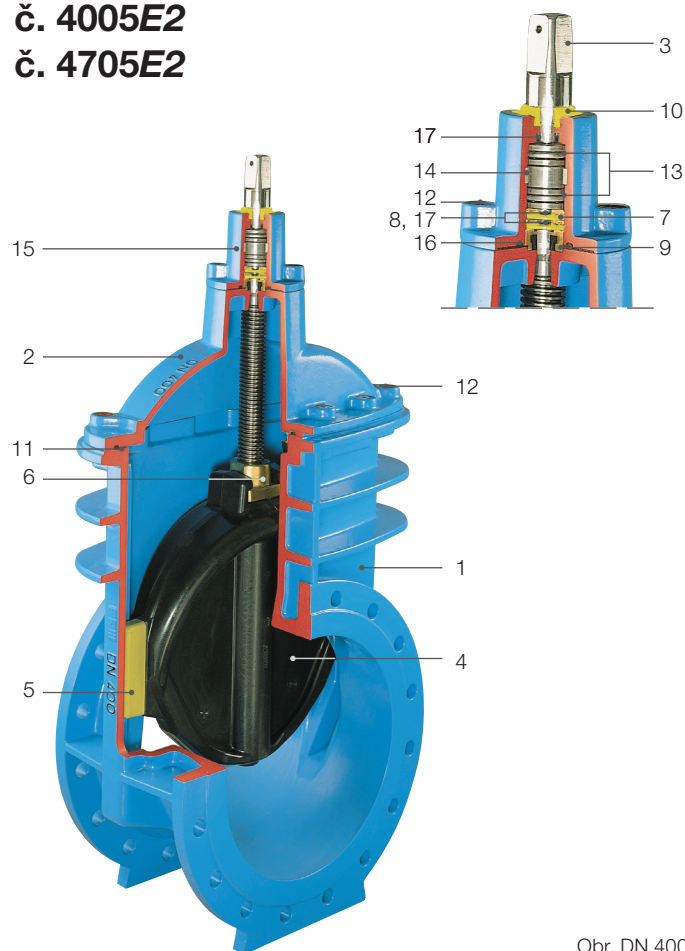
**Rozsah teplot:** provozní: -10° C do 50° C  
skladování: -25° C do 70° C

## Materiál

- 1 **tělo** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **vrchní díl** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou
- 3 **vřeteno** z nerezové oceli s válcovaným závitem a hladce válcovanou těsnicí kluznou plochou
- 4 **klín** z tvárné litiny s uvnitř i vně navulkanizovaným elastomerem
- 5 **vedení klínu** z otěruvzdorného plastu
- 6 **matice klínu** z mosazi se zvýšenou odolností proti odzinkování
- 7 **pouzdro O-kroužků** z mosazi
- 8 **O-kroužek** z elastomeru
- 9 **zpětné těsnění** z elastomeru
- 10 **stírací kroužek** z elastomeru
- 11 **těsnění vrchního dílu** z elastomeru
- 12 **šrouby s vnitřním šestihranem** zapuštěné a zalévací hmotou a těsněním zcela chráněné proti korozi
- 13 **valivá ložiska** (od DN 250)
- 14 **centrovací kroužek** z POM
- 15 **centrovací příruba** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou
- 16 **těsnění centrovací příruby** z elastomeru
- 17 **O-kroužek** z elastomeru

č. 4005E2

č. 4705E2



Obr. DN 400

obj. č.	stavební délka	PN	jmenovitá světlost / DN				
			250	300	350	400	500*
4005E2	krátká	16					
	EN 558-1 GR 14						
4705E2	dlouhá	16					
	EN 558-1 GR 15						

\*tělo DN 400 s přírubami DN 500

## Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1755
podkladová deska:		č. 3481



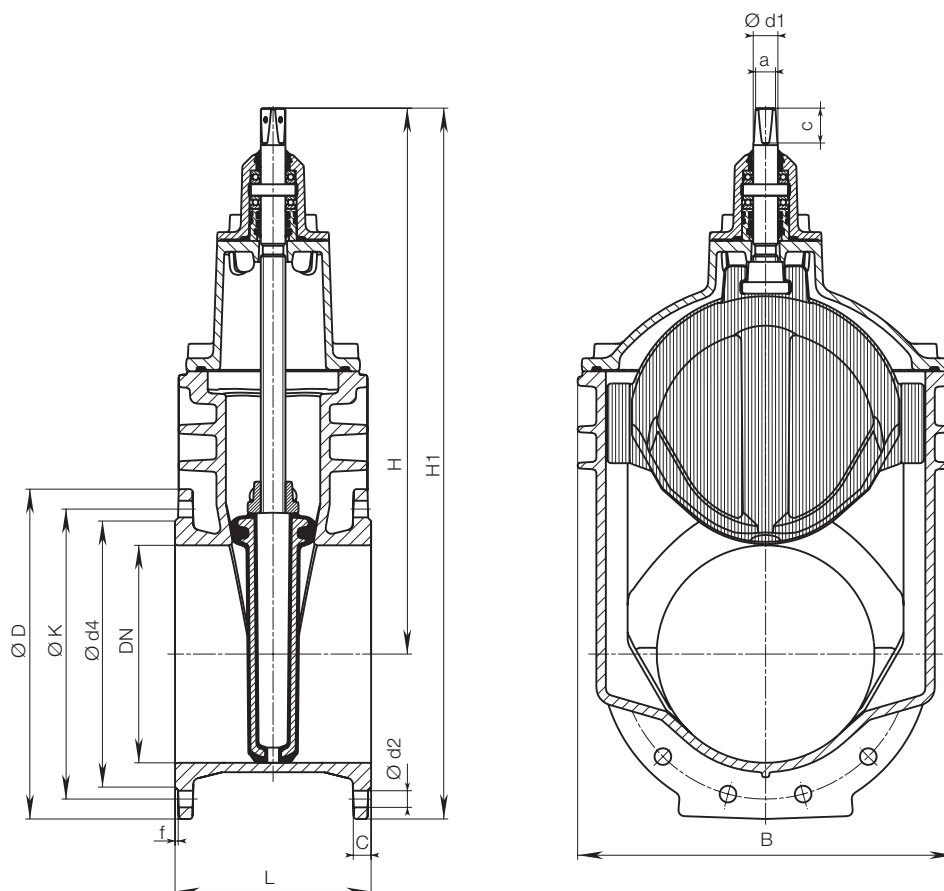
# E2 ŠOUPÁTKO

s přírubami DN 250-500, PN 10 | PN 16



č. 4005E2

č. 4705E2



DN	PN	příruba					šrouby			vřeteno			šoupátko				hmotnost		
		Ø D	C	Ø K	Ø d4	f	počet	závit	Ø d2	a	c	Ø d1	H	H1	L krátká	L dlouhá	B	L krátká	L dlouhá
250	10	400	22	350	319	3	12	M 20	23	27,3	48	34	670	870	250		432	100,0	
	16			355				M 24	28										
300	10	455	24,5	400	367	4	12	M 20	23	27,3	48	34	753	981	270	500	518	147,0	170,0
	16			410				M 24	28										
350	10	520	26,5	460	427	4	16	M 20	23	27,3	48	34	838	1098	290		604	205,0	
	16			470				M 24	28										
400	10	580	28	515	477	4	16	M 24	28	32,3	55	44	974	1264	310		687	261,0	
	16			525				M 27	31										
500*	10	715	31,5	620	582	4	20	M 24	28	32,3	55	44	974	1345		700	687		371,0
	16			650				M 30	34										

\*tělo DN 400 s přírubami DN 500

# E2 VEVAŘOVACÍ ŠOUPÁTKO

DN 50-200, PN 6 | PN 10

hawle

## Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s PE vevařovacími konci pro spojení s PE potrubím dle EN 1555-2, DIN 8074
- do měkčetěsnícího uzavíracího šoupátka s kombinovanými násuvně šroubovanými hrdly se při výrobě zasadí dva PE vevařovací konce
- těsnost vevařovacích konců je zaručena dvěma navzájem nezávislými těsněními a nerezovými rozpěrnými pouzdry v PE vevařovacích koncích
- vevaření šoupátka do PE potrubí lze provést zrcadlovým svařením nebo elektrosvařovacím hrdlem, po svaření zbytečně nevystavujte spoj ohybovými či kroutícími silám
- vedení klínu z otěruvzdorného plastu s vysokou kluzností, optimalizované řešení s ohledem na zatížení zaručuje minimální opotřebení a uzavírací momenty
- matice klínu vzhledem k velkoryse předdimenzované délce závitu dovoluje vysoké zatížení kroutícím momentem
- O-kroužky uložené ze všech stran v korozivzdorném materiálu
- ochrana hran z PE chrání při dopravě a skladování
- kluzné podložky zaručují nízké tření upínacího kroužku vřetene
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro instalaci do země

**Standardní provedení:** bez ručního kola a zemní soupravy

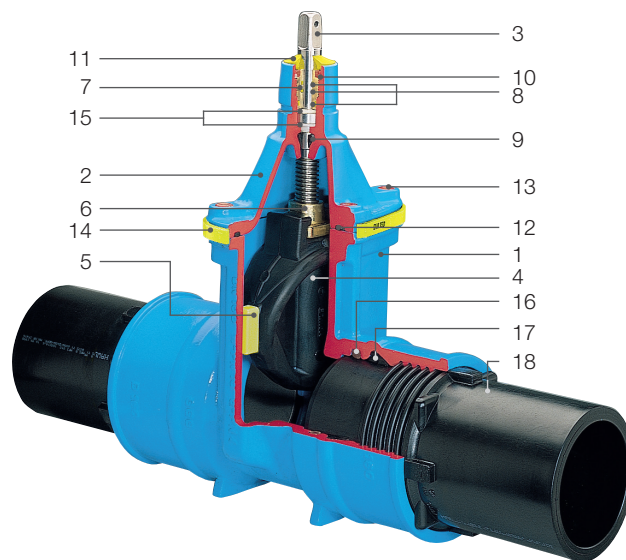
**Rozsah teplot:** provozní: -10° C do 50° C  
skladování: -25° C do 70° C

## Materiál

- 1 **tělo** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **vrchní díl** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou, drážka pro montáž zemní soupravy
- 3 **vřeteno** z nerezové oceli s válcovaným závitem a hladce válcovanou těsnící kluznou plochou
- 4 **klín** z tvárné litiny s uvnitř i vně navulkanizovaným elastomerem
- 5 **vedení klínu** z otěruvzdorného plastu
- 6 **matice klínu** z mosazi se zvýšenou odolností proti odzinkování
- 7 **pouzdro O-kroužků** z mosazi
- 8 **O-kroužek** z elastomeru
- 9 **zpětné těsnění** z elastomeru
- 10 **pojistný kroužek** z POM
- 11 **stírací kroužek** z elastomeru
- 12 **těsnění vrchního dílu** z elastomeru
- 13 **šrouby s vnitřním šestihranem** zapuštěné a zalévací hmotou a těsněním zcela chráněné proti korozi
- 14 **ochrana hran** z PE
- 15 **kluzné podložky** z POM
- 16 **O-kroužek** z elastomeru
- 17 **těsnění hrdla** z elastomeru
- 18 **vevařovací konce**  
standardní provedení PE 100 vstříkované do formy  
rozpěrné pouzdro z nerezové oceli, pro svařovací konec

č. 4055E2

č. 4056E2



obj.č.	PN	jmenovitá světlost / DN Ø potrubí									
		50	65	80	100	100	150	150	200	200	
4055E2	10	63	75	90	110	125	160	180	200	225	
4056E2	6										

**PE-vevařovací konce:** č. 4055E2 PN 10 / SDR 11  
č. 4056E2 PN 6 / SDR 17.6

## Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1755
podkladová deska:		č. 3481

