

2021

Vodárenský katalog

made for generations.



A	Šoupátka a Combi-armatury	
B	Uzavírací a zpětné klapky	
C	Přírubová spojení a jištění proti posunu	
D	Trubní tvarovky	
E	Multitoleranční spojky Synoflex a Nova Siria	
F	Systém 2000	
G	Systém BAI0	
H	Hydranty	
I	Navrtávací pasy a opravné třmeny	
J	Armatury domovní přípojky	
K	Trubní fitinky	
L	Systém ZAK	
M	Příslušenství	
N	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventily	
O	Filtry a regulační ventily	
P	Náhradní díly	
Q	Nářadí	
R	Technické informace	

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

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





10 let záruka kvality (voda určená k lidské spotřebě)

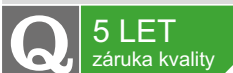
Společnost HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. garantuje na originální výrobky HAWLE a současně výrobky označené "HAWLE" záruku v trvání 10 (deset) let od zakoupení výrobku. Tato záruka se vztahuje na armatury pro vodu určené k lidské spotřebě v souladu se směrnicí 98/83/ES.

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.

Vezměte prosím na vědomí, že na určité specifické produkty se mohou vztahovat výjimky, tyto výjimky naleznete na stránkách 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.



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.

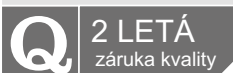
- uzavírací klapky HAWLE (č. 9881)
- zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil dynamický (č. 9880)

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.

Vezměte prosím na vědomí, že na určité specifické produkty se mohou vztahovat výjimky, tyto výjimky naleznete na stránkách 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.



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, 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/mm²)
- 🌀 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, zesíťení, 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 pitné vody z PE, PVC, litiny, oceli a azbestocementu.

STANDARDNÍ MÉDIUM:

- **voda určená k lidské spotřebě**
dle směrnice EU 98/83/ES a přílohy I, části A až C

VŠEOBECNÉ PROVOZNÍ PODMÍNKY:

Voda určená k lidské spotřebě:

teplota média: 0° C až 40° C
maximální obsah 250 mg/l chloridu a 0,3 mg/l volného chloru
minimální tvrdost vody 8,0° dH
hodnota pH od 5 do 9,5

Konkrétní provozní podmínky našich produktů naleznete na stránkách tohoto katalogu nebo webových stránkách 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.

Tlaková zkouška armatur pro zásobování vodou uložených v zemi.

Armatury HAWLE jsou navrženy, vyrobeny a jejich kvalita průběžně kontrolována tak, aby splňovaly plánovanou životnost 50 let v souladu s ČSN EN 805. Toto nám dovoluje poskytnout jedinečnou záruku 10 let na výrobky HAWLE.

Pro splnění plánované životnosti nejen armatury, ale i celé vodovodní sítě, je nutné po instalaci provést tlakovou zkoušku, a tím otestovat těsnost potrubí včetně všech spojů a potrubních dílů. Stejně tak je nutná instalace armatur odborným a řádně proškoleným personálem.

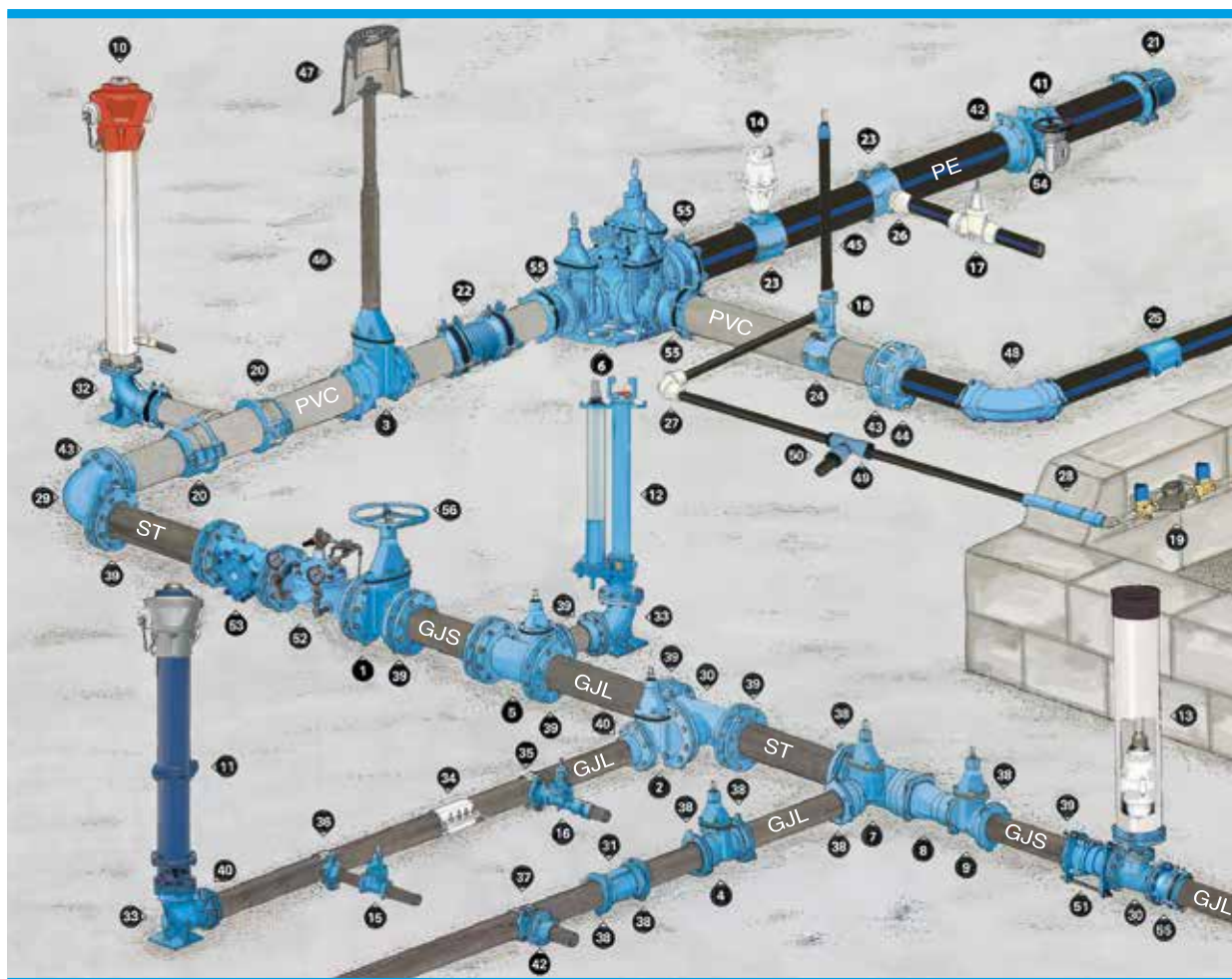


Návod k použití:

Tlaková zkouška musí být provedena dle EN 805. Před každou tlakovou zkouškou se ujistěte, že provedením zkoušky nezpůsobíte trvalé poškození potrubí (např. nežádoucí změny délky potrubí). **Potrubí včetně armatur musí být po celou dobu trvání tlakové zkoušky volně přístupné.** Před provedením tlakové zkoušky je nutné pro zachycení osových sil, které mohou působit na potrubí, vybudovat opěrné kotevní i záchytné bloky dle příslušné technické normy.

Upozorňujeme, že v případě provedení tlakové zkoušky po zasypaní výkopu, nese společnost HAWLE odpovědnost pouze za samotný výrobek nikoliv však za práce spojené s následnými výkopovými pracemi případně jinými souvisejícími náklady, které by nevznikly provedením tlakové zkoušky před zasypaním výkopu.

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














- | | | |
|----|--|--------|
| 1 | E2 ŠOUPÁTKO, s přírubami | 4000E2 |
| 2 | E2 REDUKOVANÉ ŠOUPÁTKO | 4150E2 |
| 3 | E2 ŠOUPÁTKO „Systém 2000“ | 4040E2 |
| 4 | E2 ŠOUPÁTKO s násuvným hrdlem "LITINA" | 4500E2 |
| 5 | E2 COMBI-T | 4340E2 |
| 6 | E2 HAWLE-COMBIFLEX | 4420E2 |
| 7 | E2 MMB-šoupátko (E2 COMBI-T s násuvnými hrdly) | NL10E2 |
| 8 | REDUKOVANÝ KUS | NL40 |
| 9 | E2 HSM-šoupátko (šoupě hrdlo-zkosený konec) | NL00E2 |
| 10 | H4 NEREZOVÝ NADZEMNÍ HYDRANT | 5151H4 |
| 11 | H4 LITINOVÝ OBJEZDOVÝ HYDRANT | 5096H4 |
| 12 | PLNOPRŮTOKOVÝ PODZEMNÍ HYDRANT | D490 |
| 13 | ZA- A ODVZDUŠŇOVACÍ SOUPRAVA | 9822 |
| 14 | ZA- A ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL | 9876 |
| 15 | ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY | 2500 |
| 16 | ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY | 2800 |
| 17 | ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY, POM | 2630 |
| 18 | ROHOVÝ VENTIL DOMOVNÍ PŘÍPOJKY | 3130 |
| 19 | VODOMĚRNÁ SOUPRAVA | 101.12 |
| 20 | JIŠTĚNÍ PROTI POSUNU PRO POTRUBÍ Z PVC | 1254 |
| 21 | KONCOVKA „Synoflex“ | 7980 |
| 22 | SPOJKA „Synoflex“ | 7974 |
| 23 | NAVRTÁVACÍ PAS HAKU | 5250 |
| 24 | UZÁVĚROVÝ NAVRTÁVACÍ PAS HAKU | 5310 |
| 25 | OPRAVNÝ A SPOJOVACÍ KUS PRO PE A PVC POTRUBÍ | 9240 |
| 26 | ISO-TRUBNÍ FITINKA, POM, s vnějším závitem | 6120 |
| 27 | ISO-TRUBNÍ FITINKA, POM, koleno 90° | 6420 |
| 28 | PRŮCHODKA ZDÍ | 6990 |

Obj.č.

- | | | |
|----|---|----------|
| 29 | PŘÍRUBOVÉ KOLENO 90° | 8530 |
| 30 | PŘÍRUBOVÝ T-KUS | 8510 |
| 31 | U-KUS, jištěný proti posunu | NL50 |
| 32 | PŘÍRUBOVÉ KOLENO 90° S PATKOU „Synoflex“ | 7981 |
| 33 | PŘÍRUBOVÉ KOLENO 90° S PATKOU | 5049 |
| 34 | OPRAVNÝ A SPOJOVACÍ TRĚMEN, jednoduše upnutý | 0750 |
| 35 | UNIVERZÁLNÍ NAVRTÁVACÍ PAS | 3500 |
| 36 | UNIVERZÁLNÍ UZÁVĚROVÝ PAS | 3800 |
| 37 | UNIVERZÁLNÍ NAVRTÁVACÍ PAS, přírubový | 3510 |
| 38 | PIPE-LOCK JISTÍCÍ KROUŽEK | 1200 |
| 39 | SPECIÁLNÍ PŘÍRUBA pro litinu, jištěná proti posunu | 7602 |
| 40 | DVOUKOMOROVÁ SPECIÁLNÍ PŘÍRUBA pro litinu | 7102 |
| 41 | SPECIÁLNÍ PŘÍRUBA "Systém 2000" pro PE/PVC | 0400 |
| 42 | ISO-PŘÍRUBA pro PE, jištěná proti posunu | 5500 |
| 43 | DVOUKOMOROVÁ SPECIÁLNÍ PŘÍRUBA pro PVC | 5600 |
| 44 | DVOUKOMOROVÁ SPECIÁLNÍ PŘÍRUBA pro PVC, redukovaná | 5630 |
| 45 | ZEMNÍ SOUPRAVA pro domovní přípojky, tuhá | 9101 |
| 46 | ZEMNÍ SOUPRAVA pro šoupátka, teleskopická | 9500E2 |
| 47 | ULIČNÍ POKLOP pro šoupátka, samonivelační | 1750KASI |
| 48 | KOLENO 90° „Systém 2000“ | 8535 |
| 49 | HAWLE-FIT TRUBNÍ FITINKA, T-kus, s vnitřním závitem | 6520F |
| 50 | HAWLE-FIT TRUBNÍ FITINKA, s vnějším závitem | 6120F |
| 51 | HAWLE-VARIO TVAROVKA | 8010 |
| 52 | REGULAČNÍ VENTIL | 1500 |
| 53 | LAPAČ NEČISTOT | 9911 |
| 54 | UZÁVÍRACÍ KLAPKA | 9881 |
| 55 | PŘÍRUBOVÁ TVAROVKA „Synoflex“ | 7994 |
| 56 | RUČNÍ KOLO | 7800 |

Obj.č.

Strana A 2	E1 CZ Šoupátko Šoupátko s přírubami DN 50-300	Strana A 2/1	
Strana A 3	E2 Šoupátko s přírubami Standard Redukované E-Šoupátko DN 20 - DN 40	Strana A 3/3 Strana A 3/7 Strana J 3/1	
Strana A 4	E2 Šoupátko s volnými přírubami	Strana A 4/1	
Strana A 5	E2 Šoupátko pro PVC a PE potrubí Vevařovací šoupátko PE-PE Vevařovací šoupátko PE-příruba Šoupátko Systém 2000 hrdlo-hrdlo Šoupátko Systém 2000 hrdlo-příruba Šoupátko Systém BAIO hrdlo-hrdlo	Strana A 5/1 Strana A 5/3 Strana F 2/3 Strana F 2/5 Strana G 3/1	
Strana A 6	E2 Výměnné šoupátko	Strana A 6/1	
Strana A 7	E2 Combi-T Combi-T s přírubami Combi-T Systém 2000 hrdlové Combi-T Systém BAIO hrdlové	Strana A 7/1 Strana F 3/1 Strana G 5/1	
Strana A 8	E2 Combi-III Combi-III s přírubami Combi-III Systém BAIO	Strana A 8/1 Strana G 5/2	
Strana A 9	E2 Combi-IV Combi-IV s přírubami	Strana A 9/1	
Strana A 10	E2 Hawle-Combiflex DN 250, DN 300	Strana A 10/1	
Strana A 11	A Šoupátko Šoupátko s přírubami DN 50-200	Strana A 11/1	
Strana A 12	E3 Šoupátko Šoupátko s přírubami DN 50-300	Strana A 12/1	

Příslušenství

Ruční kola	Strana M 4/1
Zemní soupravy	Strana M 2/1
Uliční pokopy	Strana M 3/1
Laterna pro servopohon	Strana M 4/3
Čtyřhran	Strana M 4/1
Prodloužení vřetene	Strana M 4/1
Servopohon	Strana M 4/3
Ukazatel polohy	Strana M 4/2
Šrouby a matice	Strana M 4/4
HAWAK-stojan pro uzavírací armatury	Strana M 5/1
Ploché těsnění	Strana M 6/1
Zaslepovací víko	Strana M 4/1
Příruby	Strana C 4/1
Montážní vložka	Strana D 6/1

Náhradní díly

Vrchní díl E1 CZ šoupátka	Strana P 2/1
Vrchní díl E2 šoupátka	Strana P 2/1
Klín E1 CZ a E2 šoupátka	Strana P 2/1
Ploché těsnění vrchního dílu E1 CZ a E2 šoupátka	Strana P 2/2

Nářadí

Uzavírací klíč	Strana Q 4/2
----------------	--------------

Technické informace

Utahovací momenty pro montáž přírub	Strana R 3/1
Průtokové charakteristiky	Strana R 3/2
Počet otáček pro uzavření	Strana R 1/2

Příklad použití



E1 CZ ŠOUPÁTKO

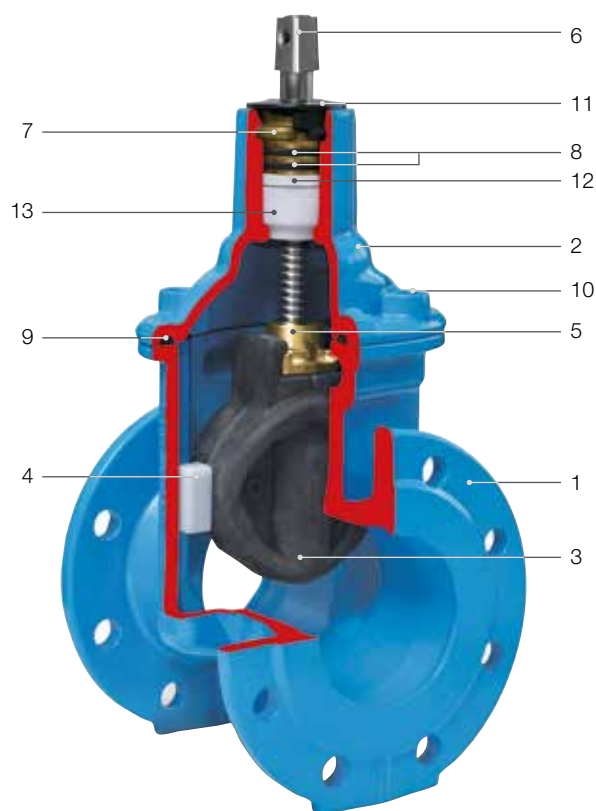
přehled

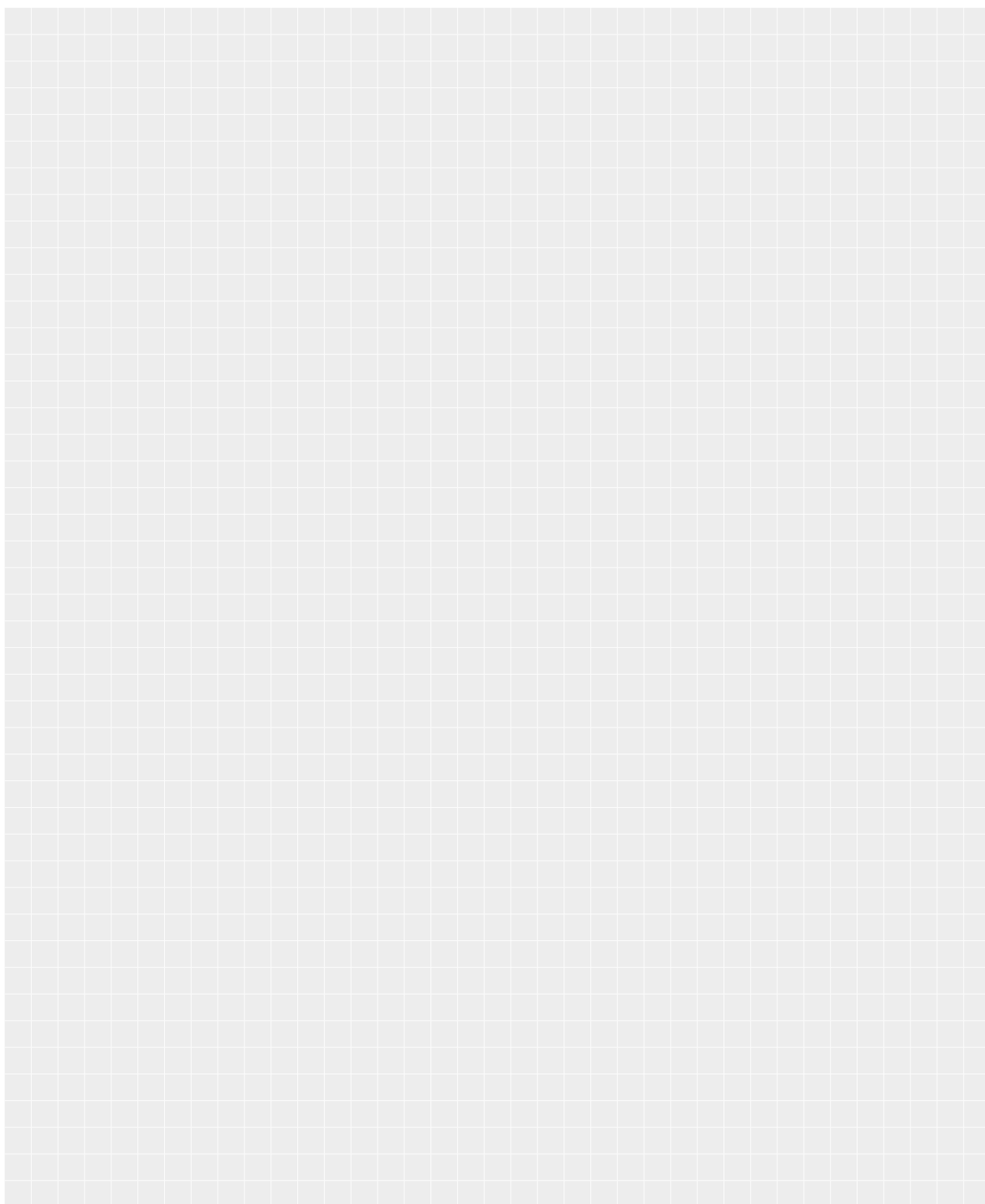
Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko dle EN 1074-1 a EN 1074-2 s volným průtokovým kanálem
- šoupátko s přírubami dle EN 1092-2
- 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
- pouzdro o-kroužků upevněné v těle šoupátka bajonetovým uzávěrem zajištěným proti pootočení, několikanásobné utěsnění O-kroužkem
- O-kroužky uložené ze všech stran v korozivzdorném materiálu
- kluzné podložky zaručují nízké tření kluzného ložiska vřetene
- 100% vhodné pro instalaci do země

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 **klín** z tvárné litiny s uvnitř i vně navulkanizovaným elastomerem
- 4 **vedení klínu** z otěruvzdorného plastu
- 5 **matice klínu** z mosazi
- 6 **vřeteno** z nerezové oceli s válcovaným závitem
- 7 **pouzdro O-kroužků** z mosazi usazené ve vrchním dílu šoupátka bajonetovým uzávěrem zajištěným proti pootočení, několikanásobné utěsnění O-kroužkem
- 8 **O-kroužky** z elastomeru
- 9 **těsnění vrchního dílu** z elastomeru
- 10 **šrouby s vnitřním šestihranem** z nerezové oceli, zapuštěné a zalivací hmotou a těsněním víka zcela chráněné proti korozi
- 11 **krytka** z PE včetně ochrany proti vniknutí nečistot
- 12 **kluzná podložka** z POM
- 13 **kluzné ložisko** z POM





E1 CZ ŠOUPÁTKO

s přírubami DN 50-300, PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s volným průtokovým kanálem
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10 standard;
EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- krátká stavební délka dle EN 558 GR 14

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy (pouze pro ruční ovládání)

Speciální provedení: na dotaz

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá DN 50	č. 9000E1CZ
	tuhá DN 65 - 300	č. 9000A
	teleskopická DN 50	č. 9500E1CZ
	teleskopická DN 65 - 300	č. 9500A
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
podkladová deska:	č. 3481 (provedení KASI)	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
prodloužení vřetene:	č. 7820, č. 7825	
šrouby a matice:	č. 8810, č. 8830, č. 8840	
HAWAK-stojan:	č. 9894, č. 9895	
ploché těsnění:	č. 3390, č. 3470	

Další příslušenství: viz. strana A 1/2

č. 4000E1 CZ

č. 4700E1 CZ

č. 4288E1 CZ



obj.č.	stavební délka	PN	jmenovitá světlost / DN															
			50	65	80	100	125	150	200	250	300							
4000E1 CZ	krátká EN 558-1 GR 14	16																
4700E1 CZ	dlouhá EN 558-1 GR 15	16																
4288E1 CZ	ČSN 133045	16																

Příklad použití



E1 CZ ŠOUPÁTKO

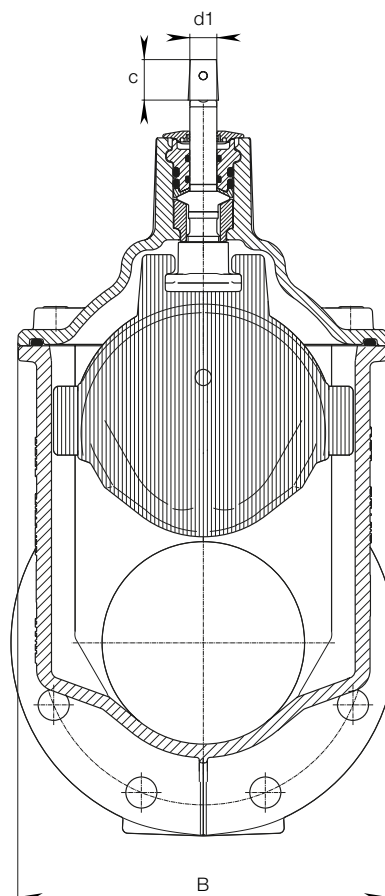
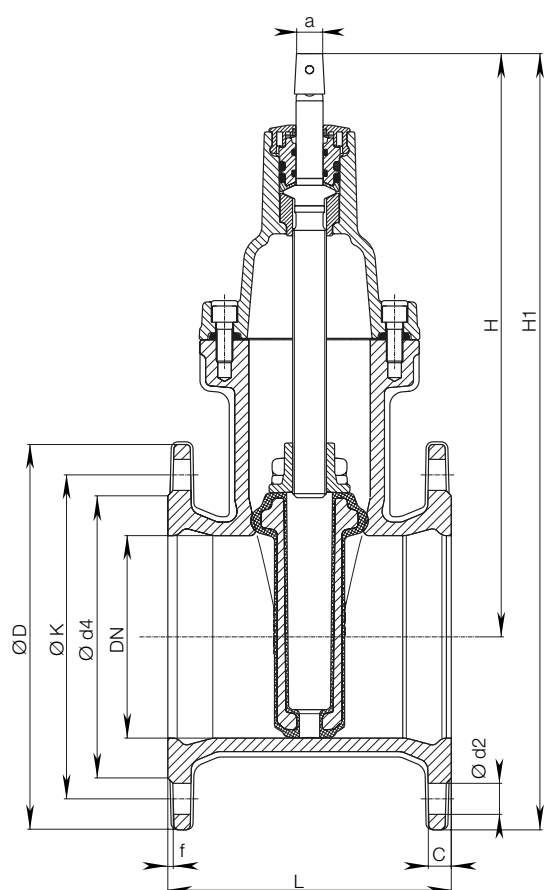
s přírubami DN 50-300, PN 10 | PN 16



č. 4000E1 CZ

č. 4700E1 CZ

č. 4288E1 CZ



DN	PN	příruba					šrouby			vřeteno			šoupátko					hmotnost			
		ØD	C	ØK	Ød4	f	počet	závit	Ød2	a	c	Ød1	H	H1	L krátká	L dlouhá	L ČSN	B	L krátká	L dlouhá	L ČSN
50	10	165	18	125	98	5	4	M 16	19	14,8	30	18	230	313	150	250		135	8,5	11,5	
	16																				
65	10	185	18	145	118	5	4	M 16	19	17,3	30	20	298	390	170	270		172	13,5	14,5	
	16																				
80	10	200	18	160	133	5	4	M 16	19	17,3	30	20	305	405	180	280	210	172	14,5	18,0	17,0
	16																				
100	10	220	18	180	153	5	8	M 16	19	19,3	30	20	339	449	190	300	230	203	18,5	24,0	23,0
	16																				
125	10	250	17	210	183	4	8	M 16	19	19,3	30	20	420	545	200	325		275	31,0	32,5	
	16																				
150	10	285	17	240	209	4	8	M 20	23	19,3	30	20	432	575	210	350	280	275	34,0	41,0	38,0
	16																				
200	10	340	19,5	295	264	4,5	8	M 20	23	24,3	38	25	534	704	230	400		345	54,0	75,0	
	16																				
250	10	400	21,5	350	318	4,5	12	M 20	23	27,3	38	32	626,5	826,5	250	450		422	68,0	*	
	16																				
300	10	455	24	400	371	5,5	12	M 20	23	27,3	38	32	709,5	937	270	500		506,5	106,0	*	
	16																				

* připravujeme

A 2/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 ŠOUPÁTKA I COMBI-ARMATURY

přehled

hawle

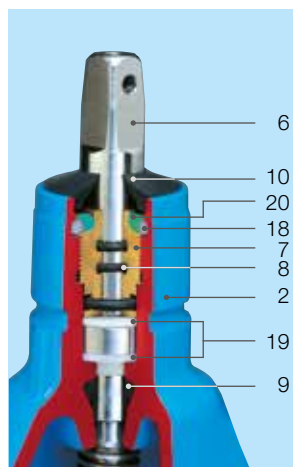
Konstrukční charakteristiky

- měkcečesnicí klínové šoupátko dle EN 1171, EN 1074-1 a EN 1074-2 s hladkým a volným průtokovým kanálem
- přírubová šoupátka
- výměnná šoupátka
- šoupátka s volnými přírubami
- šoupátka Systém 2000
- šoupátka Systém BAIO
- vevařovací šoupátka
- šoupátka s VRS hrdly
- Combi-T, Combi-III, Combi-IV, Hawle-Combiflex
- 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 krouticím momentem
- O-kroužky uložené ze všech stran v korozivzdorném materiálu, do DN 200 vyměnitelné pod tlakem (dle ISO 7259), od DN 250 vyměnitelné bez tlaku v potrubí
- ochrana hran z PE chrání při dopravě a skladování
- kluzné podložky (DN 50 - DN 200) a valivá ložiska (DN 250 - DN 600) zaručují nízké tření upínacího kroužku vřetene
- 100% vhodné pro instalaci do země

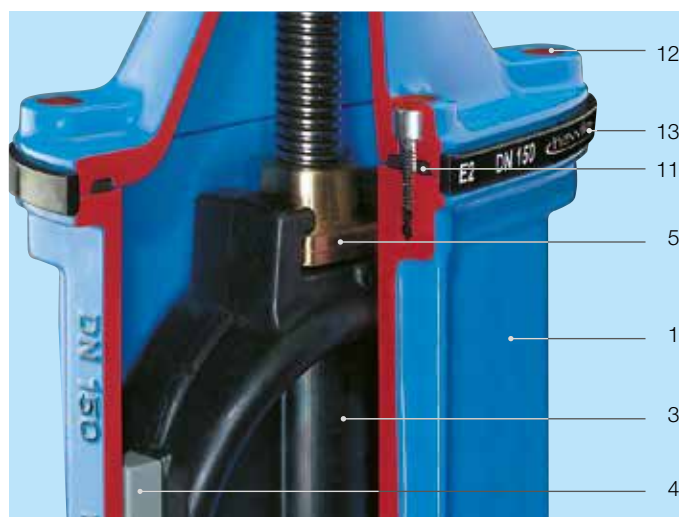
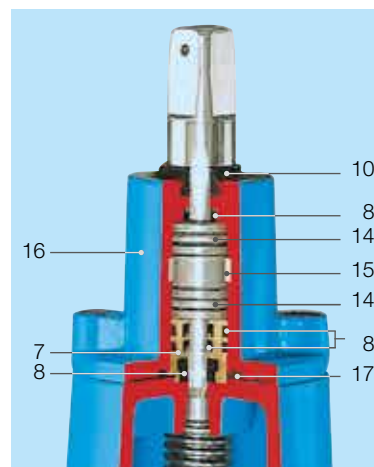
Materiál

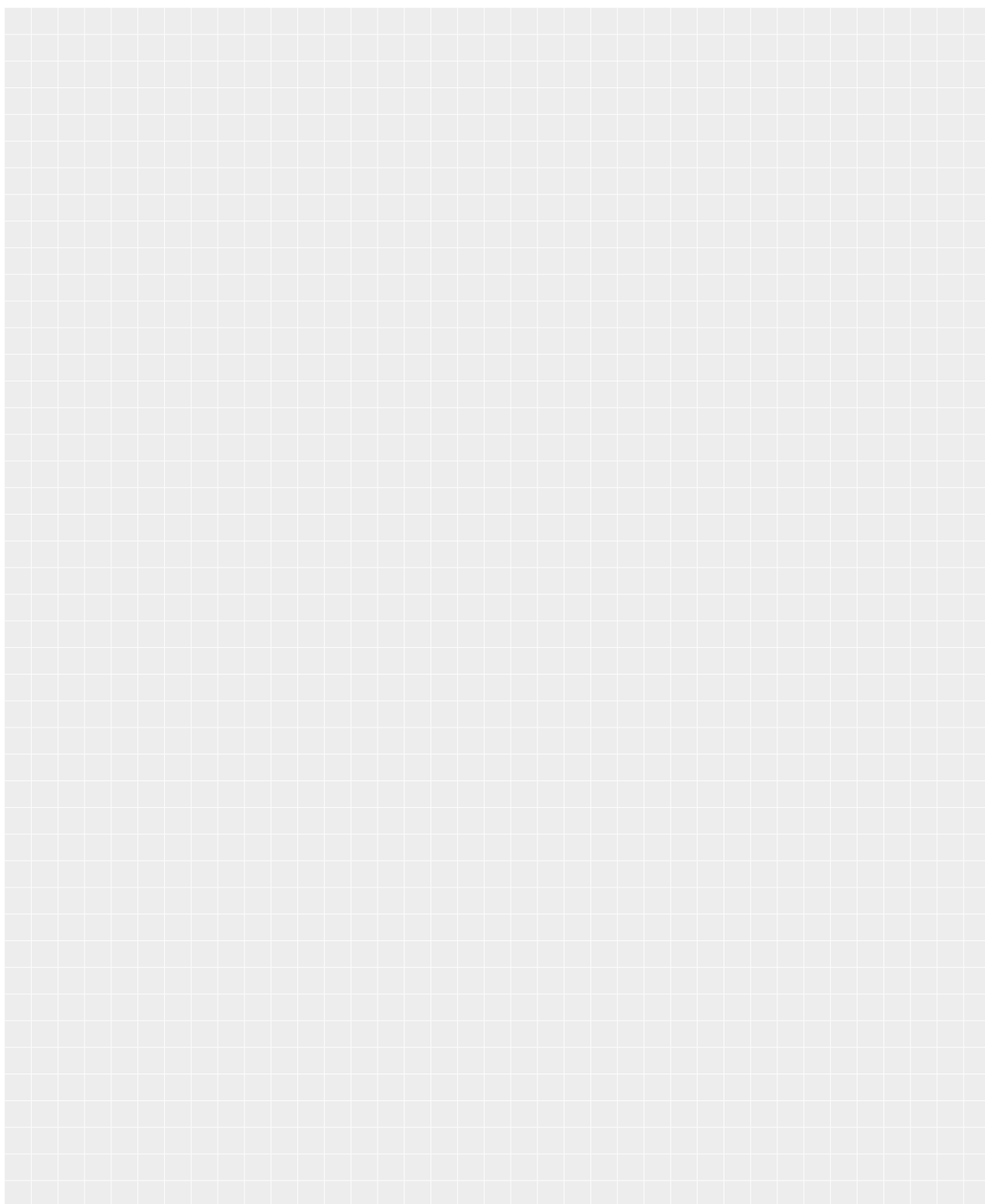
- 1 **tělo** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **vrchní díl** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou
- 3 **klín** z tvárné litiny s uvnitř i vně navulkanizovaným elastomerem
- 4 **vedení klínu** z otěruvzdorného plastu
- 5 **matice klínu** z mosazi se zvýšenou odolností proti odzinkování
- 6 **vřeteno** z nerezové oceli s válcovaným závitem a hladce válcovanou těsnicí kluznou plochou
- 7 **pouzdro O-kroužků** z mosazi
- 8 **O-kroužek, valivé ložisko** (od DN 200) 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 **ochrana hran** z PE
- 14 **valivá ložiska** (od DN 250)
- 15 **centrovací kroužek** z POM
- 16 **centrovací příruba** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou
- 17 **těsnění centrovací příruby** z elastomeru
- 18 **pojistný kroužek** z POM
- 19 **kluzné podložky** z POM
- 20 **těsnicí hmota** sloužící jako protikorozní ochrana pouzdra závitu

DN 50-200 Uložení vřetene na kluzných podložkách



DN 250-600 Uložení vřetene na valivém ložisku





E2 ŠOUPÁTKO

s přírubami DN 50-200, PN 10 | PN 16 | PN 25

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10 standard (4000E2, 4700E2);
EN 1092-2 | PN 25 (4010E2, 4710E2);
EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 (4000E2, 4700E2) prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem (montáž na vrchní díl)

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Varianty dodávky: pro servopohon: č. 4000ELE2
s ukazatelem polohy: č. 4000STE2
pro mořskou vodu: č. 4002E2

Speciální provedení: na dotaz

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
servopohon:	č. 9921, č.9925	
laterna pro servopohon:	č. 8630E2	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
prodloužení vřetene:	č. 7820, č. 7825	
ukazatel polohy:	č. 2170E2	
šrouby a matice:	č. 8810, č. 8830, č. 8840	
HAWAK-stojan:	č. 9894, č. 9895	
ploché těsnění:	č. 3390, č. 3470	

Další příslušenství: viz. strana A 1/2

č. 4000E2

č. 4700E2

č. 4010E2

č. 4710E2



obj. č.	stavební délka	PN	jmenovitá světlost / DN						
			50	65	80	100	125	150	200
4000E2	krátká	16							
	EN 558-1 GR 14								
4700E2	dlouhá	16							
	EN 558-1 GR 15								
4010E2	krátká	25							
	EN 558-1 GR 14								
4710E2	dlouhá	25							
	EN 558-1 GR 15								

Příklad použití



E2 ŠOUPÁTKO

s přírubami DN 50-200, PN 10 | PN 16 | PN 25

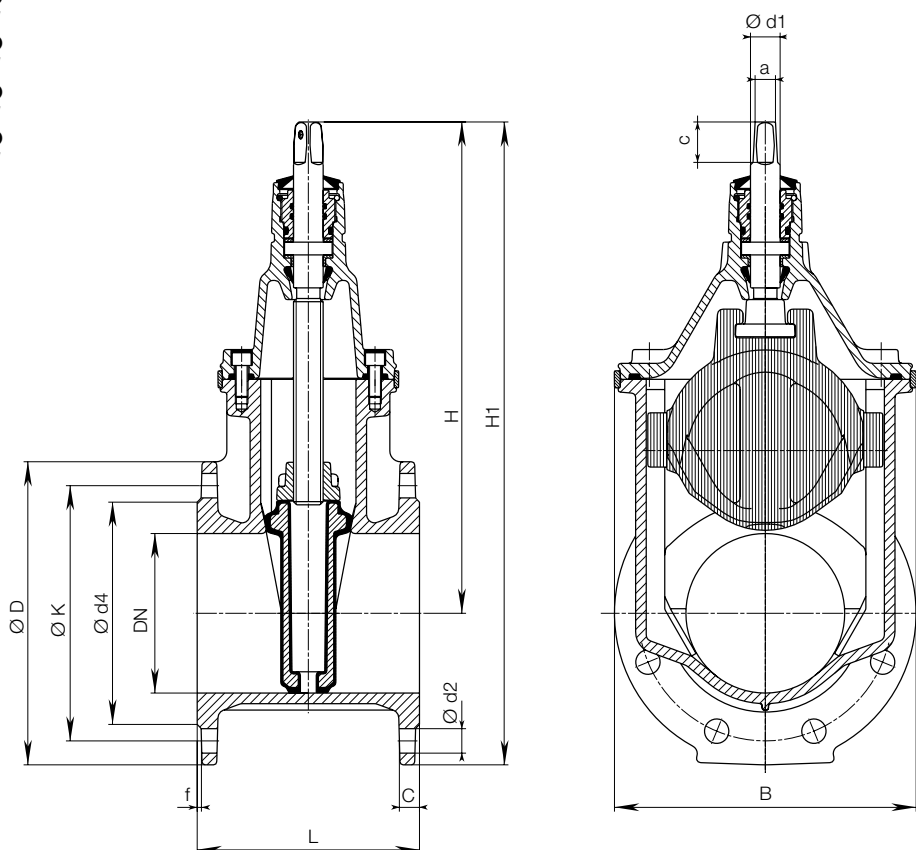


č. 4000E2

č. 4700E2

č. 4010E2

č. 4710E2



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																	11,0	
	25																		
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																	17,0	
	25																	8	
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																	18,5	
	25																		
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																	24,5	
	25																	M 20	23
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																	35,0	
	25																	M 24	28
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																	40,5	
	25																	M 24	28
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																	64,0	
	25																	M 24	28

A 3/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 ŠOUPÁTKO

s přírubami DN 250-600, PN 10 | PN 16 | PN 25

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard (4000E2, 4700E2); EN 1092-2 | PN 25 (4010E2, 4710E2); EN 1092-2 | PN 16 (4000E2, 4700E2) prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- valivá ložiska uložená na vřetenu zaručují minimální uzavírací síly
- pro standardní tlakové poměry není třeba použít provedení s "bypasem"
- výměna O-kroužků je možná pouze pokud je potrubí bez tlaku
- 100% vhodné pro servopohon
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Varianty dodávky: pro servopohon: č. 4000ELE2
s ukazatelem polohy: č. 4000STE2

Speciální provedení: na dotaz

- rohové ovládání pro servopohon
- DN 500/DN 600
- provedení s "bypasem" (DN 50)
- za- a odvzdušnění vrchního dílu; pro malé množství vzduchu

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
servopohon:	č. 9921, 9925	
laterna pro servopohon:	č. 8630E2	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
prodloužení vřetene:	č. 7820, č. 7825	
ukazatel polohy:	č. 2170E2	
šrouby a matice:	č. 8810, č. 8830, č. 8840	
HAWAK-stojan:	č. 9894, č. 9895	
ploché těsnění:	č. 3390, č. 3470	

Další příslušenství: viz. strana A 1/2

č. 4000E2

č. 4700E2

č. 4710E2



obj. č.	stavební délka	PN	jmenovitá světlost / DN					
			250	300	350	400	500	600
4000E2	krátká EN 558-1 GR 14	16						
4700E2	dlouhá EN 558-1GR 15	16						
4710E2	dlouhá EN 558-1GR 15	25						

Příklad použití



E2 ŠOUPÁTKO

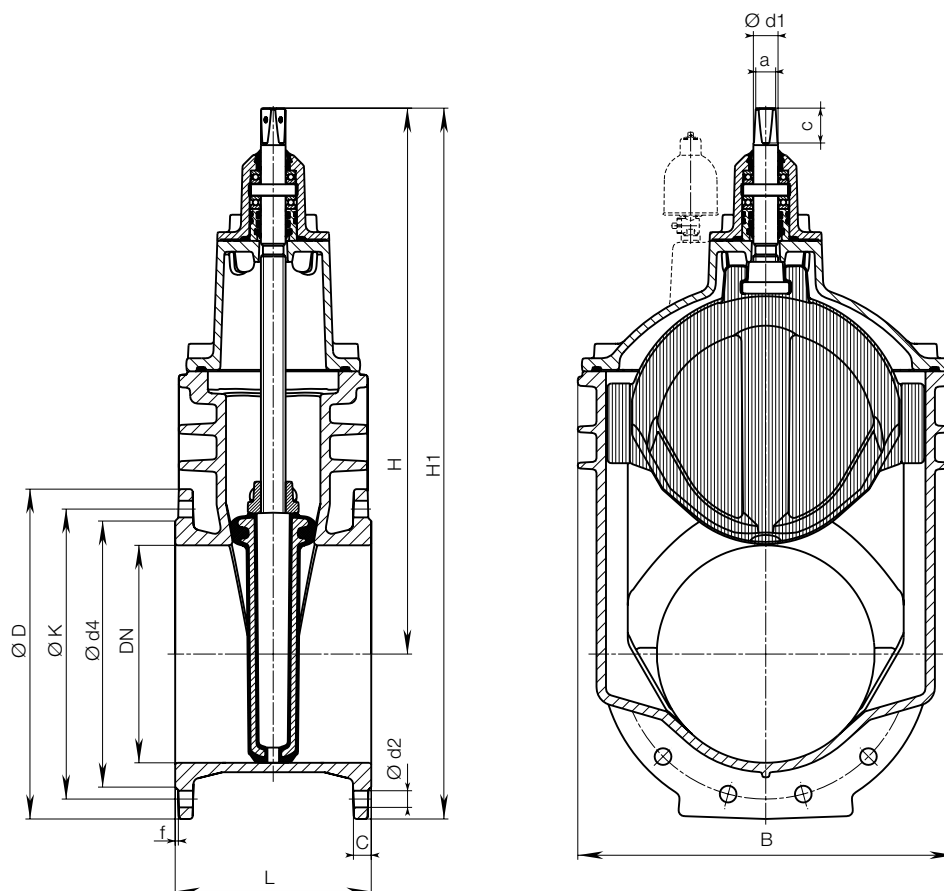
s přírubami DN 250-600, PN 10 | PN 16 | PN 25



č. 4000E2

č. 4700E2

č. 4710E2



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	450	432	100,0	121,0
	355			883										136,0					
	16	425	370	330	M 27									31	996	147,0	170,0		
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
	410			996										196,0					
	16	485	430	389	M 27									31	1098	604	205,0		
350	10	520	26,5	460	427	4	16	M 20	23	27,3	48	34	838	1098	290		604	205,0	
	16			470															
400	10	580	28	515	477														
	16			525		M 27	31												
500	10	715	31,5	620	582	4	20	M 24	28	36,3	66	50	1220	1578	350	700	800	488,0	542,0
	16			650															
600	10	840	36	725	720														
	16			770		M 33	37												

A 3/6

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 REDUKOVANÉ ŠOUPÁTKO

s přírubami DN 65-300, PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s jednostranně zvětšenou přírubou
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 pro DN 200 - DN 300 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- toto redukované **E2** šoupátko je uzavíracím šoupátkem a redukcí v jednom; tato vlastnost přináší celou řadu možností uplatnění při minimálních nárocích na materiál a prostor
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Varianty dodávky: pro servopohon: č. 4150ELE2
s ukazatelem polohy: č. 4150STE2

Speciální provedení: na dotaz

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
servopohon:	č. 9921, č.9925	
laterna pro servopohon:	č. 8630E2	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
prodloužení vřetene:	č. 7820, č. 7825	
ukazatel polohy:	č. 2170E2	
šrouby a matice:	č. 8810, č. 8830, č. 8840	
HAWAK-stojan:	č. 9894, č. 9895	
ploché těsnění:	č. 3390, č. 3470	

Další příslušenství: viz. strana A 1/2

č. 4150E2



obj. č.	PN	jmenovitá světlost / DN*												
		100 65	100 80	125 80	125 100	150 80	150 100	200 100	200 150	250 150	250 200	300 150	300 200	300 250
4150E2	16													

* jmenovitá světlost šoupátka = jmenovitá světlost malé příruby

Příklad použití

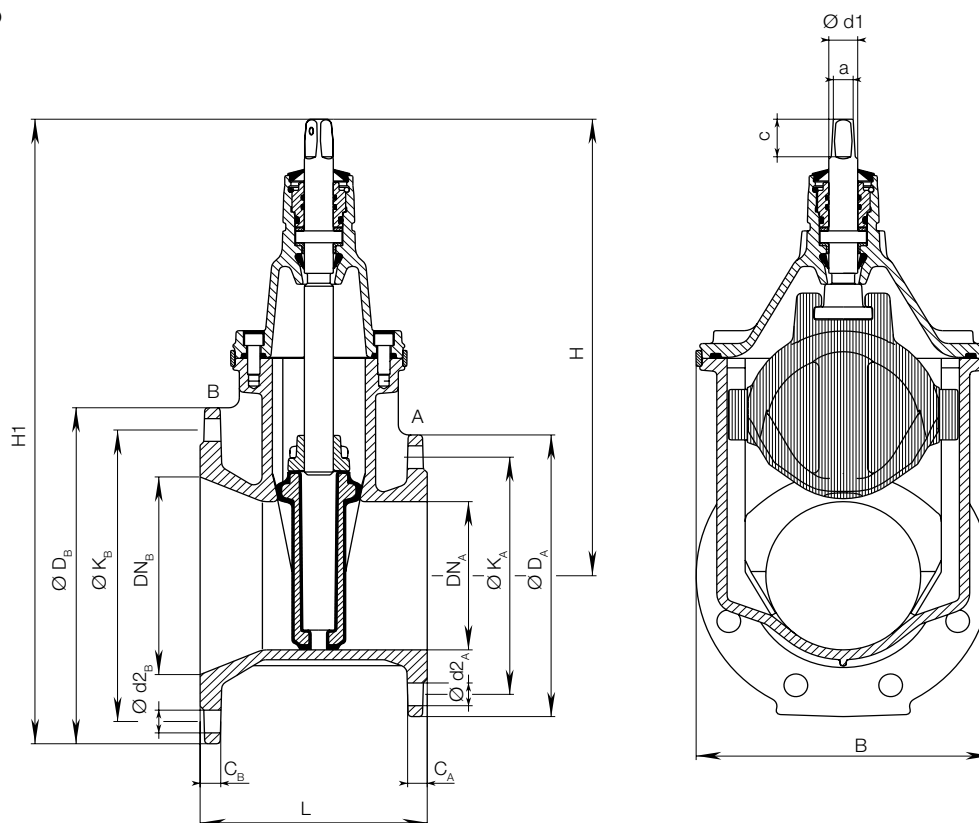


E2 REDUKOVANÉ ŠOUPÁTKO

s přírubami DN 65 - 300, PN 10 | PN 16



č. 4150E2



DN	PN	příruba A					příruba B					vřeteno			šoupátko				hmotnost
		$\varnothing D_A$	C_A	$\varnothing K_A$	$\varnothing d_{2A}$	n_A^*	$\varnothing D_B$	C_B	$\varnothing K_B$	$\varnothing d_{2B}$	n_B^*	a	c	$\varnothing d_1$	H	H1	L	B	
100 - 65	10 16	185	19	145	19	4	220	19,0	180	19	8	17,3	35	25	328	438	180	180	19,0
100 - 80	10 16	200	19	160	19	8	220	19,0	180	19	8	17,3	35	25	336	446	190	180	20,0
125 - 80	10 16	200	19	160	19	8	250	19,0	210	19	8	17,3	35	25	336	461	200	180	21,5
125 - 100	10 16	220	19	180	19	8	250	19,0	210	19	8	19,3	38	25	373	498	200	213	25,0
150 - 80	10 16	200	19	160	19	8	285	19,0	240	23	8	17,3	35	25	336	479	200	180	24,0
150 - 100	10 16	220	19	180	19	8	285	19,0	240	23	8	19,3	38	25	373	516	210	213	28,0
200 - 100	10 16	220	19	180	19	8	340	20,0	295	23	8 12	19,3	38	25	373	543	210	213	31,0
200 - 150	10 16	285	19	240	23	8	340	20,0	295	23	8 12	19,3	38	28	462	632	220	285	46,5
250 - 150	10 16	285	19	240	23	8	400	22,0	350 355	23 28	12	19,3	38	28	462	662	230	285	49,0
300 - 150	10 16	285	19	240	23	8	455	24,5	400 410	23 28	12	19,3	38	28	462	690	240	285	68,0
250 - 200	10 16	340	20	295	23	8 12	400	22,0	350 355	23 28	12	24,3	48	32	563	763	240	357	70,5
300 - 200	10 16	340	20	295	23	8 12	455	24,5	400 410	23 28	12	24,3	48	32	563	791	250	357	74,5
300 - 250	10 16	400	22	350 355	23 28	12	455	24,5	400 410	23 28	12	27,3	48	34	670	898	260	432	105,0

jmenovitá světlost šoupátka = jmenovitá světlost malé příruby
 n_A^* , n_B^* = počet šroubů

A 3/8

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 ŠOUPÁTKO S VOLNÝMI PŘÍRUBAMI

PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 pro DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- toto šoupátko je určeno zejména k výměně starých šoupátek na stávajícím potrubí, snadnou montáž na stávající potrubí zajišťují volné příruby
- ploché těsnění je součástí kónického těsnění příruby
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem (montáž na vrchní díl)

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
servopohon:		č. 9921, č.9925
laterna pro servopohon:		č. 8630E2
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
prodloužení vřetene:		č. 7820, č. 7825
ukazatel polohy:		č. 2170E2
šrouby a matice:		č. 8810, č. 8830, č. 8840
HAWAK-stojan:		č. 9894, č. 9895

Další příslušenství: viz. strana A 1/2

č. 4120E2



obj.č.	stavební délka	PN	jmenovitá světlost / DN		
			100	150	200
4120E2	krátká EN 558-1 GR 14	16			

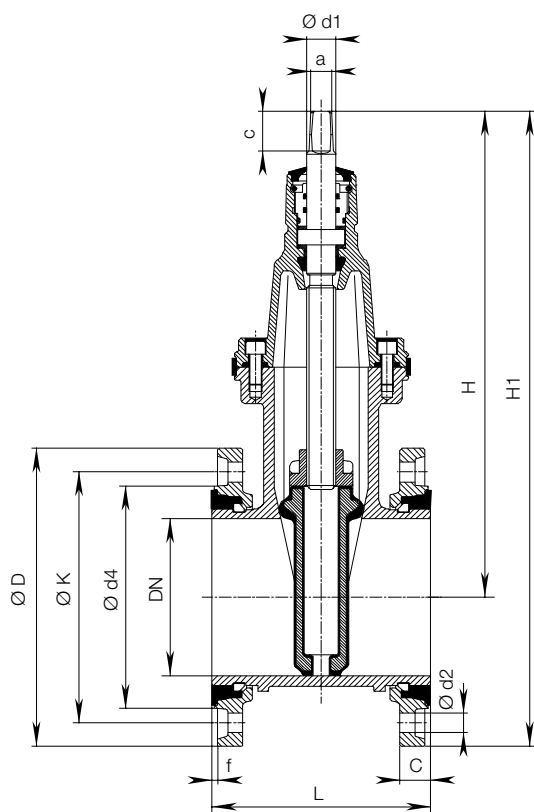
dlouhá stavební délka dle EN 558-1 GR 15 na dotaz

E2 ŠOUPÁTKO S VOLNÝMI PŘÍRUBAMI

PN 10 | PN 16



č. 4120E2



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	B	
100	10	220	19	180	153	3	8	M 16	19	19,3	38	25	373	483	190	213	22,0
	16																
150	10	285	19	240	209	3	8	M 20	23	19,3	38	28	462	605	210	285	39,0
	16																
200	10	340	20	295	264	3	8	M 20	23	24,3	48	32	563	733	230	357	61,0
	16						12										60,5

A 4/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 VEVAŘOVACÍ ŠOUPÁTKO

DN 50-200, PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

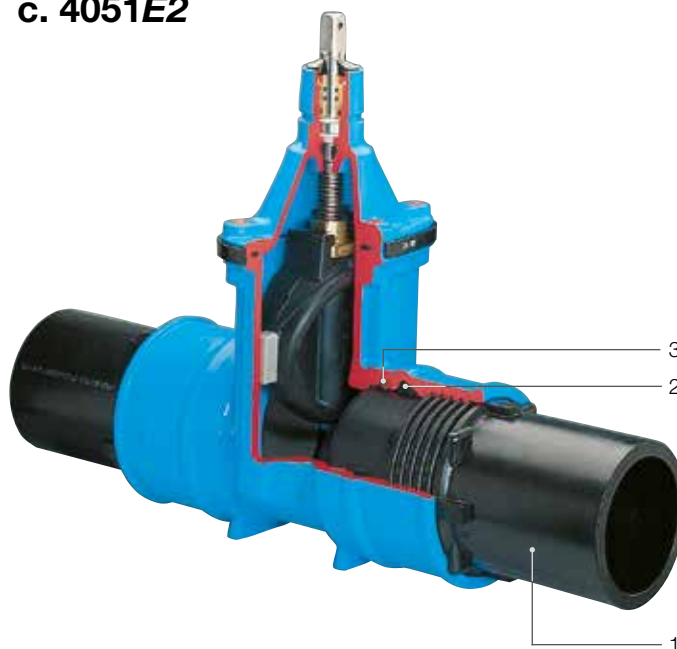
- měkčetěsnicí klínové šoupátko s PE vevařovacími konci pro spojení s PE potrubím dle EN 12201, DIN 8074
- do měkčetěsnicího uzavíracího šoupátka s kombinovanými násuvně šroubovanými hrdly se při výrobě zasadí dva PE vevařovací konce
- těsnost vevařovacích konců je zaručena dvěma navzájem nezávislými 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 kroutícím silám
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem (montáž na vrchní díl)

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

č. 4050E2

č. 4051E2



Materiál

1 vevařovací konce

standardní provedení PE 100 vstříkované do formy
rozpěrné pouzdro z nerezové oceli, pro svařovací konec

2 těsnění hrdla z elastomeru

3 O-kroužek z elastomeru

obj.č.	PN	jmenovitá světlost / DN Ø potrubí									
		50	65	80	100	100	125	150	150	200	200
4050E2	16	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225
4051E2	10										

PE-vevařovací konce: č. 4050E2 PN 16 / SDR 11
č. 4051E2 PN 10 / SDR 17.6

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
servopohon:	č. 9921, č.9925	
laterna pro servopohon:	č. 8630E2	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
prodloužení vřetene:	č. 7820, č. 7825	
ukazatel polohy:	č. 2170E2	
HAWAK-stojan:	č. 9894, č. 9895	

Další příslušenství: viz. strana A 1/2

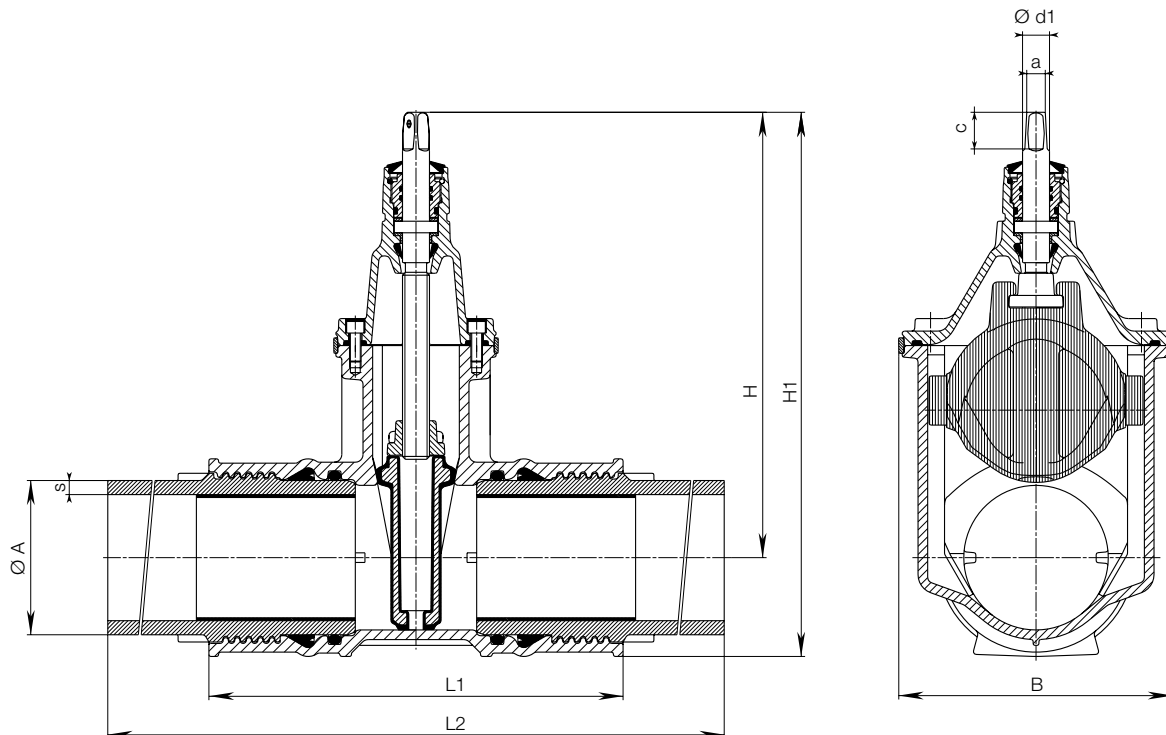
E2 VEVAŘOVACÍ ŠOUPÁTKO

DN 50-200, PN 10 | PN 16



č. 4050E2

č. 4051E2



PE vevařovací konce: č. 4050E2 PN 16 / SDR 11
 č. 4051E2 PN 10 / 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	4,3	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
125	140	8,0	12,8	450	542	390	756	285	19,3	38	28	32,5
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	11,4	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

A 5/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 PŘÍRUBOVÉ VEVAŘOVACÍ ŠOUPÁTKO

DN 50-200, PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s přírubou a PE vevařovacím koncem pro spojení s PE potrubím dle EN 12201, 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 pouzdem 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
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- rozměr příruby dle EN 1092-2, vrtání příruby dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem (montáž na vrchní díl)

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Materiál

1 vevařovací konec

standardní provedení PE 100 vstříkované do formy
rozpěrné pouzdro z nerezové oceli, pro svařovací konec

2 těsnění hrdla z elastomeru

3 O-kroužek z elastomeru

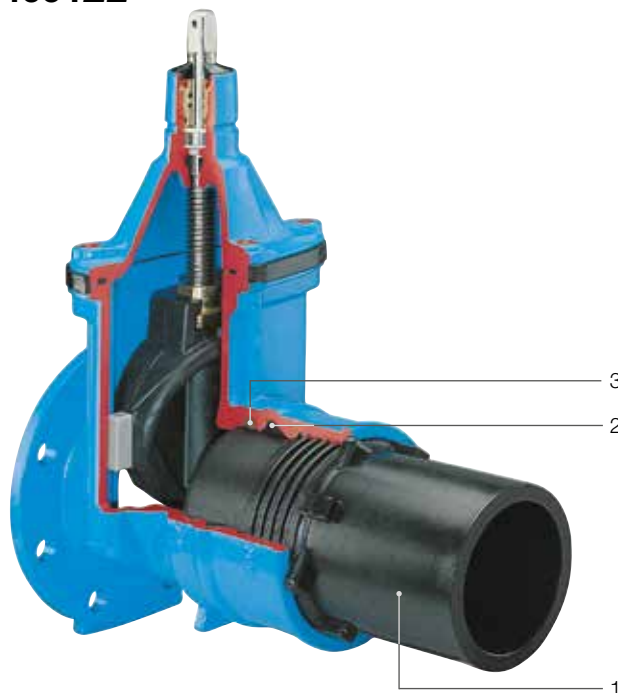
Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
servopohon:	č. 9921, č.9925	
laterna pro servopohon:	č. 8630E2	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
prodloužení vřetene:	č. 7820, č. 7825	
ukazatel polohy:	č. 2170E2	
šrouby a matice:	č. 8810, č. 8830, č. 8840	
HAWAK-stojan:	č. 9894, č. 9895	
ploché těsnění:	č. 3390, č. 3470	

Další příslušenství: viz. strana A 1/2

č. 4090E2

č. 4091E2



obj.č.	PN	jmenovitá světlost / DN Ø potrubí								
		50	65	80	100	100	125	150	150	200
4090E2	16									
4091E2	10									

PE-vevařovací konec: č. 4050E2 PN 16 / SDR 11
č. 4051E2 PN 10 / SDR 17.6

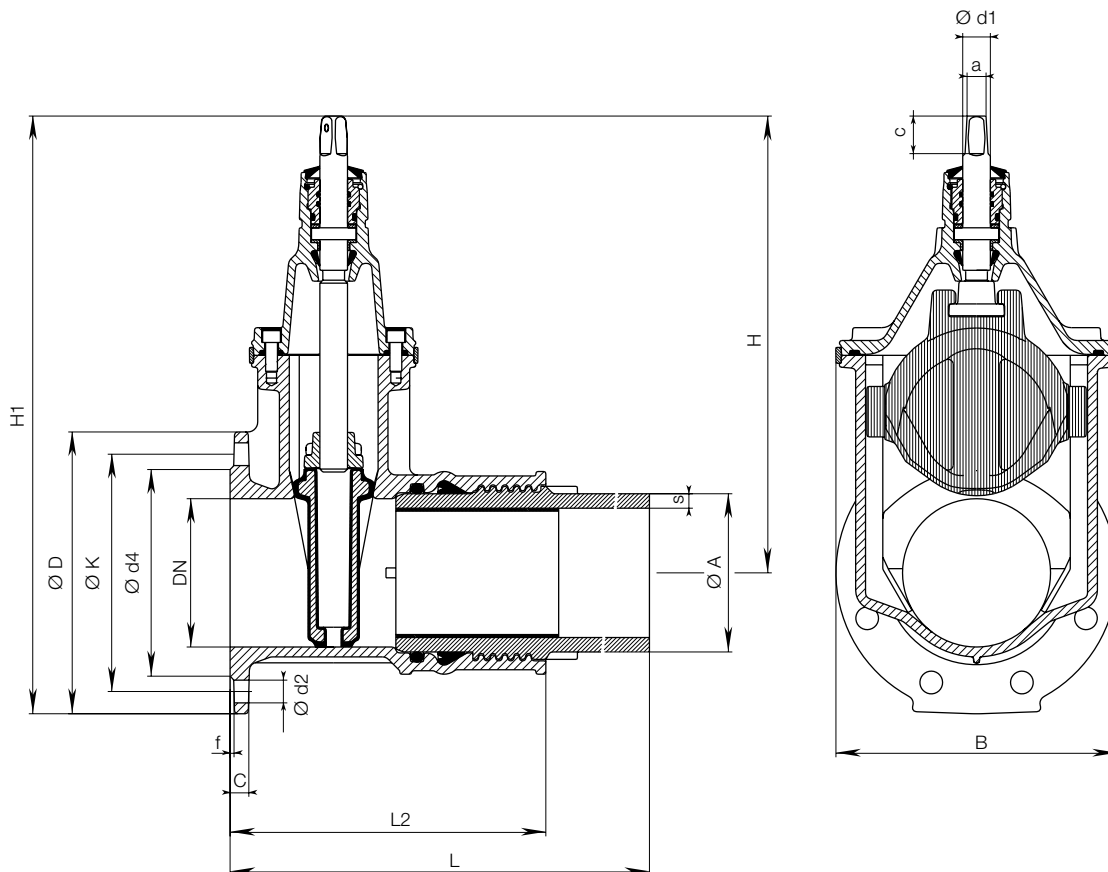
E2 PŘÍRUBOVÉ VEVAŘOVACÍ ŠOUPÁTKO

DN 50-200, PN 10 | PN 16

hawle

č. 4090E2

č. 4091E2



PE-vevařovací konec: č. 4090E2 PN 16 / SDR 11
č. 4091E2 PN 10 / 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	3,6	5,8	260	342	399	215	143	14,8	30	22	11,5
65	75	185	19	145	118	3	4	M 16	19		6,9	328	420	416	235	180	17,3	35	25	17,0
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		11,4	373	483	476	293	213	19,3	38	25	28,0
125	140	250	19	210	183	3	8	M 16	19		12,8	450	575	485	310	285	19,3	38	28	30,0
150	160	285	19	240	209	3	8	M 20	23		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 12	M 20	23	12,8	20,5	563	733	565	372	357	24,3	48	32	78,0

A 5/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 VÝMĚNNÉ ŠOUPÁTKO

PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- výměnné **E2** šoupátko s hladkými konci je univerzálním typem, vhodným jak pro přírubové, tak i pro hrdlové napojení
- snadná výměna starých přírubových šoupátek nasunutím přírub HAWLE, odpadá vkládání plochého těsnění
- zvláštní stavební délky možno zhotovit tím, že se příslušně zkrátí hladký konec
- vnější průměry hladkých konců odpovídají vnějším průměrům litinových trubek (zvláštní průměry na dotaz)
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem, DN 50 - DN 200 montáž na vrchní díl, DN 250 - DN 400 montáž na místo centrovací příruby

Standardní provedení: bez přírub, ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Příslušenství

příruba:		č. 7102
		č. 7602
		č. 0102
ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000 E2
	teleskopická	č. 9500 E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
servopohon:		č. 9921, č.9925
laterna pro servopohon:		č. 8630 E2
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
prodloužení vřetene:		č. 7820, č. 7825
ukazatel polohy:		č. 2170 E2
šrouby a matice:		č. 8810, č. 8830, č. 8840
HAWAK-stojan:		č. 9894, č. 9895

Další příslušenství: viz. strana A 1/2

č. 4100E2



č. 4140E2



obj.č.	stavební délka	PN	jmenovitá světlost / DN																	
			50	65	80	100	125	150	200	250	300	400								
4100E2	standard	16																		
4140E2	600 mm																			
	810 mm																			
	860 mm																			

Příklad použití



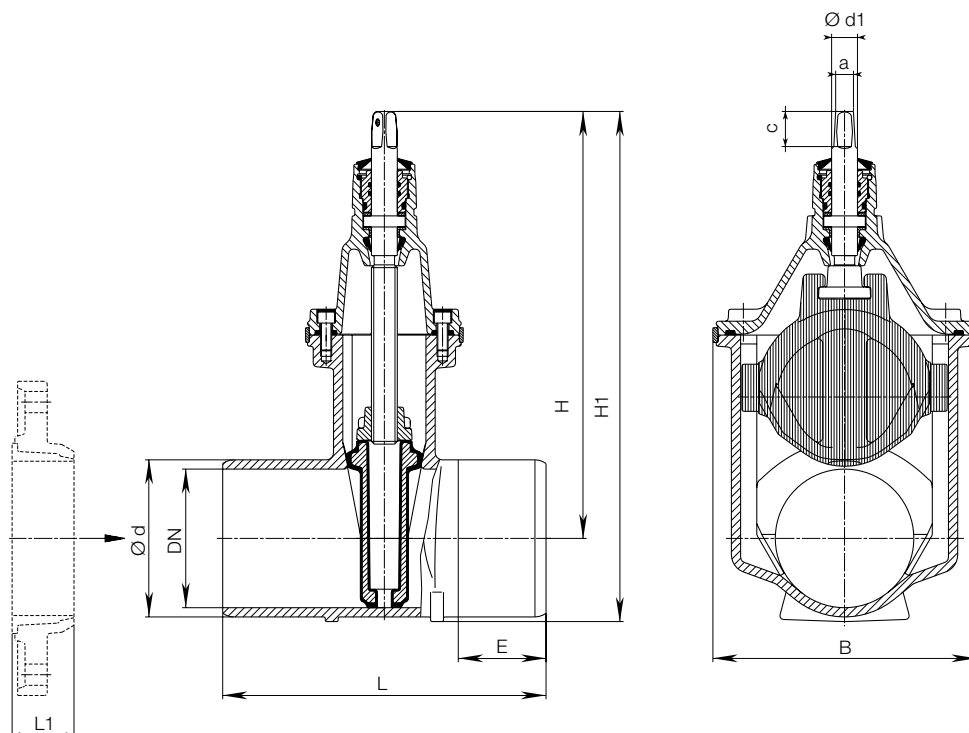
E2 VÝMĚNNÉ ŠOUPÁTKO

PN 16



č. 4100E2

č. 4140E2



Je-li požadována kratší stavební délka, zkraťte šoupátko na potřebnou délku ¹⁾ a namontujte přírubu HAWLE č. 7102, 7602 a 0102 (viz. kapitola C „Přírubová spojení“).

Pozor: je nutné porovnat délku „L 1“ s délkou hladkých konců E2 šoupátka.

¹⁾ Protikorozi ochranu v místě řezu zaručíte použitím opravárenského materiálu HAWLE č. 3442 (viz. strana P 5/2).

DN	PN	šoupátko						vřeteno			hmotnost
		Ø d*	L	E	H	H1	B	a	c	Ø d1	
50	16	66	250	80	260	296	143	14,8	30	22	8,0
65		82	270	85	328	373	180	17,3	35	25	13,0
80		98	280	85	336	390	180	17,3	35	25	15,0
			600	245	19,5						
100		118	300	90	373	438	213	19,3	38	25	20,0
			600	240	26,0						
125		144	325	95	450	527	285	19,3	38	28	30,0
			350	95	462	552	285				33,5
150		170	600	220	41,5						
			400	115	563	679	357	24,3	48	32	55,0
200		222	600	215	65,0						
			450	120	670	813	432	27,3	48	34	92,0
250		274	810	300	113,5						
			500	120	753	919	518	27,3	48	34	137,0
300		326	860	300	169,0						
			429	600	133	974	1198	687	32,3	55	44

* jiné průměry na dotaz

A 6/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 COMBI-T

přírubový T-kus s integrovaným E2 šoupátkem, PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko kombinované s přírubovým T-kusem
- krátká konstrukce přímá a redukovaná
- úspora místa krátkou konstrukcí, stejně tak i materiálových, dopravních, skladovacích a mzdových nákladů
- při montáži E2 Combi-T armatur v šachtách mohou být díky krátké konstrukci použity betonové skruže (25% úspora nákladů na šachty)
- kombinace E2 Combi-T a redukčního E2 šoupátka vytváří řadu možností použití
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10 standard;
EN 1092-2 | PN 16 pro DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem (montáž na vrchní díl)

č. 4340E2



Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
servopohon:	č. 9921, č.9925	
laterna pro servopohon:	č. 8630E2	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
prodloužení vřetene:	č. 7820, č. 7825	
ukazatel polohy:	č. 2170E2	
šrouby a matice:	č. 8810, č. 8830, č. 8840	
HAWAK-stojan:	č. 9894, č. 9895	
ploché těsnění:	č. 3390, č. 3470	

Další příslušenství: viz. strana A 1/2

obj.č.	PN	jmenovitá světlost DN	šoupátko DN1				
			65	80	100	150	200
4340E2	16	80					
		100					
		125					
		150					
		200					

Příklad použití

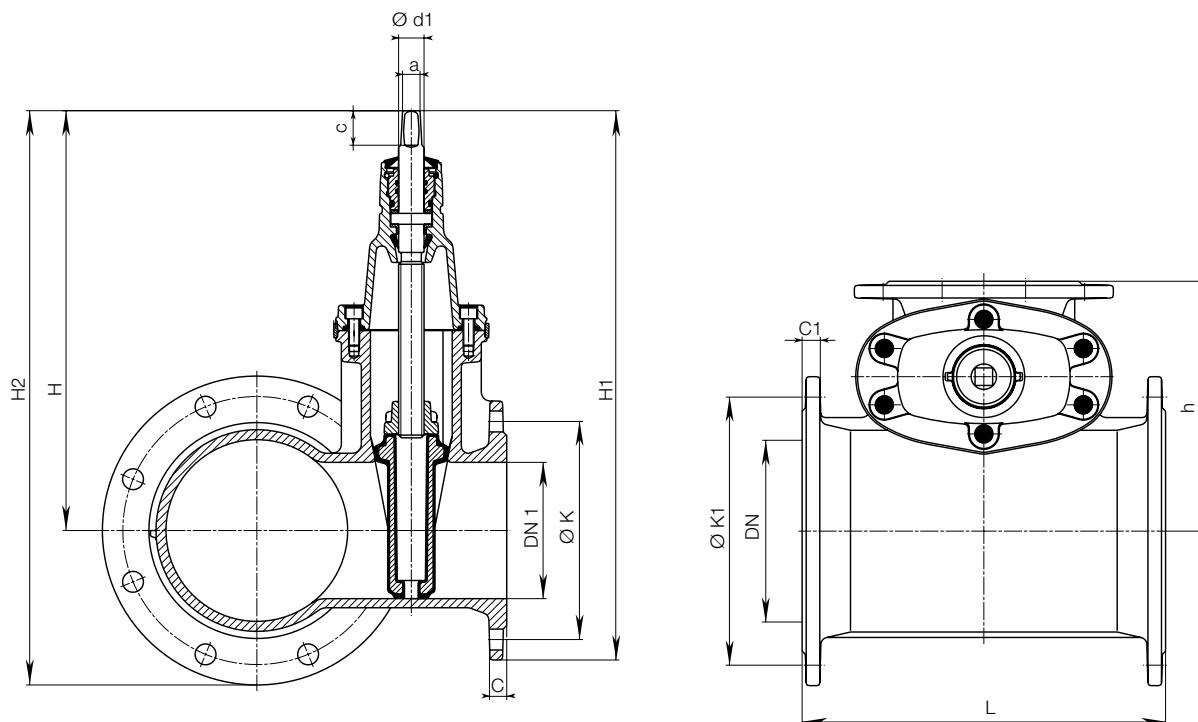


E2 COMBI-T

přírubový T-kus s integrovaným E2 šoupátkem, PN 10 | PN 16



č. 4340E2



DN	DN 1 šoupátko	E2 Combi-T					příruba				vřeteno			hmotnost
		L	H	H1	H2	h	$\varnothing K$	C	$\varnothing K1$	C1	a	c	$\varnothing d1$	
80	80	280	336	436	436	170	160	19	160	19	17,3	35	25	25,0
100	65	260	328	420	438	180	145	19	180	19	17,3	35	25	29,5
100	80	280	336	436	446	200	160	19	180	19	17,3	35	25	30,0
100	100	310	373	483	483	200	180	19	180	19	19,3	38	25	34,0
125	80	280	336	436	461	200	160	19	210	19	17,3	35	25	31,0
125	100	310	373	483	498	215	180	19	210	19	19,3	38	25	36,0
150	65	260	328	420	470	210	145	19	240	19	17,3	35	25	33,0
150	80	280	336	436	473	220	160	19	240	19	17,3	35	25	36,0
150	100	310	373	483	516	220	180	19	240	19	19,3	38	25	40,5
150	150	400	462	605	605	250	240	19	240	19	19,3	38	28	59,0
200	80	280	336	436	506	250	160	19	295	20	17,3	35	25	42,0
200	100	310	373	483	543	250	180	19	295	20	19,3	38	25	49,5
200	150	400	462	605	632	275	240	19	295	20	19,3	38	28	66,0
200	200	460	563	733	733	295	295	20	295	20	24,3	48	32	88,0

A 7/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 COMBI-III

přírubový T-kus s E2 šoupátky se 2 nebo 3 uzávěry, PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- přírubový T-kus s integrovanými měkčetěsnicemi klínovými E2 šoupátky se 2 nebo 3 uzávěry
- úspora místa krátkou konstrukcí, stejně tak i materiálových, dopravních, skladovacích a mzdových nákladů
- při montáži E2 Combi-III armatur v šachtách mohou být díky krátké konstrukci použity betonové skruže (25% úspora nákladů na šachty)
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 pro DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- dodání varianty v provedení se svislým výstupem DN 100, případně závitovým výstupem 3/4" (vhodné pro montáž manometru, kulového kohoutu atd.)

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:		č. 4550
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
prodloužení vřetene:		č. 7820, č. 7825
ukazatel polohy:		č. 2170E2
šrouby a matice:		č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění:		č. 3390, č. 3470
zaslepovací víko:		č. 8570E2

Další příslušenství: viz. strana A 1/2

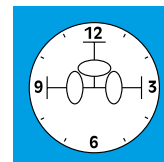
č. 4450E2

č. 4460E2



Jestliže v některém výstupu není potřeba uzávěr, namontuje se zaslepovací víko č. 8570E2

Prosíme, uveďte uspořádání šoupátek ve směru hodinových ručiček!



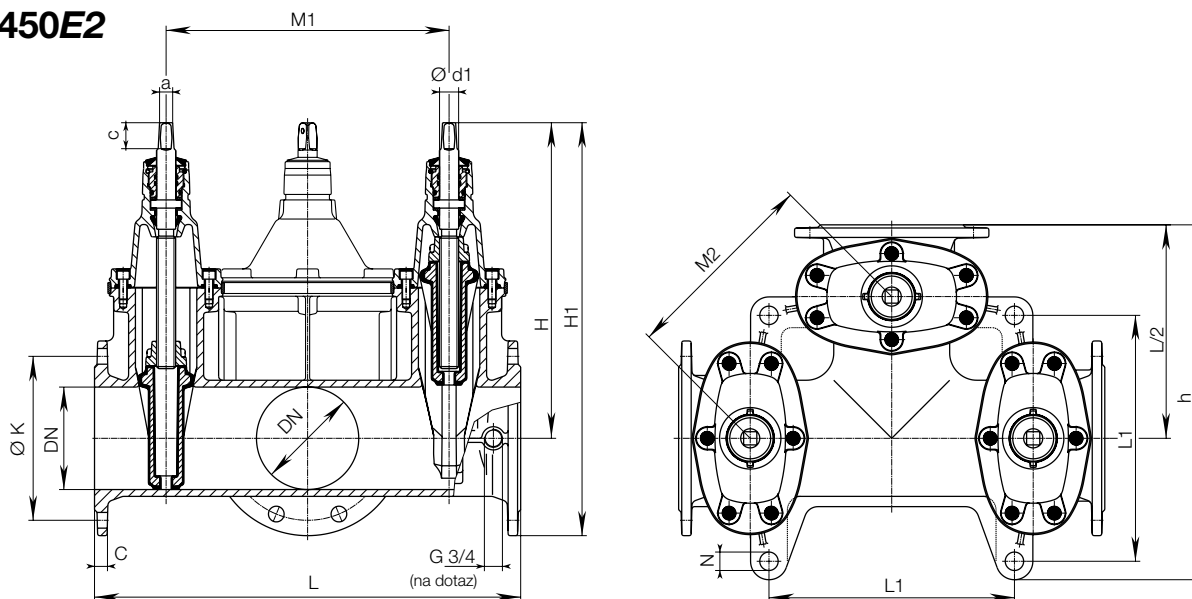
obj.č.	provedení	PN	počet šoupátek	jmenovitá světlost / DN				
				80	100	125	150	200
4450E2	bez svislého výstupu	16	2					
			3					
4460E2	se svislým výstupem	16	2					
			3					

E2 COMBI-III

přírubový T-kus s E2 šoupátky se 2 nebo 3 uzávěry, PN 10 | PN 16

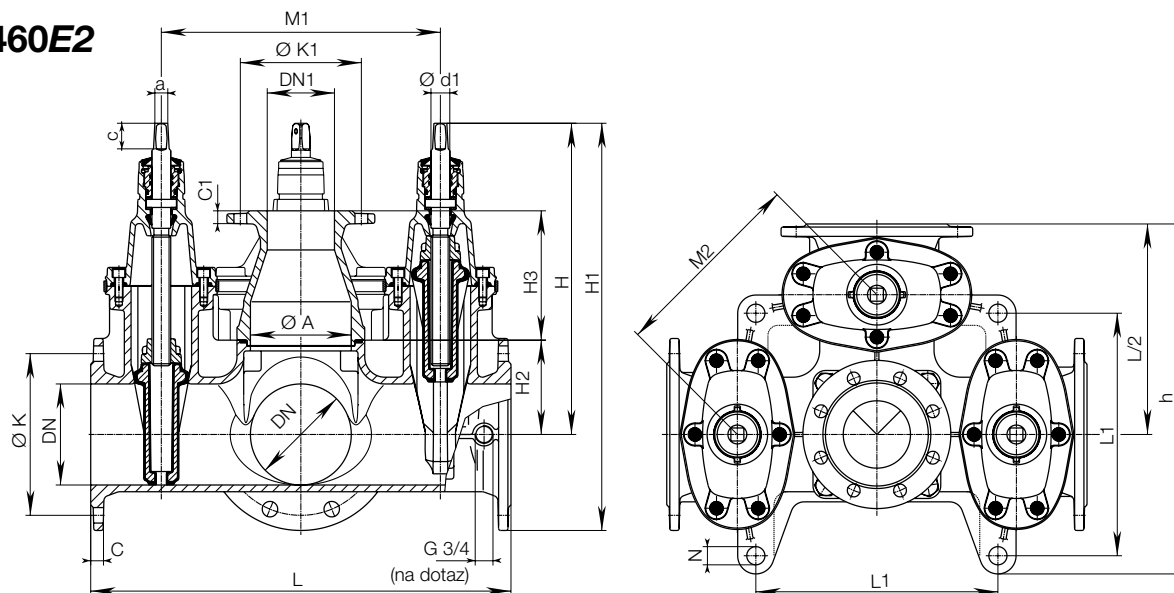


č. 4450E2



DN	E2 Combi-III bez svislého výstupu										vřeteno			hmotnost dle počtu šoupátek	
	L	H	H1	ØK	C	M1	M2	L1	h	N	a	c	Ød1	2	3
80	435	336	436	160	19	255	180	-	318	-	17,3	35	25	45,0	50,0
100	555	373	483	180	19	365	258	212	411	27	19,3	38	25	68,0	74,0
125	615	475	600	210	19	415	293,5	360	515	27	19,3	38	28	101,0	111,0
150	625	462	605	240	19	415	293,5	360	520	27	19,3	38	28	105,0	115,0
200	695	563	733	295	20	465	329	445	602	32	24,3	48	32	167,0	183,0

č. 4460E2



DN	E2 Combi-III se svislým výstupem											vřeteno			hmotnost dle počtu šoupátek						
	ØA	DN1	L	L1	H	H1	H2	H3	C	C1	ØK	ØK1	M1	M2	h	N	a	c	Ød1	2	3
100	100	100	555	212	373	483	90	+	19	+	180	+	365	258	411	27	19,3	38	25	71,0	76,0
150	150	100	625	360	462	605	140	192	19	19	240	180	415	293,5	520	27	19,3	38	28	120,0	130,0
200	200	100	695	445	563	733	180	192	20	19	295	180	465	329	602	32	24,3	48	32	198,0	205,0

+ přírubový výstup přímo v těle armatury

A 8/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 COMBI-IV

přírubový kříž s E2 šoupátky s 2, 3 nebo 4 uzávěry, PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- přírubový kříž s integrovanými měkčetěsnicemi klínovými E2 šoupátky se 2, 3 nebo 4 uzávěry
- úspora místa krátkou konstrukcí, stejně tak i materiálových, dopravních, skladovacích a mzdových nákladů
- při montáži E2 Combi-IV armatur v šachtách mohou být díky krátké konstrukci použity betonové skruže (25% úspora nákladů na šachty)
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 pro DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- dodání varianty v provedení se svislým výstupem DN 100, případně závitovým výstupem 3/4" (vhodné pro montáž manometru, kulového kohoutu atd.)

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:		č. 4550
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
prodloužení vřetene:		č. 7820, č. 7825
ukazatel polohy:		č. 2170E2
šrouby a matice:		č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění:		č. 3390, č. 3470
zaslepovací víko:		č. 8570E2

Další příslušenství: viz. strana A 1/2

č. 4400E2

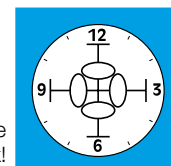
č. 4410E2



Jestliže v některém výstupu není potřeba uzávěr, namontuje se zaslepovací víko č. 8570E2



se 3 uzávěry



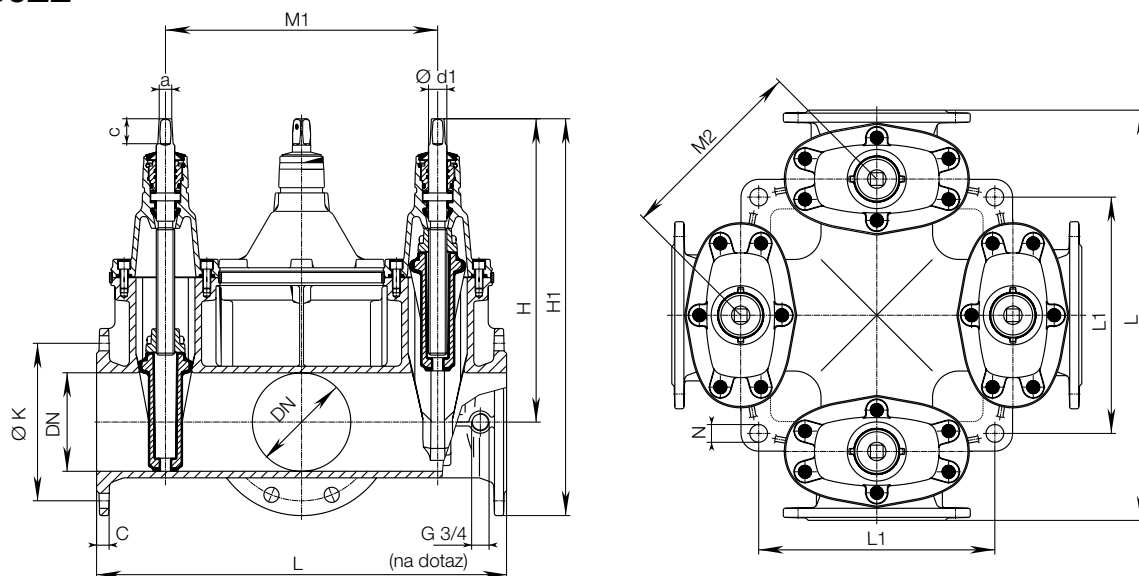
Prosíme, uveďte uspořádání šoupátek ve smyslu hodinových ručiček!

obj.č.	provedení	PN	počet šoupátek	jmenovitá světlost / DN				
				80	100	125	150	200
4400E2	bez svislého výstupu	16	2					
			3					
			4					
4410E2	se svislým výstupem	16	3					
			4					

E2 COMBI-IV

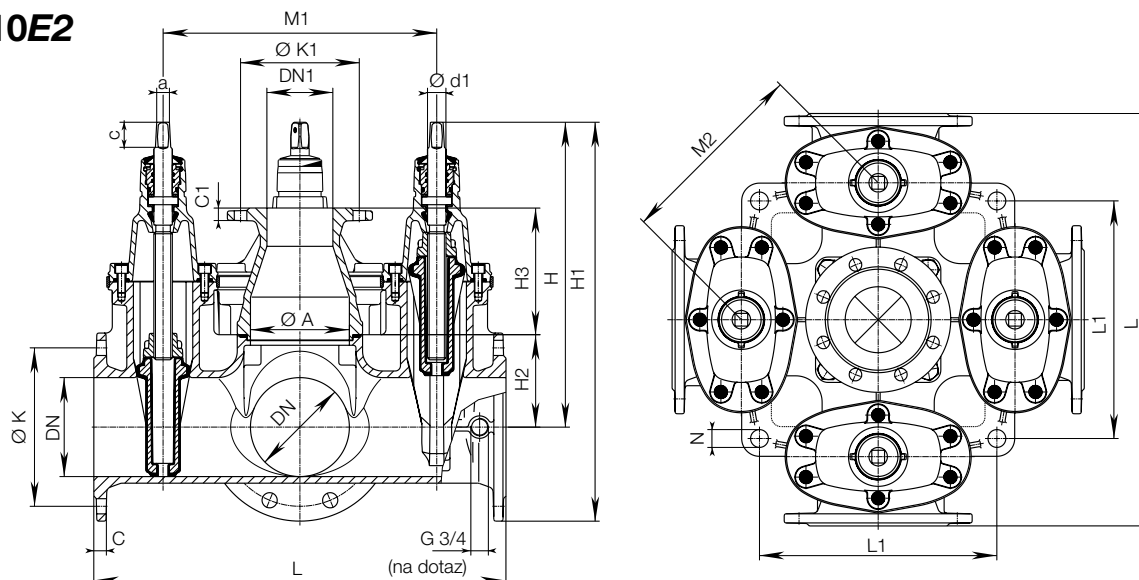
přírubový kříž s E2 šoupátky s 2, 3 nebo 4 uzávěry, PN 10 | PN 16

č. 4400E2



DN	E2 Combi-IV bez svislého výstupu									vřeteno			hmotnost dle počtu šoupátek		
	L	H	H1	ØK	C	M1	M2	L1	N	a	c	Ød1	2	3	4
80	435	336	436	160	19	255	180			17,3	35	25	55,0	60,0	65,0
100	555	373	483	180	19	365	258	212	27	19,3	38	25	76,0	84,0	90,0
125	615	475	600	210	19	415	293,5	360	27	19,3	38	28	125,0	135,0	145,0
150	625	462	605	240	19	415	293,5	360	27	19,3	38	28	135,0	143,0	151,0
200	695	563	733	295	20	465	329	445	32	24,3	48	32	207,0	223,0	238,0

č. 4410E2



DN	E2 Combi-IV se svislým výstupem											vřeteno			hmotnost dle počtu šoupátek					
	ØA	DN1	L	L1	H	H1	H2	H3	C	C1	ØK	ØK1	M1	M2	N	a	c	Ød1	3	4
100	100	100	555	212	373	483	90	+	19	+	180	+	365	258	27	19,3	38	25	90,0	96,0
150	150	100	625	360	462	605	140	192	19	19	240	180	415	293,5	27	19,3	38	28	154,0	164,0
200	200	100	695	445	563	733	180	192	20	19	295	180	465	329	32	24,3	48	32		265,0

+ přírubový výstup přímo v těle armatury

A 9/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 HAWLE-COMBIFLEX

PN 10 | PN 16

Konstrukční charakteristiky

- modulární Combi armatura pro individuální požadavky
- úspora místa krátkou konstrukcí
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- kombinovatelné s rozsáhlým sortimentem systému ZAK
- těsnicí systém umožňuje snadnou a rychlou přestavbu bez jakéhokoli namáhání těsnění
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 standardně PN 10, PN 16 na objednávku.