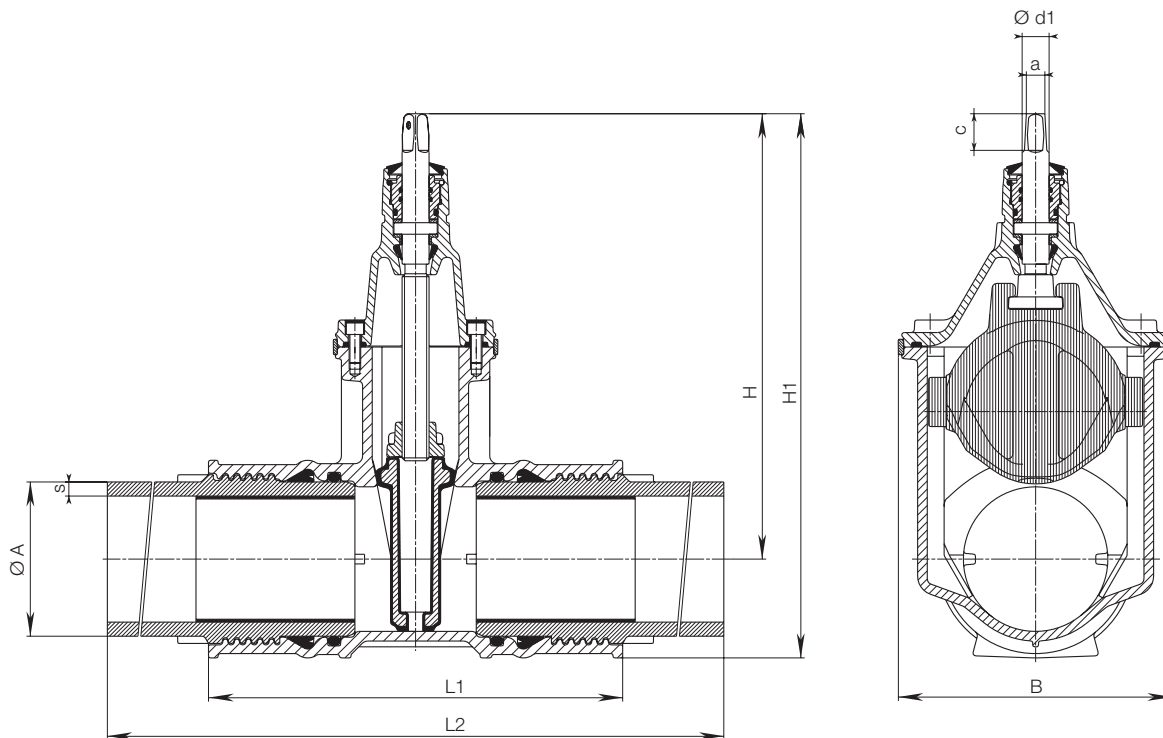
# E2 VEVAŘOVACÍ ŠOUPÁTKO

DN 50-200, PN 6 | PN 10



č. 4055E2

č. 4056E2



PE-vevařovací konce: č. 4055E2 PN 10 / SDR 11  
č. 4056E2 PN 6 / SDR 17.6

DN	ØA	šoupátko s vevařovacími konci							vřeteno			hmotnost
		s (SDR 17.6)	s (SDR 11)	H	H1	L1	L2	B	a	c	Ød1	
50	63	3,6	5,8	260	309	280	648	143	14,8	30	22	10,5
65	75		6,9	328	384	295	657	180	17,3	35	25	17,0
80	90	5,1	8,2	336	400	310	668	180	17,3	35	25	20,0
100	110	6,3	10,0	373	449	340	710	213	19,3	38	25	28,0
100	125	7,1	11,4	373	458	395	761	213	19,3	38	25	30,0
150	160	9,1	14,6	462	565	430	796	285	19,3	38	28	50,5
150	180	10,4	16,4	462	577	458	814	285	19,3	38	28	57,5
200	200		18,2	563	701	514	900	357	24,3	48	32	76,0
200	225	12,8	20,5	563	701	514	900	357	24,3	48	32	81,0

# E2 PŘÍRUBOVÉ VEVAŘOVACÍ ŠOUPÁTKO

DN 50-200, PN 6 | PN 10

hawle

## Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s PE vevařovacími konci pro spojení s PE potrubím dle EN 1555-2, DIN 8074
- do měkčetěsnícího uzavíracího šoupátka s přírubou a kombinovaným násuvně šroubovaným hrdlem se při výrobě zasadí PE vevařovací konec
- těsnost vevařovacího konce je zaručena dvěma navzájem nezávislými těsněními a nerezovým rozpěrným pouzdrem v PE vevařovacím konci
- vevaření šoupátka do PE potrubí lze provést zrcadlovým svařením nebo elektrosvařovacím hrdlem, po svaření zbytečně nevystavujte spoj ohybovými či kroutícím silám
- vedení klínu z otěruvzdorného plastu s vysokou kluzností, optimalizované řešení s ohledem na zatížení zaručuje minimální opotřebení a uzavírací momenty
- matice klínu vzhledem k velkoryse předimenzované délce závitu dovoluje vysoké zatížení kroutícím momentem
- O-kroužky uložené ze všech stran v korozivzdorném materiálu
- ochrana hran z PE chrání při dopravě a skladování
- kluzné podložky zaručují nízké tření upínacího kroužku vřetene
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro instalaci do země

**Standardní provedení:** bez ručního kola a zemní soupravy

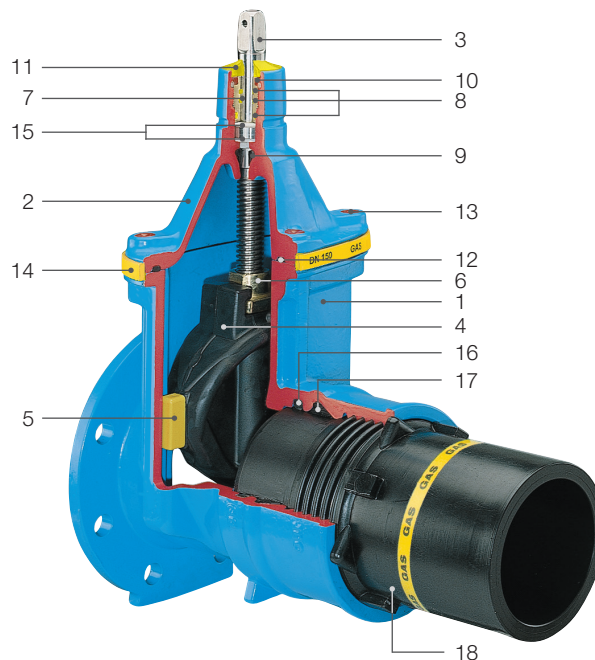
**Rozsah teplot:** provozní: -10° C do 50° C  
skladování: -25° C do 70° C

## Materiál

- tělo** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou
- vrchní díl** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou, drážka pro montáž zemní soupravy
- vřeteno** z nerezové oceli s válcovaným závitem a hladce válcovanou těsnicí kluznou plochou
- klín** z tvárné litiny s uvnitř i vně navulkanizovaným elastomerem
- vedení klínu** z otěruvzdorného plastu
- matice klínu** z mosazi se zvýšenou odolností proti odzinkování
- pouzdro O-kroužků** z mosazi
- O-kroužek** z elastomeru
- zpětné těsnění** z elastomeru
- pojistný kroužek** z POM
- stírací kroužek** z elastomeru
- těsnění vrchního dílu** z elastomeru
- šrouby s vnitřním šestihranem** zapuštěné a zalévací hmotou a těsněním zcela chráněné proti korozi
- ochrana hran** z PE
- kluzné podložky** z POM
- O-kroužek** z elastomeru
- těsnění hrdla** z elastomeru
- vevařovací konec**  
standardní provedení PE 100 vstříkované do formy  
rozpěrné pouzdro z nerezové oceli, pro svařovací konec

č. 4095E2

č. 4096E2



obj.č.	PN	jmenovitá světlost / DN Ø potrubí							
		50 63	80 90	100 110	100 125	150 160	150 180	200 225	
4095E2	10								
4096E2	6								

**PE-vevařovací konec:** č. 4095E2 PN 10 / SDR 11  
č. 4096E2 PN 6 / SDR 17.6

## Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1755
podkladová deska:		č. 3481



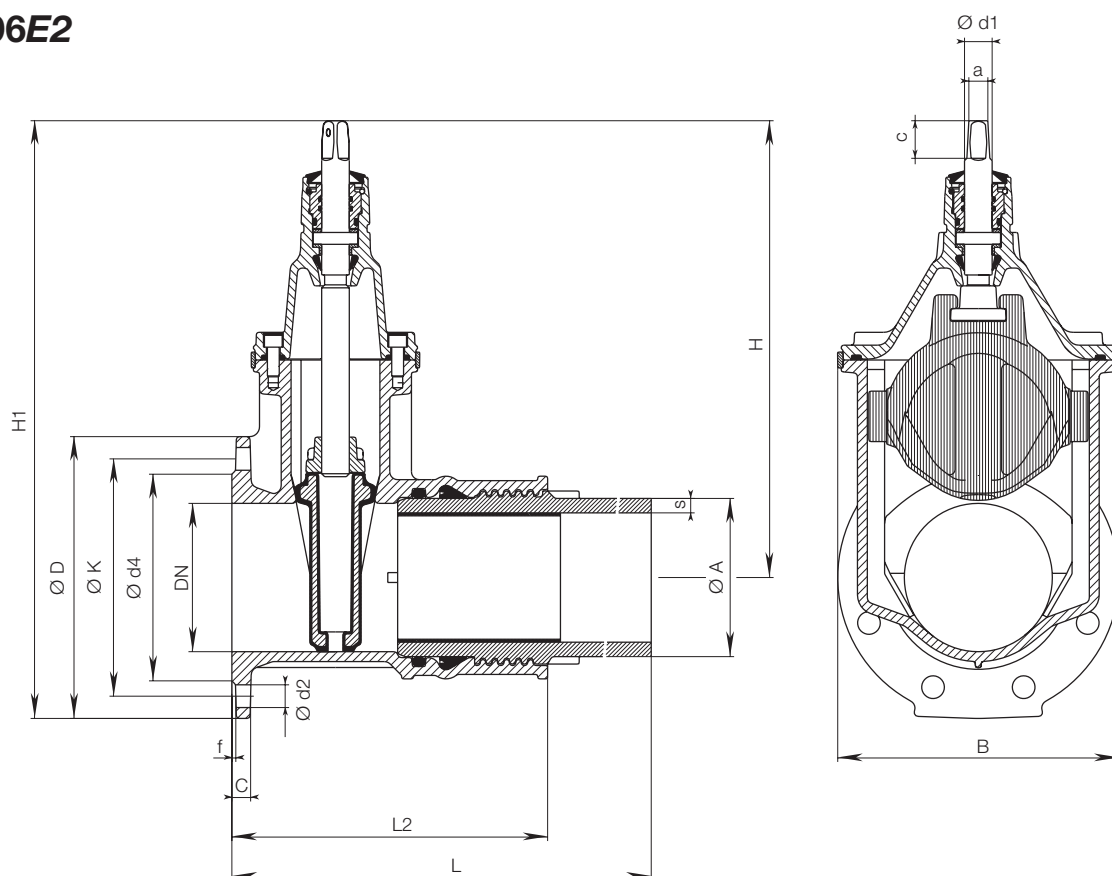
# E2 PŘÍRUBOVÉ VEVAŘOVACÍ ŠOUPÁTKO

DN 50-200, PN 6 | PN 10



č. 4095E2

č. 4096E2



PE-vevařovací konce: č. 4095E2 PN 10 / SDR 11  
č. 4096E2 PN 6 / SDR 17.6

DN	ØA	příruba					šrouby		šoupátko s vevařovacím koncem							vřeteno			hmotnost	
		ØD	C	ØK	Ød4	f	počet	závit	Ød2	s (SDR 17.6)	s (SDR 11)	H	H1	L	L2	B	a	c		Ød1
50	63	165	19	125	98	3	4	M 16	19		5,8	260	342	399	215	143	14,8	30	22	11,5
80	90	200	19	160	133	3	8	M 16	19	5,1	8,2	336	436	425	245	180	17,3	35	25	19,5
100	110	220	19	180	153	3	8	M 16	19	6,3	10,0	373	483	450	265	213	19,3	38	25	25,5
100	125	220	19	180	153	3	8	M 16	19	7,1	11,4	373	483	476	293	213	19,3	38	25	28,0
150	160	285	19	240	209	3	8	M 20	23	9,1	14,6	462	605	503	320	285	19,3	38	28	45,5
150	180	285	19	240	209	3	8	M 20	23		16,4	462	605	512	334	285	19,3	38	28	49,5
200	225	340	20	295	264	3	8	M 20	23	12,8	20,5	563	733	565	372	357	24,3	48	32	78,0

# PŘÍRUBOVÉ SPOJENÍ PRO PE POTRUBÍ

jištěné proti posunu, PN 10



## Konstrukční charakteristiky

- pro PE potrubí dle EN 1555-2, DIN 8074
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10
- příruba s PE vevařovacím koncem
- do příruby s kombinovaným násuvně šroubovaným hrdlem se při výrobě zasadí PE vevařovací konec
- těsnost vevařovacího konce je zaručena dvěma navzájem nezávislými těsněními a nerezovým rozpěrným pouzdrům v PE vevařovacím konci
- vevaření příruby do PE potrubí lze provést zrcadlovým svářením nebo elektrosvařovacím hrdlem, po sváření zbytečně nevystavujte spoj ohybovými či kroučícími silám

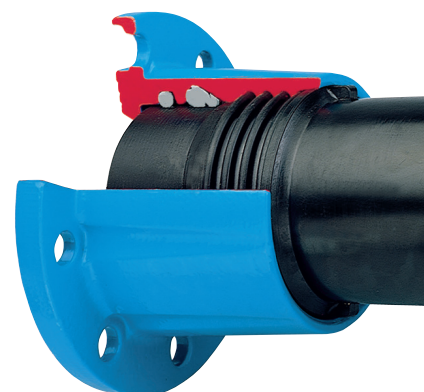
## Materiál

- **příruba** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **vevařovací konec** z PE 100
- **rozpěrné pouzdro** z nerezové oceli
- **těsnění** z elastomeru
- **svěrací kroužek** z POM

## Příruba s PE vevařovacím koncem

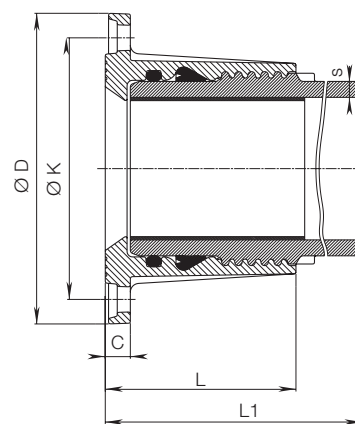
č. 0315

č. 0316

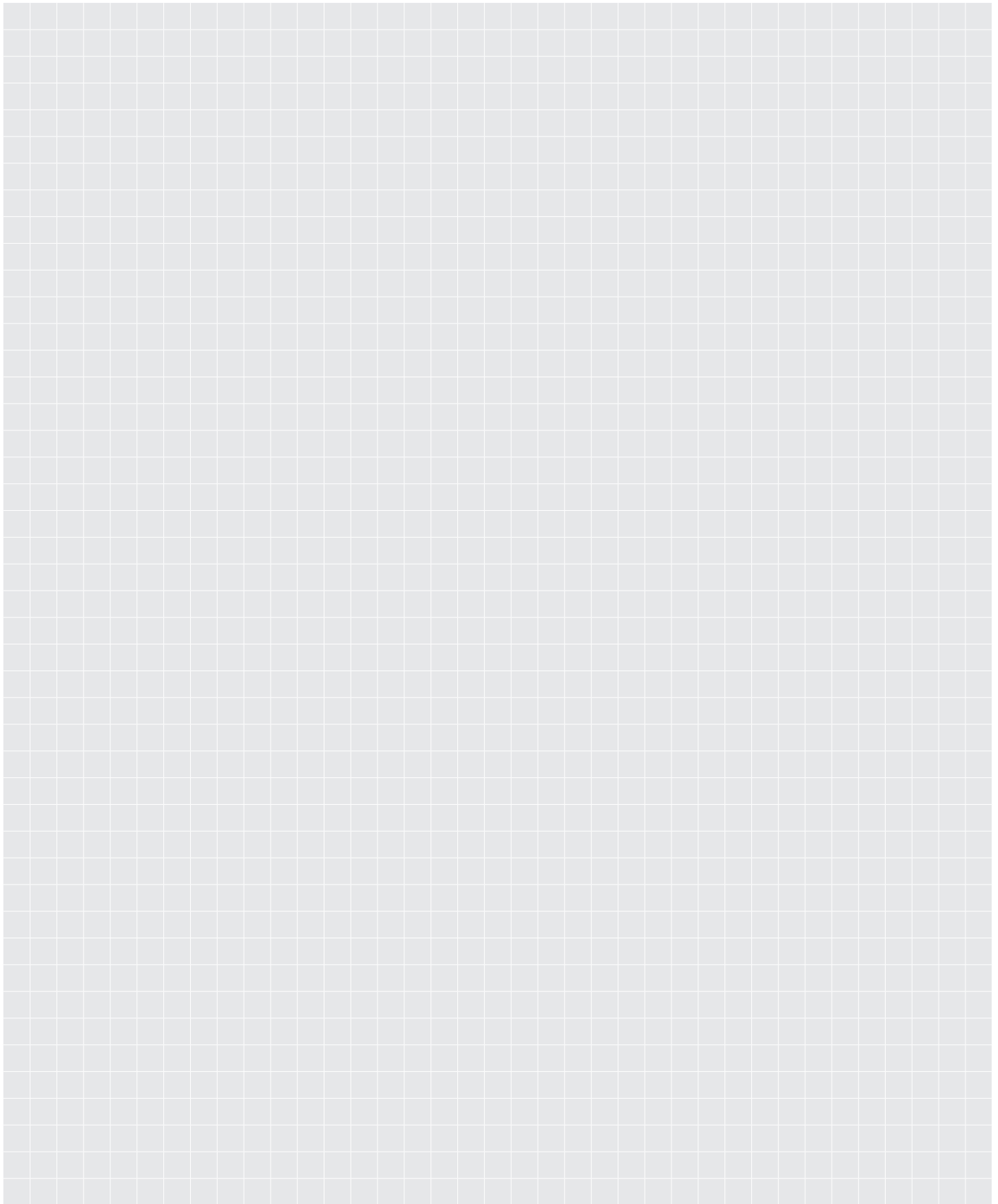


obj.č.	PN	příruba DN / Ø potrubí							
		50 63	80 90	100 110	100 125	150 160	150 180	200 200	200 225
0315	10								
0316	6								

PE-vevařovací konec: č. 0315 PN 10 / SDR 11  
č. 0316 PN 6 / SDR 17.6



příruba DN	vnější Ø potrubí	ØD	ØK	C	L	L1	s		šrouby		hmotnost
							(SDR 17.6)	(SDR 11)	počet	závit	
50	63	165	125	19	106	291		5,8	4	M 16	4,0
80	90	200	160	20	125	305	5,4	8,2	8	M 16	6,7
100	110	220	180	21	142	327	6,6	10,0	8	M 16	9,3
100	125	220	180	19	190	373		11,4	8	M 16	12,4
150	160	285	240	23	175	358	9,5	14,6	8	M 20	16,0
150	180	285	240	20	260	437		16,4	8	M 20	23,0
200	200	340	295	20	210	403		18,3	8	M 20	28,0
200	225	340	295	20	210	403	13,4	20,5	8	M 20	28,0



# NAVRTÁVACÍ PAS HAKU

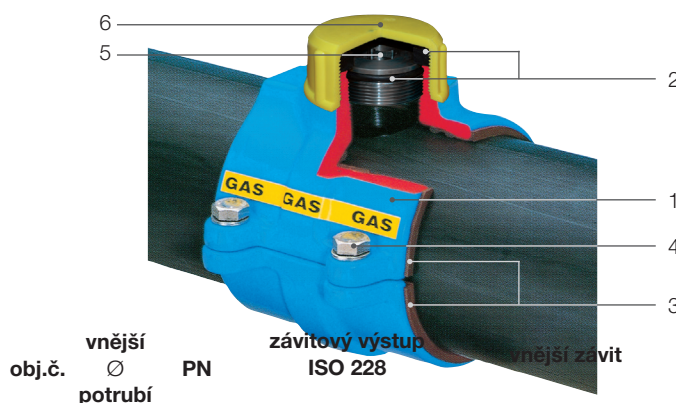
pro balonovací přístroj | Ø 90-280



## Konstrukční charakteristiky

- pro PE potrubí dle EN 1555-2 a DIN 8074
- těsnicí systém HAKU je ideálním řešením při utěsňování navrtávek potrubí z plastu
- pryžová těsnění obou polovin navrtávacího pasu HAKU doléhají celou plochou k povrchu potrubí, pro usnadnění montáže jsou nalepena do navrtávacího pasu
- větší počet těsnících kroužků se vzrůstajícím průřezem umístěných soustředně k vrtanému otvoru rozdělují přítlakovou sílu na velkou plochu a ochraňují okraj otvoru před deformací
- s vnitřním a vnějším závitem pro balonovací přístroj - se zátkou a víkem

## č. 5265



obj.č. vnější Ø PN závitový výstup ISO 228 vnější závit potrubí

## Materiál

- 1 vrchní část těla z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 těsnící kroužek z elastomeru
- 3 těsnění z elastomeru
- 4 šrouby z nerezové oceli s molybdenovou povrchovou úpravou, podložky z nerezové oceli
- 5 zátky s upevňovacím čtyřhranem 22 mm
- 6 víko k zakrytí vnějšího závitu

## Příslušenství

navrtávací přístroj:

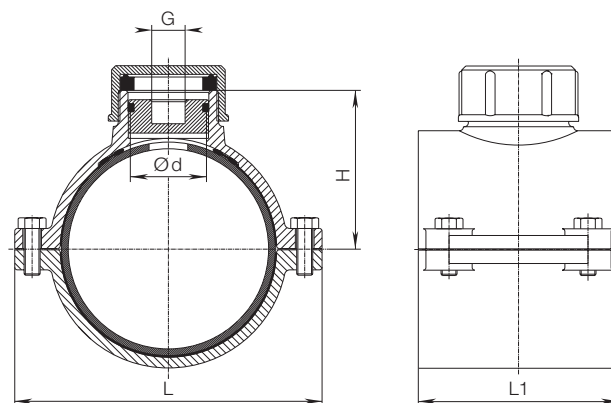
č. 5800

vnější Ø potrubí	Ø d	H	L	L 1	hmotnost
90	57	82	150	110	3,70
110		92	170	120	4,60
140		108	208	120	5,30
160		118	230	120	7,70
200		137	282	120	6,30
225		150	310	120	9,50
250		163	347	180	12,50
280		178	377	180	12,60

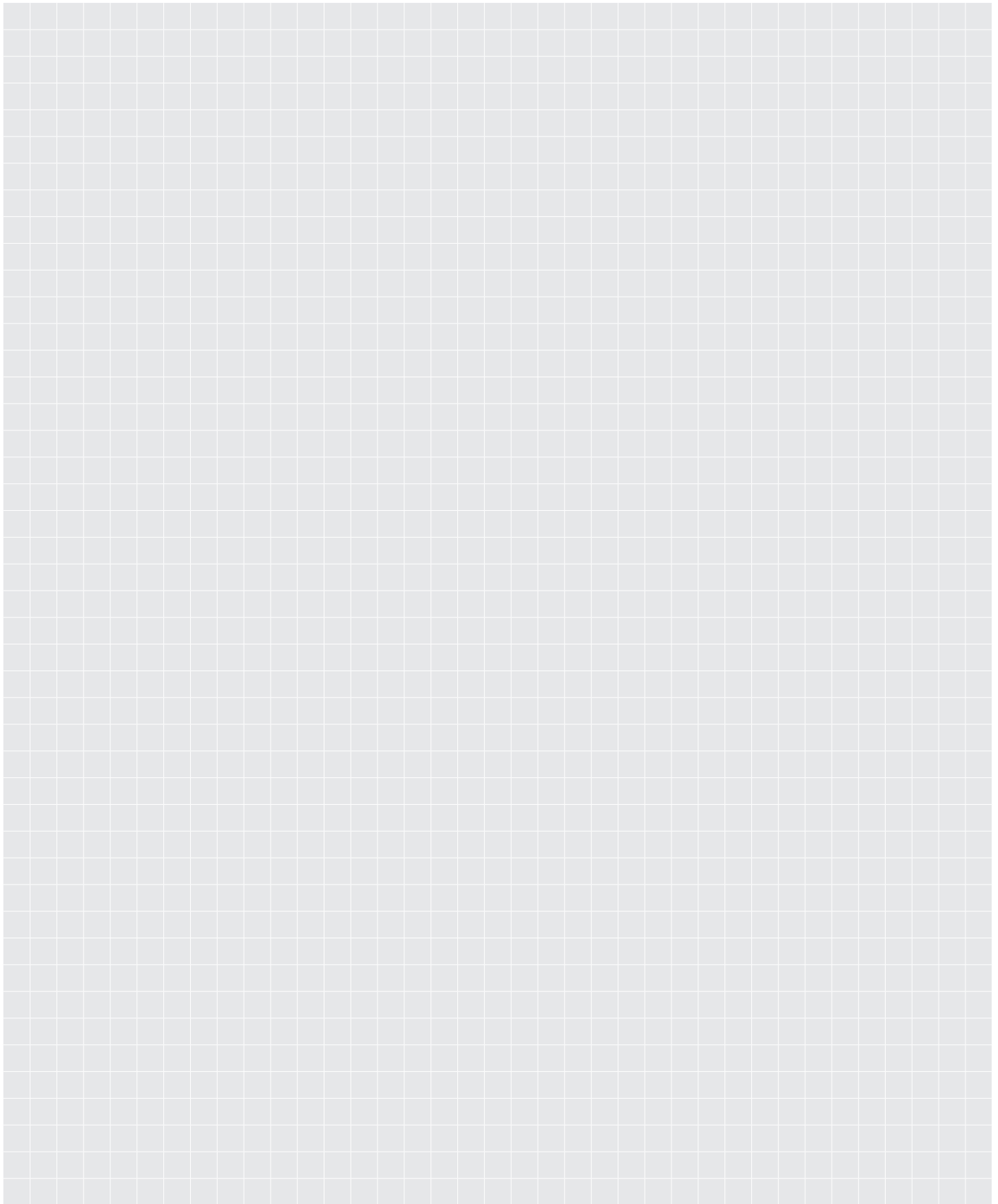
obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	závitový výstup ISO 228	vnější závit
			2"	2½"
5265	90	5		
	110			
	140			
	160			
	200			
	225			
	250			
	280			