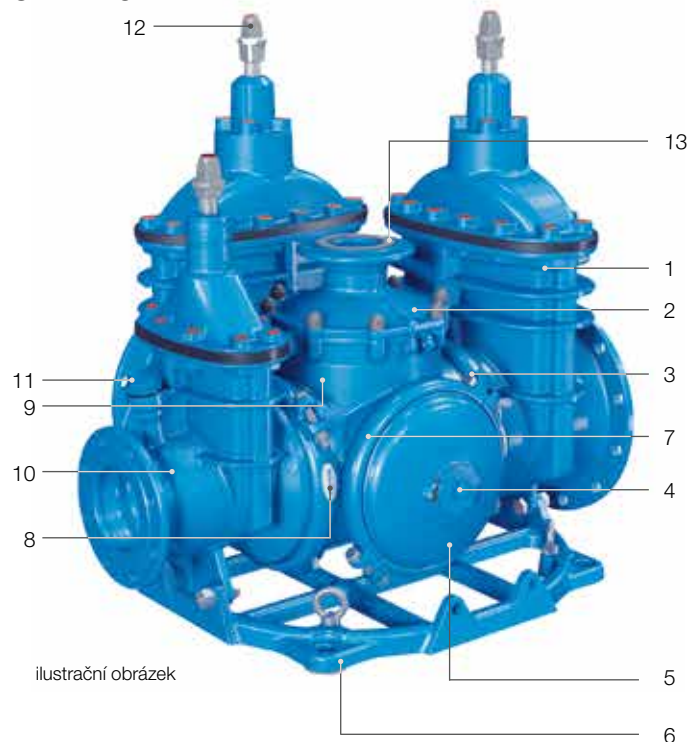
Materiál

- 1 měkčetěsnicí E2 šoupátko dle EN 1074-1 a 2 s hladkým a volným průtokovým kanálem v dimenzích DN 250 a DN 300
- 3 upevňovací šrouby upínacího kroužku z nerezové oceli A4 s molybdenovou povrchovou úpravou
- 4/11 ZAK-69 (4) a ZAK-46 (11) výstupní hrdla odolná proti korozi vhodná například pro zavedení sondy nebo připojení domovní přípojky
- 2/5/7/ 9/10 HAWLE-COMBIFLEX svislý výstup (2) DN 100 nebo DN 150, záslepka (5), upínací kroužek (7), střední díl (9), tělo E2 šoupátka (10) redukované na DN 150 případně DN 200: z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 6 HAWLE-COMBIFLEX montážní rám: z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a upevňovacími závěsy pro snadnější manipulaci
- 8 plomba
- 12 čtyřhran z hliníku, včetně ukazatele směru otáčení
- 13 ploché těsnění z elastomeru

Příslušenství

- ruční kolo: č. 7800
 - zemní souprava: tuhá č. 9000E2
teleskopická č. 9500E2
 - uliční poklop: tuhý č. 1750
samonivelační č. 1750 KASI
 - čtyřhran: č. 2156, č. 2157, č. 2158
 - prodloužení vřetene: č. 7820, č. 7825
 - šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
 - ploché těsnění: č. 3390, č. 3470
 - vyrovnávací kroužek č. 8644
- Další příslušenství:** viz. strana A 1/2

č. 4420E2



Jednotlivé kombinace produktů



viz. strana A 10/3

Příklad použití



obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN	možnost redukce / DN	možnost svislého výstupu / DN	max. hmotnost
4420E2	individuální konfigurace	10	250	150	100	465
		16		200	150	
		250				
		10	300	150	100	706
		16		200	150	
		300				
			400			

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

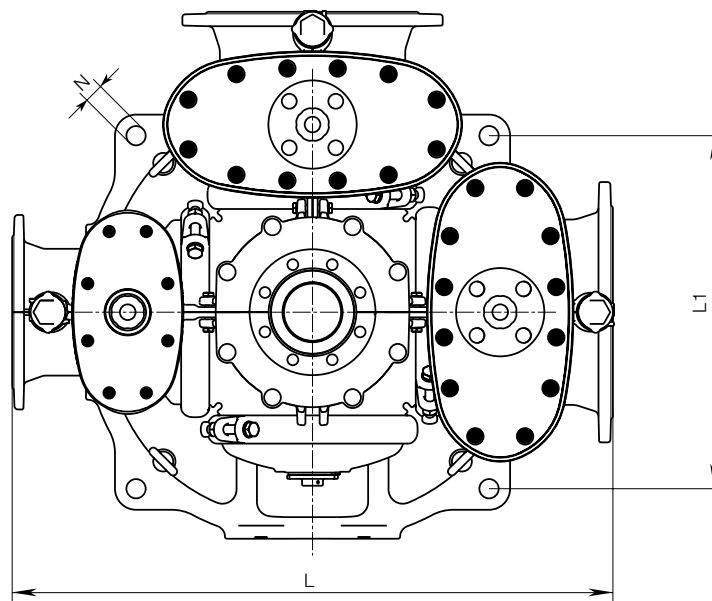
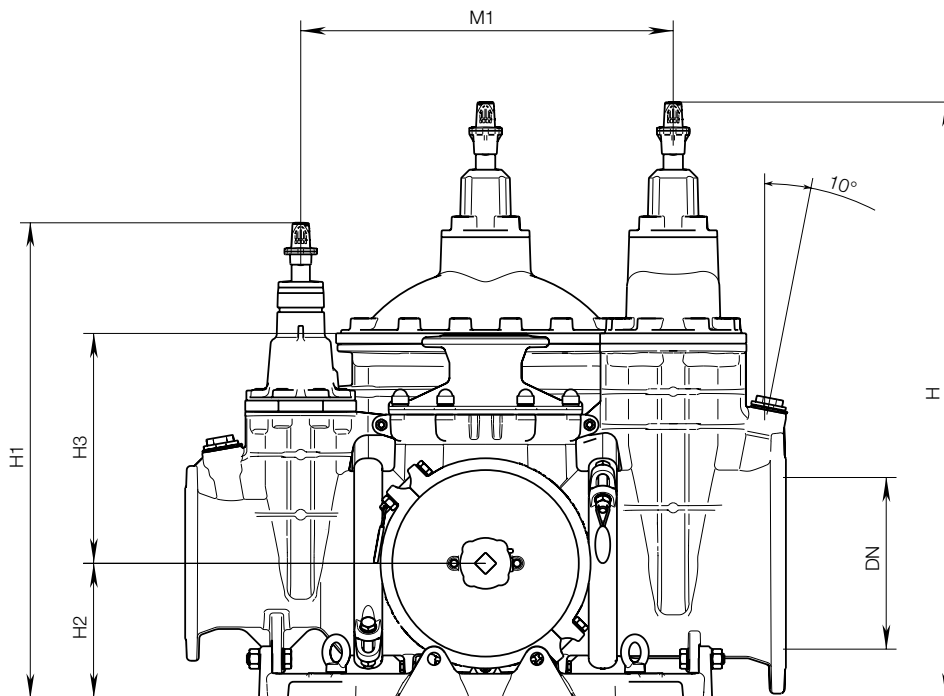
A 10/1

E2 HAWLE-COMBIFLEX

PN 10 | PN 16



č. 4420E2



DN	HAWLE-COMBIFLEX										
	PN	L*	L1	H	H1	H2	H3	DN	M1*	Ø N	hmotnost
250	10	960	617	932	777	210	359	150	590	34	465
	16							200			
	250										
300	10	1050	617	1043	830	235	399	150	646	34	706
	16							200			
	300										
	400										

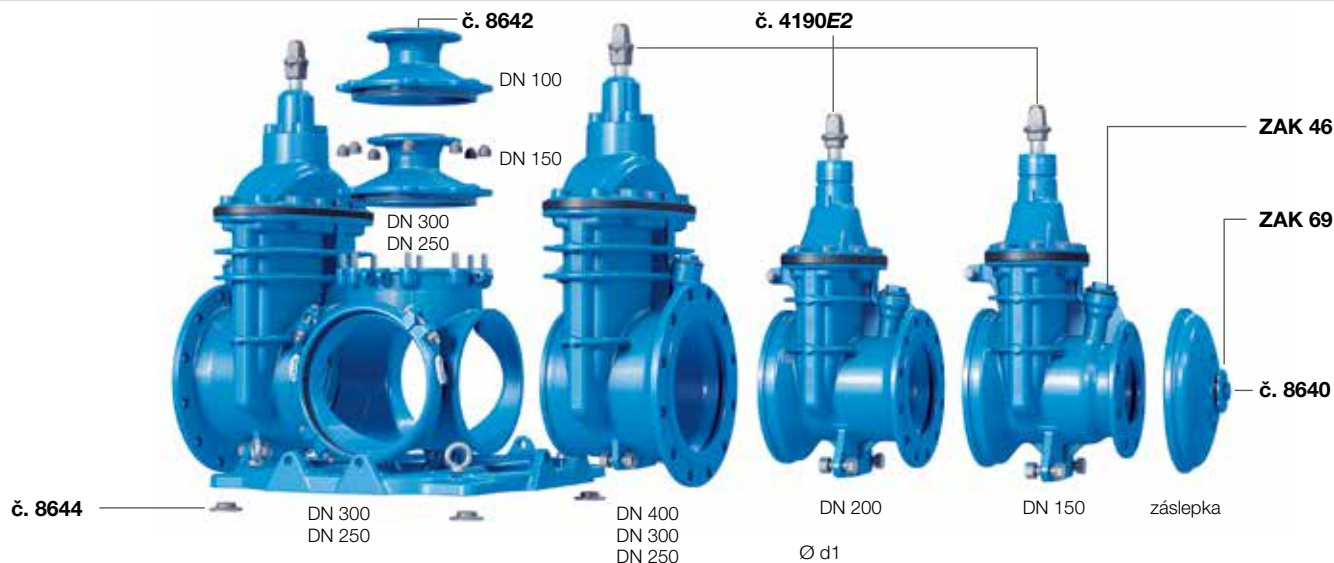
* u redukčních kusů zůstávají rozměry (L, M1) stejné!

A 10/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 HAWLE-COMBIFLEX

produkty

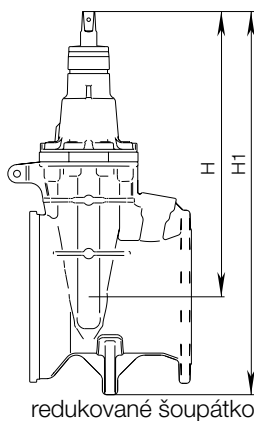


HAWLE-COMBIFLEX E2 šoupátko č. 4190E2

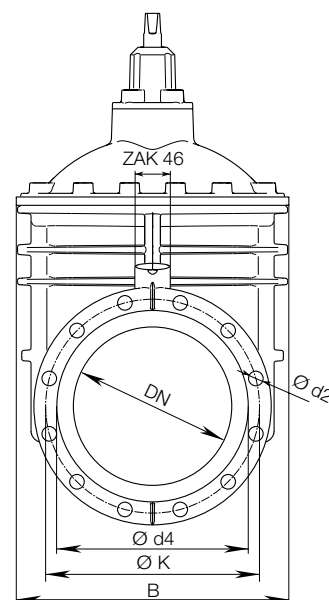
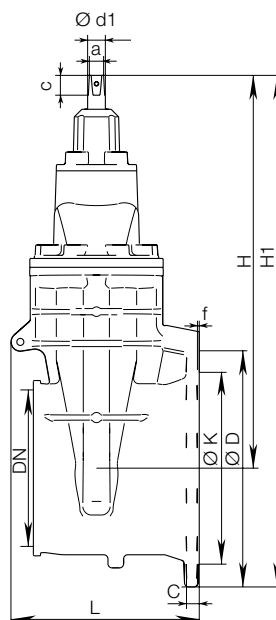


ZAK 46

- ZAK 46 hrdlo
- vč. ZAK 46 zátky
- vč. čtyřhranu
- vč. upevňovacích šroubů
- lze snadno umístit do šachty



redukované šoupátko



DN	HAWLE-COMBIFLEX E2 šoupátko																			
	příruba					šrouby				vřeteno			šoupátko							
	DN	PN	Ø D	C	Ø K	Ø d4	f	počet	závit	Ø d2	a	c	Ø d1	klín DN	servisní výstup	H	H1*	L*	B*	hmotnost
250	150	10 16	285	19	240	209	3	8	M20	23	19,3	38	28	200	ZAK 46	561	727	337	356	61,0
	200	10 16	340	20	295	264	3	8 12	M20	23	24,3	48	32	200	ZAK 46	561	730	337	356	62,0
	250	10 16	400	22	350 355	319	3	12	M20 M24	23 28	27,3	48	34	250	ZAK 46	670	870	337	438	89,0
300	150	10 16	285	19	240	209	3	8	M20	23	19,3	38	28	200	ZAK 46	561	754	361	356	65,0
	200	10 16	340	20	295	264	3	8 12	M20	23	24,3	48	32	200	ZAK 46	561	754	361	356	66,0
	300	10 16	455	24,5	400 410	367	4	12	M20 M24	23 28	27,3	48	34	300	ZAK 46	753	981	361	523	132,0
	400	10 16	580	28	515 525	477	4	16	M24 M27	28 31	27,3	48	34	300	ZAK 46	753	1050	361	523	146,0

* transportní rozměry

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

A 10/3

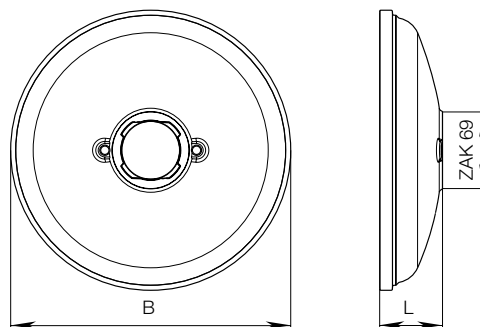
E2 HAWLE-COMBIFLEX

produkty

HAWLE-COMBIFLEX záslepka č. 8640



- ZAK 69-hrdlo

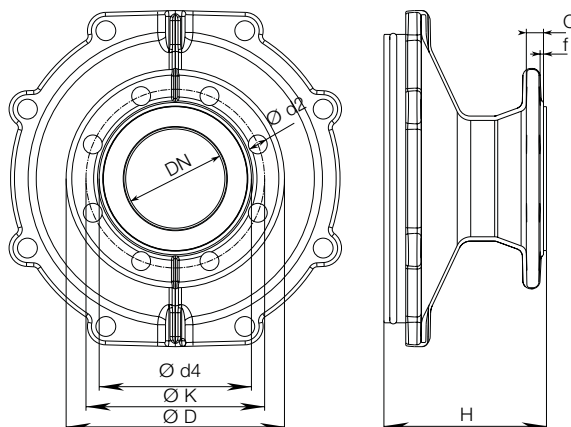


DN	HAWLE-COMBIFLEX záslepka			
	B	ZAK-hrdlo	L	hmotnost
250	284	ZAK 69	67	5,5
300	335	ZAK 69	77	8,0

HAWLE-COMBIFLEX svislý výstup č. 8642



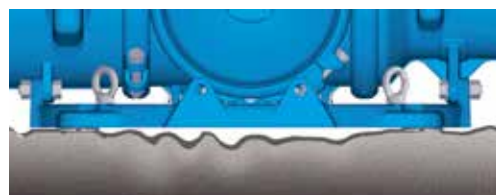
- vč. nalepeného plochého těsnění



DN	HAWLE-COMBIFLEX svislý výstup											
	příruba							šrouby			svislý výstup	
	DN	PN	Ø D	C	Ø K	Ø d4	f	počet	závit	Ø d2	H	hmotnost
250	100	10	220	19	180	153	3	8	M16	17	146	12,0
		16										
250	150	10	285	19	240	209	3	8	M20	23	146	11,0
		16										
300	100	10	220	19	180	153	3	8	M16	17	160	13,0
		16										
300	150	10	285	19	240	209	3	8	M20	23	160	13,0
		16										

HAWLE-COMBIFLEX vyrovnávací kroužek č. 8644 (na objednávku)

z nerezové oceli



A 10/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

A ŠOUPÁTKO

s přírubami DN 50-200, PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko dle EN 1171, EN 1074-1 a EN 1074-2 s volným průtokovým kanálem
- šoupátko HAWLE A je první měkčetěsnící uzavírací šoupátko v monokonstrukci; touto jedinečnou konstrukcí je dosaženo doposud nejvyšší pevnosti šoupátka
- žádné šroubení v horní části šoupátka
- uložení vřetene upevněno v těle šoupátka bajonetovým uzávěrem
- absolutní celoplošná povrchová úprava epoxidovým práškem, a tím je zajištěna 100% protikorozní ochrana dle GSK
- klín v sendvičové konstrukci se dvěma samostatnými pryžovými těsníci kotouči a speciálním vedením klínu zaručují minimální uzavírací síly
- vedení klínu z otěruvzdorného plastu s vysokou kluzností, optimalizované řešení s ohledem na zatížení zaručuje minimální opotřebení a uzavírací momenty
- uložení matice klínu zaručuje bezchybnou funkci šoupátka i při velkých zatíženích
- pouzdro O-kroužků upevněné v těle šoupátka bajonetovým uzávěrem zajištěným proti pootočení, několikanásobné utěsnění o-kroužkem
- kluzné ložisko z otěruvzdorného plastu
- 100% vhodné pro instalaci do země
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- jedna zemní souprava pro více dimenzí

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy (pouze pro ruční ovládání)

Varianty dodávky: dlouhá nebo ČSN stavební délka, pravé uzavírání (levé na objednávku)

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000A
	teleskopická	č. 9500A
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
prodloužení vřetene:	č. 7820, č. 7825	
šrouby a matice:	č. 8810, č. 8830, č. 8840	
HAWAK-stojan:	č. 9894, č. 9895.	
ploché těsnění:	č. 3390, č. 3470	

Další příslušenství: viz. strana A 1/2

č. 4700A

č. 4288A



obj.č.	stavební délka	PN	jmenovitá světlost / DN							
			50	65	80	100	125	150	200	
4700A	dlouhá EN 558-1 GR 15	16								

Materiál

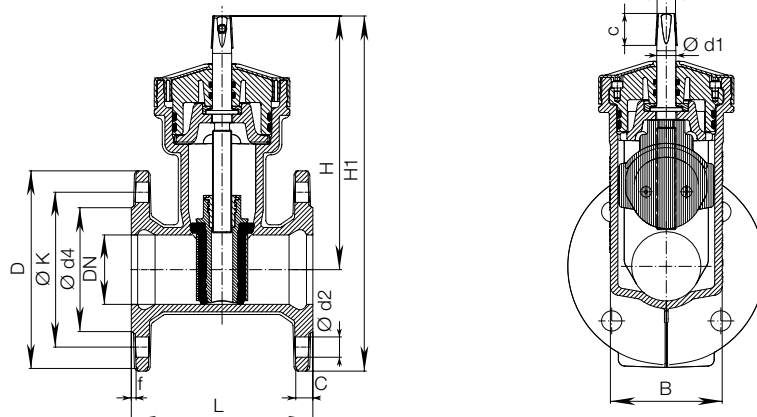
- **tělo** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou
- **klín** z POM (DN 50 - DN 65), z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou (DN 80 - DN 200), desky z nerezové oceli, těsnění z elastomeru
- **vedení klínu** z otěruvzdorného plastu
- **matice klínu** z mosazi
- **vřeteno** z nerezové oceli s válcovaným závitem, kluzná ložiska z POM
- **pouzdro O-kroužků** z POM (DN 50 - DN 65), z mosazi (DN 80 - DN 200)
- **O-kroužky** z elastomeru
- **kluzné ložisko** z POM
- **kluzná podložka** z elastomeru
- **krytka** z PE

A ŠOUPÁTKO

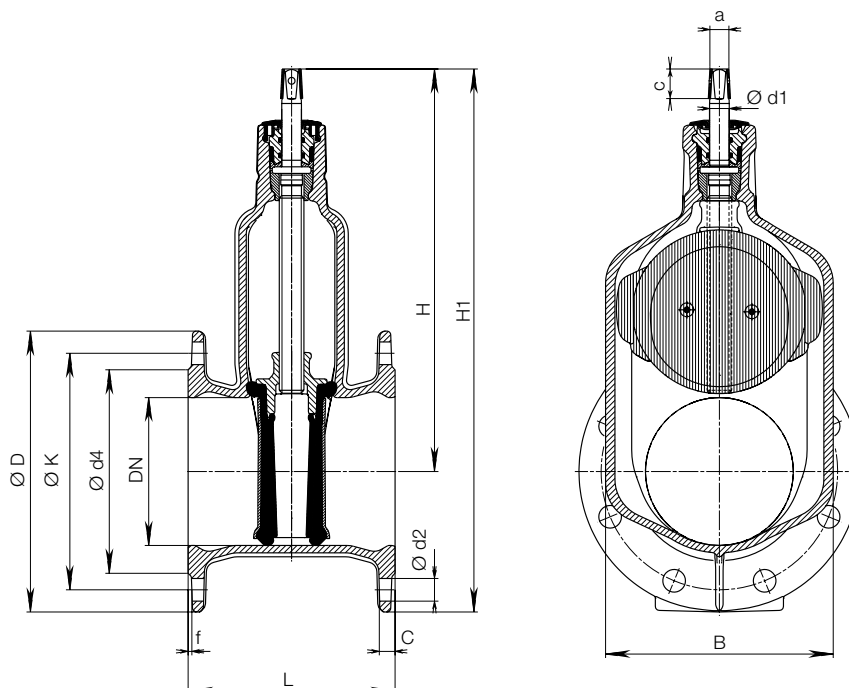
s přírubami DN 50-200, PN 10 | PN 16



DN 50 / DN 65



DN 80 – DN 200



DN	PN	příruba					šrouby			vřeteno			šoupátko				hmotnost		
		ØD	C	ØK	Ød4	f	počet	závit	Ød2	a	c	Ød1	H	H1	L dlouhá	L ČSN	B	dlouhá	ČSN
50	10	165	16	125	96	4,5	4	M 16	19	14,8	30	18	230	315	250		105	9,0	
	16																		
65	10	185	16	145	116	4,5	4	M 16	19	17,3	30	18	238	333	270		105	10,5	
	16																		
80	10	200	16	160	133	4	8	M 16	19	17,3	30	20	286	386	280	210	136	12,8	11,9
	16																		
100	10	220	16	180	153	4	8	M 16	19	19,3	30	20	317	427	300	230	158	16,3	15,5
	16																		
125	10	250	16	210	183	4,5	8	M 16	19	19,3	30	20	359	485	325		207	21,8	
	16																		
150	10	285	16	240	207	4	8	M 20	23	19,3	30	20	409	552	350	280	231	30,0	27,7
	16																		
200	10	340	17	295	264	4	8	M 20	23	24,3	38	25	509	679	400		282	46,5	
	16																		

A 11/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E3 ŠOUPÁTKO

s přírubami DN 50-300, PN 10 | PN 16 | PN 25*

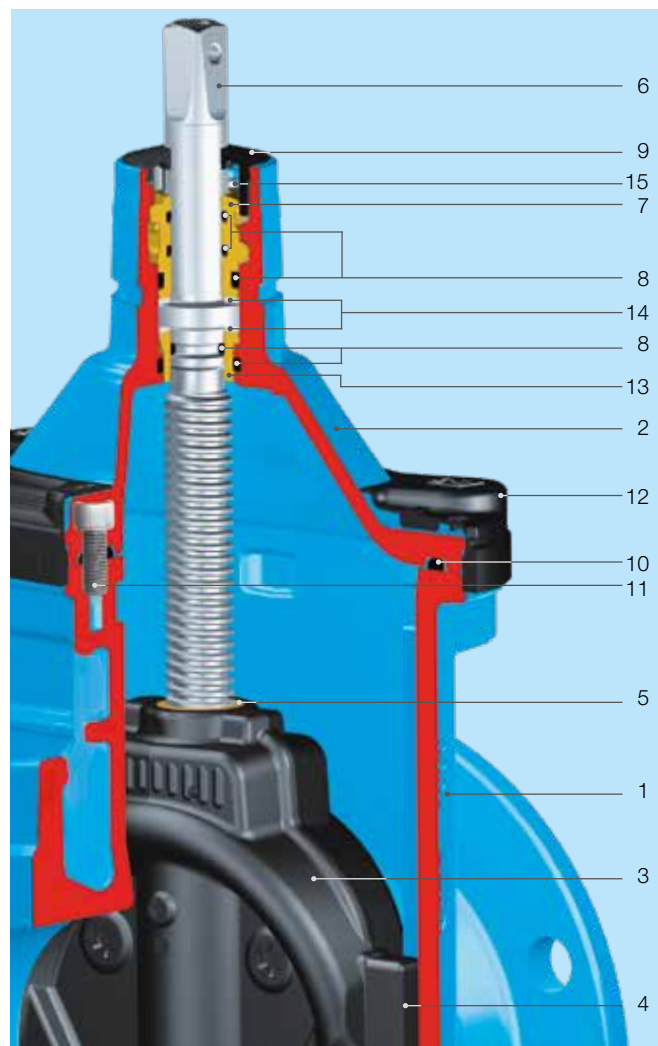
hawle

Konstrukční charakteristiky

- médium: voda, plyn*
- měkčetěsnicí klínové šoupátko dle EN 1171, EN 1074-1 a EN 1074-2 s hladkým a volným průtokovým kanálem
- pouzdro O-kroužku upevněné ve vrchním dílu šoupátka dvojitým bajonetovým uzávěrem zajištěným proti pootočení, tato konstrukce zajišťuje 100% protikorozní úpravu epoxidovým práškem
- vedení klínu z otěruvzdorného plastu s vysokou kluzností, optimalizované řešení s ohledem na zatížení zaručuje minimální opotřebení a uzavírací momenty
- klín a matice klínu jsou kompletně navulkanizované, což tlumí vibrace během otevírání a uzavírání šoupátka
- matice klínu vzhledem k velkoryse předimenzované délce závitu dovoluje vysoké zatížení kroutícím momentem
- O-kroužky uložené ze všech stran v korozivzdorném materiálu, vyměnitelné pod tlakem (dle ISO 7259)
- ochrana hran z PE chrání při dopravě a skladování
- kluzné podložky zaručují nízké tření upínacího kroužku vřetene
- 100% vhodné pro instalaci do země

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 **klín** z tvárné litiny uvnitř i vně navulkanizovaný elastomerem
- 4 **vedení klínu** z otěruvzdorného plastu
- 5 **matice klínu** z mosazi se zvýšenou odolností proti odzinkování
- 6 **vřeteno** z duplexní oceli s válcovaným závitem a hladce válcovanou těsnicí kluznou plochou
- 7 **pozdro O-kroužků** s dvojitým bajonetovým uzávěrem z mosazi
- 8 **O-kroužky** z elastomeru
- 9 **stírací kroužek** z PE
- 10 **těsnění vrchního dílu** z elastomeru
- 11 **šrouby** s vnitřním šestihranem z nerezové oceli, zapuštěné zalívací hmotou, a těsněním víka zcela chráněné proti korozi
- 12 **rozšířená ochrana hran** z PE
- 13 **kluzné ložisko** z mosazi
- 14 **kluzné podložky** z POM
- 15 **bezpečnostní šroub** z nerezové oceli



*připravujeme

Výhody

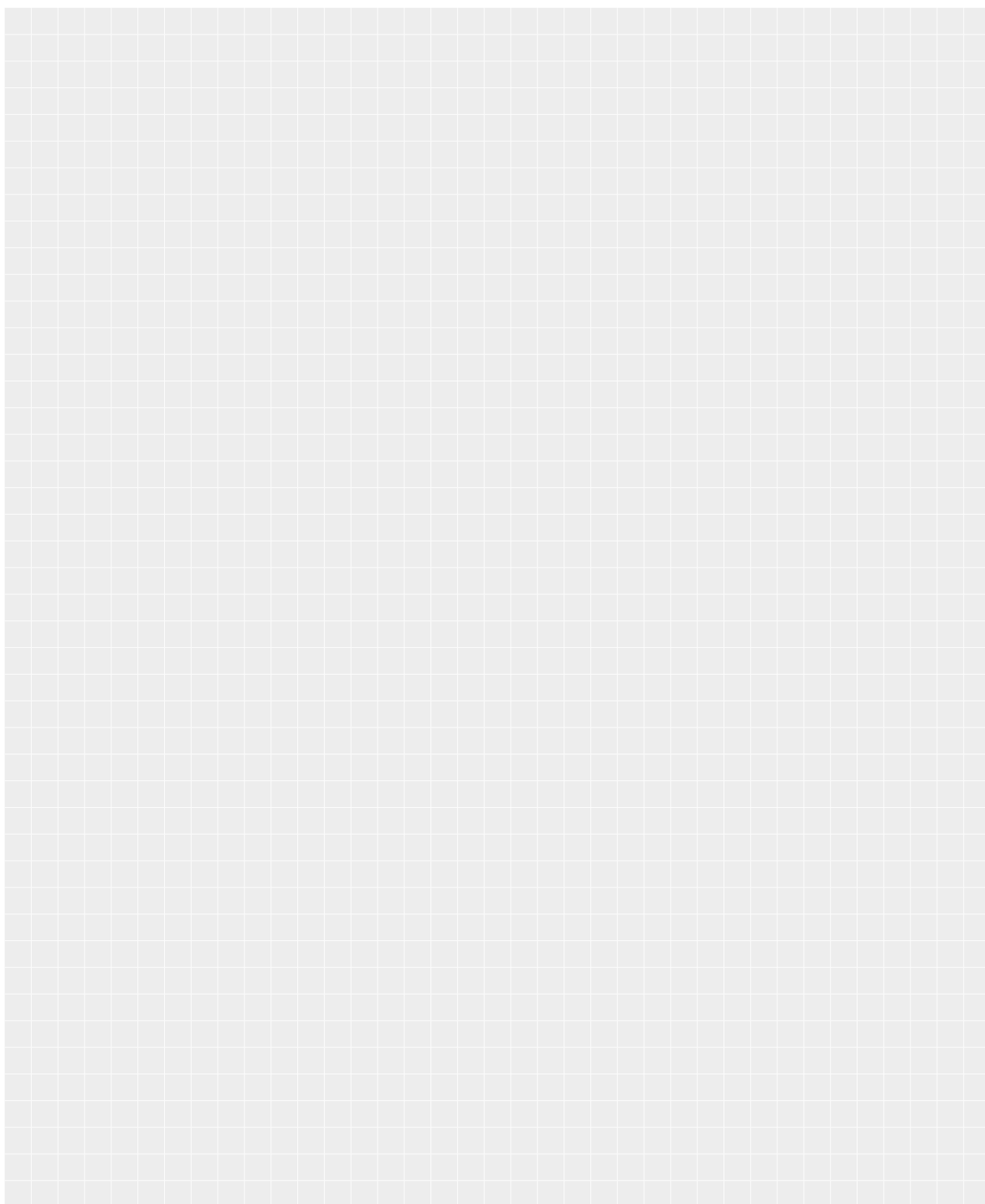
- pouzdro O-kroužků s dvojitým bajonetovým uzávěrem
- vřeteno z duplexní oceli
- rozšířená ochrana hran
- klín a matice klínu zcela navulkanizovány
- pružné spojení klínu a matice klínu s navulkanizovaným elastomerem tlumí vibrace během otevírání a uzavírání šoupátka
- 100% ochrana proti korozi
- vrchní díly E3 šoupátek jsou zcela kompatibilní se všemi těly a příslušenstvím E2 šoupátek
- volný průtok celým profilem šoupátka - vhodné pro bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- O-kroužky vyměnitelné pod tlakem
- všechny součásti vyrobené v Evropě, včetně částí z tvárné litiny

HAWLE - ZÁRUKA KVALITY



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

A 12/1



E3 ŠOUPÁTKO

s přírubami DN 50-300, PN 10 | PN 16 | PN 25*

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard (4000E3, 4700E3); EN 1092-2 | PN 25 (4010E3*, 4710E3*) EN 1092-2 | PN 16 from DN 200 (4000E3, 4700E3) prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem
- vřeteno z duplexní oceli

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Varianty dodávky: pro servopohon: č. 4000E3
s ukazatelem polohy: č. 4000STE3

Speciální provedení: na dotaz



č. 4000E3
č. 4700E3
č. 4010E3*
č. 4710E3*

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750KASI
servopohon:		č. 9920
laterna pro servopohon (E2 laterna):		č. 8630E2
podkladová deska:	č. 3481	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
prodloužení vřetene	č. 7820, č. 7825	
ukazatel polohy:	č. 2170E2	
šrouby a matice:	č. 8810, č. 8830, č. 8840	
HAWAK-stojan:	č. 9894, č. 9895	
ploché těsnění:	č. 3390, č. 3470	

obj. č.	stavební délka	PN	jmenovitá světelnost/DN								
			50	65	80	100	125	150	200	250	300
4000E3	krátká	16									
	EN 558-1 GR 14										
4700E3	dlouhá	16									
	EN 558-1 GR 15										
4010E3*	krátká	25									
	EN 558-1 GR 14										
4710E3*	dlouhá	25									
	EN 558-1 GR 15										

*připravujeme



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

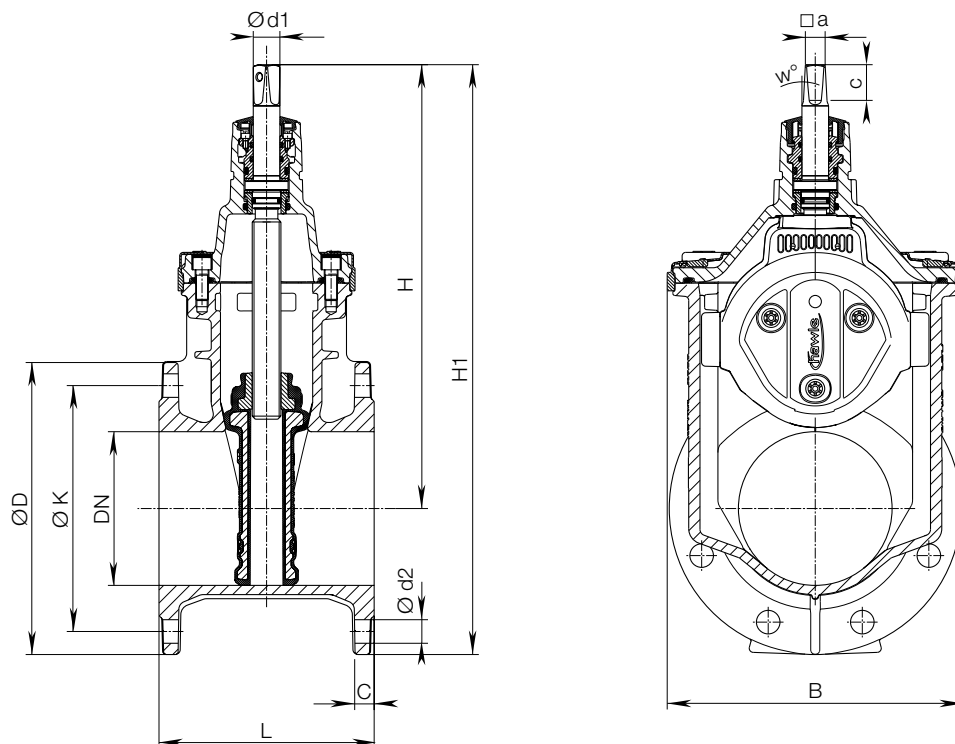
A 12/3

E3 ŠOUPÁTKO

s přírubami DN 50-300, PN 10 | PN 16 | PN 25*



č. 4000E3
 č. 4700E3
 č. 4010E3*
 č. 4710E3*



*připravujeme

DN	PN	příruba			šrouby			vřeteno			šoupátko					hmotnost																
		ØD	C	ØK	počet	závit	Ød2	a	c	w°	Ød1	H	H1	L krátká	L dlouhá	B	krátká	dlouhá														
50	10	165	19	125	4	M 16	19	14,8	30	3°	20,5	234	316,5	150	250	143	10,5	11,5														
	16																															
	25*																															
65	10	185	19	145	4	M 16	19	17,3	35	3°	24	305	397,5	170	270	180	15,0	18,0														
	16																															
	25*																8															
80	10	200	19	160	4	M 16	19	17,3	35	3°	24	312,5	412,5	180	280	180	16,5	21,0														
	16																															
	25*																8															
100	10	220	19	180	8	M 16	19	19,3	38	3°	24	343	453	190	300	212	21,5	26,0														
	16																															
	25*																235		190		M 20	23						460				
125	10	250	19	210	8	M 16	19	19,3	38	3°	26	421	546	200	325	289	33,0	37,0														
	16																															
	25*																270		220		M 24	28						556				
150	10	285	19	240	8	M 20	23	19,3	38	3°	26	433	576	210	350	289	37,5	43,5														
	16																															
	25*																300		250		M 24	28						583				
200	10	340	20	295	8	M 20	23	24,3	48	3°	30	541	711	230	400	356	62,0	73,5														
	16																															
	25*																360		310	12	M 24	28						721				
250	10	400	22	350	12	M 20	23	27,3	48	3°	34	670	870	250	450	432	100,0	121,0														
	16																															
	25*																425	24,5	370		M 27	31						883				
300	10	455	24,5	400	12	M 20	23	27,3	48	3°	34	753	981	270	500	518	147,0	170,0														
	16																															
	25*																485	27,5	430	16	M 27	31						996				

A 12/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E3 ŠOUPÁTKO

s hrdlem SYNOFLEX a volným koncem, DN 100-200, PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- multitoleranční hrdlo SYNOFLEX jištěné proti posunu vhodné pro všechny standardní druhy potrubí používané ve vodárenství
- volný konec vhodný jak pro přírubové tak hrdlové spojení
- zvláštní stavební délky možno zhotovit tím, že se příslušně zkrátí hladký konec
- snadná výměna starých přírubových šoupátek
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem
- vřeteno z duplexní oceli

č. 4251E3



Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750KASI
servopohon:		č. 9920
laterna pro servopohon (E2 laterna):		č. 8630E2
podkladová deska:		č. 3481
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
prodloužení vřetene		č. 7820, č. 7825
ukazatel polohy:		č. 2170E2
HAWAK-stojan:		č. 9894, č. 9895

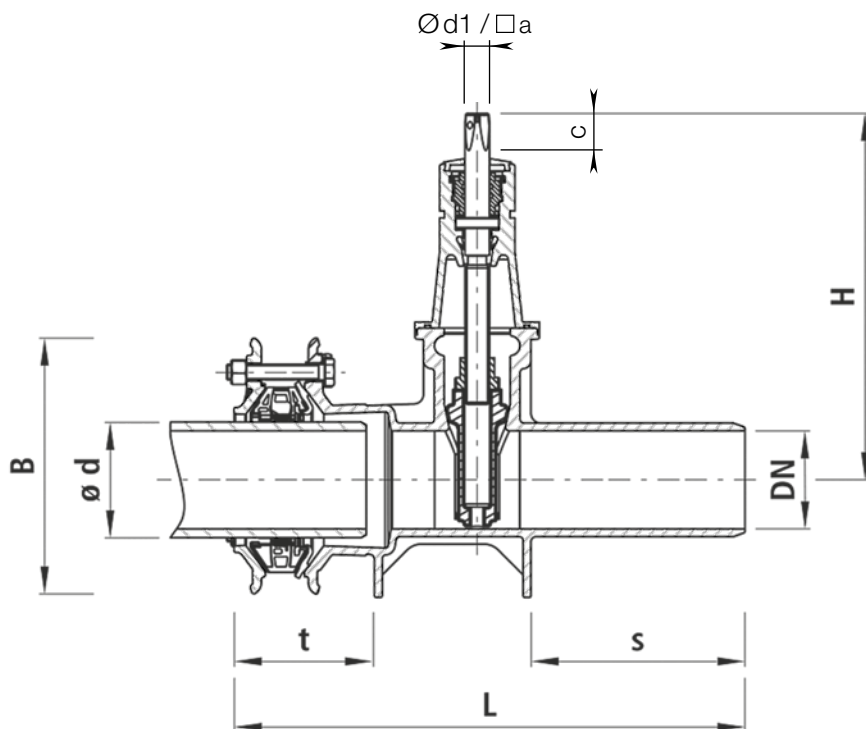
obj. č.	PN	jmenovitá světelnost/DN			
		100	125	150	200
4251E3	16				

E3 ŠOUPÁTKO

s hrdlem SYNOFLEX a volným koncem, DN 100-200, PN 16



č. 4251E3



DN	PN	šoupátko						vřeteno			hmotnost
		Ød	L	t	s	H	B	□ a	c	Ød1	
100	16	104-132	550	119-136	220	343	260	19,3	38	25	27,0
125		131-160	610	119-136	230	421	290	19,3	38	28	43,0
150		155-192	580	126-143	235	433	350	19,3	38	28	49,0
200		198-230	680	143-161	260	541	405	24,3	48	32	80,0

A 13/2

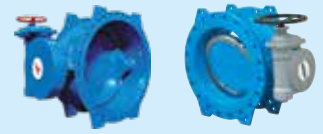
HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

**Strana
B 2**

Uzavírací klapka dvojitě excentrická

DN 150-1400, PN 10 | PN 16

Strana B 2/1



**Strana
B 3**

Zpětná klapka

bez páky a závaží

Strana B 3/1



**Strana
B 4**

Zpětná klapka se šikmým sedlem

DN 200-1200, PN 10 | PN 16

Strana B 4/1



**Strana
B 5**

Zpětná klapka

s pákou a závažím

Strana B 5/1



**Strana
B 6**

Zpětná klapka

s pákou a závažím, hydraulicky tlumená

Strana B 6/1



**Strana
B 7**

Axiální zpětná klapka

PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40

Strana B 7/1



Příslušenství

Servopohony	Strana M 4/3
Šrouby a matice	Strana M 4/4
Ploché těsnění	Strana M 6/1
Montážní vložky	Strana D 6/1
Zemní soupravy	Strana M 2/1
Adaptér zemní soupravy E2	Strana B 2/3
Adaptér čtyřhranu	Strana B 2/3

Technické informace

Utahovací momenty pro montáž přírub	Strana R 3/1
-------------------------------------	--------------

Příklad použití



B 1/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

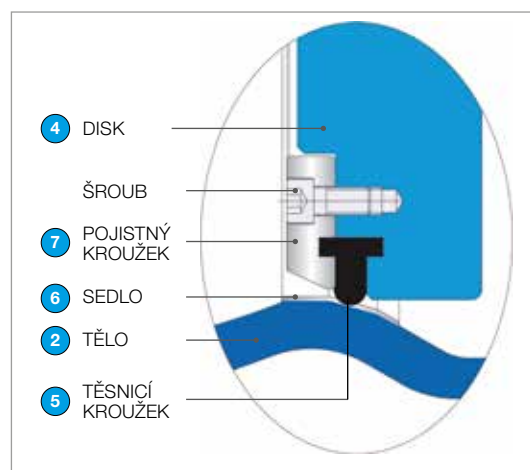
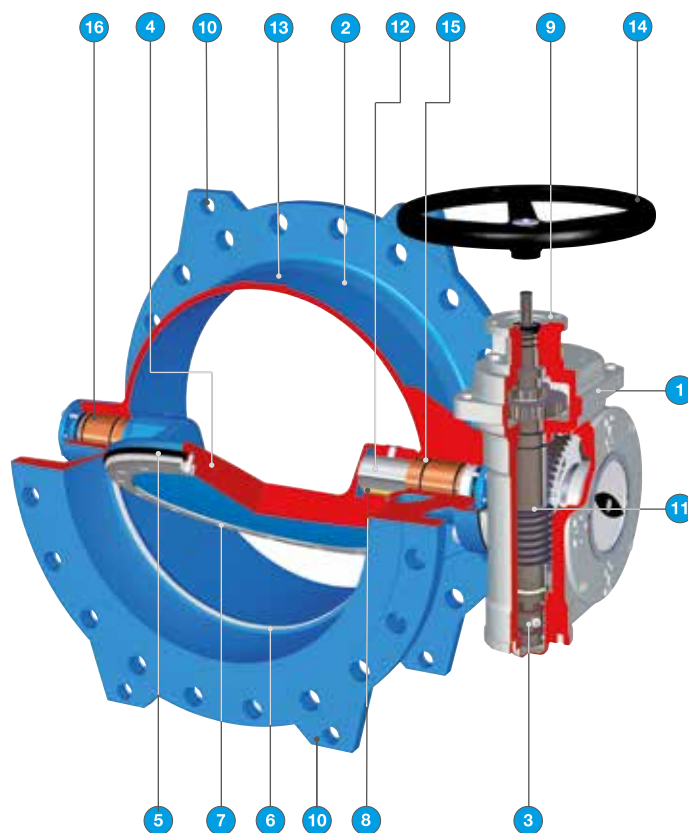
UZAVÍRACÍ KLAPKA

dvojitě excentrická, DN 150-1400, PN 10 | PN 16



Konstrukční charakteristiky

- uzavírací klapka a převodovka** vhodná pro instalaci na povrch, do šachet i do země, pro zemní soupravu nutné doobjednat adaptér
- tělo** aerodynamické těsnění sedla a hladký povrch těla zaručují minimální odpor průtoku média
- posuvná matice** spodní část šnekového hřídele je opatřena závitem, na kterém se pohybuje posuvná matice a zajišťuje dorazové polohy pro pozice "otevřeno/zavřeno"
- disk** aerodynamický nízkoprofilový disk s uzavřeným nábojem zajišťuje vysoké hodnoty průtokového součinitele, dvojitá excentricita snižuje namáhání těsnění a pomáhá plynulému otevírání a uzavírání klapky
- těsnicí systém** po obvodu disku umístěn odolný elastický T-profilový kroužek, připevněn na okraji disku pojistným kroužkem. V uzavřené poloze je těsnicí kroužek přitlačen na kónicky tvarované sedlo, a tím poskytuje bezpečné uzavření klapky v obou směrech proudění média. V otevřeném stavu není těsnicí kroužek namáhán díky dvojitě excentrické konstrukci.
- sedlo** integrované svařované a precizně opracované sedlo z nerezové oceli odolné proti korozi a erozi. Tato speciální konstrukce sedla zaručuje dokonalou těsnost v uzavřené poloze.
- pojistný kroužek** jednoduchý pojistný kroužek zajišťuje optimální upevnění těsnicího kroužku. Těsnění lze vyměnit na místě bez demontáže disku a bez nutnosti jakéhokoliv speciálního nářadí.
- spojení hřídele s diskem** prostřednictvím pera
- přípojovací příruba pro servopohon** všechny uzavírací klapky jsou osazeny přírubou pro připojení servopohonu dle EN ISO 5210
- zdvížeň a podpěrné segmenty** součástí těla jsou zavěšovací oka a nohy pro snadnější instalaci, usazení a stabilitu klapky
- šneková převodovka** konstrukce zaručuje jednoduché a spolehlivé ovládání s minimálními uzavíracími silami
- hřídel** dvoudílný hřídel zaručuje průtok maximálním průřezem klapky
- unikátní sériové číslo** každá klapka je opatřena unikátním sériovým číslem pro snadnou identifikaci
- ruční kolo** součástí standardní dodávky
- těsnění hřídele** bezúdržbový systém s vícenásobným těsněním hřídele O-kroužky
- ložiska** samomazná kluzná ložiska snižují tření hřídele, a tím i ovládací momenty klapky. Tato ložiska udržují disk ve vystředěné poloze a zabraňují axiálnímu pohybu.



UZAVÍRACÍ KLAPKA

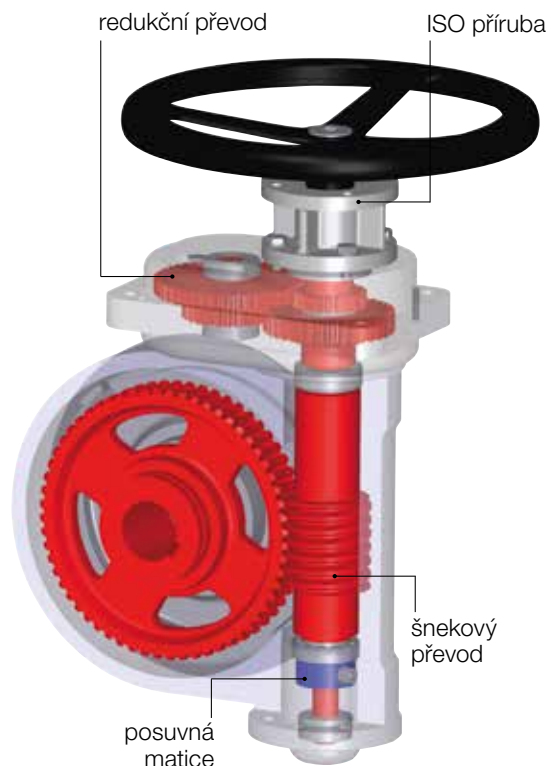
dvojitě excentrická, DN 150-1400, PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- robustní konstrukce
- z výroby nastaven pohyb uzavíracího disku o čtvrt otáčky (kryvný úhel 90°)
- posuvnou maticí nastavitelné koncové polohy (dorazy)
- převodovka připevněna přímo na těle klapky bez dalších dodatečných spojů (mezipříruba atp.)
- připojení v souladu s ISO 5211
- samosvorná šneková převodovka
- horní příruba převodovky dle ISO 5210 pro připojení servopohonu
- mechanický ukazatel polohy

Šneková převodovka



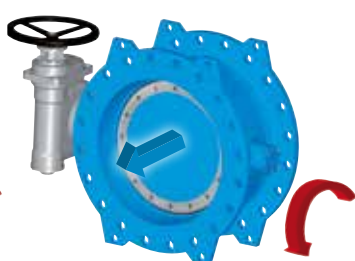
Pozice šnekové převodovky

➔ směr proudění média ↻ směr otevírání uzavíracího disku



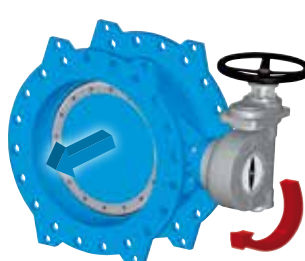
Pozice 01:

- standard
- převodovka vlevo
- otevírání ve směru proudění



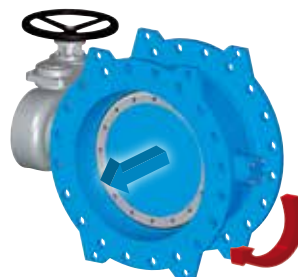
Pozice 02:

- na objednání
- převodovka vpravo
- otevírání ve směru proudění



Pozice 03:

- na objednání
- převodovka vlevo
- otevírání proti směru proudění



Pozice 04:

- na objednání
- převodovka vpravo
- otevírání proti směru proudění

Pozice ručního kola



Pozice A:

- standard
- ruční kolo nahoře



Pozice B:

- na objednání
- ruční kolo vpravo



Pozice C:

- na objednání
- ruční kolo vlevo



Pozice D:

- na objednání
- ruční kolo dole

B 2/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

UZAVÍRACÍ KLAPKA

dvojitě excentrická, DN 150-1400, PN 10 | PN 16



Konstrukční charakteristiky

- standardní provedení včetně ovládání šnekovou převodovkou a ručním kolem
- stupeň krytí IP 67 a IP 68
- vhodné pro instalaci do země, snadná montáž zemní soupravy
- připraveno pro servopohon
- stavební délka dle EN 558 - 1 GR 14
- rozměry přírub dle EN 1092-2
- tlaková třída PN 10 | PN 16
- při objednávce uveďte pozici převodovky (standard A01)

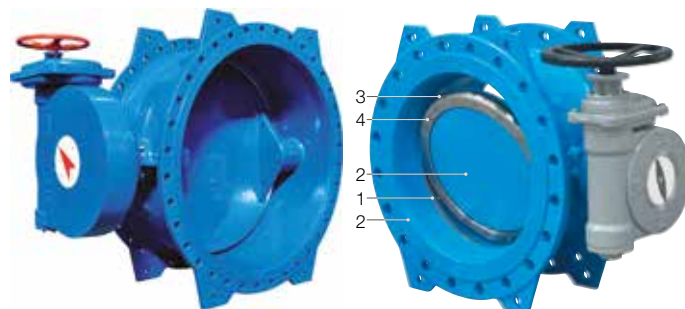
Materiál

- 1 **sedlo** z nerezové oceli, svařené a obrobené
 - 2 **tělo a disk** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou
 - 3 **těsnicí kroužek** z elastomeru
 - 4 **pojistný kroužek**: provedení IP 67 z tvárné litiny
provedení IP 68 z nerezové oceli
- **hřídel** z nerezové oceli
 - **vnitřní a vnější upevňovací prvky** z nerezové oceli
 - **ložisko** z bronzu
 - **ruční kolo** z litiny s epoxidovou povrchovou úpravou

Příslušenství

zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
adaptér zemní soupravy E2, DN 200:		č. 9211
adaptér čtyřhranu:		č. 2161
servopohon:		č. 9921, č. 9925
ploché těsnění:		č. 3390
montážní vložka:		č. 9810

č. 9881



model IP 67 (č. 9881)

model IP 68 (č. 9881K)

- **provedení IP 67**: určen k instalaci na povrch, případně do šachet, kde nehrozí zatopení
- **provedení IP 68**: určen k instalaci na povrch, do šachet i do země, pro zemní soupravu nutné objednat adapter

obj.č.	PN	jmenovitá světlost / DN																
		150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1400	
9881	10																	
	16																	

Příklad použití



Adaptér zemní soupravy (instalace do země) E2, DN 200
č. 9211



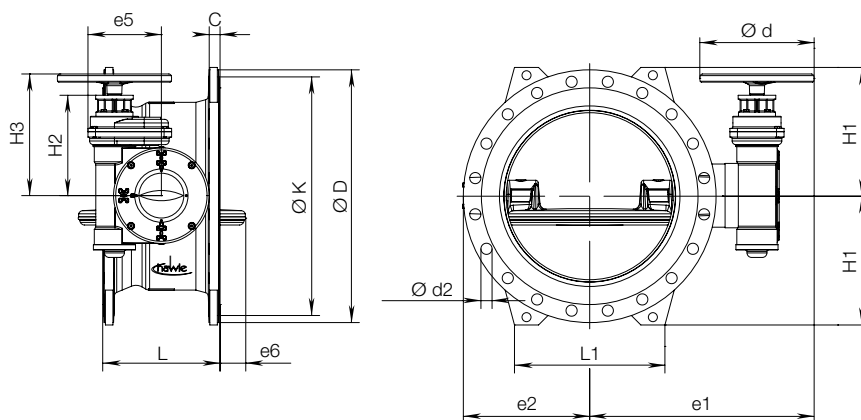
Čtyřhran
č. 2161



Servopohon
č. 9921, č. 9925

UZAVÍRACÍ KLAPKA

dvojitě excentrická, DN 150-1400, PN 10 | PN 16



č. 9881

Tlaková třída PN 10

DN	PN	L GR 14	L1	e1	e2	e5	e6	Ød	ØD	ØK	C	šrouby počet Ød2		H1	H2	H3	počet otáček pro otevření/uzavření	hmotnost
150	10	210	-	378	151	134	0	245	285	240	19,0	8	23	143	145	212	11,25	45
200		230	180	405	177	134	0	245	340	295	20,0	8	23	180	145	212	11,25	60
250		250	220	481	214	158	5	245	405	350	22,0	12	23	213	165	239	10	95
300		270	280	503	237	158	11	245	460	400	24,5	12	23	242	165	239	10	115
350		290	320	595	283	175	28	370	505	460	24,5	16	23	264	186	271	12,5	155
400		310	335	626	297	175	43	370	565	515	24,5	16	28	293	186	271	12,5	165
450		330	380	670	333	198	57	370	615	565	25,5	20	28	320	287	372	36,25	220
500		350	400	701	344	244	67	370	670	620	26,5	20	28	345	336	420	43,5	285
600		390	440	749	414	244	98	370	780	725	30,0	20	31	400	336	420	43,5	350
700		430	540	838	511	313	126	370	895	840	32,5	24	31	460	399	484	104	575
800		470	610	855	530	313	153	370	1015	950	35,0	24	34	520	399	484	104	680
900		510	670	965	618	365	181	370	1115	1050	37,5	28	34	568	435	519	192,5	980
1000		550	740	1039	650	365	206	370	1230	1160	40,0	28	37	625	435	519	192,5	1155
1100		590	750	1022	720	365	237	370	1355	1270	53,5	32	37	695	435	519	192,5	1558
1200	630	900	1251	782	515	264	485	1455	1380	45,0	32	41	738	576	625	362,5	1965	
1400	710	1160	1349	917	515	323	485	1675	1500	46,0	36	44	848	538	625	362,5	2690	

č. 9881

Tlaková třída PN 16

DN	PN	L GR 14	L1	e1	e2	e5	e6	Ød	ØD	ØK	C	šrouby počet Ød2		H1	H2	H3	počet otáček pro otevření/uzavření	hmotnost
150	16	210	-	378	151	134	0	245	285	240	19,0	8	23	143	145	212	11,25	45
200		230	180	405	177	134	0	245	340	295	20,0	12	23	180	145	212	11,25	60
250		250	220	481	214	158	6	245	405	355	22,0	12	28	213	165	239	10	95
300		270	280	503	237	158	11	245	460	410	24,5	12	28	242	165	239	10	115
350		290	320	595	283	175	28	370	520	470	26,5	16	28	272	186	271	12,5	162
400		310	335	626	297	198	43	370	580	525	28,0	16	31	300	287	372	36,25	204
450		330	380	670	333	198	57	370	640	585	30,0	20	31	330	287	372	36,25	240
500		350	400	721	344	244	67	370	715	650	31,5	20	34	370	336	420	43,5	325
600		390	500	779	414	244	98	370	840	770	36,0	20	37	432	336	420	43,5	435
700		430	540	838	511	313	126	370	910	840	39,5	24	37	467	399	484	104	610
800		470	615	928	530	313	153	370	1025	950	43,0	24	41	525	399	484	104	780
900		510	675	1007	618	365	181	370	1125	1050	46,5	28	41	573	435	519	192,5	1065
1000		550	740	1039	650	365	206	370	1255	1170	50,0	28	44	638	435	519	192,5	1320
1100		590	750	1091	720	365	237	370	1355	1270	53,5	32	44	696	435	519	192,5	1558
1200	630	900	1251	782	515	264	485	1485	1390	57,0	32	50	753	576	625	362,5	2375	
1400	710	1160	1349	917	515	323	485	1685	1590	60,0	36	50	848	538	625	362,5	2870	

B 2/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZPĚTNÁ KLAPKA

bez páky a závaží, PN 10 | PN 16



Konstrukční charakteristiky

- zpětné klapky slouží k ochraně potrubí a zařízení proti zpětnému toku média
- samočinné otevření při proudění média ve směru šipky na těle klapky
- samočinné uzavření při zpětném proudění média proti směru šipky na těle klapky
- stavební délka dle EN 558-1 GR 48
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz

č. 9831:

- snadná demontáž víka, integrované těsnění ve víku, odkalovací zátka, minimální hmotnost, minimální výška klapky
- minimální otevírací tlak 0,03 bar
- minimální uzavírací tlak 0,5 bar (těsnost)

č. 9830:

- provedení s pákou a závažím na dotaz
- minimální otevírací tlak 0,03 bar
- minimální uzavírací tlak 0,1 bar (těsnost)

Materiál

- **tělo**
č. 9831 z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
č. 9830 z šedé litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **uzavírací disk / rameno**
č. 9831 z elastomeru / polyamidu
č. 9830 z šedé litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **šrouby a matice**
č. 9831 z nerezové oceli
č. 9830 z nerezové oceli
- **těsnění víka**
č. 9831 z elastomeru
č. 9830 klíngerit
- **hřídel**
č. 9831 z polyamidu
č. 9830 z nerezové oceli
- **čep**
č. 9830 z nerezové oceli
- **těsnění**
č. 9830 z elastomeru

Pokyny pro montáž

- zpětné klapky jsou určeny k montáži do vodorovného potrubí, šikmá a svislá montáž je přípustná jen pokud médium proudí z dola nahoru
- směr proudění média musí odpovídat šipce na těle klapky a osa otáčení musí být ve vodorovné rovině
- víko klapky musí být umístěno nahoře

Zpětná klapka bez páky a závaží

č. 9831



č. 9830



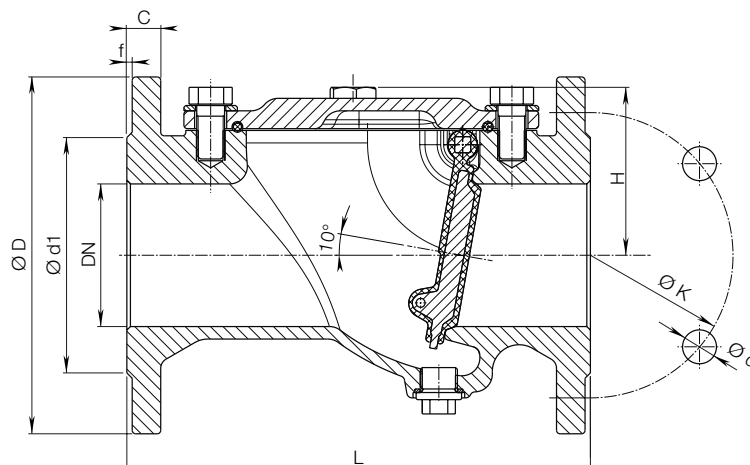
obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN												
			40	50	65	80	100	125	150	200	250	300			
9831	bez páky a závaží	16													
9830															

ZPĚTNÁ KLAPKA

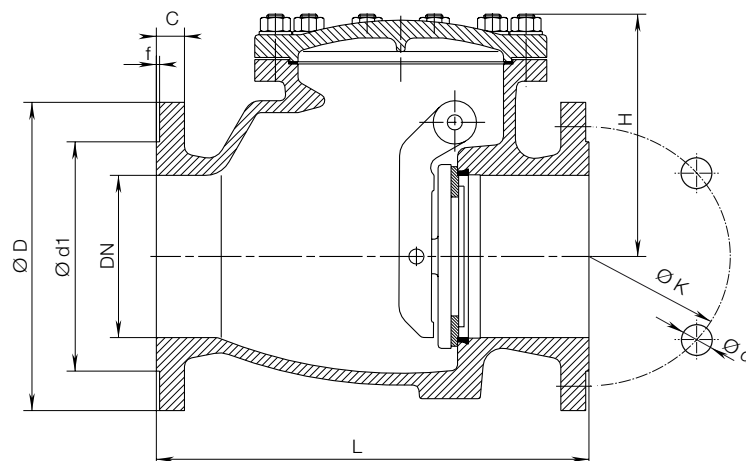
bez páky a závaží, PN 16



č. 9831



č. 9830



DN	příruba PN	L	H	ØD	Ød1	ØK	Ød	f	C	šrouby počet	Ød2	Kv m³/h	hmotnost
40	16	180	119	150	88	110	19	3	18	4	16	60	9,0
50		200	77	165	102	125	19	3	19	4	16	170	9,5
65		240	141	185	122	145	19	3	20	4	16	163	15,0
80		260	95	200	138	160	19	3	19	8	16	366	14,5
100		300	113	220	158	180	19	3	19	8	16	698	22,0
125		350	199	250	188	210	19	3	26	8	16	588	46,0
150		400	155	285	212	240	23	3	19	8	20	1489	45,0
200	10	500	187	340	268	295	23	3	20	8	20	1388	82,0
	12									20			
250	10	600	337	405	320	350	23	3	32	12	20	180,0	
	12					24							
300	10	700	374	460	378	400	23	4	32	12	20	270,0	
	12					24							

B 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZPĚTNÁ KLAPKA SE ŠIKMÝM SEDLEM

DN 200-1200, PN 10 | PN 16



Konstrukční charakteristiky

- šikmé sedlo tvoří úhel se svislou rovinou a tím zmenšuje kyvný úhel disku a čas uzavírání
- ideální pro prevenci zpětného proudění média
- vynikající uzavírací charakteristiky
- bez nutnosti páky a závaží
- měkčetěsnicí uzavírání
- stavební délka dle EN 558 - 1 GR 14
- tlaková třída PN 10 | PN 16, jiné tlakové třídy na dotaz
- na objednání externí tlumič proti prudkému uzavírání a ukazatel polohy

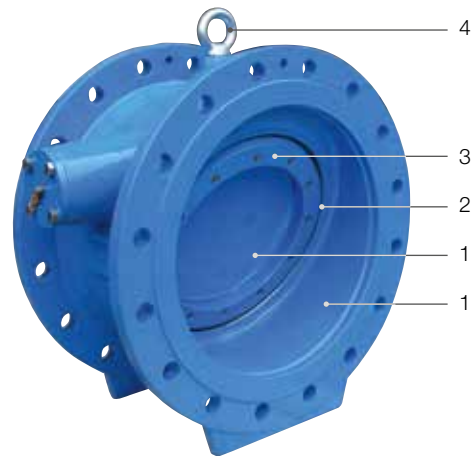
Materiál

- 1 **tělo a disk** z tvárné litiny s vnitřní i vnější epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **těsnící kroužek** z elastomeru
- 3 **pojistný kroužek** z oceli s epoxidovou povrchovou úpravou
- 4 **zdvížené oko**
 - **hřídel** z nerezové oceli
 - **vnitřní a vnější upevňovací prvky** z nerezové oceli
 - **ložisko** z bronzu

Příslušenství

ploché těsnění: č. 3390
 montážní vložka: č. 9810

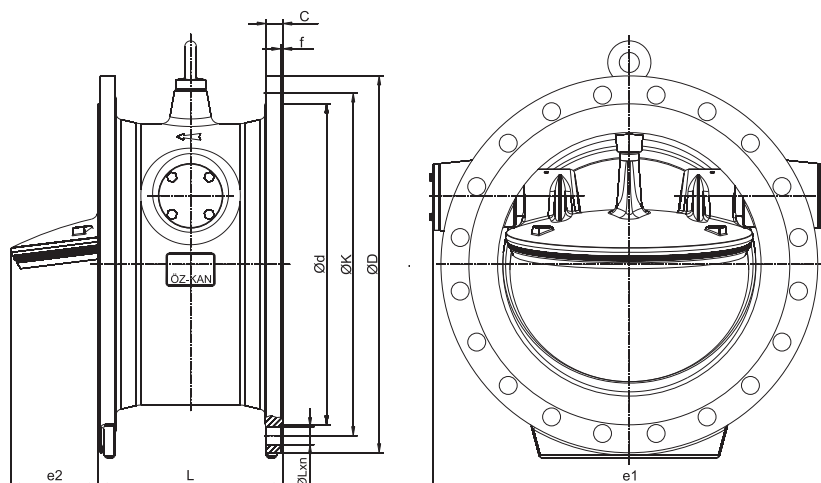
č. 9886



obj.č.	PN	jmenovitá světlost / DN													
		200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
9886	10														
	16														

ZPĚTNÁ KLAPKA SE ŠIKMÝM SEDLEM

DN 200-1200, PN 10 | PN 16



č. 9886

Tlaková třída PN 10

DN	PN	ØD	ØK	Ød	C	f	ØLxn	L	e1	e2	hmotnost
200	10	340	295	266	20,0	3	23x8	230	370	17	60
250		405	350	319	22,0	3	23x12	250	444	48	75
300		455	400	370	24,5	4	23x12	270	484	63	105
350		520	460	429	26,5	4	23x16	290	554	90	140
400		580	515	480	28,0	4	28x16	310	624	115	152
450		640	565	530	25,5	4	28x20	330	684	145	185
500		715	620	582	31,5	4	28x20	350	744	166	244
600		840	725	682	36,0	5	31x20	390	882	217	360
700		910	840	794	32,5	5	31x24	430	978	256	550
800		1015	950	901	35,0	5	34x24	470	1071	323	735
900		1125	1050	1001	46,5	5	34x28	510	1120	360	1270
1000		1255	1170	1112	50,0	5	37x28	550	1374	417	1780
1200	1485	1390	1328	57,0	5	41x32	630	1630	530	2315	

č. 9886

Tlaková třída PN 16

DN	PN	ØD	ØK	Ød	C	f	ØLxn	L	e1	e2	hmotnost
200	16	340	295	266	20,0	3	23x12	230	370	17	60
250		405	350	319	22,0	3	28x12	250	444	48	75
300		455	410	370	24,5	4	28x12	270	484	63	105
350		520	470	429	26,5	4	28x16	290	554	90	140
400		580	525	480	28,0	4	31x16	310	624	115	152
450		640	585	548	30,0	4	31x20	330	684	145	185
500		715	650	609	31,5	4	34x20	350	744	166	244
600		840	770	720	36,0	5	37x20	390	882	217	360
700		910	840	794	39,5	5	37x24	430	978	256	550
800		1015	950	901	35,0	5	41x24	470	1071	323	735
900		1125	1050	1001	46,5	5	41x28	510	1120	360	1270
1000		1255	1170	1112	50,0	5	44x28	550	1374	417	1780
1200	1485	1390	1328	57,0	5	50x32	630	1630	530	2315	

B 4/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZPĚTNÁ KLAPKA s pákou a závažím

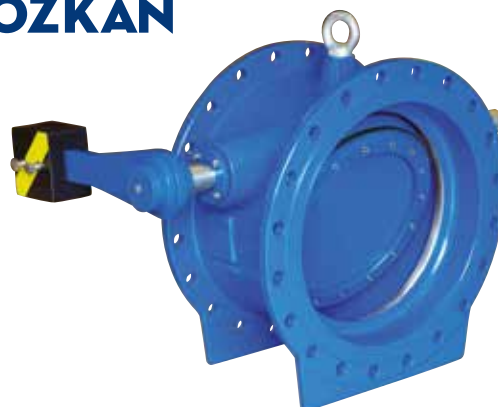
hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící zpětná klapka s pákou a závažím
- DN 150 až DN 1400
- tlakové třídy PN 10 | PN 16 | PN 25
- krátká stavební délka a nízká hmotnost
- zpětnou klapku s pákou a závažím lze montovat ve vodorovné i svislé poloze (nutno uvést v objednávce)
- disk klapky je udržován v otevřené poloze a míra otevření je závislá na rychlosti proudění media
- nastavitelná hmotnost závaží zajišťuje přizpůsobení všem provozním podmínkám
- provedení se závažím vlevo či vpravo (nutno uvést v objednávce)
- zvláštní provedení na dotaz! (těsnění kov na kov a další)
- vrtání přírub dle EN 1092-2

č. 9883

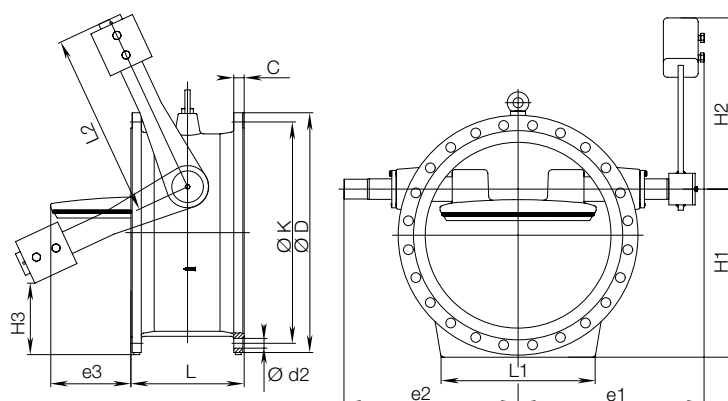
ÖZKAN



Materiál

- **sedlo** z nerezové oceli, svařené a obrobené
- **tělo a uzavírací disk** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou ochranou
- **těsnění** z elastomeru
- **hřídel** z nerezové oceli
- **prsteneček** z oceli s epoxidovou povrchovou ochranou nebo z nerezové oceli
- **vnitřní a vnější upevňovací prvky** z nerezové oceli
- **ložisko** z bronzu

č.	PN	jmenovitá světlost / DN														
		150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400
9883	10															
	16															
	25															



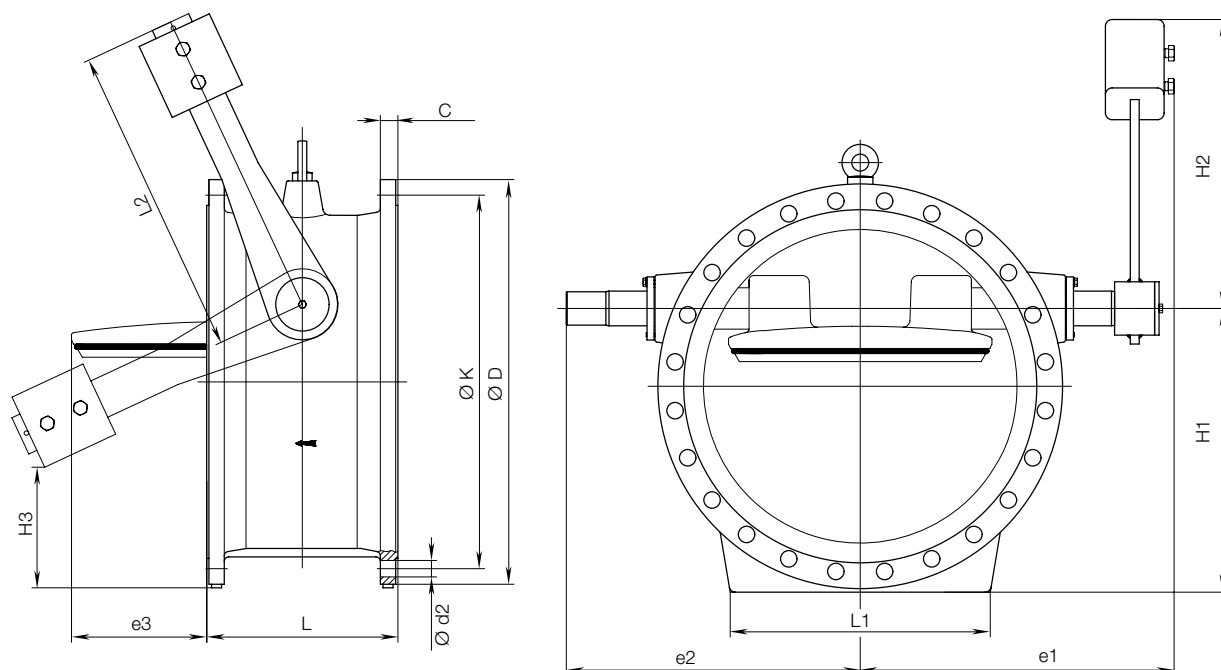
Tlaková třída PN 10

DN	PN	L	L1	L2	e1	e2	e3	ØD	ØK	C	šrouby počet Ød2	H1	H2	H3	hmotnost
150	10	210		200	245	230	9	285	240	19,0	8 23	180	188	65	35
200		230		200	268	252	35	340	295	20,0	8 23	220	188	107	43
250		250		300	325	305	68	405	350	22,0	12 23	265	285	92	73
300		270	285	300	340	317	87	460	400	24,5	12 23	315	285	142	96
350		290	250	400	410	382	117	505	460	24,5	16 23	357	372	140	136
400		310	370	400	440	412	138	565	515	24,5	16 28	400	372	182	168
450		330	425	450	470	443	165	615	565	25,5	20 28	442	418	204	237
500		350	460	500	520	490	188	670	620	26,5	20 28	492	465	222	294
600		390	535	600	590	567	238	780	725	30,0	20 31	580	555	267	423
700		430	580	700	700	661	305	895	840	32,5	24 31	640	653	273	550
800		470	655	800	745	711	355	1015	950	35,0	24 34	723	743	314	820
900		510	680	900	800	780	400	1115	1050	37,5	28 34	797	830	348	1060
1000		550	690	1000	870	863	460	1230	1160	40,0	28 37	887	935	360	1245
1200		630	810	1200	960	938	568	1455	1380	45,0	32 41	1055	1113	442	1810
1400	710	900	1400	1240	1210	682	1675	1590	46,0	36 44	1210	1305	487	3140	

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

B 5/1

ZPĚTNÁ KLAPKA s pákou a závažím



č. 9883

Tlaková třída PN 16

DN	PN	L	L1	L2	e1	e2	e3	ØD	ØK	C	šrouby počet	Ød2	H1	H2	H3	hmotnost
150	16	210		200	245	230	9	285	240	19,0	8	23	180	188	65	35
200		230		200	268	252	35	340	295	20,0	12	23	220	188	107	43
250		250		300	325	305	68	405	355	22,0	12	28	265	285	92	73
300		270	285	300	340	317	87	460	410	24,5	12	28	315	285	142	96
350		290	250	400	410	382	117	520	470	26,5	16	28	357	372	140	136
400		310	370	400	440	412	138	580	525	28,0	16	31	400	372	182	168
450		330	425	450	470	443	165	640	585	30,0	20	31	442	418	204	237
500		350	460	500	520	490	188	715	650	31,5	20	34	492	465	222	294
600		390	535	600	590	567	238	840	770	36,0	20	37	580	555	267	423
700		430	580	700	700	661	305	910	840	39,5	24	37	640	653	273	550
800		470	655	800	745	711	355	1025	950	43,0	24	41	723	743	314	820
900		510	680	900	800	780	400	1125	1050	46,5	28	41	797	830	348	1060
1000		550	690	1000	870	863	460	1255	1170	50,0	28	44	887	935	360	1245
1200		630	810	1200	960	938	568	1485	1390	57,0	32	50	1055	1113	442	1810
1400	710	900	1400	1240	1210	682	1685	1590	60,0	36	50	1210	1305	487	3140	

Tlaková třída PN 25

DN	PN	L	L1	L2	e1	e2	e3	ØD	ØK	C	šrouby počet	Ød2	H1	H2	H3	hmotnost
150	25	210		200	245	230	9	300	250	20	8	28	186	188	73	38
200		230		200	268	252	35	360	310	22	12	28	230	188	117	50
250		250		300	330	317	68	425	370	24,5	12	31	285	285	111	94
300		270	310	400	390	362	87	485	430	27,5	16	31	328	370	112	126
350		290	250	400	435	410	117	555	490	30,0	16	34	375	372	160	160
400		310	370	400	490	469	138	620	550	32,0	16	37	420	376	192	287
450		330	425	500	510	488	167	670	600	34,5	20	37	457	465	187	290
500		350	460	500	570	554	188	730	660	36,5	20	37	500	465	230	376
600		390	535	600	625	610	238	845	770	42,0	20	41	582	555	270	512
700		430	610	700	715	698	306	960	875	46,5	24	44	665	647	300	710
800		470	655	800	768	751	354	1085	990	51,0	24	50	723	760	310	1010
900		510	620	900	836	795	400	1185	1090	55,5	28	50	838	885	330	1460
1000		550	695	1000	900	880	460	1320	1210	60,0	28	57	950	940	350	2390

B 5/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZPĚTNÁ KLAPKA s pákou a závažím, hydraulicky tlumená

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící zpětná klapka s pákou a závažím
- hydraulicky tlumená
- DN 150 až DN 1000
- tlakové třídy PN 10 | PN 16 | PN 25
- hydraulický tlumič zabraňuje prudkému uzavření klapky a tím i tvorbě vodních rážů
- rychlost uzavírání lze nastavit dle provozních podmínek
- veškeré části klapky jsou konstruovány pro vysokou zátěž vznikající v průběhu tlumeného uzavírání
- vrtání přírub dle EN 1092-2

č. 9884

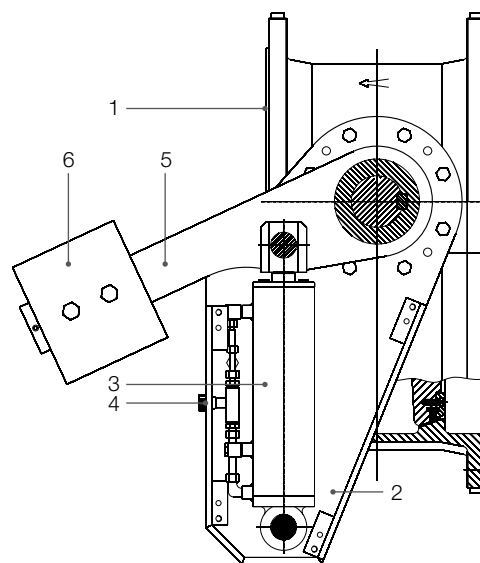
ÖZKAN



Materiál

- tělo a uzavírací disk** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou ochranou
- držák válce** z nerezové oceli s epoxidovou povrchovou ochranou
- hydraulický tlumič**
- seřizovací ventil rychlosti uzavírání**
- páka** z nerezové oceli s epoxidovou povrchovou ochranou
- závaží** z oceli s epoxidovou povrchovou ochranou
 - **sedlo** z nerezové oceli, svařené a obrobené
 - **tělo a uzavírací disk** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou ochranou
 - **těsnění** z elastomeru
 - **hřídel** z nerezové oceli
 - **prsteneč** z oceli s epoxidovou povrchovou ochranou nebo z nerezové oceli
 - **vnitřní a vnější upevňovací prvky** z nerezové oceli
 - **ložisko** z bronzu

č.	PN	jmenovitá světlost / DN												
		150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
9884	10													
	16													
	25													

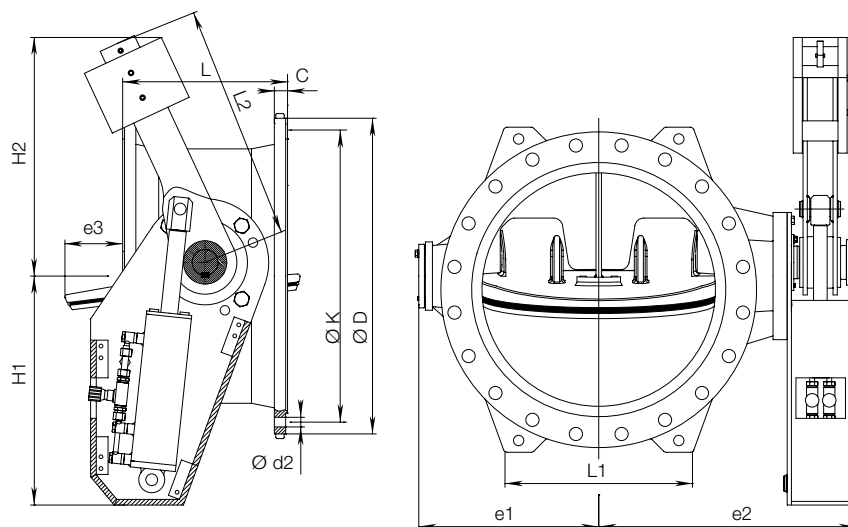


Příklad použití



ZPĚTNÁ KLAPKA

s pákou a závažím, hydraulicky tlumená



č. 9884

Tlaková třída PN 10

DN	PN	L	L1	L2	e1	e2	e3	ØD	ØK	C	šrouby počet Ød2		H1	H2	hmotnost
150	10	210		335	132	265		285	240	19,0	8	23	276	348	62
200		230	200	370	210	357	5	340	295	20,0	8	23	297	378	90
250		250	255	370	241	373	29	405	350	22,0	12	23	288	390	130
300		270	278	370	261	414	34	460	400	24,5	12	23	294	383	165
350		290	352	440	291	468	67	505	460	24,5	16	23	325	467	210
400		310	343	440	322	514	69	565	515	24,5	16	28	339	453	230
450		330	380	485	357	550	84	615	565	25,5	20	28	335	498	280
500		350	400	500	382	595	98	670	620	26,5	20	28	486	506	310
600		390	540	605	430	631	139	780	725	30,0	20	31	516	641	610
700		430	598	720	497	750	220	895	840	32,5	24	31	603	807	850
800		470	670	810	563	812	260	1015	950	35,0	24	34	644	913	1050
900		510	710	920	662	933	305	1115	1050	37,5	28	34	707	1030	1350
1000	550	750	1120	688	1045	352	1230	1160	40,0	28	37	705	1255	2050	

Tlaková třída PN 16

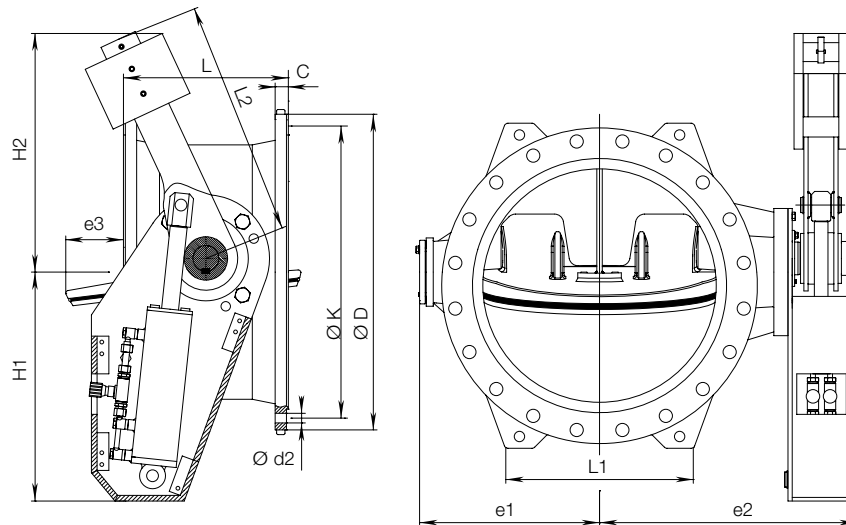
DN	PN	L	L1	L2	e1	e2	e3	ØD	ØK	C	šrouby počet Ød2		H1	H2	hmotnost
150	16	210		335	132	265		285	240	19,0	8	23	276	348	62
200		230	200	370	210	357	5	340	295	20,0	12	23	297	378	90
250		250	255	370	241	373	29	405	355	22,0	12	28	288	390	130
300		270	278	370	261	414	34	460	410	24,5	12	28	294	383	165
350		290	352	440	291	468	67	520	470	26,5	16	28	325	467	210
400		310	343	440	322	514	69	580	525	28,0	16	31	339	453	230
450		330	380	485	357	550	84	640	585	30,0	20	31	335	498	280
500		350	400	500	382	595	98	715	650	31,5	20	34	486	506	420
600		390	540	605	430	631	139	840	770	36,0	20	37	516	641	610
700		430	598	720	497	750	220	910	840	39,5	24	37	603	807	850
800		470	670	810	563	812	260	1025	950	43,0	24	41	644	913	1050
900		510	710	920	662	933	305	1125	1050	46,5	28	41	707	1030	1350
1000	550	750	1120	688	1045	352	1255	1170	50,0	28	44	705	1255	2050	

B 6/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZPĚTNÁ KLAPKA

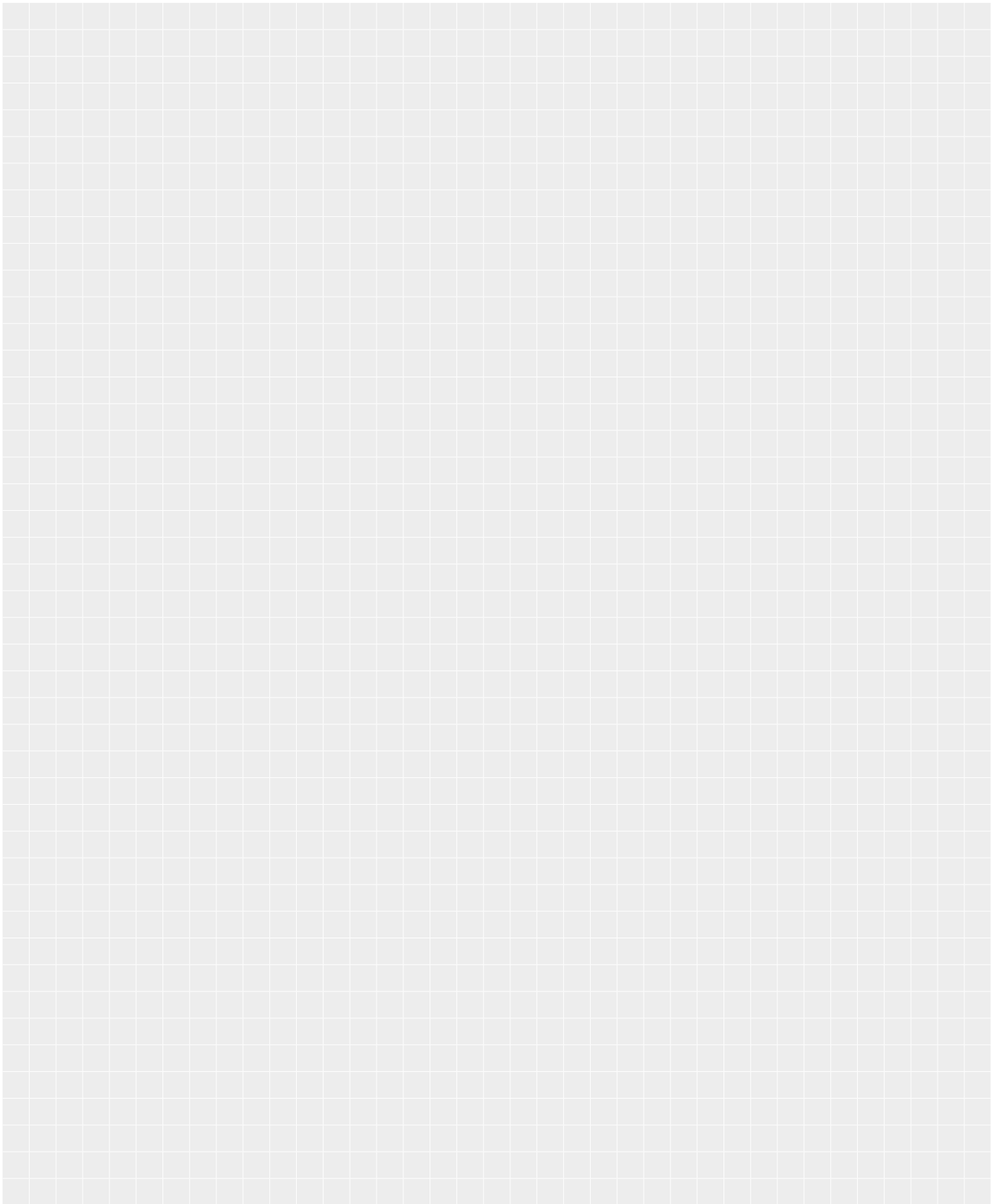
s pákou a závažím, hydraulicky tlumená



č. 9884

Tlaková třída PN 25

DN	PN	L	L1	L2	e1	e2	e3	ØD	ØK	C	šrouby		H1	H2	hmotnost
											počet	Ød2			
150	25	210		335	132	265		300	250	20,0	8	28	276	348	70
200		230	200	370	210	357	5	360	310	22,0	12	28	297	378	95
250		250	250	370	259	416	14	425	370	24,5	12	31	297	383	170
300		270	279	370	261	414	35	485	430	27,5	16	31	294	383	180
350		290	352	440	291	468	67	555	490	30,0	16	34	328	467	220
400		310	343	440	322	514	69	620	550	32,0	16	37	339	453	250
450		330	380	485	357	550	84	670	600	34,5	20	37	335	498	295
500		350	430	500	386	595	98	730	660	36,5	20	37	486	641	850
600		390	539	605	484	721	139	845	770	42,0	20	41	670	740	790
700		430	598	720	497	750	220	960	875	46,5	24	44	603	807	950
800		470	670	810	584	927	260	1085	990	51,0	24	50	644	913	1200
900		510	770	913	671	1030	223	1185	1090	55,5	28	50	916	1255	1850
1000		550	750	1120	688	1045	352	1320	1210	60,0	28	57	705	1255	2070



AXIÁLNÍ ZPĚTNÁ KLAPKA

PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40

hawle

Konstrukční charakteristiky

- axiální zpětná klapka
- DN 100 až DN 1000
- tlakové třídy PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40
- odpružený disk a krátký závěrný zdvih umožňují rychlou reakci na změnu proudění média, čímž axiální zpětná klapka minimalizuje vodní rázy a dosahuje rychlého uzavírání bez prudkého uzavření (zabouchnutí)
- plnopřítoková konstrukce v celé délce klapky snižuje tlakové ztráty na minimum
- vhodná pro vysoké rychlosti proudění
- instalace možná ve vodorovné i svislé poloze

Materiál

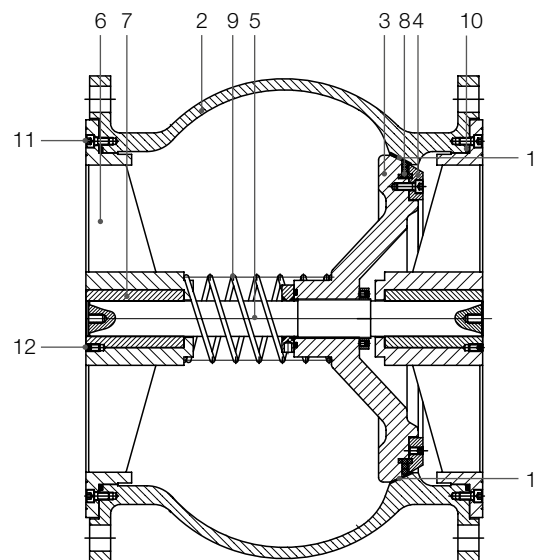
- 1 **sedlo** z nerezové oceli, svařené a obrobené
- 2 **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou ochranou
- 3 **uzavírací disk** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou ochranou
- 4 **prstenec** z oceli s epoxidovou povrchovou ochranou nebo z nerezové oceli
- 5 **hřídel** z nerezové oceli
- 6 **držák hřídele** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou ochranou
- 7 **pouzdro** z bronzu
- 8 **těsnění** z elastomeru
- 9 **pružina** z nerezové oceli
- 10 **o-kroužek** z elastomeru
- 11 **šrouby** z nerezové oceli
- 12 **šrouby s vnitřním šestihranem** z nerezové oceli

č. 9887

ÖZKAN



č.	PN	jmenovitá světlost / DN													
		100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
9887	10														
	16														
	25														
	40														



Příklad použití

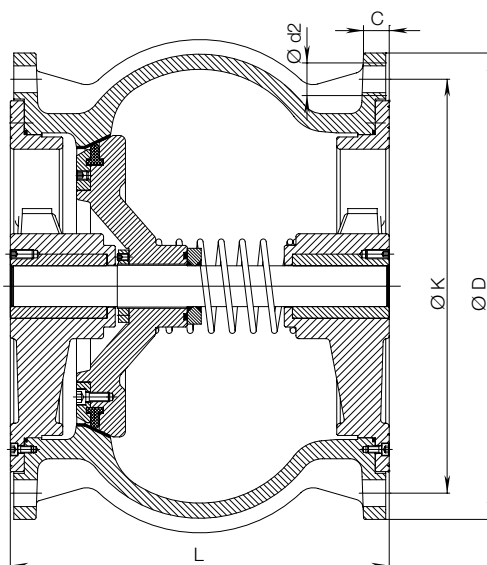


HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

B 7/1

AXIÁLNÍ ZPĚTNÁ KLAPKA

PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40



č. 9887

Tlaková třída PN 10

DN	PN	L	ØD	ØK	C	šrouby		hmotnost
						počet	Ød2	
100	10	175	220	180	19,0	8	19	21
125		200	250	210	19,0	8	19	28
150		225	285	240	19,0	8	23	38
200		275	340	295	20,0	8	23	56
250		325	405	350	22,0	12	23	98,5
300		375	460	400	24,5	12	23	130
350		425	505	460	24,5	16	23	140
400		475	565	515	24,5	16	28	216
450		500	615	565	25,5	20	28	295
500		550	670	620	26,5	20	28	383
600		600	780	725	30,0	20	31	530
700		650	895	840	32,5	24	31	645
800		700	1015	950	35,0	24	34	790
900		800	1115	1050	37,5	28	34	1390
1000	900	1230	1160	40,0	28	37	1680	

Tlaková třída PN 16

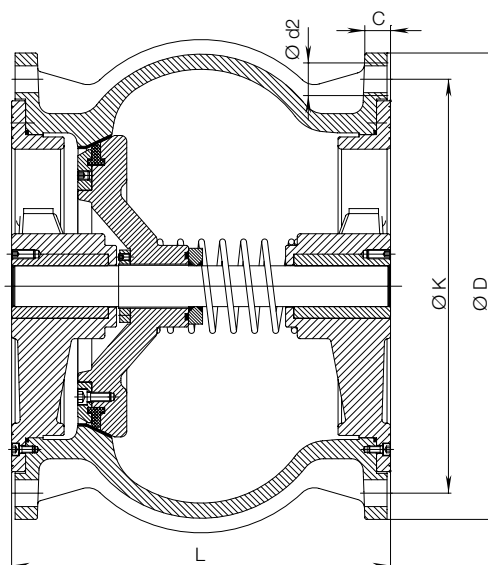
DN	PN	L	ØD	ØK	C	šrouby		hmotnost
						počet	Ød2	
100	16	175	220	180	19,0	8	19	21
125		200	250	210	19,0	8	19	28
150		225	285	240	19,0	8	23	38
200		275	340	295	20,0	12	23	56
250		325	405	355	22,0	12	28	98,5
300		375	460	410	24,5	12	28	130
350		425	520	470	26,5	16	28	140
400		475	580	525	28,0	16	31	216
450		500	640	585	30,0	20	31	295
500		550	715	650	31,5	20	34	388
600		600	840	770	36,0	20	37	530
700		650	910	840	39,5	24	37	645
800		700	1025	950	43,0	24	41	803
900		800	1125	1050	46,5	28	41	1390
1000	900	1255	1170	50,0	28	44	1680	

B 7/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

AXIÁLNÍ ZPĚTNÁ KLAPKA

PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40



č. 9887

Tlaková třída PN 25

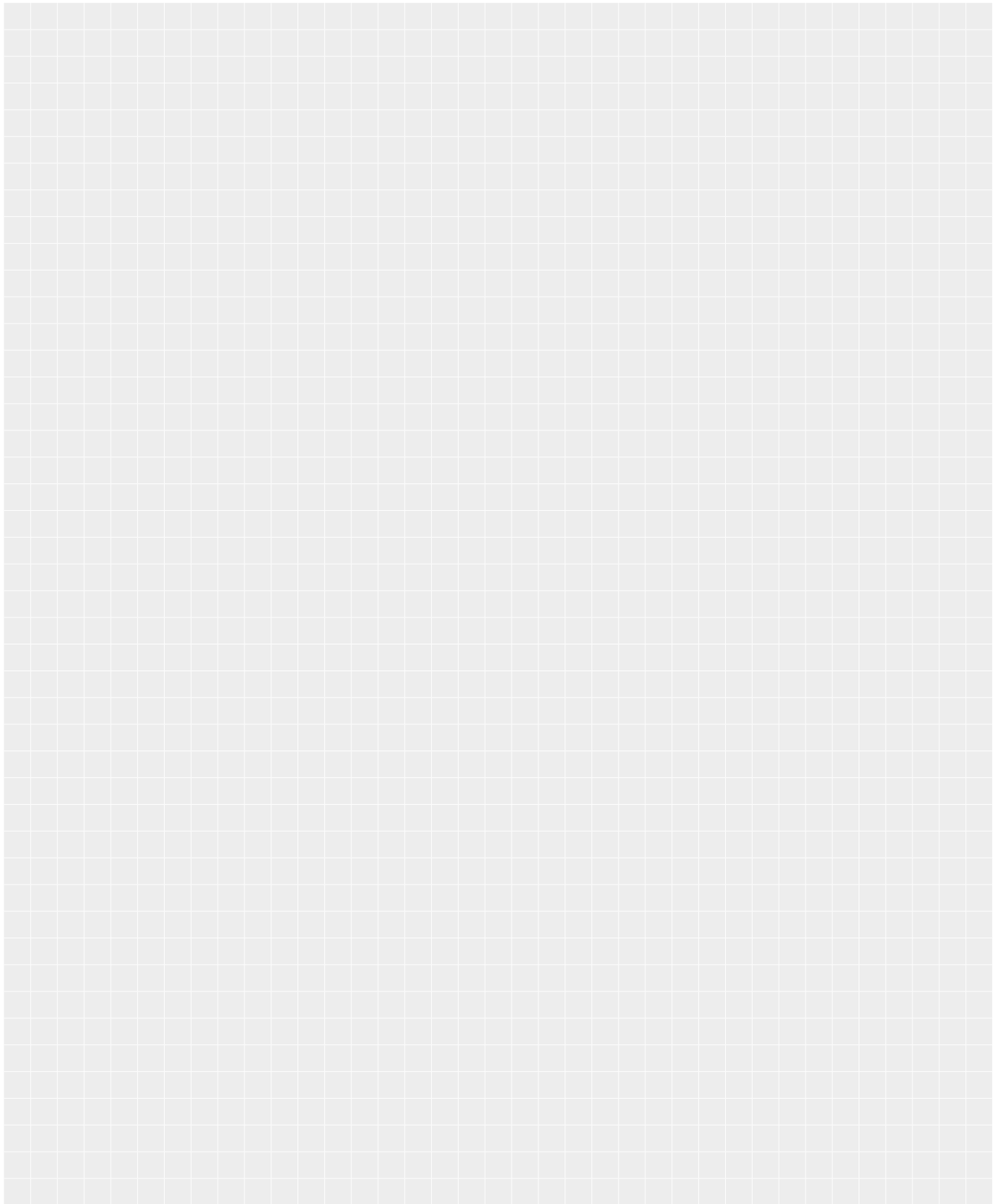
DN	PN	L	ØD	ØK	C	šrouby		hmotnost
						počet	Ø d2	
100	25	175	235	190	19,0	8	23	25
125		200	270	220	19,0	8	28	30
150		225	300	250	20,0	8	28	42
200		275	360	310	22,0	12	28	59
250		325	425	370	24,5	12	31	104,5
300		375	485	430	27,5	16	31	140
350		425	555	490	30,0	16	34	225
400		475	620	550	32,0	16	37	359
450		500	670	600	34,5	20	37	325
500		550	730	660	36,5	20	37	388
600		600	845	770	42,0	20	41	563
700		650	960	875	46,5	24	44	772
800		700	1085	990	51,0	24	50	981
900		800	1185	1090	55,5	28	50	1396
1000		900	1520	1210	60,0	28	57	1820

Tlaková třída PN 40

DN	PN	L	ØD	ØK	C	šrouby		hmotnost
						počet	Ø d2	
100	40	175	235	190	19,0	8	23	25
125		200	270	220	23,5	8	28	30
150		225	300	250	26,0	8	28	42
200		275	375	320	30,0	12	31	72
250		325	450	385	34,5	12	34	115
300		375	515	450	39,5	16	34	160
350		425	580	510	44,0	16	37	249
400		475	660	585	48,0	16	41	372
450		500	685	610	49,0	20	41	355
500		550	755	670	52,0	20	44	437
600		600	890	795	58,0	20	50	654
700		650	995	900	64,0	24	50	835
800		700	1140	1030	72,0	24	57	1275
900		800	1250	1140	80,0	28	57	1650
1000		900	1360	1250	95,0	28	57	2120

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

B 7/3



**Strana
C 2**

Přírubové spojení pro PE potrubí

Pro PE potrubí, jištěné proti posunu
Spojka s přírubou SYNOFLEX
Speciální příruba Systém 2000

Strana C 2/1
Strana E 4/1
Strana F 4/1



**Strana
C 3**

Přírubové spojení pro PVC a AC potrubí

Pro PVC potrubí
Pro AC potrubí
Spojka s přírubou SYNOFLEX
Speciální příruba Systém 2000

Strana C 3/1
Strana C 3/2
Strana E 4/1
Strana F 4/1



**Strana
C 4**

Přírubové spojení pro litinové potrubí

Pro litinové potrubí, nejjištěné a jištěné proti posunu
Spojka s přírubou SYNOFLEX

Strana C 4/1
Strana E 4/1



**Strana
C 5**

Přírubové spojení

Pro ocelové potrubí, nejjištěné a jištěné proti posunu
Přechodová příruba
Spojka s přírubou SYNOFLEX

Strana C 5/1
Strana C 5/2
Strana E 4/1



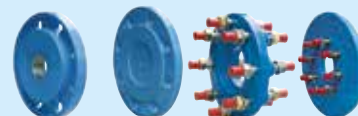
**Strana
C 6**

Závitová a slepá příruba

Redukční příruba XR

Strana C 6/1

Strana C 6/2



**Strana
C 7**

Jištění proti posunu

Pro PVC potrubí

Opravný a spojovací kus

Pro PE a PVC potrubí

Strana C 7/1

Strana C 7/2



**Strana
C 8**

Speciální příruba Systém 2000

Pro PE a PVC potrubí

Strana C 8/1



Příslušenství

Šrouby a matice	Strana M 4/4
Podložky	Strana M 4/4
Izolace šroubů	Strana M 4/4
Ploché těsnění	Strana M 6/1

Náhradní díly

Manžeta	Strana P 3/2
Manžeta	Strana P 4/1
Svěrací kroužek	Strana P 4/1
O-kroužek	Strana P 4/2

Technické informace

Utahovací momenty pro montáž přírub	Strana R 3/1
-------------------------------------	--------------

PŘÍRUBOVÉ SPOJENÍ PRO PE POTRUBÍ

jištěné proti posunu, PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- pro PE potrubí dle EN 12201, DIN 8074
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10 standard;
EN 1092-2 | PN 16 pro DN 200 prosíme uvést v objednávce,
jiné normy na dotaz
- příruba ISO
- funkce zajišťující těsnost a zabraňující posunu působí jen na
vnější průměr potrubí
- tlakem v potrubí a mechanickými tahovými silami je těsnění
a svěrací kroužek vtlačován do kuželové komory, čímž se
zvyšuje jejich účinek
- návod k montáži na straně K 3/2

Materiál

- **příruba** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **těsnění** z elastomeru
- **svěrací kroužek** z POM

Příruba ISO

č. 5500

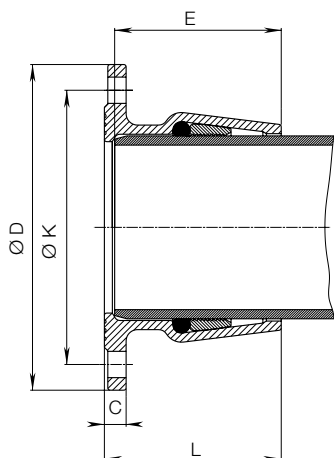
přímé provedení

č. 5530

redukované provedení



obj.č.	provedení	PN	příruba DN / Ø potrubí											
			40 40	40 50	50 50	50 63	60 63	60 75	65 63	65 75	80 75	100 90	100 110	
5500	přímé	16												
5530	redukované													

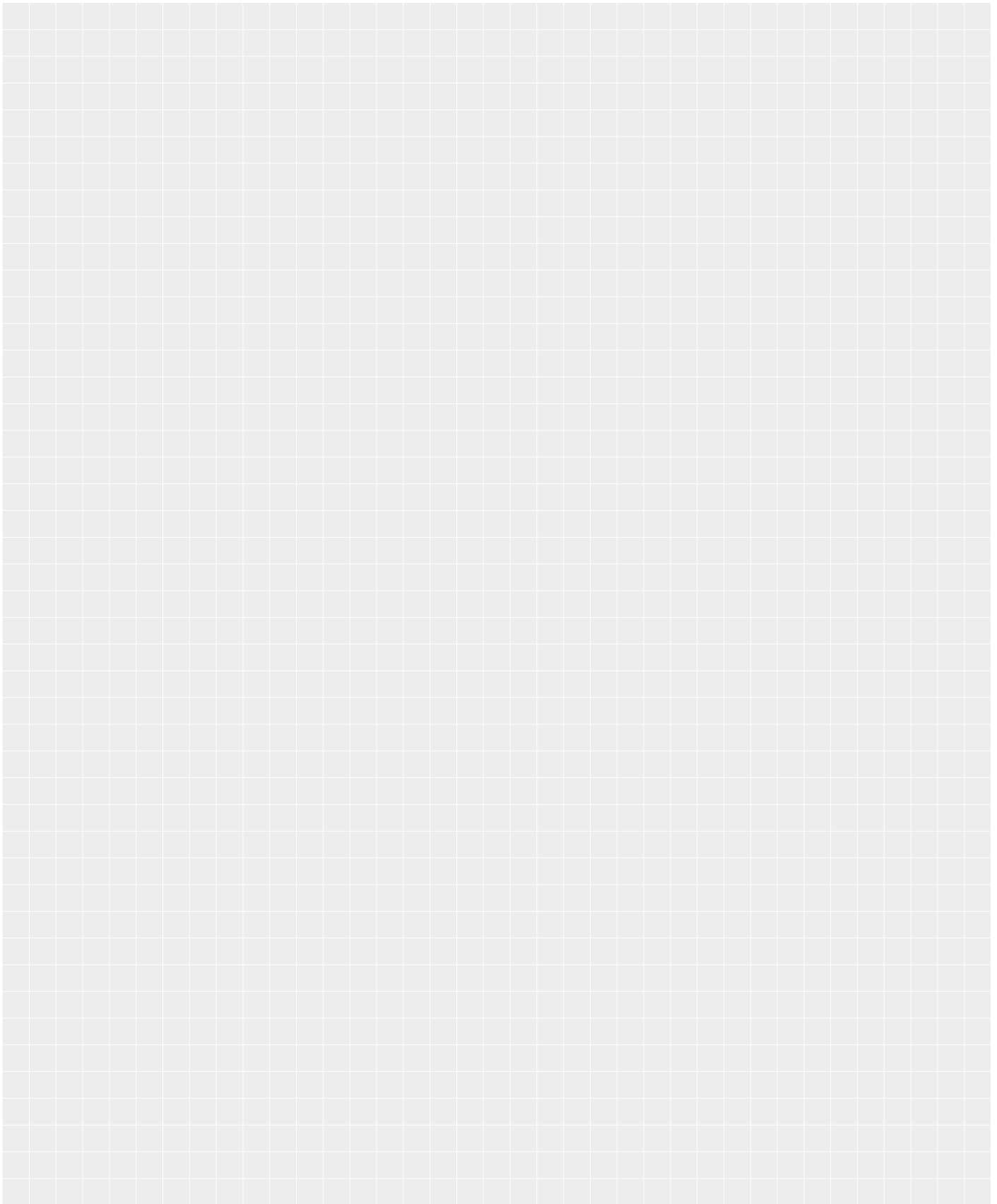


č. 5500

příruba DN	Ø potrubí	ØD	ØK	C	L	E	šrouby		hmotnost
							počet	závit	
40	50	150	112	23	97	93	4	M 16	2,5
50	63	165	125	23	94	80	4	M 16	3,2
60	75	175	138	24	105	100	4	M 16	3,9
65	75	185	145	24	105	99	4	M 16	4,0
80	90	200	160	24	101	96	8	M 16	4,2
100	110	220	180	25	124	119	8	M 16	6,7

č. 5530

příruba DN	Ø potrubí	ØD	ØK	C	L	E	šrouby		hmotnost
							počet	závit	
40	40	150	110	21	85	80	4	M 16	2,4
50	50	165	125	23	97	93	4	M 16	3,0
60	63	175	135	24	94	90	4	M 16	3,6
65	63	185	145	24	94	90	4	M 16	4,2
80	75	200	160	24	105	100	8	M 16	5,0
100	90	220	180	25	101	96	8	M 16	5,9



PŘÍRUBOVÉ SPOJENÍ PRO PVC POTRUBÍ

PN 10 | PN 16



Konstrukční charakteristiky

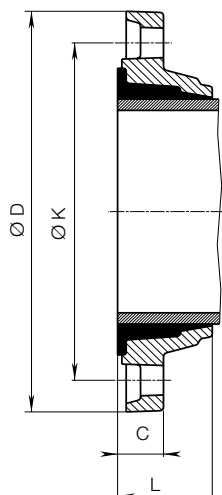
- pro PVC potrubí dle EN ISO 1452-2
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10 standard;
EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce,
jiné normy na dotaz
- pružnost tohoto spojení do značné míry zabraňuje prnutí v potrubí a snižuje nebezpečí lomu potrubí a armatur

Návod k montáži

- konec potrubí pravouhle odříznout, nezkosit
- nasunout přírubu
- těsnící manžetu nasunout na suché potrubí

Materiál

- **příruba** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **manžeta** z elastomeru



Dvoukomorová speciální příruba č. 5600



obj.č.	PN	příruba DN / Ø potrubí												
		50	60	65	80	100	125	125	150	200	200	250	300	400
		63	63	75	90	110	125	140	160	200	225	280	315	400
5600	16													

příruba DN	Ø potrubí	Ø D	Ø K	C	L	šrouby počet závit	hmotnost
50	63	165	125	24	54	4 M 16	2,0
60	63	175	135	24	54	4 M 16	2,6
65	75	185	145	24	54	4 M 16	2,7
80	90	200	160	25	60	8 M 16	3,2
100	110	220	180	26	62	8 M 16	4,1
125	125	250	210	28	66	8 M 16	5,8
125	140	250	210	28	66	8 M 16	5,0
150	160	285	240	29	66	8 M 20	5,6
200	200	340	295	31	93	8 M 20	9,4
200	225	340	295	24	92	8 M 20	7,9
250	280	400	350	32	114	12 M 20	15,5
300	315	445	400	33	117	12 M 20	15,8
400	400	565	515	33	134	16 M 24	27,0

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

C 3/1

PŘÍRUBOVÉ SPOJENÍ PRO AC POTRUBÍ

PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

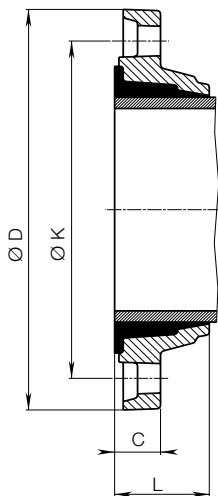
- pro AC potrubí
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16
- větší délkou a dvoustupňovou pryžovou manžetou se přesouvá hlavní tlak dále od konce potrubí
- pružnost tohoto spojení do značné míry zabraňuje pnutí v potrubí a snižuje nebezpečí lomu potrubí a armatur

Návod k montáži

- konec potrubí pravouhle odříznout, nezkosit
- nasunout přírubu
- těsnicí manžetu nasunout na suché potrubí

Materiál

- **příruba** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **manžeta** z elastomeru



Dvoukomorová speciální příruba č. 7103



obj.č.	PN	příruba DN / Ø potrubí			
		80 98	100 120	150 174	150 178
7103	16	x	+		+

+ k dodání také v DIN 1882
x viz. strana C 4/1

příruba DN	Ø potrubí	ØD	ØK	C	L	šrouby		hmotnost
						počet	závit	
100	120	220	180	23	62	8	M 16	2,8
150	174	285	240	46	66	8	M 20	5,8
150	178	290	244	48	66	8	M 20	5,8

C 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

PŘÍRUBOVÉ SPOJENÍ PRO LITINOVÉ POTRUBÍ

PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky č. 7102

- pro litinové potrubí dle EN 545
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- větší délkou a dvoustupňovou pryžovou manžetou se přesouvá hlavní tlak dále od konce potrubí
- pružnost tohoto spojení do značné míry zabraňuje pnutí v potrubí a snižuje nebezpečí lomu potrubí a armatur

Návod k montáži

- konec potrubí pravouhle odříznout, nezkosit
- nasunout přírubu
- těsnicí manžetu nasunout na suché potrubí

Konstrukční charakteristiky č. 7602

- pro litinové potrubí dle EN 545
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- jištěná proti posunu
- vhodná pro spoje, kde je nutné zajistit tahové síly, zároveň tím mohou odpadnout následná opatření na zachycení osových sil v potrubí potřebná při uzavírkách a tlakování potrubí
- příruba je kdykoliv bez problémů demontovatelná

Návod k montáži

- přírubu s manžetou a přitlačným kroužkem nevléci na potrubí
- kompletní přírubu posunout k protilehlé přírubě, přičemž přitlačný kroužek s těsněním má přesahovat konec potrubí asi o 10 mm
- šrouby utahovat postupně křížem
- touto přírubou lze vykompenzovat až 15 mm rozdíl v délce potrubí

Materiál

- 1 **příruba** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **svěrací kroužek** z tvrzené oceli
- 3 **manžeta** z elastomeru
- 4 **přitlačný kroužek** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 5 **těsnění** z elastomeru

Dvoukomorová speciální příruba

č. 7102

nejjistěná proti posunu



Speciální příruba

č. 7602

jištěná proti posunu



Tip: při zkracování si dávejte pozor na \varnothing litinového potrubí a dbejte pokynů výrobce potrubí

obj.č.	produkt	PN	příruba DN / \varnothing potrubí																	
			40	50	60	60	65	80	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400	500	600
			56	66	77	82	82	98	101	118	144	170	196	222	273	326	378	429	532	635
7102	Dvoukomorová speciální příruba													*	*	*		*		
7602	Speciální příruba, jištěná proti posunu	16										1		*1	*1	*1				
0102	Úsporná příruba																			

* PN 16 na dotaz, ¹ příruby s větší roztečnou kružnicí nelze spojit!

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

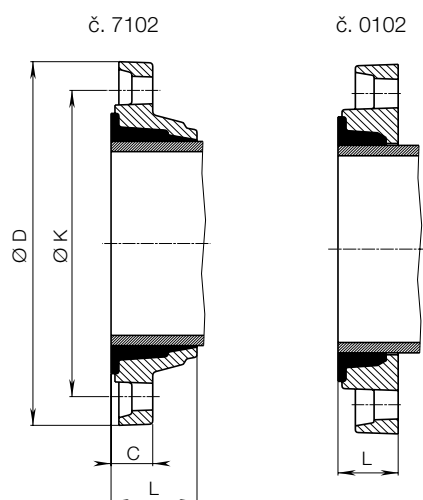
C 4/1

PŘÍRUBOVÉ SPOJENÍ PRO LITINOVÉ POTRUBÍ

PN 10 | PN 16

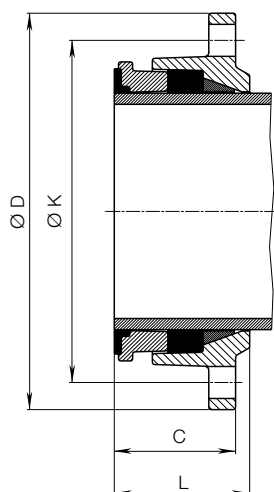
hawle

č. 7102 / 0102



příruba DN	Ø potrubí	Ø D		Ø K	C		L		šrouby		hmotnost	
		7102	0102		7102	7102	0102	počet	závit	7102	0102	
50	66	165	165	125	22	56		4	M 16	1,8		
60	77	175	175	135	28	56	35	4	M 16	3,1	2,4	
60	82		175	135			35	4	M 16		2,4	
65	82	185		145	29	58		4	M 16	3,4		
80	98	200		160	22	64		8	M 16	2,6		
80	101	200		160	22	64		8	M 16	2,4		
100	118	220	220	180	23	62	38	8	M 16	2,8	3,8	
125	144	250	250	210	24	66	42	8	M 16	4,2	5,3	
150	170	285	285	240	25	66	45	8	M 20	4,7	7,0	
175	196		315	270			46	8	M 20		6,8	
200	222	340	340	295	30	71	45	8	M 20	7,6	10,5	
250	274	400		350	32	78		12	M 20	10,9		
300	326	455	455	400	33	82		12	M 20	13,8		
350	378		510	460			61	16	M 20		23,0	
400	429	570	580	515	37	103	61	16	M 24	22,0	22,5	
500	532		690	620			74	20	M 24		35,0	
600	636		776	730			74	20	M 27		38,0	

č. 7602



příruba DN	Ø potrubí	Ø D	Ø K	C	L	šrouby		hmotnost
						počet	závit	
40*	56	150	110	26	58	4	M 16	1,6
50	66	165	125	60	71	4	M 16	2,9
60	77	175	135	60	73	4	M 16	3,2
65	82	185	145	63	79	4	M 16	3,7
80	98	200	160	59	76	8	M 16	3,9
100	118	220	180	60	78	8	M 16	4,6
125	144	250	210	62	85	8	M 16	6,0
150	170	285	240	87	98	8	M 20	9,3
200	222	340	295	90	105	8	M 20	14,0
250	274	400	355	90	105	12	M 20	17,5
300	326	455	405	90	105	12	M 20	21,7

C 4/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

PŘÍRUBOVÉ SPOJENÍ PRO OCELOVÉ POTRUBÍ

PN 10 | PN 16



Konstrukční charakteristiky č. 7101

- pro ocelové potrubí dle EN 10220
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- větší délkou a dvoustupňovou pryžovou manžetou se přesouvá hlavní tlak dále od konce potrubí
- pružnost tohoto spojení do značné míry zabraňuje pnutí v potrubí a snižuje nebezpečí lomu potrubí a armatur

Návod k montáži

- konec potrubí pravouhle odříznout, nezkosit
- nasunout přírubu
- těsnicí manžetu nasunout na suché potrubí

Konstrukční charakteristiky č. 7601

- pro ocelové potrubí dle EN 10220
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- vhodná pro spoje, kde je nutné zajistit tahové síly, zároveň tím mohou odpadnout následná opatření na zachycení osových sil v potrubí potřebná při uzavírkách a tlakování potrubí
- příruba je kdykoliv bez problémů demontovatelná

Návod k montáži

- přírubu s manžetou a přítlačným kroužkem nevléci na potrubí
- kompletní přírubu posunout k protilehlé přírubě, přičemž přítlačný kroužek s těsněním má přesahovat konec potrubí asi o 10 mm
- šrouby utahovat postupně křížem
- touto přírubou lze vykompenzovat až 15 mm rozdíl v délce potrubí

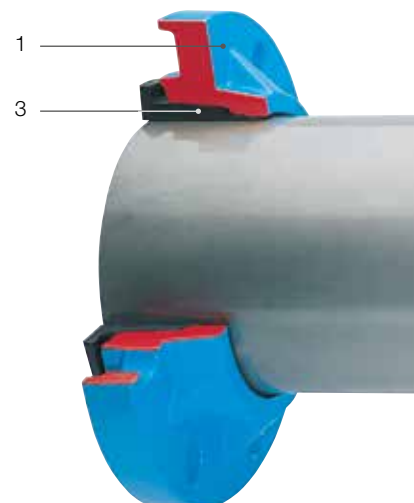
Materiál

- 1 **příruba** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **svěrací kroužek** z tvrzené oceli
- 3 **manžeta** z elastomeru
- 4 **přítlačný kroužek** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 5 **těsnění** z elastomeru

Dvoukomorová speciální příruba

č. 7101

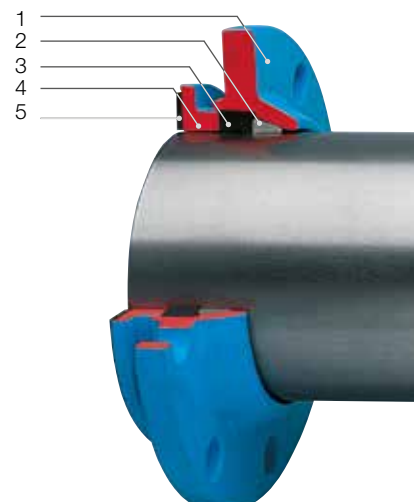
nejjistěná proti posunu



Speciální příruba

č. 7601

jištěná proti posunu



obj.č.	produkt	PN	příruba DN / Ø potrubí																			
			40	50	50	60	65	80	100	100	125	150	150	200	250	250	300	400	400	500		
			48	56-57	59-61	67	76	89	108	114	133	159	168	219	267	273	316	406	419	508		
7101	Dvoukomorová speciální příruba	16													*		*x					
7601	Speciální příruba, jištěná proti posunu										1				1		*x					
0101	Úsporná příruba																					

* PN 16 na dotaz, * viz. strana C 4/1, 1 příruba s větší roztečnou kružnicí nelze spojit!

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

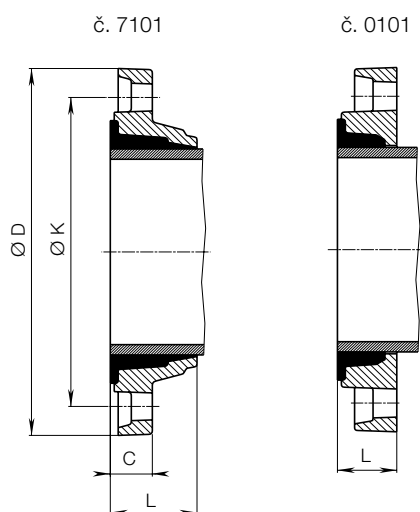
C 5/1

PŘÍRUBOVÉ SPOJENÍ

pro ocelové potrubí, přechodová příruba, PN 10 | PN 16

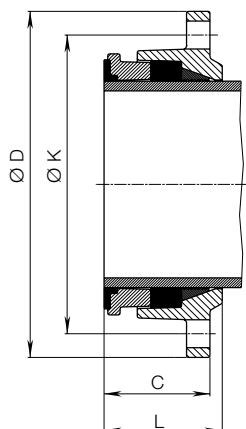


č. 7101 / 0101



příruba DN	Ø potrubí	Ø D		Ø K	C		L		šrouby		hmotnost	
		7101	0101		7101	7101	0101	počet	závit	7101	0101	
40	48		150	110			30	4	M 16		0,9	
50	56-57	165		125	26	54		4	M 16	2,6		
50	59-61	165		125	26	54		4	M 16	2,6		
60	67		175	135			37	4	M 16		2,5	
65	76	185		145	28	56		8	M 16	3,5		
80	89	200	200	160	26	65	37	8	M 16	4,2	3,2	
100	108	220	220	180	25	63	38	8	M 16	3,6	4,4	
100	114	220		180	23	63		8	M 16	4,4		
125	133	250		210	33	64		8	M 16	6,8		
150	159		285	240			45	8	M 20		7,50	
200	219	340		295	30	71		8	M 20	8,6		
250	267		400	350			48	12	M 20		14,5	
300	316	455		400	49	82		12	M 20	18,5		
400	406		565	515			60	16	M 24		22,0	
400	419		565	515			60	16	M 24		20,0	
500	508		690	620			76	20	M 24		50,9	

č. 7601



příruba DN	Ø potrubí	Ø D	Ø K	C	L	šrouby		hmotnost
						počet	závit	
50	60	165	125	39	61	4	M 16	2,7
65	76	185	145	38	61	4	M 16	3,5
80	89	200	160	39	67	8	M 16	3,9
100	108	220	180	39	69	8	M 16	4,7
100	114	220	180	44	69	8	M 16	4,4
125	133	250	210	39	69	8	M 16	5,7
150	159	285	240	49	73	8	M 20	7,8
150	168	285	240	49	73	8	M 20	7,5
200	219	340	295	52	81	8	M 20	10,5

Konstrukční charakteristiky

- ze 4 na 8 děr
- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- PN16

DN	PN	stavební délka	hmotnost
80	16	42	5,0

Přechodová příruba

č. 0800

DN 80



C 5/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZÁVITOVÁ A SLEPÁ PŘÍRUBA

PN 10 | PN 16



Konstrukční charakteristiky

- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10 standard;
EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce

DN	závitová příruba č. 8100				závitová příruba č. 8100L			
	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"	
25								
32								
40								
50								
60								
65								
80								
100								
125								
150								
200								
250								
300								

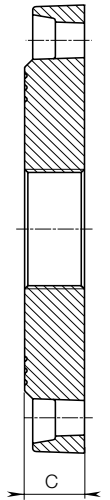
DN	C	hmotnost č. 8100						
		1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"
25		1,20						
32		1,70	1,70					
40		1,90	1,80	1,80	1,70			
50		2,30	2,20	2,20	2,10			
60					3,00			
65	19	3,20	3,10	3,00	3,00	2,70		
80		3,60	3,50	3,40	3,40	3,40	2,90	
100		4,30	4,20	4,20	4,20	3,90	3,70	3,30
125		5,40	5,50	5,50	5,30	5,20	5,10	4,70
150		7,00	6,90	6,90	6,80	6,70	6,60	6,20
200	20	11,50	11,30	11,30	11,00	10,60	10,30	
250	22			16,20	16,00	15,00		
300	25				23,10			

Konstrukční charakteristiky

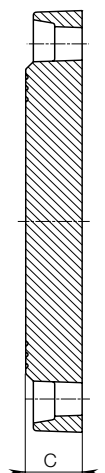
- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10 standard;
EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce
- jiné jmenovité světlosti na dotaz

DN	C	hmotnost
40		2,00
50		2,90
60		2,80
65	19	3,80
80		4,00
100		4,60
125		5,70
150		7,60
200	20	11,40
250	22	17,20
300	25	25,50
400		38,00

Závitová příruba č. 8100



Slepá příruba č. 8000



REDUKČNÍ PŘÍRUBA XR

PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10 standard;
EN 1092-2 | PN 16 na dotaz
- šrouby z pozinkované oceli
- krátká stavební délka zaručuje snadný přechod mezi různými jmenovitými světlostmi

DN	šrouby DN 1		šrouby DN 2		C	hmotnost
	počet	závit	počet	závit		
65-50	4	M 16 x 50	4	M 16 x 50	47	5,6
80-40	4	M 16 x 50	4	M 16 x 50	30	5,1
80-50	4	M 16 x 50	4	M 16 x 50	29	5,6
80-65	4	M 16 x 50	4	M 16 x 50	25	5,4
100-50	8	M 16 x 50	4	M 16 x 50	27	5,5
100-65	8	M 16 x 50	4	M 16 x 50	30	6,5
100-80	8	M 16 x 50	4	M 16 x 50	47	8,4
125-65	8	M 16 x 50	4	M 16 x 50	30	8,2
125-80	8	M 16 x 50	8	M 16 x 50	30	8,0
125-100	8	M 16 x 50	8	M 16 x 50	30	7,6
150-100	8	M 20 x 60	8	M 16 x 50	30	12,0
150-125	8	M 20 x 60	8	M 16 x 50	30	11,2
200-150	8	M 20 x 60	8	M 20 x 60	30	17,2
200-150	12	M 20 x 60	8	M 20 x 60	30	18,7
250-200	12	M 20 x 60	8	M 20 x 60	32	20,0
250-200	12	M 24 x 70	12	M 20 x 60	32	22,0
300-250	12	M 24 x 70	12	M 24 x 70	33	32,4

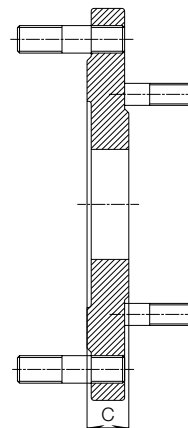
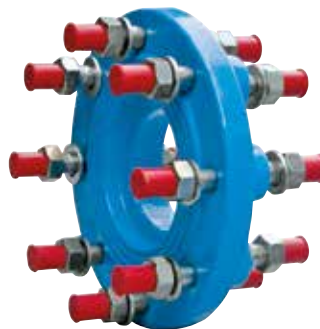
jiné jmenovité světlosti na dotaz

DN	šrouby DN 1		šrouby DN 2		C	hmotnost
	počet	závit	počet	závit		
150-50	8	23	4	M 16 x 50	30	11,0
150-80	8	23	8	M 16 x 50	30	10,7
200-80	8	23	8	M 16 x 50	30	14,7
200-80	12	23	8	M 16 x 50	30	14,5
200-100	8	23	8	M 16 x 50	30	15,0
200-125	12	23	8	M 16 x 50	31	13,7
250-50	12	23	4	M 16 x 50	31	22,3
250-50	12	28	4	M 16 x 50	31	22,3
250-80	12	23	8	M 16 x 50	31	22,1
250-80	12	28	8	M 16 x 50	31	22,1
250-100	12	23	8	M 16 x 50	31	21,9
250-150	12	23	8	M 20 x 60	40	18,6
250-150	12	28	8	M 20 x 60	40	18,6
300-100	12	23	8	M 16 x 50	31	27,1
300-100	12	28	8	M 16 x 50	31	27,1
300-200	12	23	8	M 20 x 60	32	24,8
400-300	16	28	12	M 20 x 60	39	39,8

jiné jmenovité světlosti na dotaz

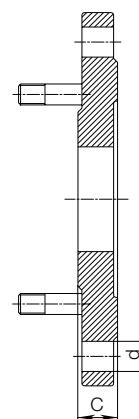
Redukční příruba XR

č. 0801 Typ A



Redukční příruba XR

č. 0802 Typ B



C 6/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

JIŠTĚNÍ PROTI POSUNU

pro PVC potrubí, PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- jištění proti posunu pro všechny hrdlové spoje z PVC a potrubí dle EN ISO 1452-2
- tento dvoudílný třmen lze namontovat dodatečně, případně dle potřeby demontovat a znovu použít
- samočinné upínání svěracího kroužku v kuželi
- speciální ozubení svěracího kroužku zabraňuje tvorbě souvislého drážkování na potrubí
- nepatrný vrubový účinek na povrchu PVC potrubí při maximální přídržné síle
- oboustranný klínový uzávěr
- klínové uzávěry se pevně dotáhnou údery kladivem

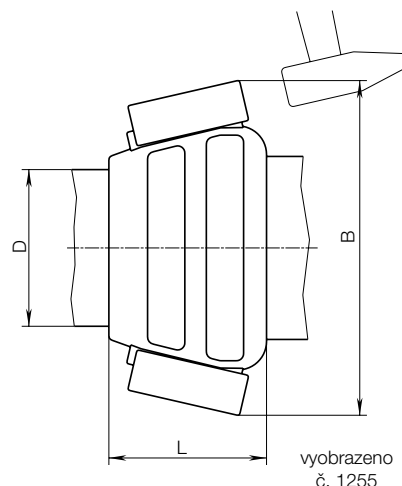
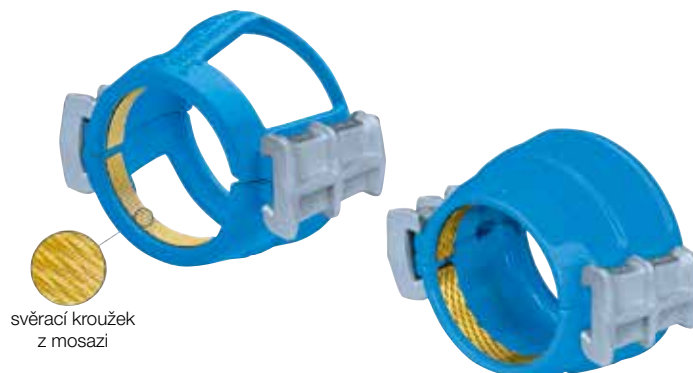
Materiál

- **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **svěrací kroužek** z mosazi
- **klínové uzávěry** z tvárné litiny s povrchovou úpravou pozinkováním

Jištění proti posunu (hrdlo - trubka)

č. 1254 PN 10

č. 1255 PN 16



vyobrazeno č. 1255

DN	Ø PVC potrubí	B		L		hmotnost
		1254	1255	1254	1255	
50	63	180		91		2,5
65	75	200		96		2,8
80	90	220		103		3,0
100	110	240		110		3,5
125	140	280		123		3,9
150	160	300	320	140	152	6,0
200	225	380	400	165	185	9,5
250	280	455		195		13,5
300	315	495		200		16,3

obj.č.	PN	jmenovitá světlost/DN Ø PVC potrubí										
		50	65	80	100	125	125	150	200	200	250	300
1254	10	*	*	*								
1255	16											

* PN 10 a PN 16

Příklad použití



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

C 7/1

OPRAVNÝ A SPOJOVACÍ KUS

pro PE a PVC potrubí

hawle

Konstrukční charakteristiky

- pro PVC potrubí dle EN ISO 1452-2
- pro PE potrubí dle EN 12201, DIN 8074
- tenkostěnné potrubí vyžaduje montáž rozpěrného pouzdra
- bezpečné spojení dvou hladkých konců s jističením proti posunu, lze použít také jako opravárenskou spojku
- nepatrný vrubový účinek na povrchu potrubí při maximální přídržné síle, konce potrubí není nutné zkosit
- vhodný také jako přechod z PVC na PE potrubí

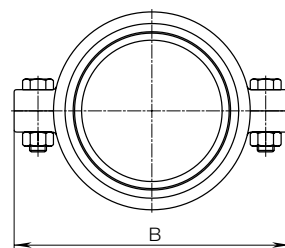
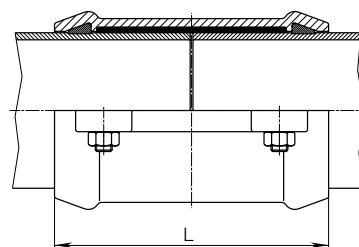
Materiál

- **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **svěrací kroužek** z mosazi
- **šrouby** z nerezové oceli
- **těsnění** z elastomeru

Opravný a spojovací kus pro PE a PVC potrubí

č. 9240

(trubka - trubka)



DN	vnější Ø potrubí	B	L	hmotnost
50	63	144	164	3,4
65	75	156	170	3,5
80	90	174	174	4,5
100	110	196	195	5,3
125	125	214	195	7,0
125	140	228	220	7,3
150	160	254	245	10,5
200	200	308	316	19,5
200	225	332	350	21,0

obj.č.	PN	jmenovitá světlost/DN vnější Ø potrubí										
		50	65	80	100	125	125	150	200	200	250	300
9240	10	63	75	90	110	125	140	160	200	225	280	315

C 7/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

SPECIÁLNÍ PŘÍRUBA SYSTÉM 2000

pro PE a PVC potrubí

hawle

Konstrukční charakteristiky

- s nástrčným hrdlem pro spojení jistěné proti posunu pro potrubí z PE a PVC
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10 standard;
EN 1092-2 | PN 16 pro DN 200 - DN 600 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- těsnění příruby z elastomeru je ke speciální přírubě připevněno

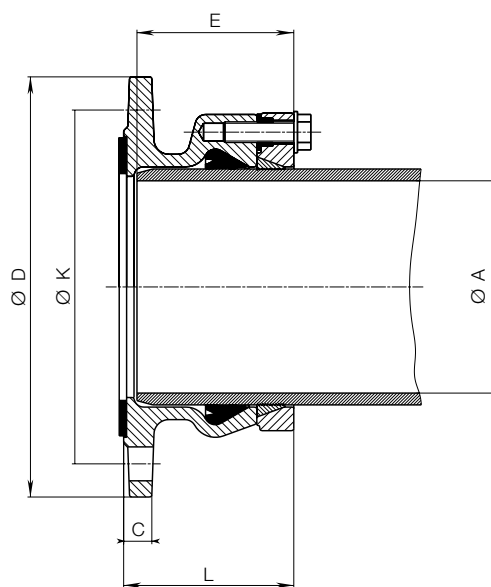
č. 0400



obj.č.	PN	jmenovitá světlost / DN												
		50	60	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500	600
0400	16 (DN 50 - DN 150) 10 (DN 200 - DN 600) vnější Ø potrubí A	63	63	63	63	90	110	140	200	250	315	400	500	630
			75	75	75	110	125	160	225	280	355	450	560	
					90	125	140	180	250					
							160							

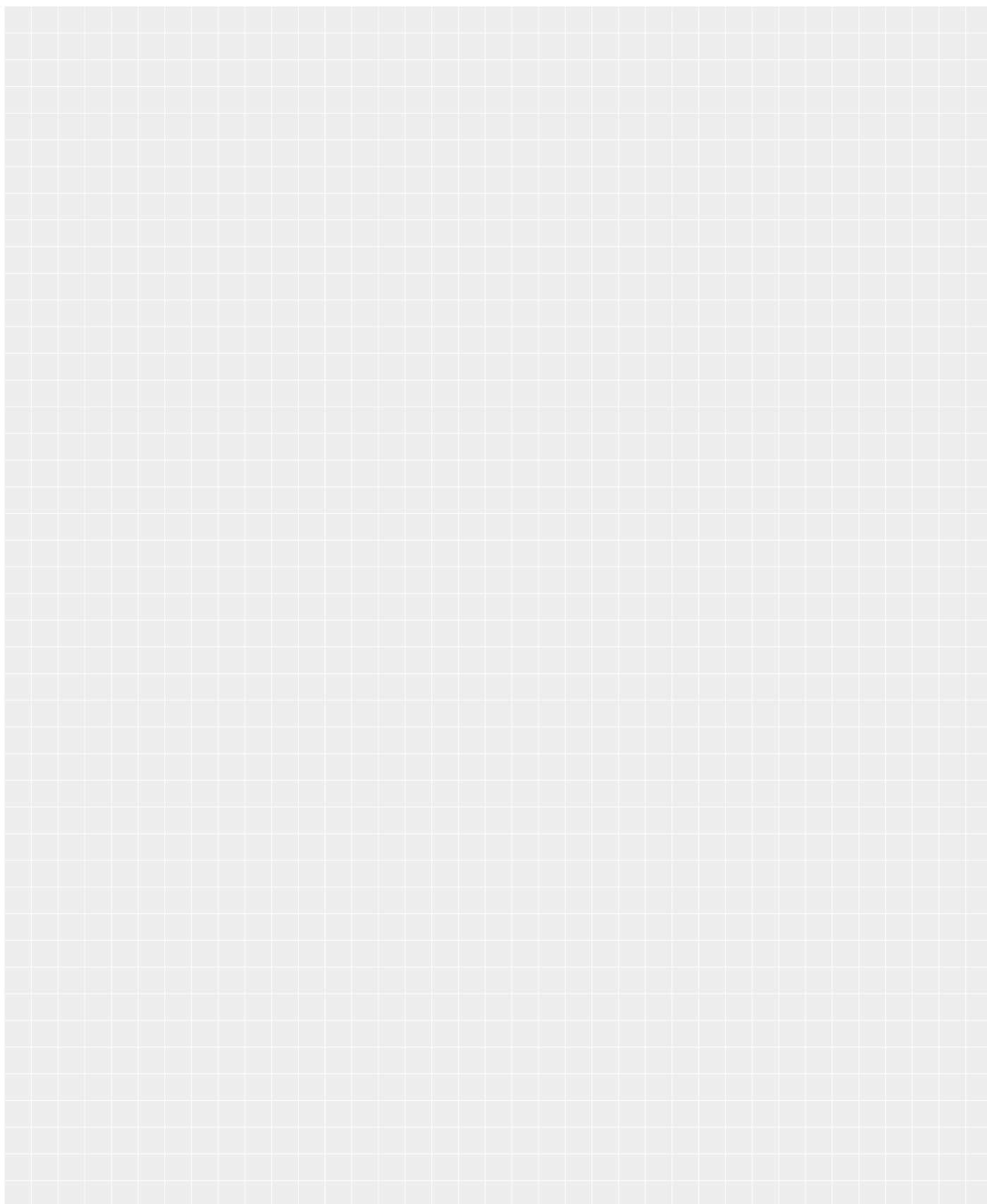
příruba DN	Ø potrubí A	Ø D	Ø K	C	L	E	šrouby		hmot- nost
							počet	závit	
50	63	165	125	19	90	80	4	M 16	3,7
60	63	175	135	19	90	80	4	M 16	3,8
60	75	175	138	19	92	82	4	M 16	4,0
65	63	185	145	19	90	80	4	M 16	4,3
65	75	185	145	19	92	82	4	M 16	4,6
80	63	200	160	19	90	80	8	M 16	4,7
80	75	200	160	19	92	82	8	M 16	4,8
80	90	200	160	19	95	85	8	M 16	5,5
100	90	220	180	19	95	85	8	M 16	6,8
100	110	220	180	19	95	85	8	M 16	6,3
100	125	220	180	19	97	87	8	M 16	6,6
125	110	250	210	19	95	85	8	M 16	7,7
125	125	250	210	19	97	87	8	M 16	7,8
125	140	250	210	19	103	93	8	M 16	10,3
125	160	250	210	19	145	110	8	M 16	11,5
150	140	285	240	19	103	93	8	M 16	11,3
150	160	285	240	19	115	105	8	M 20	10,5
150	180	285	240	19	125	115	8	M 20	12,5
200	200	340	295	20	135	125	8	M 20	16,8
200	225	340	295	20	138	128	8	M 20	18,0
200	250	340	295	20	225	145	8	M 20	27,0
250	250	400	350	22	155	145	12	M 20	28,4
250	280	400	350	22	158	148	12	M 20	29,0
300	315	455	400	25	184	174	12	M 20	43,0
300	355	455	400	25	277	237	12	M 20	63,0
400	400	565	515	25	242	230	16	M 24	76,5
400	450	565	515	25	302	260	16	M 24	84,0
500	500	715	620	32	365	346	20	M 27	144,0
500	560	715	620	32	450	372	20	M 27	167,0
600	630	760	725	36	459	399	20	M 27	256,0

*DN 200 – DN 600 | PN 16 na dotaz



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

C 8/1



Strana D 2

Trubní tvarovky

Dvoupřírubový kus
Přírubový přechod, přírubové koleno 90°
Přírubové koleno 11°, 22°, 30°, 45°, krátký přírubový T-kus
Přírubový T-kus

Strana D 2/1
Strana D 2/2
Strana D 2/3
Strana D 2/4



Strana D 3

Trubní tvarovky

Přírubový kříž, krátký přírubový TT-kus
Přírubové koleno 90° s patkou
Tvarovky Systém 2000
SYNOFLEX koncovka a koleno 90° s patkou

Strana D 3/1
Strana D 3/2
Strana F 4/2
Strana E 4/2



Strana D 4

Trubní tvarovky

Připojovací a distanční kroužek, klínový kroužek přestavitelný
Klapkový uzávěr "žabí klapka," gumový kompenzátor

Strana D 4/1
Strana D 4/2



Strana D 5

Tvarovka VARIO

Flexibilní tvarovka

Strana D 5/1

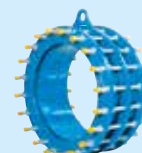


Strana D 6

Montážní vložka

PN 10 | PN 16 | PN 25

Strana D 6/1



Příslušenství

Šrouby a matice
Ploché těsnění

Strana M 4/4
Strana M 6/1

Technické informace

Utahovací momenty pro montáž přírub

Strana R 3/1

Příklad použití



D 1/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TRUBNÍ TVAROVKY

dvoupřírubový kus

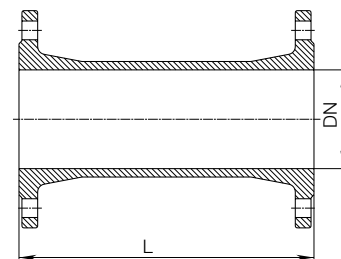


Konstrukční charakteristiky

- dle EN 545
- provozní tlak PN 16
- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10 standard;
EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce

DN	L	hmotnost	
50	200	6,50	
	400	10,00	
65	200	8,00	
	400	13,00	
80	100	7,60	
	150	8,50	
	200	9,20	
	300	10,80	
	400	12,40	
	500	14,10	
	600	15,70	
	800	19,00	
100	100	8,60	
	150	9,80	
	200	10,70	
	300	12,70	
	400	14,80	
	600	18,80	
	800	23,00	
	1000	27,00	
125	200	13,30	
	600	24,00	
	1000	34,50	
150	150	20,00	
	200	16,50	
	300	19,70	
	400	23,00	
	600	29,50	
	800	36,00	
	1000	42,50	
200	200	23,00	
	600	41,50	
	800	50,50	
	1000	60,00	
250	200	22,10	
	300	38,00	
	400	44,00	
	500	50,50	
	600	56,30	
	800	68,50	
	1000	81,00	
300	300	49,50	
	400	57,00	
	500	65,00	
	600	73,00	
	800	88,50	
	1000	104,00	

Dvoupřírubový kus FF-kus č. 8500



TRUBNÍ TVAROVKY

přírubový přechod a přírubové koleno 90°



Konstrukční charakteristiky

- dle EN 545
- provozní tlak PN 16
- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce

DN	DN 1	L	hmotnost
65	50	200	9,00
80	50	200	7,40
	65	200	8,20
100	50	200	8,10
	65	200	8,80
	80	200	9,50
125	65	200	19,00
	80	200	10,70
	100	200	11,40
150	80	200	12,20
	100	200	16,70
	125	200	14,10
200	80	300	17,30
	100	300	18,60
	125	300	20,00
	150	300	22,00
250	100	300	22,00
	150	300	27,00
	200	300	30,50
250+	125	300	41,00
300	100	300	35,00
	150	300	37,00
	200	300	35,50
	250	300	41,00
350	300	300	64,00
400	350	300	81,00
500	300	600	110,00

* k dodání pouze dle EN 1092-2 | PN 16

Konstrukční charakteristiky

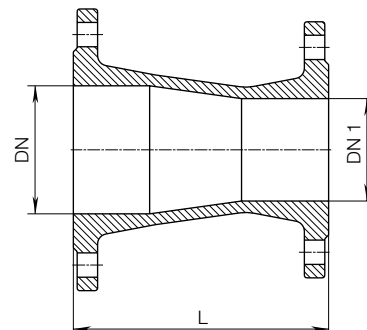
- dle EN 545
- provozní tlak PN 16
- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce

DN	b	hmotnost
50	150	9,30
65	165	9,70
80	165	10,50
100	180	12,90
125	200	16,50
150	220	20,50
200	260	31,00
250	350	50,00
300	400	70,00

Přírubový přechod

FFR-kus

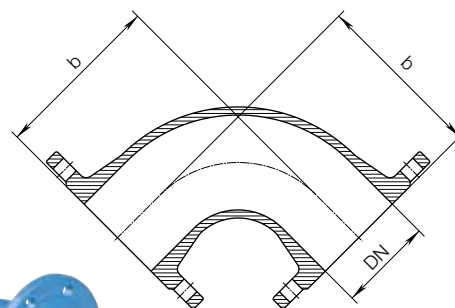
č. 8550



Přírubové koleno 90°

Q-kus 90°

č. 8530



D 2/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TRUBNÍ TVAROVKY

přírubové koleno 11°, 22°, 30°, 45°, krátký přírubový T-kus



Konstrukční charakteristiky

- dle EN 545
- provozní tlak PN 16
- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce

úhel	DN	b	hmotnost
45°	50	150	9,00
	65	165	12,00
	80	130	9,50
	100	140	11,50
	125	150	14,60
	150	160	18,70
	200	180	27,50
	250	350	80,00
30°	80	130	9,50
	100	140	11,90
	125	225	11,10
	150	160	19,60
	200	180	28,60
	250	210	45,00
22 1/2°	300	400	112,00
	80	130	17,00
	100	140	11,90
	125	225	15,60
	150	160	19,70
	200	180	33,50
	250	210	45,00
	300	255	63,00

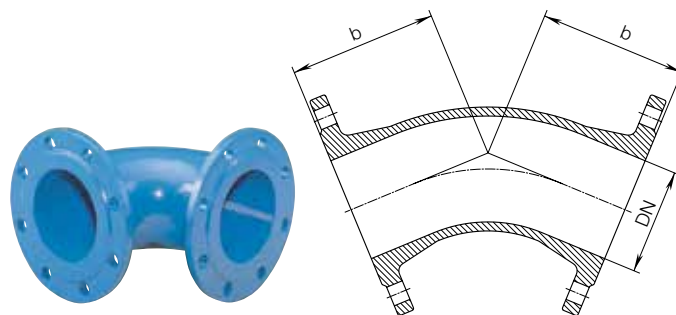
Přírubová kolena

č. 8540 FFK-kus 45°

č. 8543 FFK-kus 30°

č. 8542 FFK-kus 22 1/2°

č. 8541 FFK-kus 11 1/4°



úhel	DN	b	hmotnost
11 1/4°	80	130	9,80
	100	140	11,90
	125	225	16,00
	150	160	19,70
	200	180	32,50
	250	210	45,00
	300	255	63,00

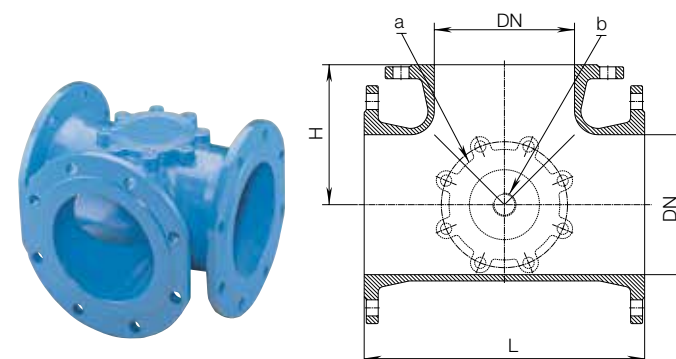
Konstrukční charakteristiky

- provozní tlak PN 16
- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce
- na dotaz: č. 8741 s vertikálním napojením DN 100 (doplatek)

DN	L	H	hmotnost
200	400	200	47,00
250	460	230	66,00
300	520	260	86,00

Krátký přírubový T-kus

č. 8740



TRUBNÍ TVAROVKY

přírubový T-kus



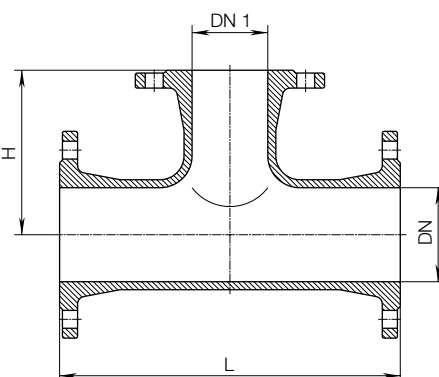
Konstrukční charakteristiky

- dle EN 545
- provozní tlak PN 16
- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10 standard;
EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce

DN	DN 1	L	H	hmotnost
50	50	300	150	12,50
65	50	330	157	15,50
	65		165	16,50
80	50	330	160	14,00
	65		165	14,70
	80		165	16,00
100	50	360	170	17,60
	65		170	17,40
	80		175	18,60
	100		180	19,40
125	50	400	185	30,00
	65		195	31,00
	80		190	23,00
	100		195	24,00
	125		200	25,50
150	50	440	200	39,00
	65		207	39,00
	80		205	29,00
	100		210	30,00
	125		215	31,00
	150		220	33,80
200	80	520	235	42,50
	100		240	43,00
	125		245	44,00
	150		250	46,50
	200		260	50,00
250	50	700	230	42,20
	80		270	71,00
	100		275	75,00
	125		280	93,00
	150		300	81,00
	200		325	76,50
	250		350	83,00
300	80	800	290	92,00
	100		300	94,00
	150		325	101,00
	200		350	102,00
	300		400	114,00
300*	250	800	400	120,00
400	200	900	350	162,00
	250		350	170,00
500	150*	1000	400	245,00
	500		500	278,00

* k dodání pouze dle EN 1092-2 | PN 16

Přírubový T-kus č. 8510



D 2/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TRUBNÍ TVAROVKY

přírubový kříž, krátký přírubový TT-kus

hawle

Konstrukční charakteristiky

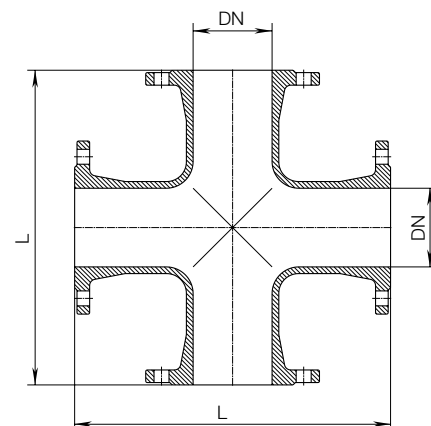
- provozní tlak PN 16
- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10 standard;
EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce

DN	L	hmotnost	
80	330	27,00	
100	360	34,00	
150	440	46,00	
200	520	59,70	
250	700	135,00	
300	800	186,00	

Přírubový kříž

TT-kus

č. 8520



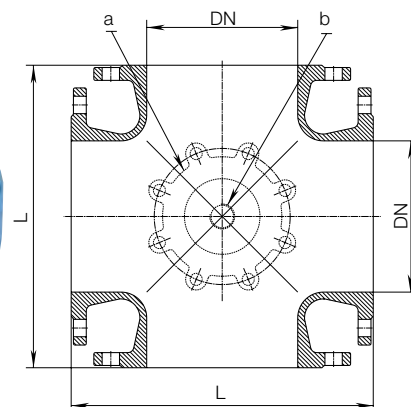
Konstrukční charakteristiky

- provozní tlak PN 16
- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10 standard;
EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce
- na dotaz: č. 8751 s vertikálním napojením DN 100 (doplatek)

DN	L	hmotnost	
200	400	60,00	
250	460	91,00	
300	520	112,00	
400	700	207,00	
500	830	333,00	

Krátký přírubový TT-kus

č. 8750



TRUBNÍ TVAROVKY

přírubové koleno 90° s patkou



Konstrukční charakteristiky

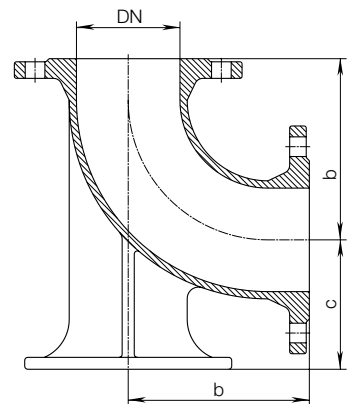
- dle EN 545
- provozní tlak PN 16
- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- rozměry přírub dle EN 1092-2 | PN 16
- vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 10

DN	b	c	hmotnost
50	150	90	8,40
80	165	110	13,40
100	180	125	16,80
150	220	160	29,50
200	260	190	46,00

* na objednávku k dodání DN 80 s volnou přírubou č.5044

Přírubové koleno 90° s patkou N-kus

č. 5049

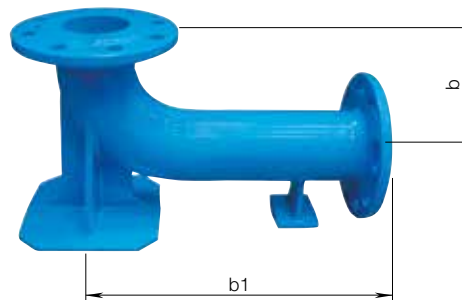


Konstrukční charakteristiky

- provozní tlak PN 16
- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- rozměry přírub dle EN 1092-2 | PN 16
- vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 10

DN	b	b1	c	hmotnost
80	165	365	110	17,80

Prodloužené přírubové koleno 90° s patkou č. 5050



D 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TRUBNÍ TVAROVKY

připojovací a distanční kroužek, klínový kroužek přestavitelný

obj.č.	DN	závit	stavební délka	hmotnost
8580	80	1 1/4"	60	3,80
	100		60	4,90
	150		60	8,00



Připojovací mezikroužek č. 8580

- se závitovým výstupem dle ISO 228
- provozní tlak PN 16
- z šedé litiny s epoxidovou povrchovou úpravou

obj.č.	DN	závit	stavební délka	hmotnost
8590	100	1 1/4"	60	4,36
	125		60	6,30
	150		60	7,80
	250		90	19,20



Připojovací mezikroužek č. 8590

- se dvěma závitovými výstupy dle ISO 228
- provozní tlak PN 16
- z šedé litiny s epoxidovou povrchovou úpravou

obj.č.	DN	výstup	stavební délka	hmotnost
8591	100	ZAK 46	70	3,35
	150		70	5,28
	200		70	6,75
	250		70	9,90
	300		70	12,00
	400		70	16,60



Připojovací mezikroužek ZAK č. 8591

- se dvěma výstupy ZAK 46
- provozní tlak PN 16
- z šedé litiny s epoxidovou povrchovou úpravou

obj.č.	DN	PN	tloušťka			hmotnost*	elastomer	litina
			min.	rovn.	max.			
8730	50	10 - 40	9	17	24	1,50		
	65		9	18	26	1,70		
	80		14	22	30	0,35		
	100	10 - 16	14	24	33	2,00		
	125		14	24	33	0,50		
	150		14	27	39	0,60		
	200		15	33	50	0,90		
	250	10	16	38	59	1,26		
	300		22	45	68	1,80		



Klínový kroužek přestavitelný 0°– 8° č. 8730

- z oceli s epoxidovou povrchovou úpravou
- již není potřeba ploché těsnění

* hmotnost uvedena pro provedení z elastomeru

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

D 4/1

TRUBNÍ TVAROVKY

klapkový uzávěr "žabí klapka" I gumový kompenzátor



obj.č.	DN	L	hmotnost	
9930	50	105	4,70	
	65	125	4,40	
	80	125	7,70	
	100	135	9,80	
	125	200	10,00	
	150	150	20,50	
	200	235	17,50	
	250	185	26,50	
	300	200	34,00	



Klapkový uzávěr "žabí klapka" č. 9930

- s přírubovým připojením
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 10
- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou

obj.č.	DN	L	
K500	32	95	
	40	95	
	50	105	
	65	115	
	80	130	
	100	135	
	125	170	
	150	180	
	200	205	
	250	240	
	300	260	
	350	265	
	400	265	
	500	200	
600	250		



Gumový kompenzátor č. K500

- standardní kompenzátor
- galvanizované točivé příruby

D 4/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TVAROVKA VARIO

flexibilní tvarovka

hawle

Konstrukční charakteristiky

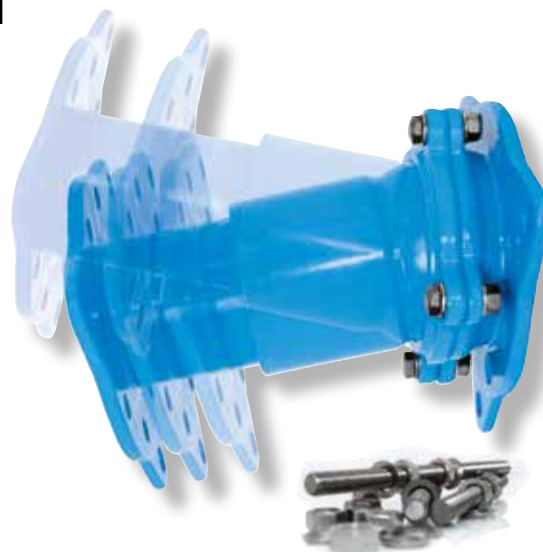
- tvarovka VARIO s přírubami, teleskopicky nastavitelnou stavební délkou a integrovaným kulovým kloubem umožňujícím úhlové vychýlení až 10°
- rozměry přírub dle EN 1092-2 | PN 16, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 pro DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- pro zajištění tahových sil je nutná instalace svorníků
- kombinuje funkce FF-kusu, klínového kroužku a montážní vložky
- tvarovka VARIO spoří čas a svojí flexibilitou poskytuje mnoho možností použití

Materiál

- **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **pojistný kroužek, šrouby, matice a podložky** z nerezové oceli
- **svorníky** z nerezové oceli
- **O-kroužky** z elastomeru

č. 8010

č. 8011



obj.č.	stavební délka	PN	DN				
			50	80	100	150	200
8010	krátká	16					
8011	dlouhá						

Příklad použití



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

D 5/1

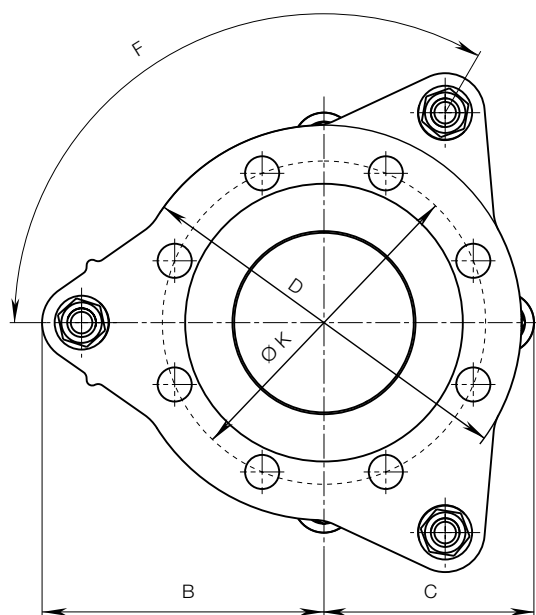
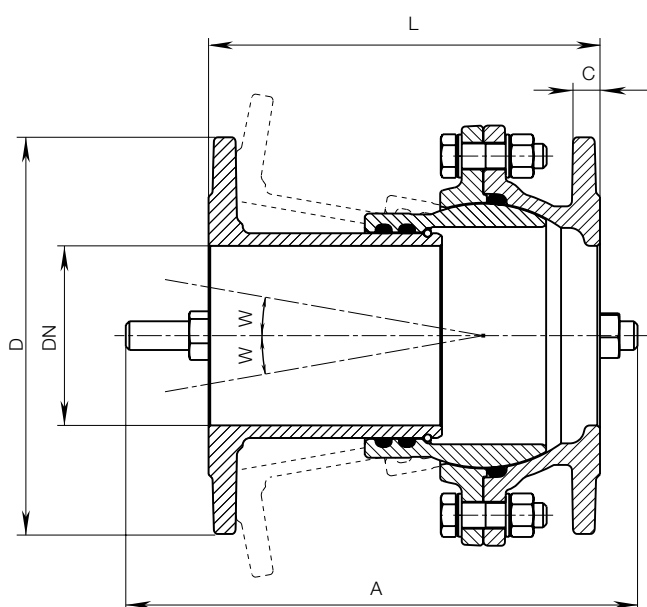
TVAROVKA VARIO

flexibilní tvarovka



č. 8010 krátká stavební délka, s jištěním proti posunu

č. 8011 dlouhá stavební délka, s jištěním proti posunu



DN	stavební délka	rozsah L	A	B	C	D	F	C	ØK	úhel W	hmotnost
50	krátká	150 - 207	285	130	87	165	3 x 120°	16	125	0 - 10°	8,90
	dlouhá	207 - 323	415								11,80
80	krátká	150 - 214	285	147	107	200	3 x 120°	16	160	0 - 10°	14,30
	dlouhá	214 - 344	415								16,85
100	krátká	150 - 216	285	157	117	220	3 x 120°	16	180	0 - 10°	16,20
	dlouhá	216 - 350	415								18,90
150	krátká	175 - 250	330	190	190	285	4 x 90°	18	240	0 - 10°	27,00
	dlouhá	250 - 408	480								29,30
200	krátká	195 - 292	360	229	229	340	4 x 90°	20	297	0 - 8°	44,80
	dlouhá	280 - 462	530								52,20

D 5/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

MONTÁŽNÍ VLOŽKA

PN 10 | PN 16 | PN 25



Konstrukční charakteristiky

- přírubová tvarovka umožňující podélnou kompenzaci potrubí
- jednoduchá montáž a demontáž
- díky závitovým tyčím nejsou potřebné další upevňovací šrouby (pouze u provedení s průběžnými šrouby)
- rozsah délkové nastavitelnosti: stavební délka L (viz tabulka) +/-25 mm
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 10 | PN 16 | PN 25 (PN 40 na dotaz)
- k dodání také v provedení bez průběžných šroubů

Materiál

- 1 **příruba** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **upevňovací příruba** z oceli s epoxidovou povrchovou úpravou
- 3 **příruba** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 4 **těsnění** z elastomeru
- 5 **závitová tyč** z pozinkované oceli
- 6 **matice** z pozinkované oceli

Montážní vložka č. 9810

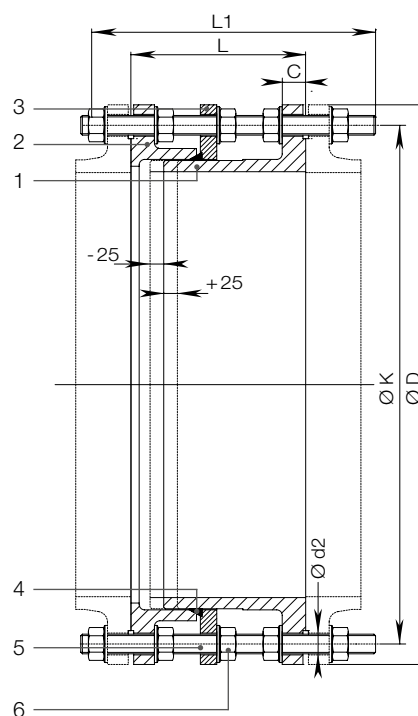


obj.č.	PN	jmenovitá světlost / DN																							
		50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600*
9810	10																								
	16																								
	25																								

* větší DN a PN 40 na dotaz

Tlaková třída PN 10

DN	PN	L	L1	ØD	ØK	C	šrouby počet	Ø d2	hmotnost
50	10	180	280	165	125	19,0	4	19	11
65		180	280	185	145	19,0	4	19	13
80		200	330	200	160	19,0	8	19	17
100		200	330	220	180	19,0	8	19	20
125		200	330	250	210	19,0	8	19	24
150		200	330	285	240	19,0	8	23	30
200		200	330	340	295	20,0	8	23	42
250		220	360	405	350	22,0	12	23	62
300		220	360	460	400	24,5	12	23	67
350		230	360	505	460	24,5	16	23	85
400		230	370	565	515	24,5	16	28	105
450		250	390	615	565	25,5	20	28	131
500		260	390	670	620	26,5	20	28	155
600		260	410	780	725	30,0	20	31	225
700		260	410	895	840	32,5	24	31	300
800		290	460	1015	950	35,0	24	34	361
900	290	460	1115	1050	37,5	28	34	400	
1000	290	500	1230	1160	40,0	28	37	516	
1100	300	480	1355	1270	53,5	32	37	830	
1200	320	520	1455	1380	45,0	32	41	895	
1300	370	630	1585	1490	59,0	32	42	1172	
1400	360	560	1675	1590	46,0	36	44	1194	
1500	380	590	1785	1700	47,0	36	44	1560	
1600	390	600	1915	1820	49,0	40	50	1436	



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

D 6/1

MONTÁŽNÍ VLOŽKA

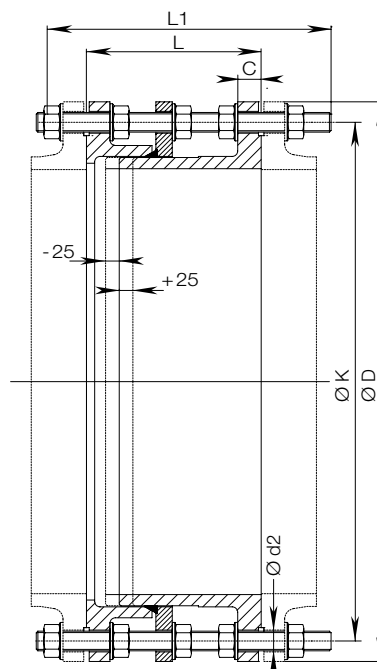
PN 10 | PN 16 | PN 25



Č. 9810

Tlaková třída PN 16

DN	PN	L	L1	ØD	ØK	C	šrouby počet	Ød2	hmotnost
50	16	180	280	165	125	19,0	4	19	11
65		180	280	185	145	19,0	4	19	13
80		200	330	200	160	19,0	8	19	17
100		200	330	220	180	19,0	8	19	20
125		200	330	250	210	19,0	8	19	24
150		200	330	285	240	19,0	8	23	30
200		200	330	340	295	20,0	12	23	45
250		230	370	405	355	22,0	12	28	66
300		250	410	460	410	24,5	12	28	84
350		260	410	520	470	26,5	16	28	107
400		270	430	580	525	28,0	16	31	142
450		270	430	640	585	30,0	20	31	177
500		280	440	715	650	31,5	20	34	200
600		300	500	840	770	36,0	20	37	305
700		300	500	910	840	39,5	24	37	321
800		320	520	1025	950	43,0	24	41	469
900	320	520	1125	1050	46,5	28	41	535	
1000	340	560	1255	1170	50,0	28	44	698	
1100	340	560	1355	1270	53,5	32	44	830	
1200	360	600	1485	1390	57,0	32	50	1070	
1300	370	630	1585	1490	59,0	32	50	1172	
1400	380	630	1685	1590	60,0	36	50	1270	
1500	380	610	1820	1710	62,5	36	57	1560	
1600	400	700	1930	1820	65,0	40	57	1705	



Č. 9810

Tlaková třída PN 25

DN	PN	L	L1	ØD	ØK	C	šrouby počet	Ød2	hmotnost
100	25	220	340	235	190	19,0	8	23	32
125		220	370	270	220	19,0	8	28	43
150		230	370	300	250	20,0	8	28	52
200		230	370	360	310	22,0	12	28	76
250		250	410	425	370	24,5	12	31	108
300		250	410	485	430	27,5	16	31	129
350		270	480	555	490	30,0	16	34	196
400		280	500	620	550	32,0	16	37	212
450		280	480	670	600	34,5	20	37	281
500		300	500	730	660	36,5	20	37	290
600		320	520	845	770	42,0	20	41	389
700		340	530	960	875	46,5	24	44	505
800	360	600	1085	990	51,0	24	50	690	
900	380	600	1185	1090	55,5	28	50	920	
1000	400	650	1320	1210	60,0	28	57	1257	
1200	450	720	1530	1420	69,0	32	57	1870	

D 6/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

MULTTOLERANČNÍ SPOJKY SYNOFLEX A NOVA SIRIA

jištěné i nejištěné proti posunu pro všechny druhy potrubí

hawle

Strana
E 2

SYNOFLEX

Spojky jištěné proti posunu pro všechny druhy potrubí
Návod k montáži

Strana E 2/1
Strana E 2/2

Strana
E 3

SYNOFLEX

Spojka SYNOFLEX hrdlo-hrdlo
Spojka SYNOFLEX hrdlo-příruba
Spojka Systém 2000 hrdlo-hrdlo

Strana E 3/1
Strana E 3/2
Strana F 4/2



Strana
E 4

SYNOFLEX

Koncovka SYNOFLEX
Koleno 90° s patkou SYNOFLEX

Strana E 4/1
Strana E 4/1



Strana
E 5

NOVA SIRIA

Spojky nejištěné proti posunu pro všechny druhy potrubí
Spojka WIDE RANGE hrdlo-hrdlo
Spojka WIDE RANGE hrdlo-příruba

Strana E 5/1
Strana E 5/2
Strana E 5/4



Strana
E 6

NOVA SIRIA

Spojky jištěné proti posunu pro všechny druhy potrubí
Spojka MULTIGRIP hrdlo-hrdlo
Spojka MULTIGRIP hrdlo-příruba

Strana E 6/1
Strana E 6/3
Strana E 6/4



Příslušenství

Šrouby a matice	Strana M 4/4
Podložky	Strana M 4/4
Klíňový kroužek přestavitelný 0°- 8°	Strana D 4/1
Ploché těsnění	Strana M 6/1
Rozpěrné pouzdro	Strana M 6/2

Náhradní díly

SYNOFLEX kroužek s jisticími prvky	Strana P 6/1
SYNOFLEX kroužek bez jisticích prvků	Strana P 6/1

Technické informace

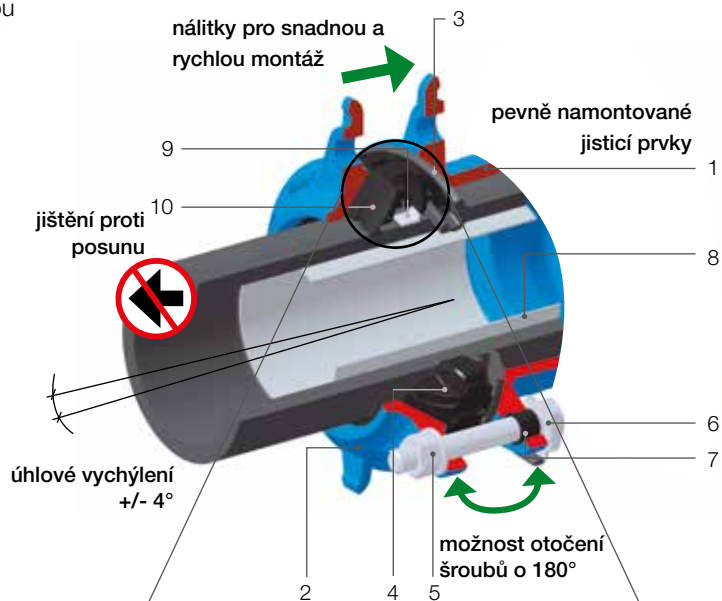
Utahovací momenty pro montáž přírub	Strana R 3/1
-------------------------------------	--------------

Příklad použití

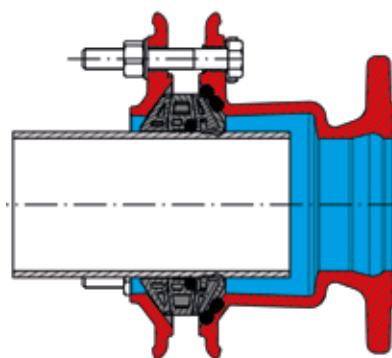
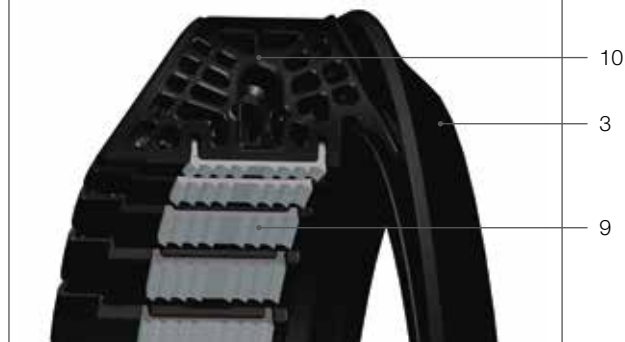


Konstrukční charakteristiky

- multitoleranční spojky SYNOFLEX s jištěním proti posunu jsou vhodné pro všechny druhy potrubí používané ve vodárenství (litina, ocel, PE, PVC a AC)
- dle EN 14525
- flexibilní těsnění
- flexibilní SYNOFLEX kroužek
- jisticí prvky jsou pevně namontovány na každém segmentu SYNOFLEX kroužku
- šrouby lze montovat i otočené o 180°
- zajištění hlav šroubů proti pootočení
- úhlové vychýlení max. 8°(+/- 4° na každé hrdlo)
- pro jištění tahových sil na PE (PE ≥ SDR 17) potrubí je doporučená instalace rozpěrných pouzder č. 6035
- patentováno



Detail pevně namontovaných jisticích prvků



litina | ocel | PE | PVC | azbestocement*

Materiál

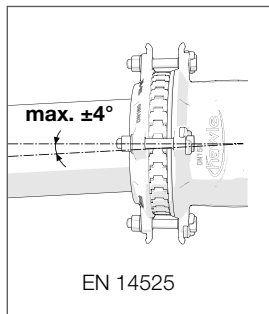
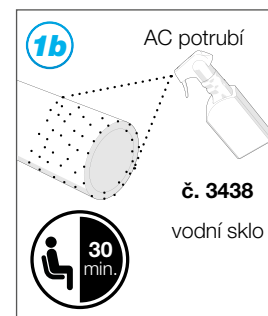
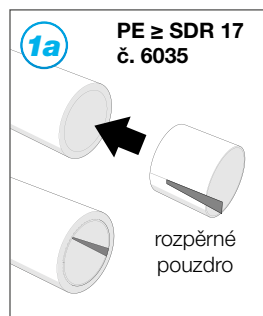
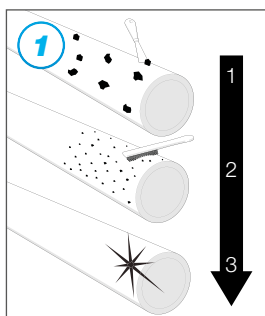
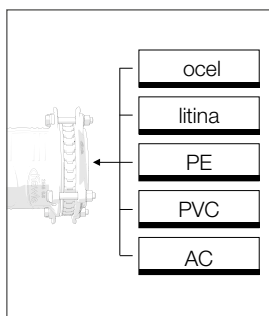
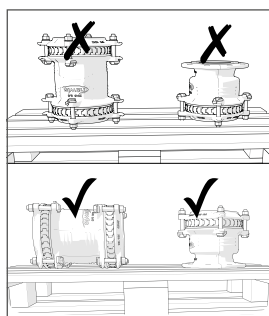
- 1 **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **upínací kroužek** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 3 **těsnění** z elastomeru
- 4 **SYNOFLEX kroužek** z POM
- 5 **šrouby a matice** z nerezové oceli s povrchovou úpravou proti zadírání
- 6 **zajištění hlav šroubů** z oceli s ochrannou krytkou z elastomeru
- 7 **distanční objímky** z plastu
- 8 **rozpěrné pouzdro** z nerezové oceli (č. 6035)
- 9 **jisticí prvek** z nekorodující oceli
- 10 **segment SYNOFLEX kroužku** z POM

* Upozornění: Při montáži na azbestocementové potrubí nejsou zajištěny tahové síly. Jisticí prvky a pryžové těsnění nemusí být demontovány.