## Utahovací momenty navrtávacích pasů HAKU

vnější Ø potrubí	šrouby	max. utahovací moment [Nm]
90 - 110	M 10	60
140 - 160	M 12	70
200 - 225	M 14	80
250 - 280	M 16	90







## Konstrukční charakteristiky

- třmen se „samostředícím uzávěrovým systémem“
- obvodové těsnění z elastomeru utěsňuje příčné trhliny a jiná poškození potrubí
- krátké s upínacím můstkem (4) svařené šrouby (3) umožňují s pomocí držáku (7) snadné spojování; matice se našroubují přímo z přiloženého zásobníku (8), tím odpadá řada volných dílů, které by bylo možné jen obtížně umísťovat na určené místo
- rychlouzávěr s montážním držákem usnadňujícím práci a zásobníkem matic
- zvláštní provedení jako větší jmenovité světlosti či jiné stavební délky na dotaz
- **č. 0750** zkoušeno na novém potrubí za ideálních podmínek Ø 54 - 430 mm PN 4
- **č. 0751** zkoušeno na novém potrubí za ideálních podmínek Ø 87 - 471 mm PN 4

## Materiál

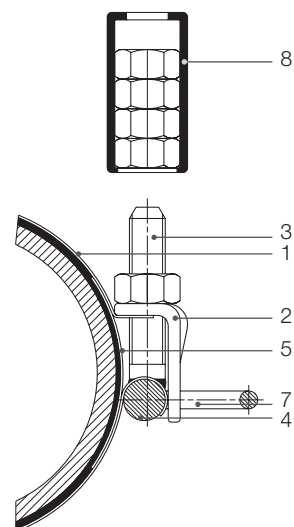
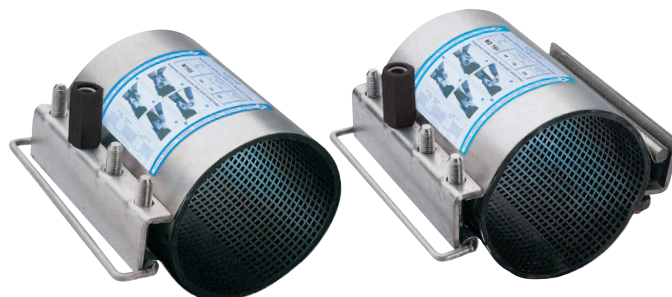
- 1 **třmen** z nerezové oceli
- 2 **upínací úhelník** z nerezové oceli
- 3 **šrouby** z nerezové oceli
- 4 **upínací můstek** z nerezové oceli
- 5 **můstková deska** z nerezové oceli
- 6 **těsnění** z elastomeru
- 7 **montážní držák** z nerezové oceli
- 8 **zásobník matic** z elastomeru

## č. 0750 „jednoduše upnutý“

vnější Ø potrubí 54-430 mm, délka třmenu 150-380 mm

## č. 0751 „dvojitě upnutý“

vnější Ø potrubí 87-471 mm, délka třmenu 200-380 mm



## č. 0750 jednoduše upnutý

typ	vnější Ø potrubí	délka	vhodné pro potrubí DN		hmotnost
			ocel	litina	
K 54	54-58	150	50		1,1
M 54		200			1,5
K 58	58-64	150	50		1,1
M 58		200			1,5
K 63	63-68	150		50	1,2
M 63		200			1,6
K 68	68-76	150			1,2
M 68		200			1,7
K 75	75-83	150	65	60	1,3
M 75		200			1,7
K 82	82-91	150	80	65	1,3
M 82		200			1,8
K 95	95-104	150		80	1,4
M 95		200			1,9
K 104	104-112	150	100		1,5
M 104		200			2,0
K 112	112-121	150	100	100	1,5
M 112		200			2,1
K 115	115-125	150		100	1,5
M 115		200			2,1
K 120	120-130	150			1,7
M 120		200			2,2
K 131	131-141	200	125		3,2
M 131		250			4,0
K 140	140-150	200		125	3,2
M 140		250			4,0
L 140		315			5,2
K 151	151-161	200	150		3,4
M 151		250			4,3
L 151		315			5,4
K 166	166-178	200	150	150	3,5
M 166		250			4,4
L 166		315			5,5
K 178	178-190	200			3,6
M 178		250			4,5
L 178		315			5,7
K 190	190-202	200			3,9
M 190		250			4,7
L 190		315			5,8
K 200	200-212	250	200		5,0
M 200		315			6,2
L 200		380			7,5
K 215	215-227	250	200	200	5,0
M 215		315			6,3
L 215		380			7,6
K 233	233-246	250			5,2
M 233		315			6,3
L 233		380			7,8
K 250	250-262	315			6,8
M 250		380			8,1
K 269	269-281	250	250	250	5,6
M 269		315			7,1
L 269		380			8,5
K 285	285-297	315			7,5
M 285		380			9,0
L 285		380			9,0
K 306	306-318	250			6,0
M 306		315			7,8
L 306		380			9,2
K 315	315-327	250	300	300	6,2
M 315		315			7,8
L 315		380			9,5
K 345	345-357	250	350		6,7
M 345		315			8,3
L 345		380			10,0
K 366	366-379	315	350	350	8,7
M 366		380			10,5
L 366		380			10,5
K 400	400-412	250	400		7,4
M 400		315			9,2
L 400		380			10,9
K 418	418-430	250	400	400	7,6
M 418		315			9,7
L 418		380			11,8

## č. 0751 dvojitě upnutý

typ	vnější Ø potrubí	délka	vhodné pro potrubí DN		hmotnost
			ocel	litina	
M 87	87-102	200	80	80	2,7
M 106	106-124	200	100	100	2,8
M 114	114-132	200	125	100	2,9
K 132	132-152	200	125	125	4,9
M 132		250			6,2
K 142	142-162	200	150	125	5,0
M 142		250			6,4
K 160	160-180	200	150	150	5,3
M 160		250			6,5
L 160		315			8,1
K 166	166-186	200	150	150	5,3
M 166		250			6,7
L 166		315			8,3
K 208	208-230	250	200	200	7,2
M 208		315			8,8
L 208		380			10,7
K 220	220-242	250	200		7,3
M 220		315			9,0
L 220		380			11,1
K 236	236-258	250			7,5
M 236		315			9,4
L 236		380			11,1
K 271	271-293	250	250	250	7,8
M 271		315			9,9
L 271		380			11,8
M 306	306-328	315	300	300	10,0
L 306		380			12,0
K 330	330-352	250			8,9
L 330		380			13,1
M 346	346-368	380	350		13,3
L 346					
M 369	369-392	315		350	11,2
L 369		380			13,8
M 406	406-430	315	400	400	11,7
L 406		380			14,5
L 448	448-471	380			15,1

# ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

E šoupátko s přírubami DN 25-40

hawle

## Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem dle EN 13774 (EN 1074-1 und 2)
- pryžový profil klínu dosedá ve skříni při uzavírání „bez tření“, - žádný otěr a tudíž ani žádné opotřebení těsnicího tělesa
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 10 Standard
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro instalaci do země

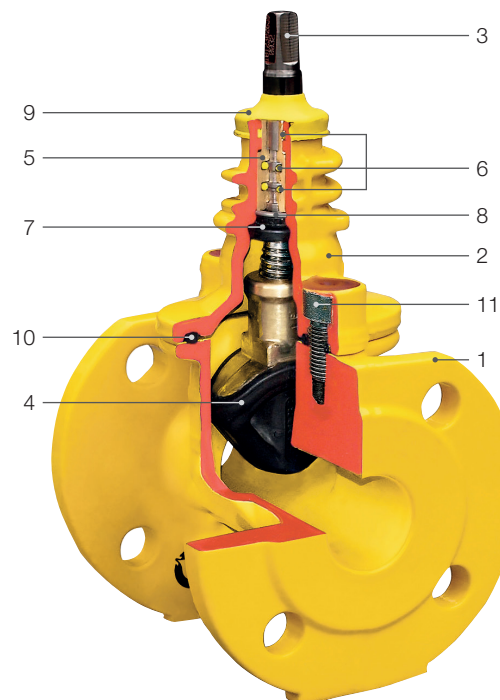
**Standardní provedení:** bez ručního kola a zemní soupravy

**Rozsah teplot:** provozní: -10° C do 50° C  
skladování: -25° C do 70° C

## Materiál

- 1 **tělo** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **vrchní díl** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou, drážka pro montáž zemní soupravy
- 3 **vřeteno** z nerezové oceli s válcovaným závitem a hladce vláčovanou těsnicí kluznou plochou
- 4 **klín** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- 5 **pouzdro O-kroužků** z mosazi
- 6 **O-kroužek** z elastomeru
- 7 **zpětné těsnění** z elastomeru
- 8 **pojistný kroužek** z nerezové oceli
- 9 **stírací kroužek** z elastomeru
- 10 **těsnění vrchního dílu** z elastomeru
- 11 **šrouby s vnitřním šestihranem** zapuštěné a zalévací hmotou a těsněním víka zcela chráněné proti korozi

č. 4005



obj.č.	stavební délka	PN	jmenovitá světlost / DN		
			25	32	40
4005	krátká EN 558-1 GR 14	5			

## Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1755
podkladová deska:		č. 3481

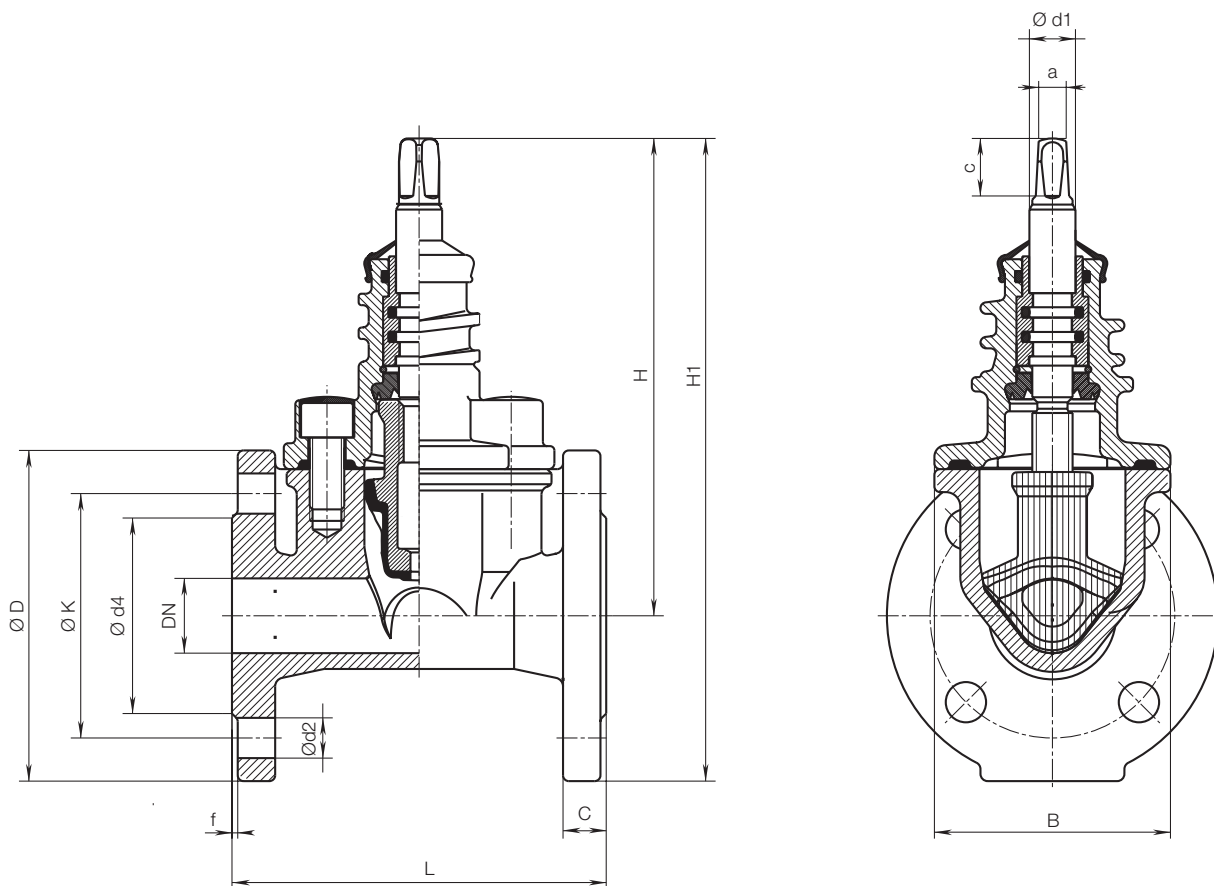


# ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

E šoupátko s přírubami DN 25-40



č. 4005



DN	PN	příruba					šrouby			vřeteno			šoupátko				hmotnost
		ØD	C	ØK	Ød4	f	počet	závit	Ød2	a	c	Ød1	H	H1	L	B	
25	5	115	16	85	68	2	4	M 12	14	10,3	20	16	164	223	130	80	4,0
32		150	18	100	78	2	4	M 16	19				200	275	140	103	6,6
40		150	18	110	88	2	4	M 16	19				200	275	140	103	6,7