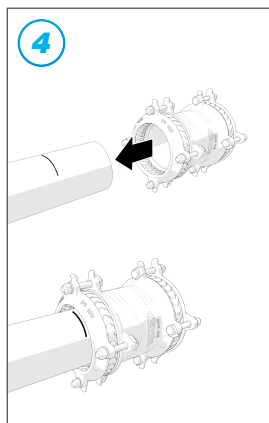
NÁVOD K MONTÁŽI SYNOFLEX

multitoleranční spojky jištěné proti posunu pro všechny druhy potrubí

hawle



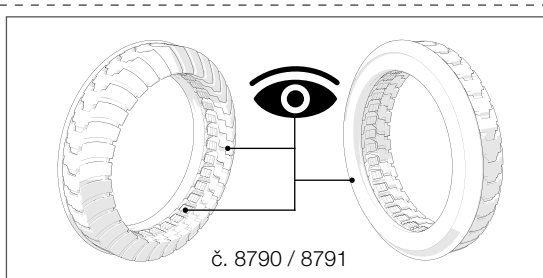
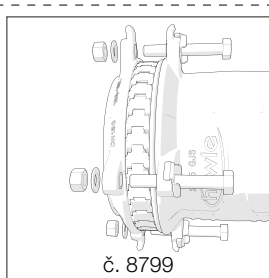
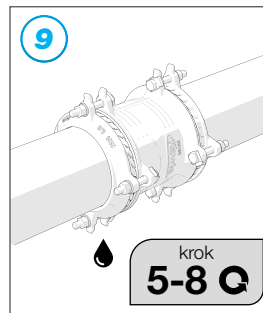
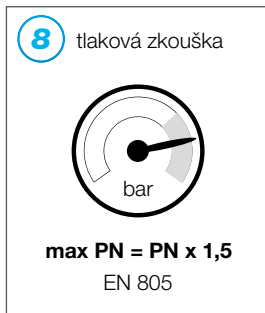
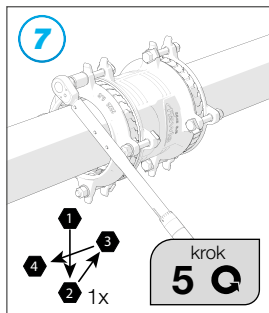
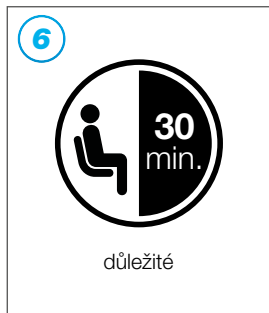
2	X	DN [mm]	40	50	65	80	100	125	150	200	225	250	300	350	400
		DN [inch]	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	9"	10"	12"	14"	16"
		Ø vnější [mm]	46 - 58	56 - 71	71 - 88	85 - 105	104 - 132	131 - 160	155 - 192	198 - 230	230 - 260	265 - 310	313 - 356	352 - 396	398 - 442
		teplota [°C]	0 - 40 °C												
		[bar]	16 bar											10 bar	



3	X	MIN. [mm]	81	84	85	86	119	119	126	143	149	155	161	171	181
		MAX. [mm]	86	91	97	103	136	136	143	161	161	167	180	190	200

EN 14525

5	šrouby	M12	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20
	[mm]	19	19	19	19	24	24	24	24	24	30	30	30	30	30
	litina/ocel [Nm]	50	70	70	70	90	90	110	110	110	130	130	130	140	140
	PE/PVC/AC [Nm]	40	60	60	60	70	70	80	80	80	110	110	110	120	120



V případě opětovného použití spojky SYNOFLEX doporučujeme výměnu šroubů a matic. Provedte vizuální kontrolu SYNOFLEX kroužku a při poškození kterékoliv části je nutná výměna celého SYNOFLEX kroužku.

E 2/2

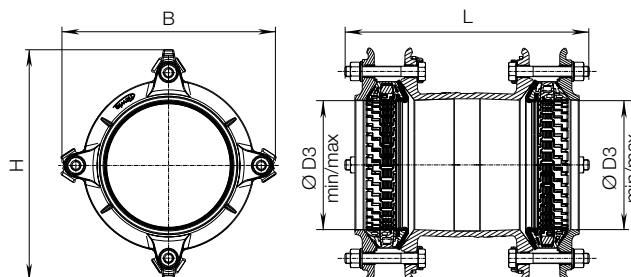
HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

HRDLOVÁ SPOJKA SYNOFLEX

jištěná proti posunu pro litinové, ocelové, AC, PE a PVC potrubí



Hrdlová spojka SYNOFLEX č. 7974



Příklad použití



hrdlo 1 DN	hrdlo 2 DN	PN	hrdlo 1				hrdlo 2				L	hmotnost
			B	H	Ø potrubí D3 min/max	šrouby	B	H	Ø potrubí D3 min/max	šrouby		
40	40	16	130	157	46 - 58	3 x M 12-80	130	157	46 - 58	3 x M 12-80	243	3,9
50	50		141	170	56 - 71	3 x M 12-80	141	170	56 - 71	3 x M 12-80	254	4,9
65	65		156	187	71 - 88	3 x M 12-80	156	187	71 - 88	3 x M 12-80	264	5,6
80	65		171	204	85 - 105	3 x M 12-80	156	187	71 - 88	3 x M 12-80	274	6,6
80	80		171	204	85 - 105	3 x M 12-80	171	204	85 - 105	3 x M 12-80	270	6,9
100	80		226	260	104 - 132	3 x M 16-100	171	204	85 - 105	3 x M 12-80	312	9,7
100	100		226	260	104 - 132	3 x M 16-100	226	260	104 - 132	3 x M 16-100	332	12,5
125	100		250	290	131 - 160	3 x M 16-110	226	260	104 - 132	3 x M 16-100	355	14,3
125	125		250	290	131 - 160	3 x M 16-110	250	290	131 - 160	3 x M 16-110	357	14,9
150	100		315	350	155 - 192	4 x M 16-110	226	260	104 - 132	3 x M 16-100	361	16,7
150	125		315	350	155 - 192	4 x M 16-110	250	290	131 - 160	3 x M 16-110	375	17,4
150	150		315	350	155 - 192	4 x M 16-110	315	350	155 - 192	4 x M 16-110	367	19,3
200	150		326	371	198 - 230	6 x M 16-120	315	350	155 - 192	4 x M 16-110	431	41,8
200	200		326	371	198 - 230	6 x M 16-120	326	371	198 - 230	6 x M 16-120	406	30,2
225	200		361	410	230 - 260	6 x M 20-130	326	371	198 - 230	6 x M 16-120	450	61,3
225	225		361	410	230 - 260	6 x M 20-130	361	410	230 - 260	6 x M 20-130	429	41,0
250	200	408	464	265 - 310	6 x M 20-130	326	371	198 - 230	6 x M 16-120	468	42,4	
250	250	408	464	265 - 310	6 x M 20-130	408	464	265 - 310	6 x M 20-130	441	48,6	
300	300	510	510	313 - 356	8 x M 20-130	510	510	313 - 356	8 x M 20-130	460	60,0	
350	350	10	550	550	352 - 396	12 x M 20-130	550	550	352 - 396	12 x M 20-130	502	82,6
400	400		596	596	398 - 442	12 x M 20-130	596	596	398 - 442	12 x M 20-130	523	95,4

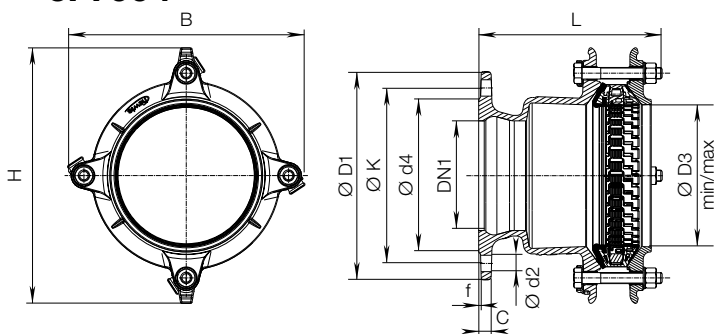
HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E 3/1

SPOJKA S PŘÍRUBOU SYNOFLEX

jištěná proti posunu pro litinové, ocelové, AC, PE a PVC potrubí

Spojka s přírubou SYNOFLEX č. 7994



Příklad použití



příruba DN1	hrdlo DN	PN	příruba					šrouby (příruba)			B	H	Ø potrubí D3 min/max	L	šrouby	hmotnost
			Ø D1	C	Ø K	Ø d4	f	počet	závit	Ø d2						
50	50	10/16	165	18	125	98	4	4	M 16	19	141	170	56 - 71	204	3 x M 12-80	5,1
65	65	10/16	185	18	145	118	4	4	M 16	19	156	187	71 - 88	204	3 x M 12-80	6,1
80	65	10/16	198	18	160	133	4	8	M 16	19	156	187	71 - 88	205	3 x M 12-80	6,3
80	80	10/16	198	18	160	133	4	8	M 16	19	171	204	85 - 105	194	3 x M 12-80	7,1
80	100	10/16	198	18	160	133	4	8	M 16	19	226	260	104 - 132	263	3 x M 16-100	10,2
100	80	10/16	220	18	180	153	4	8	M 16	19	171	204	85 - 105	188	3 x M 12-80	7,4
100	100	10/16	220	18	180	153	4	8	M 16	19	226	260	104 - 132	225	3 x M 16-100	10,8
100	125	10/16	220	18	180	153	4	8	M 16	19	250	290	131 - 160	273	3 x M 16-110	13,2
125	100	10/16	250	14	210	183	4	8	M 16	19	226	260	104 - 132	235	3 x M 16-100	11,8
125	125	10/16	250	18	210	183	4	8	M 16	19	250	290	131 - 160	243	3 x M 16-110	13,2
125	150	10/16	250	14	210	183	4	8	M 16	19	315	350	155 - 192	271	4 x M 16-110	19,2
150	125	10/16	285	18	240	209	4	8	M 20	23	250	290	131 - 160	240	3 x M 16-110	14,0
150	150	10/16	285	18	240	209	4	8	M 20	23	315	350	155 - 192	251	4 x M 16-110	16,7
150	200	10/16	285	14	240	209	4	8	M 20	23	326	371	198 - 230	309	6 x M 16-120	36,9
200	150	10/16	340	15	295	264	4	8/12	M 20	23	315	350	155 - 192	261	4 x M 16-110	22,1
200	200	10/16	340	19	295	264	4	8/12	M 20	23	326	371	198 - 230	269	6 x M 16-120	24,8
200	225	10/16	340	19	295	264	4	8/12	M 20	23	361	410	230 - 260	310	6 x M 20-130	31,4
250	200	10/16	400	16	350/355	319	4	12	M 20/M 24	23/28	326	371	198 - 230	314	6 x M 16-120	30,8
250	250	10/16	400	20	350/355	319	4	12	M 20/M 24	23/28	408	464	265 - 310	325	6 x M 20-130	40,0
300	300	10/16	455	22	400/410	367	4	12	M 20/M 24	23/28	510	510	313 - 356	344	8 x M 20-130	53,0
350	350	10	520	24	460	427	4	16	M 20	23	550	550	352 - 396	351	12 x M 20-130	67,2
400	400	10	580	25	515	477	4	16	M 24	28	596	596	398 - 442	366	12 x M 20-130	77,8

E 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TVAROVKY SYNOFLEX

jištěné proti posunu pro litinové, ocelové, AC, PE a PVC potrubí

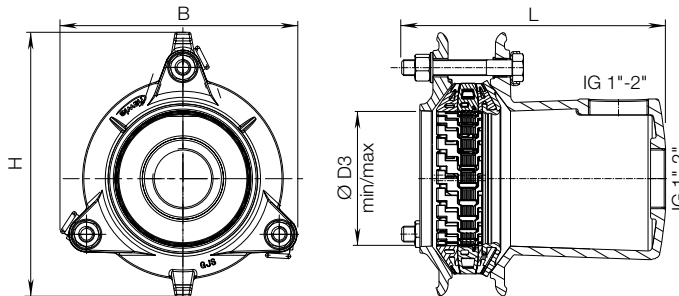


Konstrukční charakteristiky

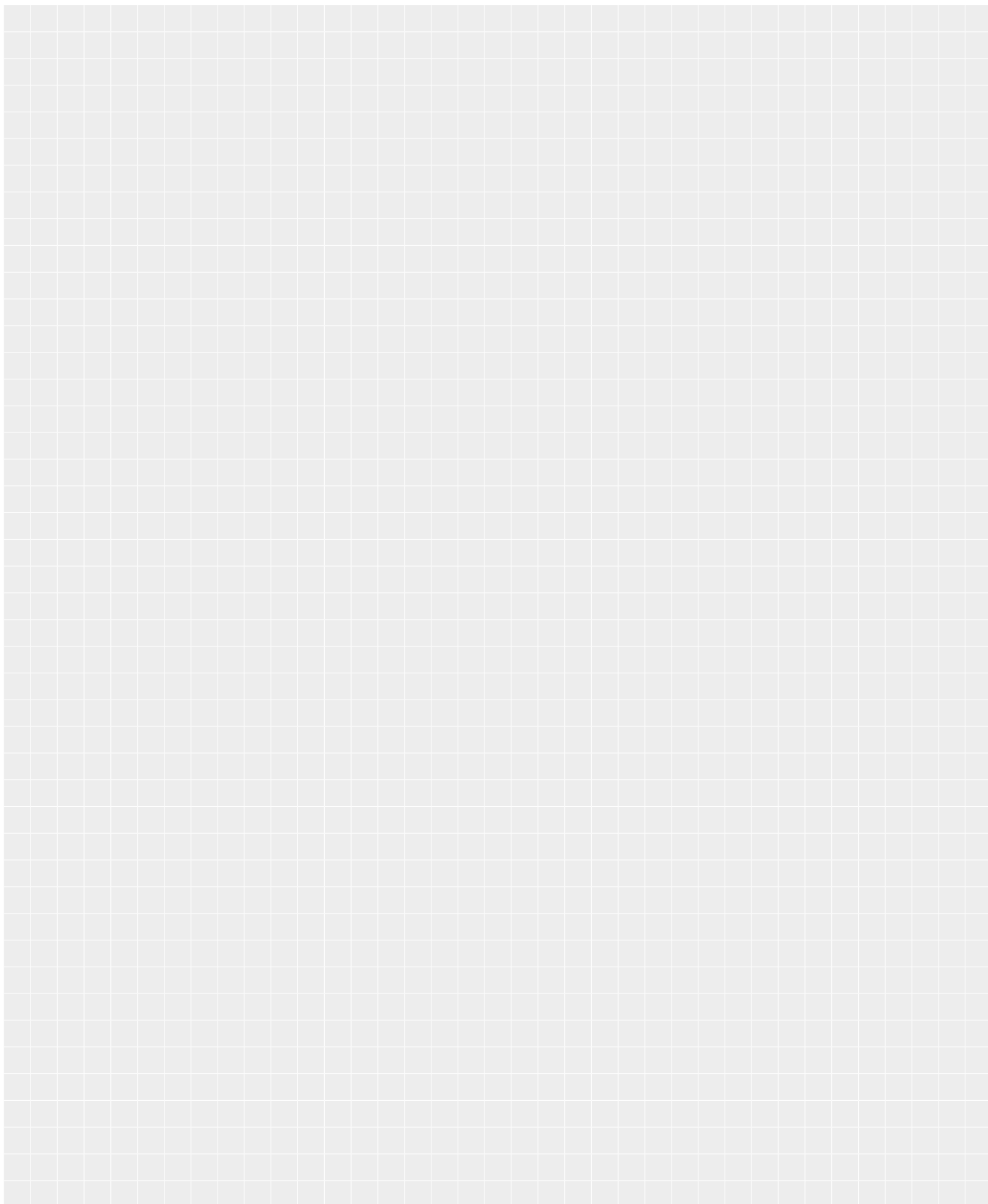
- volitelně bez nebo s vnitřním závitovým výstupem 1"-2" (axiálně nebo radiálně)



Koncovka SYNOFLEX č. 7980



DN	PN	SYNOFLEX hrdlo				L	hmotnost
		B	H	Ø potrubí D3 min/max	šrouby		
50	16	141	170	56 - 71	3 x M 12-80	207	3,9
80		171	204	85 - 105	3 x M 12-80	217	5,7
100		226	260	104 - 132	3 x M 16-100	256	8,8
125		250	290	131 - 160	3 x M 16-110	274	12,7
150		315	350	155 - 192	4 x M 16-110	279	15,2
200		326	371	198 - 230	6 x M 16-120	304	22,0



SPOJKA NOVA SIRIA

nejjistěná proti posunu pro litinové, ocelové, AC, PE a PVC potrubí



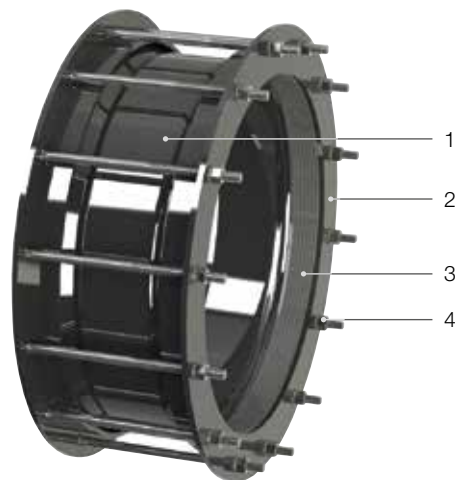
Konstrukční charakteristiky

- multitoleranční spojky NOVA SIRIA nejjistěné proti posunu jsou vhodné pro všechny druhy potrubí používané ve vodárenství (litina, ocel, AC, PE a PVC)
- tolerance úhlového vychýlení při perfektně vycentrované spojkce, a pokud vnější průměr instalovaného potrubí leží uprostřed rozsahu spojky:
 - DN 300 až 1000 = úhlové vychýlení max. +/-3° (na hrdlo)
 - DN 1100 až 2000 = úhlové vychýlení max. +/-2° (na hrdlo)
- tělo spojky profilované pro usazení těsnicího kroužku tak, aby zajistilo jeho plynulý pohyb a dokonalé vytěsnění
- přítlačný kroužek zajišťuje prostřednictvím utahování šroubů souvislý tlak na těsnění, které dokonale přilne k povrchu potrubí
- kónický tvar těsnicího kroužku zaručuje přesné usazení v těle spojky, dokonalé vytěsnění a zároveň toleranci vnějšího průměru potrubí max. 30 mm nebo max. 50 mm (na dotaz)
- pro jistění tahových sil na PE či PVC potrubí je vždy nutná instalace rozpěrných pouzder
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 10, 16, 25, 40

Materiál

- 1 **tělo** z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou Rilsan nylon 11
- 2 **přítlačný kroužek** z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou Rilsan nylon 11
- 3 **těsnicí kroužek** z elastomeru
- 4 **šrouby a matice** z oceli s povrchovou úpravou dacromet
- 5 **příruba** z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou Rilsan nylon 11

Hrdlová spojka WIDE RANGE s průběžnými šrouby č. NS70



Hrdlová spojka WIDE RANGE s neprůběžnými šrouby č. NS71

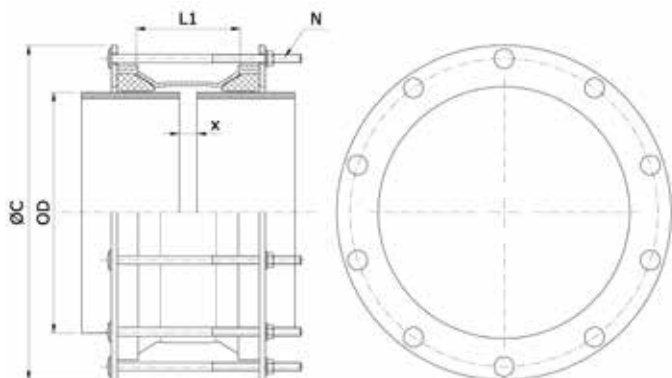


Spojka s přírubou WIDE RANGE č. NS90



SPOJKA NOVA SIRIA

nejistěná proti posunu pro litinové, ocelové, AC, PE a PVC potrubí



**Hrdlová spojka WIDE RANGE
s průběžnými šrouby
č. NS70**

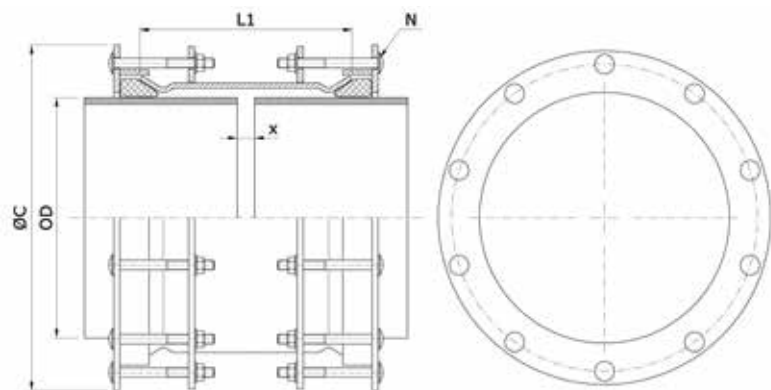
DN	OD		PN	L1	max. vnější průměr spojky ØC	šrouby počet N	mezera X		hmotnost
	min.	max.					max.	min.	
300	320	350	6-10-16	175	500	8	50	20	37
350	340	370	6-10-16		520	10			39
	360	390	6-10-16		540				40
400	390	420	6-10-16		580	12			43
	410	440	6-10-16		600				45
450	435	465	6-10-16		620	14			47
	460	490	6-10-16		640				50
500	490	520	6-10-16		680	16			52
	510	540	6-10-16		700				54
	535	565	6-10-16		720				57
	560	590	6-10-16		740				59
600	590	620	6-10-16		763	18			61
	620	650	6-10-16		793				64
	645	675	6-10-16		818				66
	670	700	6-10-16		843				69
700	695	725	6-10-16		868	20			71
	720	750	6-10-16		893				73
	750	780	6-10-16		923				76
	780	810	6-10-16		953				79
800	805	835	6-10-16		978	22			82
	835	865	6-10-16		1008				84
	860	890	6-10-16		1033				86
	895	925	6-10-16		1068				89
900	925	955	6-10-16		1098	24			92
	955	985	6-10-16		1128				95
	985	1015	6-10-16		1158				97
	1000	1030	6-10-16		1173				99
1000	1030	1060	6-10-16		1203	26			102
	1060	1090	6-10-16	1233	104				
	1080	1110	6-10-16	1253	106				
	1100	1130	6-10-16	1273	108				
1100	1130	1160	6-10-16	1303	28	111			
	1160	1190	6-10-16	1333		113			
	1185	1215	6-10-16	1358		116			
	1205	1235	6-10-16	1378		118			
1200	1235	1265	6-10-16	1408	30	120			
	1300	1330	6-10-16	1473		127			
1300	1335	1365	6-10-16	1508	32	130			
	1385	1415	6-10-16	1558		134			
1400	1410	1440	6-10-16	1583	34	137			
	1440	1470	6-10-16	1613		139			
1500	1510	1540	6-10-16	1683	40	188			
	1585	1615	6-10-16	1758		196			
1600	1610	1640	6-10-16	1783	42	199			
	1650	1680	6-10-16	1823		203			
1800	1825	1855	6-10-16	1998	46	217			
	1860	1890	6-10-16	2033		221			
2000	2020	2050	6-10-16	2193	48	239			
	2065	2095	6-10-16	2238		214			

E 5/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

SPOJKA NOVA SIRIA

nejistěná proti posunu pro litinové, ocelové, AC, PE a PVC potrubí



**Hrdlová spojka WIDE RANGE
s neprůběžnými šrouby
č. NS71**

DN	OD		PN	L1	max. vnější průměr spojky ØC	šrouby počet	mezera X		hmotnost
	min.	max.					max.	min.	
300	320	350	6-10-16	295	500	16	150	20	73
350	340	370	6-10-16		520	20			81
	360	390	6-10-16		540				86
400	390	420	6-10-16		580	24			89
	410	440	6-10-16		600				94
450	435	465	6-10-16		620	28			99
	460	490	6-10-16		640				104
500	490	520	6-10-16		680	32			107
	510	540	6-10-16		700				112
600	535	565	6-10-16		720	36			117
	560	590	6-10-16		740				122
700	590	620	6-10-16		763	40			127
	620	650	6-10-16		793				131
800	645	675	6-10-16		818	44			137
	670	700	6-10-16		843				141
900	695	725	6-10-16		868	48			145
	720	750	6-10-16		893				151
1000	750	780	6-10-16		923	52			156
	780	810	6-10-16		953				162
1100	805	835	6-10-16		978	56			166
	835	865	6-10-16	1008	170				
1200	860	890	6-10-16	1033	60	176			
	895	925	6-10-16	1068		182			
1300	925	955	6-10-16	1098	64	187			
	955	985	6-10-16	1128		193			
1400	985	1015	6-10-16	1158	68	196			
	1000	1030	6-10-16	1173		201			
1500	1030	1060	6-10-16	1203	80	206			
	1060	1090	6-10-16	1233		210			
1600	1080	1110	6-10-16	1253	84	214			
	1100	1130	6-10-16	1273		219			
1700	1130	1160	6-10-16	1303	88	224			
	1160	1190	6-10-16	1333		229			
1800	1185	1215	6-10-16	1358	92	233			
	1205	1235	6-10-16	1378		238			
1900	1235	1265	6-10-16	1408	96	250			
	1300	1330	6-10-16	1473		256			
2000	1335	1365	6-10-16	1508	100	265			
	1385	1415	6-10-16	1558		270			
2100	1410	1440	6-10-16	1583	104	275			
	1440	1470	6-10-16	1613		288			
2200	1510	1540	6-10-16	1683	108	301			
	1585	1615	6-10-16	1758		306			
2300	1610	1640	6-10-16	1783	112	313			
	1650	1680	6-10-16	1823		329			
2400	1825	1855	6-10-16	1998	116	335			
	1860	1890	6-10-16	2033		363			
2500	2020	2050	6-10-16	2193	120	371			
	2065	2095	6-10-16	2238					

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

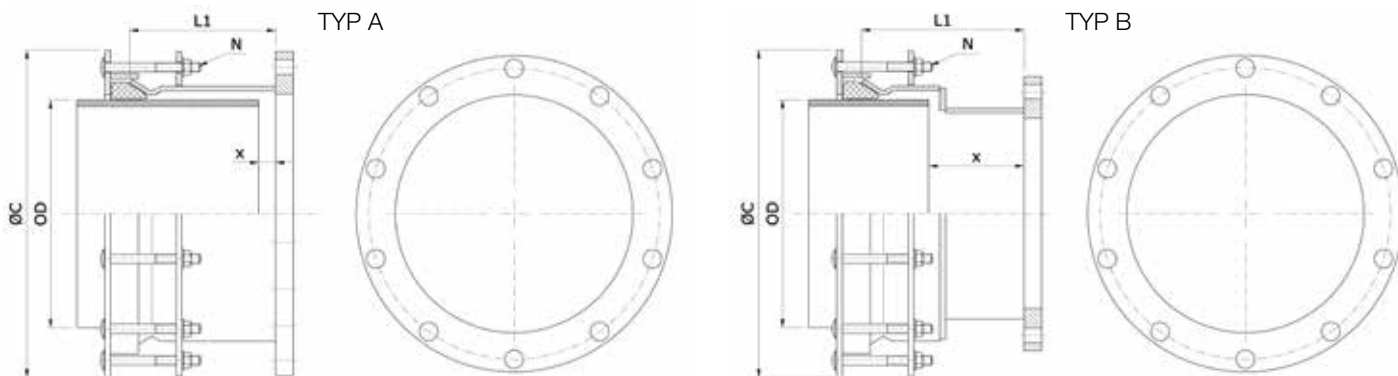
E 5/3

SPOJKA NOVA SIRIA

nejistěná proti posunu pro litinové, ocelové, AC, PE a PVC potrubí



Spojka s přírubou WIDE RANGE č. NS90



DN	OD		příruba DN	příruba PN	typ	L1	max. vnější průměr spojky ØC	šrouby počet N	mezera X		hmotnost
	min.	max.							max.	min.	
300	320	350	300	6-10-16	A	255	500	8	180	25	62
350	340	370	350	6-10-16			520				64
	360	390		6-10-16	540	65					
400	390	420	400	6-10-16	10	580	12	180	25	76	
	410	440		6-10-16						600	77
450	435	465	450	6-10-16	A	255	620	14	210	170	90
	460	490		6-10-16							640
500	490	520	500	6-10-16	B	285	680	16	210	170	113
	510	540		6-10-16							700
550	535	565	550	6-10-16	A	255	720	18	210	170	117
	560	590		6-10-16							740
600	590	620	600	6-10-16	B	285	763	20	210	170	153
	620	650		6-10-16							793
650	645	675	650	6-10-16	A	255	818	22	210	170	158
	670	700		6-10-16							843
700	695	725	700	6-10-16	B	285	868	24	210	170	167
	720	750		6-10-16							893
750	750	780	750	6-10-16	A	255	923	26	210	170	172
	780	810		6-10-16							953
800	805	835	800	6-10-16	B	285	978	28	210	170	178
	835	865		6-10-16							1008
850	860	890	850	6-10-16	A	255	1033	30	210	170	183
	895	925		6-10-16							1068
900	925	955	900	6-10-16	B	285	1098	32	210	170	204
	955	985		6-10-16							1128
950	985	1015	950	6-10-16	A	255	1158	34	210	170	241
	1000	1030		6-10-16							1173
1000	1030	1060	1000	6-10-16	B	285	1203	36	210	170	245
	1060	1090		6-10-16							1233
1100	1185	1215	1100	6-10-16	A	255	1358	38	210	170	315
	1205	1235		6-10-16							1378
1150	1235	1265	1150	6-10-16	B	285	1408	40	210	170	320
	1385	1415		6-10-16							1558
1200	1410	1440	1200	6-10-16	A	255	1583	42	210	170	370
	1440	1470		6-10-16							1613
1250	1585	1615	1250	6-10-16	B	285	1758	44	210	170	473
	1610	1640		6-10-16							1783
1300	1650	1680	1300	6-10-16	A	255	1823	46	210	170	479
	1825	1855		6-10-16							1998
1350	1860	1890	1350	6-10-16	B	285	2033	48	210	170	526
	2020	2050		6-10-16							2193
1400	2065	2095	1400	6-10-16	A	255	2238	50	210	170	635
				6-10-16							

E 5/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

SPOJKA NOVA SIRIA

jištěná proti posunu pro litinové, ocelové, AC, PE a PVC potrubí



Konstrukční charakteristiky

- multitoleranční spojky NOVA SIRIA jištěné proti posunu jsou vhodné pro všechny druhy potrubí používané ve vodárenství (litina, ocel, AC, PE a PVC)
- tolerance úhlového vychýlení při perfektně vycentrované spojce, a pokud vnější průměr instalovaného potrubí leží uprostřed rozsahu spojky:
 - DN 350 až 1000 = úhlové vychýlení max. +/-3° (na hrdlo)
 - DN 1100 až 1400 = úhlové vychýlení max. +/-2° (na hrdlo)
- tělo spojky profilované pro usazení těsnicího kroužku tak, aby zajistilo jeho plynulý pohyb a dokonalé vytěsnění
- přítlačný kroužek zajišťuje prostřednictvím utahování šroubů souvislý tlak na těsnění, které dokonale přilne k povrchu potrubí
- kónický tvar těsnicího kroužku zaručuje přesné usazení v těle spojky, dokonalé vytěsnění a zároveň toleranci vnějšího průměru potrubí max. 30 mm
- jisticí prvky zaručují dokonalé zajištění tahových sil působících na potrubí
- jisticí prstenec zvyšuje účinnost jisticích prvků, poskytuje ochranu a zároveň zabraňuje rotaci při utahování
- pro jištění tahových sil na PE či PVC potrubí je vždy nutná instalace rozpěrných pouzder
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 10, 16, 25, 40
- při objednávce nutné uvést tlakovou třídu PN 10 nebo PN 16

Materiál

- 1 **tělo** z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou Rilsan nylon 11
- 2 **přítlačný kroužek** z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou Rilsan nylon 11
- 3 **těsnicí kroužek** z elastomeru
- 4 **jisticí prvky** z temperované oceli s povrchovou úpravou dacromet
- 5 **jisticí prstenec** z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou Rilsan nylon 11
- 6 **šrouby a matice** z oceli s povrchovou úpravou dacromet
- 7 **příruba** z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou Rilsan nylon 11

Hrdlová spojka MULTIGRIP

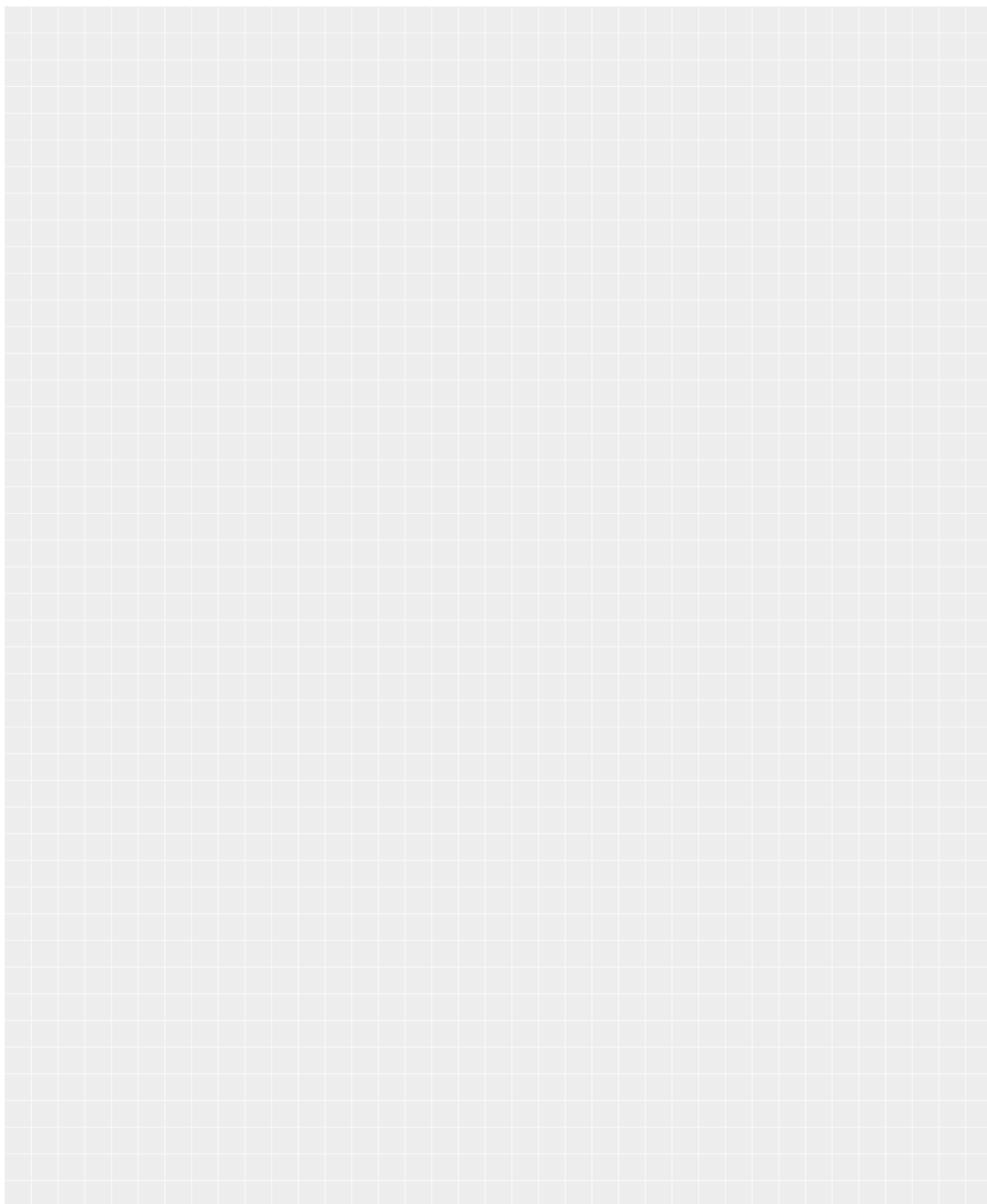
č. NS74 PN 10 | PN 16



Spojka s přírubou MULTIGRIP

č. NS94 PN 10 | PN 16





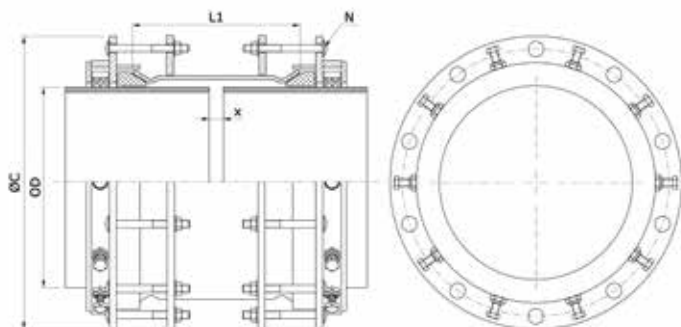
SPOJKA NOVA SIRIA

jištěná proti posunu pro litinové, ocelové, AC, PE a PVC potrubí



Hrdlová spojka MULTIGRIP

č. NS74 PN 10 | PN 16



DN	OD		L1	max. vnější průměr spojky ØC	šrouby počet	mezera X		hmotnost	
	min.	max.				max.	min.	PN 10	PN 16
350	340	370	355	560	18	220	25	127	156
	360	390		580				133	163
400	385	415		600				144	172
	415	445		640				148	182
450	440	470		660	24			163	199
	465	495		680				170	207
500	490	520		720				177	216
	515	545		740				184	225
560	545	575		788	28			207	228
600	595	625		808	30			222	244
	615	645		828				228	250
700	695	725		908	36			254	295
	720	750		933				284	307
800	785	815		998				304	329
	795	825		1008				307	332
	825	855		1038	347			355	
900	885	915	1098	40	367	376			
	900	930	1113		372	381			
	930	960	1143		386	425			
1000	985	1015	1198	44	404	446			
	1000	1030	1213		409	451			
	1030	1060	1243		447	465			
1100	1100	1130	1313	48	471	-			
	1135	1165	1348		499	-			
1200	1185	1215	1398		517	-			
	1205	1235	1418		525	-			
	1240	1270	1453	542	-				
1400	1385	1415	1598	60	-	-			
	1405	1435	1618		-	-			
	1445	1475	1658		-	-			

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E 6/3

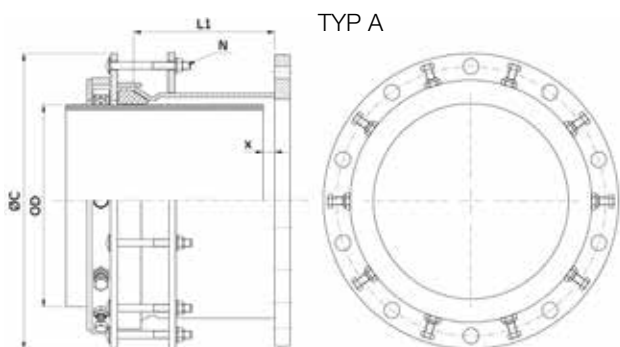
SPOJKA NOVA SIRIA

jištěná proti posunu pro litinové, ocelové, AC, PE a PVC potrubí

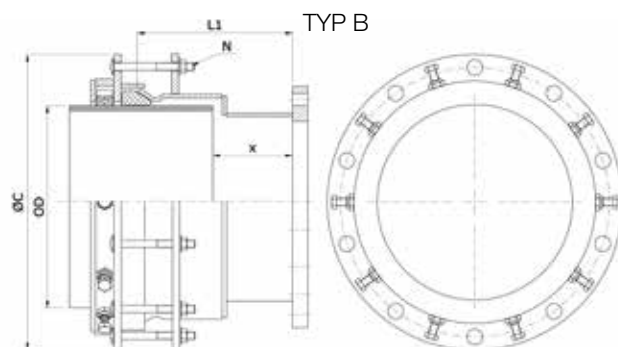


Spojka s přírubou MULTIGRIP

č. NS94 PN 10 | PN 16



TYP A



TYP B

DN	OD		příruba DN	příruba PN	typ	L1	max. vnější průměr spojky ØC	šrouby počet	mezera X		hmotnost									
	min.	max.							max.	min.	PN 10	PN 16								
350	340	370	350	6-10-16	A	296	560	9	220	25	106	132								
	360	390		6-10-16			109				136									
400	385	415	400	6-10-16			600				12	122	150							
	415	445		6-10-16			127					157								
450	440	470	450	6-10-16			660					14	143	178						
	465	495		6-10-16			148						183							
500	490	520	500	6-10-16			720	B					250	170	160	208				
	515	545		6-10-16			165								213					
	545	575		6-10-16			178				216									
600	595	625	600	6-10-16			808				15		220		25	203	261			
	615	645		6-10-16			207					265								
700	695	725	700	6-10-16			908					18				220	25	238	278	
	720	750		6-10-16	255	291														
800	785	815	800	6-10-16	998	20	220		25	290								330		
	795	825		6-10-16	292					332										
	825	855		6-10-16	315					342										
900	885	915	900	6-10-16	1098					22	220							25	342	355
	900	930		6-10-16	345							375								
	930	960		6-10-16	366			440												
1000	985	1015	1000	6-10-16	1198			24				220		25					403	490
	1000	1030		6-10-16	407														494	
	1030	1060		6-10-16	460								510							
1200	1185	1215	1200	6-10-16	1398					30			220		25				556	-
	1205	1235		6-10-16	561											-				
	1240	1270		6-10-16	580											-				
1400	1385	1415	1400	6-10-16	1598	30	220	25	-							-				
	1405	1435		6-10-16	-				-											
	1445	1475		6-10-16	-				-											

E 6/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

**Strana
F 2**

Šoupátko Systém 2000

Návod k montáži
E2 šoupátko Systém 2000 hrdlo-hrdlo
E2 šoupátko Systém 2000 hrdlo-příruba

Strana F 2/2
Strana F 2/3
Strana F 2/5



**Strana
F 3**

E2 Combi-T Systém 2000

E2 Combi-T Systém 2000 hrdlo-hrdlo-hrdlo

Strana F 3/1



**Strana
F 4**

Příruby a tvarovky Systém 2000

Speciální příruba Systém 2000
Spojka Systém 2000
Koleno s patkou Systém 2000
Koncovka Systém 2000

Strana F 4/1
Strana F 4/2
Strana F 4/2
Strana F 4/2



**Strana
F 5**

Tvarovky Systém 2000

MMB-kus Systém 2000
MMA-kus Systém 2000
Kolena Systém 2000 - 90°, 45°, 30°, 11°

Strana F 5/1
Strana F 5/1
Strana F 5/2



SYSTÉM 2000

pro PE a PVC potrubí



Příslušenství

Ruční kola	Strana M 4/1
Zemní soupravy	Strana M 2/1
Uliční poklopy	Strana M 3/1
Laterna pro servopohon	Strana M 4/3
Čtyřhran	Strana M 4/1
Prodloužení vřetene	Strana M 4/1
Servopohon	Strana M 4/3
Ukazatel polohy	Strana M 4/2
Šrouby a matice	Strana M 4/4
HAWAK-stojan	Strana M 5/1
Ploché těsnění	Strana M 6/1
Zaslepovací víko	Strana M 4/1
Montážní sprej	Strana M 7/1
Rozpěrné pouzdro	Strana M 6/2

Náhradní díly

Vrchní díl E2 šoupátka	Strana P 2/1
Klín E2 šoupátka	Strana P 2/1
Ploché těsnění vrchního dílu	Strana P 2/2

Nářadí

Uzavírací klíč	Strana Q 4/2
----------------	--------------

Technické informace

Utahovací momenty pro montáž přírub	Strana R 3/1
Průtokové charakteristiky	Strana R 3/2
Počet otáček pro uzavření	Strana R 1/2

Příklad použití



F 1/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

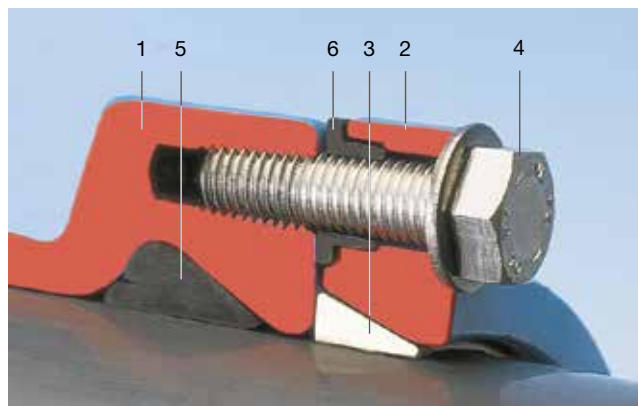
SYSTÉM 2000

pro PE a PVC potrubí

hawle

Konstrukční charakteristiky

- těsnicí kroužek s chlopněmi umožňuje snadné zasunutí konce potrubí do těsnicí komory Systému 2000
- jištění proti posunu působí odděleně od těsnění potrubí a je dosaženo utahováním šroubů na upínacím kroužku
- pro tenkostěnné PE potrubí (do tloušťky stěn = 3 mm) a pro podtlakové rozvody je předepsáno použití rozpěrného pouzdra (strana M 6/2)
- těsnění příruby je ke speciální přírubě č. 0400 připevněno
- vhodné pro **PE 80/100**, dle EN 12201, DIN 8074
- vhodné pro **PVC** dle EN ISO 1452-2



Pro PE (PE 80/100, dle EN 12201, DIN 8074) **a PVC potrubí** (dle EN ISO 1452-2) - dokonale jištěné proti posunu

Materiál

- 1 **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **upínací kroužek** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 3 **svěrací kroužek** z mosazi (od DN 300 z bronzu)
- 4 **šrouby** z nerezové oceli
- 5 **těsnicí kroužek** s chlopněmi z elastomeru
- 6 **opěrné pouzdro** z PE

Doplňkové informace

- **návod k montáži** Strana F 2/2
- **zkouška odolnosti proti posunu** Strana F 2/2

SYSTÉM 2000

návod k montáži

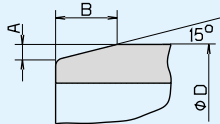


NÁVOD K MONTÁŽI:

Při použití příruby:

nejprve přišroubovat přírubu na protipřírubu

Konec potrubí zkosit (pro použití jako převlečné spojky je třeba potrubí značně zkosit). Konec potrubí navlhčit (např. mazivem č. 3443, případně mýdlovou vodou), nepoužívat olej!



Ø D	A	B
63 - 40	2,5	10
160 - 180	4,0	16
200 - 225	5,0	20
250 - 315	7,0	25
355 - 450	9,0	35
500 - 630	10,0	40

Potrubí zasunout na doraz do hrdla.

Pro tenkostěnné PE potrubí (do tloušťky stěn = 3 mm) a pro podtlakové rozvody je předepsáno použití rozpěrného pouzdra.

Šrouby na upínacím kroužku dotahovat křížem, až upínací kroužek dosedne k tělu. Svěrací kroužek se "zakousne" do potrubí, a tím jistí proti posunu.

Max. utahovací moment na straně R 3/1.

NÁVOD K DEMONTÁŽI:

Povolit a vyjmout šrouby na upínacím kroužku.

Potrubí vytáhnout za stálého otáčení.

ZKOUŠKA ODOLNOSTI PROTI POSUNU:

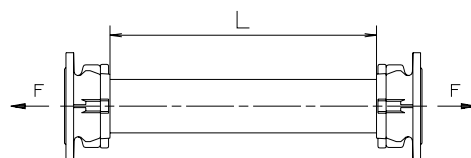
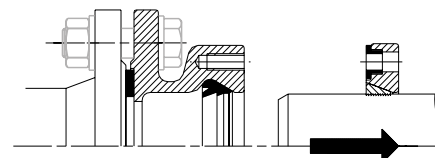
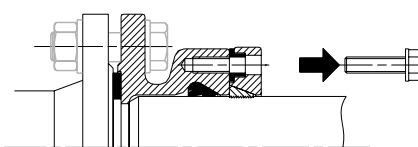
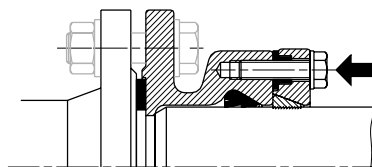
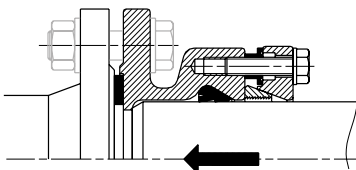
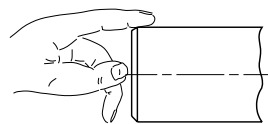
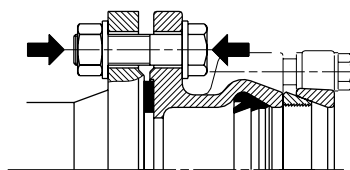
Byly ověřeny uvedené zatěžovací tahové síly v tabulce.

Údaje o zkoušce:

- stroj na zkoušku tahem ve zkušební laboratoři společnosti HAWLE
- potrubí HDPE (PE 80) DIN 8074 - EN 12201 | PN 10
- uvedené hodnoty byly naměřeny při použití rozpěrného pouzdra, při vnitřním tlaku = 0 bar a okolní teplotě 23° C
- rychlost posunu [mm/min.]: 0,1 x volné délky potrubí (L)

Tabulka ukazuje přidržovací sílu spojení Systému 2000 oproti skutečně působícím teoretickým silám na PE potrubí s max. 10 bary.

U spojení Systém 2000 je **4 až 6ti násobná bezpečnost!**



Ø potrubí	teoretické zatížení tahem [kN*] při 10 bar vnitřního tlaku	max. zatížení tahem [kN*], zjištěné zkoušce tahem
63	3,15	20
75	4,42	28
90	6,37	38
110	9,50	56
125	12,27	63
140	15,40	66
160	20,10	98
180	25,45	130
200	31,40	145
225	39,80	153
250	49,10	233
280	61,60	215
315	77,80	270

*1 kN = 100 kp

F 2/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 ŠOUPÁTKO SYSTÉM 2000

E2 šoupátko hrdlo-hrdlo pro PE a PVC potrubí, PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- s nástrčnými hrdly pro spojení jištěná proti posunu pro potrubí z PE a PVC
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem, DN 50 - DN 200 montáž na vrchní díl, DN 250 - DN 300 montáž na místo centrovací příruby

č. 4040E2



Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
servopohon:	č. 9921, č.9925	
laterna pro servopohon:	č. 8630E2	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
prodloužení vřetene:	č. 7820, č. 7825	
ukazatel polohy:	č. 2170E2	
HAWAK-stojan:	č. 9894, č. 9895	

Další příslušenství: viz. strana F 1/2

obj.č.	PN	jmenovitá světlost / DN vnější Ø potrubí															
		50	65	80	100	100	125	125	150	150	200	200	200	250	250	300	300
4040E2	16																

Příklad použití

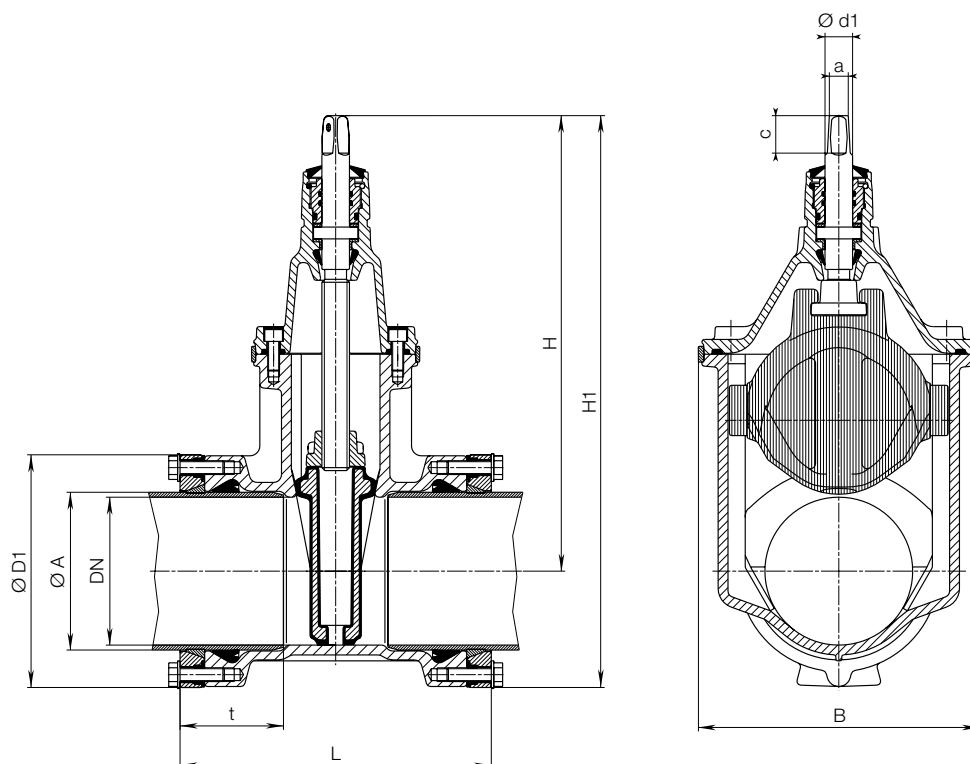


E2 ŠOUPÁTKO SYSTÉM 2000

E2 šoupátko hrdlo-hrdlo pro PE a PVC potrubí, PN 16



č. 4040E2



DN	vnější Ø potrubí A	šoupátko						vřeteno			hmotnost
		ØD1	t	H	H1	L	B	a	c	Ød1	
50	63	124	83	260	322	226	143	14,8	30	22	8,0
65	75	138	85	328	397	240	180	17,3	35	25	14,5
80	90	152	88	336	412	242	180	17,3	35	25	16,5
100	110	174	88	373	460	252	213	19,3	38	25	20,5
	125	195	88	373	470	260	213	19,3	38	25	19,0
125	125	195	90	450	547	280	285	19,3	38	28	32,0
	140	212	96	450	556	278	285	19,3	38	28	34,30
150	160	236	108	462	580	316	285	19,3	38	28	34,30
	180	258	118	462	591	342	285	19,3	38	28	43,5
200	200	284	128	563	705	366	357	24,3	48	32	65,0
	225	314	130	563	720	366	357	24,3	48	32	70,0
	250	347	147	563	738	469	357	24,3	48	32	81,5
250	250	347	147	670	844	400	432	27,3	48	34	104,0
	280	376	150	670	858	420	432	27,3	48	34	113,0
300	315	422	176	753	964	472	518	27,3	48	34	168,0
	355	470	237	753	988	687	518	27,3	48	34	218,6

F 2/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 ŠOUPÁTKO SYSTÉM 2000

E2 šoupátko hrdlo-příruba pro PE a PVC potrubí, PN 10 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- s nástrčným hrdlem pro spojení jistěné proti posunu pro potrubí z PE a PVC
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 pro DN 200 - DN 300 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem, DN 50 - DN 200 montáž na vrchní díl, DN 250 - DN 300 montáž na místo centrovací příruby

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

č. 4041E2



Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
servopohon:		č. 9921, č.9925
laterna pro servopohon:		č. 8630E2
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
prodloužení vřetene:		č. 7820, č. 7825
ukazatel polohy:		č. 2170E2
šrouby a matice:		č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění:		č. 3390, č. 3470
HAWAK-stojan:		č. 9894, č. 9895

Další příslušenství: viz. strana F 1/2

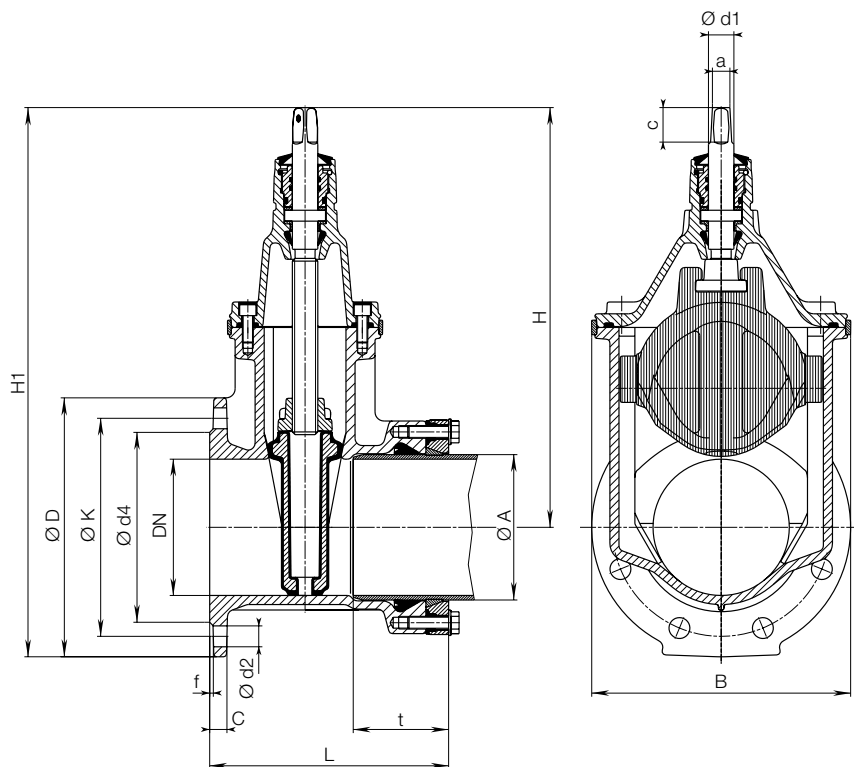
obj.č.	PN	jmenovitá světlost / DN vnější Ø potrubí												
		50 63	65 75	80 90	100 110	100 125	125 140	150 160	150 180	200 200	200 225	250 250	250 280	300 315
4041E2	10													
	16													

E2 ŠOUPÁTKO SYSTÉM 2000

E2 šoupátko hrdlo-příruba pro PE a PVC potrubí, PN 10 | PN 16



č. 4041E2



DN	PN	vnější Ø potrubí A	příruba			šrouby		šoupátko					vřeteno			hmotnost
			ØD	C	ØK	počet	závit	t	H	H1	L	B	a	c	Ød1	
50	10 16	63	165	19	125	4	M 16	83	260	342	188	143	14,8	30	22	11,0
65	10 16	75	185	19	145	4	M 16	85	328	420	205	180	17,3	35	25	15,0
80	10 16	90	200	19	160	8	M 16	88	336	436	211	180	17,3	35	25	18,5
100	10 16	110	220	19	180	8	M 16	88	373	483	221	213	19,3	38	25	22,0
	10 16	125	220	19	180	8	M 16	88	373	483	225	213	19,3	38	25	23,0
125	10 16	140	250	19	210	8	M 16	96	450	575	239	285	19,3	38	28	34,5
150	10 16	160	285	19	240	8	M 20	108	462	605	263	285	19,3	38	28	39,0
	10 16	180	285	19	240	8	M 20	118	462	605	276	285	19,3	38	28	41,5
200	10 16	200	340	20	295	8 12	M 20	128	563	733	298	357	24,3	48	32	66,0
	10 16	225	340	20	295	8 12	M 20	130	563	733	298	357	24,3	48	32	73,0
250	10 16	250	400	22	350 355	12	M 20 M 24	147	670	870	325	432	27,3	48	34	100,0
	10 16	280	400	22	350 355	12	M 20 M 24	150	670	870	335	432	27,3	48	34	107,0
300	10 16	315	455	24,5	400 410	12	M 20 M 24	176	753	981	371	518	27,3	48	34	150,0

F 2/6

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 Combi-T SYSTÉM 2000

hrdlový T-kus s integrovaným E2 šoupátkem pro PE a PVC potrubí

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko kombinované s hrdlovým T-kusem
- s nástrčnými hrdly pro spojení jištěné proti posunu pro potrubí z PE a PVC
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem (montáž na vrchní díl)

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

č. 4343E2



Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
servopohon:	č. 9921, č.9925	
laterna pro servopohon:	č. 8630E2	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
prodloužení vřetene:	č. 7820, č. 7825	
ukazatel polohy:	č. 2170E2	
HAWAK-stojan:	č. 9894, č. 9895	

Další příslušenství: viz. strana F 1/2

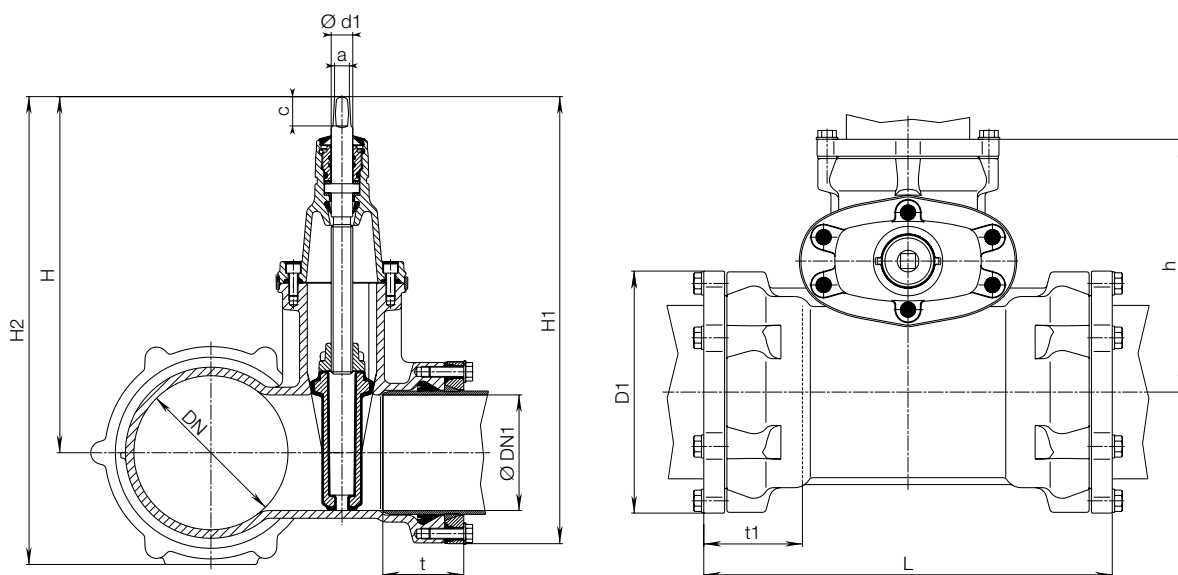
obj.č.	PN	šoupátko DN1 / vnější Ø potrubí					
		DN/vnější Ø potrubí	50 63	80 90	100 110	100 125	150 160
4343E2	16	80/90					
		100/110					
		100/125					
		150/160					
		200/225					

E2 Combi-T SYSTÉM 2000

hrdlový T-kus s integrovaným E2 šoupátkem pro PE a PVC potrubí



č. 4343E2



DN / vnější Ø potrubí	DN1 / vnější Ø potrubí	E2 Combi-T					hrdlo			vřeteno			hmotnost
		H	H1	H2	t	L	t1	D1	h	a	c	Ø d1	
80/90	80/90	336	412	412	88	310	88	150	201	17,3	35	25	21,0
100/110	50/63	260	322	346	83	290	88	172	218	14,8	30	22	17,0
100/110	80/90	336	412	422	88	320	88	172	231	17,3	35	25	23,5
100/110	100/110	373	460	460	88	340	88	172	231	19,3	38	25	25,0
100/125	100/125	373	470	470	88	345	88	193	235	19,3	38	25	31,0
150/160	80/90	336	412	453	88	350	108	234	251	17,3	35	25	27,0
150/160	100/110	373	460	490	88	370	108	234	251	19,3	38	25	36,0
150/160	150/160	462	580	580	108	420	108	234	303	19,3	38	28	51,0
200/225	80/90	336	412	481	88	410	130	312	281	17,3	35	25	48,0
200/225	100/110	373	460	518	88	430	130	312	291	19,3	38	25	53,0

F 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

SPECIÁLNÍ PŘÍRUBA SYSTÉM 2000

pro PE a PVC potrubí

Konstrukční charakteristiky

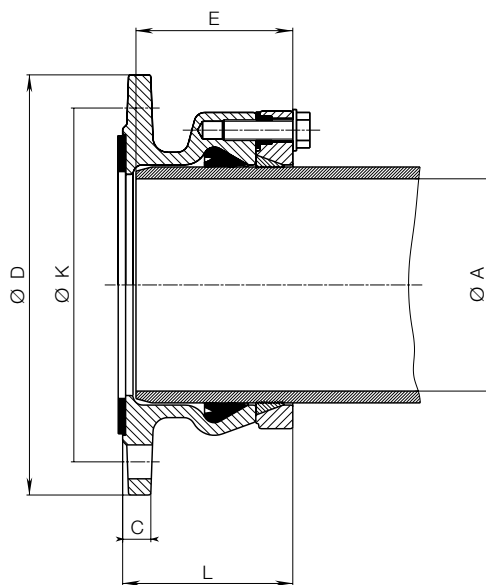
- s nástrčným hrdlem pro spojení jistěné proti posunu pro potrubí z PE a PVC
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 pro DN 200 - DN 600 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz
- těsnění příruby z elastomeru je součástí dodávky a je ke speciální přírubě připevněno

č. 0400



obj.č.	PN	jmenovitá světlost / DN												
		50	60	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500	600
0400	16 (DN 50 - DN 150) 10 (DN 200 - DN 600) vnější Ø potrubí A	63	63	63	63	90	110	140	200	250	315	400	500	630
			75	75	75	110	125	160	225	280	355	450	560	
					90	125	140	180	250					
							160							

příruba DN	Ø potrubí A	Ø D	Ø K	C	L	E	šrouby		hmotnost
							počet	závit	
50	63	165	125	19	90	80	4	M 16	3,7
60	63	175	135	19	90	80	4	M 16	3,8
60	75	175	138	19	92	82	4	M 16	4,0
65	63	185	145	19	90	80	4	M 16	4,3
65	75	185	145	19	92	82	4	M 16	4,6
80	63	200	160	19	90	80	8	M 16	4,7
80	75	200	160	19	92	82	8	M 16	4,8
80	90	200	160	19	95	85	8	M 16	5,5
100	90	220	180	19	95	85	8	M 16	6,8
100	110	220	180	19	95	85	8	M 16	6,3
100	125	220	180	19	97	87	8	M 16	6,6
125	110	250	210	19	95	85	8	M 16	7,7
125	125	250	210	19	97	87	8	M 16	7,8
125	140	250	210	19	103	93	8	M 16	10,3
125	160	250	210	19	145	110	8	M 16	11,5
150	140	285	240	19	103	93	8	M 16	11,3
150	160	285	240	19	115	105	8	M 20	10,5
150	180	285	240	19	125	115	8	M 20	12,5
200	200	340	295	20	135	125	8	M 20	16,8
200	225	340	295	20	138	128	8	M 20	18,0
200	250	340	295	20	225	145	8	M 20	27,0
250	250	400	350	22	155	145	12	M 20	28,4
250	280	400	350	22	158	148	12	M 20	29,0
300	315	455	400	25	184	174	12	M 20	43,0
300	355	455	400	25	277	237	12	M 20	63,0
400	400	565	515	25	242	230	16	M 24	76,5
400	450	565	515	25	302	260	16	M 24	84,0
500	500	715	620	32	365	346	20	M 27	144,0
500	560	715	620	32	450	372	20	M 27	167,0
600	630	760	725	36	459	399	20	M 27	256,0



*DN 200 – DN 600 | PN 16 na dotaz

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

F 4/1

TVAROVKY SYSTÉM 2000

pro PE a PVC potrubí

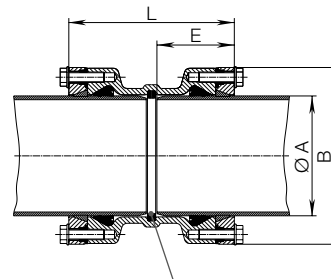


vnější Ø potrubí A	L	E	B	hmotnost
63	171	80	124	3,6
75	175	82	138	4,3
90	181	85	152	5,8
110	181	85	172	6,5
125	185	87	193	8,2
140	197	93	210	9,0
160	221	105	236	12,0
180	241	113	258	19,0
200	261	125	284	24,0
225	265	128	314	28,0
250	300	145	347	34,0
280	306	148	376	40,5
315	358	174	422	62,5
355	464	237	472	98,0
400	506	237	520	112,0
450	544	262	566	142,0
500	720	350	675	216,0
560	770	375	730	273,0
630	823	400	820	358,0

DN	vnější Ø potrubí A	L	E	H	H1	hmotnost
80	90	210	85	110	165	12,7
100	110	223	85	125	180	16,0

vnější Ø potrubí A	L	E	B	hmotnost
63	106	80	124	2,7
75	138	82	138	3,2
90	141	85	152	4,6
110	159	85	172	6,4
125	162	87	193	6,1
140	169	93	210	7,7
160	180	105	236	8,6
180	192	113	258	11,7
200	203	125	284	14,5
225	207	128	314	16,5
250	225	145	347	20,5
280	228	148	376	25,0
315	254	174	422	33,5

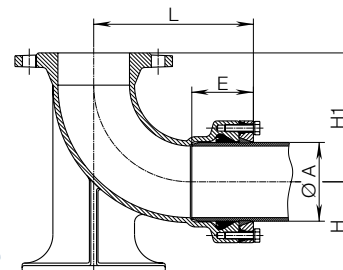
Spojka č. 0430



POZOR! Při použití jako převlečné spojky je nutno odstranit dorazový kroužek a potrubí značně zkosit (viz návod k montáži)!

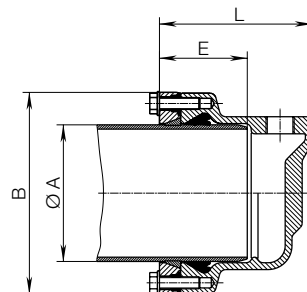
obj.č.	PN	vnější Ø potrubí A									
		63	75	90	110	125	140	160	180	200	225
0430	16	250	280	315	355	400	450	500	560	630	

Koleno s patkou č. 5045



obj.č.	PN	jmenovitá světlost / DN vnější Ø potrubí A	
		80 90	100 110
5045	16		

Koncovka č. 8075



Na objednávku s nebo bez axiální či radiální závitové odbočky 1" - 2".

obj.č.	PN	vnější Ø potrubí A												
		63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
8075	16													

F 4/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TVAROVKY SYSTÉM 2000

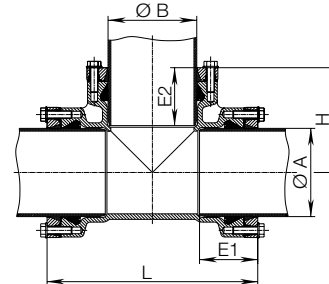
pro PE a PVC potrubí

vnější Ø potrubí A	ØB	L	E1	E2	H	hmotnost
63	63	236	83	83	118	6,0
75	75	250	85	85	125	7,7
90	90	268	85	85	134	9,0
110	63	240	85	80	140	7,7
	90	270	85	85	145	8,9
125	110	290	85	85	145	9,2
	90	274	87	85	150	10,4
140	110	294	97	85	150	10,7
	125	306	90	90	153	15,0
160	90	288	93	85	157,5	12,2
	110	305	93	85	160	12,5
180	140	344	96	96	167	19,0
	90	310	105	85	170	14,0
200	110	330	105	85	170	14,5
	125	380			170	19,8
225	160	380	105	105	190	16,5
	125	360	113	87	180	24,0
250	180	415	113	113	207,5	29,0
	200	460	128	128	230	35,0
275	90	356	128	85	200	29,5
	110	376	128	128	200	30,0
300	225	488	130	130	244	55,0

MMB-kus

č. 8515

bez redukce odbočky nebo s redukcí



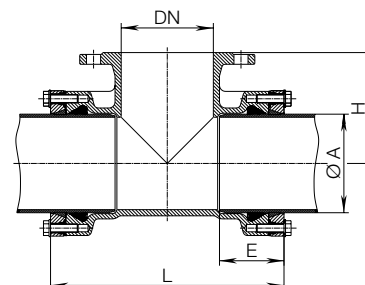
obj.č.	PN	vnější Ø potrubí										
		Ø potrubí A	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225
8515	16	Ø potrubí B	63	75	90	63	90	90	90	125	200	90
			90	110	110	110	110	180	110	110	110	110
			110	125	140	160	180	200	225	225	225	225

vnější Ø potrubí A	DN	L	E	H	hmotnost
63	50	236	83	100	8,0
75	65	250	85	110	9,0
90	80	268	85	140	11,0
110	50	240	85	150	10,0
	80	270	85	150	11,5
125	100	290	85	150	12,0
	80	274	87	160	14,0
140	100	294	87	160	14,0
	80	288	93	170	15,0
160	100	308	93	170	15,5
	125	334	93	170	16,0
180	80	300	105	180	16,5
	100	320	105	180	17,0
200	150	380	105	180	20,0
	80	310	113	200	23,0
225	150	415	113	200	31,0
	200	480	130	220	47,0
250	80	356	130	220	33,5
	100	376	130	220	33,0
300	200	488	130	230	55,0

MMA-kus

č. 8525

bez redukce odbočky nebo s redukcí



obj.č.	PN	DN	vnější Ø potrubí									
			63	75	90	110	125	140	160	180	200	225
8525	16	DN	50	65	80	50	80	80	80	80	200	80
			80	100	100	100	100	150	100	100	100	100
			100	125	150	200	200	200	200	200	200	200

TVAROVKY SYSTÉM 2000

pro PE a PVC potrubí



vnější Ø potrubí A	b				E	B	hmotnost			
	90°	45°	30°	11°			90°	45°	30°	11°
63	153	112			80	124	4,2	4,7		
75	170	120			82	138	5,5	5,0		
90	188	129	115	98	85	152	7,6	6,4	5,8	5,7
110	213	140	122	100	85	172	10,0	7,9	7,2	6,6
125	240	153			87	193	9,8	9,9		
140	246	159			93	210	15,0	13,1		
160	283	181	120	115	105	236	19,5	16,0	15,0	14,5
180	293	191			113	258	26,0	21,0		
200	353	221			125	284	37,5	30,0		
225	355	224	136		128	314	43,0	38,0	32	
250	427	263			145	347	57,0	47,0		
280	430	266			148	376	69,0	55,0		
315	506	313			174	422	100,0	80,0		

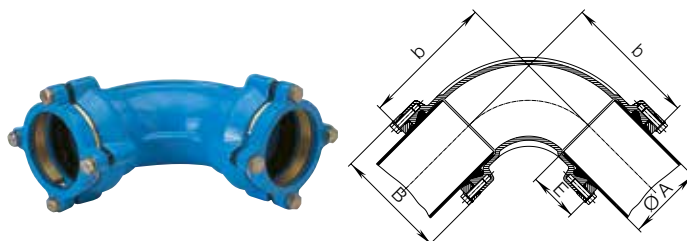
Koleno

č. 8535 90°

č. 8545 45°

č. 8555 30°

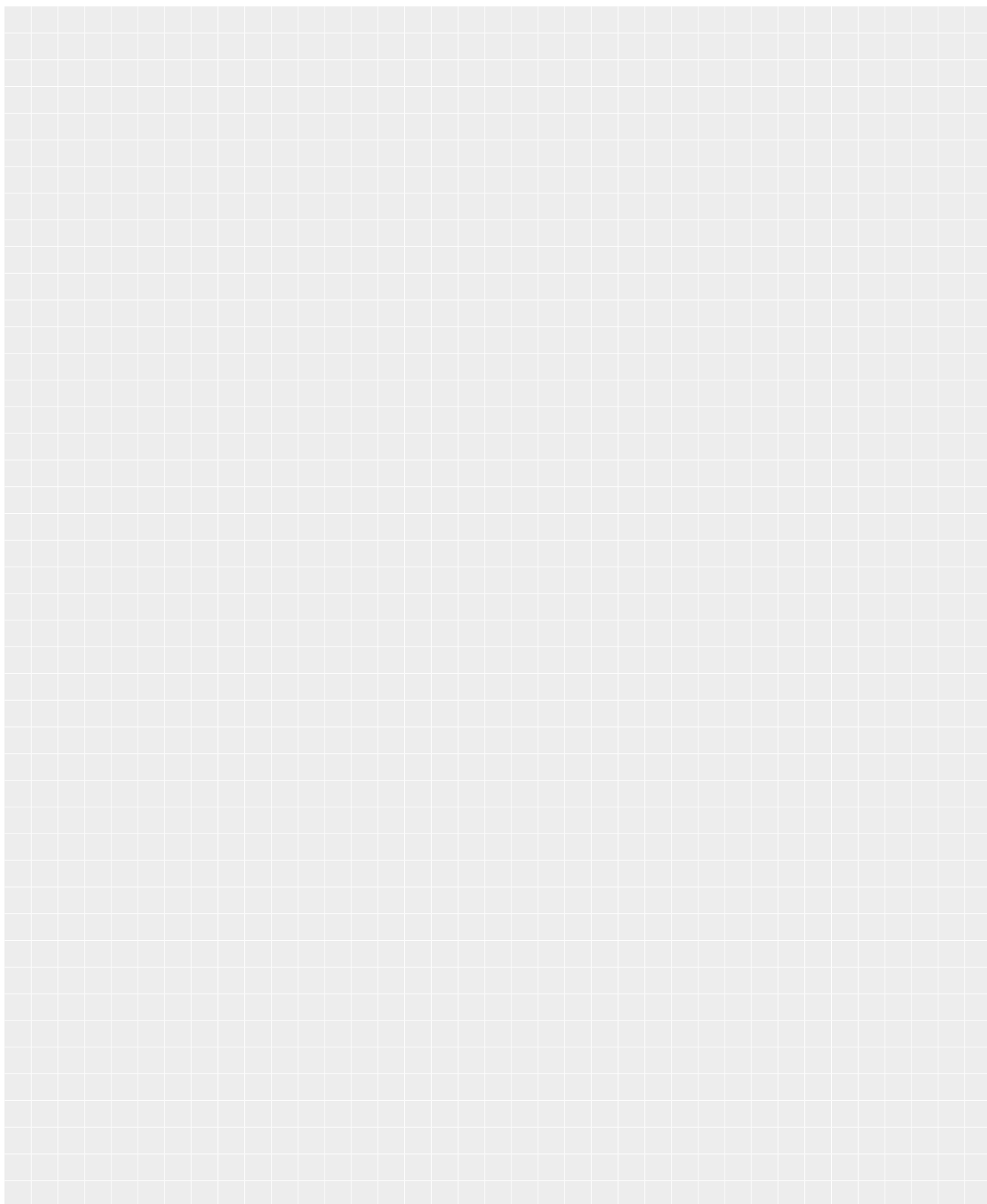
č. 8557 11°

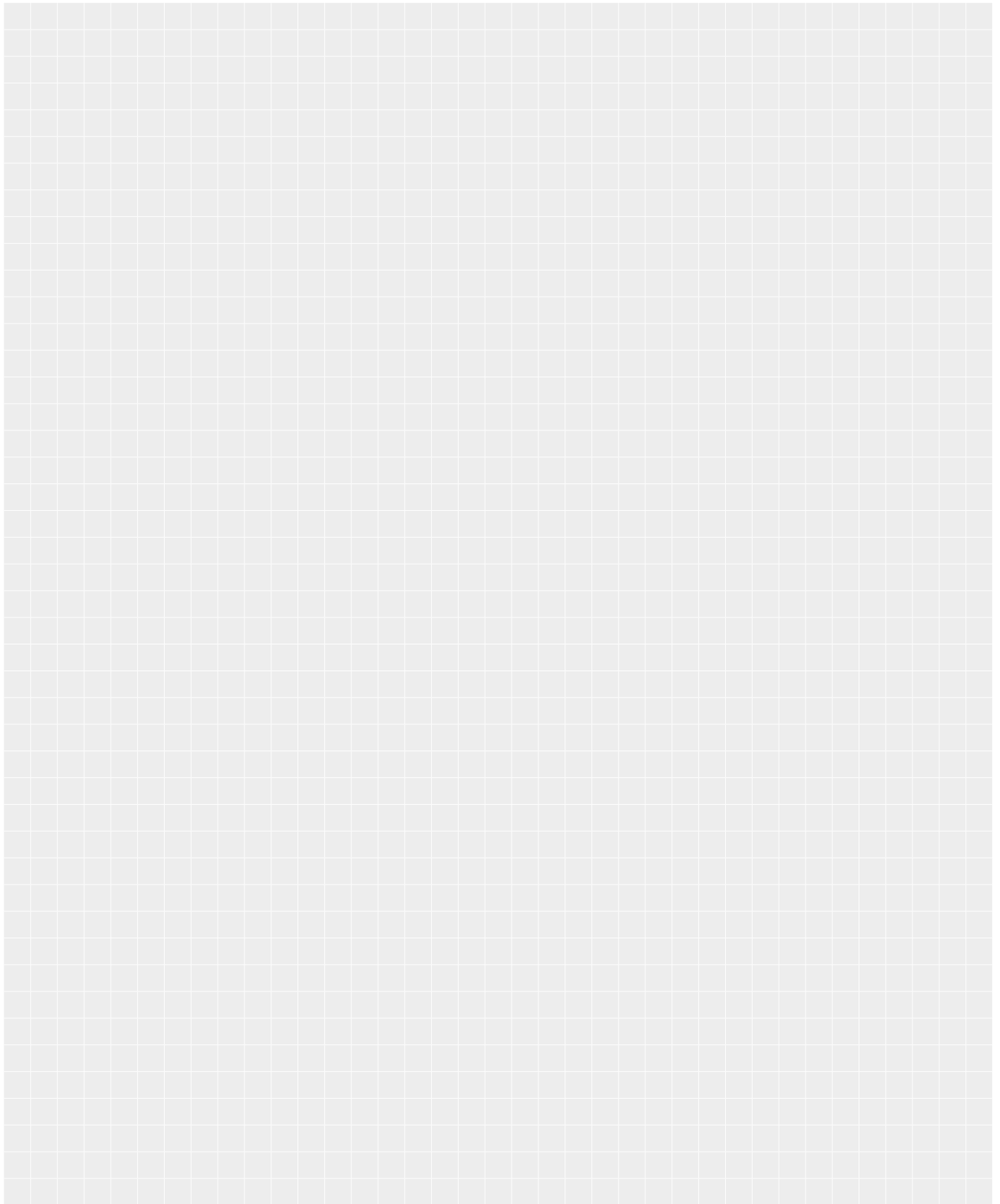


obj.č.	PN	vnější Ø potrubí													
		63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	
8535 90°	16														
8545 45°															
8555 30°															
8557 11°															

F 5/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz





F 5/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

SYSTÉM BAIO

snadné, rychlé a spolehlivé řešení spojování potrubí

hawle

Strana
G 2

System BAIO

Snadné, rychlé a spolehlivé spojování potrubí
Příslušenství, jištění proti posunu, návod k montáži

Strana G 2/1
Strana G 2/2



Strana
G 3

E2 Šoupátko s hrdly BAIO

Šoupátko pro litinové, ocelové, PE a PVC potrubí

Strana G 3/1



Strana
G 4

E2 HSM-Šoupátko BAIO

Šoupátko pro litinové, ocelové, PE a PVC potrubí

Strana G 4/1



Strana
G 5

E2 MMB-Šoupátko BAIO

Šoupátko pro litinové, ocelové, PE a PVC potrubí

Strana G 5/1

E2 Combi-III Šoupátko BAIO

Šoupátko se svislým výstupem, pro litinové, ocelové, PE a PVC potrubí

Strana G 5/2



Strana
G 6

Tvarovky BAIO

Bez těsnění

Strana G 6/1



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

G 1/1

SYSTÉM BAIO

snadné, rychlé a spolehlivé řešení spojování potrubí



Příslušenství

Ruční kola	Strana M 4/1
E2 Zemní soupravy	Strana M 2/1
Uliční poklopy	Strana M 3/1
Laterna pro servopohon	Strana M 4/3
Čtyřhran	Strana M 4/1
Prodloužení vřetene	Strana M 4/1
Servopohon	Strana M 4/3
Ukazatel polohy	Strana M 4/2
Šrouby a matice	Strana M 4/4
HAWAK-stojan	Strana M 5/1
Ploché těsnění	Strana M 6/1
Zaslepovací víko	Strana M 4/1
Montážní sprej	Strana M 7/1
Rozpěrné pouzdro	Strana M 6/2

HAWLE-STOP přídržný kroužek	Strana G 2/2
BAIO těsnění hrdla s chlopněmi BLD	Strana G 2/2
BAIO těsnění hrdla s chlopněmi GKS	Strana G 2/2
BAIO jištění proti pootočení	Strana G 2/2

Náhradní díly

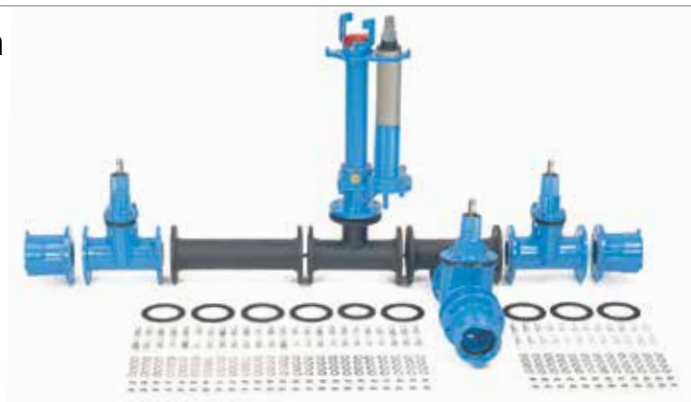
Vrchní díl E2 šoupátka	Strana P 2/1
Klín E2 šoupátka	Strana P 2/1
Ploché těsnění vrchního dílu	Strana P 2/2

Nářadí

Uzavírací klíč	Strana Q 4/2
----------------	--------------

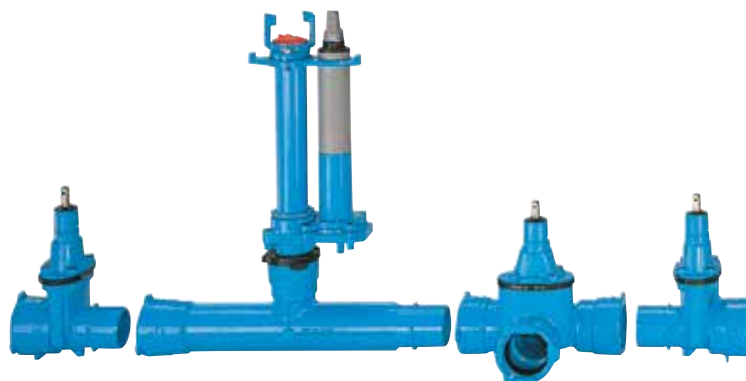
Příklad použití

Přírubový systém



307 částí

BAIO Systém



7 částí

G 1/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

SYSTÉM BAIO

snadné, rychlé a spolehlivé řešení spojování potrubí, DN 80-300

hawle

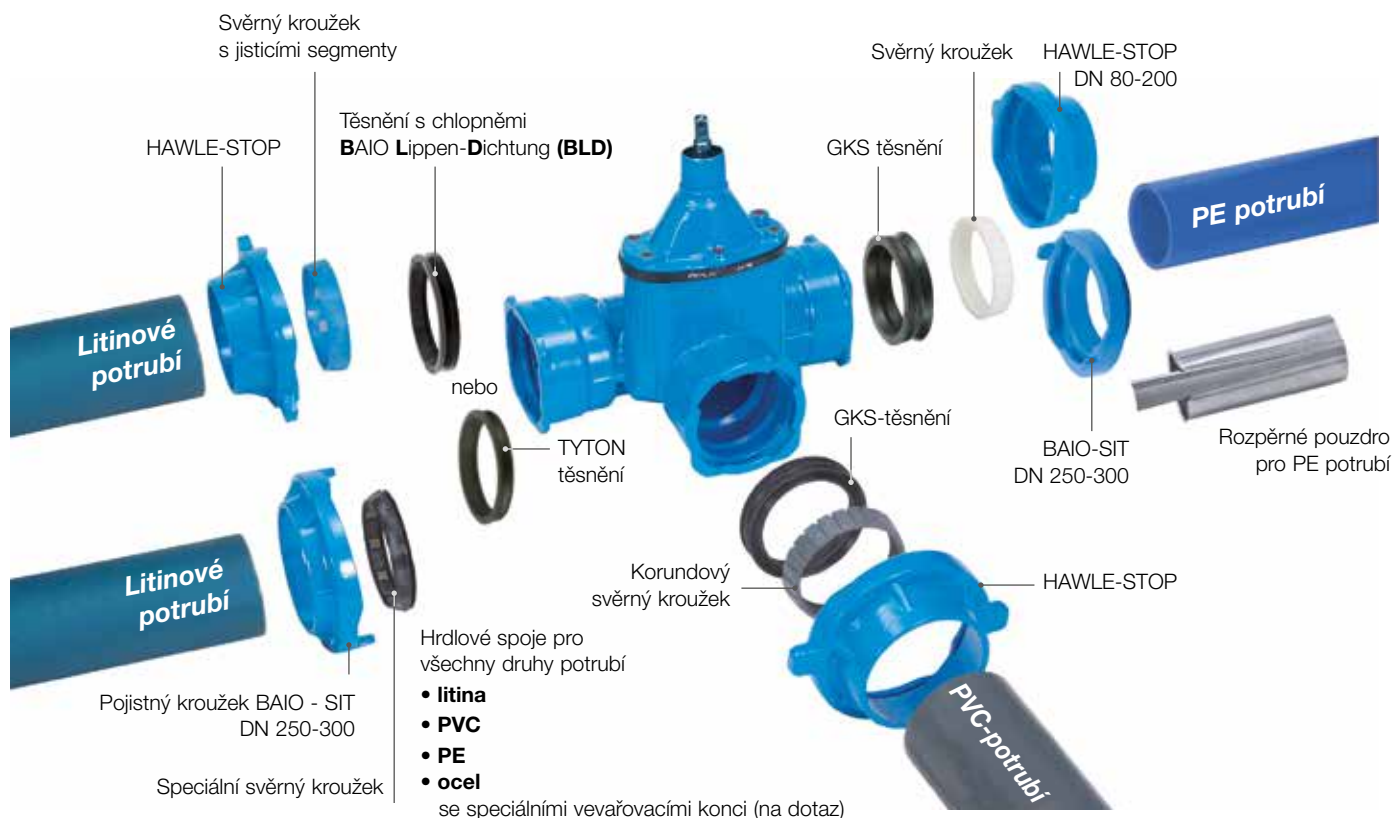
Konstrukční charakteristiky

- úspora materiálu, počtu spojů a nákladů na instalaci - snadná a časově nenáročná montáž
- ucelený sortiment vhodný pro každou situaci
- spojení bez přírub a šroubů s úhlovým vychýlením až 3°
- multifunkční BAIO spojení s nástrčnými hrdly, volnými konci, integrovaným těsnicím systémem a jištěním proti posunu
- univerzální použití na potrubí z litiny, oceli, PE a PVC
- nízká hmotnost a snížení množství spojovacího materiálu zajišťují nízké náklady na skladování
- jištění proti posunu HAWLE-STOP (el. nevodivé) pro potrubí z litiny, PE a PVC
- těsnění není součástí dodávky - nutné vybrat dle druhu materiálu potrubí a při montáži opatřit vhodným mazivem
- šoupátka
- Combi armatury
- tvarovky
- plnopřítokové hydranty

Materiál

- z materiálů odolných proti korozi případně opatřené epoxidovou povrchovou úpravou

1 hrdlo pro 3 druhy potrubí



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

G 2/1

PŘÍSLUŠENSTVÍ

příslušenství, jištění proti posunu, návod k montáži



obj.č. NL78
BAIO-SIT

speciální svěrný kroužek
pro litinové potrubí
DN 250 - 300



obj.č. NL79
BAIO-SIT

svěrný kroužek
pro PE potrubí
DN 250 - 300
(doporučujeme montáž
rozpěrného pouzdra
obj.č. 6035 a 6036)



obj.č. NL80
HAWLE-STOP

svěrný kroužek
s jisticími segmenty
pro litinové potrubí
DN 80 - 200



obj.č. NL82
HAWLE-STOP

svěrný kroužek
pro PE potrubí
DN 80 - 200
(doporučujeme montáž
rozpěrného pouzdra
obj.č. 6035 a 6036)



obj.č. NL84
HAWLE-STOP

korundový svěrný
kroužek
pro PVC potrubí
DN 80 - 200



obj.č. NL85
BAIO-těsnění s chlopněmi (BLD)
PN 16, **pro snadnou montáž litinového
potrubí** do multifunkčních hrdel BAIO



obj.č. 6035 třída SDR 17,6
obj.č. 6036 třída SDR 11
Rozpěrné pouzdro s rozpěrným klínem
z nerezové oceli



obj.č. NL86
GKS-těsnění
PN 16, **pro montáž PE a PVC potrubí**
do multifunkčních hrdel BAIO



obj.č. NL8A
Jištění proti pootočení
pro zajištění BAIO spoje hrdlo - hladký
konec



obj.č. 8716
TYTON-těsnění
pro montáž litinového potrubí
do multifunkčních hrdel BAIO



obj.č. NL92
**Ochrana proti pootočení a nečistotám
DN 80**
pro podzemní hydranty s hladkými konci