# VEVAŘOVACÍ ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

## z tvárné litiny, DN 32-50

hawle

### Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s vevařovacími konci z PE pro připojení PE potrubí dle EN 1555-2, DIN 8074
- do měkčetěsnícího uzavíracího šoupátka s kombinovanými šroubovacími hrdly se při výrobě vsazují dva vevařovací konce z PE
- dvě na sobě nezávislá těsnění O-kroužky a rozpěrné pouzdro z POM ve vevařovacím konci zaručují dokonalou těsnost vůči tělu šoupátka
- vevaření šoupátka do PE potrubí lze provést zrcadlovým svařováním nebo elektrotvarovkou
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro instalaci do země

**Standardní provedení:** bez ručního kola a zemní soupravy

**Rozsah teplot:** provozní: -10° C do 50° C  
skladování: -25° C do 70° C

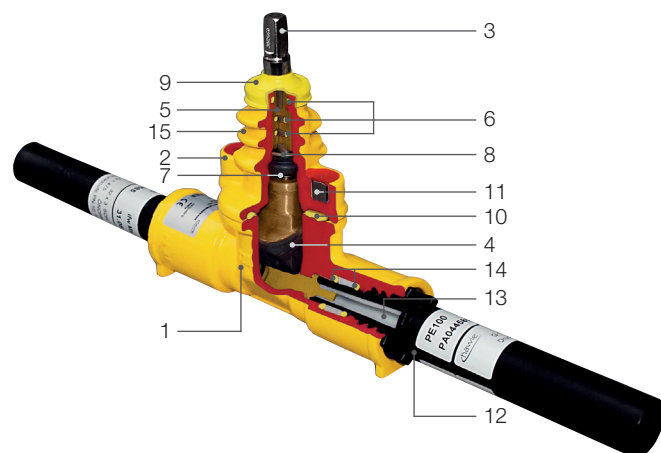
### Materiál

- 1 **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **vrchní díl** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 3 **vřeteno** z nerezové oceli s válcovým závitem a hladce vláčovanou těsnicí kluznou plochou
- 4 **klín** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- 5 **pouzdro O-kroužků** z mosazi
- 6 **O-kroužek** z elastomeru
- 7 **zpětné těsnění** z elastomeru
- 8 **pojistný kroužek** z nerezové oceli
- 9 **stírací kroužek** z elastomeru
- 10 **těsnění vrchního dílu** z elastomeru
- 11 **šrouby s vnitřním šestihranem** zapuštěné a zalévací hmotou a těsněním víka zcela chráněné proti korozi
- 12 **vevařovací konec** standardní provedení PE 100, vstříkováním do formy
- 13 **rozpěrné pouzdro** z POM
- 14 **O-kroužek** z elastomeru
- 15 **šroubové napojení** pro zemní soupravu

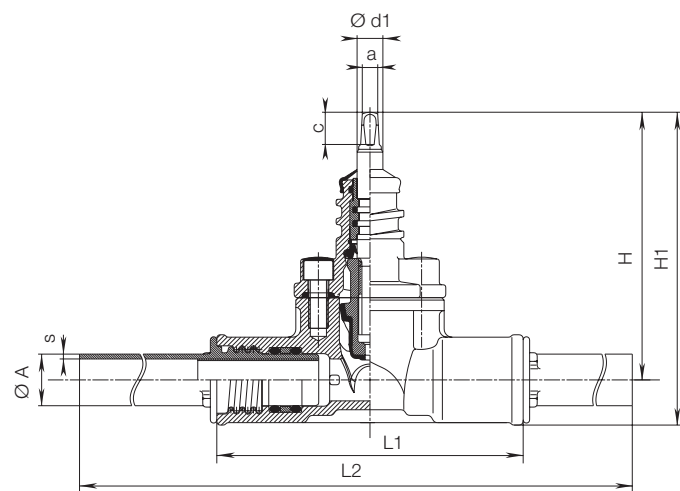
### Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1755
podkladová deska:		č. 3481

### č. 4055



obj.č.	šoupátko s vevařovacími konci z PE	PN	jmenovitá světlost / DN		
			1" / d 32	1¼" / d 40	1½" / d 50
4055	PE 100 / SDR 11	10			



DN	Ø A	šoupátko s vevařovacími konci					vřeteno			hmotnost
		s	H	H1	L1	L2	a	c	Ø d1	
1"	32	3,0	164	192	196	518			14	3,07
1¼"	40	3,7	199	234	230	556	10,3	20	16	4,54
1½"	50	4,6	199	242	240	576			16	5,52

# VEVAŘOVACÍ ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

## z POM, DN 1" - 2"

hawle

### Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s vevařovacími konci z PE pro připojení PE potrubí dle EN 1555-2, DIN 8074
- do měkčetěsnícího uzavíracího šoupátka s kombinovanými šroubovacími hrdly se při výrobě vsazují dva vevařovací konce z PE
- vrchní díl s tělem šoupátka spojen rotačním svárem
- maximální přípustný ovládací moment 70 Nm
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro instalaci do země

**Standardní provedení:** bez ručního kola a zemní soupravy

**Rozsah teplot:** provozní: -10° C do 50° C  
skladování: -25° C do 70° C

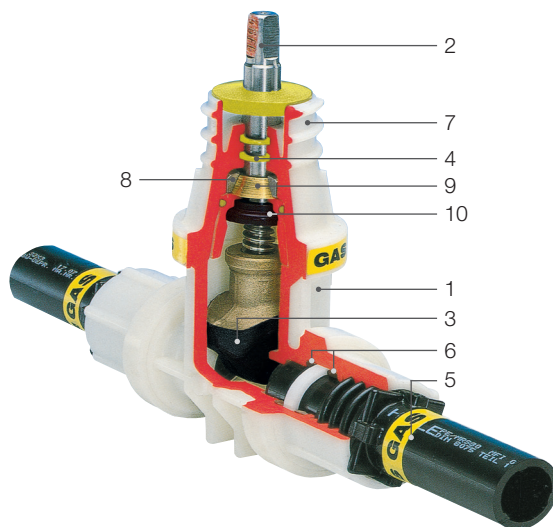
### Materiál

- 1 **tělo s vrchním dílem** z POM spojen rotačním svárem
- 2 **vřeteno** z nerezové oceli s válcovaným závitem a hladce vláčovanou těsnicí kluznou plochou
- 3 **klín** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- 4 **O-kroužek**
- 5 **vevařovací konec** standardní provedení PE 100, vstříkovaním do formy, rozpěrné pouzdro z POM
- 6 **O-kroužek** z elastomeru
- 7 **šroubové napojení** pro zemní soupravu
- 8 **ložisko vřetene**
- 9 **límeč vřetene** z mosazi
- 10 **zpětné těsnění** z elastomeru

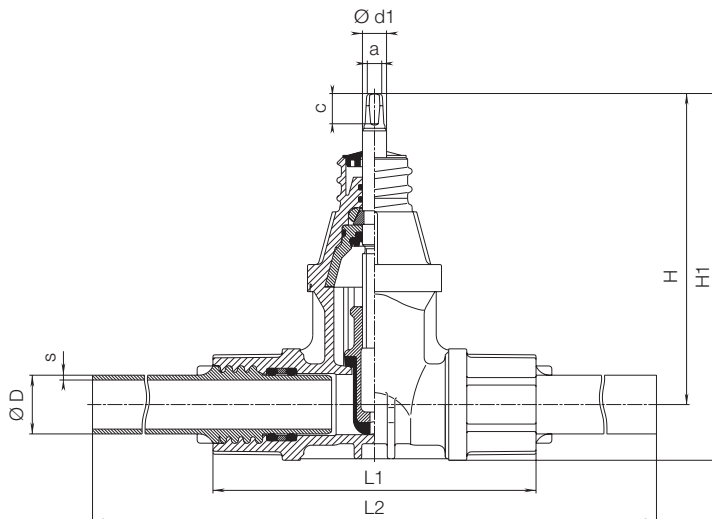
### Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1755
podkladová deska:		č. 3481

č. 2675



obj.č.	šoupátko s vevařovacími konci z PE	PN	jmenovitá světlost / DN		
			1" / d 32	1½" / d 50	2" / d 63
2675	PE 100 / SDR 11	10			



DN	Ø D	šoupátko s vevařovacími konci z PE					vřeteno		Ø d1	hmotnost
		s	H	H1	L1	L2	a	c		
1"	32	3,0	177	212	180	502			14	1,25
1½"	50	4,6	205	247	251	587	10,3	20	16	2,30
2"	63	5,8	221	271	271	639			16	3,10

# ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

s ISO hrdlem na obou stranách pro PE potrubí, DN 3/4" - 2"



## Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s ISO hrdly pro PE potrubí dle EN 1555-2, DIN 8074
- pryžové těsnící plochy klínu dosedají při zavírání „bez tření“ do těla, nedochází k otěru ani k opotřebení těsnícího klínu
- vrchní díl s tělem šoupátka spojen rotačním svárem
- maximální přípustný ovládací moment 70 Nm
- při montáži nutná instalace rozpěrných pouzder
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro instalaci do země

**Standardní provedení:** bez ručního kola a zemní soupravy

**Rozsah teplot:** provozní: -10° C do 50° C  
skladování: -25° C do 70° C

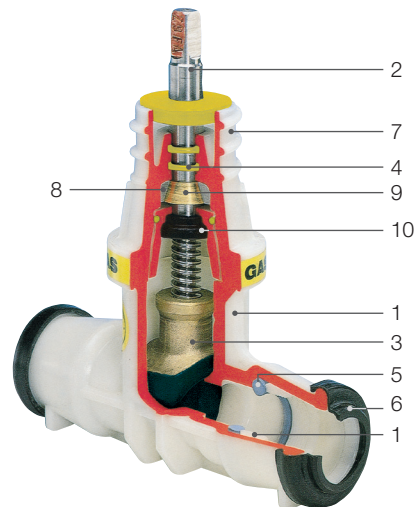
## Materiál

- 1 tělo s vrchním dílem a svěrným kroužkem z POM
- 2 vřeteno z nerezové oceli s válcovaným závitem a hladce vláčovanou těsnící kluznou plochou
- 3 klín z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- 4 O-kroužek
- 5 O-kroužek z elastomeru
- 6 prachovka z elastomeru
- 7 šroubové napojení pro zemní soupravu
- 8 ložisko vřetene
- 9 límec vřetene z mosazi
- 10 zpětné těsnění z elastomeru

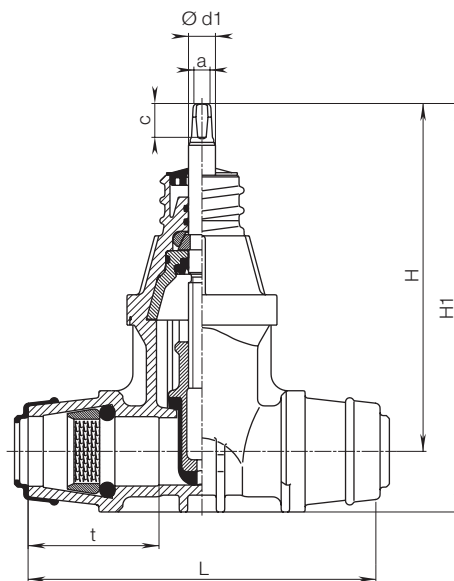
## Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1755
podkladová deska:		č. 3481