Návod k montáži

- zkosit potrubí
- upínací a svěrný kroužek BAIO nasunout na zkosené potrubí
- svěrný kroužek ani prostor sevření nepromazávat
- svěrný kroužek vsunout do hrdla BAIO
- uzamknout spojení BAIO pootočním upínacím kroužku na nálitcích umístěných na kraji hrdla
- dle potřeby lze spoj zajistit proti případnému pootočení



G 2/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 ŠOUPÁTKO S HRDLY BAIO

pro litinové, ocelové, PE a PVC potrubí, PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- s hrdly pro litinové potrubí
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem, DN 50 - DN 200 montáž na vrchní díl, DN 250 - DN 300 montáž na místo centrovací příruby

Standardní provedení: bez ručního kola, zemní soupravy a těsnění

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
jištění proti posunu:	HAWLE-STOP	č. NL80, č. NL78 č. NL82, č. NL84
BAIO-těsnění s chlopněmi (BLD):	pro litinové potrubí	č. NL85
GKS-těsnění:	pro PE a PVC potrubí	č. NL86
servopohon:		č. 9921, č.9925
laterna pro servopohon:		č. 8630E2
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
prodloužení vřetene:		č. 7820, č. 7825
ukazatel polohy:		č. 2170E2
HAWAK-stojan:		č. 9894, č. 9895

Další příslušenství: viz. strana G 1/2

č. 4500E2



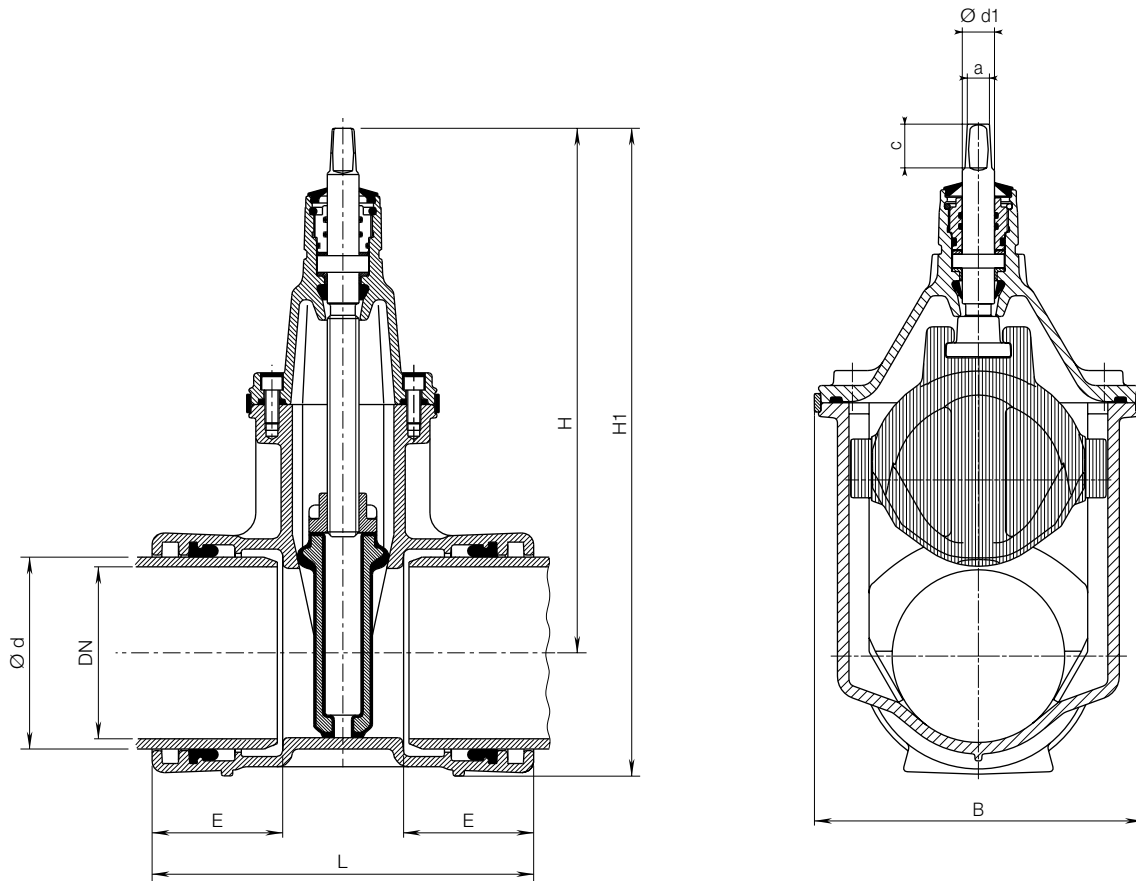
obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN						
			80	100	125	150	200	250	300
4500E2	hrdlo - hrdlo	16							

E2 ŠOUPÁTKO S HRDLY BAIO

pro litinové, ocelové, PE a PVC potrubí, PN 16



č. 4500E2



DN	Ød	šoupátko					vřeteno			hmotnost	
		E	H	H1	L	B	a	c	Ød1	šoupátko	HAWLE-STOP
80	98	110	335	456	300	180	17,3	35	25	3,7	3,7
100	118	105	375	505	300	213	19,3	38	25	4,7	4,7
125	144	115	450	595	345	285	19,3	38	28	5,0	5,0
150	170	115	460	624	340	285	19,3	38	28	5,5	5,5
200	222	125	565	757	365	357	24,3	48	32	9,5	9,5
250	274	174	670	895	470	432	27,3	48	36	11,1	11,1
300	326	198	755	1008	537	518	27,3	48	36	14,9	14,9

G 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 HSM-ŠOUPÁTKO BAI0

pro litinové, ocelové, PE a PVC potrubí, PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- s hrdlem a hladkým koncem pro litinové potrubí
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem, DN 50 - DN 200 montáž na vrchní díl, DN 250 - DN 300 montáž na místo centrovací příruby

Standardní provedení: bez ručního kola, zemní soupravy a těsnění

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	od DN 250	č. 9000
	teleskopická	č. 9500E2
	od DN 250	č. 9000
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
jištění proti posunu:	HAWLE-STOP	č. NL80, č. NL78
		č. NL82, č. NL84
BAIO-těsnění s chlopněmi (BLD):	pro litinové potrubí	č. NL85
GKS-těsnění:	pro PE a PVC potrubí	č. NL86
servopohon:		č. 9921, č.9925
laterna pro servopohon:		č. 8630E2
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
prodloužení vřetene:		č. 7820, č. 7825
ukazatel polohy:		č. 2170E2
HAWAK-stojan:		č. 9894, č. 9895

Další příslušenství: viz. strana G 1/2

č. NL00E2



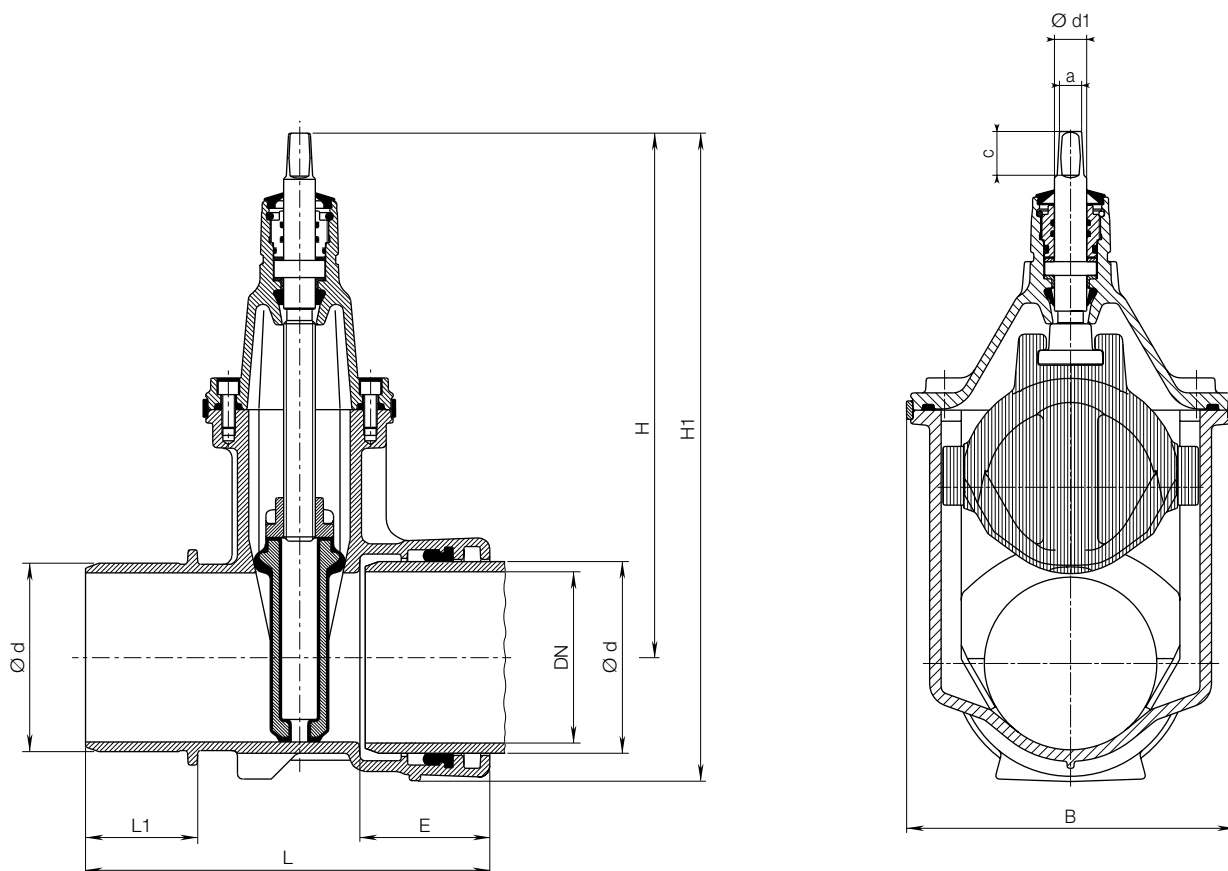
obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN						
			80	100	125	150	200	250	300
NL00E2	hrdlo - hladký konec	16							

E2 HSM-ŠOUPÁTKO BAIO

pro litinové, ocelové, PE a PVC potrubí, PN 16



č. NL00E2



DN	Ød	šoupátko					vřeteno			hmotnost
		L	L1	E	H	H1	a	c	Ød1	
80	98	295	82	110	335	456	17,3	35	25	16,00
100	118	320	102	105	375	505	19,3	38	25	21,30
125	144	350	109	115	450	595	19,3	38	28	34,50
150	170	360	109	115	460	624	19,3	38	28	37,50
200	222	390	115	125	565	757	24,3	48	32	59,50
250	274	536	164	174	670	895	27,3	48	36	105,00
300	326	599	177	198	755	1008	27,3	48	36	157,00

G 4/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

E2 MMB-ŠOUPÁTKO BAI0

pro litinové, ocelové, PE a PVC potrubí, PN 16



Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko kombinované s hrdlovým T-kusem
- s hrdly pro litinové potrubí
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- 100% vhodné pro servopohon
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem (montáž na vrchní díl)

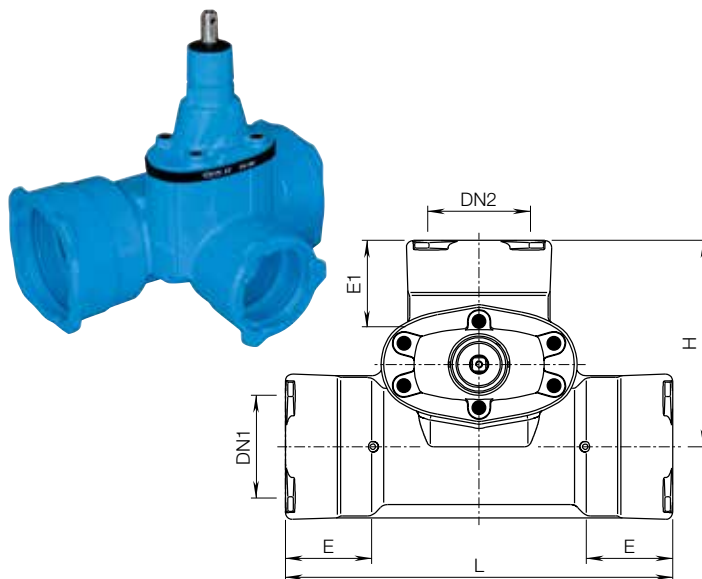
Standardní provedení: bez ručního kola, zemní soupravy a těsnění

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:	tuhý	č. 1750
	samonivelační	č. 1750 KASI
jištění proti posunu:	HAWLE-STOP	č. NL80, č. NL78 č. NL82, č. NL84
BAIO-těsnění s chlopněmi (BLD):	pro litinové potrubí	č. NL85
GKS-těsnění:	pro PE a PVC potrubí	č. NL86
servopohon:	č. 9921, č.9925	
laterna pro servopohon:	č. 8630E2	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
prodloužení vřetene:	č. 7820, č. 7825	
ukazatel polohy:	č. 2170E2	
HAWAK-stojan:	č. 9894, č. 9895	

Další příslušenství: viz. strana G 1/2

č. NL10E2



obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN					
			DN2	80	100	125	150	200
NL10E2	3x hrdlo BAIO	16	80					
			100					
			125					
			150					
			200					

Příklad použití



DN 1	DN 2	šoupátko				vřeteno			hmotnost
		L	E	E1	H	a	c	Ød1	
80	80	410	105	105	220	17,3	35	25	26,0
100	80	435	120	105	230	17,3	35	25	30,0
100	100	455	120	120	255	19,3	38	25	35,0
125	100	435	125	120	270	19,3	38	25	38,5
125	125	440	125	125	290	19,3	38	25	53,0
150	80	450	125	105	260	17,3	35	25	35,0
150	100	475	125	120	280	19,3	38	25	43,0
150	125	565	125	125	295	19,3	38	25	59,0
150	150	565	125	125	300	19,3	38	28	61,0
200	80	490	145	105	280	17,3	35	25	46,5
200	100	515	145	120	305	19,3	38	25	52,0
200	125	605	145	125	320	19,3	38	25	71,0
200	150	605	145	125	325	19,3	38	28	72,5
200	200	670	145	145	355	24,3	48	32	100,5

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

G 5/1

E2 COMBI-III ŠOUPÁTKO BAIO

se svislým výstupem, pro litinové, ocelové, PE a PVC potrubí, PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- přírubový T-kus s integrovanými měkčetěsnicemi klínovými šoupátky
- s hrdly pro litinové potrubí
- se svislým výstupem BAIO DN 80 a dvěma výstupy ZAK 46
- úspora místa krátkou konstrukcí, stejně tak i materiálových, dopravních, skladovacích a mzdových nákladů
- jedna zemní souprava pro více dimenzí
- volný průtok celým profilem šoupátka zaručuje bezproblémovou kontrolu vodovodní sítě sondami a jeho čištění tzv. "ježkování"
- snadné dodatečné vybavení ukazatelem polohy nebo servopohonem (montáž na vrchní díl)

Standardní provedení: bez ručního kola, zemní soupravy a těsnění

č. NL15E2

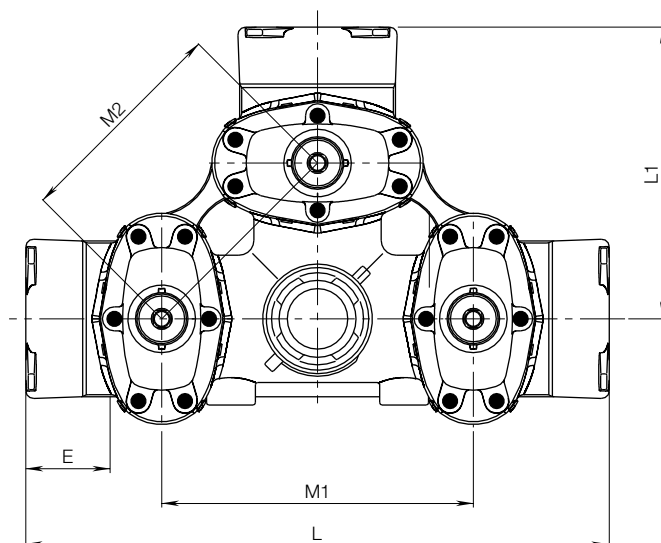


Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9000E2
	teleskopická	č. 9500E2
uliční poklop:		č. 4550
jištění proti posunu:	HAWLE-STOP	č. NL80, č. NL78 č. NL82, č. NL84
BAIO-těsnění s chlopněmi (BLD):	pro litinové potrubí	č. NL85
GKS-těsnění:	pro PE a PVC potrubí	č. NL86
servopohon:		č. 9921, č. 9925
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
prodloužení vřetene:		č. 7820, č. 7825
ukazatel polohy:		č. 2170E2
podzemní hydrant:		č. 5059, č. 5061

Další příslušenství: viz. strana G 1/2

obj.č.	provedení	PN	počet šoupátek	jmenovitá světlost / DN		
				100	150	200
NL15E2	se svislým vstupem a dvěma výstupy ZAK 46	16	3			



DN	E2 Combi-III šoupátko BAIO se svislým výstupem						vřeteno			hmotnost dle počtu šoupátek
	Ø d	L	L1	E	M1	M2	a	c	Ø d1	3
100	118	691	345,5	105	365	258	19,3	38	25	88,00
150	170	777	388,5	125	415	293	19,3	38	28	142,00
200	222	875	437,5	145	465	330	24,3	48	32	230,00

G 5/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TVAROVKY BAIO

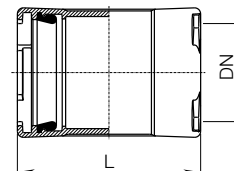
bez těsnění

Konstrukční charakteristiky

- BAIO hrdlo / BAIO hrdlo

DN	PN	L	hmotnost
80	16	290	8,6
100		300	11,0
150		310	14,0
200		330	21,7

U-kus (hrdlová spojka) č. NL50

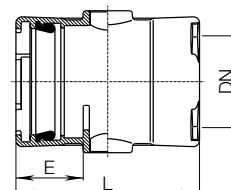


Konstrukční charakteristiky

- BAIO hrdlo / BAIO hrdlo, se dvěma výstupy ZAK 46

DN	provedení	PN	L	E	hmotnost
100	se dvěma výstupy ZAK 46	16	300	115	11,10
150			310	115	15,15
200			330	125	22,40

U-kus (hrdlová spojka) s výstupy ZAK-46 č. NL5A



Konstrukční charakteristiky

- BAIO hrdlo / BAIO hrdlo, se dvěma závitovými výstupy 2"

DN	vnitřní závit	PN	L	E	hmotnost
100	se dvěma	16	300	115	12,00
150	závitovými		310	115	15,35
200	výstupy 2"		330	125	21,20

U-kus (hrdlová spojka) se závitovými výstupy 2" č. NL51

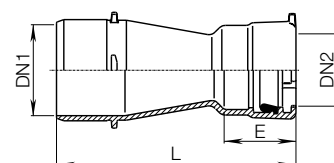


Konstrukční charakteristiky

- BAIO hrdlo / BAIO hladký konec, redukováný přechod

DN1	DN2	PN	L	E	hmotnost
100	80	16	310	105	7,6
100	125		325	125	10,3
100	150		395	125	13,0
125	80		370	105	9,4
125	100		340	120	10,0
150	80		420	105	12,0
150	100		395	120	13,0
150	125		335	125	13,5
200	100		500	120	18,5
200	150		410	125	18,5
250	200		476	145	30,5
300	200		624	145	45,0

R-/RU-kus (redukováný přechod) č. NL40



TVAROVKY BAIO

bez těsnění

Konstrukční charakteristiky

- BAIO hrdlo / BAIO hrdlo
- MMQ-kusy 11° - 22° - 30° - 45° na dotaz

DN	PN	L	E	hmotnost
80	16	220	105	9,30
100		255	120	12,30
125		275	125	17,00
150		315	125	21,90
200		390	145	35,00

Konstrukční charakteristiky

- BAIO hrdlo / BAIO hladký konec

DN	PN	L	E	hmotnost
80	16	185	105	6,30
100		205	120	9,30
150		230	125	15,20
200		355	145	25,30

Konstrukční charakteristiky

- BAIO hrdlo / BAIO hrdlo / BAIO hrdlo

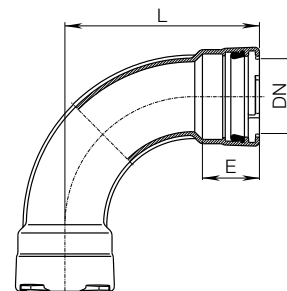
DN	DN1	PN	L	E	H	E1	hmotnost
80	80	16	380	105	190	105	13,30
100	80		410	120	200	105	16,80
100	100		420	120	215	120	17,50
125	125		465	125	225	125	23,60
150	80		415	125	230	105	22,10
150	100		495	125	235	120	25,35
150	150		500	125	250	125	27,40
200	80		460	145	250	105	33,10
200	100		485	145	265	120	34,20
200	150		540	145	275	125	39,00
200	200		600	145	300	145	44,00
250	80		552	166	277	105	48,00
250	100		572	166	303	120	49,00
250	150		641	166	314	123	65,00
250	200		694	182	339	123	66,50
250	250		747	166	376	166	71,10
300	80		614	182	328	105	65,00
300	100		614	182	328	120	65,00
300	150		678	182	328	123	78,00

Konstrukční charakteristiky

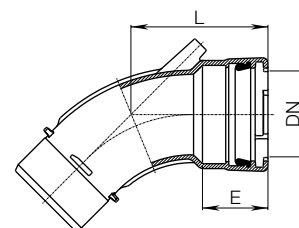
- hrdlový kříž BAIO

DN	PN	L	E	hmotnost
80	16	390	105	17,40
100		420	120	23,40
150		500	125	29,00
200		600	145	49,50

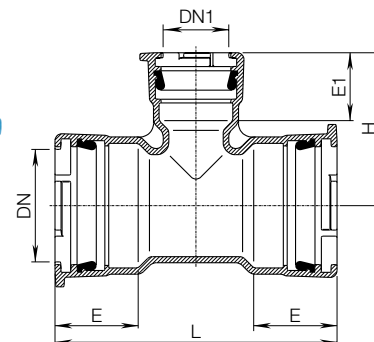
MMQ-kus 90° č. NL30



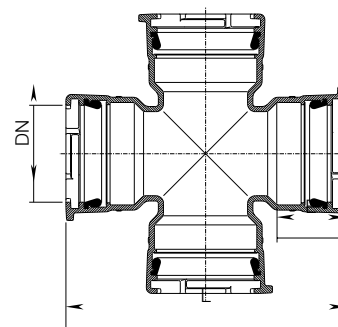
MSK-kus 45° č. NL57



MMB-kus č. NL20



MTT-kus č. NL25



G 6/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TVAROVKY BAIO

bez těsnění

Konstrukční charakteristiky

- BAIO hrdlo / BAIO hrdlo
- na objednávku se dvěma případně třemi závitovými výstupy 1½" nebo výstupy ZAK 46

DN	DN1	PN	L	H	H1	E	E1	hmotnost
80	80	16	215	330	115	105	105	15,70
100	80		260	330	115	120	105	16,20

Konstrukční charakteristiky

- příruba / BAIO hrdlo
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 10
- na objednávku se dvěma případně třemi závitovými výstupy 1½" nebo výstupy ZAK 46

DN	DN1	PN	L	H	H1	E	hmotnost
80	80	16	215	260	115	105	17,00
100	80		260	285	115	105	18,80
100	100		260	305	125	120	19,60

Konstrukční charakteristiky

- BAIO hrdlo / závitová odbočka

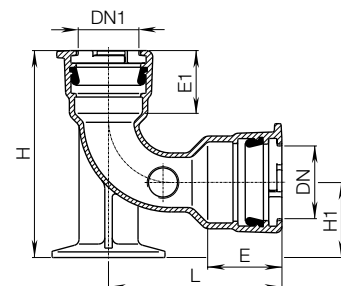
DN	závit	PN	L	E	hmotnost
80	1"	16	140	105	5,50
100	1"		145	120	6,20
	1½"		145	125	7,90
125	1"		150	125	9,40
200	1"		165	145	14,75

Konstrukční charakteristiky

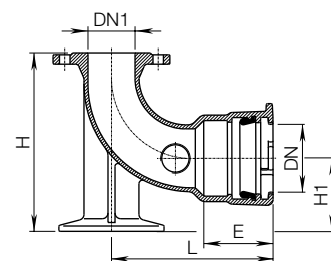
- BAIO hladký konec se dvěma závitovými výstupy 1"

DN	závit	PN	L	hmotnost
80	1"	16	185	4,70
100			205	5,60
125			195	6,80
150			195	8,60
200			205	13,00

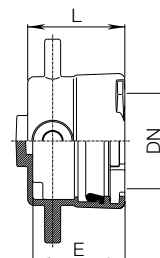
MMN-kus č. NL60



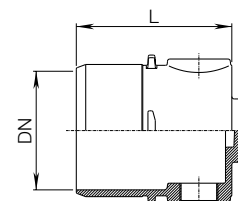
EN-kus č. NL65



Koncovka s hrdlem č. NL47



Koncovka s hladkým koncem č. NL48



TVAROVKY BAIO

bez těsnění

hawle

Konstrukční charakteristiky

- BAIO hladký konec / BAIO hladký konec

DN	PN	L	L1	hmotnost
80	16	215	45	3,70
80		500	330	8,00
100		255	45	5,00
100		500	290	11,00
150		270	50	8,60
200		280	50	14,10

S-kus (spojka s hladkými konci) č. NL46

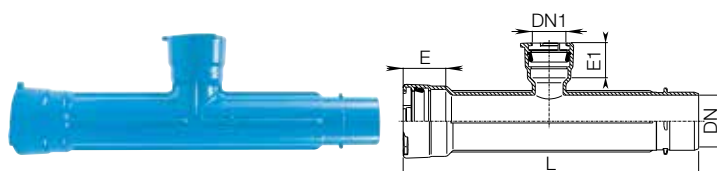


Konstrukční charakteristiky

- BAIO hrdlo / BAIO hrdlo / BAIO hladký konec
- vhodné pro připojení podzemního hydrantu

DN	DN1	PN	L	E	E1	hmotnost
100	80	16	850	120	105	24,30
150	80			125	105	35,00
200	80			145	105	47,00

B-kus č. NL43



Konstrukční charakteristiky

- příruba / BAIO hrdlo
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10
EN 1092-2 | PN 16 DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz

DN	příruba DN	PN	L	E	hmotnost
80	80	16	170	155	7,70
100	100		175	160	9,10
100	150		175	160	12,00
125	125		180	165	11,60
150	150		180	165	13,20
200	200		185	170	19,10

EU-kus (přechod příruba-hrdlo) č. NL42



Konstrukční charakteristiky

- příruba / BAIO hladký konec
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle:
EN 1092-2 | PN 10
EN 1092-2 | PN 16 DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz

DN	příruba DN	PN	L	hmotnost
80	80	16	145	5,90
100	100		165	7,00
150	150		155	10,50
200	200		190	16,00

F-kus (přechod příruba-hladký konec) č. NL41



G 6/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TVAROVKY BAIO

bez těsnění

Konstrukční charakteristiky

- BAIO hladký konec / multitoleranční hrdlo
- vhodné pro rekonstrukce
- hrdlo s jištěním proti posunu

DN	Ø d	PN	L	E	hloubka zasunutí S (max)	hmotnost
80	84 - 105	16	740	117	414 - 426	16,80
100	104 - 132		725	110	374 - 395	19,00
150	154 - 192		774	120	361 - 390	28,00
200	192 - 232		778	140	355 - 382	43,50
200	232 - 257		764	145	364 - 389	49,00

Konstrukční charakteristiky

- BAIO hladký konec / hrdlo jištěné proti posunu
- vhodné pro rekonstrukce

DN	Ø d	PN	L	E	hloubka zasunutí S (max)	hmotnost
80	98	16	555	85	275	13,30
100	118		580	90	280	14,50
125	144		615	90	290	19,60
150	170		615	95	285	24,00
200	222		695	100	350	35,40
250	274		730	106	379	55,00
300	326		750	110	397	71,00

Konstrukční charakteristiky

- hrdlo ZAK / BAIO hladký konec

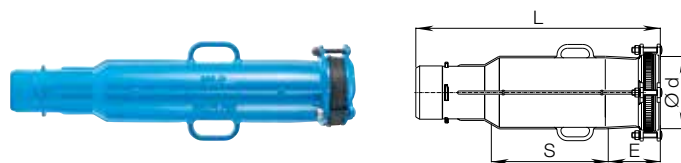
DN	provedení	PN	Ø d	L	hmotnost
80	ZAK 46	16	98	176	2,30

Konstrukční charakteristiky

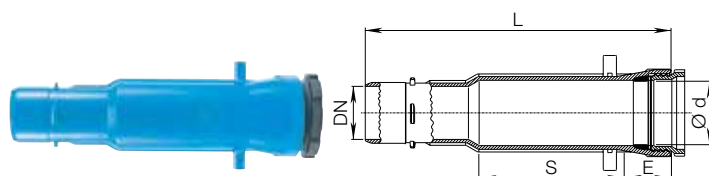
- BAIO hladký konec / BAIO hrdlo
- na objednání také s výstupy ZAK 46

DN	PN	L	L1	E	hmotnost
80	16	230	150	105	5,30
80		280	200	105	6,40
80		380	300	105	7,80
100		465	360	120	10,30
150		480	370	125	16,60
200		510	395	145	27,00

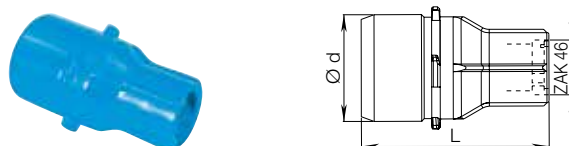
EMS-kus MULTI/JOINT č. NL44MJ



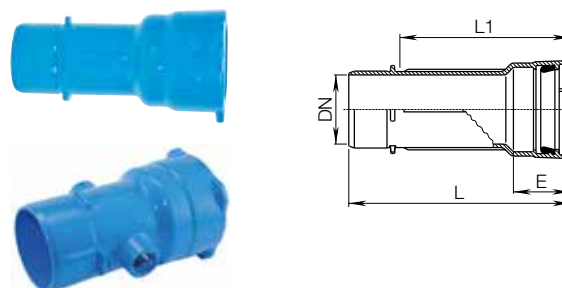
EMS-kus (montážní kus) č. NL44

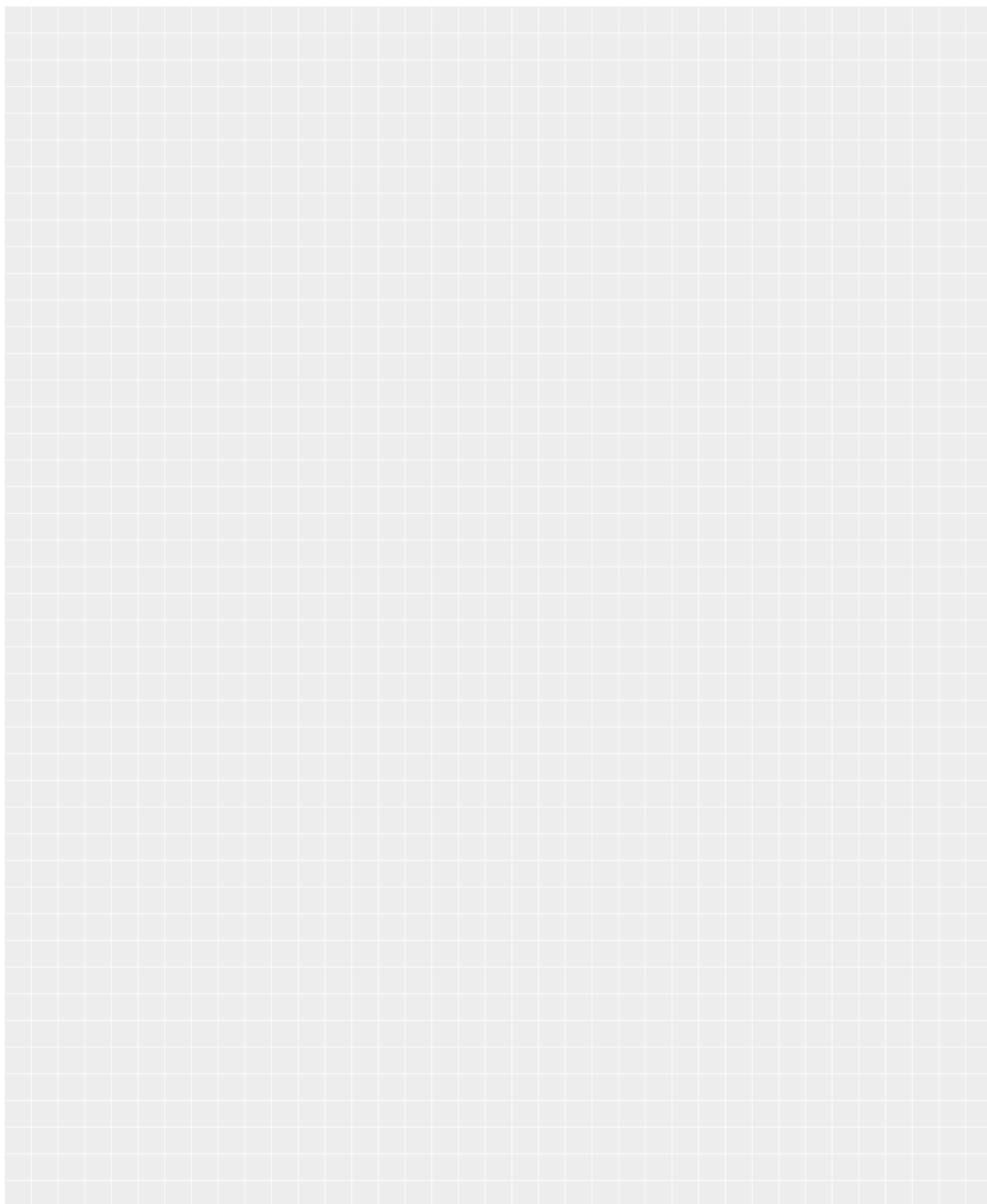


Přechodový kus č. NL4A



SM-kus č. NL45





**Strana
H 2**

H4 Nadzemní hydranty

Strana H 2/1

**Strana
H 3**

H4 Nadzemní hydranty nerezové

H4 Nadzemní hydrant nerezový, tuhý
H4 Nadzemní hydrant nerezový, objezdový
H4 Nadzemní hydrant nerezový, s přesuvným pláštěm

Strana H 3/1
Strana H 3/3
Strana H 3/5



**Strana
H 4**

H4 Nadzemní hydranty litinové

H4 Nadzemní hydrant litinový, tuhý
H4 Nadzemní hydrant litinový, objezdový

Strana H 4/1
Strana H 4/3



**Strana
H 5**

Návod k obsluze nadzemní hydranty

Strana H 5/1

**Strana
H 6**

Podzemní hydranty

Podzemní hydrant "D", plnopřítokový
Podzemní hydrant "D", teleskopický
Odběrová souprava s odvodněním

Strana H 6/1
Strana H 6/3
Strana H 6/5



**Strana
H 7**

Nadzemní hydranty Krammer EURO

Nadzemní hydrant EURO 2000-RW 0, tuhý
Nadzemní hydrant EURO 2000-RW 0, objezdový
Staroměstský hydrant EURO 2000-RW 0, tuhý
Staroměstský hydrant EURO 2000-RW 0, objezdový

Strana H7/1
Strana H7/5
Strana H7/9
Strana H7/11



**Strana
H 8**

Tunelové hydranty Krammer EURO

Tunelový hydrant EURO 2000-RW 0
Tunelový hydrant EURO 2000-RW 0, s 2 výstupy nad sebou
Tunelový hydrant EURO 2000-RW 0, s 4 výstupy
Tunelový hydrant EURO 2000-RW 0, s 2 výstupy přesazenými o 120°

Strana H8/1
Strana H8/3
Strana H8/5
Strana H8/7



**Strana
H 9**

Nadzemní hydranty Krammer DUO

Nadzemní hydrant DUO, tuhý
Nadzemní hydrant DUO, objezdový

Strana H9/1
Strana H9/3



**Strana
H 10**

Podzemní hydranty Krammer

Podzemní hydrant DUO
Podzemní hydrant MB1

Strana H10/1
Strana H10/3



Příslušenství

Uliční poklopy	Strana M 3/1
Koleno s patkou	Strana D 3/2
Šrouby a matice	Strana M 4/4
Ploché těsnění	Strana M 6/1
Dočasný uzávěr podzemního hydrantu	Strana M 7/1
Tvarovka Varío	Strana D 5/1

Prodloužení pro požadované místo lomu na dotaz

Náhradní díly

Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	Strana P 5/2
Víko pro nadzemní hydranty	Strana P 5/1
Těsnicí píst	Strana P 5/1
Zubová spojka	Strana P 5/2
Hlásič krádeže	Strana P 4/2
Lomové šrouby	Strana P 6/1

Nářadí

Uzavírací klíč pro hydranty	Strana Q 4/2
Univerzální hydrantový klíč Master	Strana Q 4/2

Technické informace

Utahovací momenty pro montáž přírub	Strana R 3/1
Diagram tlakových ztrát hydrantů HAWLE	Strana R 4/1

Servis

Uvedení do provozu a značení pozice instalace
Kontroly požárně bezpečnostní způsobilosti
Pravidelný servis

Příklad použití



H 1/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

Konstrukční charakteristiky

- moderní design
- z materiálů odolných proti korozi
- vřeteno utěsněno O-kroužky uloženými v pouzdře odolném proti korozi
- při ovládní je potřebný pouze minimální ovládací moment
max. ovládací krouticí moment (MOT) 80 Nm
min. pevnostní krouticí moment (mST) 250 Nm
- definované koncové polohy při otevírání a zavírání
- hlava hydrantu otočná od 0° do 360°
- snadná výměna všech vnitřních dílů bez výkopových prací
- množství zbytkové vody dle EN 1074-6
- samočinné vyprazdňování hydrantu při uzavření (doba vyprazdňování max. 10 minut)
- směr otevírání vlevo
- 15 otáček do úplného otevření
- možnost připojení odvodňovacího vedení PE potrubím Ø32
- vývody hydrantů podle jiných norem na objednávku
- sloupek hydrantu lze opatřit více vývody, uspořádání a výška podle požadavku
- odolné vůči dezinfekčním prostředkům dle EN 1074 -1
- na objednávku hlava hydrantu v jiném barevném provedení

Objezdový hydrant

- jednoduchá oprava místa lomu
- náhradní šrouby pro okamžitou opravu místa lomu jsou pod krytem hlavy hydrantu
- konec vřetene upevněn v místě lomu ke stojanové trubce v případě nutnosti manipulace (uzavření) při havárii

Materiál

Nerezové i litinové provedení hydrantů obsahuje stejné vnitřní díly (*) z materiálů odolných proti korozi (nerezová ocel, barevné kovy a plasty).

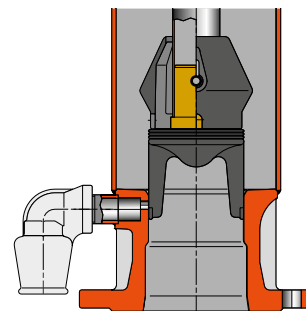
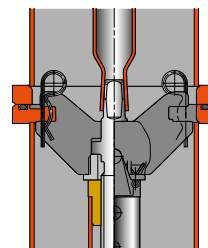
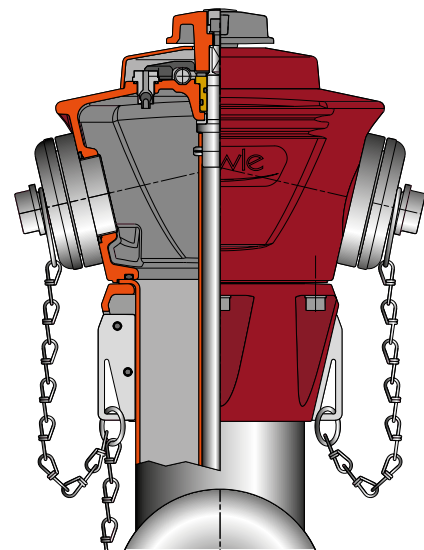
* s výjimkou provedení s přesuvným pláštěm

H4 Nadzemní hydrant nerezový

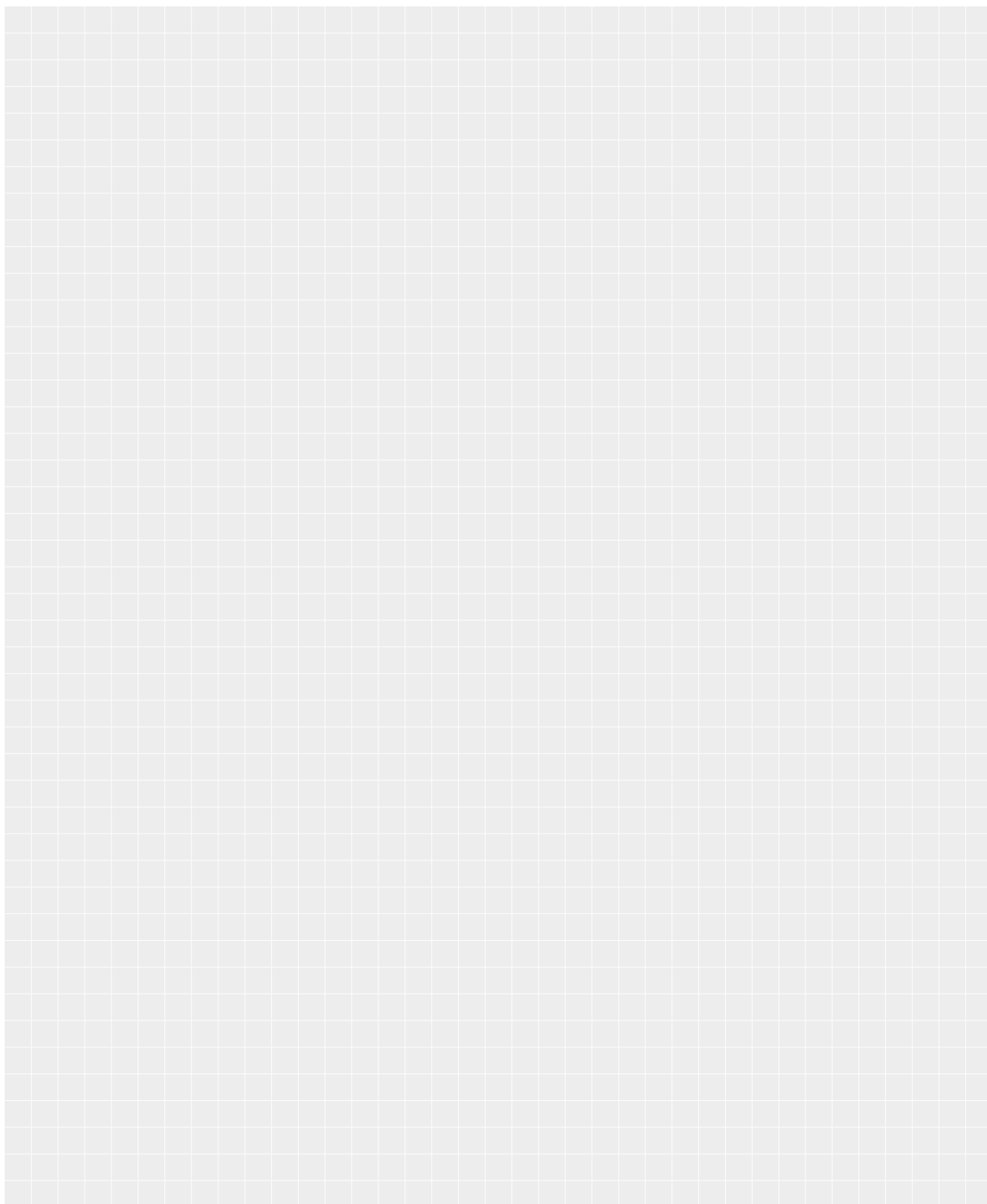
- dle EN 14384, EN 1074-6 a ÖNORM F 2010
- **hlava hydrantu** ze zušlechtné hliníkové slitiny s epoxidovou povrchovou úpravou odolnou proti UV záření
- **sloupek a místo lomu** z nerezové oceli
- **stojanová trubka s patkou hydrantu** z nerezové oceli

H4 Nadzemní hydrant litinový

- dle EN 14384, EN 1074-6 a ÖNORM F 2010
- **hlava hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou odolnou proti UV záření (barva RAL 9006)
- **sloupek a místo lomu** z pozinkované oceli s povrchovou úpravou proti UV záření (barva RAL 5003)
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou (barva RAL 5012)



vyobrazen objezdový hydrant



H4 NADZEMNÍ HYDRANT NEREZOVÝ

tuhý, PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- **dle normy:** ÖNORM F 2010 - EN 14384
EN 1074-6
- **max. provozní tlak:** 16 bar
- **standardní provedení:** červená barva, na objednání modrá barva
- **standardní krytí potrubí:** 1,50 m
(na objednávku 1,25 m a 1,00 m)
- **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při
K_v [m³/h] diferenciálním tlaku 1 bar je u všech
hydrantů **H4**-HAWLE vyšší než
požaduje norma ÖNORM F 2010 a
EN 14384
- **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-1 | PN 16

Materiál

- **hlava hydrantu** ze zušlechtěné hliníkové slitiny s epoxidovou povrchovou úpravou odolnou proti UV záření
- **sloupek** z broušené nerezové silnostěnné ocelové trubky
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **patka hydrantu** z nerezové ocelolitiny

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění: č. 3390

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. 5151H4

č. 5151H4B

č. 5140H4

č. 5140H4B



obj.č.	barva / RAL	DN	výstup			hmotnost
			A	B	C	
5140H4	červená / 3003	80		2		61,0
5140H4B	modrá / 5003					
5151H4	červená / 3003	80		1	2	62,2
5151H4B	modrá / 5003					
5140H4	červená / 3003	100		2		63,6
5140H4B	modrá / 5003					
5151H4	červená / 3003	100		1	2	65,5
5151H4B	modrá / 5003					

jiná barevná provedení na dotaz

Příklad použití

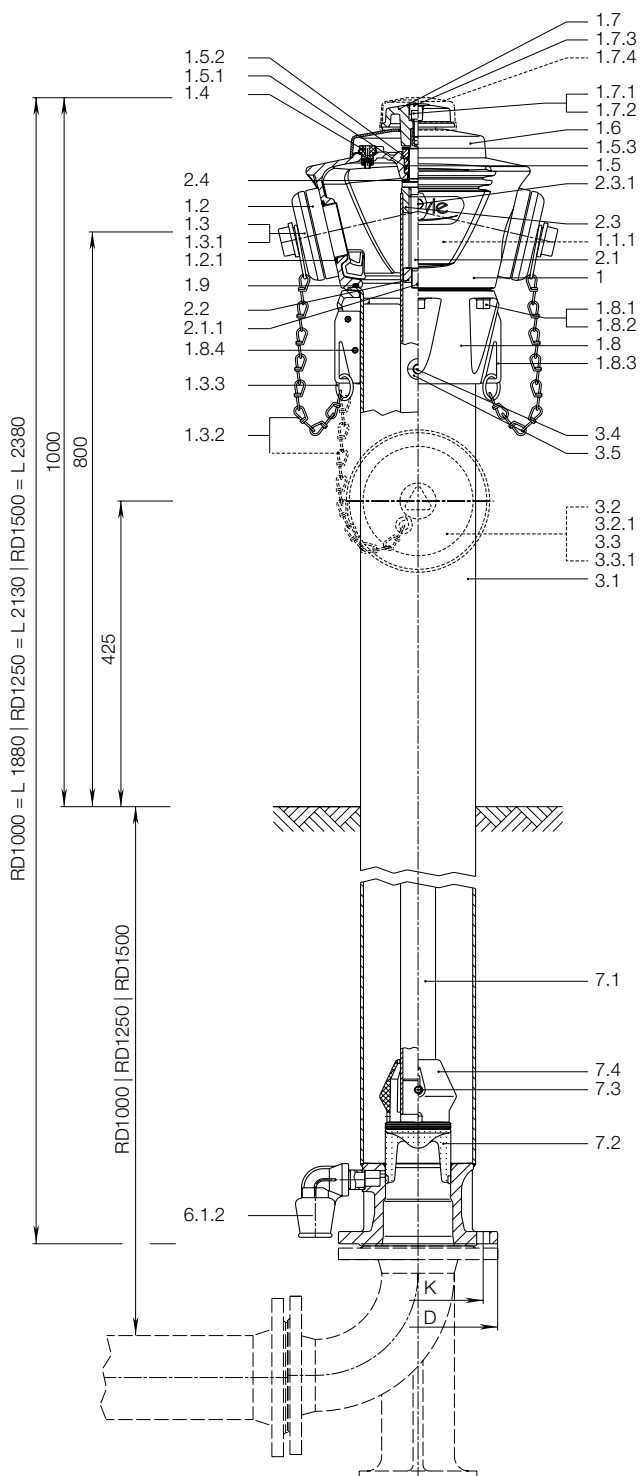


HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H 3/1

H4 NADZEMNÍ HYDRANT NEREZOVÝ

tuhý, PN 16



Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby
Horní výstupy umístěné v hlavě hydrantu svírají se sloupkem hydrantu úhel 77°

DN	výstup			krytí potrubí	připojovací příruba				
	A	B	C		RD	DN	D	K	šrouby
80	2			1,50 m	80	200	160	M 16	8
	1	2							
100	2			1,25 m	100	220	180	M 16	8
	1	2							

	Součástka	Materiál
1	Hlava hydrantu	Al
1.1.1	Typový štítek	metalická fólie
1.2	DN 80 C-pevná spojka DIN 14317 - C1 52 mm DN 100 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.2.1	DN 80 O-kroužek 64 x 4 DN 100 O-kroužek 79 x 4	elastomer
1.3	DN 80 C-víko DIN 14317 - C4 DN 100 B-víko DIN 14318 - B4	Al
1.3.1	DN 80 C-ploché těsnicí kroužek DIN 14317 - C3 DN 100 B-ploché těsnicí kroužek DIN 14318 - B3	elastomer
1.3.2	Řetěz s S-háčkem	nerozovná ocel
1.3.3	Kroužek pro řetěz	nerozovná ocel
1.4	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	POM
1.5	Pouzdro O-kroužku	mosaz
1.5.1	O-kroužek 32 x 4	elastomer
1.5.2	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
1.5.3	Kluzná podložka	POM
1.6	Kryt	Al
1.7	Ovládací hlavice	Al
1.7.1	Podložka A 13	nerozovná ocel
1.7.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 12 x 25	nerozovná ocel
1.7.3	Uzavírací zátka	PE
1.7.4	Hlásič krádeže	polystyrol
1.8	Upínací kroužek hlavy hydrantu	Al
1.8.1	Podložka A 13	nerozovná ocel
1.8.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 12 x 40	nerozovná ocel
1.8.3	Upevňovací přichytka	nerozovná ocel
1.8.4	Spojovací čep 8 x 16	nerozovná ocel
1.9	O-kroužek 170 x 6	elastomer
2.1	Vřeteno	nerozovná ocel
2.1.1	Závlačka 4 x 25	nerozovná ocel
2.2	Dorazová matice	nerozovná ocel
2.3	Matice vřetene	mosaz
2.3.1	Šestihranný šroub M 8 x 10	nerozovná ocel
2.4	Kluzná podložka s nákrůžkem	POM
3.1	Sloupek	nerozovná ocel
3.2	DN 80 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm DN 100 A-pevná spojka DIN 14319 - A1 110 mm	Al
3.2.1	DN 80 O-kroužek 79 x 4 DN 100 O-kroužek 116 x 4	elastomer
3.3	DN 80 B-víko DIN 14318 - B4 DN 100 A-víko DIN 14319 - A4	Al
3.3.1	DN 80 B-ploché těsnicí kroužek DIN 14318 - B3 DN 100 A-ploché těsnicí kroužek DIN 14319 - A3	elastomer
3.4	Vodící čep	nerozovná ocel
3.5	Vodící pouzdro	POM
6.1.2	Trubní fitinka 1" / 90°	POM
7.1	Ovládací trubka	nerozovná ocel
7.2	Píst	Ms / elastomer
7.3	Pojistný čep pístu	nerozovná ocel
7.4	Usměrňovač průtoku	PE

H 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H4 NADZEMNÍ HYDRANT NEREZOVÝ

objezdový, PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- **dle normy:** ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6, s místem lomu
- **max. provozní tlak:** 16 bar
- **standardní provedení:** červená barva, na objednání modrá barva
- **standardní krytí potrubí:** 1,50 m (na objednávku 1,25 m a 1,00 m)
- **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při K_v [m³/h] při diferenčním tlaku 1 bar je u všech hydrantů **H4**-HAWLE vyšší než požaduje norma ÖNORM F 2010 a EN 14384
- **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
- **rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-1 | PN 16**

Materiál

- **hlava hydrantu** ze zušlechtné hliníkové slitiny s epoxidovou povrchovou úpravou odolnou proti UV záření
- **sloupek** z broušené nerezové silnostěnné ocelové trubky
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **patka hydrantu** z nerezové ocelolitiny

Příslušenství

odvodňovací hadice: č. 5067
 koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
 uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
 šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
 ploché těsnění: č. 3390
 lomové šrouby: č. 5028

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. 5195H4
 č. 5195H4B
 č. 5196H4
 č. 5196H4B



obj.č.	barva / RAL	DN	výstup			hmotnost
			A	B	C	
5196H4	červená / 3003	80		2		68,0
5196H4B	modrá / 5003					
5195H4	červená / 3003	80		1	2	69,5
5195H4B	modrá / 5003					
5196H4	červená / 3003	100		2		69,0
5196H4B	modrá / 5003					
5195H4	červená / 3003	100	1	2		74,0
5195H4B	modrá / 5003					

jiná barevná provedení na dotaz

Příklad použití



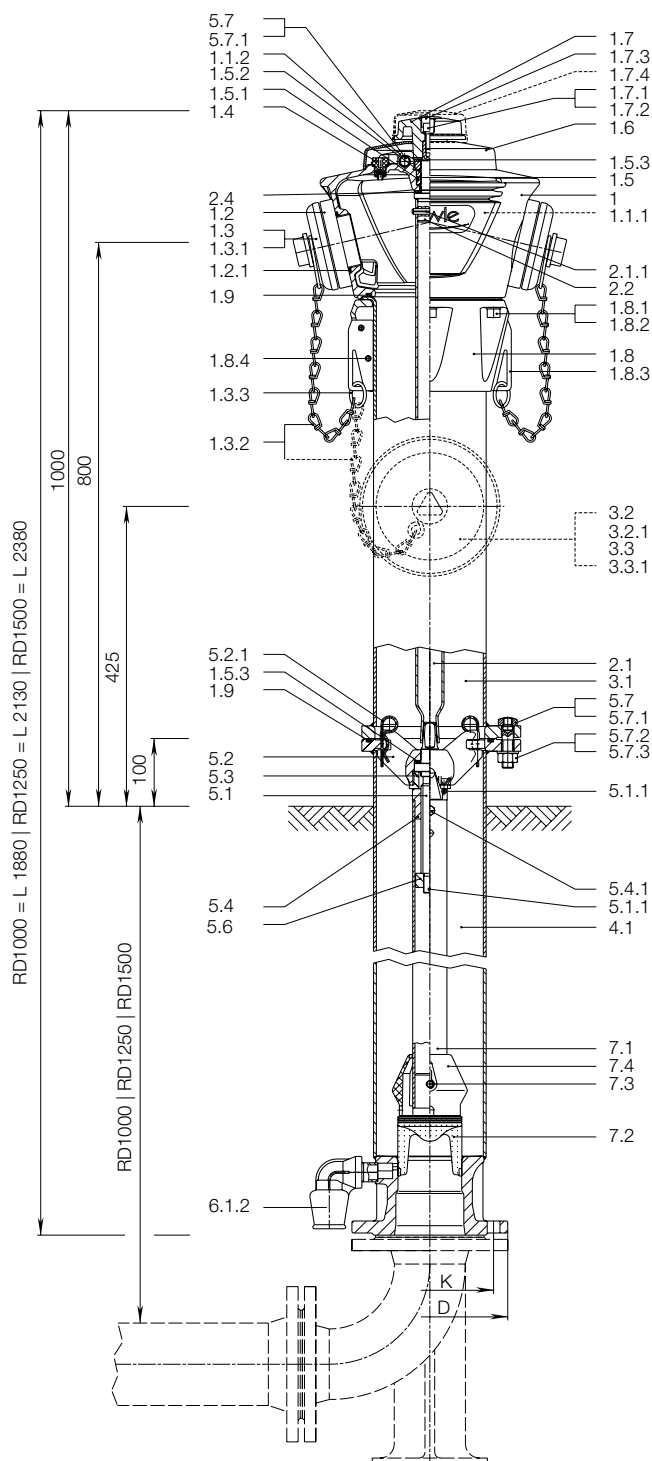
HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H 3/3

H4 NADZEMNÍ HYDRANT NEREZOVÝ

objezdový, PN 16

hawle



Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby
Horní výstupy umístěné v hlavě hydrantu svírají se sloupkem hydrantu úhel 77°

DN	výstup			krytí potrubí	připojovací příruba				
	A	B	C		RD	DN	D	K	šrouby
80	2			1,50 m	80	200	160	M 16	8
	1	2		1,25 m					
100	2			1,00 m	100	220	180	M 16	8
	1	2							

	Součástka	Materiál
1	Hlava hydrantu	Al
1.1.1	Typový štítek	metalická fólie
1.1.2	Držák šroubu	elastomer
1.2	DN 80 C-pevná spojka DIN 14317 - C1 52 mm DN 100 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.2.1	DN 80 O-kroužek 64 x 4 DN 100 O-kroužek 79 x 4	elastomer
1.3	DN 80 C-víko DIN 14317 - C4 DN 100 B-víko DIN 14318 - B4	Al
1.3.1	DN 80 C-plochý těsnicí kroužek DIN 14317 - C3 DN 100 B-plochý těsnicí kroužek DIN 14318 - B3	elastomer
1.3.2	Řetěz s S-hákem	nerozová ocel
1.3.3	Kroužek pro řetěz	nerozová ocel
1.4	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	POM
1.5	Pouzdro O-kroužku	mosaz
1.5.1	O-kroužek 32 x 4	elastomer
1.5.2	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
1.5.3	Kluzná podložka	POM
1.6	Kryt	Al
1.7	Ovládací hlavice	Al
1.7.1	Podložka A 13	nerozová ocel
1.7.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 12 x 25	nerozová ocel
1.7.3	Uzavírací zátka	PE
1.7.4	Hlásič krádeže	polystyrol
1.8	Upínací kroužek hlavy hydrantu	Al
1.8.1	Podložka A 13	nerozová ocel
1.8.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 12 x 40	nerozová ocel
1.8.3	Upevňovací přichytka	nerozová ocel
1.8.4	Spojovací čep 8 x 16	nerozová ocel
1.9	O-kroužek 170 x 6	elastomer
2.1	Prodloužení vřetene	nerozová ocel
2.1.1	Spojovací čep 8 x 50	nerozová ocel
2.2	Válcový čep	nerozová ocel
2.4	Kluzná podložka s nákrůžkem	POM
3.1	Sloupek (komplet)	nerozová ocel
3.2	DN 80 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm DN 100 A-pevná spojka DIN 14319 - A1 110 mm	Al
3.2.1	DN 80 O-kroužek 79 x 4 DN 100 O-kroužek 116 x 4	elastomer
3.3	DN 80 B-víko DIN 14318 - B4 DN 100 A-víko DIN 14319 - A4	Al
3.3.1	DN 80 B-plochý těsnicí kroužek DIN 14318 - B3 DN 100 A-plochý těsnicí kroužek DIN 14319 - A3	elastomer
4.1	Stojanová trubka	nerozová ocel
5.1	Vřeteno	nerozová ocel
5.1.1	Závlačka 4 x 25	nerozová ocel
5.2	Držák vřetene	mosaz
5.2.1	Pružná pojistka závlačková	nerozová ocel
5.3	Pojišťovací šroub	POM
5.4	Maticе vřetene	mosaz
5.4.1	Šestihranný šroub M 8 x 10	nerozová ocel
5.6	Dorazová matice	nerozová ocel
5.7	Šestihranný lomový šroub M 16 x 60	nerozová ocel
5.7.1	Uzavírací zátka pro šroub	PE
5.7.2	Podložka A 17	nerozová ocel
5.7.3	Šestihranná matice M 16	nerozová ocel
6.1.2	Trubní fitinka 1" / 90°	POM
7.1	Ovládací trubka	nerozová ocel
7.2	Píst	Ms / elastomer
7.3	Pojistný čep pístu	nerozová ocel
7.4	Usměrňovač průtoku	PE

H 3/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H4 NADZEMNÍ HYDRANT NEREZOVÝ

objezdový s přesuvným pláštěm, PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- nadzemní hydrant s moderním a nezaměnitelným designem, z nerezavějících materiálů a s vyspělými technologiemi
 - přesuvný plášť chrání horní výstupy před neoprávněným zásahem, teprve když je plášť z odolného plastu uvolněn a sjíždí dolů, je možné otevřít oba B-výstupy
 - uzavírací ventily horních B-výstupů jsou umístěny také pod přesuvným pláštěm, centrální otevírání a uzavírání pístem ovládaným z hlavy hydrantu
 - snadné uvolnění či upevnění přesuvného pláště pomocí klíče, včetně tlumičů nárazů při manipulaci
 - snadná a rychlá oprava místa lomu
 - náhradní šrouby č. 8841 pro rychlou opravu místa lomu jsou umístěny v hlavě hydrantu
 - konec vřetene upevněn v místě lomu ke stojanové trubce v případě nutnosti manipulace (uzavření) při havárii
 - snadná výměna všech vnitřních dílů bez výkopových prací
- dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6, s místem lomu**
 - max. provozní tlak:** 16 bar
 - standardní krytí potrubí:** 1,50 m
(na objednávku 1,25 m a 1,00 m)
 - hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při K_v [m³/h] při diferenčním tlaku 1 bar je u všech hydrantů **H4-HAWLE** vyšší než požaduje norma ÖNORM F 2010 a EN 14384
 - množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-1 | PN 16

Materiál

- hlava hydrantu** ze zušlechtné hliníkové slitiny s epoxidovou povrchovou úpravou odolnou proti UV záření
- přesuvný plášť** z plastu odolného proti nárazům a UV záření
- sloupek** z broušené nerezové silnostěnné ocelové trubky
- ovládací souprava** z nerezové oceli
- patka hydrantu** z nerezové ocelolitiny

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění: č. 3390
lomové šrouby: č. 5028

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. 5186

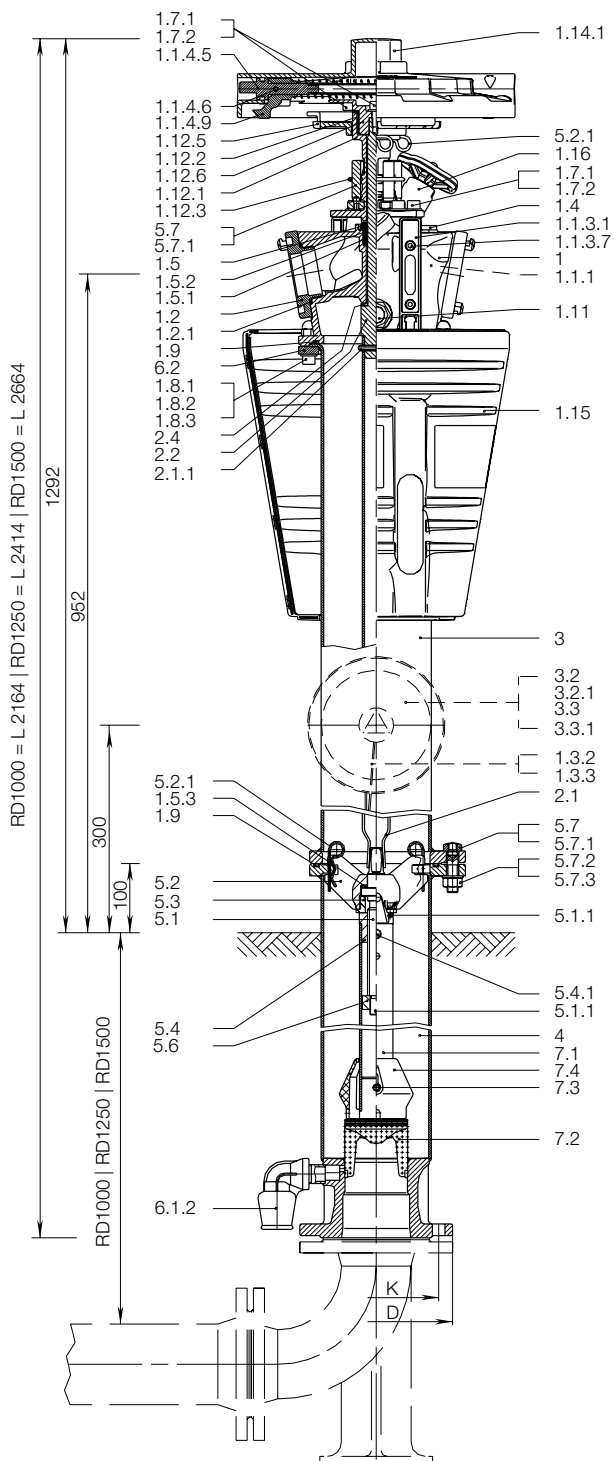
č. 5185



obj.č.	DN	výstup		hmotnost
		A	B	
5186	80		2	79,0
	100		2	80,0
5185	100	1	2	81,0

H4 NADZEMNÍ HYDRANT NEREZOVÝ

objezdový s přesuvným pláštěm, PN 16



	Součástka	Materiál
1	Hlava hydrantu	Al
1.1.1	Typový štítek	metalická fólie
1.2	B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.2.1	O-kroužek	elastomer
1.3.2	Svorka	různé
1.3.3	Lano	nerozová ocel
1.4	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	POM
1.5	Pouzdro O-kroužku	mosaz
1.5.1	O-kroužek 32 x 4	elastomer
1.5.2	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
1.5.3	Kluzná podložka	POM
1.7.1	Podložka A 13	nerozová ocel
1.7.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 12 x 25	nerozová ocel
1.8.1	Podložka A 13	nerozová ocel
1.8.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 12 x 40	nerozová ocel
1.8.3	Dorazová matice M 12	nerozová ocel
1.9	O-kroužek 170 x 6	elastomer
1.11	Ukazatel tlaku	mosaz
1.12.1	Kryt podstavce	Al
1.12.2	Ložiskové pouzdro	POM
1.12.3	O-kroužek	elastomer
1.12.5	Kryt uzávěru	Al
1.12.6	Kryt ložiska	Al
1.13.1	Vodící lišta	POM
1.13.7	Šroub s vnitřním šestihranem M 8 x 20	nerozová ocel
1.14.1	Kryt víka	Al
1.14.5	Vřeteno	nerozová ocel
1.14.6	Čep	nerozová ocel
1.14.9	Západka	mosaz
1.15	Přesuvný plášť	ABS
1.16	Uzavírací ventil horního výstupu (komplet)	Al
2.1	Prodloužení vřetene	nerozová ocel
2.1.1	Spojovací čep 8 x 50	nerozová ocel
2.2	Ovládací čep prodloužení vřetene	nerozová ocel
2.4	Kluzná podložka s nákrůžkem	POM
3	Sloupek (komplet)	nerozová ocel
3.2	A-pevná spojka DIN 14319 - A1 110 mm	Al
3.2.1	O-kroužek 116 x 4	elastomer
3.3	A-víko	Al
3.3.1	Ploché těsnění	elastomer
4	Stojanová trubka	nerozová ocel
5.1	Vřeteno	nerozová ocel
5.1.1	Závlačka 4 x 25	nerozová ocel
5.2	Držák vřetene	mosaz
5.2.1	Pružná pojistka závlačková	nerozová ocel
5.3	Pojišťovací šroub	POM
5.4	Matice vřetene	mosaz
5.4.1	Šestihranný šroub M 8 x 10	nerozová ocel
5.6	Dorazová matice	nerozová ocel
5.7	Šestihranný lomový šroub M 16 x 60	nerozová ocel
5.7.1	Uzavírací zátka pro šroub	PE
5.7.2	Podložka A 17	nerozová ocel
5.7.3	Šestihranná matice M 16	nerozová ocel
6.1.2	Trubní fitinka 1" / 90°	POM
6.2	Upevňovací kroužek	Al
7.1	Ovládací trubka	nerozová ocel
7.2	Píst	Ms / elastomer
7.3	Pojistný čep pístu	nerozová ocel
7.4	Usměrňovač průtoku	PE

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby
Horní výstupy umístěné v hlavě hydrantu svírají se sloupkem hydrantu úhel 77°

DN	výstup		krytí potrubí	přípojovací příruba				
	A	B		RD	DN	D	K	šrouby
80		2	1,50 m	80	200	160	M 16	8
		2						
100	1	2	1,00 m	100	220	180	M 16	8
		2						

H 3/6

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H4 NADZEMNÍ HYDRANT LITINOVÝ

tuhý, PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- dle normy: **ÖNORM F 2010 - EN 14384 EN 1074-6**
- max. provozní tlak: 16 bar
- standardní krytí potrubí: 1,50 m
(na objednávku 1,25 m a 1,00 m)
- hodnoty průtoku: K_v [m³/h] průtokové množství Q [m³/h] při diferenčním tlaku 1 bar je u všech hydrantů **H4**-HAWLE vyšší než požaduje norma ÖNORM F 2010 a EN 14384
- množství zbytkové vody: < EN 1074-6
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- hlava hydrantu z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou odolnou proti UV záření (RAL 9006)
- sloupek z pozinkované silnostěnné ocelové trubky s epoxidovou povrchovou úpravou odolnou proti UV záření (RAL 5003)
- ovládací souprava z nerezové oceli
- patka hydrantu z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou (RAL 5012)

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění: č. 3390

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. 5051H4
č. 5053H4



obj.č.	DN	výstup			hmotnost
		A	B	C	
5053H4	80		2		70,5
5051H4		1	2		71,0
5053H4	100		2		71,0
5051H4		1	2		72,0
5051H4	150	1	2		78,0

Příklad použití



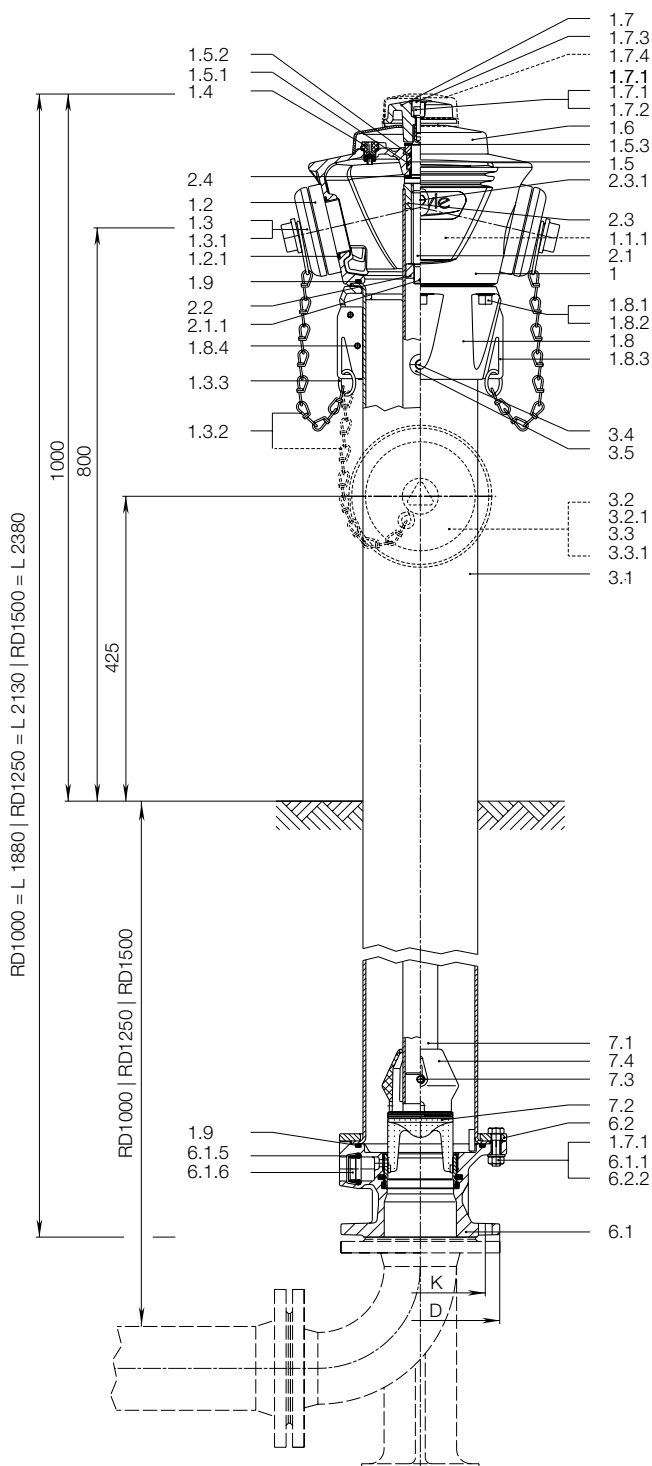
HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H 4/1

H4 NADZEMNÍ HYDRANT LITINOVÝ

tuhý, PN 16

hawle



	Součástka	Materiál
1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.1.1	Typový štítek	metalická fólie
1.2	DN 80 C-pevná spojka DIN 14317 - C1 52 mm DN 100 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.2.1	DN 80 O-kroužek 64 x 4 DN 100 O-kroužek 79 x 4	elastomer
1.3	DN 80 C-víko DIN 14317 - C4 DN 100 B-víko DIN 14318 - B4	Al
1.3.1	DN 80 C-ploché těsnicí kroužek DIN 14317 - C3 DN 100 B-ploché těsnicí kroužek DIN 14318 - B3	elastomer
1.3.2	Řetěz s S-hákem	nerozová ocel
1.3.3	Kroužek pro řetěz	nerozová ocel
1.4	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	POM
1.5	Pouzdro O-kroužku	mosaz
1.5.1	O-kroužek 32 x 4	elastomer
1.5.2	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
1.5.3	Kluzná podložka	POM
1.6	Kryt	Al
1.7	Ovládací hlavice	Al
1.7.1	Podložka A 13	nerozová ocel
1.7.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 12 x 25	nerozová ocel
1.7.3	Uzavírací zátka	PE
1.7.4	Hlásič krádeže	polystyrol
1.8	Upínací kroužek hlavy hydrantu	Al
1.8.1	Podložka A 13	nerozová ocel
1.8.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 12 x 40	nerozová ocel
1.8.3	Upevňovací přichytka	nerozová ocel
1.8.4	Spojovací čep 8 x 16	nerozová ocel
1.9	O-kroužek 170 x 6	elastomer
2.1	Vřeteno	nerozová ocel
2.1.1	Závlačka 4 x 25	nerozová ocel
2.2	Dorazová matice	nerozová ocel
2.3	Matice vřetene	mosaz
2.3.1	Šestihranný šroub M 8 x 10	nerozová ocel
2.4	Kluzná podložka s nákrůžkem	POM
3.1	Sloupek	ocel
3.2	DN 80 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm DN 100 A-pevná spojka DIN 14319 - A1 110 mm	Al
3.2.1	DN 80 O-kroužek 79 x 4 DN 100 O-kroužek 116 x 4	elastomer
3.3	DN 80 B-víko DIN 14318 - B4 DN 100 A-víko DIN 14319 - A4	Al
3.3.1	DN 80 B-ploché těsnicí kroužek DIN 14318 - B3 DN 100 A-ploché těsnicí kroužek DIN 14319 - A3	elastomer
3.4	Vodící čep	nerozová ocel
3.5	Vodící pouzdro	POM
6.1	Patka hydrantu	tvárná litina
6.1.5	O-kroužek 30,3 x 7,5	elastomer
6.1.6	Svorka	POM
6.2	Upínací kroužek patky	ocel
6.2.1	Šestihranný šroub M 12 x 45	nerozová ocel
6.2.2	Šestihranná matice M 12	nerozová ocel
7.1	Ovládací trubka	nerozová ocel
7.2	Píst	Ms / elastomer
7.3	Pojistný čep pístu	nerozová ocel
7.4	Usměrňovač průtoku	PE

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby
Horní výstupy umístěné v hlavě hydrantu svírají se sloupkem hydrantu úhel 77°

DN	výstup			krytí potrubí	připojovací příruba				
	A	B	C		RD	DN	D	K	šrouby
80	2			1,50 m	80	200	160	M 16	8
	1	2		1,25 m					
100	2			1,00 m	100	220	180	M 20	8
	1	2		1,50 m					

H 4/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H4 NADZEMNÍ HYDRANT LITINOVÝ

objezdový, PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- dle normy: **ÖNORM F 2010 - EN 14384**
EN 1074-6, s místem lomu
- max. provozní tlak: 16 bar
- standardní krytí potrubí: 1,50 m
(na objednávku 1,25 m a 1,00 m)
- hodnoty průtoku: K_v [m³/h] průtokové množství Q [m³/h] při
diferenčním tlaku 1 bar je u všech
hydrantů **H4**-HAWLE vyšší než
požaduje norma ÖNORM F 2010 a
EN 14384
- množství zbytkové vody: < EN 1074-6
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- hlava hydrantu z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou odolnou proti UV záření (RAL 9006)
- sloupek z pozinkované silnostěnné ocelové trubky s epoxidovou povrchovou úpravou odolnou proti UV záření (RAL 5003)
- ovládací souprava z nerezové oceli
- patka hydrantu z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou (RAL 5012)

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění: č. 3390
lomové šrouby: č. 5028

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. 5095H4
č. 5096H4



obj.č.	DN	výstup			hmotnost
		A	B	C	
5096H4	80		2		78,0
5095H4		1	2		82,0
5096H4	100		2		81,0
5095H4		1	2		85,0
5095H4	150	1	2		94,0

Příklad použití



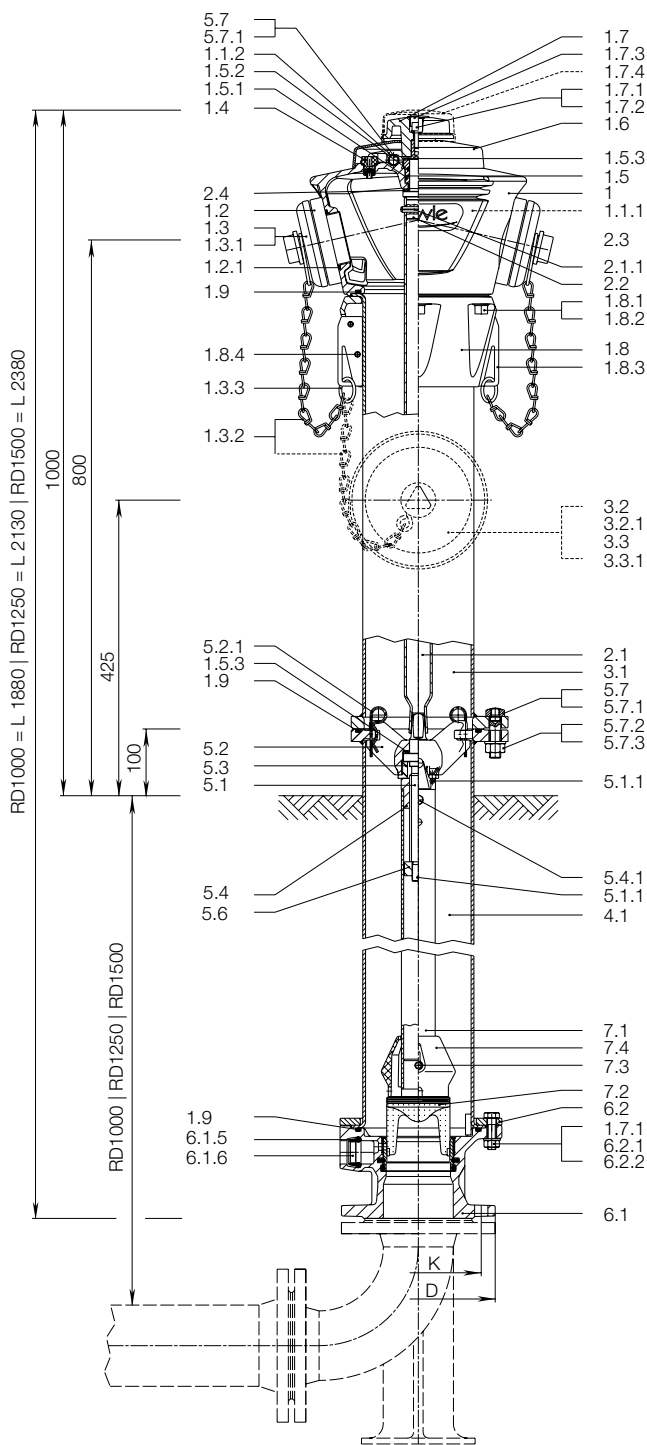
HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H 4/3

H4 NADZEMNÍ HYDRANT LITINOVÝ

objezdový, PN 16

hawle



Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby
Horní výstupy umístěné v hlavě hydrantu svírají se sloupkem hydrantu úhel 77°

DN	výstup			krytí potrubí	přípojovací příruba				
	A	B	C		RD	DN	D	K	šrouby
80	2	1	2	1,50 m	80	200	160	M 16	8
	1	2		1,25 m					
100	2			1,00 m	100	220	180		
	1	2							

	Součástka	Materiál
1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.1.1	Typový štítek	metalická fólie
1.1.2	Držák šroubu	elastomer
1.2	DN 80 C-pevná spojka DIN 14317 - C1 52 mm DN 100 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.2.1	DN 80 O-kroužek 64 x 4 DN 100 O-kroužek 79 x 4	elastomer
1.3	DN 80 C-víko DIN 14317 - C4 DN 100 B-víko DIN 14318 - B4	Al
1.3.1	DN 80 C-ploché těsnicí kroužek DIN 14317 - C3 DN 100 B-ploché těsnicí kroužek DIN 14318 - B3	elastomer
1.3.2	Řetěz s S-hákem	nerozová ocel
1.3.3	Kroužek pro řetěz	nerozová ocel
1.4	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	POM
1.5	Pouzdro O-kroužku	mosaz
1.5.1	O-kroužek 32 x 4	elastomer
1.5.2	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
1.5.3	Kluzná podložka	POM
1.6	Kryt	Al
1.7	Ovládací hlavice	Al
1.7.1	Podložka A 13	nerozová ocel
1.7.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 12 x 25	nerozová ocel
1.7.3	Uzavírací zátka	PE
1.7.4	Hlásič krádeže	polystyrol
1.8	Upínací kroužek hlavy hydrantu	Al
1.8.1	Podložka A 13	nerozová ocel
1.8.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 12 x 40	nerozová ocel
1.8.3	Upevňovací přchytky	nerozová ocel
1.8.4	Spojovací čep 8 x 16	nerozová ocel
1.9	O-kroužek 170 x 6	elastomer
2.1	Prodloužení vřetene	nerozová ocel
2.1.1	Spojovací čep 8 x 50	nerozová ocel
2.2	Válcový čep	nerozová ocel
2.4	Kluzná podložka s nákrůžkem	POM
3.1	Sloupek (komplet)	ocel
3.2	DN 80 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm DN 100 A-pevná spojka DIN 14319 - A1 110 mm	Al
3.2.1	DN 80 O-kroužek 79 x 4 DN 100 O-kroužek 116 x 4	elastomer
3.3	DN 80 B-víko DIN 14318 - B4 DN 100 A-víko DIN 14319 - A4	Al
3.3.1	DN 80 B-ploché těsnicí kroužek DIN 14318 - B3 DN 100 A-ploché těsnicí kroužek DIN 14319 - A3	elastomer
4.1	Stojanová trubka	ocel
5.1	Vřeteno	nerozová ocel
5.1.1	Závlačka 4 x 25	nerozová ocel
5.2	Držák vřetene	mosaz
5.2.1	Pružná pojistka závlačková	nerozová ocel
5.3	Pojišťovací šroub	POM
5.4	Matice vřetene	mosaz
5.4.1	Šestihranný šroub M 8 x 10	nerozová ocel
5.6	Dorazová matice	nerozová ocel
5.7	Šestihranný lomový šroub M 16 x 60	nerozová ocel
5.7.1	Uzavírací zátka pro šroub	PE
5.7.2	Podložka A 17	nerozová ocel
5.7.3	Šestihranná matice M 16	nerozová ocel
6.1	Patka hydrantu	tvárná litina
6.1.5	O-kroužek 30,3 x 7,5	elastomer
6.1.6	Svorka	POM
6.2	Upínací kroužek patky	ocel
6.2.1	Šestihranný šroub M 12 x 45	nerozová ocel
6.2.2	Šestihranná matice M 12	nerozová ocel
7.1	Ovládací trubka	nerozová ocel
7.2	Píst	Ms / elastomer
7.3	Pojistný čep pístu	nerozová ocel
7.4	Usměrňovač průtoku	PE

H 4/4

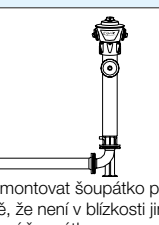
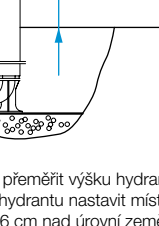
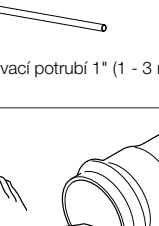
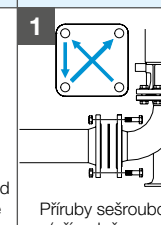
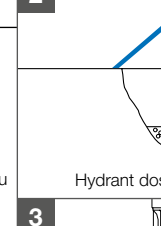

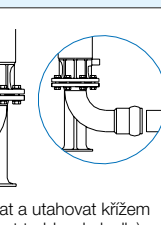
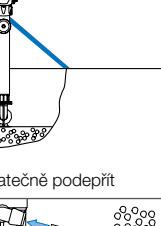

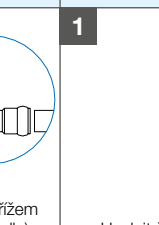
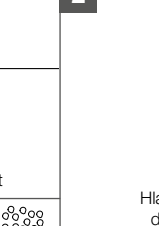

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

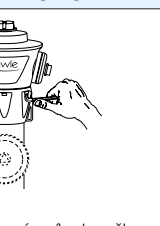
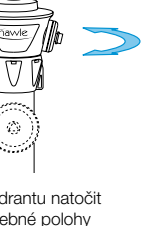
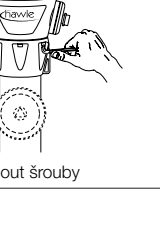
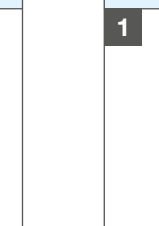
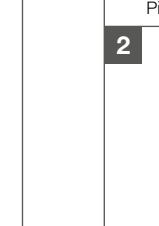
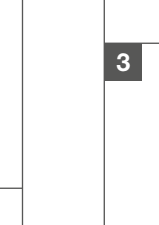
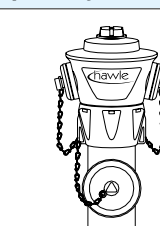
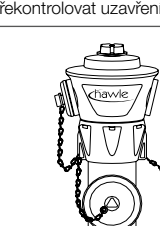
NÁVOD K OBSLUZE

nadzemní hydranty

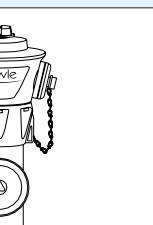
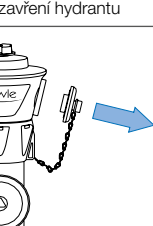
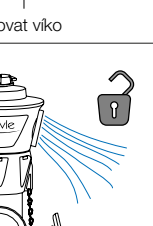
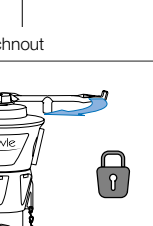
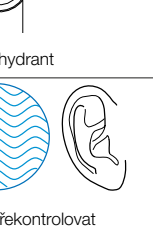
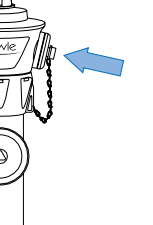


MONTÁŽ

Přípravné práce	Usazení hydrantu	Nastavení hlavy hydrantu
1  <p>Doporučujeme namontovat šoupátko před hydrant v případě, že není v blízkosti jiné uzavírací šoupátko</p>	1  <p>Příruby sešroubovat a utahovat křížem (případně nasunout trubku do hrdla)</p>	1  <p>Uvolnit šrouby upínacího kroužku</p>
2  <p>Urovnat podklad, přeměřit výšku hydrantu (u objezdového hydrantu nastavit místo lomu asi 12 +/- 6 cm nad úroveň země)</p>	2  <p>Hydrant dostatečně podepřít</p>	2  <p>Hlavu hydrantu natočit do potřebné polohy</p>
3  <p>Připravit odvodňovací potrubí 1" (1 - 3 m)</p>	3  <p>Namontovat odvodňovací potrubí nebo provést travivodní obsyp</p>	3  <p>Utáhnout šrouby</p>
4  <p>Připravit přírubové spojení případně hrdla pro připojení hydrantu</p>	4  <p>Zasypat a zahrnout výkop</p>	4  <p>Pozor! U litinových hydrantů nedemontujte šrouby patky hydrantu!</p>

Poškození hydrantu nárazem (objezdový hydrant)		
1  <p>Provést vizuální kontrolu poškození a znečištění</p>	4  <p>Odšroubovat ovládací hlavici a kryt</p>	7  <p>Lomové šrouby utáhnout momentovým klíčem na 60 Nm</p>
2  <p>V případě potřeby očistit přírubu</p>	5  <p>Rezervní lomové šrouby vyjmout (příobjednat a uložit)</p>	8  <p>Namontovat kryt a ovládací hlavici</p>
3  <p>Vložit O-kroužek</p>	6  <p>Nasadit sloupek hydrantu</p>	9 <p>Uvedení do provozu a údržba</p>

UVEDENÍ DO PROVOZU, ÚDRŽBA

Inspekce jednou za rok	
1  <p>Překontrolovat uzavření hydrantu</p>	2  <p>Odmontovat víko</p>
3  <p>Vypláchnout</p>	4  <p>Uzavřít hydrant</p>
5  <p>Poslechem přezkoumat vyprazdňování</p>	6  <p>Namontovat víko</p>