č. 2635

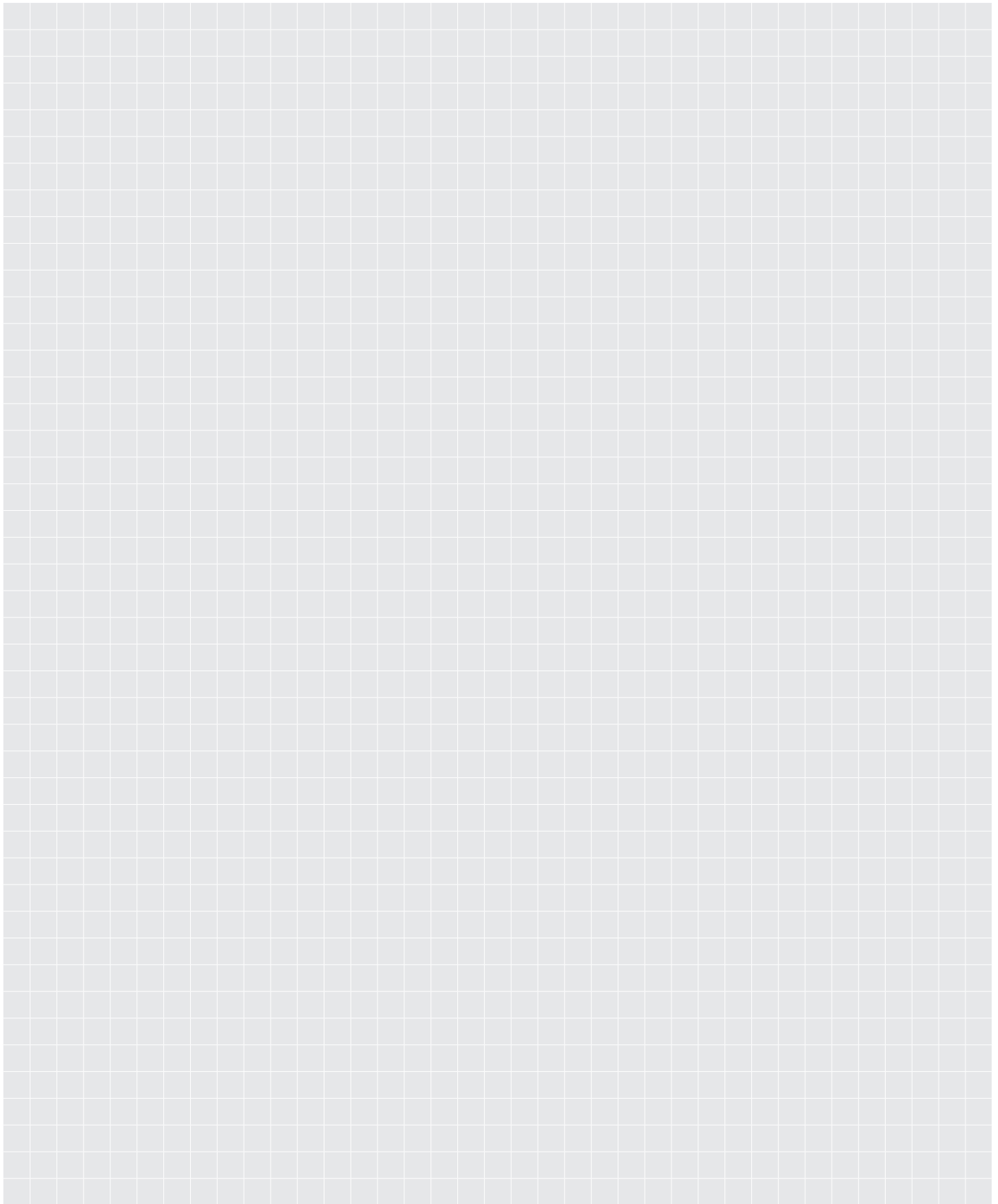


obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN				
			3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
2635	z POM a ISO hrdly na obou stranách	4					



DN	vnější Ø potrubí	šoupátko				vřeteno			hmotnost
		t	L	H	H1	a	c	Ø d1	
3/4"	25	52	152	177	205				0,85
1"	32	63	174	177	205				0,95
1 1/4"	40	78	208	205	241	10,3	20	16	1,50
1 1/2"	50	92	246	205	247				1,65
2"	63	100	261	221	271				2,10





# TRUBNÍ FITINKY ISO

## pro PE potrubí



### Konstrukční charakteristiky

- pro PE potrubí dle EN 1555-2 (DIN 8074 / 8075)
- trubní fitinky ISO jsou ideální pro spojování potrubí z měkkého i tvrdého PE
- funkce fitinky ISO je jasná a jednoduchá, O-kroužek z elastomeru těsní i v beztlakovém stavu svou předpjatostí na trubce
- spojení je pružné, tvarovka je při odlehčeném svěracím kroužku a ve smontovaném stavu otočná a v případě potřeby demontovatelná, montáž je jednoduchá a časově nenáročná
- prachovka zabraňuje vnikání nečistot do hrdla spojky
- nutná instalace rozpěrných pouzder
- po demontáži fitinku znovu nepoužívejte

**Rozsah teplot:** provozní: -10° C do 50° C  
skladování: -25° C do 70° C

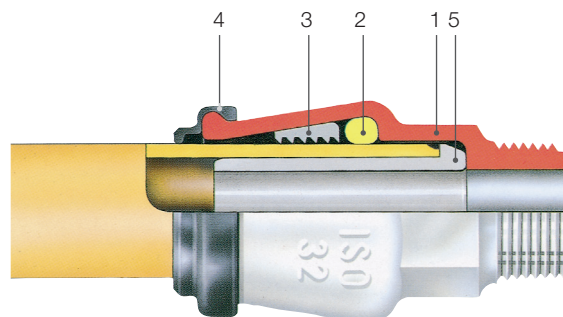
### Materiál

- 1 **tělo** z POM
- 2 **O-kroužek** z elastomeru
- 3 **svěrací kroužek** z POM
- 4 **prachovka** z elastomeru
- 5 **rozpěrné pouzdro** z POM

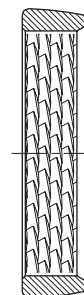
### Příslušenství

stahovací objímky	č. 6010
řezací kleště	č. 6050
rozpěrné pouzdro	č. 6010

### z POM



### Svěrací kroužek z POM



# TRUBNÍ FITINKY ISO

návod k montáži a demontáži



## MONTÁŽ - pro plyn vždy novou fitinku

**1** těsnicí plocha na potrubí musí být hladká, čistá a bez škrábanců

**2** řezací kleště č. 6050

**3** rozpěrné pouzdro č. 6031 pro plyn vždy!

**4** navlhčit vodou nebo vhodným mazivem

**5** ŽÁDNÝ OLEJ!

**6** ŽÁDNÝ OLEJ!

**7** demontovanou fitinku zlikvidujte

**8** demontovanou fitinku zlikvidujte

**9** demontovanou fitinku zlikvidujte

**10** **tlaková zkuška na hotovém potrubí a provedených spojích**  
fitinky ISO jsou určeny pro tlakové pásmo PN 16 pro vodu a PN 4 pro plyn

## DEMONTÁŽ

**1** stahovací objímky č. 6010

**2** potrubí za mírného otáčení vytahujte z fitinky

**3** demontovanou fitinku zlikvidujte

### max. utahovací moment pro úplné vytěsnění

1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
20 Nm	25 Nm	40 Nm	42 Nm	42 Nm	45 Nm

# TRUBNÍ FITINKY ISO

## pro PE potrubí DN 1/2" - 2"

hawle

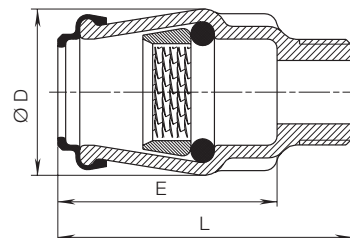
### Konstrukční charakteristiky

- s vnějším závitem dle EN 10226-1
- pro PE potrubí dle EN 1555-2 (DIN 8074 / 8075)

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6125	20	1/2"	4	68	48	39	0,04
	25	3/4"		82	58	43	0,06
	32	1"		95	70	53	0,10
	40	1 1/4"		110	82	72	0,24
	50	1 1/2"		126	99	83	0,27
	63	2"		144	110	99	0,44

### Vnější závit

č. 6125 z POM



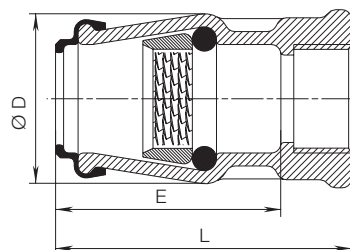
### Konstrukční charakteristiky

- s vnitřním závitem dle ISO 228
- pro PE potrubí dle EN 1555-2 (DIN 8074 / 8075)

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6225	20	1/2"	4	66	47	39	0,06
	25	3/4"		76	58	44	0,08
	32	1"		91	70	53	0,12
	40	1 1/4"		109	82	72	0,23
	50	1 1/2"		127	99	83	0,34
	63	2"		135	108	103	0,47

### Vnitřní závit

č. 6225 z POM



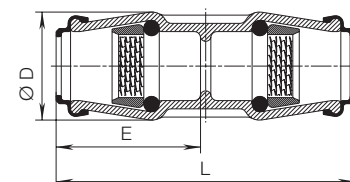
### Konstrukční charakteristiky

- pro PE potrubí dle EN 1555-2 (DIN 8074 / 8075)

obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	L	E	ØD	hmotnost
6325	20	4	99	48	39	0,07
	25		121	58	43	0,10
	32		145	70	53	0,15
	40		164	82	72	0,35
	50		200	99	83	0,57
	63		224	110	99	0,71

### Spojka

č. 6325 z POM



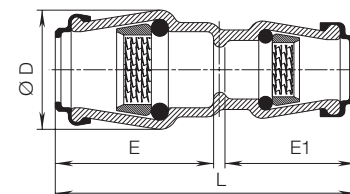
### Konstrukční charakteristiky

- pro PE potrubí dle EN 1555-2 (DIN 8074 / 8075)

obj.č.	vnější Ø potrubí 1	vnější Ø potrubí 2	PN	L	E	E1	ØD	hmotnost
6335	25	20	4	111	58	48	43	0,08
	32	25		134	70	58	53	0,13
	40	25		145	82	58	72	0,20
	40	32		156	82	70	72	0,25
	50	32		172	99	70	83	0,32
	50	40		182	99	84	83	0,42
	63	40		204	110	84	99	0,53
	63	50		213	110	99	99	0,60

### Spojka zvláštní rozměry

č. 6335 z POM



# TRUBNÍ FITINKY ISO

## pro PE potrubí DN ½" - 2"

### Konstrukční charakteristiky

- pro PE potrubí dle EN 1555-2 (DIN 8074 / 8075)

obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	L	E	ØD	hmotnost
6425	20	4	58	48	39	0,07
	25		73	58	43	0,10
	32		87	70	53	0,18
	40		104	82	72	0,37
	50		125	99	83	0,52
	63		144	110	99	0,80

obj.č.	vnější Ø potrubí 1	vnější Ø potrubí 2	PN	L	E	E1	ØD	hmotnost
6491	32	25	4	87/71	70	58	53	0,16
	40	32		102/87	84	70	72	0,27

### Konstrukční charakteristiky

- s vnitřním závitem dle ISO 228
- pro PE potrubí dle EN 1555-2 (DIN 8074 / 8075)

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6435	20	½"	4	60	48	39	0,07
	25	¾"		71	58	43	0,10
	32	1"		87	70	53	0,14
	40	1¼"		103	82	72	0,28
	50	1½"		137	99	83	0,42
	63	2"		145	110	99	0,67

### Konstrukční charakteristiky

- s vnitřním závitem dle ISO 228
- pro PE potrubí dle EN 1555-2 (DIN 8074 / 8075)

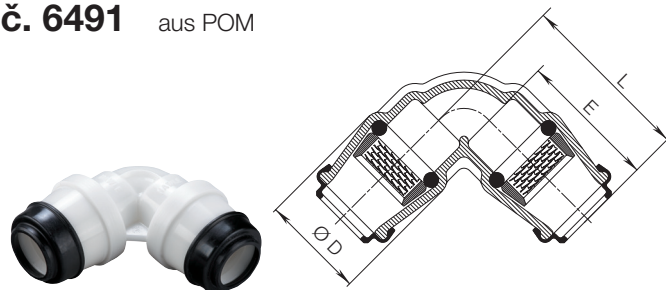
obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	hmotnost
6525	20	½"	4	110	48	0,10
	25	¾"		134	58	0,13
	32	1"		163	70	0,24
	40	1¼"		193	82	0,43
	50	1½"		235	99	0,60
	63	1½"		267	110	0,90
	63	2"		267	110	0,90