VYPRAZDŇOVÁNÍ NETĚSNÉ nebo VÝMĚNA TĚSNIČÍHO PÍSTU

Nadzemní hydrant tuhý	
Je-li vyprazdňování netěsné, odpadá bod 5, při výměně kuželky odpadá bod 4.	
1	<p>Uzavřít přítok, hydrant zcela otevřít</p>
2	<p>Ovládací hlavici a kryt odstranit</p>
3	<p>Povolit šrouby, sejmut hlavu hydrantu</p>
4	<p>Vymout ovládací soupravu, označit polohu a otočit o ji 180°, nasadit hlavu hydrantu a utáhnout šrouby</p>
nebo	
5	<p>Vymout ovládací soupravu a vyměnit těsnící píst (u litinového hydrantu vyměnit celou ovládací soupravu), nasadit ovládací soupravu do vedení, namontovat hlavu hydrantu a utáhnout šrouby</p>
6	<p>Namontovat kryt a ovládací hlavici</p>
7	<p>Uzavřít hydrant, otevřít přítok</p>
8	<p>Uvedení do provozu, údržba</p>

Nadzemní hydrant objezdový	
Je-li vyprazdňování netěsné, odpadá bod 5, při výměně kuželky odpadá bod 4.	
1	<p>Uzavřít přítok, hydrant zcela otevřít</p>
2	<p>Odstranit lomové šrouby a odebrat sloupek hydrantu</p>
3	<p>Odstranit pružnou pojistku, držák vřetene vytočit z ukotvení</p>
4	<p>Otočit ovládací soupravu o 180°</p>
nebo	
5	<p>Vymout ovládací soupravu a vyměnit těsnící píst (u litinového hydrantu vyměnit celou ovládací soupravu), nasadit ovládací soupravu do vedení, namontovat těsnící přírubu</p>
6	<p>Aretovat držák vřetene a nasadit pružnou pojistku</p>
7	<p>Nasadit sloupek hydrantu</p>
8	<p>Utáhnout lomové šrouby</p>
9	<p>Uzavřít hydrant, otevřít přítok</p>
10	<p>Uvedení do provozu, údržba</p>

PODZEMNÍ HYDRANT "D" PLNOPRŮTOKOVÝ

PN 16



Konstrukční charakteristiky

- zcela volný průchod - vysoké průtočné množství při nulových tlakových ztrátách
- osvědčený uzavírací systém na principu posuvné uzavírací desky s pevnými dorazy a uzavíráním vpravo
- dokonalá ochrana proti korozi epoxidovou povrchovou úpravou a materiály odolnými proti korozi
- na objednání libovolná hloubka krytí potrubí od 0,85 do 3 m
- bezúdržbové provedení
- samočinné vyprazdňování s ochranou proti tlakové vodě, úplné vyprázdnění hydrantu < 10 minut
- minimální ovládací moment
- možnost navrtávky pod tlakem (při použití navrtávacího pasu)
- víceúčelové provedení například pro kontrolu potrubí, zavedení sondy, kamery, mikrofonu a čištění potrubí
- standardní manipulací nelze těsnění uzavíracího prvku poškodit

- **dle normy:** EN 14339
- **max. provozní tlak:** 16 bar
- **standardní krytí potrubí:** 1,00 m, 1,25 m, 1,50 m
- **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m^3/h] při diferenčním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14339 K_v [m^3/h]
- **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **připojení hydrantu a tělo uzávěru** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **zubová spojka** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **výtoková trubka** z nerezové oceli s epoxidovou povrchovou úpravou
- **těsnění** z elastomeru
- **vřeten a uzavírací deska** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
 uzavírací klíč pro hydranty: č. 3420
 šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
 ploché těsnění: č. 3390
 uliční poklop: č. 1950, č. 1950 KASI
 ochrana proti otočení a nečistotám: č. NL92

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. D490

zubová spojka
DN 80



obj.č.	provedení	PN	krytí potrubí [m]		
			1,00	1,25	1,50
D490	připojovací příruba DN 80	16			
	BAIO hladký konec DN 80				

Příklad použití



Možnosti připojení:

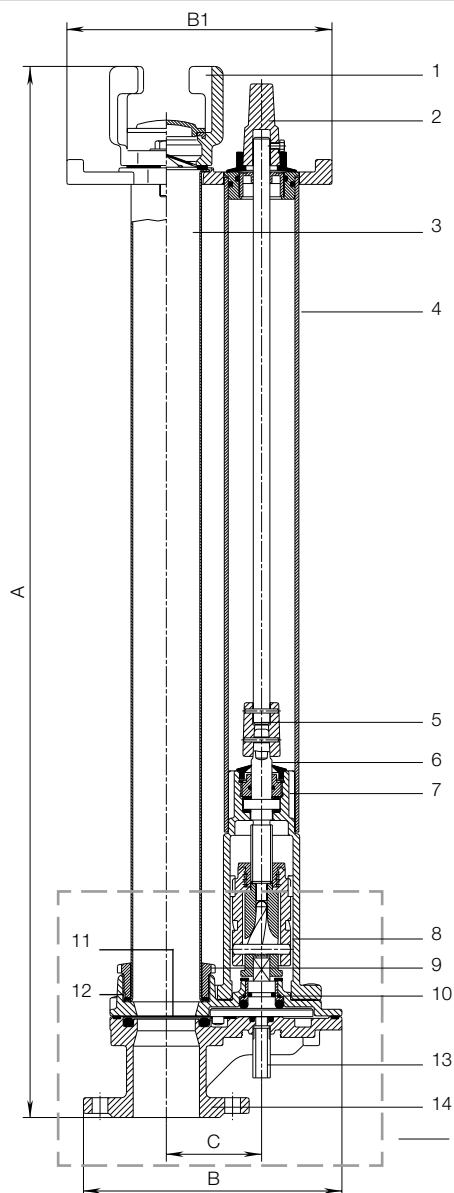
- provedení s přírubou: EN-kus, F-kus, navrtávací pasy s přírubovým výstupem, rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16
- provedení BAIO: B-kus, MMB-kus, SM-kus, MMN-kus

Na dotaz:

- prodloužení stavební délky hydrantu o 100 až 500 mm
- ochrana proti otočení a nečistotám č. NL92

PODZEMNÍ HYDRANT "D" PLNOPRŮTOKOVÝ

PN 16

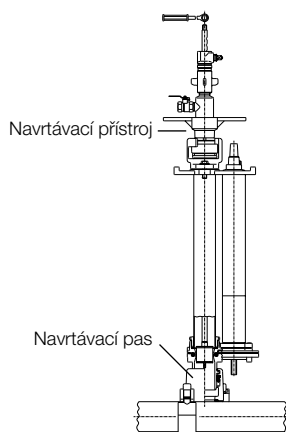


	Součástka	Materiál
1	Zubová spojka	tvárná litina
2	Ovládací čtyřhran	tvárná litina, pozinkovaná
3	Výtoková trubka	nerozová ocel s epoxidovou povrchovou úpravou
4	Ochranná trubka	PP
5	Objímka vřetene	tvárná litina, pozinkovaná
6	Vřeteno	nerozová ocel
7	Ovládací skříň	tvárná litina
8	Ovládací trn	nerozová ocel
9	Závitový kroužek	PA
10	Unášecí šnek	mosaz
11	Uzavírací deska	nerozová ocel
12	Horní díl hydrantu	tvárná litina
13	Odvodnění	PE
14	Spodní díl hydrantu s přírubou	tvárná litina

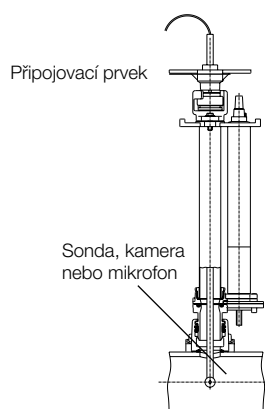
obj.č.	připojení	krytí potrubí	A	B	B1	C	hmotnost
D490	příruba DN 80	1,00 m	740	280	320	115	35,0
		1,25 m	990				37,5
		1,50 m	1240				39,5
D490	BAIO hladký konec DN 80	1,00 m	785	280	320	115	31,5
		1,25 m	1045				34,0
		1,50 m	1295				36,0

Další možnosti použití

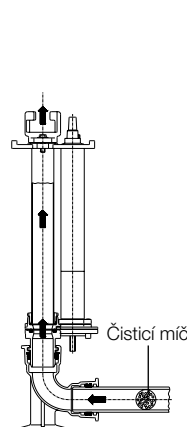
Navrtávka pod tlakem



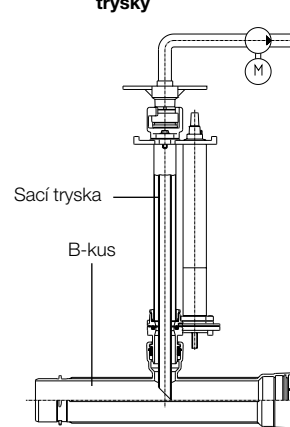
Kontrola potrubí



Čištění potrubí míčem



Vyprazdňování pomocí sací trysky



H 6/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

PODZEMNÍ HYDRANT "D" TELESKOPICKÝ

PN 16



Konstrukční charakteristiky

- s přípojovací přírubou nebo BAIO hladkým koncem
- integrovaná teleskopická trubka
- zubová spojka nahrazena hydrantovou hlavou
- minimální ovládací moment
- ochrana proti vniknutí nečistot
- dokonalá ochrana proti korozi epoxidovou povrchovou úpravou a materiály odolnými proti korozi
- na objednání libovolná hloubka krytí potrubí od 1 do 3 m
- osvědčený uzavírací systém na principu posuvné uzavírací desky s pevnými dorazy a uzavíráním vpravo
- standardní manipulací nelze těsnění uzavíracího prvku poškodit
- zcela volný průchod
- bezúdržbové provedení
- připojení dle jiných norem na dotaz
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **hlava a připojení hydrantu, tělo uzávěru** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **výtoková trubka** z nerezové oceli s epoxidovou povrchovou úpravou
- **krycí trubka** z PP
- **těsnění** z elastomeru
- **vřeteno a uzavírací deska** z nerezové oceli
- **pevná spojka** z hliníku

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3420
ploché těsnění: č. 3390
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
uliční poklop: na dotaz
Další příslušenství: viz. strana H 1/2

Podzemní hydrant "D" teleskopický č. D492



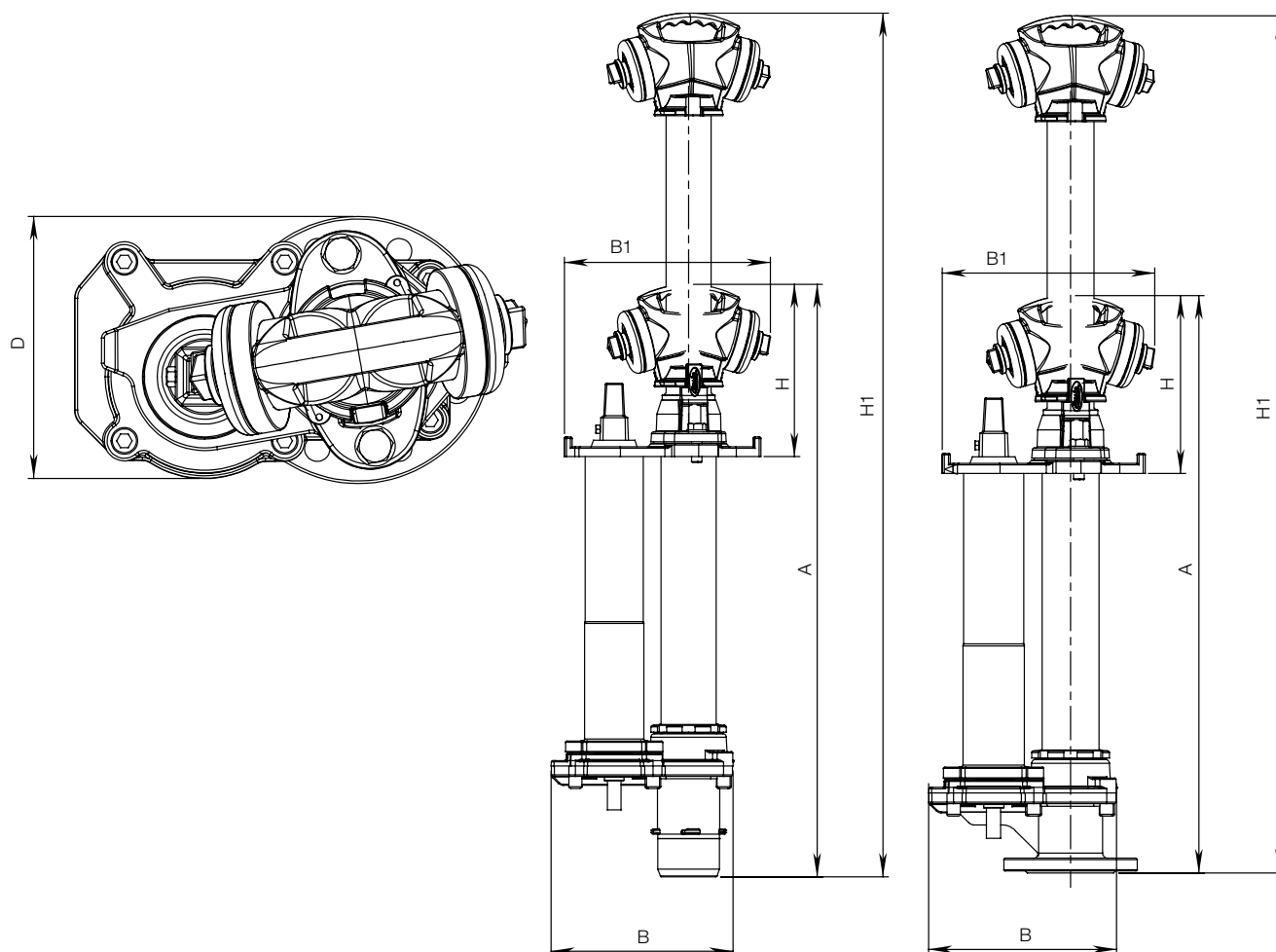
č. D493



obj.č.	provedení	PN	krytí potrubí [m]		
			1,00	1,25	1,50
D492	přípojovací příruba DN 80	16			
D493	BAIO hladký konec DN 80				

PODZEMNÍ HYDRANT "D" TELESKOPICKÝ

PN 16



obj.č.	připojení	PN	krytí potrubí	výstup		A	B	B1	D	H	H1	hmotnost
				B	C							
D492	příruba DN 80	16	1,00 m	2	2	810	280	320	200	260	1235	38,00
			1,25 m			1060					1735	46,00
			1,50 m	2	2	1310		330			1985	48,00
			1,00 m			820					1240	40,00
			1,25 m			1070		1740			47,00	
			1,50 m			1320		1990			48,00	
D493	BAIO hladký konec DN 80	16	1,00 m	2	2	835	280	320	200	260	1260	35,00
			1,25 m			1085					1760	39,00
			1,50 m	2	2	1335		330			2010	43,00
			1,00 m			870					1290	39,00
			1,25 m			1120		1790			40,00	
			1,50 m			1370		2040			46,00	

H 6/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ODBĚROVÁ SOUPRAVA s odvodněním

hawle

Konstrukční charakteristiky

- odběrová souprava s odvodněním a samočinným vyprazdňováním v nezámrzné hloubce
- odvodnění nastane až po úplném uzavření ventilu
- pod hladinou vody nedojde k odvodnění nebo může dojít ke zpětnému zaplavení
- při instalaci je nutný dostatečný vsakovací obsyp ventilu, součástí dodávky drenážní obal, případně vypouštění odvést do kanalizace

Standardní provedení: krytí potrubí 1,25 m
(0,75 m - 1,50 m na objednání)
DN 2"
připojení ISO fitinkou Ø 63 mm
výstup s vnějším závitem 2"
napojení na PE potrubí 2"

Speciální provedení: jiné hloubky krytí potrubí na dotaz

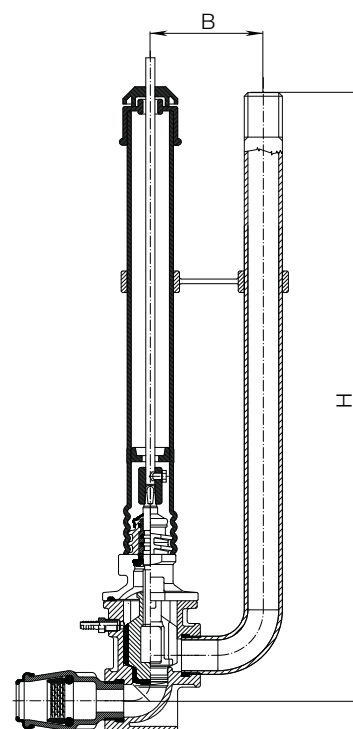
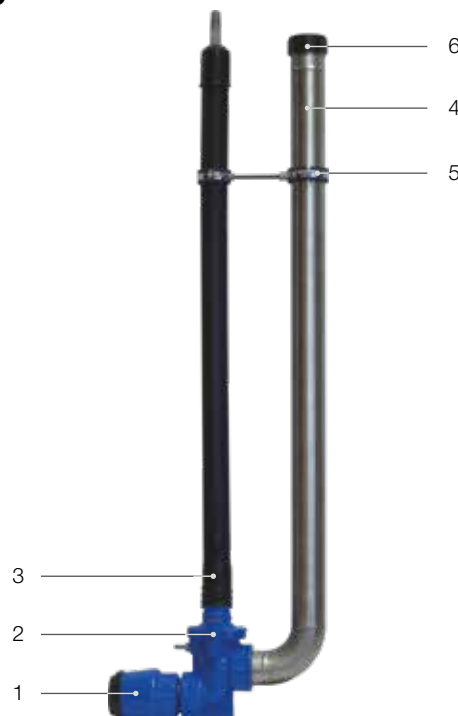
Materiál

- 1 ISO fitinka z tvárné litiny
- 2 ventil domovní přípojky z tvárné litiny
- 3 zemní souprava
- 4 výtoková trubka z nerezové oceli
- 5 distanční objímky z nerezové oceli a elastomeru
- 6 vnější závit s krytou z plastu (na objednání se zubovou spojkou)

Příslušenství

uliční poklop hydrantový: č. 1950 KASI
zubová spojka C s vnitřním závitem 2": č. 5405
uzavírací klíč přípojkový: č. 3410

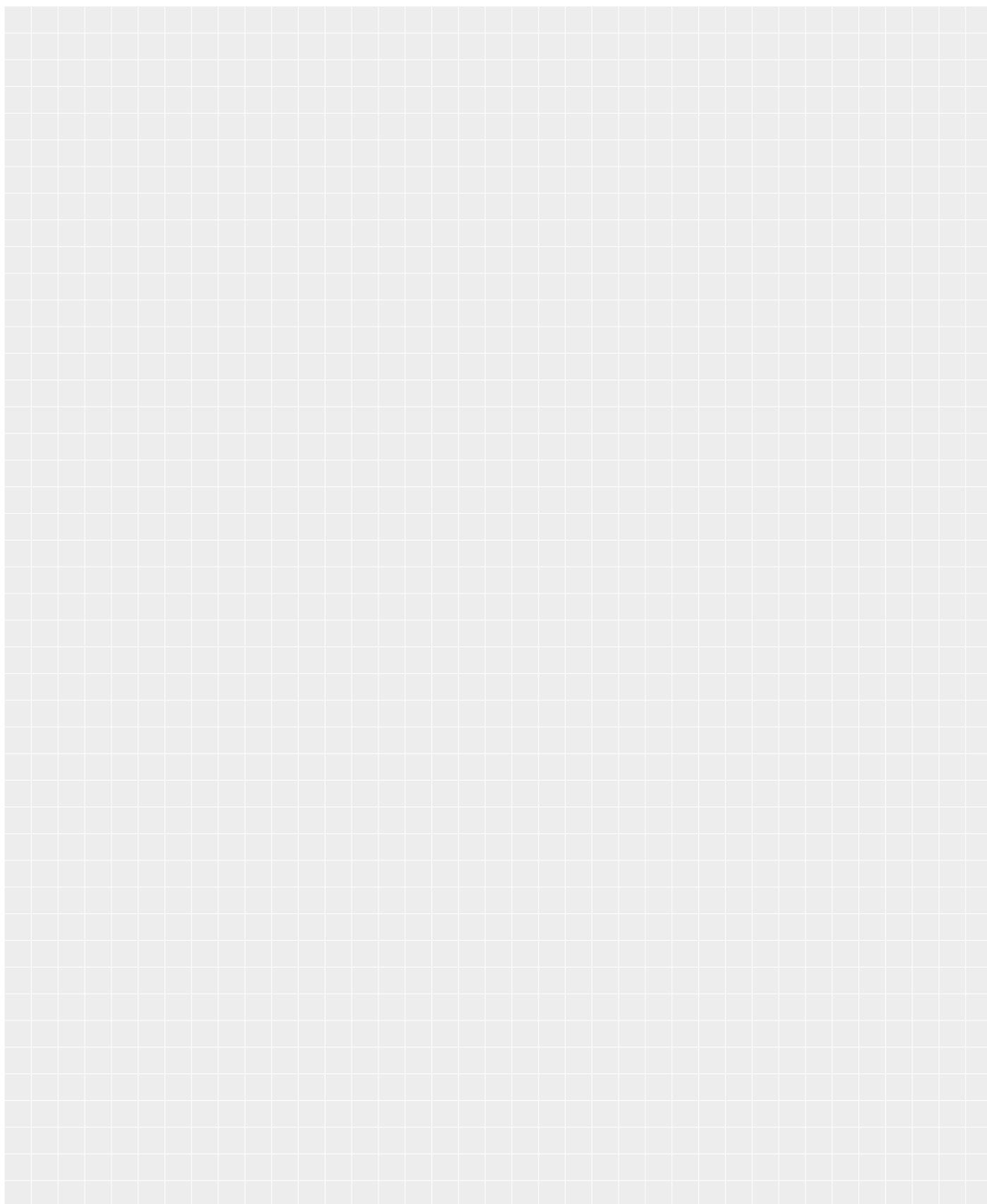
č. 0508



obj.č.	DN	PN	krytí potrubí	výstup	výstup ISO vnější Ø potrubí	H	B	hmotnost
0508	1"	16	1,25 m	1"	32	1100	150	7,0
	2"	16	1,25 m	2"	63	1115	170	12,0

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H 6/5



NADZEMNÍ HYDRANT EURO 2000-RW 0

tuhý, s hydrantovým sloupkem z oceli

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard SGG
 - tuhé provedení
 - prostřednictvím svěrkového systému je možné hydrantovou hlavu po předchozím uvolnění šroubů ve vrchním upínacím kroužku plynule natočit
 - všechny vnitřní části jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při uzavírání hydrantu (zdvih 50 mm) je automaticky řízena funkce vyprazdňování
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdnění hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6**
 - **max. provozní tlak:** 16 bar
 - **standardní krytí potrubí:** 1,25 m, 1,50 m
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při K_v [m³/h] při diferenčním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14384
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **hlava hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření (RAL 5003)
- **sloupek** ocelový, žárově zinkovaný a vně opatřen PU nástříkem
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **píst** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **sedlo pístu** z mosazi
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění: č. 3390

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

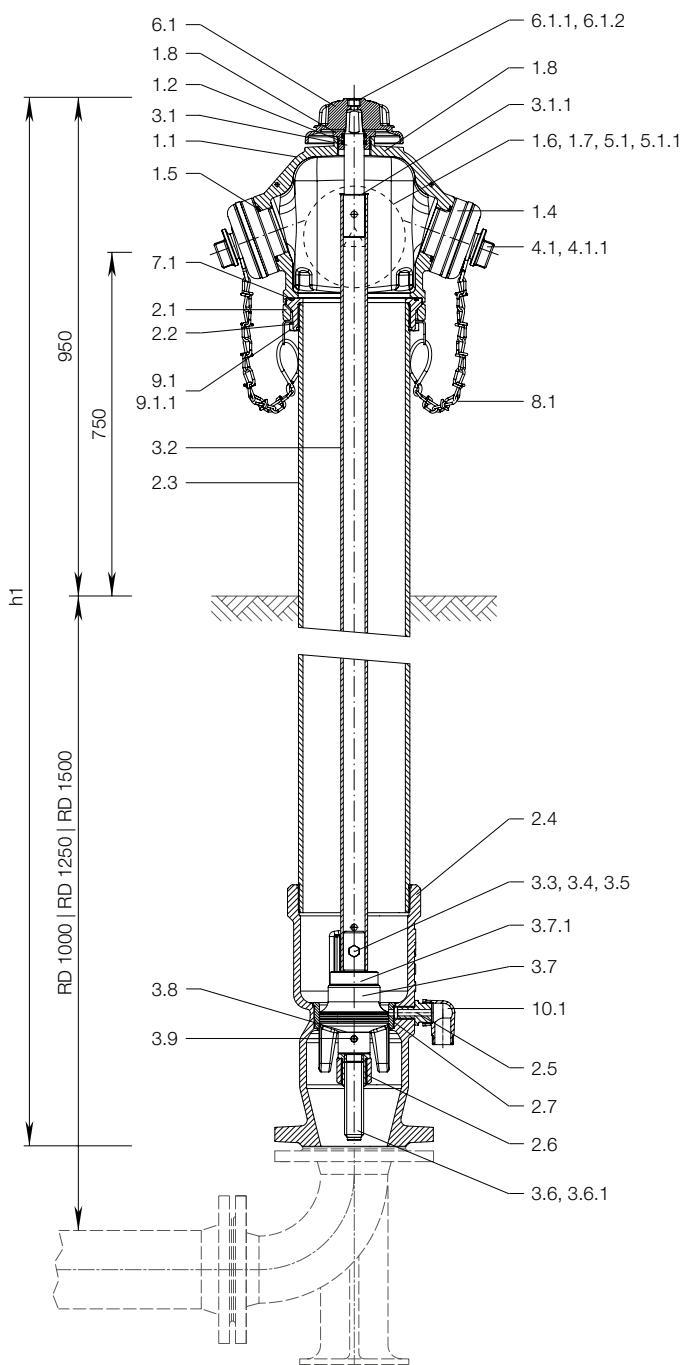
č. K250



obj.č.	DN	krytí potrubí	výstup			hmotnost
			A	B	C	
K250	80	1,25 m		2		70,0
				1	2	
		1,50 m		2		74,0
				1	2	
	100	1,25 m	1	2	98,0	
		1,50 m	1	2	101,0	
150	1,50 m	1	2	105,0		

NADZEMNÍ HYDRANT EURO 2000-RW 0

tuhý, s hydrantovým sloupkem z oceli



	Součástka	Materiál
1.1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.2	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
1.3	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	mosaz
1.4	DN 80 C-pevná spojka DIN 14317 - C1 52 mm DN 100 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.5	DN 80 O-kroužek 60 x 5 DN 100 O-kroužek 76 x 5	elastomer
1.6	DN 80 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm DN 100 A-pevná spojka DIN 14319 - A1 110 mm	Al
1.7	DN 80 O-kroužek 76 x 5 DN 100 O-kroužek 116 x 4	elastomer
1.8	Pouzdro	mosaz
2.1	Hlavový kroužek	tvárná litina
2.2	Svěrací kroužek	tvárná litina
2.3	Sloupek	ocel, zároveň zinkovaná
2.4	Patka	tvárná litina
2.5	Odvodnění	mosaz
2.6	Matice vřetene	mosaz
2.7	Sedlo pístu	mosaz
3.1	Čtyřhran	mosaz
3.1.1	Kluzná podložka	bronz
3.2	Ovládací trubka	nerozová ocel
3.3	Šestihranný šroub M 8 x 45	nerozová ocel
3.4	Pojistná matice	nerozová ocel
3.5	Vějířová podložka	nerozová ocel
3.6	Vřeteno	nerozová ocel
3.6.1	O-kroužek	elastomer
3.7	Píst	Ms / elastomer
3.7.1	Matice pístu	mosaz
3.8	Pojistný kroužek	mosaz
3.9	Čep	mosaz
4.1	DN 80 C-víko DIN 14317 - C4 DN 100 B-víko DIN 14318 - B4	Al
4.1.1	DN 80 O-kroužek DIN 14317 - C3 DN 100 O-kroužek DIN 14318 - B3	elastomer
5.1	DN 80 B-víko DIN 14318 - B4 DN 100 A-víko DIN 14319 - A4	Al
5.1.1	DN 80 O-kroužek DIN 14318 - B3 DN 100 O-kroužek DIN 14319 - A3	elastomer
6.1	Ovládací hlavice	Al
6.1.1	Šroub s vnitřním šestihranem M 8 x 16	nerozová ocel
6.1.2	Krytka	PE
7.1	O-kroužek DN 80 152 x 4 O-kroužek DN 100 175 x 4	elastomer
8.1	Řetěz	nerozová ocel
9.1	Šestihranný šroub M 16 x 45	nerozová ocel
9.1.1	Podložka M 16	nerozová ocel
10.1	Koleno	mosaz

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby

DN	krytí potrubí RD	výstup			h1	připojovací příruba rozměry a vrtání příruby dle EN 1092-2				hmotnost
		A	B	C		D	k	šrouby	počet	
80	1,25 m		2 1	2	2070	200	160	M 16	8	70,0
	1,50 m		2 1	2	2320					74,0
100	1,25 m	1	2		2070	220	180	M 16	8	98,0
	1,50 m	1	2		2320					101,0
150	1,50 m	1	2		2320	285	240	M 20	8	105,0

H 7/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

NADZEMNÍ HYDRANT EURO 2000-RW 0

tuhý, s hydrantovým sloupkem z nerezové oceli

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard NGG
 - tuhé provedení
 - prostřednictvím svěrkového systému je možné hydrantovou hlavu po předchozím uvolnění šroubů ve vrchním upínacím kroužku plynule natočit
 - všechny vnitřní části jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při uzavírání hydrantu (zdvih 50 mm) je automaticky řízena funkce vyprazdňování
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdnění hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6**
 - **max. provozní tlak:** 16 barr
 - **standardní krytí potrubí:** 1,25 m, 1,50 m
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při K_v [m³/h] při diferenčním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14384
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **hlava hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření (RAL 5003)
- **sloupek** z broušené nerezové oceli
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **píst** z bronzu s navulkanizovaným elastomerem
- **sedlo pístu** z mosazi
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění: č. 3390

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. K250

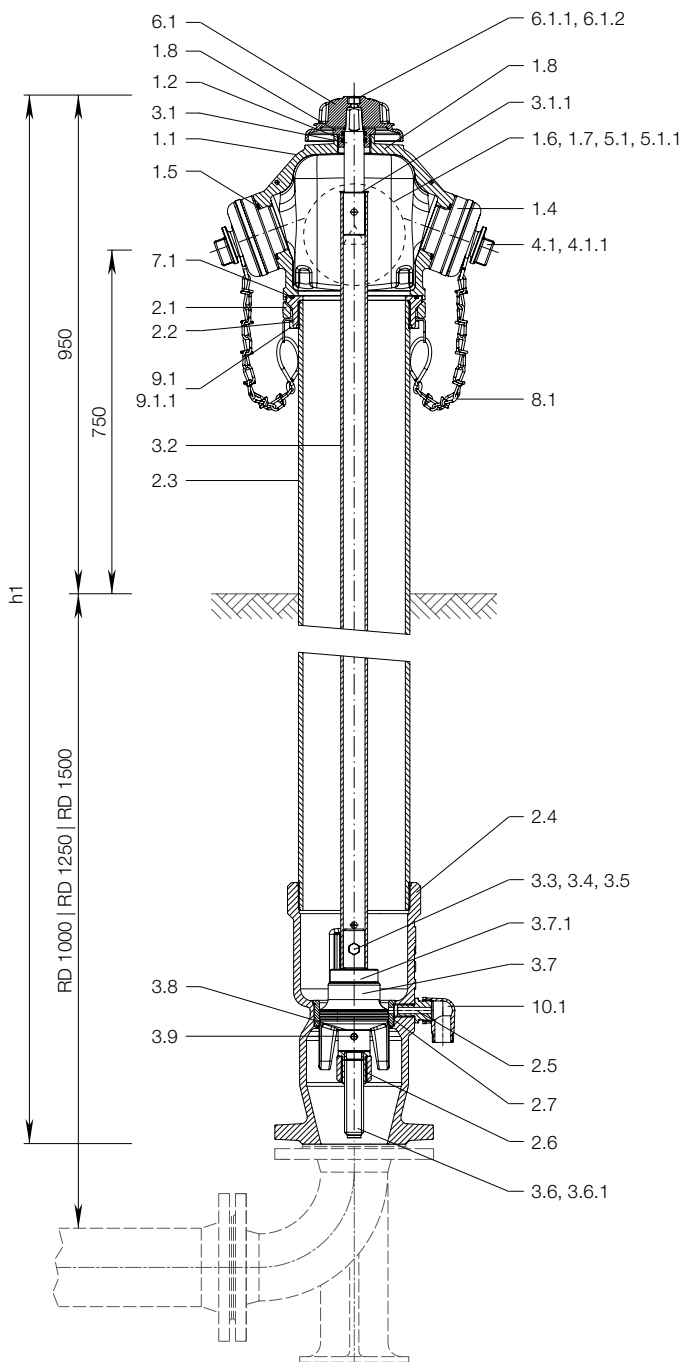
 **krammer**



obj.č.	DN	krytí potrubí	výstup			hmotnost
			A	B	C	
K250	80	1,25 m		2		58,0
				1	2	
	1,50 m		2		62,0	
			1	2		
100	1,25 m	1	2	96,0		
	1,50 m	1	2	101,0		

NADZEMNÍ HYDRANT EURO 2000-RW 0

tuhý, s hydrantovým sloupkem z nerezové oceli



	Součástka	Materiál
1.1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.2	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
1.3	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	mosaz
1.4	DN 80 C-pevná spojka DIN 14317 - C1 52 mm DN 100 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.5	DN 80 O-kroužek 60 x 5 DN 100 O-kroužek 76 x 5	elastomer
1.6	DN 80 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm DN 100 A-pevná spojka DIN 14319 - A1 110 mm	Al
1.7	DN 80 O-kroužek 76 x 5 DN 100 O-kroužek 116 x 4	elastomer
1.8	Pouzdro	mosaz
2.1	Hlavový kroužek	tvárná litina
2.2	Svěrací kroužek	tvárná litina
2.3	Sloupek	nerezová ocel
2.4	Patka	tvárná litina
2.5	Odvodnění	mosaz
2.6	Matice vřetene	mosaz
2.7	Sedlo pístu	mosaz
3.1	Čtyřhran	mosaz
3.1.1	Kluzná podložka	bronz
3.2	Ovládací trubka	nerezová ocel
3.3	Šestihranný šroub M 8 x 45	nerezová ocel
3.4	Pojistná matice	nerezová ocel
3.5	Vějířová podložka	nerezová ocel
3.6	Vřeteno	nerezová ocel
3.6.1	O-kroužek	elastomer
3.7	Píst	Ms / elastomer
3.7.1	Matice pístu	mosaz
3.8	Pojistný kroužek	mosaz
3.9	Čep	mosaz
4.1	DN 80 C-víko DIN 14317 - C4 DN 100 B-víko DIN 14318 - B4	Al
4.1.1	DN 80 O-kroužek DIN 14317 - C3 DN 100 O-kroužek DIN 14318 - B3	elastomer
5.1	DN 80 B-víko DIN 14318 - B4 DN 100 A-víko DIN 14319 - A4	Al
5.1.1	DN 80 O-kroužek DIN 14318 - B3 DN 100 O-kroužek DIN 14319 - A3	elastomer
6.1	Ovládací hlavice	Al
6.1.1	Šroub s vnitřním šestihranem M 8 x 16	nerezová ocel
6.1.2	Krytka	PE
7.1	O-kroužek DN 80 152 x 4 O-kroužek DN 100 175 x 4	elastomer
8.1	Řetěz	nerezová ocel
9.1	Šestihranný šroub M 16 x 45	nerezová ocel
9.1.1	Podložka M 16	nerezová ocel
10.1	Koleno 3/4"	mosaz

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby

DN	krytí potrubí RD	výstup			h1	připojovací příruba rozměry a vrtání příruby dle EN 1092-2				hmotnost
		A	B	C		D	k	šrouby	počet	
80	1,25 m		2 1	2	2070	200	160	M 16	8	58,0
	1,50 m		2 1	2	2320					62,0
100	1,25 m	1	2		2070	220	180	M 16	8	96,0
	1,50 m	1	2		2320					101,0

H 7/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

NADZEMNÍ HYDRANT EURO 2000-RW 0

objezdový, s hydrantovým sloupkem z oceli

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard SGG
 - bezpečnostní (dělený) sloupek s dělicí přírubou a lomovými šrouby
 - dělená ovládací souprava v místě lomu
 - při kolizi nedojde k poškození spodní části hydrantu a hydrant zůstává stále v uzavřené pozici, po výměně šroubů je funkce opět zaručena
 - prostřednictvím svérkového systému je možné hydrantovou hlavu po předchozím uvolnění šroubů ve vrchním upínacím kroužku plynule natočit
 - všechny vnitřní části jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při uzavírání hydrantu (zdvih 50 mm) je automaticky řízena funkce vyprazdňování
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdňení hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6**
 - **max. provozní tlak:** 16 bar
 - **standardní krytí potrubí:** 1,25 m, 1,50 m
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při diferencním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14384
K_v [m³/h]
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **hlava hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření (RAL 5003)
- **sloupek** ocelový, žárově zinkovaný a vně opatřen PU nástřikem
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **těsnicí píst** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **sedlo pístu** z mosazi
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
lomové šrouby: č. 5026
ploché těsnění: č. 3390

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. K260

 **krammer**



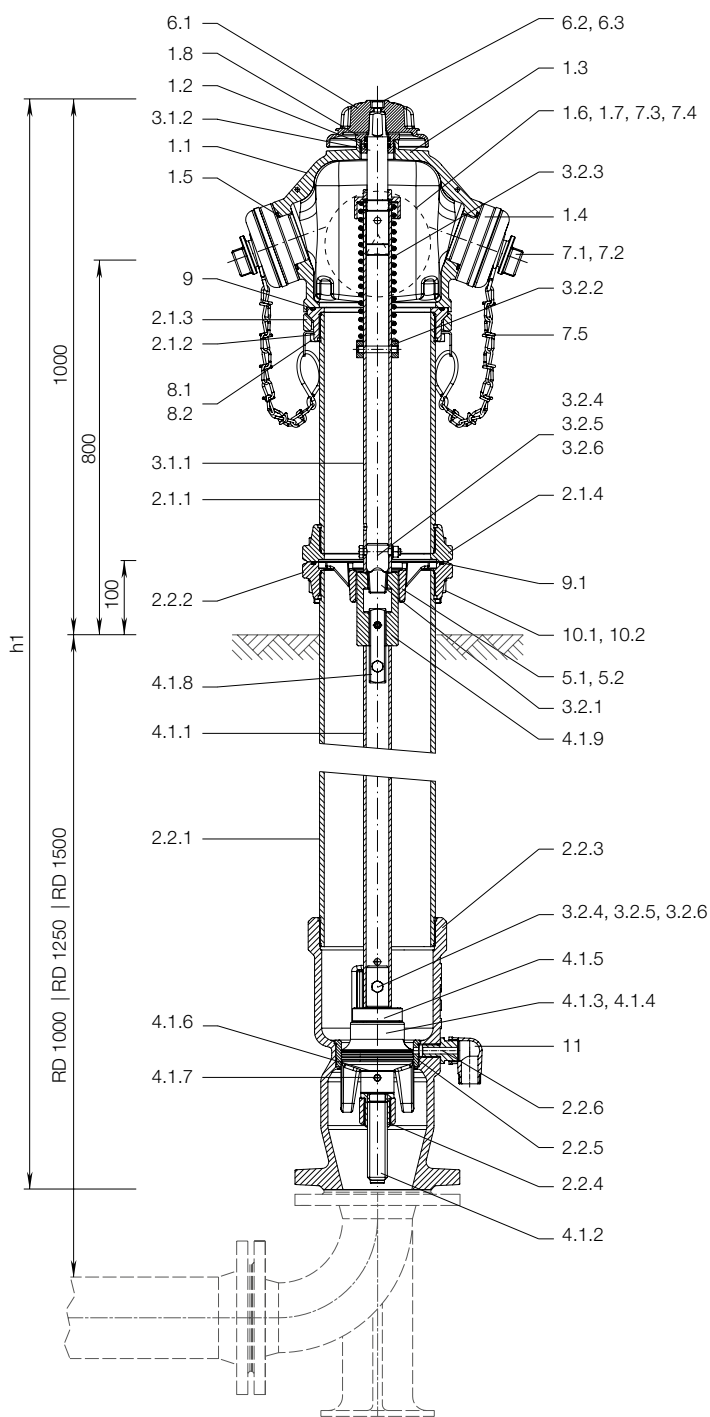
obj.č.	DN	krytí potrubí	výstup			hmotnost
			A	B	C	
K260	80	1,25 m		2		78,0
				1	2	
		1,50 m		2		82,0
				1	2	
	100	1,25 m	1	2	101,0	
		1,50 m	1	2	106,0	
1,50 m		1	2	109,0		

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H 7/5

NADZEMNÍ HYDRANT EURO 2000-RW 0

objezdový, s hydrantovým sloupkem z oceli



	Součástka	Materiál
1.1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.2	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
1.3	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	mosaz
1.4	DN 80 C-pevná spojka DIN 14317 - C1 52 mm DN 100 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.5	DN 80 O-kroužek 60 x 5 DN 100 O-kroužek 76 x 5	elastomer
1.6	DN 80 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm DN 100 A-pevná spojka DIN 14319 - A1 110 mm	Al
1.7	DN 80 O-kroužek 76 x 5 DN 100 O-kroužek 116 x 4	elastomer
1.8	Pouzdro	mosaz
2.1.1	Sloupek	ocel, žárově zinkovaná
2.1.2	Hlavový kroužek	tvárná litina
2.1.3	Svěrací kroužek	tvárná litina
2.1.4	Vrchní příruba místa lomu	tvárná litina
2.2.1	Stojanová trubka	tvárná litina
2.2.2	Spodní příruba místa lomu	tvárná litina
2.2.3	Patka	tvárná litina
2.2.4	Matice vřetene	mosaz
2.2.5	Sedlo pístu	mosaz
2.2.6	Odvodnění	mosaz
3.1.1	Prodloužení vřetene	nerozová ocel
3.1.2	Čtyřhran	mosaz
3.2.1	Čtyřhran	mosaz
3.2.2	Dorazový kroužek	mosaz
3.2.3	Pero	nerozová ocel
3.2.4	Šestihranný šroub M 8 x 45	nerozová ocel
3.2.5	Pojistná matice	nerozová ocel
3.2.6	Vějířová podložka	nerozová ocel
4.1.1	Ovládací trubka	nerozová ocel
4.1.2	Vřeteno	nerozová ocel
4.1.3	O-kroužek 20,2 x 3,5	elastomer
4.1.4	Píst	Ms / elastomer
4.1.5	Matice pístu	mosaz
4.1.6	Pojistný kroužek	mosaz
4.1.7	Čep	mosaz
4.1.8	Čtyřhran (objezdové provedení)	mosaz
4.1.9	Ořech	mosaz
5.1	Vodící tyč	mosaz
5.2	Kluzný kroužek	bronz
6.1	Ovládací hlavice	Al
6.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 16 x 45	nerozová ocel
6.3	Pérová podložka	nerozová ocel
6.4	Krytka	PE
7.1	DN 80 C-víko DIN 14317 - C4 DN 100 B-víko DIN 14318 - B4	Al
7.2	DN 80 O-kroužek DIN 14317 - C3 DN 100 O-kroužek DIN 14318 - B3	elastomer
7.3	DN 80 B-víko DIN 14318 - B4 DN 100 A-víko DIN 14319 - A4	Al
7.4	DN 80 O-kroužek DIN 14318 - B3 DN 100 O-kroužek DIN 14319 - A3	elastomer
7.5	Řetěz	nerozová ocel
8.1	Šestihranný šroub M 16 x 45	nerozová ocel
8.2	Podložka M 16	nerozová ocel
9.1	O-kroužek DN 80 152 x 4 O-kroužek DN 100 175 x 4	elastomer
10.1	Šestihranný lomový šroub M 16 x 65	nerozová ocel
10.2	Matice M 16	nerozová ocel
11	Koleno 3/4"	mosaz

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby

DN	krytí potrubí RD	výstup			h1	připojovací příruba rozměry a vrtání příruby dle EN 1092-2				hmotnost
		A	B	C		D	k	šrouby	počet	
80	1,25 m		2		2070	200	160	M 16	8	78,0
	1,50 m		1	2						
100	1,25 m		2		2320	220	180	M 16	8	101,0
	1,50 m		1	2						
150	1,50 m		2		2320	285	240	M 20	8	109,0

H 7/6

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

NADZEMNÍ HYDRANT EURO 2000-RW 0

objezdový, s hydrantovým sloupkem z nerezové oceli

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard NGG
 - bezpečnostní (dělený) sloupek s dělicí přírubou a lomovými šrouby
 - dělená ovládací souprava v místě lomu
 - při kolizi nedojde k poškození spodní části hydrantu a hydrant zůstává stále v uzavřené pozici, po výměně šroubů je funkce opět zaručena
 - prostřednictvím svérkového systému je možné hydrantovou hlavu po předchozím uvolnění šroubů ve vrchním upínacím kroužku plynule natočit
 - všechny vnitřní části jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při uzavírání hydrantu (zdvih 50 mm) je automaticky řízena funkce vyprazdňování
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdnění hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6**
 - **max. provozní tlak:** 16 bar
 - **standardní krytí potrubí:** 1,25 m, 1,50 m
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při diferencním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14384
K_v [m³/h]
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **hlava hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření (RAL 5003)
- **sloupek** z broušené nerezové oceli
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **píst** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **sedlo pístu** z mosazi
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
lomové šrouby: č. 5026
ploché těsnění: č. 3390

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

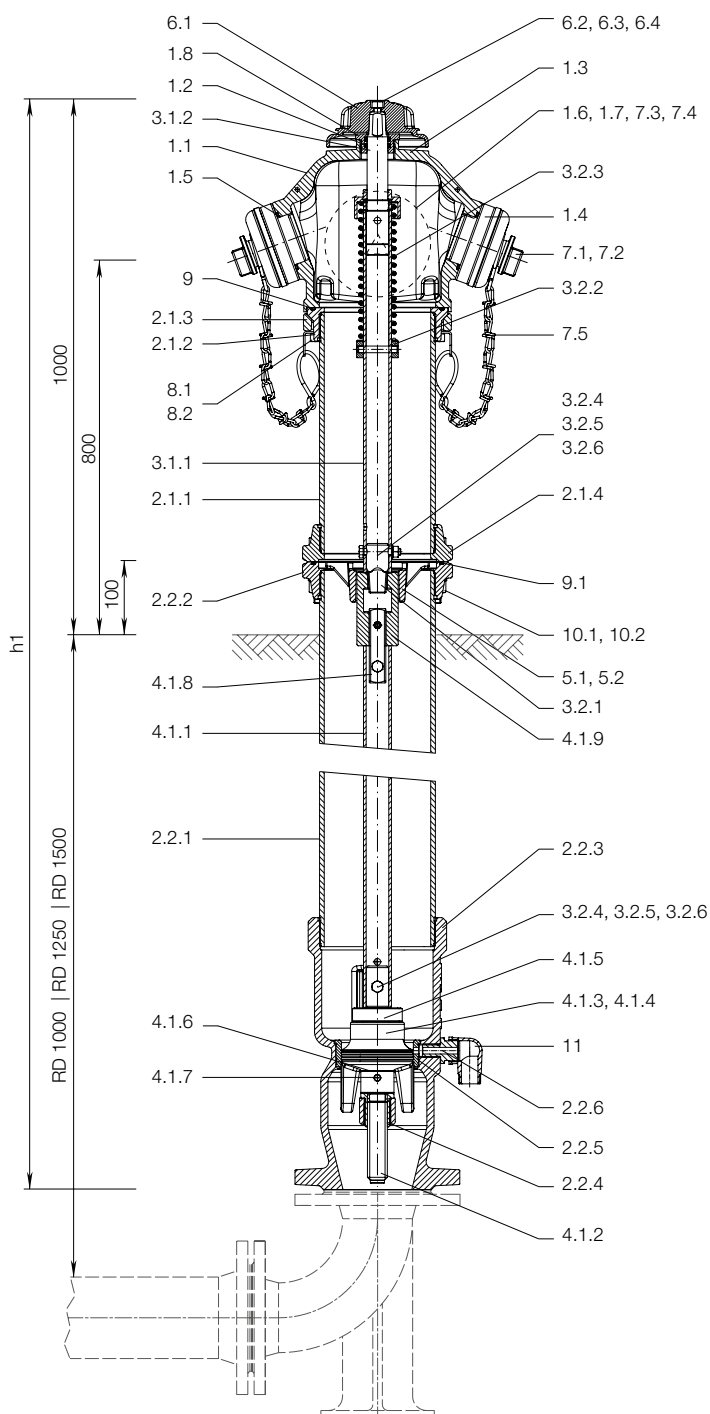
č. K260



obj.č.	DN	krytí potrubí	výstup			hmotnost
			A	B	C	
K260	80	1,25 m		2		66,0
				1	2	
	100	1,50 m		2		70,0
				1	2	
	100	1,25 m	1	2	101,0	
		1,50 m	1	2	106,0	

NADZEMNÍ HYDRANT EURO 2000-RW 0

objezdový, s hydrantovým sloupkem z nerezové oceli



	Součástka	Materiál
1.1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.2	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
1.3	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	mosaz
1.4	DN 80 C-pevná spojka DIN 14317 - C1 52 mm DN 100 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.5	DN 80 O-kroužek 60 x 5 DN 100 O-kroužek 76 x 5	elastomer
1.6	DN 80 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm DN 100 A-pevná spojka DIN 14319 - A1 110 mm	Al
1.7	DN 80 O-kroužek 76 x 5 DN 100 O-kroužek 116 x 4	elastomer
1.8	Pouzdro	mosaz
2.1.1	Sloupek	nerezová ocel
2.1.2	Hlavový kroužek	tvárná litina
2.1.3	Svěrací kroužek	tvárná litina
2.1.4	Vrchní příruba místa lomu	tvárná litina
2.2.1	Stojanová trubka	nerezová ocel
2.2.2	Spodní příruba místa lomu	tvárná litina
2.2.3	Patka	tvárná litina
2.2.4	Matice vřetene	mosaz
2.2.5	Sedlo pístu	mosaz
2.2.6	Odvodnění	mosaz
3.1.1	Prodloužení vřetene	nerezová ocel
3.1.2	Čtyřhran	mosaz
3.2.1	Čtyřhran	mosaz
3.2.2	Dorazový kroužek	mosaz
3.2.3	Pero	nerezová ocel
3.2.4	Šestihřanný šroub M 8 x 45	nerezová ocel
3.2.5	Pojistná matice	nerezová ocel
3.2.6	Vějířová podložka	nerezová ocel
4.1.1	Ovládací trubka	nerezová ocel
4.1.2	Vřeteno	nerezová ocel
4.1.3	O-kroužek 20,2 x 3,5	elastomer
4.1.4	Píst	Ms / elastomer
4.1.5	Matice pístu	mosaz
4.1.6	Pojistný kroužek	mosaz
4.1.7	Čep	mosaz
4.1.8	Čtyřhran (objezdové provedení)	mosaz
4.1.9	Ořech	mosaz
5.1	Vodící tyč	mosaz
5.2	Kluzný kroužek	bronz
6.1	Ovládací hlavice	Al
6.2	Šroub s vnitřním šestihřanem M 16 x 45	nerezová ocel
6.3	Pérová podložka	nerezová ocel
6.4	Krytka	PE
7.1	DN 80 C-víko DIN 14317 - C4 DN 100 B-víko DIN 14318 - B4	Al
7.2	DN 80 O-kroužek DIN 14317 - C3 DN 100 O-kroužek DIN 14318 - B3	elastomer
7.3	DN 80 B-víko DIN 14318 - B4 DN 100 A-víko DIN 14319 - A4	Al
7.4	DN 80 O-kroužek DIN 14318 - B3 DN 100 O-kroužek DIN 14319 - A3	elastomer
7.5	Řetěz	nerezová ocel
8.1	Šestihřanný šroub M 16 x 45	nerezová ocel
8.2	Podložka M 16	nerezová ocel
9.1	O-kroužek DN 80 152 x 4 O-kroužek DN 100 175 x 4	elastomer
10.1	Šestihřanný lomový šroub M 16 x 65	nerezová ocel
10.2	Matice M 16	nerezová ocel
11	Koleno 3/4"	mosaz

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby

DN	krytí potrubí RD	výstup			h1	připojovací příruba rozměry a vrtání příruby dle EN 1092-2				hmotnost
		A	B	C		D	k	šrouby	počet	
80	1,25 m		2		2070	200	160	M 16	8	66,0
	1,50 m		1	2						
100	1,25 m	1	2		2070	220	180	M 16	8	101,0
	1,50 m	1	2							

H 7/8

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

STAROMĚSTSKÝ HYDRANT EURO 2000-RW 0 tuhý

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard SGG
 - tuhé provedení
 - nadzemní část není otočná
 - ozdobný kroužek je součástí dodávky
 - všechny vnitřní části jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při uzavírání hydrantu (zdvih 50 mm) je automaticky řízena funkce vyprazdňování
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdnění hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
-
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6**
 - **standardní krytí potrubí:** 16 bar
 - **standardní krytí potrubí:** 1,00 m, 1,25 m, 1,50 m
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m^3/h] při diferenčním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14384
 K_v [m^3/h]
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **hlava hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření
- **sloupek** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **píst** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **sedlo pístu** z mosazi
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění: č. 3390

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

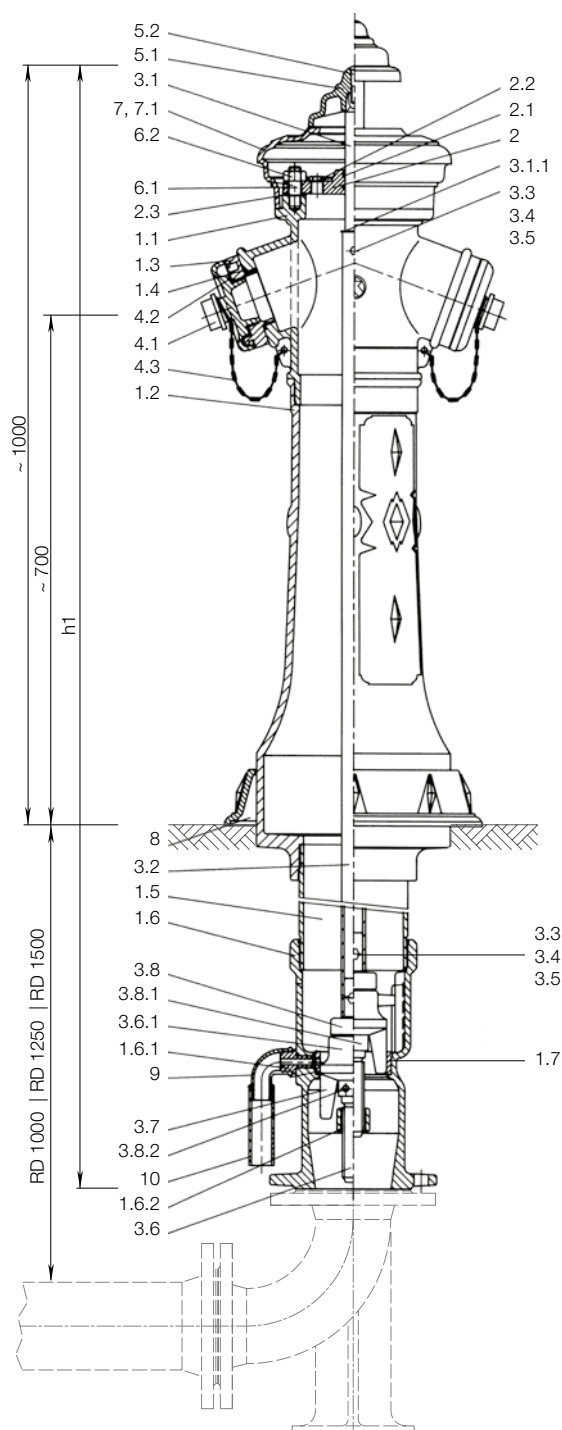
č. K265



obj.č.	DN	krytí potrubí	výstup			hmotnost
			A	B	C	
K265	80	1,00 m		2		99,0
		1,25 m		2		103,0
		1,50 m		2		107,0
	100	1,00 m		2		123,0
		1,25 m		2		133,0
		1,50 m		2		143,0

STAROMĚSTSKÝ HYDRANT EURO 2000-RW 0

tuhý



	Součástka	Materiál
1.1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.2	Sloupek	tvárná litina
1.3	DN 80 C-pevná spojka DIN 14317 - C1 52 mm DN 100 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.4	DN 80 O-kroužek 60 x 5 DN 100 O-kroužek 76 x 5	elastomer
1.5	Stojanová trubka	ocel, žárově zinkovaná
1.6	Patka	tvárná litina
1.6.1	Odvodnění	mosaz
1.6.2	Matice vřetene	mosaz
1.7	Sedlo pístu	mosaz
2	Hlavová deska	tvárná litina
2.1	O-kroužek	elastomer
2.2	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	mosaz
2.3	Těsnění	elastomer
3.1	Čtyřhran	mosaz
3.1.1	Kluzná podložka	bronz
3.2	Ovládací trubka	nerozová ocel
3.3	Šestihranný šroub M 8 x 45	nerozová ocel
3.4	Pojistná matice M 8	nerozová ocel
3.5	Vějířová podložka	nerozová ocel
3.6	Vřeteno	nerozová ocel
3.6.1	O-kroužek	elastomer
3.7	Píst	Ms / elastomer
3.8	Matice pístu	mosaz
3.8	Pojistný kroužek	mosaz
3.9	Čep	mosaz
4.1	DN 80 C-víko DIN 14317 - C4 DN 100 B-víko DIN 14318 - B4	Al
4.2	DN 80 O-kroužek DIN 14317 - C3 DN 100 O-kroužek DIN 14318 - B3	elastomer
4.3	Řetěz	nerozová ocel
5.1	Ovládací hlavice	Al
5.2	Šestihranný šroub M 8 x 50	nerozová ocel
6.1	Šroub M 16	nerozová ocel
6.2	Matice M 16	nerozová ocel
7	Víko "Staroměstské"	tvárná litina
7.1	Šroub s vnitřním šestihranem M 8 x 20	mosaz
8	Ozdobný kroužek	tvárná litina
9	Koleno	mosaz
10	Vypouštěcí trubka	PE

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby

DN	krytí potrubí RD	výstup			h1	připojovací příruba rozměry a vrtání příruby dle EN 1092-2				hmotnost
		A	B	C		D	k	šrouby	počet	
80	1,00 m		2		1970	200	160	M 16	8	99,0
	1,25 m		2		2220					103,0
	1,50 m		2		2470					107,0
100	1,00 m		2		1970	220	180	M 16	8	123,0
	1,25 m		2		2220					133,0
	1,50 m		2		2470					143,0

H 7/10

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

STAROMĚSTSKÝ HYDRANT EURO 2000-RW 0 objezdový

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard SGG
 - bezpečnostní (dělený) sloupek s dělicí přírubou a lomovými šrouby
 - dělená ovládací souprava v místě lomu
 - při kolizi nedojde k poškození spodní části hydrantu a hydrant zůstává stále v uzavřené pozici, po výměně šroubů je funkce opět zaručena
 - nadzemní část je po uvolnění 4 nerezových lomových šroubů otočná
 - všechny vnitřní části jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při uzavírání hydrantu (zdvih 50 mm) je automaticky řízena funkce vyprazdňování
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdnění hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6**
 - **standardní krytí potrubí:** 16 bar
 - **standardní krytí potrubí:** 1,00 m, 1,25 m, 1,50 m
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při K_v [m³/h] diferenčním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14384
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **hlava hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření
- **sloupek** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **těsnící píst** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **sedlo pístu** z mosazi
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
lomové šrouby: č. 5026
ploché těsnění: č. 3390

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. K266



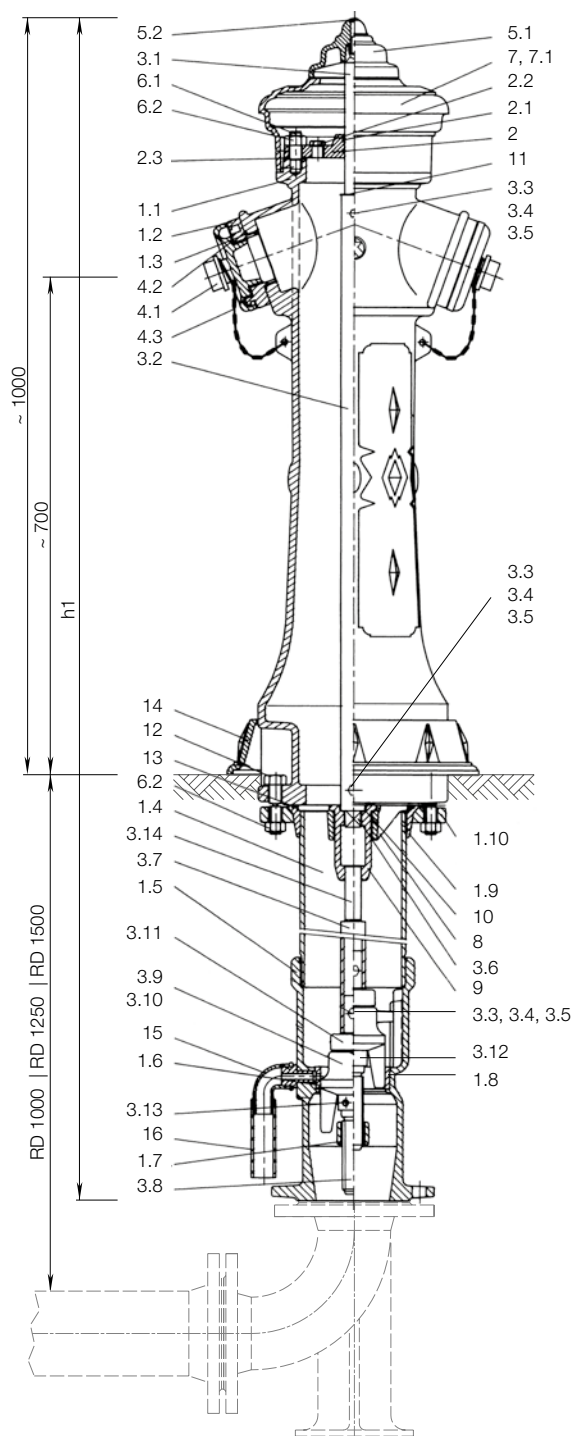
obj.č.	DN	krytí potrubí	výstup			hmotnost
			A	B	C	
K266	80	1,00 m		2		117,0
		1,25 m		2		121,0
		1,50 m		2		125,0
	100	1,00 m		2		125,0
		1,25 m		2		135,0
		1,50 m		2		145,0

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H 7/11

STAROMĚSTSKÝ HYDRANT EURO 2000-RW 0

objezdový



	Součástka	Materiál
1.1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.2	DN 80 C-pevná spojka DIN 14317 - C1 52 mm DN 100 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.3	DN 80 O-kroužek 60 x 5 DN 100 O-kroužek 76 x 5	elastomer
1.4	Stojanová trubka	ocel, žárově zinkovaná
1.5	Patka	tvárná litina
1.6	Odvodnění	mosaz
1.7	Matice vřetene	mosaz
1.8	Sedlo pístu	mosaz
1.9	Svěrací kroužek	tvárná litina
1.10	Svěrná příruba	tvárná litina
2	Hlavová deska	tvárná litina
2.1	O-kroužek	elastomer
2.2	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	mosaz
2.3	Těsnění	elastomer
3.1	Čtyřhran	mosaz
3.2	Ovládací trubka	nerozová ocel
3.3	Šestihranný šroub M 8 x 45	nerozová ocel
3.4	Pojistná matice M 8	nerozová ocel
3.5	Vějířová podložka	nerozová ocel
3.6	Čtyřhran	mosaz
3.7	Ovládací trubka	nerozová ocel
3.8	Vřeteno	nerozová ocel
3.9	Píst	Ms / elastomer
3.10	O-kroužek	elastomer
3.11	Matice pístu	mosaz
3.12	Pojistný kroužek	mosaz
3.13	Čep	mosaz
3.14	Čtyřhran	mosaz
4.1	DN 80 C-víko DIN 14317 - C4 DN 100 B-víko DIN 14318 - B4	Al
4.2	DN 80 O-kroužek DIN 14317 - C3 DN 100 O-kroužek DIN 14318 - B3	elastomer
4.3	Řetěz	nerozová ocel
5.1	Ovládací hlavice	Al
5.2	Šestihranný šroub M 8 x 50	nerozová ocel
6.1	Šroub M 16	nerozová ocel
6.2	Matice M 16	nerozová ocel
7	Víko "Staroměstské"	tvárná litina
7.1	Šroub s vnitřním šestihranem M 8 x 20	mosaz
8	Můstek	mosaz
9	Ořech	mosaz
10	Kluzný kroužek	bronz
11	Kluzná podložka	bronz
12	Šestihranný lomový šroub M 16 x 70	nerozová ocel
13	O-kroužek	elastomer
14	Ozdobný kroužek	tvárná litina
15	Koleno	mosaz
16	Vypouštěcí trubka	PE

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby

DN	krytí potrubí RD	výstup			h1	připojovací příruba rozměry a vrtání příruby dle EN 1092-2				hmotnost
		A	B	C		D	k	šrouby	počet	
80	1,00 m		2		1970					117,0
	1,25 m		2		2220	200	160	M 16	8	121,0
	1,50 m		2		2470					125,0
100	1,00 m		2		1970					125,0
	1,25 m		2		2220	220	180	M 16	8	135,0
	1,50 m		2		2470					145,0

H 7/12

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TUNELOVÝ HYDRANT EURO 2000-RW 0

s hydrantovým sloupkem z oceli

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard SGG, provedení NGG s nerezovým sloupkem na dotaz
 - prostřednictvím svérkového systému je možné hydrantovou hlavu po předchozím uvolnění šroubů ve vrchním upínacím kroužku plynule natočit
 - všechny vnitřní části jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při uzavírání hydrantu (zdvih 50 mm) je automaticky řízena funkce vyprazdňování
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdnění hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6**
 - **max. provozní tlak:** 16 bar
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při diferenčním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14384
K_v [m³/h]
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **hlava hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření (RAL 5003)
- **sloupek** ocelový, žárově zinkovaný a vně opatřen PU nástřikem
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **píst** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **sedlo pístu** z mosazi
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění: č. 3390

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

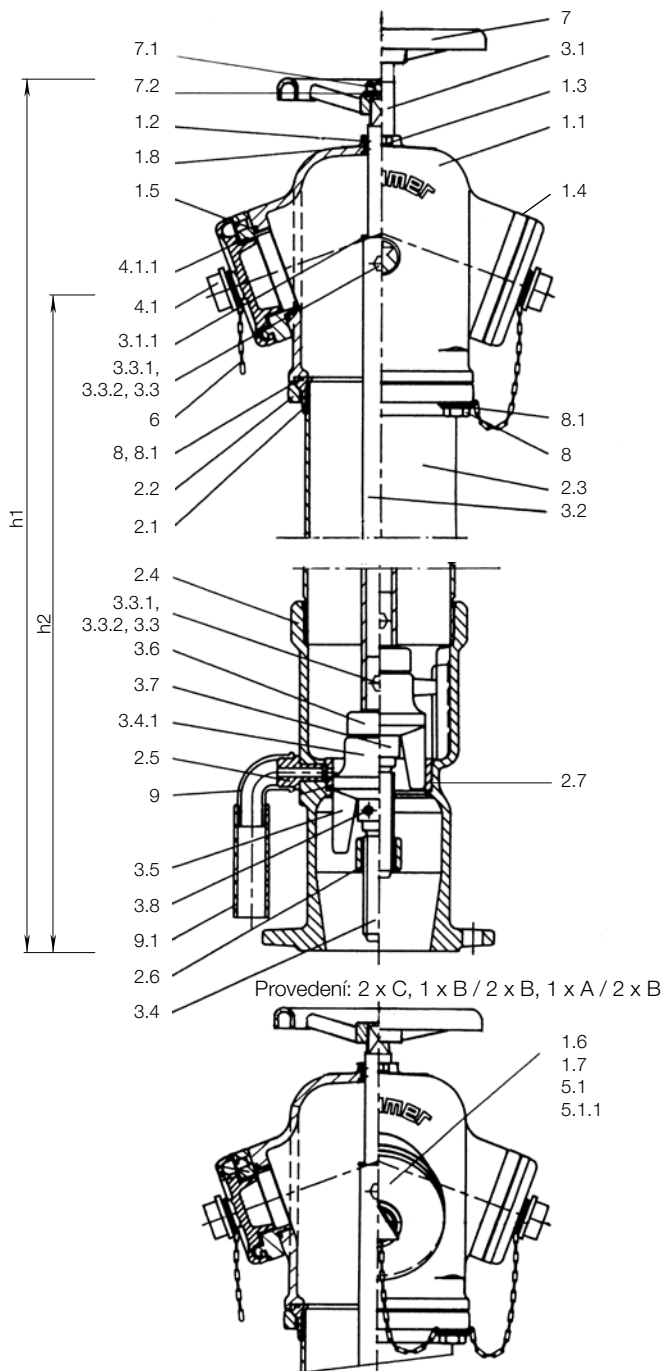
č. K270



obj.č.	DN	výstup			hmotnost
		A	B	C	
K270	80		2		51,0
			1	2	51,0
	100		2		67,0
		1	2		67,0

TUNELOVÝ HYDRANT EURO 2000-RW 0

s hydrantovým sloupkem z oceli



	Součástka	Materiál
1.1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.2	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
1.3	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	mosaz
1.4	DN 80 C-pevná spojka DIN 14317 - C1 52 mm DN 100 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.5	DN 80 O-kroužek 60 x 5 DN 100 O-kroužek 76 x 5	elastomer
1.6	DN 80 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm DN 100 A-pevná spojka DIN 14319 - A1 110 mm	Al
1.7	DN 80 O-kroužek 76 x 5 DN 100 O-kroužek 116 x 4	elastomer
1.8	Pouzdro	mosaz
2.1	Hlavový kroužek	tvárná litina
2.2	Svěrací kroužek	tvárná litina
2.3	Sloupek	ocel, žárově zinkovaná
2.4	Patka	tvárná litina
2.5	Odvodnění	mosaz
2.6	Matice vřetene	mosaz
2.7	Sedlo pístu	mosaz
3.1	Čtyřhran	mosaz
3.1.1	Kluzná podložka	bronz
3.2	Ovládací trubka	nerozová ocel
3.3	Šestihranný šroub M 8 x 45	nerozová ocel
3.3.1	Pojistná matice	nerozová ocel
3.3.2, 3.3	Vějířová podložka	nerozová ocel
3.4	Vřeteno	nerozová ocel
3.4.1	O-kroužek 20,2 x 3,5	elastomer
3.5	Píst	Ms / elastomer
3.6	Matice pístu	mosaz
3.7	Pojistný kroužek	mosaz
3.8	Čep	mosaz
4.1	DN 80 C-víko DIN 14317 - C4 DN 100 B-víko DIN 14318 - B4	Al
4.1.1	DN 80 O-kroužek DIN 14317 - C3 DN 100 O-kroužek DIN 14318 - B3	elastomer
5.1	DN 80 B-víko DIN 14318 - B4 DN 100 A-víko DIN 14319 - A4	Al
5.1.1	DN 80 O-kroužek DIN 14318 - B3 DN 100 O-kroužek DIN 14319 - A3	elastomer
6	Řetěz	nerozová ocel
7	Ruční kolo	tvárná litina
7.1	Šroub s vnitřním šestihranem M 8 x 16	nerozová ocel
7.2	Podložka M 8	nerozová ocel
8	Šestihranný šroub M 16 x 45	nerozová ocel
8.1	Podložka M 16	nerozová ocel
9	Koleno	mosaz
9.1	Vypouštěcí trubka	PE

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / rok výroby

DN	výstup			h1	h2	připojovací příruba rozměry a vrtání příruby dle EN 1092-2				hmotnost
	A	B	C			D	k	šrouby	počet	
80		2		815	645	200	160	M 16	8	51,0
		1	2							
100		2		815	610	220	180	M 16	8	67,0
		1	2							

jiné rozměry h1 na dotaz

H 8/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TUNELOVÝ HYDRANT EURO 2000-RW 0

se 2 výstupy nad sebou

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard SGG, provedení NGG s nerezovým sloupkem na dotaz
 - prostřednictvím svérkového systému je možné hydrantovou hlavu po předchozím uvolnění šroubů ve vrchním upínacím kroužku plynule natočit
 - všechny vnitřní části jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při uzavírání hydrantu (zdvih 50 mm) je automaticky řízena funkce vyprazdňování
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdnění hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6**
 - **max. provozní tlak:** 16 bar
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při diferenčním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14384
K_v [m³/h]
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **hlava hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření (RAL 3000)
- **sloupek** ocelový, žárově zinkovaný a vně opatřen zinkovým nátěrem
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ruční kolo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření (RAL 3000)
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **píst** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **sedlo pístu** z mosazi
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění: č. 3390

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. K275



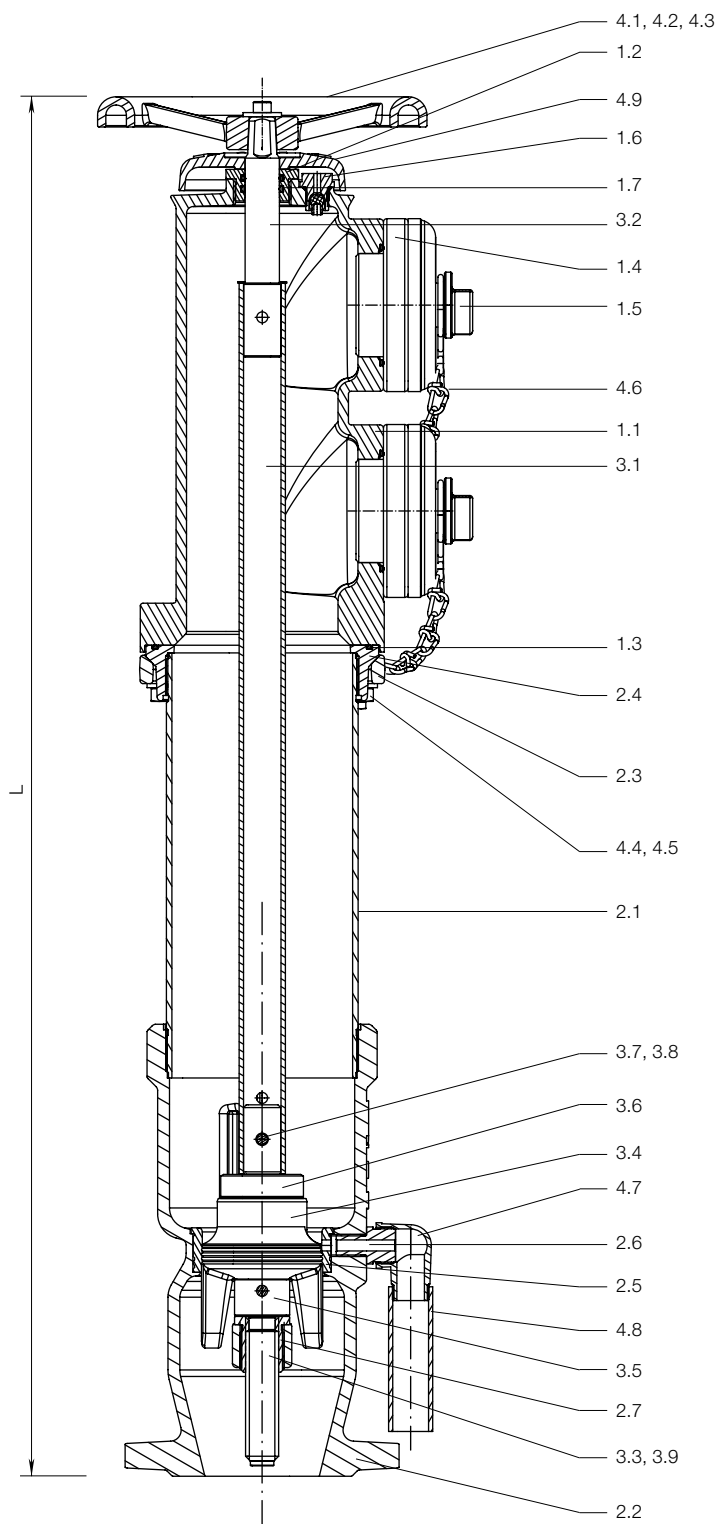
obj.č.	DN	výstup		
		A	B	C
K275	80		2	
			1	1
				2
	100	2		
1		1		
			2	

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H 8/3

TUNELOVÝ HYDRANT EURO 2000-RW 0

se 2 výstupy nad sebou



	Součástka	Materiál
1.1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.2	Pouzdro	mosaz
1.3	O-kroužek 152 x 4	elastomer
1.4	Pevná spojka	Al
1.5	Víko	Al
1.6	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	mosaz
1.7	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
2.1	Sloupek	ocel, zároveň zinkovaná
2.2	Patka	tvárná litina
2.3	Svěrací kroužek	tvárná litina
2.4	Hlavový kroužek	tvárná litina
2.5	Sedlo pístu	mosaz
2.6	Odvodnění	mosaz
2.7	Matice vřetene	mosaz
3.1	Ovládací trubka	nerozová ocel
3.2	Čtyřhran	mosaz
3.3	Vřeteno	nerozová ocel
3.4	Píst	Ms / elastomer
3.5	Pojistný kroužek	mosaz
3.6	Matice pístu	mosaz
3.7	Šestihranný šroub M 8 x 45	nerozová ocel
3.8	Matice M 8	nerozová ocel
3.9	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
4.1	Ruční kolo	tvárná litina
4.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 8 x 16	nerozová ocel
4.3	Podložka	nerozová ocel
4.4	Šestihranný šroub M 16 x 45	nerozová ocel
4.5	Podložka	nerozová ocel
4.6	Řetěz	nerozová ocel
4.7	Koleno	mosaz
4.8	Vypouštěcí trubka	PE
4.9	Víko hlavy hydrantu	Al

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů:

obj.č. / DN / krytí potrubí / rok výroby

DN	L min
80	800
100	1000

na objednání libovolná hloubka krytí potrubí

H 8/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TUNELOVÝ HYDRANT EURO 2000-RW 0

se 4 výstupy

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard SGG, provedení NGG s nerezovým sloupkem na dotaz
 - prostřednictvím svérkového systému je možné hydrantovou hlavu po předchozím uvolnění šroubů ve vrchním upínacím kroužku plynule natočit
 - všechny vnitřní části jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při uzavírání hydrantu (zdvih 50 mm) je automaticky řízena funkce vyprazdňování
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdnění hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6**
 - **max. provozní tlak:** 16 bar
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při diferenčním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14384
K_v [m³/h]
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **hlava hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření (RAL 3000)
- **sloupek** ocelový, žárově zinkovaný a vně opatřen zinkovým nátěrem
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ruční kolo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření (RAL 3000)
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **píst** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **sedlo pístu** z mosazi
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění: č. 3390

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. K276



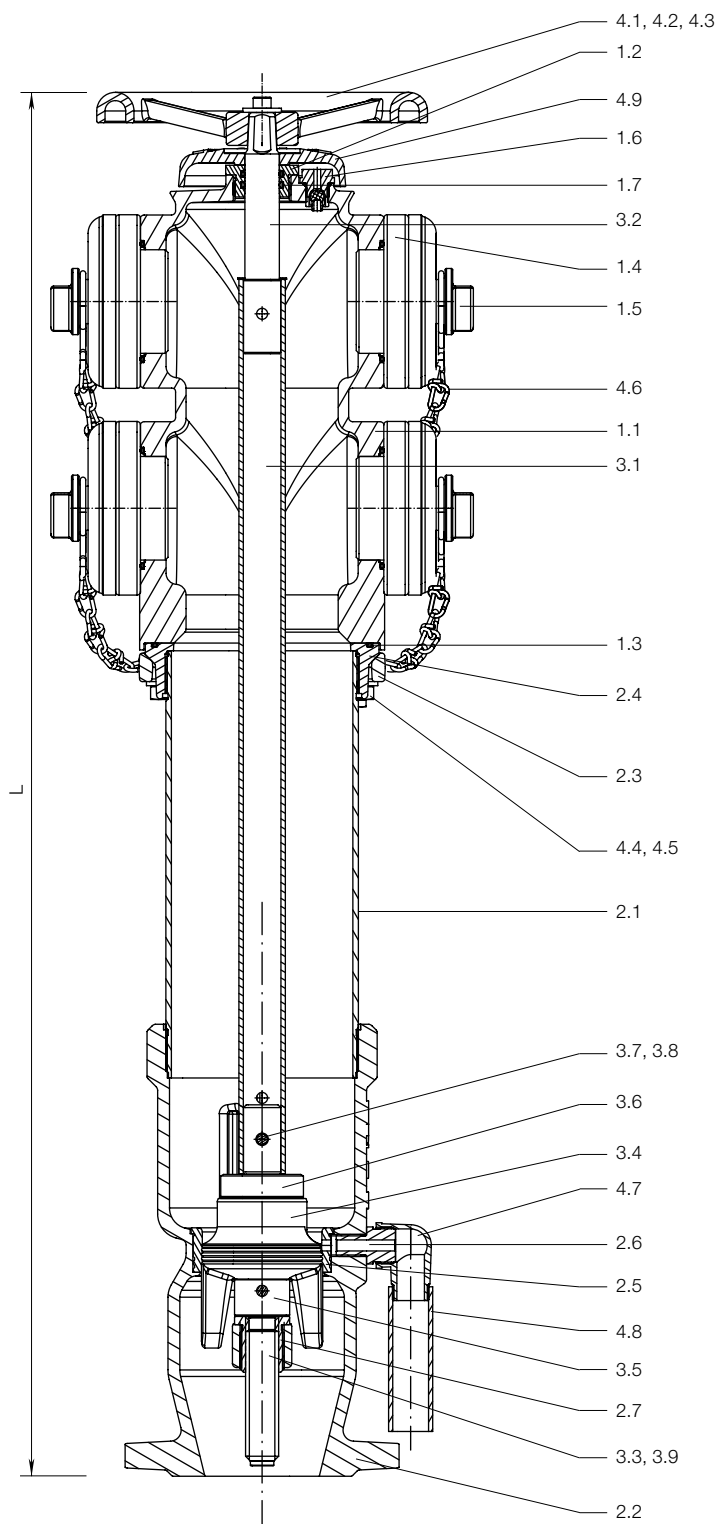
obj.č.	DN	výstup		
		A	B	C
K276	80		4	
			2	2
				4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H 8/5

TUNELOVÝ HYDRANT EURO 2000-RW 0

se 4 výstupy



	Součástka	Materiál
1.1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.2	Pouzdro	mosaz
1.3	O-kroužek 152 x 4	elastomer
1.4	Pevná spojka	Al
1.5	Víko	Al
1.6	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	mosaz
1.7	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
2.1	Sloupek	ocel, zároveň zinkovaná
2.2	Patka	tvárná litina
2.3	Svěrací kroužek	tvárná litina
2.4	Hlavový kroužek	tvárná litina
2.5	Sedlo pístu	mosaz
2.6	Ovodnění	mosaz
2.7	Matice vřetene	mosaz
3.1	Ovládací trubka	nerozová ocel
3.2	Čtyřhran	mosaz
3.3	Vřeteno	nerozová ocel
3.4	Píst	Ms / elastomer
3.5	Pojistný kroužek	mosaz
3.6	Matice pístu	mosaz
3.7	Šestihranný šroub M 8 x 45	nerozová ocel
3.8	Matice M 8	nerozová ocel
3.9	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
4.1	Ruční kolo	tvárná litina
4.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 8 x 16	nerozová ocel
4.3	Podložka	nerozová ocel
4.4	Šestihranný šroub M 16 x 45	nerozová ocel
4.5	Podložka	nerozová ocel
4.6	Řetěz	nerozová ocel
4.7	Koleno	mosaz
4.8	Vypouštěcí trubka	PE
4.9	Víko hlavy hydrantu	Al

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů:

obj.č. / DN / krytí potrubí / rok výroby

DN	L min
80	800

na objednání libovolná hloubka krytí potrubí

H 8/6

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TUNELOVÝ HYDRANT EURO 2000-RW 0

se 2 výstupy přesazenými o 120°

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard SGG, provedení NGG s nerezovým sloupkem na dotaz
 - prostřednictvím svérkového systému je možné hydrantovou hlavu po předchozím uvolnění šroubů ve vrchním upínacím kroužku plynule natočit
 - všechny vnitřní části jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při uzavírání hydrantu (zdvih 50 mm) je automaticky řízena funkce vyprazdňování
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdnění hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6**
 - **standardní krytí potrubí:** 16 bar
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při diferenčním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14384
K_v [m³/h]
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **hlava hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření (RAL 3000)
- **sloupek** ocelový, žárově zinkovaný a vně opatřen zinkovým nátěrem
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ruční kolo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření (RAL 3000)
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **píst** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **sedlo pístu** z mosazi
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění: č. 3390

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

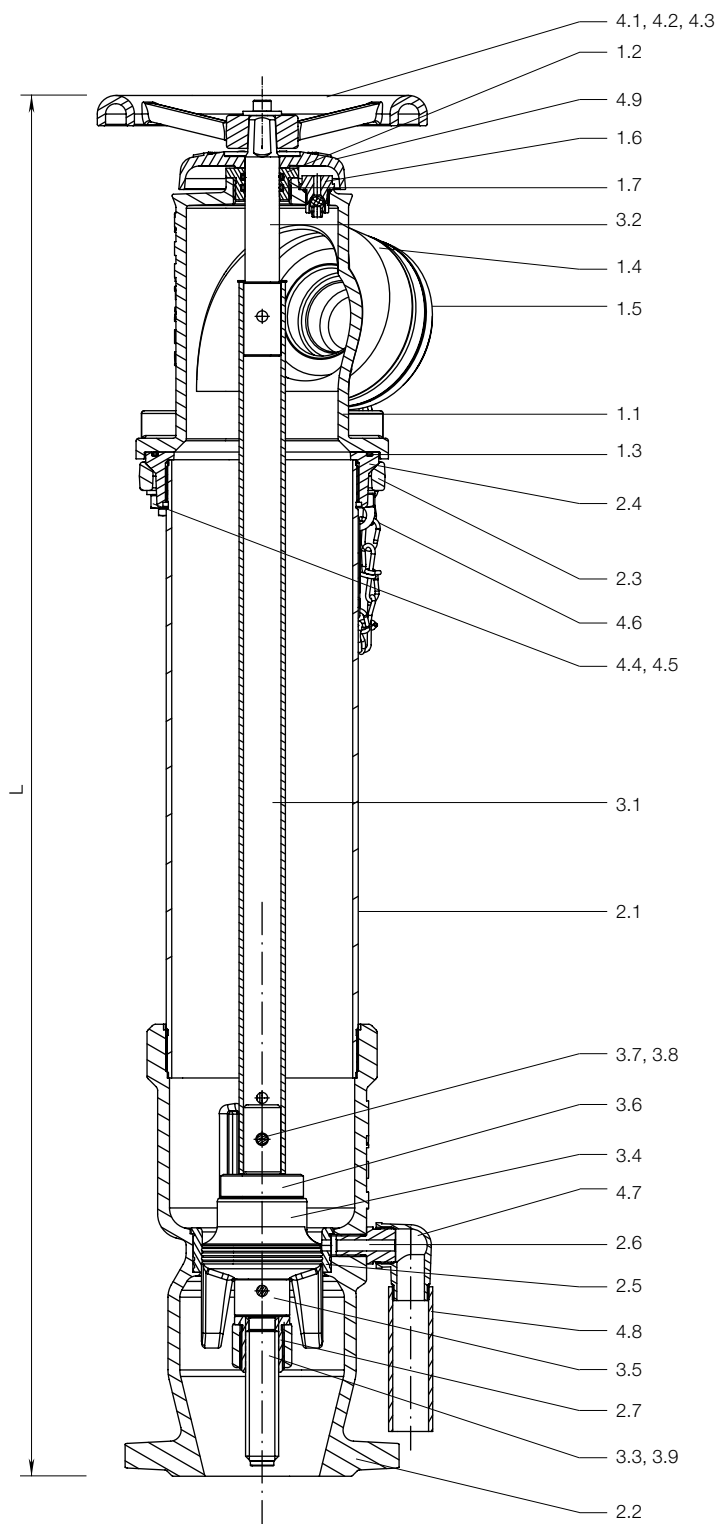
č. K277



obj.č.	DN	výstup		
		A	B	C
K277	80		2	
	100		1	1
			2	

TUNELOVÝ HYDRANT EURO 2000-RW 0

se 2 výstupy přesazenými o 120°



	Součástka	Materiál
1.1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.2	Pouzdro	mosaz
1.3	O-kroužek 152 x 4	elastomer
1.4	Pevná spojka	Al
1.5	Víko	Al
1.6	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	mosaz
1.7	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
2.1	Sloupek	ocel, zároveň zinkovaná
2.2	Patka	tvárná litina
2.3	Svěrací kroužek	tvárná litina
2.4	Hlavový kroužek	tvárná litina
2.5	Sedlo pístu	mosaz
2.6	Odvodnění	mosaz
2.7	Matice vřetene	mosaz
3.1	Ovládací trubka	nerozová ocel
3.2	Čtyřhran	mosaz
3.3	Vřeteno	nerozová ocel
3.4	Píst	Ms / elastomer
3.5	Pojistný kroužek	mosaz
3.6	Matice pístu	mosaz
3.7	Šestihranný šroub M 8 x 45	nerozová ocel
3.8	Matice M 8	nerozová ocel
3.9	O-kroužek 25 x 3,5	elastomer
4.1	Ruční kolo	tvárná litina
4.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 8 x 16	nerozová ocel
4.3	Podložka	nerozová ocel
4.4	Šestihranný šroub M 16 x 45	nerozová ocel
4.5	Podložka	nerozová ocel
4.6	Řetěz	nerozová ocel
4.7	Koleno	mosaz
4.8	Vypouštěcí trubka	PE
4.9	Víko hlavy hydrantu	Al

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů:

obj.č. / DN / krytí potrubí / rok výroby

DN	L min
80	800
100	1000

na objednání libovolná hloubka krytí potrubí

H 8/8

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

NADZEMNÍ HYDRANT DUO

tuhý, s dvojitým uzavíráním

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard SGG, provedení NGG s nerezovým sloupkem na dotaz
 - tuhé provedení
 - s dvojitým uzavíráním koulí, na objednání jednočinné uzavírání bez koule č. K221
 - hydrantovou hlavu lze po předchozím uvolnění šroubů natočit
 - všechny vnitřní části jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při uzavírání hydrantu (zdvih 50 mm) je automaticky řízena funkce vyprazdňování
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdnění hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - volná příruba včetně integrovaného těsnění zaručuje snadnou a rychlou montáž
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6**
 - **max. provozní tlak:** 16 bar
 - **standardní krytí potrubí:** 1,00 m, 1,25 m, 1,50 m
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při diferenčním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14384
K_v [m³/h]
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **hlava hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření (RAL 3000)
- **sloupek** ocelový, žárově zinkovaný a vně opatřen PU nástřikem
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **píst** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **sedlo pístu** z nerezové oceli
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění: č. 3390

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. K220 s dvojitým uzavíráním

č. K221 jednočinný bez koule

 **krammer**



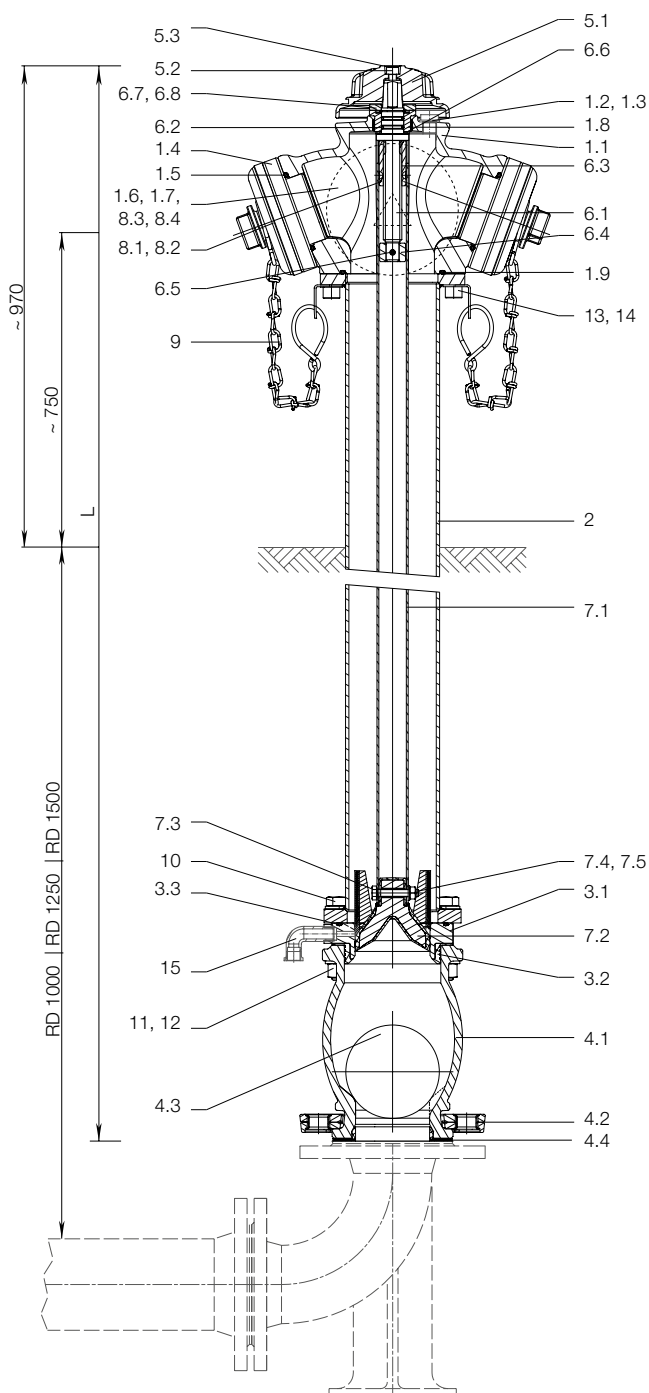
obj.č.	DN	krytí potrubí	výstup			hmotnost
			A	B	C	
K220 K221	80	1,00 m		2		37,0
				1	2	
				2		
	100	1,25 m		1	2	39,0
				2		
				1	2	
	1,50 m		2		41,0	
			1	2		
			2			
	1,00 m		1	2	63,0	
			2			
			1	2		
	1,25 m		1	2	65,0	
			2			
			1	2		
	1,50 m		2		67,0	
			1	2		
			2			

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H 9/1

NADZEMNÍ HYDRANT DUO

tuhý, s dvojitým uzavíráním



	Součástka	Materiál
1.1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.2	O-kroužek	elastomer
1.3	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	mosaz
1.4	DN 80 C-pevná spojka DIN 14317 - C1 52 mm DN 100 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.5	DN 80 O-kroužek 60 x 5 DN 100 O-kroužek 76 x 5	elastomer
1.6	DN 80 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm DN 100 A-pevná spojka DIN 14319 - A1 110 mm	Al
1.7	DN 80 O-kroužek 76 x 5 DN 100 O-kroužek 116 x 4	elastomer
1.8	Pouzdro	mosaz
1.9	O-kroužek	elastomer
2	Sloupek	mosaz
3.1	Sedlo pístu	nerozová ocel
3.2	Těsnění	elastomer
3.3	O-kroužek	elastomer
4.1	Patka	tvárná litina
4.2	Volná příruba	tvárná litina
4.3	Koule	PP
4.4	Ploché těsnění	elastomer
5.1	Ovládací hlava	Al
5.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 8 x 16	nerozová ocel
5.3	Krytka	PE
6.1	Vřeteno	nerozová ocel
6.2	O-kroužek	elastomer
6.3	Matice vřetene	mosaz
6.4	Dorazová matice	mosaz
6.5	Čep	nerozová ocel
6.6	Kluzná podložka	POM
6.7	Pojistný kroužek	nerozová ocel
6.8	Distanční kroužek	mosaz
7.1	Ovládací trubka	nerozová ocel
7.2	Píst	Ms / elastomer
7.3	Šestihranný šroub M 8 x 45	nerozová ocel
7.4	Matice M 8	nerozová ocel
7.5	Vějířová podložka	nerozová ocel
8.1	DN 80 C-víko DIN 14317 - C4 DN 100 B-víko DIN 14318 - B4	Al
8.2	DN 80 O-kroužek DIN 14317 - C3 DN 100 O-kroužek DIN 14318 - B3	elastomer
8.3	DN 80 B-víko DIN 14318 - B4 DN 100 A-víko DIN 14319 - A4	Al
8.4	DN 80 O-kroužek DIN 14318 - B3 DN 100 O-kroužek DIN 14319 - A3	elastomer
9	Řetěz	nerozová ocel
10	Šestihranný šroub M 16 x 80	nerozová ocel
11	Matice M 16	nerozová ocel
12	Podložka M 16	nerozová ocel
13	Šroub s vnitřním šestihranem M 12 x 30	nerozová ocel
14	Podložka M 12	nerozová ocel
15	Odvodňovací koleno	mosaz

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby

DN	krytí potrubí RD	výstup			L	připojovací příruba rozměry a vrtání příruby dle EN 1092-2				hmotnost	
		A	B	C		D	k	šrouby	počet		
80	1,00 m		2		1850	200	160	M 16	8	37,0	
	1,25 m		1	2							39,0
	1,50 m		2	2							
100	1,00 m		2		1850	220	180	M 16	8	63,0	
	1,25 m	1	2	2							65,0
	1,50 m	1	2	2							

H 9/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

NADZEMNÍ HYDRANT DUO

objezdový, s dvojitým uzavíráním

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard SGG, provedení NGG s nerezovým sloupkem na dotaz
 - bezpečnostní (dělený) sloupek s dělicí přírubou a lomovými šrouby
 - dělená ovládací souprava v místě lomu
 - při kolizi nedojde k poškození spodní části hydrantu a hydrant zůstává stále v uzavřené pozici, po výměně šroubů je funkce opět zaručena
 - s dvojitým uzavíráním koulí, na objednání jednočinné uzavírání bez koule č. K231
 - hydrantovou hlavu lze po předchozím uvolnění šroubů natočit
 - všechny vnitřní části jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při uzavírání hydrantu (zdvih 50 mm) je automaticky řízena funkce vyprazdňování
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdnění hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - volná příruba včetně integrovaného těsnění zaručuje snadnou a rychlou montáž
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14384, EN 1074-6**
 - **max. provozní tlak:** 16 bar
 - **standardní krytí potrubí:** 1,00 m, 1,25 m, 1,50 m
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při K_v [m³/h] diferenciálním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14384
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **hlava hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou a vně navíc opatřena vrstvou odolnou proti UV záření (RAL 3000)
- **sloupek** ocelový, žárově zinkovaný a vně opatřen PU nástřikem
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **píst** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **sedlo pístu** z nerezové oceli
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
 uzavírací klíč pro hydranty: č. 3460, č. 3461
 šrouby a matice: č. 8810, č. 8830, č. 8840
 lomové šrouby: č. 5026
 ploché těsnění: č. 3390
Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. K230 s dvojitým uzavíráním
 č. K231 jednočinný bez koule

 **krammer**



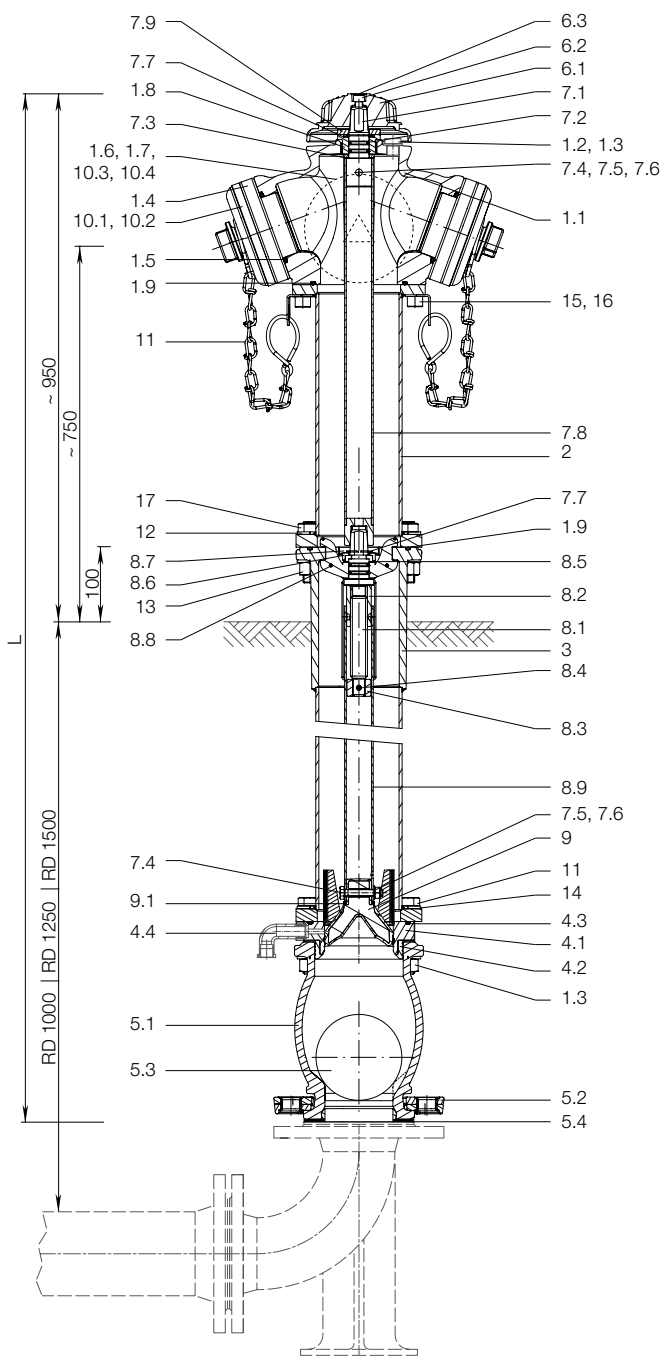
obj.č.	DN	krytí potrubí	výstup			hmotnost	
			A	B	C		
K230 K231	80	1,00 m		2		37,0	
				1	2		
		1,25 m		2		2	38,5
	100	1,50 m		2			41,0
				1	2		
		1,00 m	1	2			46,0
	1,25 m		2			48,0	
	1,50 m		2			50,0	
			1	2			

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H 9/3

NADZEMNÍ HYDRANT DUO

objezdový, s dvojitým uzavíráním



	Součástka	Materiál
1.1	Hlava hydrantu	tvárná litina
1.2	O-kroužek	elastomer
1.3	Zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil	mosaz
1.4	DN 80 C-pevná spojka DIN 14317 - C1 52 mm DN 100 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm	Al
1.5	DN 80 O-kroužek 60 x 5 DN 100 O-kroužek 76 x 5	elastomer
1.6	DN 80 B-pevná spojka DIN 14318 - B1 75 mm DN 100 A-pevná spojka DIN 14319 - A1 110 mm	Al
1.7	DN 80 O-kroužek 76 x 5 DN 100 O-kroužek 116 x 4	elastomer
1.8	Pouzdro	mosaz
1.9	O-kroužek	elastomer
2	Sloupek	ocel, žárově zinkovaná
3	Stojanová trubka	ocel, žárově zinkovaná
4.1	Sedlo pístu	nerozová ocel
4.2	Těsnění	elastomer
4.3	O-kroužek	elastomer
4.4	Odvodňovací koleno	mosaz
5.1	Patka	tvárná litina
5.2	Volná příruba	tvárná litina
5.3	Koule	PP
5.4	Ploché těsnění	elastomer
6.1	Ovládací hlava	Al
6.2	Šroub s vnitřním šestihranem M 8 x 16	nerozová ocel
6.3	Krytka	PE
7.1	Čtyřhran	nerozová ocel
7.2	O-kroužek	elastomer
7.3	Kluzná podložka	POM
7.4	Šestihranný šroub M 8 x 45	nerozová ocel
7.5	Maticice M 8	nerozová ocel
7.6	Vějířová podložka	nerozová ocel
7.7	Pojistný kroužek	nerozová ocel
7.8	Prodloužení vřetene	nerozová ocel
7.9	Pojistný kroužek	nerozová ocel
8.1	Vřeteno	nerozová ocel
8.2	Maticice vřetene	mosaz
8.3	Dorazová maticice	mosaz
8.4	Čep	nerozová ocel
8.5	Kluzná podložka	mosaz
8.6	Skořepina	nerozová ocel
8.7	Pouzdro skořepiny	mosaz
8.8	Držák vřetene	mosaz
8.9	Ovládací trubka	nerozová ocel
9	Píst	Ms / elastomer
9.1	Distanční kroužek	mosaz
10.1	DN 80 C-víko DIN 14317 - C4 DN 100 B-víko DIN 14318 - B4	Al
10.2	DN 80 O-kroužek DIN 14317 - C3 DN 100 O-kroužek DIN 14318 - B3	elastomer
10.3	DN 80 B-víko DIN 14318 - B4 DN 100 A-víko DIN 14319 - A4	Al
10.4	DN 80 O-kroužek DIN 14318 - B3 DN 100 O-kroužek DIN 14319 - A3	elastomer
11	Řetěz	nerozová ocel
12	Šestihranný šroub M 16 x 80	nerozová ocel
13	Maticice M 16	nerozová ocel
14	Podložka M 16	nerozová ocel
15	Šroub s vnitřním šestihranem M 12 x 30	nerozová ocel
16	Podložka M 12	nerozová ocel
17	Šestihranný lomový šroub	nerozová ocel

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby

DN	krytí potrubí RD	výstup			L	připojovací příruba			hmotnost	
		A	B	C		D	k	šrouby počet		
80	1,00 m	2	1	2	1850	200	160	M 16	8	37,0
	1,25 m	2	1	2	2100					
	1,50 m	2	1	2	2350					
100	1,00 m	1	2	2	1850	220	180	M 16	8	46,0
	1,25 m	1	2	2	2100					
	1,50 m	1	2	2	2350					

H 9/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

PODZEMNÍ HYDRANT DUO s dvojitým uzavíráním

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard GGG
 - s dvojitým uzavíráním koulí, na objednání jednočinné uzavírání bez koule č. K241
 - ovládací tyč s pístem jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při úplném uzavření hydrantu je automaticky řízena funkce vyprazdňování
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdnění hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - volná příruba včetně integrovaného těsnění zaručuje snadnou a rychlou montáž a možnost natočení hydrantu
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14339, EN 1074-6**
 - **max. provozní tlak:** 16 bar
 - **standardní krytí potrubí:** 1,00 m, 1,25 m, 1,50 m
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při K_v [m³/h] při diferenčním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14339
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Materiál

- **tělo hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **patka hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **zubová spojka** z tvárné litiny, žárově zinkované
- **ovládací čtyřhran** z tvárné litiny, žárově zinkované
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **píst** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **sedlo pístu** z nerezové oceli
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3420
ploché těsnění: č. 3390
uliční poklop: č. 1950, č. 1950 KASI = DN 80
č. 1790 = DN 100

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. K240 s dvojitým uzavíráním
č. K241 jednočinný bez koule

 **krammer**



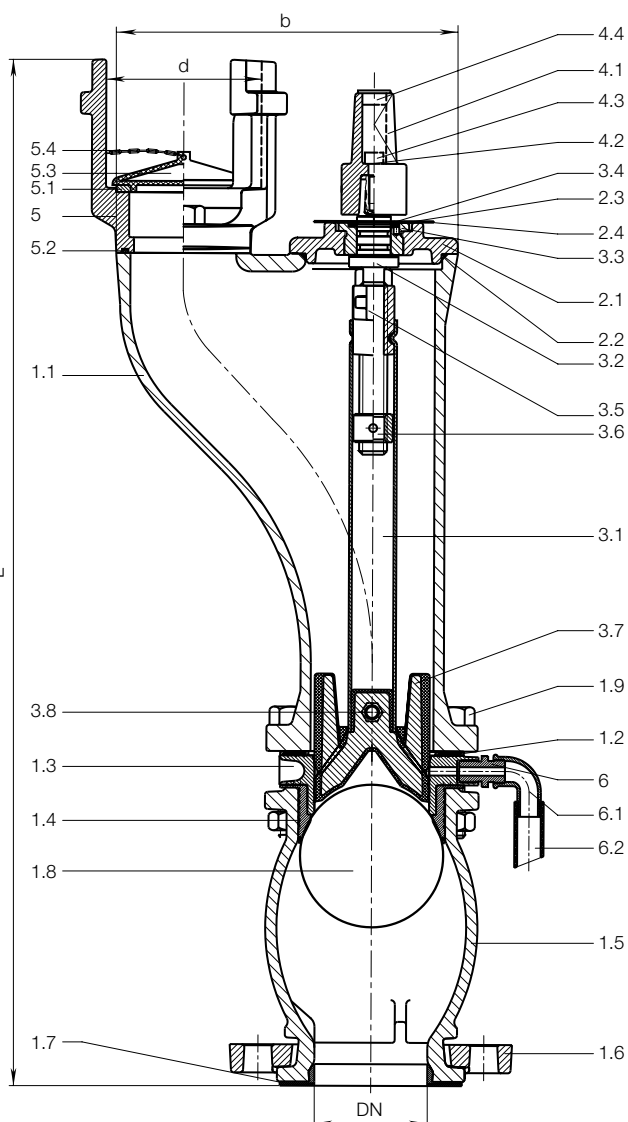
obj.č.	DN	krytí potrubí	hmotnost
K240 K241	80	1,00 m	31,5
		1,25 m	35,5
		1,50 m	39,5
K240 K241	100	1,00 m	49,0
		1,25 m	55,5
		1,50 m	62,0

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H 10/1

PODZEMNÍ HYDRANT DUO

s dvojitým uzavíráním



	Součástka	Materiál
1.1	Hydrantové tělo	tvárná litina
1.2	Ploché těsnění	elastomer
1.3	Sedlo pístu	nerozová ocel
1.4	Těsnění	elastomer
1.5	Patka	tvárná litina
1.6	Volná příruba	tvárná litina
1.7	Ploché těsnění	elastomer
1.8	Koule	PP
1.9	Šestihranný šroub	nerozová ocel
2.1	Hlavová deska	tvárná litina
2.2	O-kroužek	elastomer
2.3	Kluzná podložka	POM
2.4	Typový štítek	PVC
3.1	Ovládací trubka	nerozová ocel
3.2	Vřeteno	nerozová ocel
3.3	Pouzdro	mosaz
3.4	Pojistný kroužek	nerozová ocel
3.5	Matice vřetene	mosaz
3.6	Dorazová matice	mosaz
3.7	Píst	Ms / elastomer
3.8	Šestihranný šroub	nerozová ocel
3.9	Matice M 8	nerozová ocel
4.1	Čtyřhran	tvárná litina
4.2	Pérová podložka	nerozová ocel
4.3	Šroub	nerozová ocel
4.4	Krytka	PE
5	Zubová spojka	tvárná litina
5.1	Sedlový kroužek	mosaz
5.2	Těsnění	elastomer
5.3	Ochranné víčko	PE
5.4	Řetěz	nerozová ocel
6	Odvodnění	mosaz
6.1	Odvodňovací koleno	mosaz
6.2	Vypouštěcí trubka	PE

Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby

DN	krytí potrubí RD	L	b	d	hmotnost
80	1,00 m	730	242	110	31,5
	1,25 m	980	242	110	35,5
	1,50 m	1230	242	110	39,5
100	1,00 m	750	310	145	49,0
	1,25 m	1000	310	145	55,5
	1,50 m	1250	310	145	62,0

H 10/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

PODZEMNÍ HYDRANT MONOBLOK MB1 s jednočinným uzavíráním

hawle

Konstrukční charakteristiky

- standard GGG
 - tělo a patka hydrantu z jednoho dílu
 - s jednočinným uzavíráním
 - ovládací tyč s pístem jsou demontovatelné bez výkopových prací
 - při úplném uzavření hydrantu je automaticky řízena funkce vyprazdňování dvěma odvodňovacími výstupy
 - samočinné vyprazdňování je nutné odvést PE potrubím do kanalizace nebo drenáže, aby se zabránilo podplavení stanoviště
 - úplné vyprázdnění hydrantu - zbytkový podíl vody je nulový
 - na přání zákazníka lze dodat libovolnou hloubku krytí potrubí
- **dle normy:** **ÖNORM F 2010 - EN 14339, EN 1074-6**
 - **max. provozní tlak:** 16 bar
 - **standardní krytí potrubí:** 0,80 m, 1,00 m, 1,25 m, 1,50 m
 - **hodnoty průtoku:** průtokové množství Q [m³/h] při diferenčním tlaku 1 bar je vyšší než požaduje norma EN 14339
 - **množství zbytkové vody:** < EN 1074-6
 - rozměry přírub dle EN 1092-2 | PN 16, upraveny i pro použití na napojení 4/8 děr

Materiál

- **tělo hydrantu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **zubová spojka** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ovládací čtyřhran** z tvárné litiny, žárově zinkované
- **ovládací souprava** z nerezové oceli
- **píst** z elastomeru
- **vřeteno** z nerezové oceli

Příslušenství

koleno s patkou: č. 5045, č. 5046, č. 5049
uzavírací klíč pro hydranty: č. 3420
ploché těsnění: č. 3390
uličnický poklop: č. 1950, č. 1950 KASI

Další příslušenství: viz. strana H 1/2

č. K244

 **krammer**

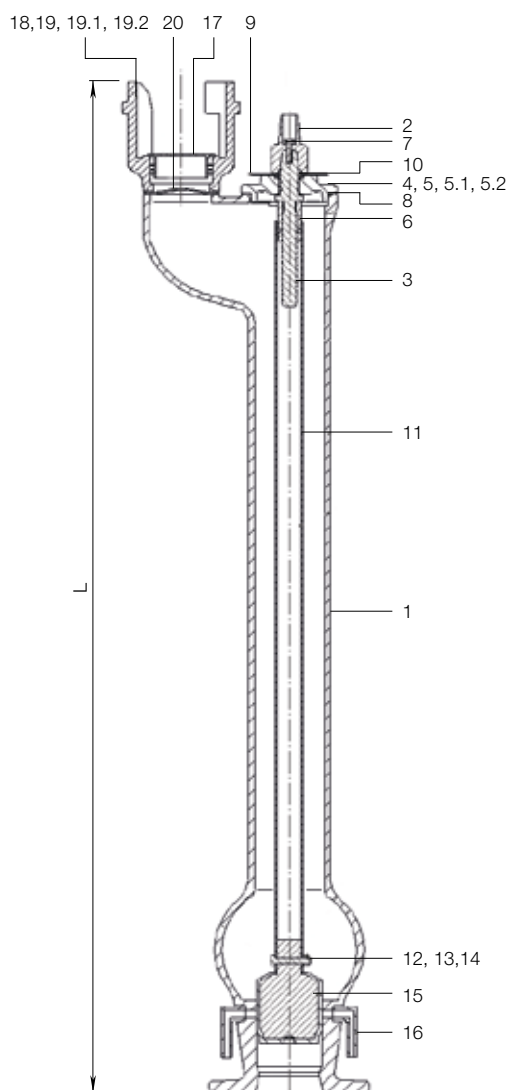


obj.č.	DN	krytí potrubí	hmotnost
K244	80	0,80 m	18,3
		1,00 m	21,0
		1,25 m	24,7
		1,50 m	28,4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

H 10/3

PODZEMNÍ HYDRANT MONOBLOK MB1 s jednočinným uzavíráním



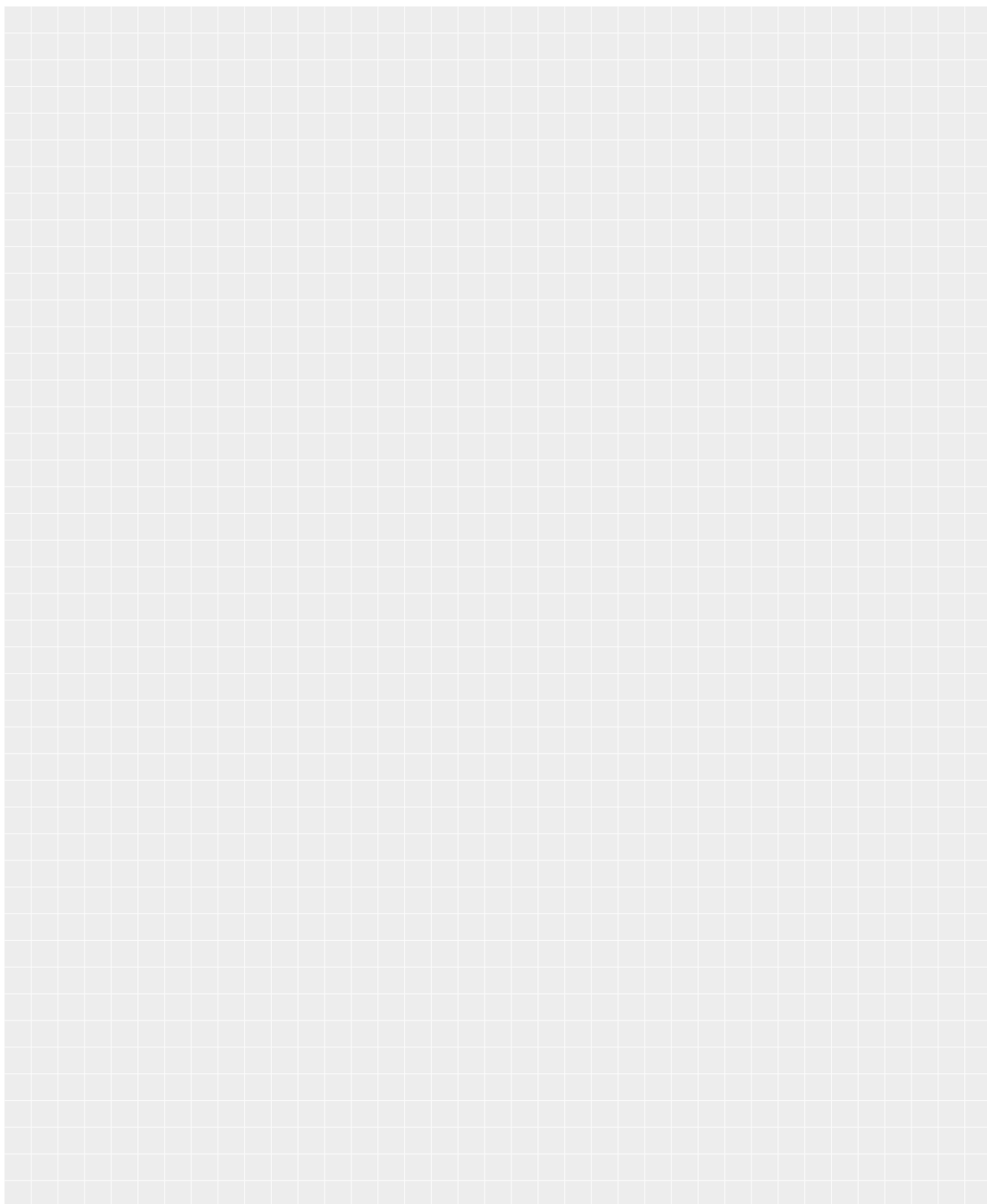
	Součástka	Materiál
1	Tělo hydrantu	tvárná litina
2	Čtyřhran	tvárná litina
3	Vřeteno	neruzová ocel
4	Hlavová deska	tvárná litina
5	Šestihranný šroub M 16 x 70	neruzová ocel
5.1	Matice	neruzová ocel
5.2	Podložka	neruzová ocel
6	Matice vřetene	mosaz
7	Šroub s vnitřním šestihranem M 8 x 20	neruzová ocel
8	O-kroužek	elastomer
9	Typový štítek	PVC
10	Kluzná podložka	bronz
11	Ovládací trubka	neruzová ocel
12	Šroub M 8 x 20	neruzová ocel
13	Pojistná podložka	neruzová ocel
14	Matice M 8	neruzová ocel
15	Píst	elastomer
16	Odvodňovací koleno	PE
17	Ochranné víčko	PE
18	Zubová spojka	tvárná litina
19	Šestihranný šroub M 16 x 70	neruzová ocel
19.1	Matice	neruzová ocel
19.2	Podložka	neruzová ocel
20	Ochrana proti vniknutí nečistot	elastomer

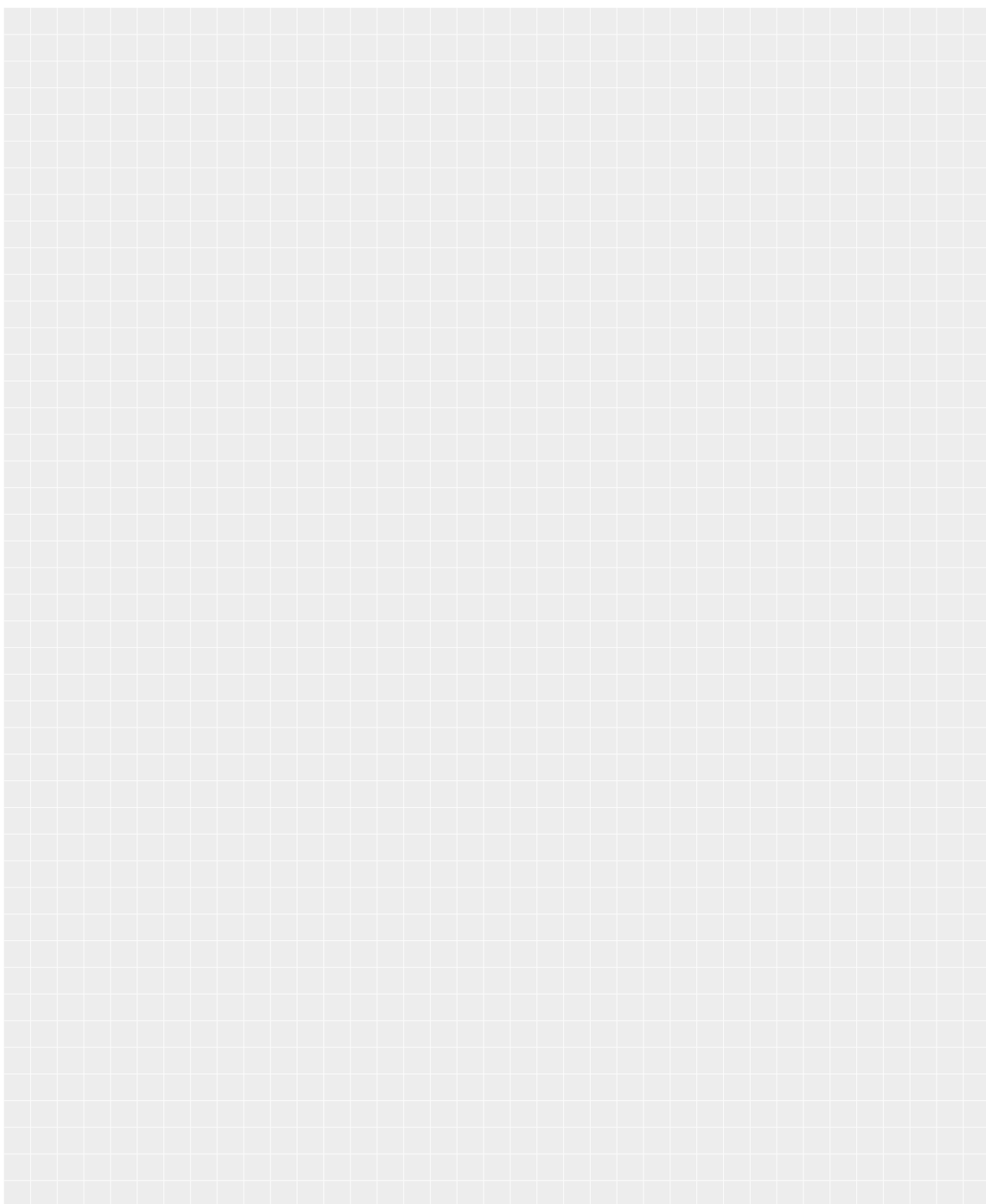
Potřebné údaje pro objednání náhradních dílů: obj.č. / DN / RD / rok výroby

DN	krytí potrubí RD	L	hmotnost
80	0,80 m	530	18,3
	1,00 m	730	21,0
	1,25 m	980	24,7
	1,50 m	1230	28,4

H 10/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz





H 11/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

NAVRTÁVACÍ PASY A OPRAVNÉ TŘMENY

pro litinové, ocelové, PE a PVC potrubí

hawle

Strana
I 2

Univerzální navrtávací pas pro litinové, ocelové a AC potrubí

Univerzální navrtávací pas se závitovým výstupem
Univerzální navrtávací pas s přírubovým výstupem
Univerzální navrtávací pas s výstupem ZAK
Záslepka

Strana I 2/1
Strana I 2/1
Strana L 4/1
Strana I 2/1



Strana
I 3

Univerzální uzávěrový pas pro litinové, ocelové a AC potrubí

Univerzální uzávěrový pas se závitovým výstupem
Univerzální uzávěrový pas Hawlinger se závitovým výstupem
Univerzální uzávěrový pas Hawlinger s výstupem ZAK
Univerzální uzávěrový pas s výstupem ZAK
Třmen pro navrtávací pasy HAWLE

Strana I 3/1
Strana J 8/4
Strana L 4/1
Strana L 4/1
Strana I 3/2



Strana
I 4

Navrtávací pas HAKU pro PE a PVC potrubí

Navrtávací pas HAKU se závitovým výstupem
Navrtávací pas HAKU s přírubovým výstupem
Navrtávací pas HAKU s výstupem ZAK

Strana I 4/1
Strana I 4/3
Strana L 4/2



Strana
I 5

Uzávěrový pas HAKU pro PE a PVC potrubí

Uzávěrový pas HAKU se závitovým výstupem
Uzávěrový pas HAKU Hawlinger se závitovým výstupem
Uzávěrový pas HAKU s výstupem ZAK
Návod k navrtání a montáži

Strana I 5/1
Strana J 8/4
Strana L 4/3
Strana I 5/2



Strana
I 6

Navrtávací pas HACOM pro litinové a ocelové potrubí

Navrtávací pas HACOM se závitovým výstupem
Uzávěrový navrtávací pas HACOM se závitovým výstupem
Uzávěrový navrtávací pas HACOM s výstupem ZAK

Strana I 6/1
Strana I 6/2
Strana L 4/4



Strana
I 7

Navrtávací pas HAWEX pro PE a PVC potrubí

Navrtávací pas HAWEX se závitovým výstupem
Nástavcový uzávěr

Strana I 7/1
Strana I 7/2



Strana
I 8

Opavný třmen

Opavný a spojovací třmen z nerezové oceli
Třmen opavný litinový

Strana I 8/1
Strana I 8/3



Strana
I 9

Spojka DUOFIT

Spojka DUOFIT pro opravy a navrtávky potrubí pod tlakem

Strana I 9/1



Strana
I 10

SEDLOVÁ ELEKTROTVAROVKA

Se závitovým nebo ZAK výstupem

Strana I 10/1



NAVRTÁVACÍ A UZÁVĚROVÉ PASY

pro litinové, ocelové, PE a PVC potrubí



Příslušenství

Šrouby a matice

Armatury domovních přípojek

Trubní fitinky

Strana M 4/4

Kapitola J

Kapitola K

Nářadí

Navrtávací přístroj

Mezerník

Strana Q 2/1

Strana Q 4/1

Technické informace

Utahovací momenty pro montáž:

- přírub Strana R 3/1
- navrtávacích pasů HAKU Strana R 3/1
- třmenů Strana I 3/2

Příklad použití



I 1/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

UNIVERZÁLNÍ NAVRTÁVACÍ PAS

pro litinové, ocelové a azbestocementové potrubí



Konstrukční charakteristiky

- kompaktní provedení těla pasu
- přizpůsobivý třmen umožňuje snadnou montáž
- příznivý obepínací úhel
- podložky tvarově odpovídají opěrným plochám v těle pasu
- těsnění sedla je přizpůsobeno poloměru potrubí a upevněno v těle pasu
- závitové výstupy jsou opatřeny ochranným kroužkem zabráňujícím vzniku koroze a inkrustace
- provedení se zemněním na dotaz

Materiál

- 1 **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **těsnění sedla** z elastomeru
- 3 **matice, šrouby a podložky** z nerezové oceli, matice opatřeny molybdenovou povrchovou úpravou
- 4 **třmen** z nerezové oceli s izolujícím pásem pryže, tloušťka 1,5 mm
- 5 **ochranný kroužek** z elastomeru

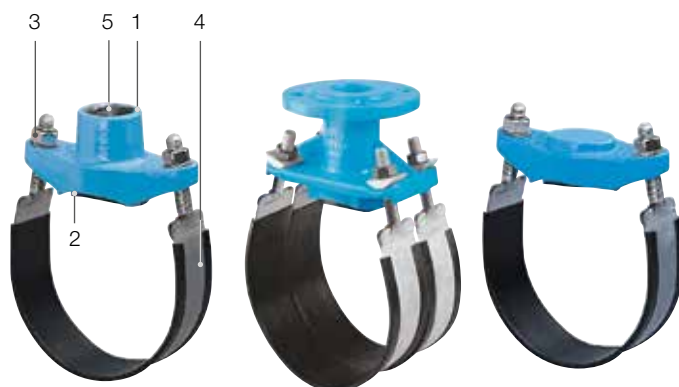
Příslušenství

navrtávací přístroj: č. 5800, č. 5805

č. 3500 Univerzální navrtávací pas se závitovým výstupem

č. 3510 Univerzální navrtávací pas s přírubovým výstupem

č. 3530 Záslepka



obj.č.	závitový výstup / DN příruby	PN	jmenovitá světlost / DN														
			50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
3500	1"	16															
	1¼"																
	1½"																
	2"																
	2½"																
3510	3"																
	40																
	50																
	80																
3530	100																
	150																

při objednávce uveďte druh potrubí

Příklad použití



UNIVERZÁLNÍ NAVRTÁVACÍ PAS

pro litinové, ocelové a azbestocementové potrubí



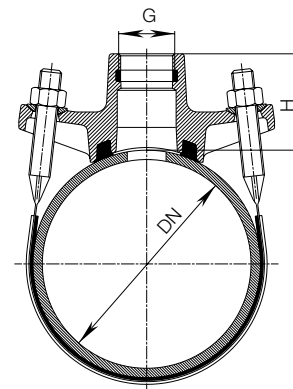
závitový výstup G		jmenovitá světlost / DN														
		50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
1"	hmotnost	2,30	2,20	2,40	2,50	3,30	3,40	3,90	4,60	4,70						
	H	64	64	61	61	78	78	86	89	89						
1¼"	hmotnost	2,30	2,20	2,40	2,50	3,40	3,50	4,10	4,60	4,70						
	H	64	64	61	61	78	78	86	89	89						
1½"	hmotnost			2,40	2,50	3,60	3,60	4,20	4,80	4,90						
	H			57	57	78	78	86	89	89						
2"	hmotnost			2,45	2,50	3,80	3,90	4,40	5,00	5,10	7,30	7,60	8,00	8,20	8,80	
	H			57	57	78	78	86	89	89	74*	74*	74*	74*	74*	
2½"	hmotnost							5,70								
	H							56*								
3"	hmotnost						5,40		5,90							
	H						54*		56*							

* dvojitě upnutý

č. 3500

Navrtávací pas

se závitovým výstupem ISO 228, v kombinaci s nástavcovým uzávěrem č. 3720 lze provádět navrtávky pod tlakem

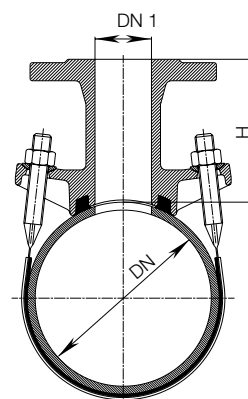


přírubový výstup DN1		jmenovitá světlost / DN												
		80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
40	hmotnost	6,60	6,60	6,80	6,90	7,70								
	H	114	114	126	126	145								
50	hmotnost	6,60	6,60	6,80	6,90	7,70	7,90	8,00						
	H	114	114	126	126	145	153	153						
80	hmotnost				9,50	10,30	11,50	11,80	14,50	14,90	15,70	16,50	17,30	
	H				135	150	147	147	146	146	146	146	146	
100	hmotnost				11,10	11,80	12,50	12,70	15,80	16,00	16,90	17,60	18,30	
	H				140	155	158	158	165	165	165	165	165	
150	hmotnost									24,00	29,40	30,50	31,90	
	H									186	186	186	186	

č. 3510

Navrtávací pas

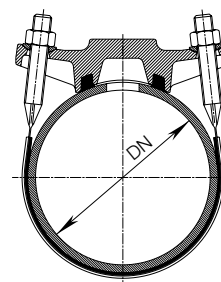
s přírubovým výstupem dle EN 1092-2; všechna provedení s dvojitě upnutými třmeny, vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16, jiná DN na dotaz



jmenovitá světlost / DN	65	80	100	125	150	200	250	300	350	600
hmotnost	2,60	2,70	2,90	3,50	3,60	4,30	4,80	4,90	6,50	10,00

č. 3530 Záslepka

vhodná pro zakrytí otvorů do max. Ø 40 mm



UNIVERZÁLNÍ UZÁVĚROVÝ PAS

pro litinové, ocelové a azbestocementové potrubí



Konstrukční charakteristiky

- pro navrtávky pod tlakem
- možnost oboustranných tlakových zkoušek
- kompaktní provedení těla pasu
- přizpůsobivý třmen umožňuje snadnou montáž
- příznivý obepínací úhel
- podložky tvarově odpovídají opěrným plochám v těle pasu
- těsnění sedla je přizpůsobeno poloměru potrubí a upevněno v těle pasu
- závitové výstupy jsou opatřeny ochranným kroužkem zabraňujícím vzniku koroze a inkrustace
- návod k navrtání a montáži na straně I 5/2

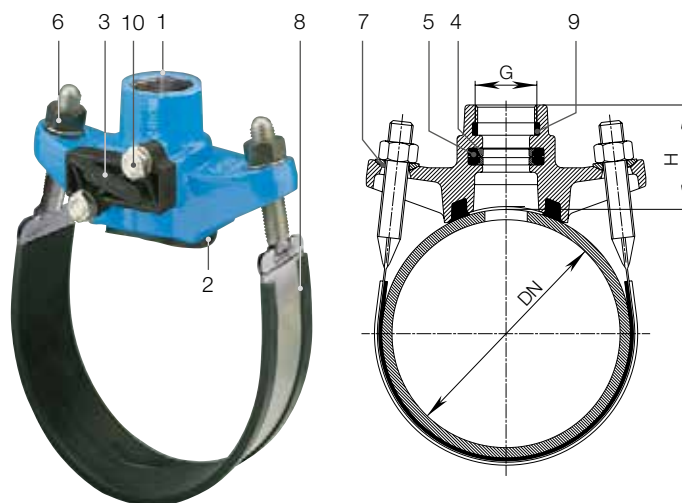
Materiál

- 1 **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **těsnění sedla** z elastomeru
- 3 **víko** z POM se skelnými vlákny a pryžovým těsněním
- 4 **opěrný kroužek** z POM
- 5 **těsnění** z elastomeru
- 6 **matice** z nerezové oceli s molybdenovou povrchovou úpravou
- 7 **podložky** z nerezové oceli
- 8 **třmen** z nerezové oceli s izolujícím pásem pryže, tloušťka 1,5 mm
- 9 **ochranný kroužek** z elastomeru
- 10 **šrouby** z nerezové oceli

Příslušenství

navrtávací přístroj: č. 5800, č. 5805
mezerník: č. 8401

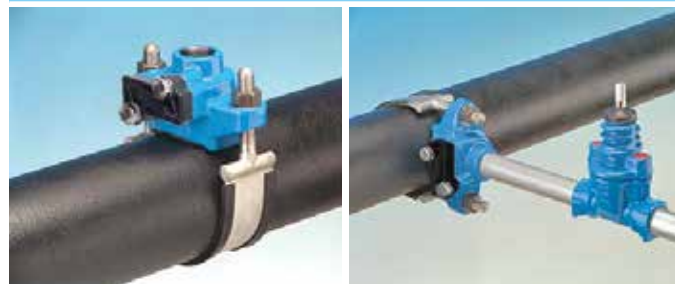
č. 3800 Univerzální uzávěrový pas se závitovým výstupem



obj.č.	závitový výstup ISO 228	PN	jmenovitá světlost / DN													
			50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
3800	1"	16														
	1¼"															
	1½"															
	2"															

při objednávce uveďte druh potrubí

Příklad použití



obj.č.	závitový výstup G ISO 228		jmenovitá světlost / DN													
			50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
3800	1"	hmotnost	2,10	2,10	2,10	2,70	3,10	3,20	4,00	4,60	4,70	7,00			8,00	8,60
		H	67	68	69	69	70	70	80	82	82	78			78	78
	1¼"	hmotnost	2,10	2,10	2,70	2,70	2,75	3,30	4,10	4,70	4,70				8,00	
		H	70	71	72	72	73	73	80	82	82				78	
	1½"	hmotnost			3,00	3,00	3,60	3,70	4,30	4,90	4,90	7,00	7,40		8,10	9,00
		H			73	73	74	74	80	82	82	78	78		78	78
	2"	hmotnost			3,10	3,10	3,00	3,80	4,60	5,30	5,40	7,70	8,00	8,30	8,60	9,00
		H			78	78	78	78	81	83	83	78	78	78	78	78

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

I 3/1

TŘMEN PRO NAVRTÁVACÍ PASY HAWLE

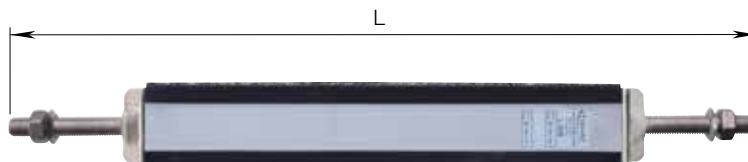
pro litinové, ocelové a azbestocementové potrubí



Konstrukční charakteristiky

č. 3100

- včetně podložek a matic
- maximální utahovací moment 100Nm
- z nerezové oceli
- pryžový pás z elastomeru



jmenovitá světlost DN	vhodné pro potrubí			údaje na štítku třmene		
	ocel	litina	AC	vnější Ø potrubí	kontrolní rozměr "L"	DN
*50				60 - 70	344	50
*65				70 - 82	374	65
*80				89 - 108	410	80
*100				102 - 130	455	100
*125				132 - 158	520	125
*150				159 - 185	595	150
175				185 - 210	685	175
200				210 - 235	760	200
*200				219 - 244	785	200
*250				264 - 288	905	250
250				288 - 310	975	250
*300				316 - 340	1055	300
300				335 - 360	1130	300
*350				355 - 380	1155	350
350				390 - 410	1250	350
400				406 - 429	1300	400
*400				415 - 440	1325	400
400				450 - 475	1425	400
*450				467 - 485	1480	400
450				496 - 520	1570	450
*500				518 - 535	1630	450
500				578 - 600	1810	500
*600				620 - 640	1945	600
600				680 - 700	2120	600

* V případě objednávky bez udaného druhu potrubí, případně bez udaného vnějšího průměru, bude navrtávací pas dodán s třmenem pro takto označený rozsah průměrů.

I 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

NAVRTÁVACÍ PAS HAKU

pro PE a PVC potrubí

Konstrukční charakteristiky

- pro PE potrubí dle EN 12201 a DIN 8074
- pro PVC potrubí dle EN ISO 1452-2
- 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 těsnicích kroužků se vzrůstajícím průřezem umístěných soustředně k vrtanému otvoru rozdělují přítlakovou sílu na velkou plochu a ochraňují okraj otvoru před deformací
- závitové výstupy jsou opatřeny ochranným kroužkem zabraňujícím vzniku koroze a inkrustace
- u PE potrubí s povrchovou ochranou je nutné před instalací pasu nejprve tuto povrchovou ochranu odstranit

Materiál

- 1 **vrchní část těla** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **spodní část těla** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 3 **těsnění** z elastomeru
- 4 **šrouby** z nerezové oceli s molybdenovou povrchovou úpravou
- 5 **ochranný kroužek** z elastomeru

Příslušenství

navrtávací přístroj:

č. 5800, č. 5805

č. 5250 Navrtávací pas HAKU se závitovým výstupem



obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	závitový výstup ISO 228			
			1"	1¼"	1½"	2"
5250	40	16				
	50					
	63					
	75					
	90					
	110					
	125					
	140					
	160					
	180					
	200					
	225					
	250					
	280					
	280*					
	315					
	315*					
355*						
400*						
450*						
500*						
600*						

* v třmenovém provedení

Příklad použití



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

I 4/1

NAVRTÁVACÍ PAS HAKU

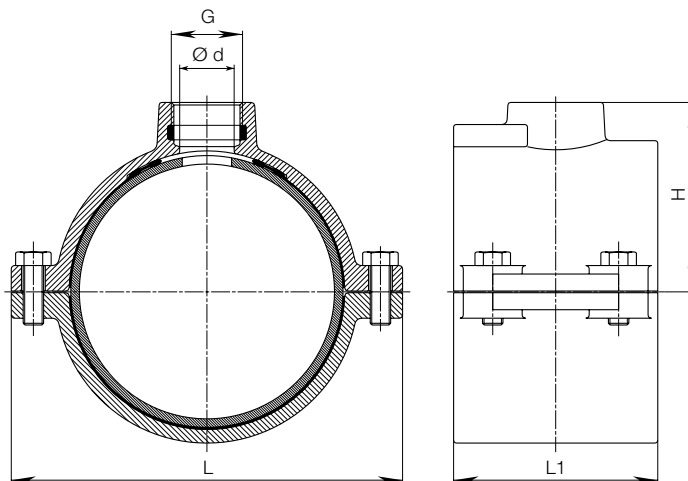
pro PE a PVC potrubí

vnější Ø potrubí	závitový výstup G	Ø d	H	L	L 1	hmotnost		
40	1"	27	42	98	70	0,95		
50	1"	27	56	110	80	1,20		
63	1"	27	57	124	100	1,80		
	1¼"	33	62			2,00		
	1½"	40+	62			1,90		
	2"	40+	68			2,10		
75	1"	27	63	135	110	2,15		
	1¼"	33	68			2,25		
	1½"	40	68			2,20		
	2"	50	73			2,30		
90	1"	27	71	150	110	2,60		
	1¼"	33	75			2,70		
	1½"	40	75			2,60		
	2"	50	80			2,70		
110	1"	27	81	170	120	3,60		
	1¼"	33	85			3,60		
	1½"	40	85			3,80		
	2"	50	90			3,60		
125	1"	27	87	192	120	3,70		
	1¼"	33	93			3,70		
	1½"	40	93			4,15		
	2"	50	98			4,10		
140	1"	27	96	208	120	4,40		
	1¼"	33	100			4,30		
	1½"	40	100			4,60		
	2"	50	106			4,50		
160	1"	27	106	230	120	5,90		
	1¼"	33	111			6,10		
	1½"	40	111			6,30		
	2"	50	116			6,20		
180	1"	27	125	262	120	8,00		
	1¼"	33	125			8,00		
	1½"	40	127			8,10		
	2"	50	127			8,10		
200	1"	27	132	282	120	8,10		
	1¼"	33	132			7,80		
	1½"	40	137			8,30		
	2"	50	137			8,10		
225	1"	27	143	310	120	9,10		
	1¼"	33	145			9,40		
	1½"	40	145			9,70		
	2"	50	150			9,60		
250	1"	27	156	347	180	11,00		
	1¼"	33	156			11,30		
	1½"	40	163			11,50		
	2"	50	163			12,00		
280	1**	27	176	204	120	3,80		
	1¼**	38	176			3,60		
	1½**	44	176			3,60		
	2**	50	176			3,30		
	2"	51	178			377	180	14,20
	1¼**	38	196			204	120	3,80
1½**	44	196	3,75					
2**	50	196	3,55					
355	2**	50	220	270	120	3,50		
	400	1½**	40	243	270	120	4,90	
		2**	50	243			4,90	
450	1½**	40	268	235	120	4,60		
	2**	50	268			4,60		
500	1½**	40	292	255	120	4,90		
	2**	50	292			4,90		
600	2**	50	342	255	120	9,50		

č. 5250

vnější Ø potrubí 40-315 mm

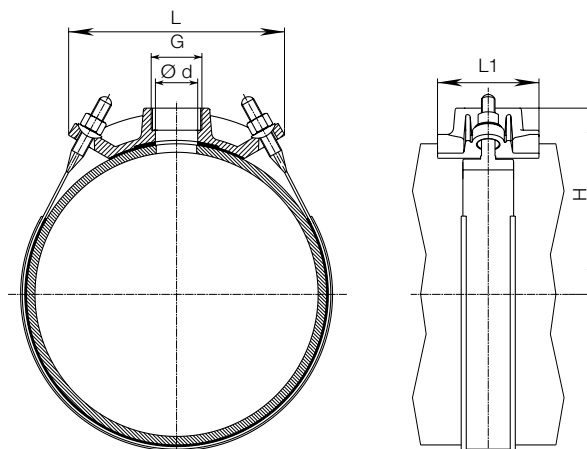
se závitovým výstupem ISO 228, v kombinaci s nástavcovým uzávěrem č. 3720 lze provádět navrtávky pod tlakem



+ navrtávka max. Ø 35 mm

* pro vnější Ø potrubí 280-600 mm v třmenovém provedení u PE potrubí pouze pro SDR 11 a vyšší

se závitovým výstupem ISO 228, v kombinaci s nástavcovým uzávěrem č. 3720 lze provádět navrtávky pod tlakem



I 4/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

NAVRTÁVACÍ PAS HAKU

pro PE a PVC potrubí



Konstrukční charakteristiky

- pro PE potrubí dle EN 12201 a DIN 8074 (SDR 7,4 a SDR 11)
- pro PVC potrubí dle EN ISO 1452-2 (SDR 13,5 a SDR 21)
- robustní konstrukce z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- nedochází k deformaci potrubí
- utěsnění vrtaného otvoru O-kroužkem uloženým v drážce v horní části pasu
- na spodní části pasu jsou nalepeny pryžové vložky (pouze pro Ø 110-315)
- navrtávka přes přírubový adeptér
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16, jiné normy na dotaz
- u PE potrubí s povrchovou ochranou je nutné před instalací pasu nejprve tuto povrchovou ochranu odstranit

Materiál

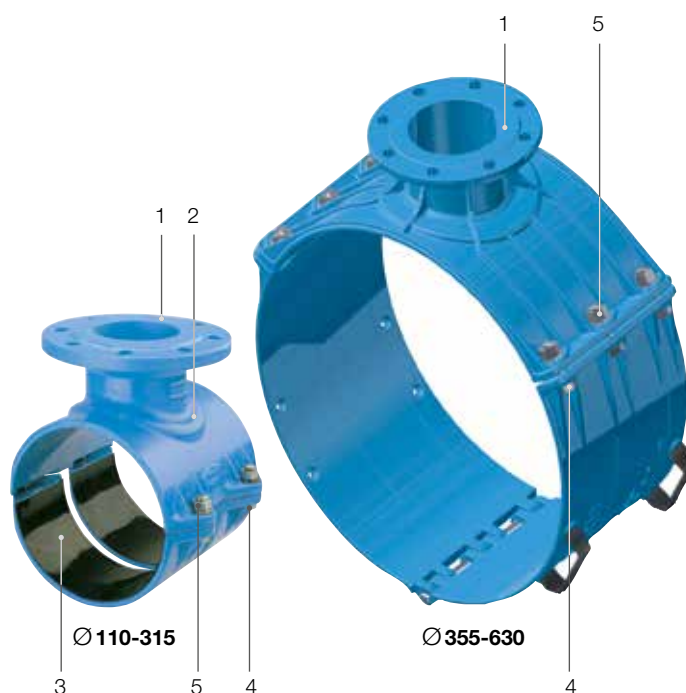
- 1 **tělo a jednotlivé segmenty pasu** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **O-kroužek** z elastomeru
- 3 **pryžová vložka** z elastomeru
- 4 **šrouby a podložky** z nerezové oceli
- 5 **matice** z nerezové oceli s molybdenovou povrchovou úpravou

Příslušenství

navrtávací přístroj:

na dotaz

č. 5230 Navrtávací pas HAKU s přírubovým výstupem



obj.č.	příruba DN	PN	vnější Ø potrubí													
			110	140	160	180	200	225	250	280	315	355	450	500	630	
5230	80	16														
	100															
	150															

NAVRTÁVACÍ PAS HAKU

pro PE a PVC potrubí

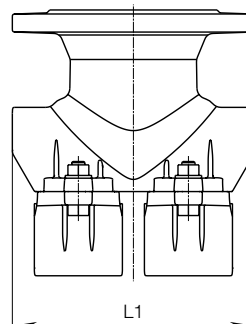
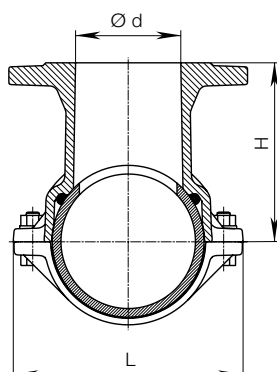


č. 5230

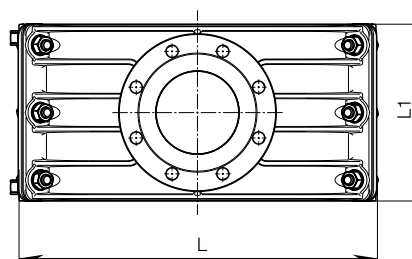
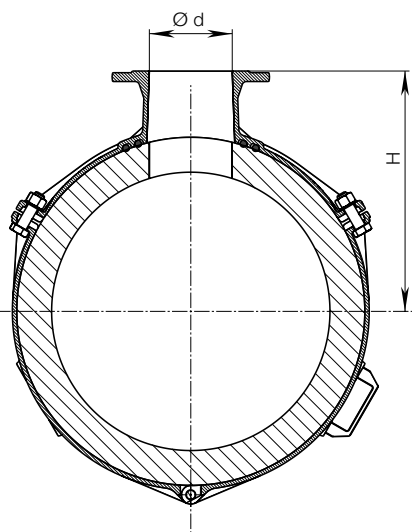
PE potrubí EN 12201 a DIN 8074 | PN 10 (SDR 11) a PN 16 (SDR 7.4) Ø 110-630

PVC potrubí EN ISO 1452-2 | PN 10 (SDR 21) a PN 16 (SDR 13.5) Ø 110-315 do PN 16

Ø 110-315



Ø 355-630



vnější Ø potrubí	příruba DN	Ø d	H	L	L1	hmotnost
110	80	80	150	182	180	8,3
140	80	80	166	212	220	11,8
	100	100	166	212	220	13,3
160	80	80	176	234	220	10,1
	100	100	176	234	220	11,0
180	80	80	186	254	220	11,2
	100	100	186	254	220	12,2
200	80	80	191	270	220	11,8
	100	100	191	270	220	13,8
225	80	80	206	301	220	14,0
	100	100	206	301	220	16,0
250	80	80	221	347	220	15,3
280	150	150	239	374	285	21,0
315	80	80	255	410	285	20,0
	150	150	257	409	285	24,5
355	150	150	298	460	320	36,2
450	150	150	345	475	320	42
500	150	150	370	520	320	45,2
630	150	150	435	649	320	50,2

I 4/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

UZÁVĚROVÝ PAS HAKU

pro PE a PVC potrubí



Konstrukční charakteristiky

- pro PE potrubí dle EN 12201 a DIN 8074
- pro PVC potrubí dle EN ISO 1452-2
- pro navrtávky pod tlakem
- možnost oboustranných tlakových zkoušek
- 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
- závitové výstupy jsou opatřeny ochranným kroužkem zabraňujícím vzniku koroze a inkrustace
- u PE potrubí s povrchovou ochranou je nutné před instalací pasu nejprve tuto povrchovou ochranu odstranit
- návod k navrtání a montáži na straně I 5/2

Materiál

- 1 **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **těsnění** z elastomeru
- 3 **šrouby** z nerezové oceli s molybdenovou povrchovou úpravou a podložky z nerezové oceli
- 4 **víko** z POM se skelnými vlákny a pryžovým těsněním
- 5 **šrouby a podložky** z nerezové oceli
- 6 **ochranný kroužek** z elastomeru

vnější Ø potrubí	závitový výstup G	Ød	H	L	L1	hmotnost
63	¾"	24	84	124	100	2,5
	1"	28	84			2,5
	1¼"	32	87			2,4
75	1"	28	91	135	110	2,8
	1¼"	32	94			2,6
	1½"	43	91			3,3
	2"	43	95			3,0
90	1"	28	100	150	110	3,0
	1¼"	32	103			2,5
	1½"	43	101			3,6
	2"	43	105			3,4
110	1"	28	110	170	120	3,6
	1¼"	32	113			3,6
	1½"	43	113			4,3
	2"	43	117			4,0
160	1"	28	138	230	120	5,5
	1¼"	32	141			5,4
	1½"	43	140			5,6
	2"	43	145			5,6
125	1"	27	167	192	120	4,8
	1¼"	31	170			5,5
	1½"	37	180			5,8
	2"	42	183			5,8
140	1"	27	174	208	120	5,4
	1¼"	31	177			5,9
	1½"	37	188			6,2
	2"	42	191			6,2
200	1"	27	212	282	120	7,0
	1"	27	219			10,5
225	1¼"	31	222	310	120	11,0
	1½"	37	232			11,3
	2"	42	235			12,0
250	2"	50	248	347	180	14,2

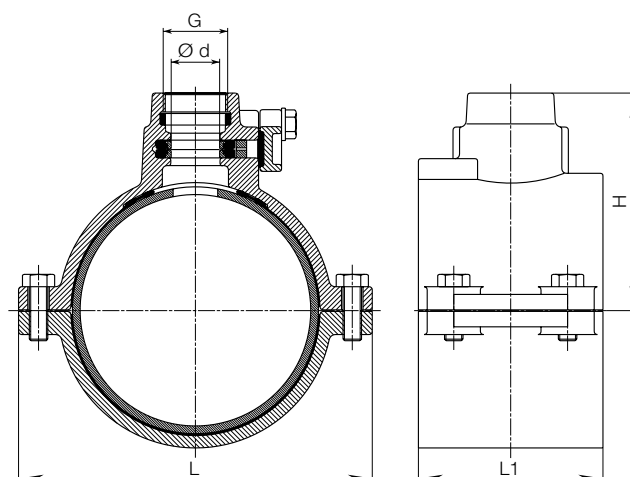
č. 5310 Uzávěrový pas HAKU se závitovým výstupem



vnější Ø potrubí	PN	závitový výstup ISO 228				
		¾"	1"	1¼"	1½"	2"
63	16					
75						
90						
110						
160						

č. 5310 kombinace navrtávacího pasu HAKU č. 5250 s nástavcovým uzávěrem č. 3720

125	16				
140					
200					
225					
250					



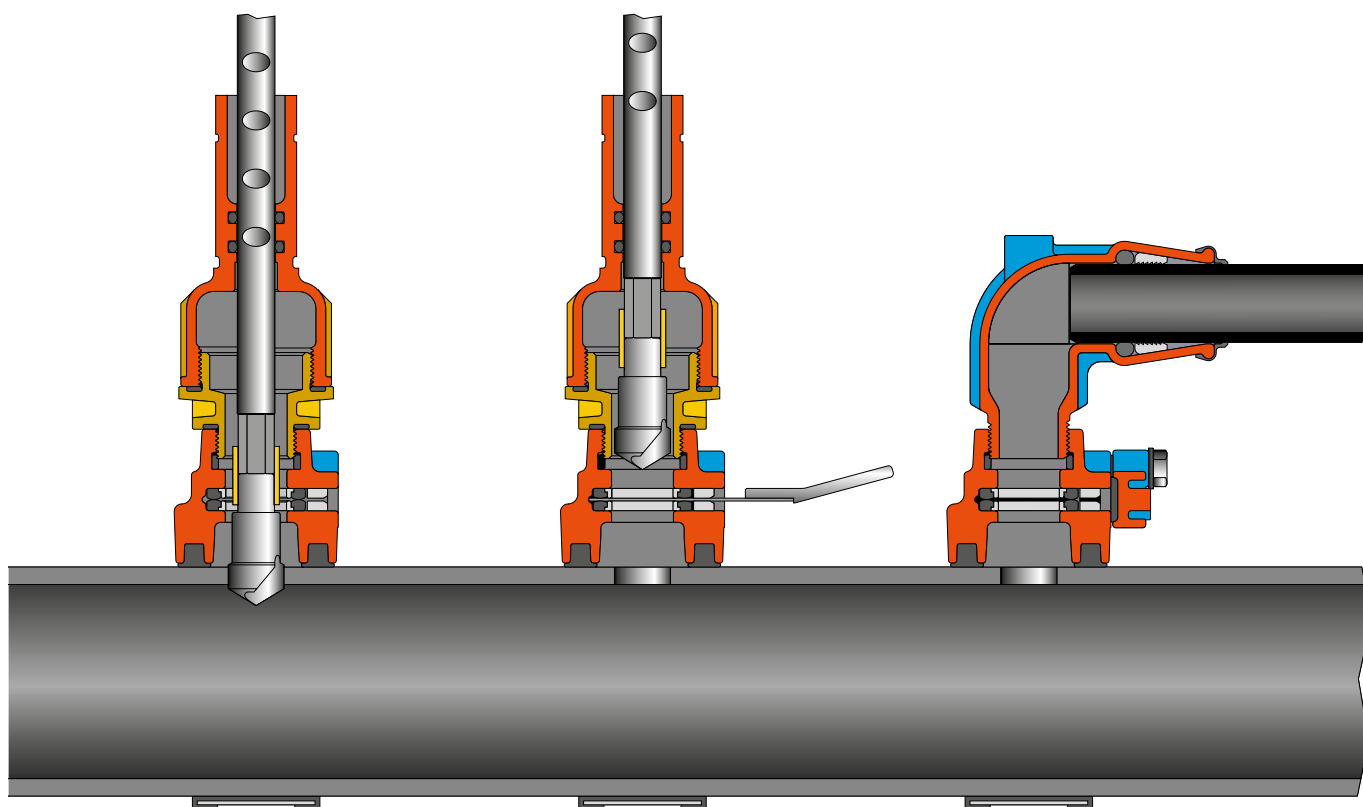
Příklad použití



NÁVOD K NAVRTÁNÍ A MONTÁŽI

pod tlakem

hawle



1 Navrtání:

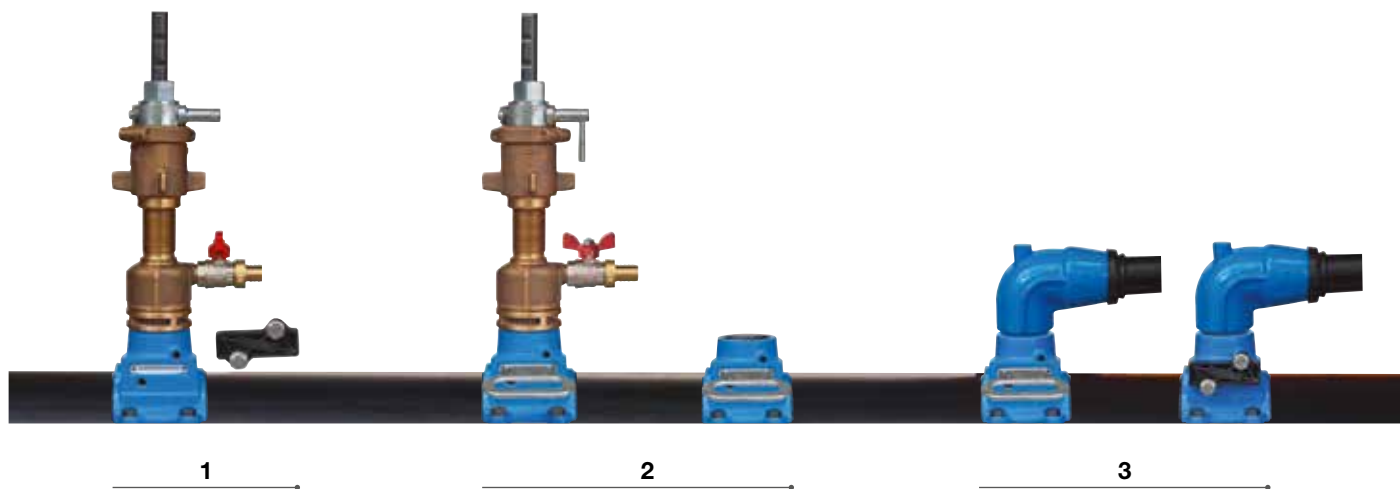
- odmontovat víko
- navrtat pomocí navrtávacího přístroje č. 5800, č. 5805 (navrtávací přístroje viz. kapitola Q)
- vytáhnout vrták

2 Uzavření:

- uzavření mezerníkem č. 8401 opatřeným vhodným mazivem č. 3443

3 Připojení:

- zhotovit přípojku
- vytáhnout mezerník
- namontovat víko



1

2

3

* pro navrtávky litinových trubek s cementovou výstelkou je nutné použít vrták z tvrdokovu

I 5/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

NAVRTÁVACÍ PAS HACOM pro litinové a ocelové potrubí



Konstrukční charakteristiky

- navrtávací pasy HACOM jsou ideálním řešením pro rekonstrukce i nová zařízení
- standardní dodávka s pryžovou vložkou pro litinové potrubí, na objednání pryžová vložka č. 3382 vhodná pro ocelové potrubí
- robustní konstrukce, třmen je o 50% širší, než vyžaduje norma
- závitové výstupy jsou opatřeny ochranným kroužkem zabráňujícím vzniku koroze a inkrustace
- vhodný pro neagresivní odpadní vodu
- při objednávce nutné uvést druh a vnější Ø potrubí

Materiál

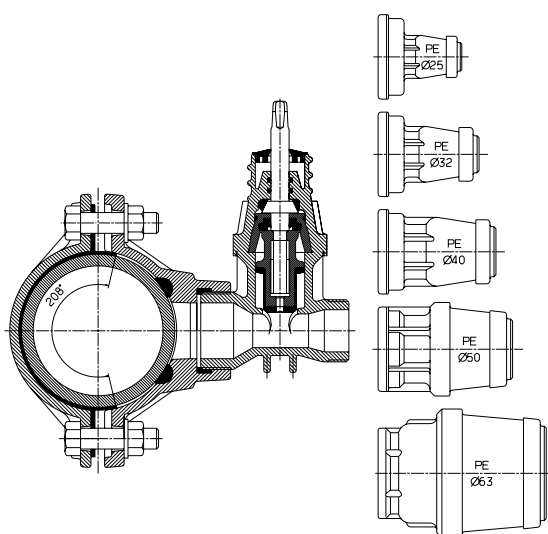
- 1 **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **pryžová vložka** z elastomeru
- 3 **O-kroužek** z elastomeru
- 4 **ochranný kroužek** z elastomeru
- 5 **šrouby, matice a podložky** z nerezové oceli

Příslušenství

navrtávací přístroj: č. 5800, č. 5805

Návod k navrtání a montáži

- navrtávací pas HACOM namontovat na potrubí
- namontovat šoupátko domovní přípojky (např. kombinované navrtávací ISO šoupátko č. 2681 DN1" s přípojovacím závitem 2")
- navrtávka otevřeným šoupátkem navrtávacím přístrojem č. 5800, č. 5805
- po dokončení navrtávky vytáhnout vrták
- uzavřít šoupátko
- napojení na potrubí (příp. našroubovat na šoupátko č. 2681 zvolenou tvarovku ISO č. 6221 pro PE potrubí Ø 25, 32, 40, 50, 63 mm a následně nastrčit PE potrubí)



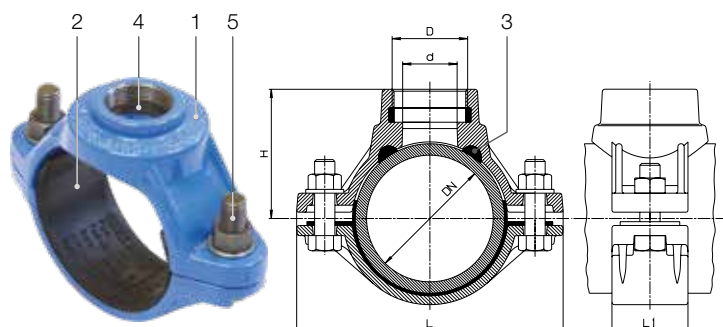
litinové nebo
ocelové potrubí

max. Ø
vrtáku 24 mm

napojení na
PE potrubí

č. 3350 Navrtávací pas HACOM se závitovým výstupem

č. 3382 Pryžová vložka



obj.č.	PN	závitový výstup ISO 228	jmenovitá světlost / DN					
			80	100	125	150	200	300
3350	16	1"						
		1¼"						
		1½"						
		2"						
3382								

jiná DN na dotaz

DN	D	d Ø	L	L1	H	hmotnost
80	1"	30,0	186	60	70	2,3
	1¼"	38,5	186	60	73	2,3
	2"	43,0	186	60	89	2,5
100	1¼"	38,5	210	60	84	2,5
	2"	43,0	210	60	100	2,7
125	2"	43,0	238	60	113	2,9
	1"	30,0	264	60	107	3,0
150	1¼"	38,5	264	60	110	3,0
	2"	43,0	264	60	126	3,2
200	2"	43,0	316	60	152	3,7
300	2"	43,0	452	60	204	4,7

UZÁVĚROVÝ NAVRTÁVACÍ PAS HACOM

pro litinové a ocelové potrubí



Konstrukční charakteristiky

- navrtávací pasy HACOM jsou ideálním řešením pro rekonstrukce i nová zařízení
- standardní dodávka s pryžovou vložkou pro litinové potrubí, na objednání pryžová vložka č. 3382 vhodná pro ocelové potrubí
- robustní konstrukce, třmen je o 50% širší, než vyžaduje norma
- závitové výstupy jsou opatřeny ochranným kroužkem zabráňujícím vzniku koroze a inkrustace
- vhodný pro neagresivní odpadní vodu
- s uzavíráním k navrtávkám pod tlakem
- při objednávce nutné uvést druh a vnější Ø potrubí
- návod k navrtání a montáži na straně I 5/2

Materiál

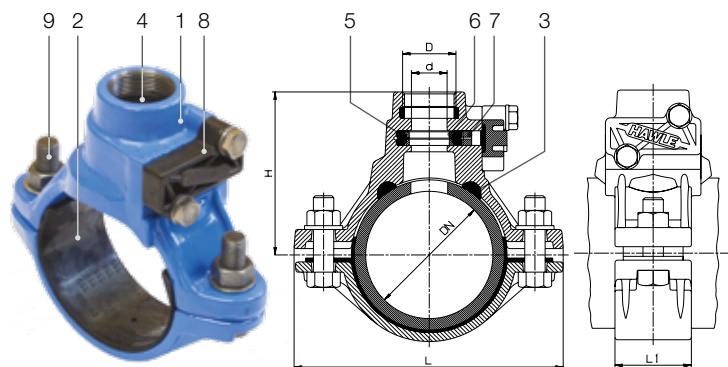
- 1 **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **pryžová vložka** z elastomeru
- 3 **O-kroužek** z elastomeru
- 4 **ochranný kroužek** z elastomeru
- 5 **těsnění** z elastomeru
- 6 **podpěrný kroužek** z POM
- 7 **podpěrná deska** z POM
- 8 **těsnicí krytka** z POM
- 9 **šrouby, matice a podložky** z nerezové oceli

Příslušenství

navrtávací přístroj: č. 5800, č. 5805
mezerník: č. 8401

č. 3370 Uzávěrový navrtávací pas HACOM se závitovým výstupem

č. 3382 Pryžová vložka



obj.č.	PN	závitový výstup ISO 228	jmenovitá světlost / DN			
			80	100	150	200
3370	16	1"				
		1¼"				
		1½"				
		2"				
3382						

jiná DN na dotaz

DN	D	d Ø	L	L1	H	hmotnost
80	1"	28	186	60	113	2,8
	1¼"	32	186	60	116	2,9
	2"	43	186	60	117	3,1
100	1"	28	210	60	126	3,0
	1¼"	32	210	60	129	3,1
	2"	43	210	60	131	3,3
150	1"	28	264	60	154	3,5
	2"	43	264	60	161	3,8
200	2"	43	316	60	191	4,3

I 6/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

NAVRTÁVACÍ PAS HAWEX

pro PE a PVC potrubí



Konstrukční charakteristiky

- pro PE a PVC potrubí
- robustní konstrukce
- utěsnění vrtaného otvoru O-kroužkem uloženým v drážce v horní části pasu
- dolní část pasu s nalepenou pryžovou vložkou

Materiál

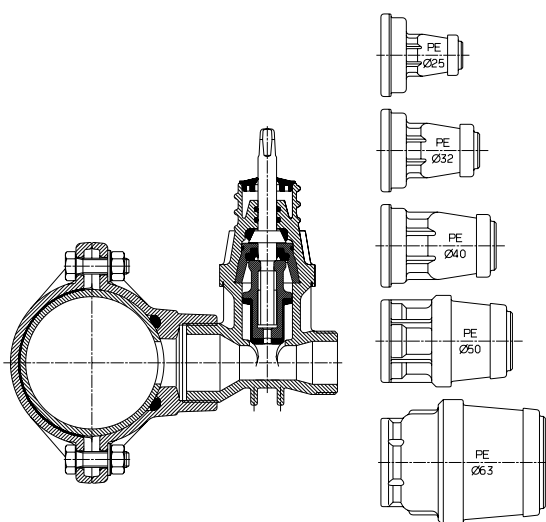
- 1 **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **pryžová vložka** z elastomeru
- 3 **O-kroužek** z elastomeru
- 4 **šrouby, matice a podložky** z nerezové oceli, matice s molybdenovou povrchovou úpravou

Příslušenství

navrtávací přístroj: č. 5800, č. 5805

Návod k navrtání a montáži

- navrtávací pas HAWEX namontovat na potrubí
- namontovat šoupátko domovní přípojky (např. kombinované navrtávací ISO šoupátko č. 2681 DN1" s přípojovacím závitem 2")
- navrtávka otevřeným šoupátkem navrtávacím přístrojem č. 5800, č. 5805
- po dokončení navrtávky vytáhnout vrták
- uzavřít šoupátko
- napojení na potrubí (příp. našroubovat na šoupátko č. 2681 zvolenou tvarovku ISO č. 6221 pro PE potrubí Ø 25, 32, 40, 50, 63 mm a následně nasrčit PE potrubí)

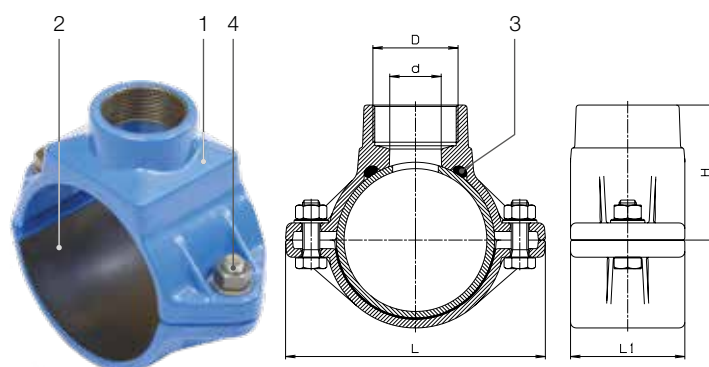


PE nebo PVC potrubí

max. Ø vrtáku 24 mm

napojení na PE potrubí

č. 5270 Navrtávací pas HAWEX se závitovým výstupem



obj.č.	PN	závitový výstup ISO 228	vnější Ø potrubí					
			63	75	90	110	160	225
5270	16	¾"						
		1"						
		1¼"						
		1½"						
		2"						

jiná DN na dotaz

vnější Ø potrubí	D	d Ø	L	L1	H	hmotnost
63	¾"	24	155	80	60	1,75
	1"	30	155	80	60	1,75
	1¼"	32	155	80	68	1,80
	1½"	32	155	80	68	1,85
	2"	32	155	80	71	1,90
75	¾"	24	148	80	66	2,00
	1"	30	148	80	66	2,00
	1¼"	35	148	80	74	2,10
	1½"	35	148	80	74	2,10
90	2"	35	148	80	77	2,10
	1"	30	162	80	74	1,95
	1¼"	35	162	80	82	1,90
110	1½"	42	162	80	82	2,00
	2"	42	162	80	85	2,00
	1"	30	182	80	84	2,25
160	1¼"	35	182	80	92	2,30
	1½"	42	182	80	92	2,30
	2"	42	182	80	95	2,30
	1"	30	228	80	109	2,70
225	1¼"	35	228	80	117	2,70
	1½"	42	228	80	117	2,75
	2"	42	228	80	120	2,80
	1"	30	295	100	141	4,75
	2"	42	295	100	152	4,95

NÁSTAVCOVÝ UZÁVĚR

pro navrtávací pasy

hawle

Konstrukční charakteristiky

- osvědčený uzavírací systém pro navrtávky pod tlakem
- použitím nástavcového uzávěru lze provést navrtávku pod tlakem jakýmkoliv navrtávacím pasem
- upozornění: vnější závit je z důvodu pevnosti u všech rozměrů kromě DN 2" o jednu jmenovitou světlost větší než vnitřní závit, zohledněte tuto skutečnost při volbě navrtávacích pasů
- závitový výstup opatřen ochranným kroužkem zabraňujícím vzniku koroze a inkrustace
- po namontování musí být obnažené části vnějšího závitu opatřeny ochranou proti korozi
- návod k navrtání a montáži na straně I 5/2

Materiál

- 1 **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **víko** z POM se skelnými vlákny a pryžovým těsněním
- 3 **šrouby a podložky** z nerezové oceli

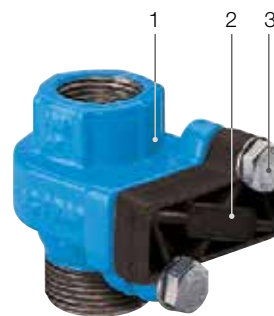
- **těsnění a ochranný kroužek** z elastomeru

Příslušenství

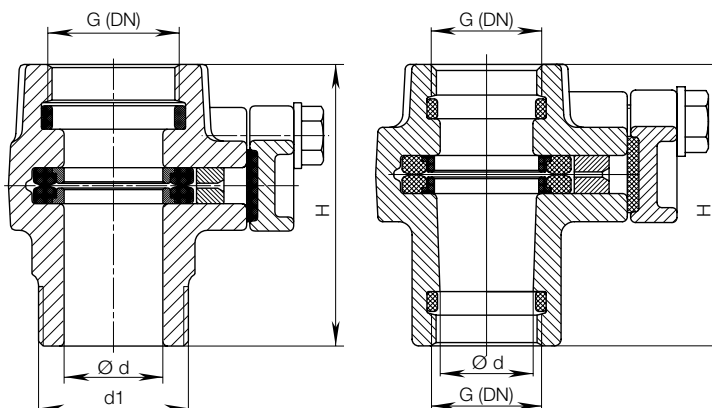
navrtávací přístroj:
mezerník:

č. 5800, č. 5805
č. 8401

č. 3720



obj.č.	PN	závitový výstup ISO 228	závitový vstup EN 10221-1	závitový vstup ISO 228
3720	16	1"	1¼"	
		1"		1"
		1¼"	1¼"	
		1¼"	1½"	
		1½"	2"	
		2"	2"	



G (DN) ISO 228	d1 EN 10226-1	H	Ød	hmotnost
1"	1¼"	85	27	1,1
1"*		85	27	1,1
1¼"	1"	90	27	1,4
1¼"	1½"	90	31	1,3
1½"	2"	95	37	1,7
2"	2"	100	42	1,8

Příklad použití



I 7/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

OPRAVNÝ A SPOJOVACÍ TŘMEN

pro litinové, ocelové, azbestocementové a PVC potrubí

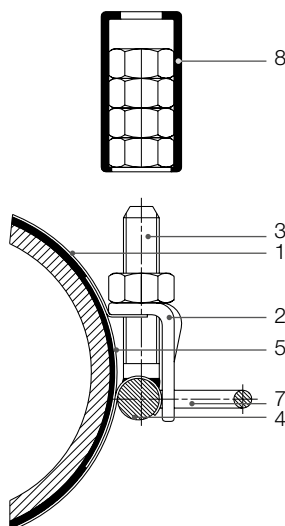
hawle

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
- č. 0750** zkoušeno na novém potrubí za ideálních podmínek
Ø 54 - Ø 190 PN 16
Ø 190 - Ø 430 PN 10
- č. 0751** zkoušeno na novém potrubí za ideálních podmínek
Ø 87 - Ø 186 PN 16
Ø 208 - Ø 430 PN 10
Ø 425 - Ø 471 PN 6
- zvláštní provedení jako větší jmenovité světlosti či jiné stavební délky na dotaz**

Materiál

- třmen z nerezové oceli
- upínací úhelník z nerezové oceli
- šrouby z nerezové oceli
- upínací můstek z nerezové oceli
- můstková deska z nerezové oceli
- těsnění z elastomeru
- montážní držák z nerezové oceli
- zásobník matic z elastomeru

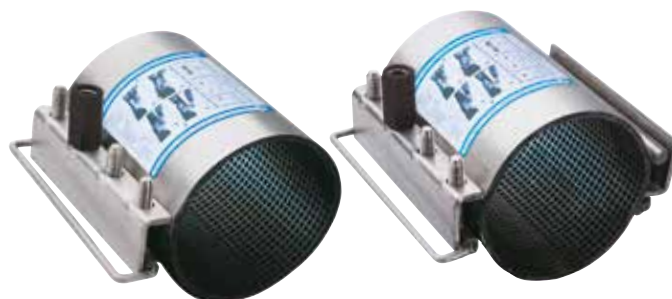


č. 0750 „jednoduše upnutý“

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



Příklad použití



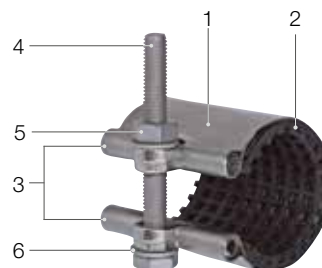
Konstrukční charakteristiky

- pro litinové, ocelové a azbestocementové potrubí a pro krátkodobé opravy PE a PVC potrubí
- pro vnější Ø potrubí 21 - 64 mm, délka třmenu 70 mm
- Ø 21 - Ø 64 PN 16

Materiál

- třmen z nerezové oceli
- těsnění z elastomeru
- upínací můstek z litiny galvanicky pozinkované
- šrouby ocelové galvanicky pozinkované
- matice ocelové galvanicky pozinkované
- podložky z nerezové oceli

č. 0501 „lehké provedení“



TŘMEN OPRAVNÝ LITINOVÝ

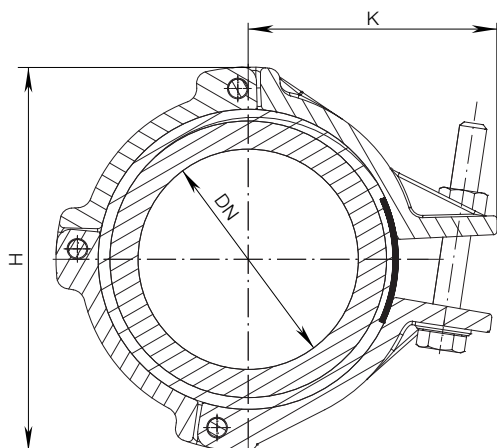
pro litinové potrubí

Konstrukční charakteristiky

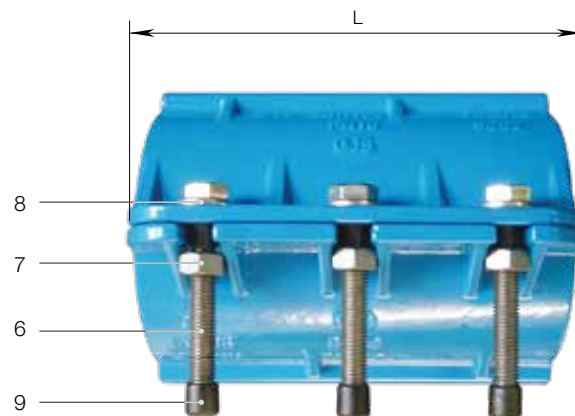
- pro trvalé opravy potrubí bez zajištění tahových sil
- obvodové těsnění z elastomeru utěsňuje příčné trhliny a jiná poškození litinového potrubí
- vnitřní i vnější epoxidová povrchová úprava
- minimální vzdálenost poruchy od kraje třmenu 60 mm
- šíře příčné trhliny maximálně 5 mm

Materiál

- 1-3 **segmenty** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 4 **těsnění** z elastomeru
- 5 **čepy** z nerezové oceli
- 6 **šrouby** z nerezové oceli
- 7 **matice** z nerezové oceli
- 8 **podložky** z nerezové oceli
- 9 **krytka konce závitu M12** z plastu
- 10 **krytka konce čepu Ø8** z plastu



č. L750



obj.č.	PN	stavební délka L	provedení	DN		
				80	100	150
L750	10	200	jednoduše upnutý			
			dvojitě upnutý			

DN	L	H	K	vnější Ø potrubí	maximální utahovací moment [Nm]	maximální utahovací moment pro příčné trhliny [Nm]	hmotnost
80	200	144	97	95 - 102	40	70	6,2
100		164	107	115 - 122	40	70	6,7
150		242	145	167 - 175	60	95	14,1

TŘMEN OPRAVNÝ LITINOVÝ

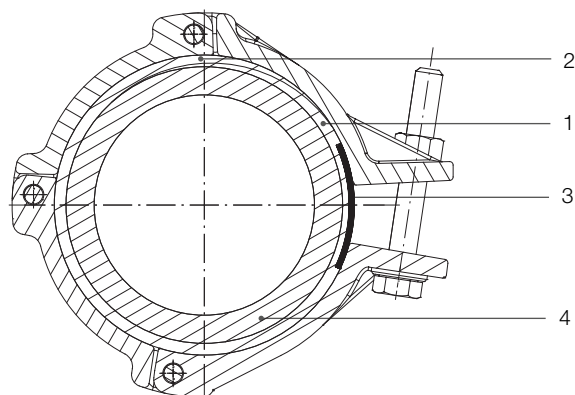
pro litinové potrubí



Montáž

č. L750

- segmentové provedení umožňuje snadnou a rychlou montáž
- potrubí je nutné před montáží očistit (zbavit hrubých nečistot a izolační vrstvy)
- přerušené potrubí je nutné před montáží uvolnit, osově vyrovnat a zajistit vzájemnou polohu volných konců potrubí, aby nedocházelo k přenášení sil z potrubí na třmen
- před montáží šrouby nedemontovat, pouze uvolnit na maximum, matice ponechat na šroubech
- při montáži je nutné, aby konec těsnění (1), který je blíže přítlačnému plechu (3), byl mezi potrubím (4) a druhým koncem těsnění (2). Konce těsnění se musí dostatečně překrývat, aby byla zajištěna těsnost spoje.
- doporučuje se, třmen montovat tak, aby hlavy šroubů byly přístupné pro pozdější utahování, matice se zachytí do zářezu protilehlého segmentu a tím jsou zajištěny proti pootočení při utahování hlav šroubů
- šrouby utahujte rovnoměrně (v libovolném pořadí), až do úplného vytěsnění, u DN 150 je nutné dbát na rovnoměrné utažení obou spojů
- maximální utahovací moment (viz. tabulka na straně I 6/3)
- správně namontovaný třmen vykazuje "znatelné vytečení" elastomeru do stran
- jednou namontovaný třmen nelze použít podruhé
- po namontování třmenu provést v otevřeném výkopu zkoušku těsnosti dle platných předpisů



Konstrukční charakteristiky

- dvoudílná spojka DUOFIT pro opravy a navrtávky potrubí pod tlakem
- tolerance úhlového vychýlení při perfektně vycentrované spojkce, a pokud vnější průměr instalovaného potrubí leží uprostřed rozsahu spojky:
 - DN 300 – 1000 = úhlové vychýlení max. +/-3° (na hrdlo)
 - DN 1100 – 2000 = úhlové vychýlení max. +/-2° (na hrdlo)
- profilované tělo pro usazení těsnicího kroužku tak, aby zajistilo jeho plynulý pohyb a dokonalé vytěsnění
- přítlačný kroužek zajišťuje prostřednictvím utahování šroubů souvislý tlak na těsnění, které dokonale přilne k povrchu potrubí
- kónický tvar těsnicího kroužku zaručuje přesné usazení do těla spojky, dokonalé vytěsnění a zároveň toleranci vnějšího průměru potrubí max. 30 mm
- tělo spojky je profilováno k zakrytí poškozeného potrubí, spoje potrubí či armatury
- snadné a rychlé spojení obou dílů spojky DUOFIT zaručují postranní spojovací desky včetně těsnění po celé délce spojky
- horní a dolní výstupy usnadňují instalaci spojky DUOFIT snižováním tlaku unikajícího média z poškozeného potrubí či armatury
- na objednání zakázková výroba na míru dle potřeb zákazníka (např. zvláštní rozměry, počet výstupů, nestandardní tvary jako kolena, T-kusy apod.)