### Koleno 90°

č. 6425 z POM

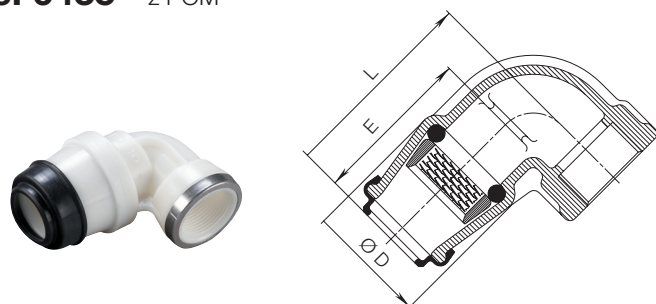
### Koleno 90° zvláštní rozměry

č. 6491 aus POM



### Koleno 90°

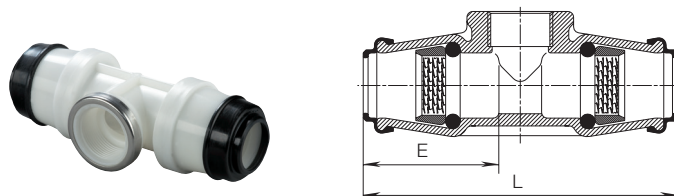
č. 6435 z POM



### T-kus

se závitovým výstupem

č. 6525 z POM





# TRUBNÍ FITINKY ISO

## pro Cu/KB - PE potrubí



### Konstrukční charakteristiky

- pro spojování potrubí z Cu - PE

obj.č.	vnější Ø PE potrubí	vnější Ø Cu potrubí	hmotnost
6385	25	15	0,08
	25	22	0,08
	32	15	0,10
	32	22	0,10
	32	28	0,10
	40	28	0,20
	40	35	0,22
	50	42	0,29

### Konstrukční charakteristiky

- pro spojování potrubí z KB - PE

obj.č.	vnější Ø PE potrubí	vnější Ø KB potrubí	Ø přetočení KB potrubí	hmotnost
6365	32	37,5	35,7	0,26

### Konstrukční charakteristiky

- pro spojování potrubí z KB - PE

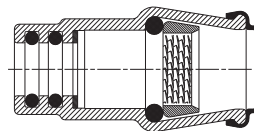
obj.č.	vnější Ø PE potrubí	vnější Ø KB potrubí	Ø přetočení KB potrubí	hmotnost
6375	40	45,5	35,7	0,33

### Konstrukční charakteristiky

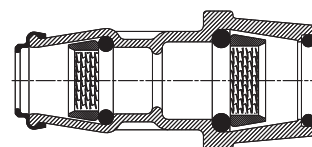
- pro spojování potrubí z KB - PE

obj.č.	vnější Ø PE potrubí	vnější Ø KB potrubí	Ø přetočení KB potrubí	hmotnost
6485	25	30,5	28,9	0,15
	32	37,5	35,7	0,26
	40	45,5	44,0	0,38
	50	52	50,0	0,58
	63	64	62,6	0,77

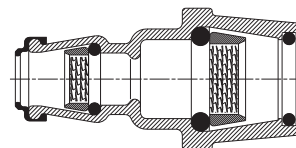
## Spojka PE-Cu č. 6385



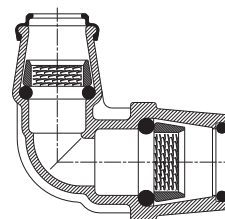
## Spojka přímá PE-KB č. 6365



## Spojka redukovaná PE-KB č. 6375



## Koleno 90° PE-KB č. 6485



### MONTÁŽ PE-Cu potrubí - pro plyn vždy novou fitinku

<b>1</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• potrubí odhrotovat</li><li>• navlhčit vodou</li><li>• protáhnout trubní tvarovkou</li></ul>	
<b>2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• měděné potrubí obrousit rýhovacím přístrojem Hawle</li></ul>	
<b>3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• měděné potrubí vytáhnout k dorazu</li><li>• namontovat PE potrubí dle montážního návodu (strana 32)</li></ul>	

### MONTÁŽ PE-KB potrubí - pro plyn vždy novou fitinku

<b>1</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• odříznout KB potrubí (ocelovou trubku s povlakem z měkkého PE)</li><li>• potrubí přetočit (viz. obrázek) přístrojem k přetáčení potrubí (nedodáváme)</li></ul>	
<b>2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• označit hloubku zasunutí</li><li>• konec přetočeného potrubí navlhčit vodou</li><li>• za volného otáčení zasunout</li><li>• namontovat PE potrubí dle montážního návodu (strana 32)</li></ul>	

# ZEMNÍ SOUPRAVY

## tuhé a teleskopické pro E2 šoupátka



### Konstrukční charakteristiky

- jedna zemní souprava pro více dimenzí šoupátek
- chránička s integrovaným spojovacím mechanismem
- žádné další upevňování (šroubem, kolíčkem) není již třeba
- DN 50 - 200

obj.č.	provedení	krytí potrubí	jmenovitá světlost / DN						
			50	65	80	100	125	150	200
9000E2	tuhé	1,00 m							
		1,25 m							
		1,50 m							
		2,00 m							
		2,50 m							
9500E2	teleskopické	0,90 - 1,15 m							
		0,92 - 1,07 m							
		0,95 - 1,07 m							
		1,07 - 1,50 m							
		1,30 - 1,80 m							
		1,80 - 2,50 m							
		2,50 - 3,50 m							

### Příslušenství

- **prodloužení zemní soupravy „tuhé“**  
obj.č. 7830 cena za 1 m  
obj.č. 7831 cena za každý další 0,5 m
- při objednávce uveďte DN šoupátka a krytí potrubí

### Konstrukční charakteristiky

- upevnění zemní soupravy na čtyřhran vřetena šoupátka závlačkou z nerezové oceli
- DN 250 - 600

obj.č.	provedení	krytí potrubí	jmenovitá světlost / DN					
			250	300	350	400	500	600
9000E2	tuhé	1,00 m						
		1,25 m						
		1,50 m						
		1,90 m						
		2,00 m						
		2,40 m						
		2,50 m						
9500E2	teleskopické	1,15 - 1,30 m						
		1,40 - 1,80 m						
		1,50 - 1,80 m						
		1,90 - 2,20 m						
		2,00 - 2,30 m						
		2,00 - 2,50 m						
		2,50 - 3,00 m						
		2,50 - 3,50 m						

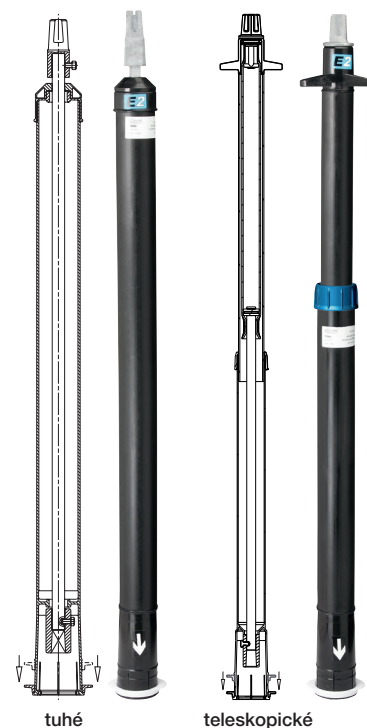
### Zemní souprava pro E2 šoupátka DN 50-200

č. 9000E2

tuhé

č. 9500E2

teleskopické



### Zemní souprava pro E2 šoupátka DN 250-600

č. 9000E2

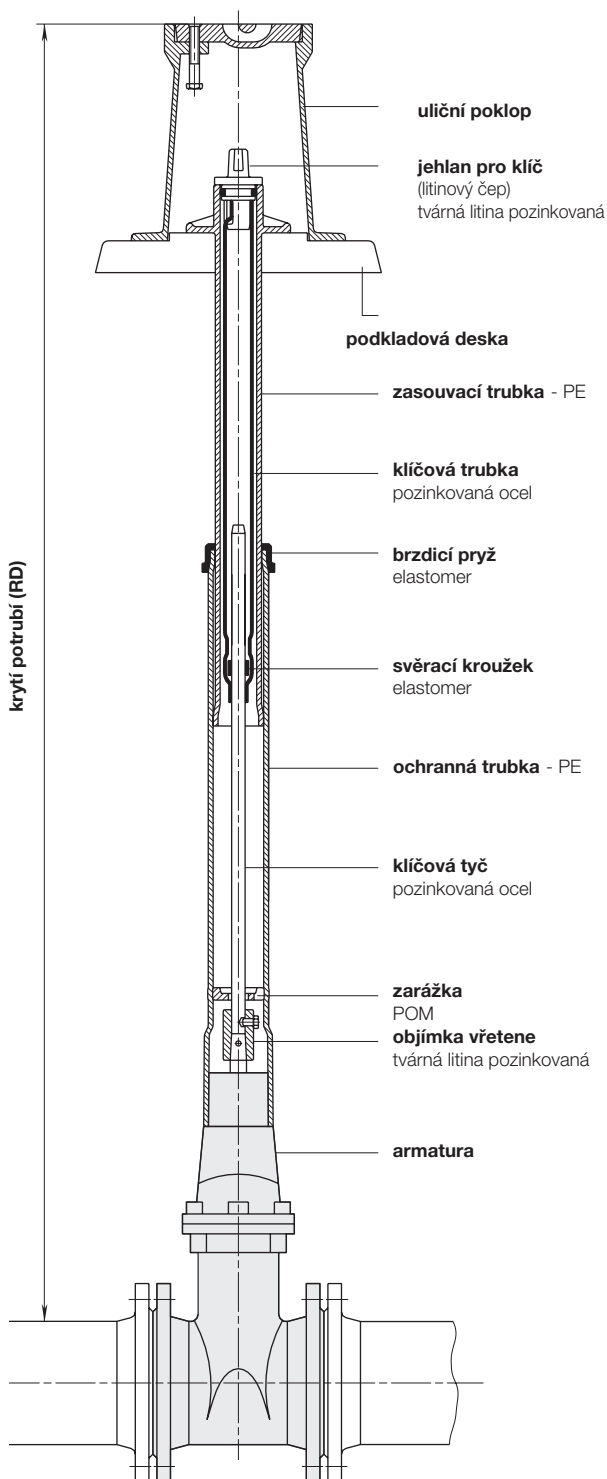
tuhé

č. 9500E2

teleskopické



## č. 9000E2 / 9500E2



obrázek: teleskopická zemní souprava č. 9500E2 DN 250-600

Všechny zemní soupravy (tuhé i teleskopické) veškerých typů a rozměrů jsou chráněny proti vniknutí nečistot a povrchové vody.

Teleskopická zemní souprava umožňuje plynulé vyrovnání do úrovně vozovky a to prostřednictvím nastavení teleskopické trubky a klíčové tyče.

Všechny vertikální tlaky jsou pohlcovány působením teleskopu a tím je zabráněno poškození trubky a armatury.

Standardní dodávka bez uličního poklopu a podkladové desky.

### Jehlan pro klíč | čtyřhran

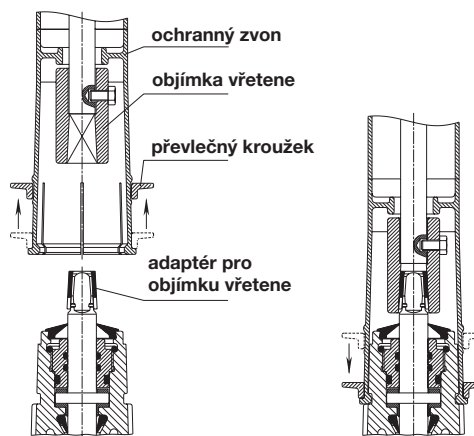
pro E2 šoupátka	a 27 mm
	b 32 mm
	c 48 mm

9000E2	hmotnost zemní soupravy tuhé dle DN									
RD/DN	50/65/80/100	125/150	200	250	300	350	400	500	600	
1,00 m	3,50	2,80	2,70	3,10	3,00					
1,25 m	4,50	3,70	3,50	4,70	4,30	4,20	3,55			
1,50 m	5,50	4,80	4,50	6,00	5,80	5,40	5,00			
1,90 m								7,40		
2,00 m	7,45	6,60	6,50	9,00	8,70	8,45	7,80		7,40	
2,40 m								7,40		
2,50 m	9,40	8,60	8,50	12,20	12,00				7,40	

9500E2	hmotnost zemní soupravy teleskopické dle DN									
RD/DN	50/65/80/100	125/150	200	250	300	350	400	500	600	
0,90 - 1,15 m	4,20									
0,92 - 1,07 m		5,40								
0,95 - 1,07 m			5,40							
1,07 - 1,50 m	6,50									
1,30 - 1,80 m	6,60	6,25	6,10							
1,40 - 1,80 m				7,30						
1,50 - 1,80 m					6,90	6,70	6,30			
1,90 - 2,20 m								8,80		
2,00 - 2,30 m									8,80	
1,80 - 2,50 m	9,50	8,90	8,60	11,00	10,50	10,20				
2,50 - 3,00 m							11,20			
2,50 - 3,50 m	12,80	12,00	11,90	15,30	14,90					

### Návod k montáži

obrázek: montáž zemní soupravy E2 DN 50-200



# ZEMNÍ SOUPRAVY

tuhé a teleskopické pro domovní přípojky

hawle

## Konstrukční charakteristiky

- jedna zemní souprava pro více dimenzí šoupátek
- se šroubovým napojením pro upevnění na armaturu domovní přípojky
- žádné další upevňování (šroubem, kolíčkem) není již třeba

obj.č.	provedení	krytí potrubí	¾" - 2"
9101	tuhé	0,75 m	
		1,00 m	
		1,25 m	
		1,50 m	
		2,00 m	
		2,50 m	
9601	teleskopické	0,60 - 0,80 m	
		0,80 - 1,20 m	
		1,00 - 1,60 m	
		1,30 - 1,80 m	
		1,80 - 2,50 m	
		2,50 - 3,50 m	

## Příslušenství

- **prodloužení zemní soupravy „tuhé“**  
**obj.č. 7830** cena za 1 m  
**obj.č. 7831** cena za každý další 0,5 m
- při objednávce uveďte DN šoupátka a krytí potrubí

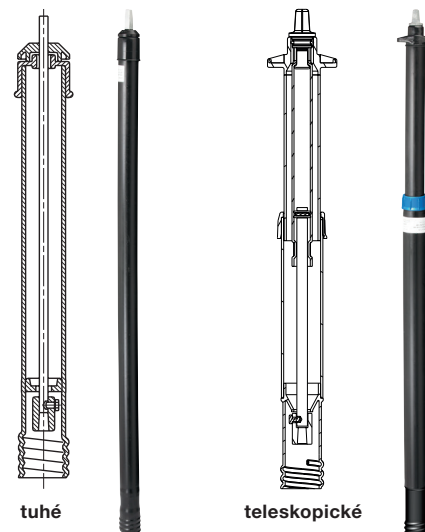
## Zemní souprava pro armatury domovní přípojky DN ¾"-2"

č. 9101

tuhé

č. 9601

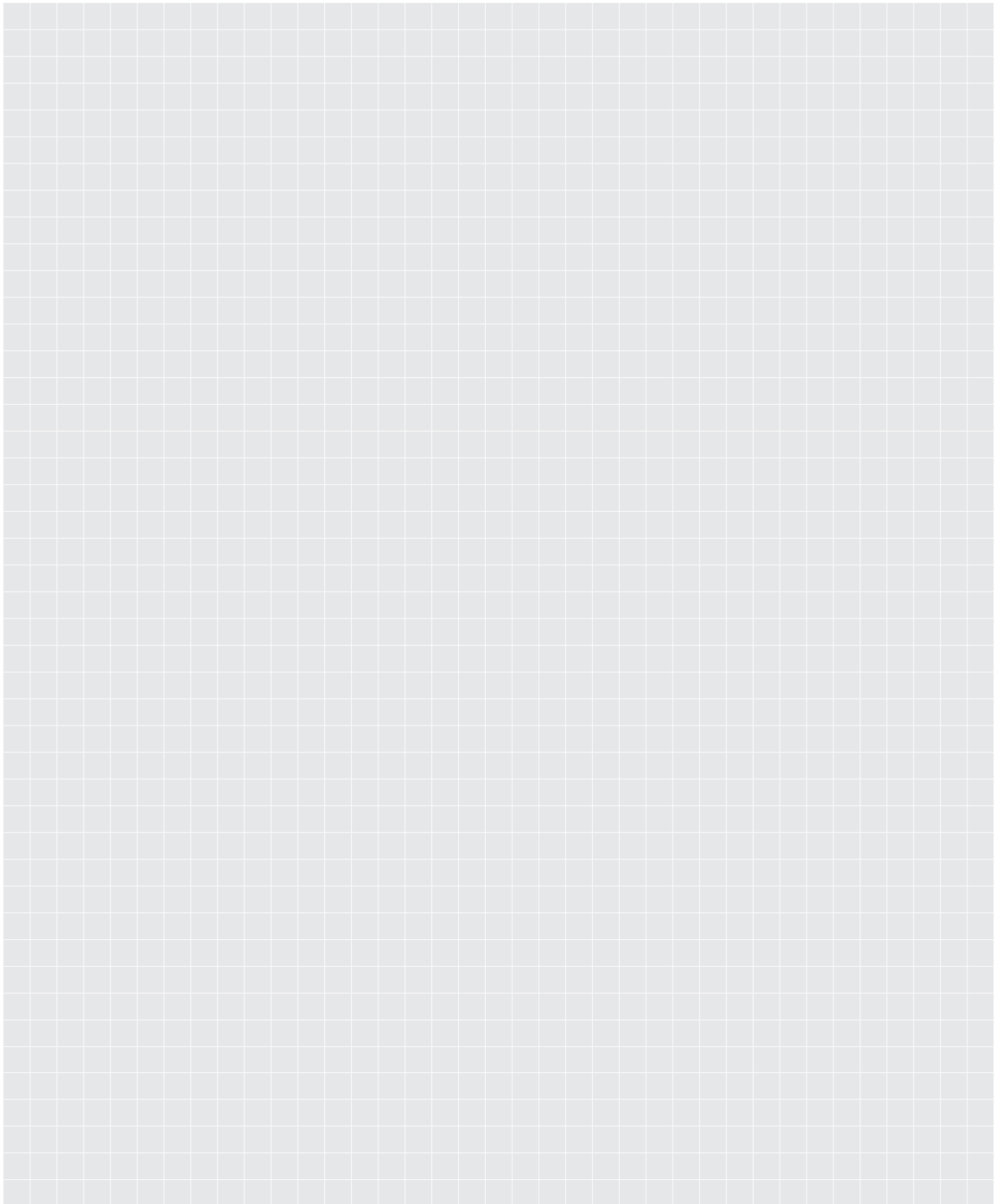
teleskopické



tuhé

teleskopické





## Konstrukční charakteristiky

- pro šoupátka DN 20 - 500
- uliční poklop z šedé litiny, bitumenované
- čtvercové víko

## Materiál

- **šroub a upínací můstek** z nerezové oceli

obj.č.	provedení	hmotnost
1755	tuhé	16,0

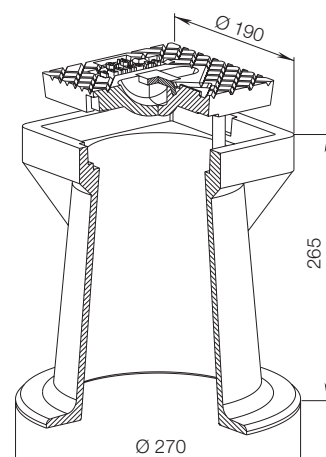
## Konstrukční charakteristiky

pro uliční poklopy dle:

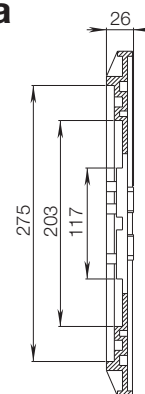
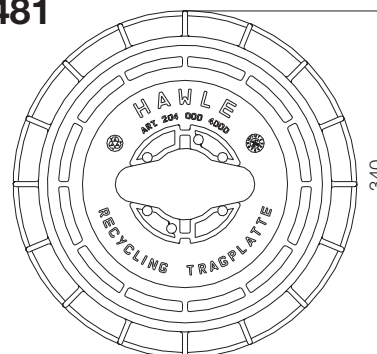
- DIN 4056 (šoupátkové)

Zajišťuje teleskopické zemní soupravy pro šoupátka.

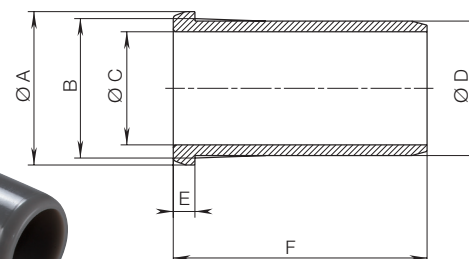
## Uliční poklop č. 1755



## Univerzální podkladová deska č. 3481

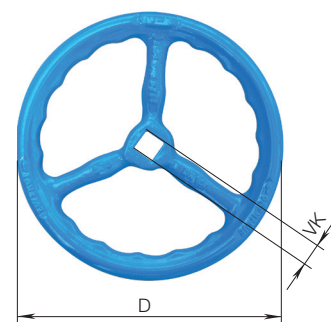


## Rozpěrné pouzdro z POM pro PE potrubí č. 6031



## Ruční kolo č. 7800

- pro šoupátka, Combi armatury a armatury domovních přípojek z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou



## Třída SDR 11 (PE 100 | PN 4)

vnější Ø potrubí	Ø D	Ø C	Ø A	F	E	B
20	15,4	10,3	19,5	42	4	16,5
25	19,8	14,3	24,5	52	5	20,9
32	25,2	19,3	31,5	62	6	26,5
40	31,6	25,3	39,5	72	7	33,2
50	39,6	32,7	49,5	82	7	41,5
63	50,0	42,1	62,5	91	8	52,2

obj.č.	DN	D	čtyřhran	hmotnost
7800	¾" - 2"	140	10,3	0,60
	50	160	14,8	0,69
	65-80	190	17,3	0,95
	100	240	19,3	1,50
	125 - 150	320	19,3	2,30
	200	360	24,3	2,80
	250 - 350*	486	27,3	4,80
400-500**	600	32,3	21,00	

\* DN 250 - 350 z oceli s epoxidovou povrchovou úpravou  
Ruční kolo z oceli 2" až DN 200 na dotaz!

\*\* DN 400 z šedé litiny s epoxidovou povrchovou úpravou

## Konstrukční charakteristiky

obj.č.	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
2170E2											
4005STE2											

## Ukazatel polohy

### č. 2170E2

- optický ukazatel polohy klínu E2 šoupátka
- ovládání ručním kolem č. 7800
- DN 50 - 200 k dodatečné montáži na standardní vrchní díl E2 šoupátka



## E2 šoupátko „krátké“ s ukazatelem polohy

### č. 4005STE2

- přírubové E2 šoupátko "krátké" s namontovaným ukazatelem polohy

## Konstrukční charakteristiky

- podstatně usnadňuje montáž
- z čistého silikonu a speciální směsi ředidel
- vhodné i pro pitnou vodu
- obsah 400 ml
- upozornění: dodržujte bezpečnostní předpisy (viz. doporučení na spreji)

## Montážní sprej pro plastové potrubí

### č. 3443



## Konstrukční charakteristiky

- řezou potrubí hladce a kolmo
- snadné a rychlé zastřížení potrubí zaručuje pákový převod

## Řezací kleště

na PE a PVC potrubí

### č. 6050



obj.č.	typ	vnější Ø potrubí	hmotnost
6050	I	do 1 1/4" nebo Ø 40	0,30
	II	do 2" nebo Ø 63	1,10

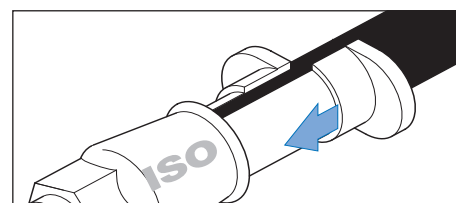
## Konstrukční charakteristiky

- před vsunutím stahovací objímky je nutné odlehčit svěrací kroužek stažením fitinky nazpět, vsunutím stahovací objímky se svěrka uvolní od trubky a trubku je možno demontovat
- použití pro všechny výrobky HAWLE s násuvnými ISO spoji s výjimkou č. 2800 a č. 6990

## Stahovací objímky

pro demontáž násuvných ISO spojů

### č. 6010



obj.č.	vnější Ø potrubí	DN	počet stahovacích objímek	hmotnost
6010	20	1/2"	2	0,04
	25	3/4"	2	0,07
	32	1"	2	0,09
	40	1 1/4"	2	0,14
	50	1 1/2"	2	0,19
	63	2"	2	0,36