Materiál

- 1 **tělo** z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou Rilsan nylon 11
- 2 **přítlačný kroužek** z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou Rilsan nylon 11
- 3 **těsnicí kroužek** z elastomeru
- 4 **profilování** z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou Rilsan nylon 11
- 5 **postranní spojovací desky** z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou Rilsan nylon 11
- 6 **postranní spojovací těsnění** z elastomeru
- 7 **horní a dolní výstupy** z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou Rilsan nylon 11
- 8 **šrouby a matice** z oceli s povrchovou úpravou dacromet

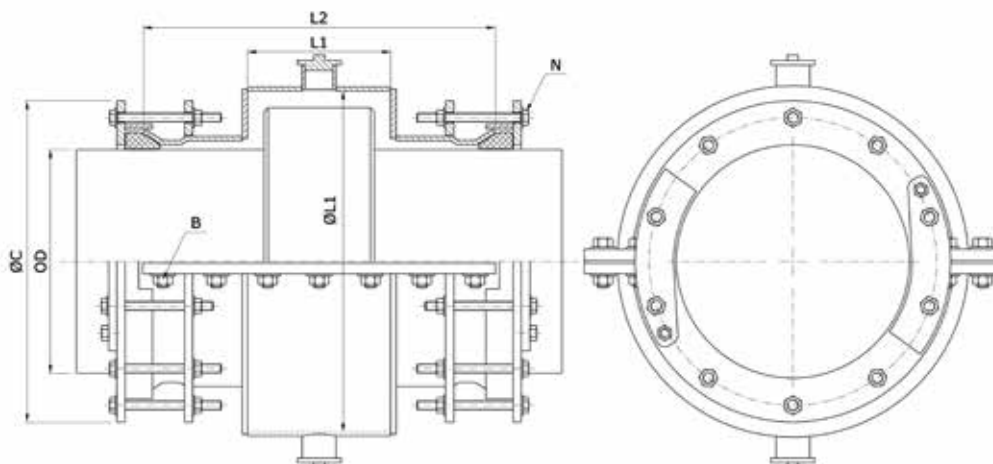
č. NS30



Příklad použití



č. NS30



Pro litinová potrubí

DN	OD		PN	délka profilování L1	profilování ØL1	celková délka L2	max. vnější průměr spojky ØC	počet šroubů příruba N	počet šroubů spoj. desky B	hmotnost
	min.	max.								
350	360	390	6-10-16	260	500	752	553	16	22	215
400	415	445	6-10-16		560		608	20		
450	465	495	6-10-16		600		658	24		
500	515	545	6-10-16		670		708	24		
600	615	645	6-10-16		780		808	28		
700	720	750	6-10-16		890		913	32		
800	825	855	6-10-16		1000		1018	36		
900	930	960	6-10-16	1110	1123	40	26	410		
1000	1030	1060	6-10-16	1220	1223	44		451		
1100	1135	1165	6-10-16	1320	1328	48		483		
1200	1240	1270	6-10-16	1430	1433	52		519		
1400	1445	1475	6-10-16	1680	1638	60		610		
1600	1650	1680	6-10-16	1890	1843	68		700		
1800	1860	1890	6-10-16	350	1940	842		2053	76	801
2000	2065	2095	6-10-16	2140	2140	2258	84	84	891	

Pro azbestocementové potrubí tř.10

300	330	360	6-10-16	260	460	752	523	16	22	202
350	385	415	6-10-16		520		578	20		
400	440	470	6-10-16		600		633	24		
450	495	525	6-10-16		660		688	24		
500	555	585	6-10-16		730		748	28		
600	665	695	6-10-16		850		858	32		
700	780	810	6-10-16		990		973	32		
800	890	920	6-10-16	300	1120	792	1083	36	26	420
900	1005	1035	6-10-16	1240	1198	44	463			
1000	1120	1150	6-10-16	1360	1313	48	503			

Pro PE potrubí SDR 17 elektrosvařované tělo

355	340	370	6-10-16	350	460	842	533	20	26	219
400	385	415	6-10-16	400	520	892	578	20	30	244
450	435	465	6-10-16	440	560	932	628	24		266
500	485	515	6-10-16	460	620	952	678	24		288
560	545	575	6-10-16	500	680	992	738	28	32	316
630	615	645	6-10-16	550	770	1042	808	28		356
710	695	725	6-10-16		870		888	32	34	392
800	785	815	6-10-16		970		978	32	36	426
900	885	915	6-10-16		1080		1078	36	38	472
1000	985	1015	6-10-16	570	1190	1062	1178	40	40	513
1100	1085	1115	6-10-16	600	1290	1092	1278	44	44	558
1200	1185	1215	6-10-16	620	1410	1112	1378	48	48	612

SEDLOVÁ ELEKTROTVAROVKA HA-WELD®

se závitovým nebo ZAK výstupem

Konstrukční charakteristiky

- sedlová elektrotvarovka pro navaření na PE potrubí
- se závitovým nebo ZAK výstupem pro napojení šoupátka domovní přípojky
- veškeré technické parametry pro svařování jsou k dispozici v čárovém kódu na nalepeném štítku
- univerzální PIN pro svařování (4,0 a 4,7 mm)
- povrch PE potrubí musí být řádně očištěn a nesmí být poškozen

Materiál

- 1 tělo z PE
- 2 závitový výstup z nerezové oceli
ZAK výstup z mosazi

Příslušenství

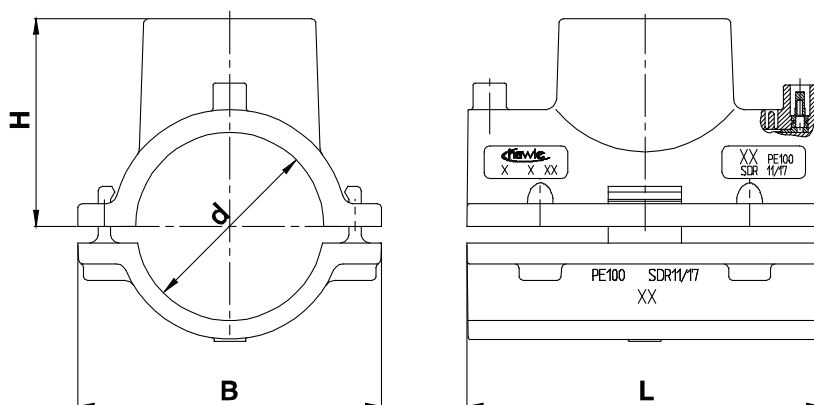
navrtávací přístroj: č. 5800, č. 5805
adaptér ZAK: č. 5895

č. D526 Sedlová elektrotvarovka

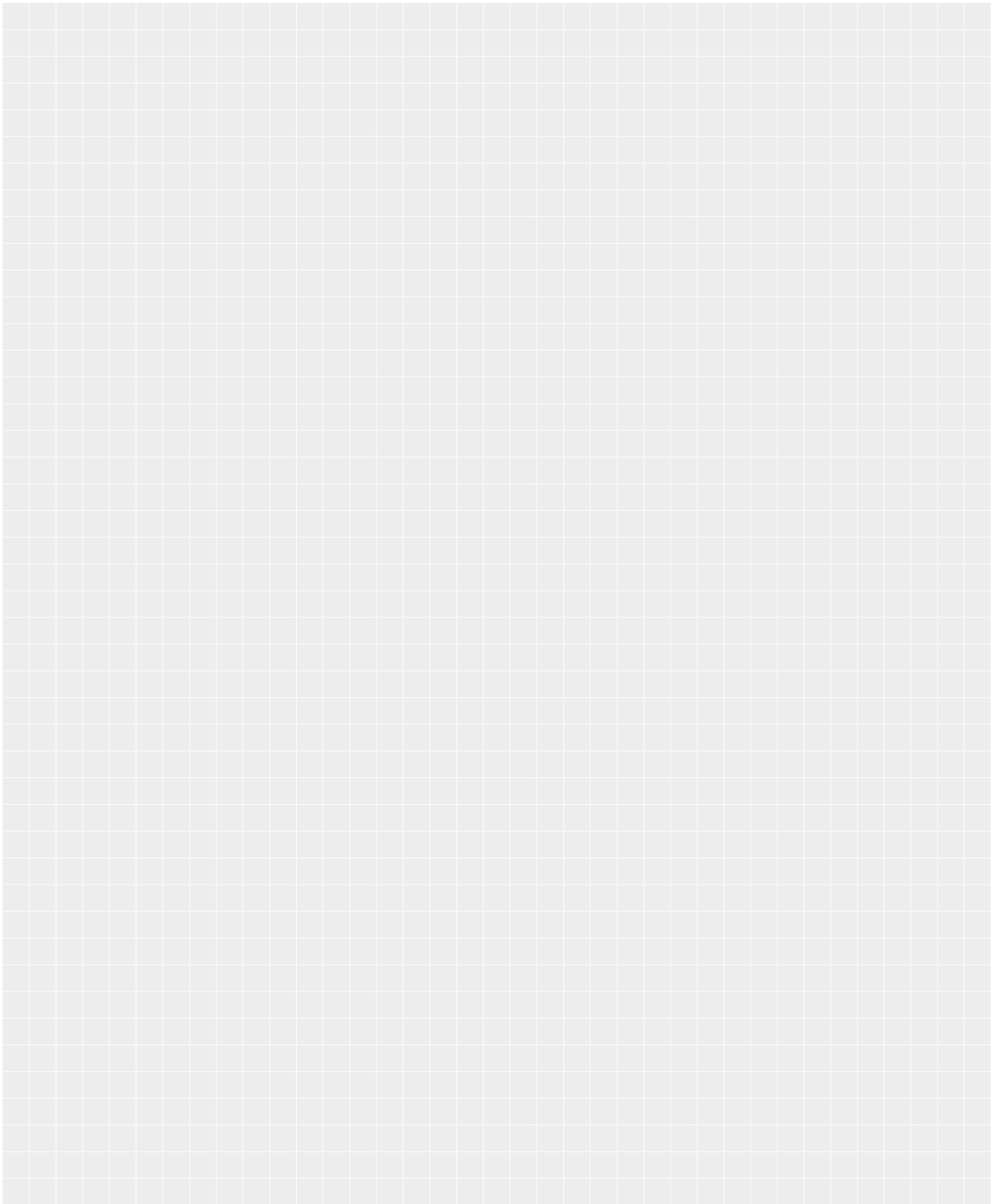
- se závitovým výstupem
- s ZAK výstupem



obj.č.	výstupy	PN	vnější ϕ potrubí					
			63	90	110	125	160	225
D526	vnitřní závit 1 1/4"	16						
	vnitřní závit 2"							
	ZAK 46							



výstupy		vnější ϕ potrubí	L	B	D	H	max. ϕ vrtáku	hmotnost
vnitřní závit	1 1/4"	63	140	120	71	83	25	1,10
vnitřní závit	2"	90	170	145	92	100	45	1,30
vnitřní závit	2"	110	170	180	92	110	45	1,40
vnitřní závit	2"	125	170	180	92	117	45	1,50
vnitřní závit	2"	160	170	220	92	135	45	1,65
vnitřní závit	2"	225	170	295	92	167	45	2,45
ZAK	ZAK 46	90	170	145	82	100	36	1,20
ZAK	ZAK 46	110	170	180	82	110	36	1,50
ZAK	ZAK 46	125	170	180	82	117	36	1,40
ZAK	ZAK 46	160	170	220	82	135	36	1,70
ZAK	ZAK 46	225	170	295	82	167	36	2,31



**Strana
J 2**

Šoupátko domovní přípojky

Přehled

Strana J 2/1

**Strana
J 3**

Šoupátko domovní přípojky

E šoupátko s přírubami DN 20 - 40

Strana J 3/1



**Strana
J 4**

Šoupátko domovní přípojky

Šoupátko s vnitřním závitem na obou stranách
Šoupátko s vnějším a vnitřním závitem / ISO hrdlem
Šoupátko domovní přípojky ZAK

Strana J 4/1
Strana J 4/3
Strana L 3/1



**Strana
J 5**

Šoupátko domovní přípojky

Šoupátko s ISO hrdlem na obou stranách pro PE potrubí
Šoupátko z POM s vnějším závitem na obou stranách
Kombinované navrtávací ISO šoupátko z POM

Strana J 5/1
Strana J 5/3
Strana J 5/5



**Strana
J 6**

Šoupátko domovní přípojky FIT

Šoupátko z POM s FIT hrdlem na obou stranách

Strana J 6/1



**Strana
J 7**

Vevařovací šoupátko domovní přípojky

Šoupátko z tvárné litiny se dvěma vevařovacími konci z PE
Šoupátko z POM se dvěma vevařovacími konci z PE

Strana J 7/1
Strana J 7/3



**Strana
J 8**

Rohový ventil domovní přípojky

Rohový ventil z tvárné litiny
Kombinovaný rohový ISO ventil z POM
Navrtávací armatura Hawlinger
Rohový ventil z tvárné litiny se samočinným vyprazdňováním
Vevařovací domovní přípojka
Rohový ventil ZAK

Strana J 8/1
Strana J 8/3
Strana J 8/4
Strana J 8/5
Strana J 8/7
Strana L 3/2



**Strana
J 9**

Vodoměrná souprava

Strana J 9/1



Příslušenství

Ruční kola	Strana M 4/1
Zemní soupravy	Strana M 2/1
Uliční pokopy	Strana M 3/1
Čtyřhran	Strana M 4/1
Prodloužení vřetene	Strana M 4/1
Šrouby a matice	Strana M 4/4
Ploché těsnění	Strana M 6/1
Rozpěrné pouzdro	Strana M 6/2
Montážní sprej	Strana M 7/1
Trubní fitinky	Kapitola K

Náhradní díly

Vrchní díl E šoupátka	Strana P 2/1
Klín E šoupátka	Strana P 2/1
Ploché těsnění vrchního dílu E šoupátka	Strana P 2/2

Nářadí

Uzavírací klíč	Strana Q 4/2
Navrtávací přístroj	Strana Q 2/1
Řezací kleště	Strana Q 4/1
Trubková fréza	Strana Q 4/1
Stahovací objímky	Strana Q 4/2

Technické informace

Utahovací momenty pro montáž přírub	Strana R 3/1
Počet otáček pro uzavření	Strana R 1/2

ŠOUPÁTKA DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

přehled

hawle

Konstrukční charakteristiky

Šoupátka z tvárné litiny

- měkčetěsnící klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- přírubová šoupátka
- šoupátka s ISO hrdly
- šoupátka závitová
- vevařovací šoupátka
- rohové ventily
- rohové ventily se samočinným vyprazdňováním
- vícenásobné utěsnění vřetene O-kroužky
- šroubové napojení pro zemní soupravu
- 100% vhodné pro instalaci do země
- u armatury domovních přípojek z tvárné litiny musí být obnažené části vnějšího závitu opatřeny ochranou proti korozi

Materiál

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

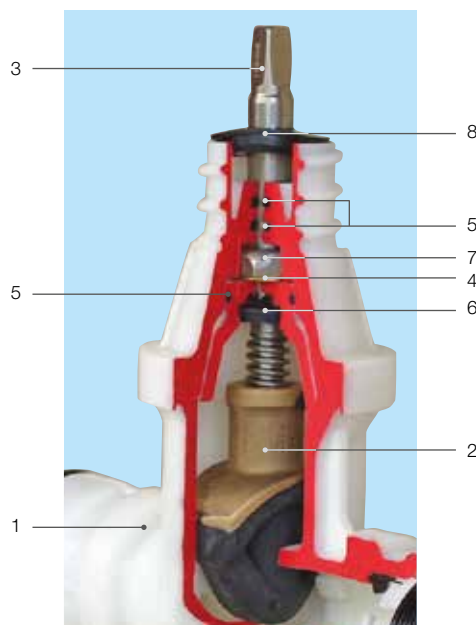
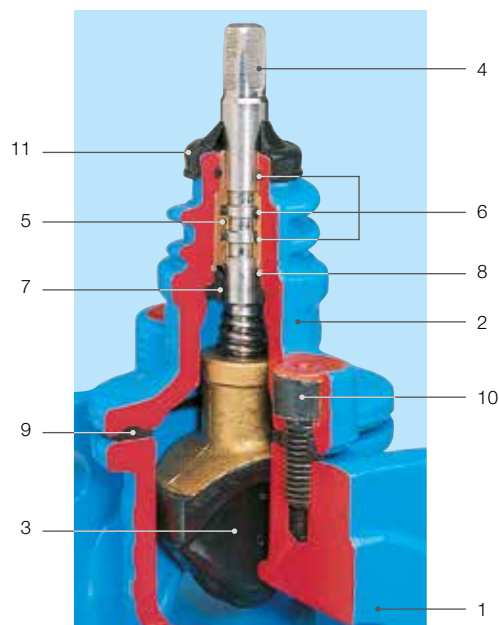
Konstrukční charakteristiky

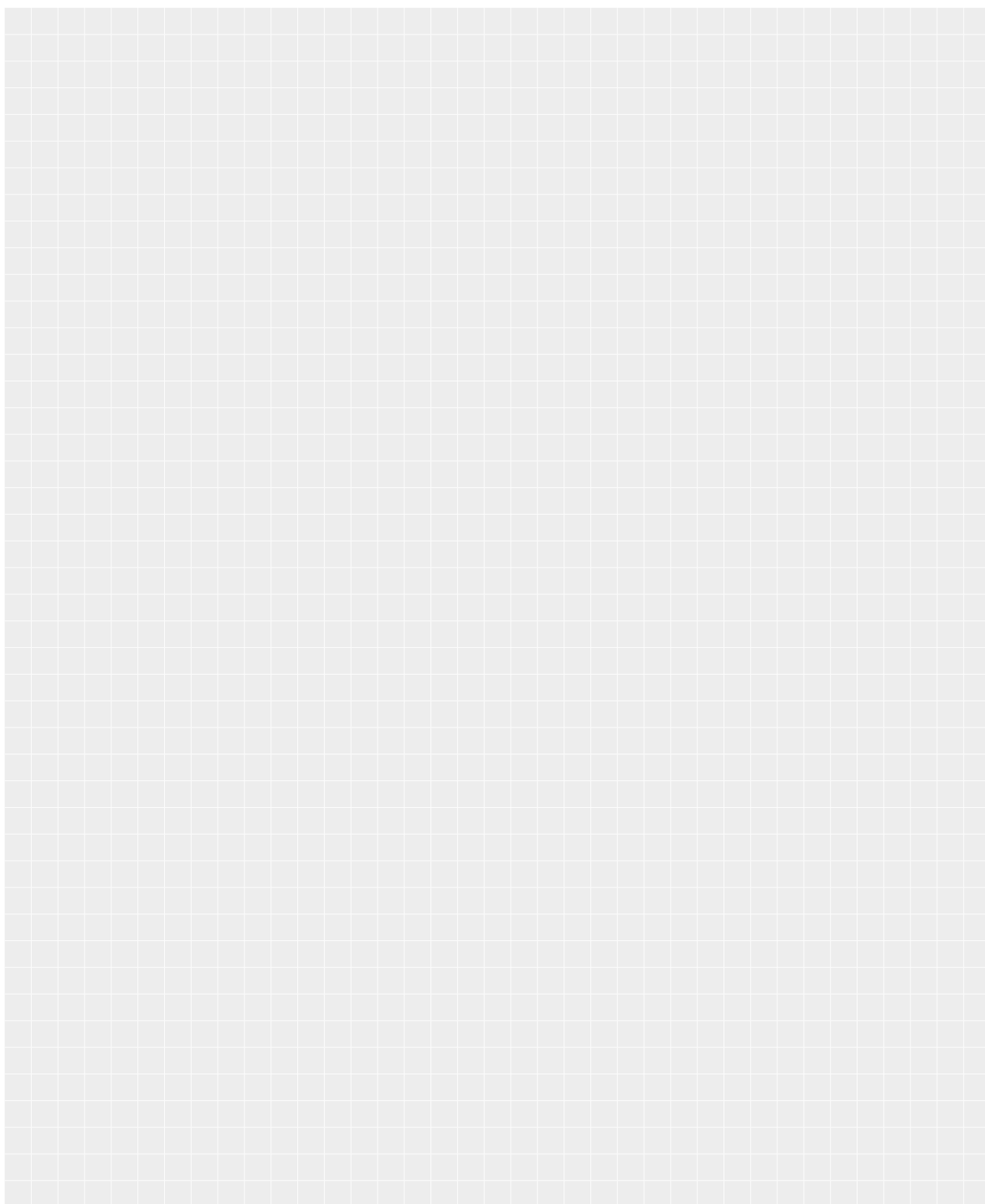
Šoupátka z POM

- měkčetěsnící klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- šoupátka s ISO hrdly
- šoupátka s FIT hrdly
- šoupátka závitová
- vevařovací šoupátka
- rohové ventily
- tělo s vrchním dílem spojen rotačním svárem
- vícenásobné utěsnění vřetene O-kroužky
- šroubové napojení pro zemní soupravu
- 100% vhodné pro instalaci do země

Materiál

- 1 **tělo s vrchním dílem** z POM spojen rotačním svárem
- 2 **klín** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- 3 **vřeteno** z nerezové oceli s válcovaným závitem a hladce válcovanou těsnicí kluznou plochou
- 4 **pouzdro O-kroužků** z mosazi
- 5 **O-kroužek** z elastomeru
- 6 **zpětné těsnění** z elastomeru
- 7 **pojistný kroužek** z nerezové oceli
- 8 **stírací kroužek** z elastomeru





ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

E šoupátko s přírubami DN 20-40

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI
prodloužení vřetene:		č. 7820
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
šrouby a matice:		č. 8810, č. 8830, č. 8840
ploché těsnění:		č. 3390, č. 3470

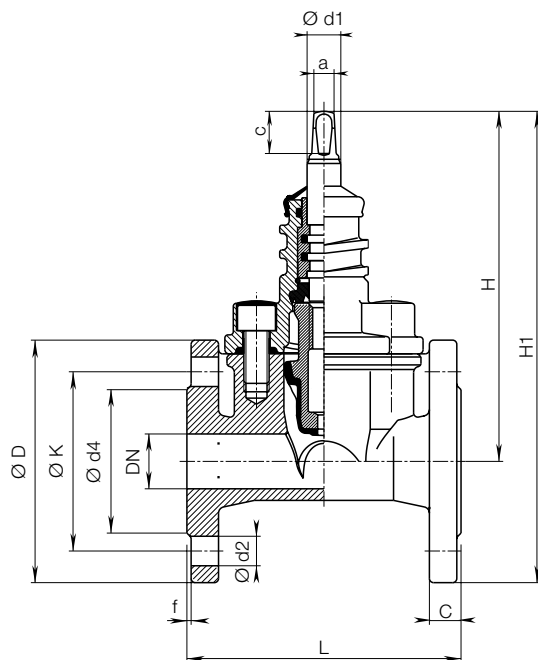
Další příslušenství: viz. strana J 1/2

č. 4000

č. 4700



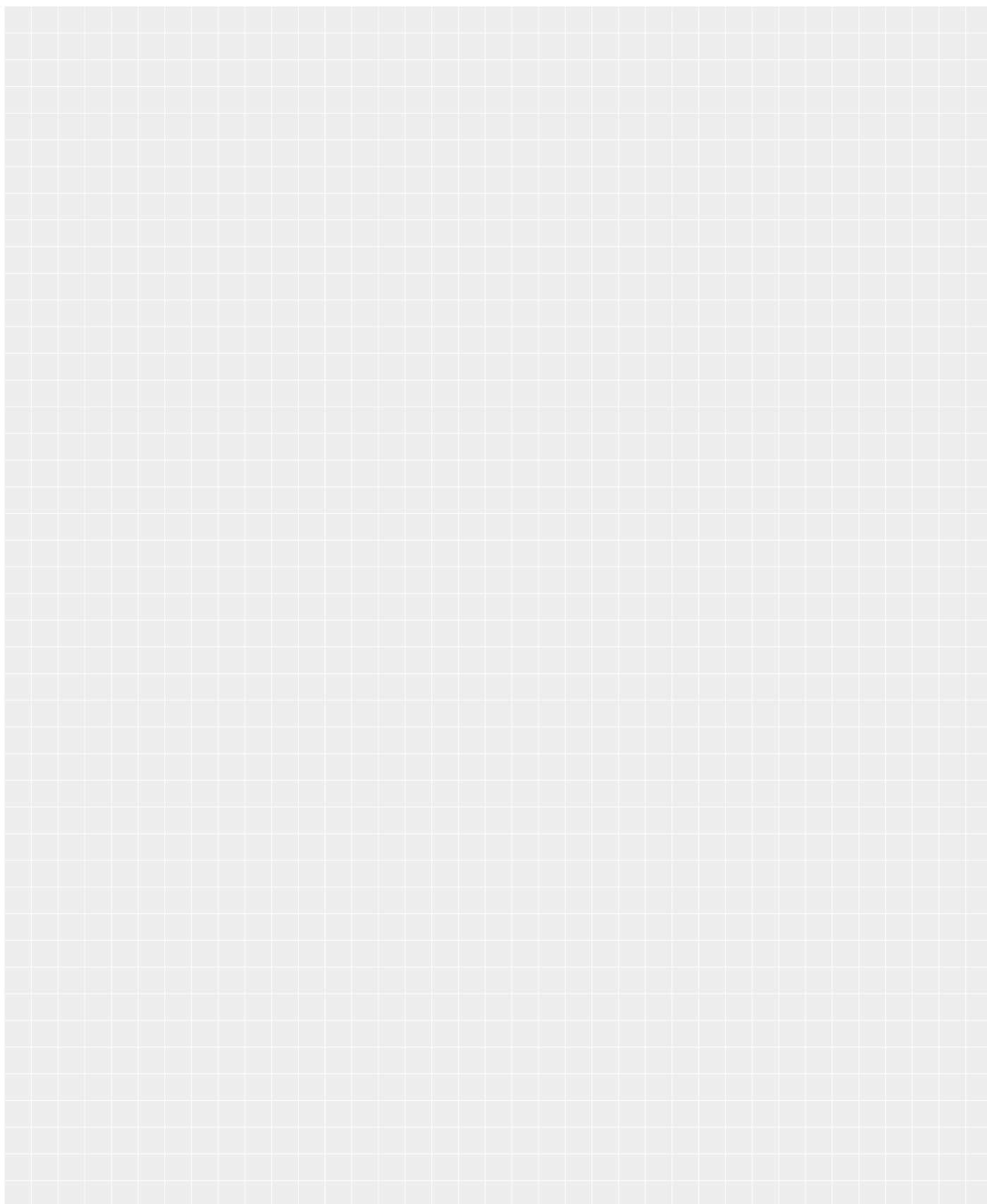
obj.č.	stavební délka	PN	jmenovitá světlost / DN			
			20	25	32	40
4000	krátká EN 558-1 GR 14	16				
4700	dlouhá EN 558-1GR 15	16				



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	krátká	dlouhá	
20	10	115	16	75	58	2	4	M 12	14	10,3	20	16	164	223	130		4,2		
	16												164	223	130		4,2		
25	10	115	16	85	68	2	4	M 12	14				200	275	140		6,6		
	16												200	275	140	240	6,7	7,5	
32	10	150	18	100	78	2	4	M 16	19	200	275	140		6,6					
	16									200	275	140	240	6,7	7,5				
40	10	150	18	110	88	2	4	M 16	19	200	275	140		6,6					
	16									200	275	140	240	6,7	7,5				

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

J 3/1



J 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY s vnitřním závitem na obou stranách

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- vnitřní závity dle ISO 228
- vnitřní závity jsou opatřeny ochranným kroužkem zabraňujícím vzniku koroze a inkrustace
- **č. 2510:** vrchní díl je s tělem sešroubován a slepen, vrchní díl lze uvolnit jen při ohřátí šroubového spoje na 250° C

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Materiál

- **tělo a vrchní díl:**
č. 2500 z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
č. 2510 z mosazi

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI
prodloužení vřetene:	č. 7820	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	

Další příslušenství: viz. strana J 1/2

č. 2500



č. 2510



obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN				
			3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
2500	tvárná litina s epoxidovou povrchovou úpravou, na obou stranách s vnitřním závitem ISO 228	16					
2510	za tepla lisovaná mosaz, na obou stranách s vnitřním závitem ISO 228						

Příklad použití

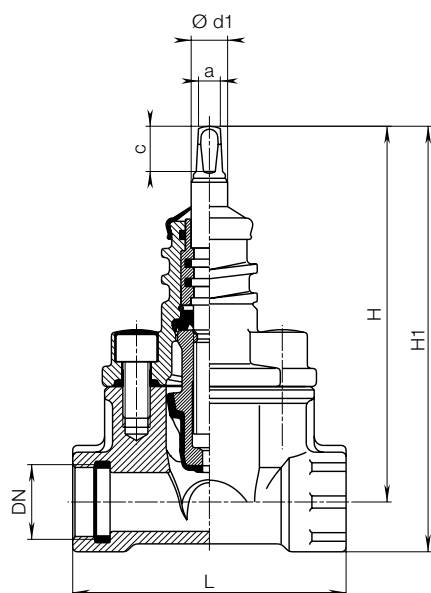


HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

J 4/1

ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

s vnitřním závitem na obou stranách

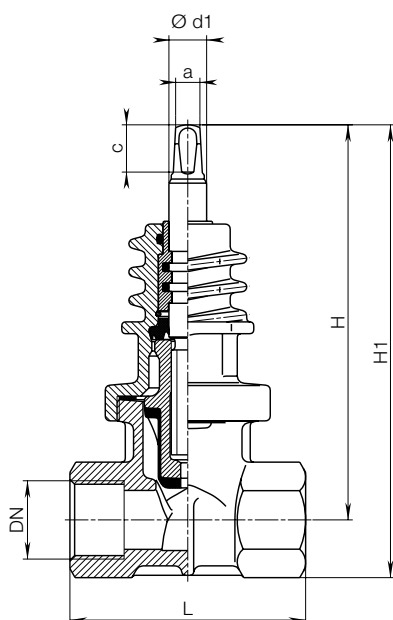


č. 2500

Šoupátko domovní přípojky z tvárné litiny

na obou stranách s vnitřním závitem dle ISO 228

DN	šoupátko			vřeteno			hmotnost
	L	H	H1	a	c	Ø d1	
¾"	120	164	185	10,3	20	16	2,20
1"	120	164	188				2,28
1¼"	140	200	229				3,53
1½"	140	200	232				3,70
2"	150	219	258				4,40



č. 2510

Šoupátko domovní přípojky z mosazi

na obou stranách s vnitřním závitem dle ISO 228

DN	šoupátko			vřeteno			hmotnost
	L	H	H1	a	c	Ø d1	
1"	100	161	182	10,3	20	16	1,90
1¼"	100	194	223				2,60
1½"	100	194	223				2,81
2"	100	219	256				4,00

J 4/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY s vnějším a vnitřním závitem / ISO hrdlem

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- vnitřní závit dle ISO 228, vnější závit dle EN 10226-1
- vnitřní závit opatřen ochranným kroužkem zabraňujícím vzniku koroze a inkrustace
- po namontování šoupátka musí být obnažené části vnějšího závitu opatřeny ochranou proti korozi
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu

č. 2800:

- vnitřní závit lze použít k montáži navrtávacího přístroje pro navrtávky pod tlakem
- pro PE potrubí dle EN 12201 a DIN 8074 | do PN 16; při teplotě média do 30° C
- montážní vložka pro přesné vedení PE potrubí a ochranu vnitřního závitu proti korozi

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Materiál

- **tělo a vrchní díl** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **ochranný kroužek** z elastomeru
- **montážní vložka** z PE

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI
prodloužení vřetene:	č. 7820	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
trubková fréza	č. 6000	
stahovací objímky	č. 6010	
řezací kleště	č. 6050	
montážní sprej	č. 3443	
navrtávací přístroj	č. 5800, č. 5805	

Další příslušenství: viz. strana J 1/2

č. 2520



č. 2800



STRUKTURA
svěracího kroužku
pro PE potrubí

obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN			
			1"	1¼"	1½"	2"
2520	1 vnější závit 1 vnitřní závit	16				
2800	1 vnější závit 1 ISO hrdlo pro PE potrubí 1 vnitřní závit					

č. 2800 na objednání k dodání se svěracím kroužkem "korund" pro PVC potrubí (s dopltkem)

Příklad použití



ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

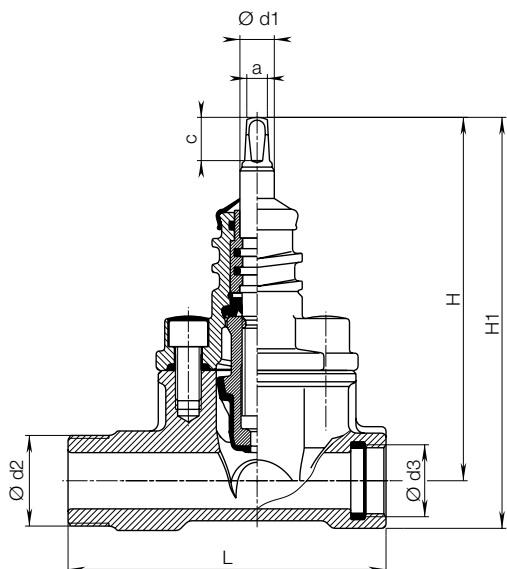
s vnějším a vnitřním závitem / ISO hrdlem



č. 2520

Šoupátko domovní přípojky z tvárné litiny

s vnějším závitem dle EN 10226-1 a vnitřním závitem dle ISO 228

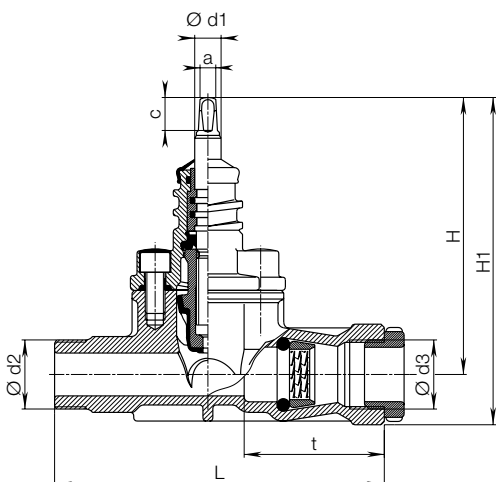


DN	šoupátko					vřeteno			hmotnost
	Ø d2	Ø d3	L	H	H1	a	c	Ø d1	
1"	1 1/4"	1"	148	164	191	10,3	20	16	2,40
1 1/4"	2"	1 1/4"	167	200	234				3,80
1 1/2"	2"	1 1/2"	167	200	238				4,00
1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	167	200	238				4,00
2"	2"	2"	172	219	264				4,60

č. 2800

Šoupátko domovní přípojky z tvárné litiny

s vnějším závitem dle EN 10226-1, vnitřním závitem dle ISO 228 a ISO hrdlem



DN	vnější Ø	šoupátko						vřeteno			hmotnost
		Ø d2	Ø d3	t	L	H	H1	a	c	Ø d1	
1"	32	1 1/4"	1 1/4"	85	200	164	193	10,3	20	16	2,72
1 1/4"	40	2"	1 1/2"	101	245	200	234				4,46
1 1/2"	50	2"	2"	121	255	200	239				4,90
2"	63	2"	2 1/2"	137	264	219	267				6,81

J 4/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY s ISO hrdlem na obou stranách pro PE potrubí

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- pro PE potrubí dle EN 12201 a DIN 8074 | do PN 16; při teplotě média do 30° C
- na objednání k dodání se svěracím kroužkem "Korund" pro PVC potrubí (s doplškem)
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu

č. 2630:

- všechny části šoupátka z materiálů odolných proti korozi
- maximální přípustný ovládací moment 80 Nm
- pryžové těsnicí plochy klínu dosedají při zavírání "bez tření" do těla, nedochází k otěru ani k opotřebení těsnicího klínu
- více informací o systému ISO naleznete na straně K 3/1

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI
prodloužení vřetene:		č. 7820
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
trubková fréza		č. 6000
stahovací objímky		č. 6010
řezací kleště		č. 6050
montážní sprej		č. 3443

Další příslušenství: viz. strana J 1/2

č. 2600



STRUKTURA
svěracího kroužku
pro PE potrubí

č. 2630



obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN					
			1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
2600	z tvárné litiny	16						
2630	z POM							

Příklad použití



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

J 5/1

ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

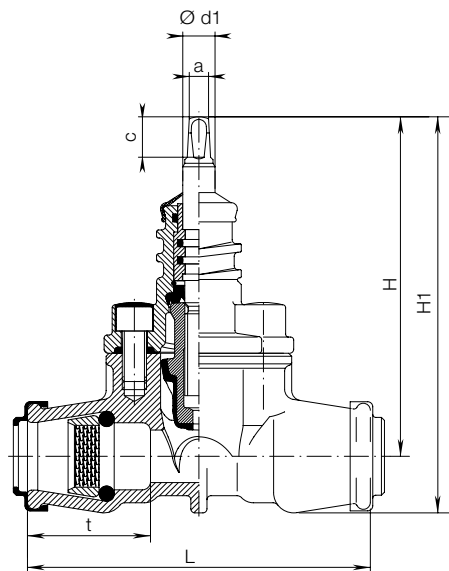
s ISO hrdlem na obou stranách pro PE potrubí



č. 2600

Šoupátko domovní přípojky z tvárné litiny

s ISO hrdlem na obou stranách pro PE potrubí

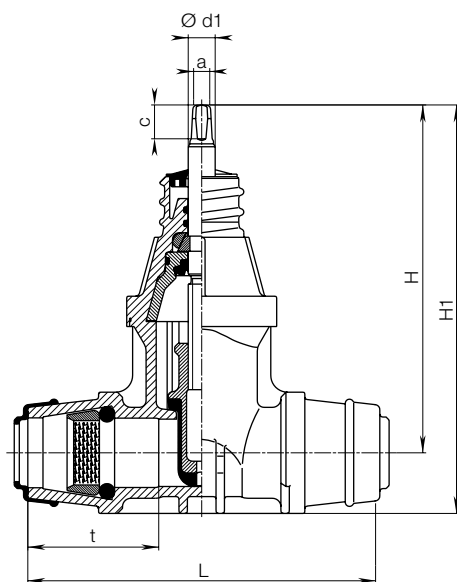


DN	vnější Ø potrubí	šoupátko				vřeteno			hmotnost
		t	L	H	H1	a	c	Ød1	
¾"	25	52	165	164	187	10,3	20	16	2,30
1"	32	61	170	164	192				2,33
1¼"	40	76	220	200	235				4,00
1½"	50	91	232	200	240				4,10
2"	63	103	270	219	267				7,00

č. 2630

Šoupátko domovní přípojky z POM

s ISO hrdlem na obou stranách pro PE potrubí



DN	vnější Ø potrubí	šoupátko				vřeteno			hmotnost
		t	L	H	H1	a	c	Ød1	
½"	20	43	125	178	200	10,3	20	16	0,85
¾"	25	52	152	177	205				0,85
1"	32	63	174	177	205				0,95
1¼"	40	78	208	205	241				1,50
1½"	50	92	246	205	247				1,65
2"	63	100	261	221	271				2,10

J 5/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

z POM s vnějším závitem na obou stranách



Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- všechny části šoupátka z materiálů odolných proti korozi
- vnější závity dle EN 10226-1
- maximální přípustný ovládací moment 80 Nm
- pryžové těsnicí plochy klínu dosedají při zavírání "bez tření" do těla, nedochází k otěru ani k opotřebení těsnicího klínu

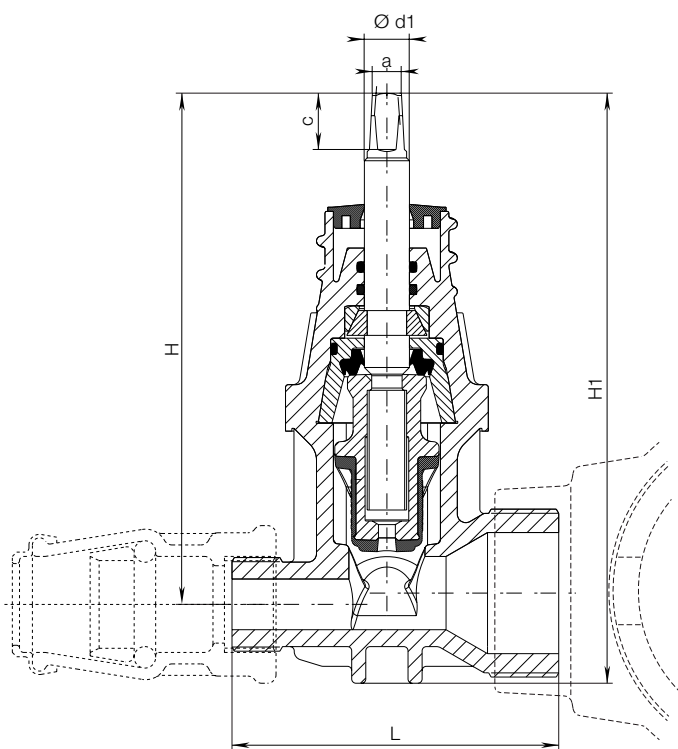
Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI
prodloužení vřetene:	č. 7820	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	
navrtávací přístroj	č. 5800, č. 5805	
trubní fitinky	č. 6220	

Další příslušenství: viz. strana J 1/2



č. 2650



obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN 1" - 1"
2650	na obou stranách s vnějším závitem dle EN 10226-1	16	

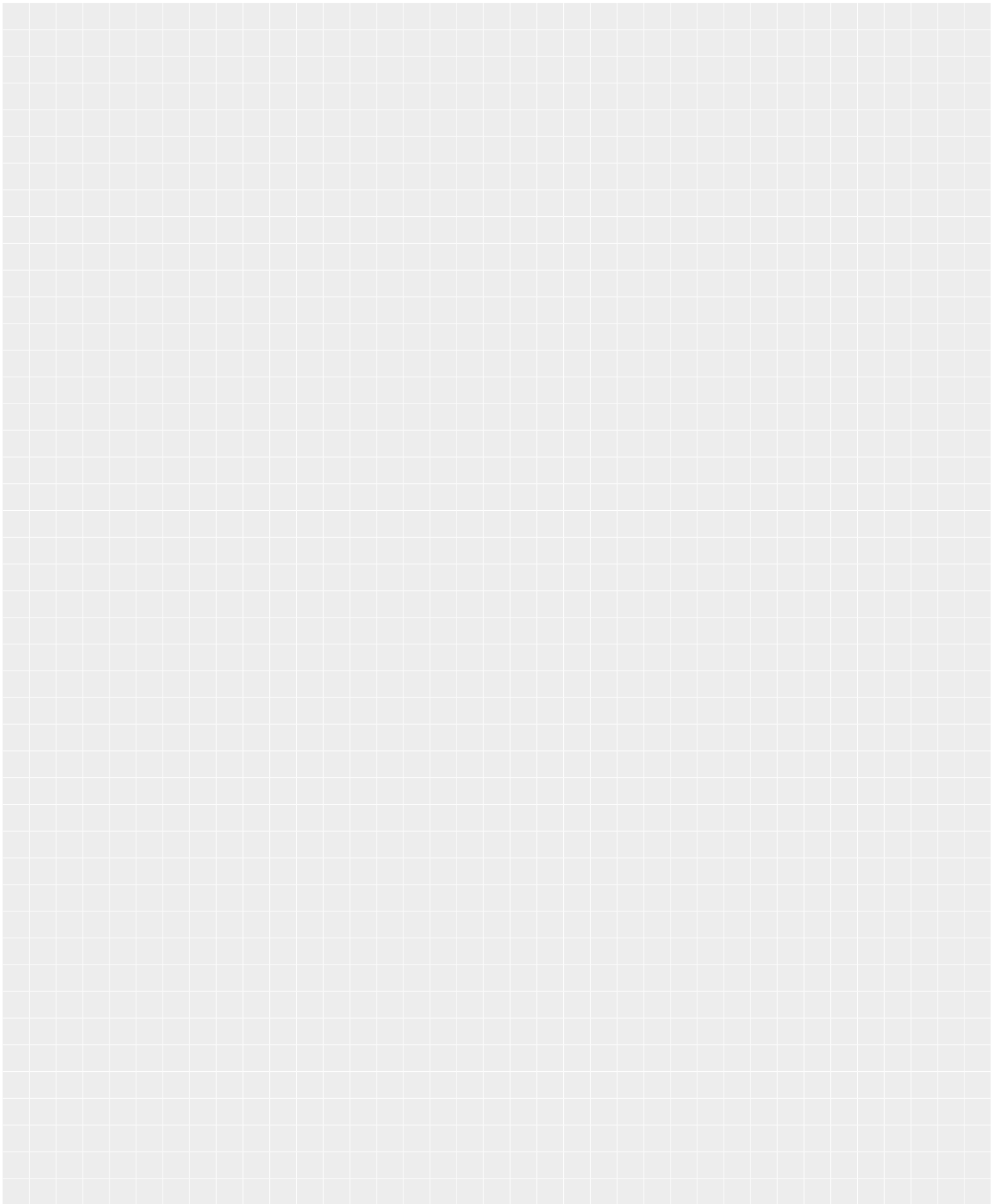
max. uzavírací moment k úplnému uzavření

1"
40 Nm

DN	šoupátko			vřeteno			hmotnost
	L	H	H1	a	c	Ød1	
1" - 1"	110	182	201	10,3	27	16	0,80

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

J 5/3



J 5/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

KOMBINOVANÉ NAVRTÁVACÍ ISO ŠOUPÁTKO z POM

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- robustní konstrukce
- s vnějším závitem 2" dle EN 10226-1 pro našroubování do navrtávacího pasu a přípojovacím závitem 1 1/2" dle ISO 228 výhradně pro připojení ISO fitinky č. 6221F
- pro PE potrubí dle EN 12201 a DIN 8074
- univerzální systém napojování PE potrubí o vnějším Ø 25, 32, 40, 50, 63 mm snižuje skladové zásoby
- všechny části šoupátka z materiálů odolných proti korozi
- snadná a rychlá navrtávka pod tlakem a montáž ISO tvarovek
- pryžové těsnicí plochy klínu dosedají při zavírání "bez tření" do těla, nedochází k otěru ani k opotřebení těsnicího klínu

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI
prodloužení vřetene:		č. 7820
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
trubková fréza		č. 6000
stahovací objímky		č. 6010
řezací kleště		č. 6050
montážní sprej		č. 3443
navrtávací přístroj		č. 5800, č. 5805

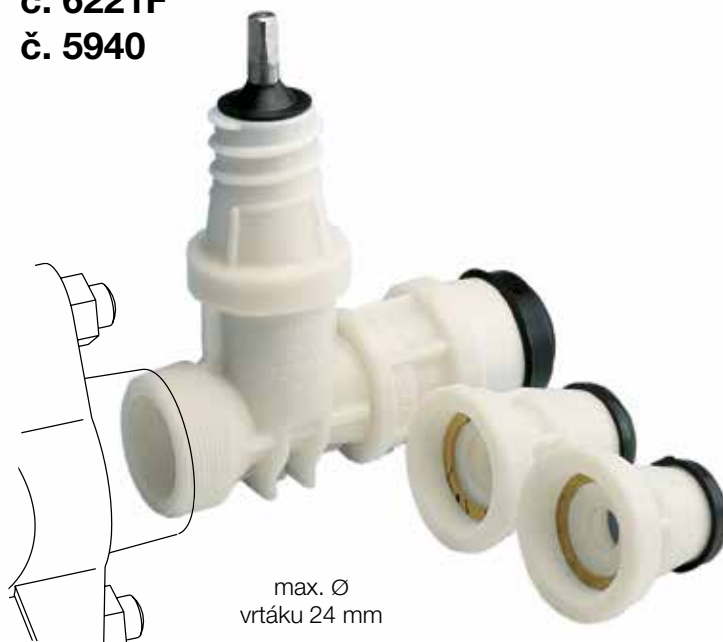
Další příslušenství: viz. strana J 1/2

č. 2681

č. 2680

č. 6221F

č. 5940



obj.č.	produkt	PN	DN	závit	vnější Ø potrubí	hmotnost
2681	kombinované navrtávací ISO šoupátko bez fitinky	16	1"	2" - 1 1/2"		0,81
					25	0,90
2680	kombinované navrtávací ISO šoupátko s fitinkou	16	1"	2" - 1 1/2"	32	0,94
					40	1,02
					50	1,10
					63	1,23
					25	0,10
6221F	napojovací trubní fitinka ISO s plochým těsněním	16		1 1/2"	32	0,13
					40	0,22
					50	0,29
					63	0,41
5940	dvojitá redukční vsuvka			1 1/2" - 2"		1,30

KOMBINOVANÉ NAVRTÁVACÍ ISO ŠOUPÁTKO

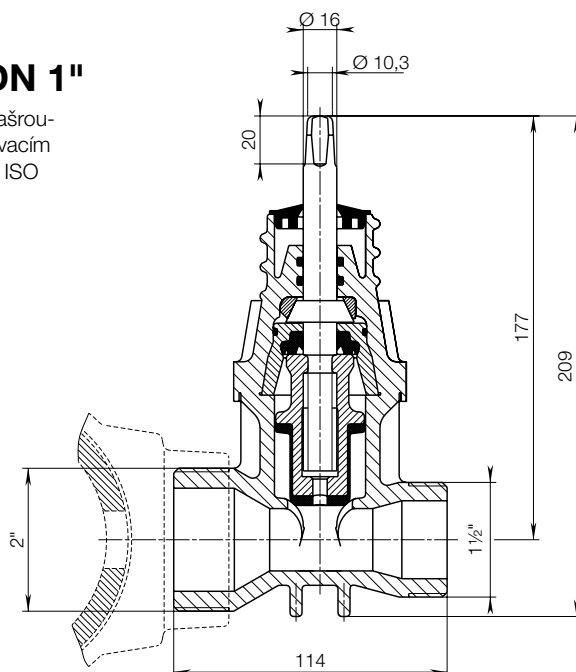
z POM

hawle

č. 2681

Navrtávací šoupátko DN 1"

s vnějším závitem 2" dle EN 10226-1 pro našroubování do navrtávacího pasu a 1 1/2" přípojovacím závitem dle ISO 228 výhradně pro připojení ISO fitinky č. 6221F

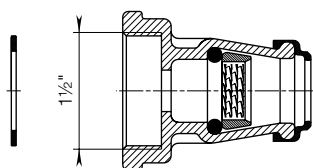


č. 6221F ISO fitinka

z POM

vnitřní závit 1 1/2" dle ISO 228

nástrčná fitinka pro PE potrubí do PN 16
pro vnější Ø potrubí 25, 32, 40, 50, 63 mm
ploché těsnění nevyžaduje žádné další
dotěšňování



č. 5940

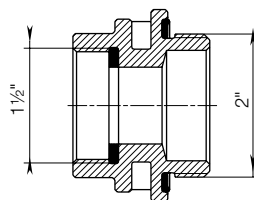
Dvojitá redukční vsuvka

z bronzu

vnitřní závit 1 1/2" dle ISO 228

vnější závit 2" dle ISO 228

pro navrtávací přístroje č. 5800, č. 5805



Návod k navrtání a montáži

1. Montáž na navrtávací pas:

Navrtávací šoupátko našroubovat vnějším závitem 2" do navrtávacího pasu.

2. Navrtání:

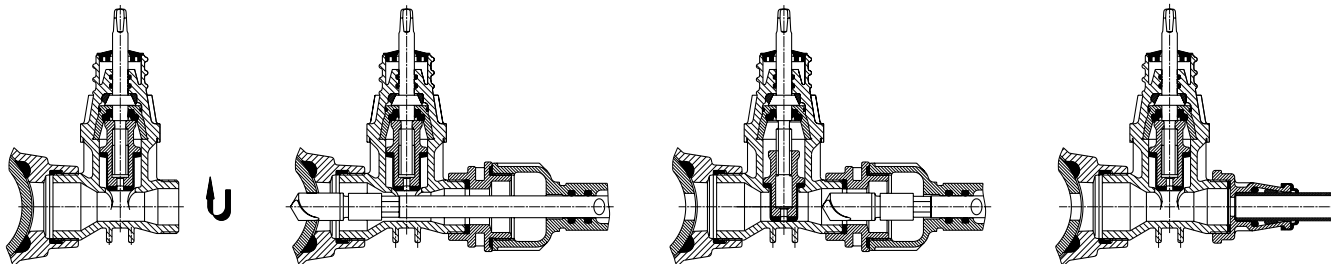
Navrtávka otevřeným šoupátkem, v případě potřeby použít dvojitou redukční vsuvku (viz výše).

3. Uzavření:

Po navrtání vytáhnout vrták a uzavřít šoupátko.

4. Montáž trubky:

Našroubovat zvolenou ISO fitinku, do fitinky nasunout PE potrubí a montáž je hotova.



J 5/6

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY FIT z POM s FIT hrdlem na obou stranách

hawle

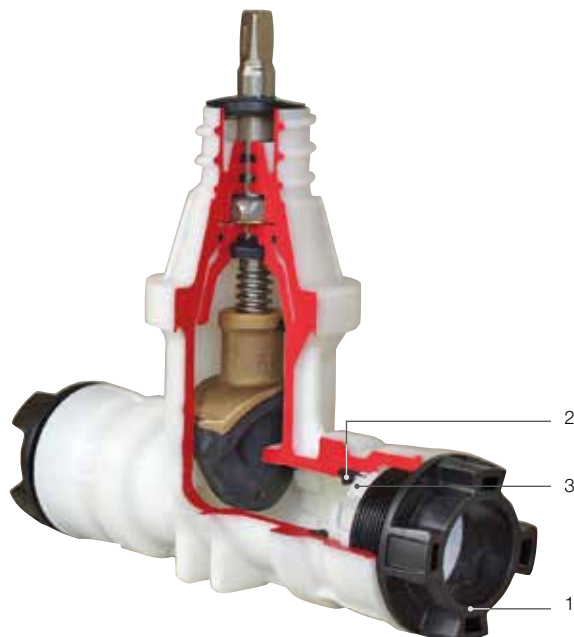
Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko s hladkým a volným průtokovým kanálem
- pro PE potrubí dle EN 12201 a DIN 8074 | do PN 16; při teplotě média do 30° C
- vhodné pro PPR potrubí
- jištěné proti posunu FIT hrdly na obou stranách šoupátka
- v balení připraveno k montáži, upínací matici není potřeba zcela demontovat před nastrčením potrubí
- všechny části šoupátka z materiálů odolných proti korozi
- maximální přípustný ovládací moment 80 Nm
- snadná a rychlá montáž i demontáž bez speciálního nářadí
- pryžové těsnicí plochy klínu dosedají při zavírání "bez tření" do těla, nedochází k otěru ani k opotřebením těsnicího klínu
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- více informací o FIT systému naleznete na straně K 2/1

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

č. 2631



Materiál

- 1 **upínací matice** z POM
- 2 **těsnicí kroužek s chloupěmi** z elastomeru
- 3 **svěrací kroužek** z POM

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI
prodloužení vřetene:		č. 7820
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
řezací kleště		č. 6050
montážní sprej		č. 3443
navrtávací přístroj		č. 5800, č. 5805
rozpěrné pouzdro		č. 6031

Další příslušenství: viz. strana J 1/2

obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN			
			1"	1¼"	1½"	2"
2631	s FIT hrdly	16				

PE 80: SDR 7,4 - SDR 17,6
PE 100: SDR 11 - SDR 17

pro PE 80 a PE 100: SDR 17,6 a 17 doporučujeme použití rozpěrných pouzder

ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY FIT

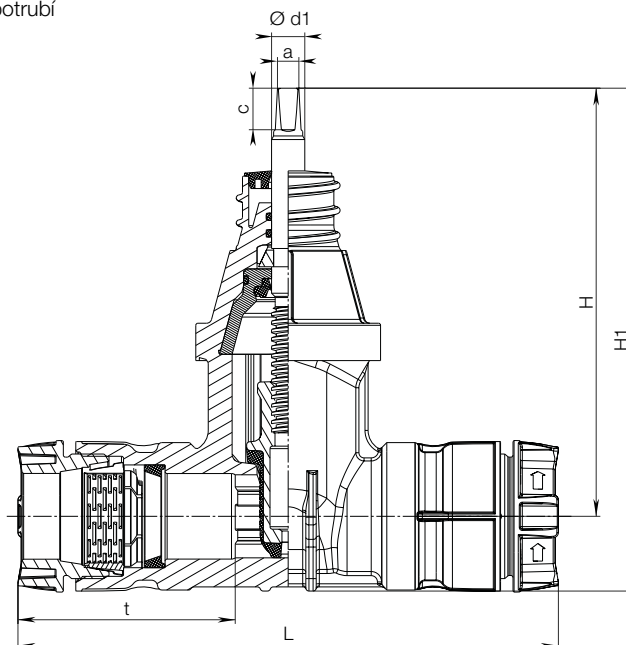
z POM s FIT hrdlem na obou stranách



č. 2631

Šoupátko domovní přípojky z POM

s FIT hrdlem na obou stranách pro PE potrubí

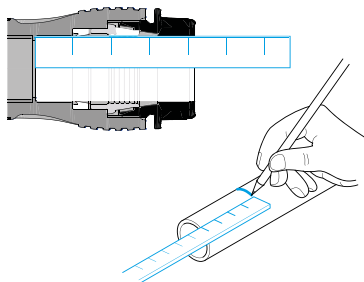


DN	vnější Ø potrubí	šoupátko				vřeteno			hmotnost
		t	L	H	H1	a	c	Ø d1	
1"	32	84	216	177	212	10,3	20	16	1,05
1¼"	40	105	260	205	241				1,56
1½"	50	116	294	205	247				1,83
2"	63	123	306	228	278				2,47

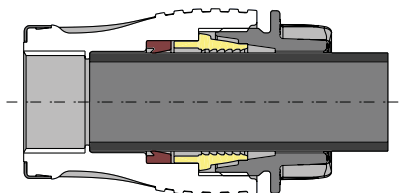
Výhody hrdel FIT:

- v balení připraveno k montáži
- před montáží není nutné potrubí zkosit
- minimální síla pro nasunutí potrubí
- definovaná koncová pozice potrubí i upínací matice pro bezpečné zhotovení spoje
- snadná a rychlá montáž i demontáž bez speciálního nářadí

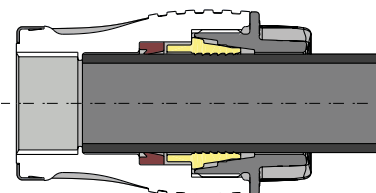
Návod k montáži



změřit a označit hloubku zasunutí



uvolnit upínací matici a zasunout trubku na doraz



zašroubovat upínací matici na doraz

J 6/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

VEVAŘOVACÍ ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

z tvárné litiny se dvěma vevařovacími konci z PE

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko s vevařovacími konci z PE pro připojení PE potrubí dle EN 12201 a DIN 8074
- do měkčetěsnicího 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
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Materiál

1 vevařovací konec

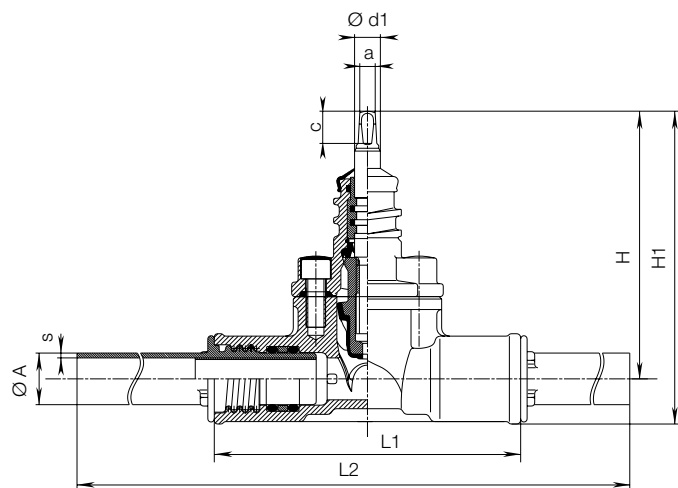
standardní provedení PE 100, vstřikováním do formy
rozpěrné pouzdro z POM, pro svařování

2 O-kroužek z elastomeru

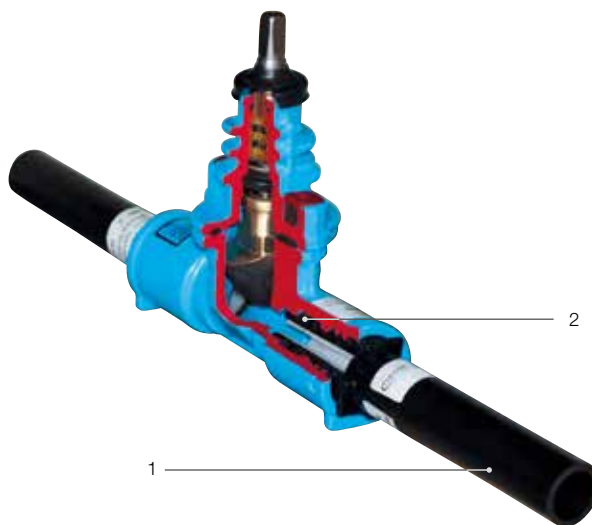
Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI
prodloužení vřetene:	č. 7820	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	

Další příslušenství: viz. strana J 1/2



č. 4050

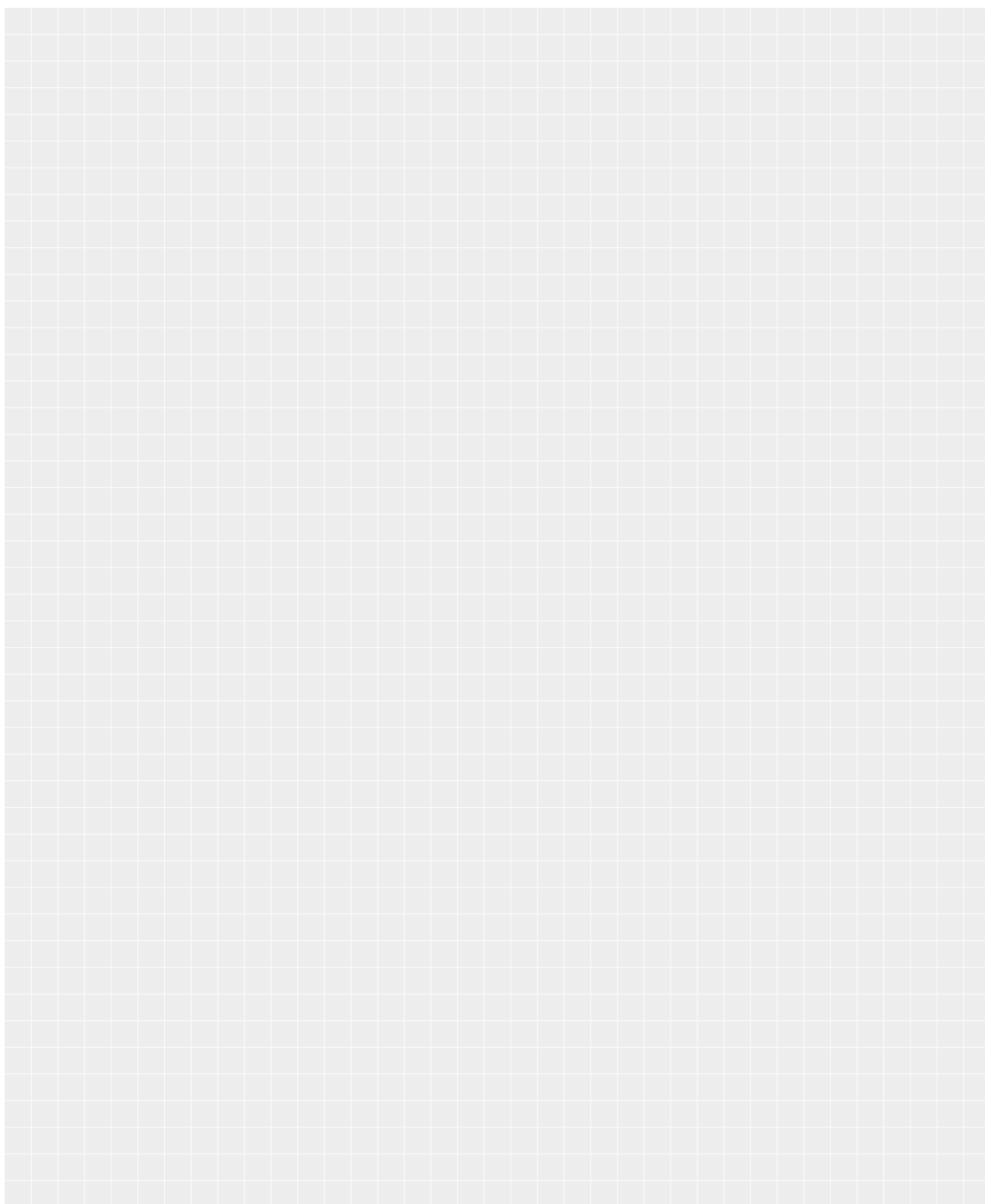


obj.č.	šoupátko s vevařovacími konci z PE	PN	jmenovitá světlost / DN		
			1"/d 32	1¼"/d 40	1½"/d 50
4050	PE 100 / SDR 11	16			

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	10,3	20	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	10,3	20	16	5,52

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

J 7/1



J 7/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

VEVAŘOVACÍ ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY z POM se dvěma vevařovacími konci z PE

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko s vevařovacími konci z PE pro připojení PE potrubí dle EN 12201 a DIN 8074
- pryžové těsnicí plochy klínu dosedají při zavírání "bez tření" do těla, nedochází k otěru ani k opotřebení těsnicího klínu
- vevaření šoupátka do PE potrubí lze provést zrcadlovým svařováním nebo elektrotvarovkou
- maximální přípustný ovládací moment 80 Nm
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- do měkčetěsnicího 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 nerezové oceli ve vevařovacím konci zaručují dokonalou těsnost vůči tělu šoupátka

č. 2670



Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Materiál

1 **vevařovací konec** standardní provedení PE 100 / SDR 11, vstříkovaním do formy

- **O-kroužek** z elastomeru

Příslušenství

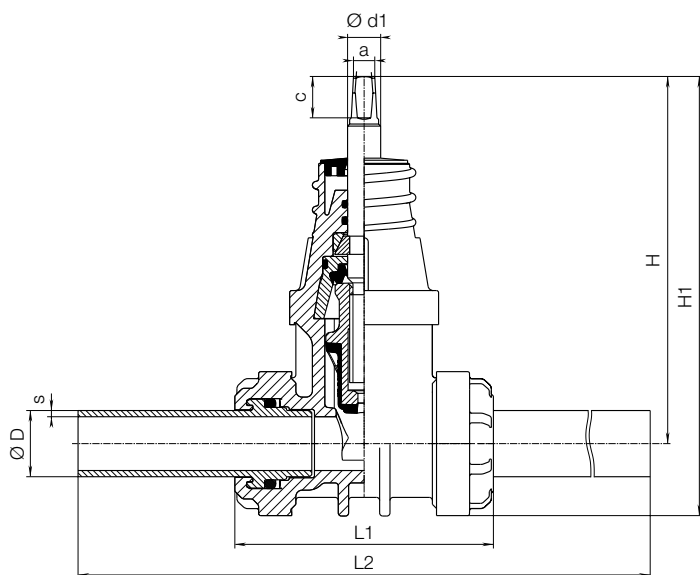
ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI
prodloužení vřetene:	č. 7820	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	

Další příslušenství: viz. strana J 1/2

obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN			
			1" / d 32	1¼" / d 40	1½" / d 50	2" / d 63
2670	z POM s našroubovanými vevařovacími konci z PE	16				

VEVAŘOVACÍ ŠOUPÁTKO DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

z POM se dvěma vevařovacími konci z PE

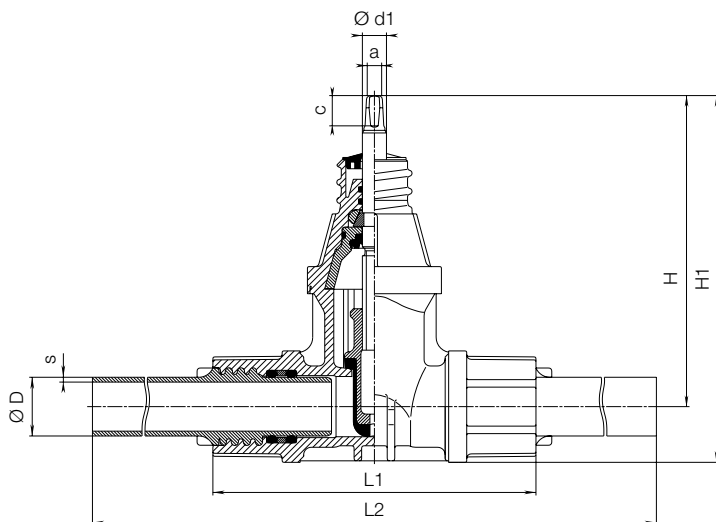


č. 2660

Vevařovací šoupátko z POM

s vevařovacími konci z PE

DN	Ø D	šoupátko					vřeteno			hmotnost
		s	H	H1	L1	L2	a	c	Ø d1	
1"	32	2,9	177	216	125	277	10,3	27	16	1,02
1½"	63	5,8	206	261	184	391	10,3	27	16	2,05



č. 2670

Vevařovací šoupátko z POM

s vevařovacími konci z PE

DN	Ø D	šoupátko					vřeteno			hmotnost
		s	H	H1	L1	L2	a	c	Ø d1	
1"	32	3,0	177	212	180	502	10,3	20	14	1,25
1¼"	40	3,7	205	241	218	544	10,3	20	16	1,85
1½"	50	4,6	205	247	251	587	10,3	20	16	2,30
2"	63	5,8	221	271	271	639	10,3	20	16	3,10

J 7/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ROHOVÝ VENTIL DOMOVNÍ PŘÍPOJKY z tvárné litiny

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí rohový ventil s hydraulicky optimalizovaným průtokem
- ve spojení s navrtávacím pasem pro vrchní navrtávky, pro navrtání pod tlakem je nutné navrtávat přes uzávěrový navrtávací pas
- pryžové těsnicí plochy kuželky dosedají při zavírání "bez tření" do těla, nedochází k otěru ani k opotřebení těsnicí kuželky
- vnitřní závit ventilů č. 3120 a č. 3128 opatřen ochranným kroužkem zabraňujícím vzniku koroze a inkrustace
- po namontování šoupátka musí být obnažené části vnějšího závitu opatřeny ochranou proti korozi

č. 3128:

- samočinné vyprazdňování s ochranou proti spodní vodě pouze při zcela otevřeném šoupátku
- při instalaci do země je nutné ventil opatřit dostatečným vsakovacím obsypem, vzhledem k množství vypouštěné vody, případně vypouštění odvést do kanalizace
- není vhodný pro použití pod hladinou spodní vody

č. 3128:

- na objednání k dodání se svěracím kroužkem "korund" pro PVC potrubí (s dopltkem)

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Materiál

- **tělo a vrchní díl** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **kuželka** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **odvodňovací trubice** z pochromované mosazi

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI
prodloužení vřetene:		č. 7820
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
trubková fréza		č. 6000
stahovací objímky		č. 6010
řezací kleště		č. 6050
montážní sprej		č. 3443

Další příslušenství: viz. strana J 1/2

č. 3120

č. 3128

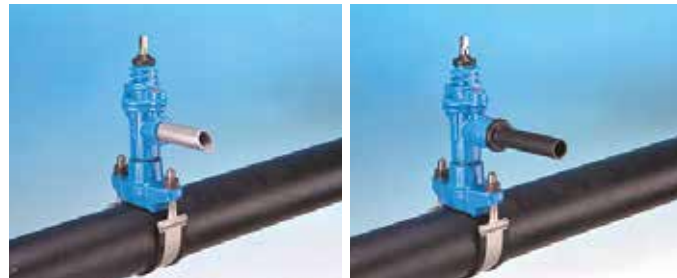
č. 3130



STRUKTURA
svěracího kroužku
pro PE potrubí

obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN			
			1"	1¼"	1½"	2"
3120	se závitovým výstupem	16				
3128	se závitovým výstupem a samočinným vyprazdňováním					
3130	s výstupem ISO pro PE potrubí dle EN 12201, DIN 8074					

Příklad použití

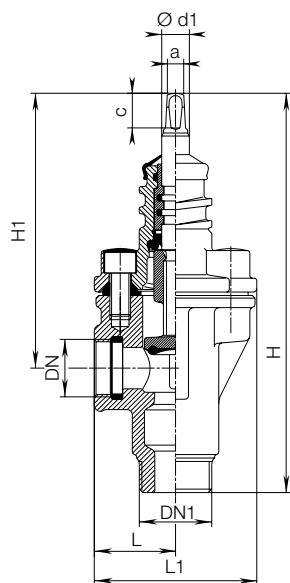


HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

J 8/1

ROHOVÝ VENTIL DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

z tvárné litiny



č. 3120

Rohový ventil domovní přípojky

s vnitřním a vnějším závitem

DN ISO 228	DN 1 EN 10226-1	ventil				vřeteno			hmotnost
		L	L1	H	H1	a	c	Ø d1	
1"	1¼"	47	93	227	159	10,3	20	16	2,34
1¼"	2"	55	108	271	191				3,60
1½"	2"	56	109	280	193				3,90
2"	2"	60	113	289	196				4,40

č. 3128

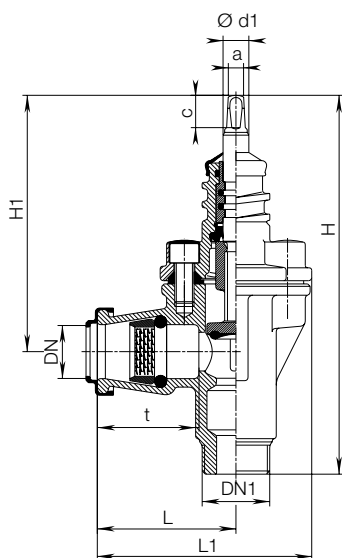
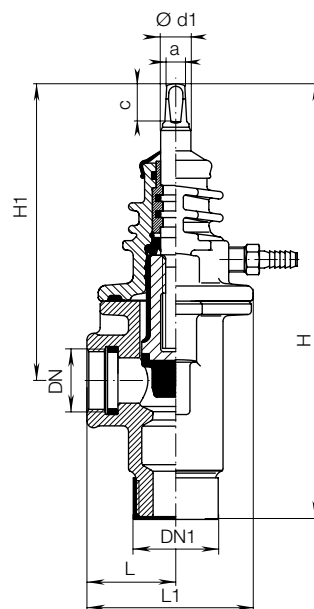
Rohový ventil domovní přípojky

s vnitřním a vnějším závitem na obou stranách a samočinným vyprazdňováním

Instalace ve směru šipky. Vyprazdňování na straně odběru pouze při úplném uzavření.

Není vhodné pro použití pod hladinou spodní vody nebo v místech, kde dochází k zatopení (vyprazdňování neobsahuje zpětnou klapku).

DN ISO 228	DN 1 EN 10226-1	ventil				vřeteno			hmotnost
		L	L1	H	H1	a	c	Ø d1	
1"	1¼"	47	93	242	170	10,3	20	16	2,34
1½"	2"	56	109	292	205				3,90



č. 3130

Rohový ventil domovní přípojky

s vnějším závitem a ISO hrdlem

DN	vnější Ø potrubí	DN 1 EN 10226-1	ventil					vřeteno			hmotnost
			t	L	L1	H	H1	a	c	Ø d1	
1"	32	1¼"	63	86	132	231	159	10,3	20	16	2,50
1¼"	40	2"	77	106	159	273	191				3,90
1½"	50	2"	91	120	173	283	193				4,23
2"	63	2"	103	135	188	289	196				5,30

J 8/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

KOMBINOVANÝ ROHOVÝ ISO VENTIL z POM

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí rohový ventil s hydraulicky optimalizovaným průtokem
- robustní konstrukce
- s vnějším závitem 2" dle EN 10226-1 pro našroubování do navrtávacího pasu a přípojovacím závitem 1 1/2" dle ISO 228 výhradně pro připojení ISO fitinky č. 6221F
- pro PE potrubí dle EN 12201 a DIN 8074 | do PN 16; při teplotě média do 30° C
- univerzální systém napojování PE potrubí o vnějším Ø 25, 32, 40, 50, 63 mm snižuje skladové zásoby
- všechny části šoupátka z materiálů odolných proti korozi
- pryžové těsnicí plochy kuželky dosedají při zavírání "bez tření" do těla, nedochází k otěru ani k opotřebení těsnicí kuželky

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Materiál

- **tělo a vrchní díl** z POM
- **kuželka** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI
prodloužení vřetene:		č. 7820
čtyřhran:		č. 2156, č. 2157, č. 2158
trubková fréza		č. 6000
stahovací objímky		č. 6010
řezací kleště		č. 6050
montážní sprej		č. 3443

Další příslušenství: viz. strana J 1/2

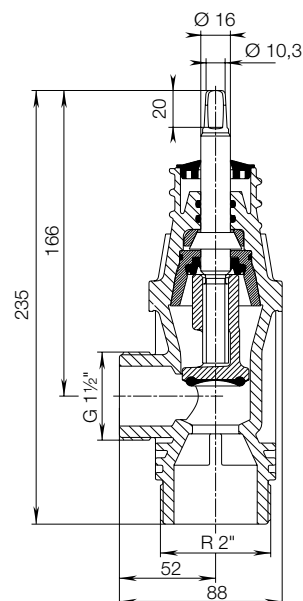
Příklad použití



č. 3151
č. 3150
č. 6221F



obj.č.	produkt	PN	DN	závit	vnější Ø potrubí	hmotnost
3151	kombinovaný rohový ISO ventil bez fitinky	16	1"	2" - 1 1/2"		0,85
					25	0,96
3150	kombinovaný rohový ISO ventil s fitinkou	16	1"	2" - 1 1/2"	32	0,99
					40	1,07
					50	1,14
					63	1,28
6221F	napojovací trubní fitinka ISO s plochým těsněním	16		1 1/2"	25	0,10
					32	0,13
					40	0,22
					50	0,29
					63	0,41



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

J 8/3

NAVRTÁVACÍ ARMATURA HAWLINGER

z tvárné litiny



Konstrukční charakteristiky

- robustní konstrukce
- hladký a volný průtokový kanál
- uzavírací mechanismus nepřichází do kontaktu s médiem
- úplné otevření a uzavření půlotáčkou vřetene
- výstupy s vnitřním závitem 1", 1¼" a 1½"
- ovládací klíč z plastu součástí dodávky

č. 2402 a č. 2300:

- vnitřní závit 1" max. Ø vrtáku 24 mm
- vnitřní závit 1¼" max. Ø vrtáku 24 mm
- vnitřní závit 1½" max. Ø vrtáku 35 mm

Materiál

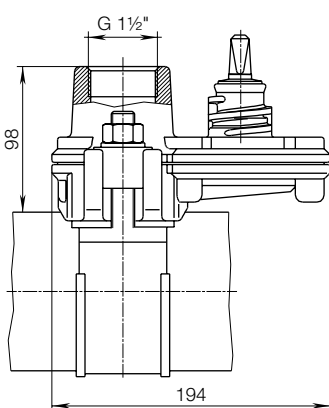
- **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **excentrická a uzavírací deska** z nerezové oceli
- **třmen** z nerezové oceli (č. 2402)
- **těsnění** z elastomeru

Příslušenství

zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI
prodloužení vřetene:	č. 7820	
navrtávací přístroj	č. 5800, č. 5805	

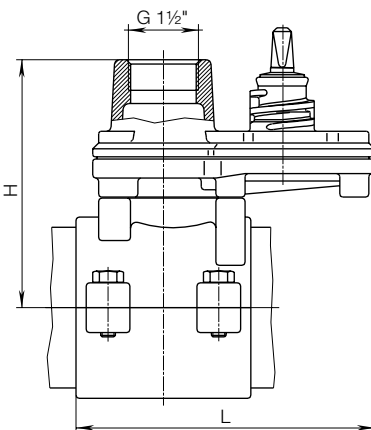
Další příslušenství: viz. strana J 1/2

č. 2402



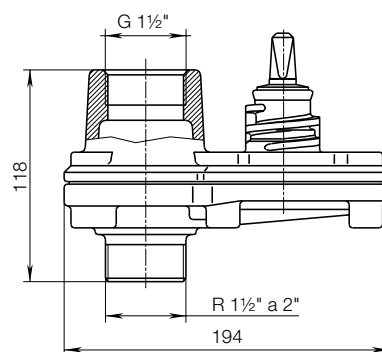
DN	hmotnost	DN	hmotnost
80	6,20	200	6,50
100	6,20	250	6,60
125	6,30	300	6,80
150	6,40		

č. 2300



DN	vnější Ø potrubí	L	H	hmotnost
80	90	194	146	7,00
100	110	194	160	7,40
150	160	194	188	9,00

č. 2200



Nástavcový uzávěr Hawlinger

G 1½" max. Ø vrtáku 28 mm
G 2" max. Ø vrtáku 35 mm
hmotnost: 4,70 kg

č. 2402



č. 2300



č. 2200



obj.č.	provedení	PN	vnitřní závit dle ISO 228	jmenovitá světlost / DN						
				80	100	125	150	200	250	300
2402	Univerzální navrtávací armatura Hawlinger pro litinové, ocelové a AC potrubí	16	1"							
			1¼"							
			1½"							
obj.č.	provedení	PN	vnitřní závit dle ISO 228	vnější Ø potrubí						
				90	110	160				
2300	Navrtávací armatura HAKU - Hawlinger pro PE a PVC potrubí	16	1"							
			1¼"							
			1½"							
obj.č.	provedení	PN	vnitřní závit dle ISO 228	vnější závit dle EN 10226-1						
				1½"	2"					
2200	Nástavcový uzávěr Hawlinger pro navrtávací pasy	16	1½"							

ROHOVÝ VENTIL SE SAMOČINNÝM VYPRAZDŇOVÁNÍM

z tvárné litiny s vnitřním závitem na obou stranách

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí rohový ventil s hydraulicky optimalizovaným průtokem
- vhodný k vyprazdňování potrubí v zámrazné hloubce např. zavlažování
- při instalaci do země je nutné ventil opatřit dostatečným vsakovacím obsypem, vzhledem k množství vypouštěné vody, případně vypouštění odvést do kanalizace
- samočinné vyprazdňování při zcela uzavřeném ventilu, při zcela nebo částečně otevřeném ventilu je vyprazdňovací otvor zcela uzavřen
- není vhodné pro použití pod hladinou spodní vody
- vnitřní závit opatřen ochranným kroužkem zabraňujícím vzniku koroze a inkrustace

Standardní provedení: bez ručního kola a zemní soupravy

Speciální provedení: na dotaz

Materiál

- **kuželka** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- **odvodňovací trubice** z pochromované mosazi

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI
prodloužení vřetene:	č. 7820	
čtyřhran:	č. 2156, č. 2157, č. 2158	

Další příslušenství: viz. strana J 1/2

č. 2491



obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN				
			3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
2491	s vnitřním závitem na obou stranách a samočinným vyprazdňováním	16					

ROHOVÝ VENTIL SE SAMOČINNÝM VYPRAZDŇOVÁNÍM

z tvárné litiny s vnitřním závitem na obou stranách

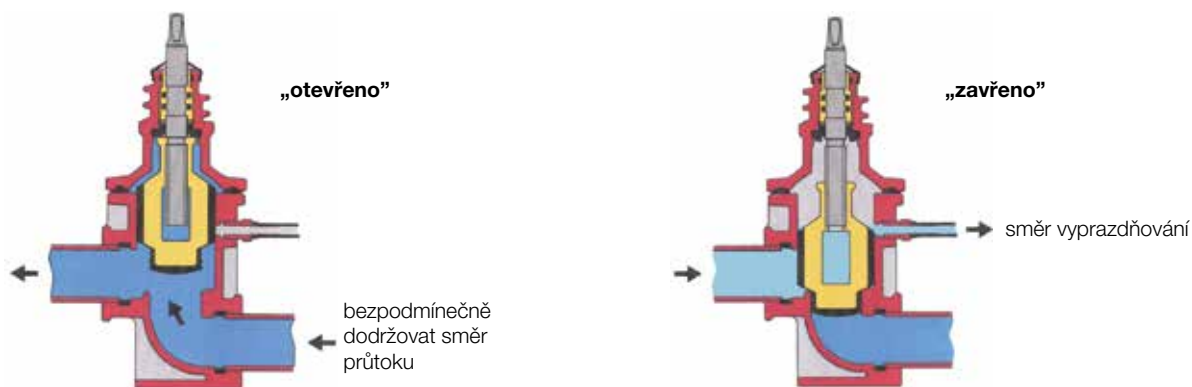
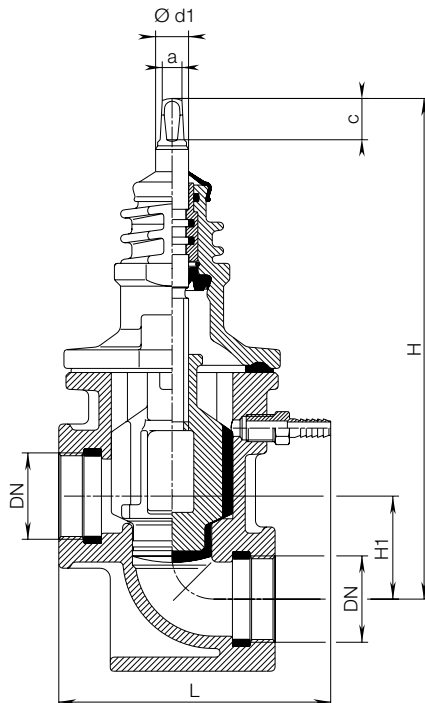


č. 2491

s vnitřním závitem na obou stranách a samočinným vyprazdňováním

Instalace ve směru šipky. Vyprazdňování na straně odběru pouze při úplném uzavření.

Není vhodné pro použití pod hladinou spodní vody nebo v místech, kde dochází k zatopení (vyprazdňování neobsahuje zpětnou klapku).



otevírací moment max. 40 Nm

uzavírací moment max. 40 Nm

DN vnitřní závit (dle ISO 228)	ventil			vřeteno			hmotnost
	L	H	H1	a	c	Ø d1	
3/4"	115	207	41	10,3	20	16	2,40
1"	115	207	41				2,30
1 1/4"	130	243	50				3,90
1 1/2"	130	243	50				4,00
2"	140	243	50				4,50

J 8/6

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

VEVAŘOVACÍ DOMOVNÍ PŘÍPOJKA

s vevařovacím rohovým ventilem a vevařovacím PE výstupem



Konstrukční charakteristiky

- sedlová elektrotvarovka s vevařovacím výstupem
- měkčetěsnící rohový ventil domovní přípojky s integrovanou navrtávací frézou \varnothing 25 mm
- pro navrtávky pod tlakem
- vevařovací PE výstup
- bez závitových spojů

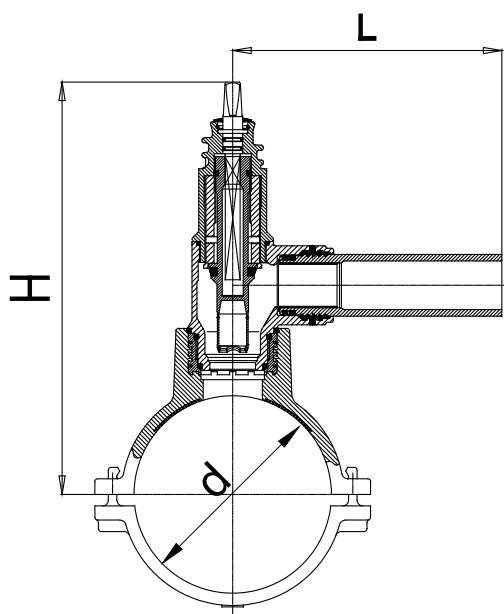
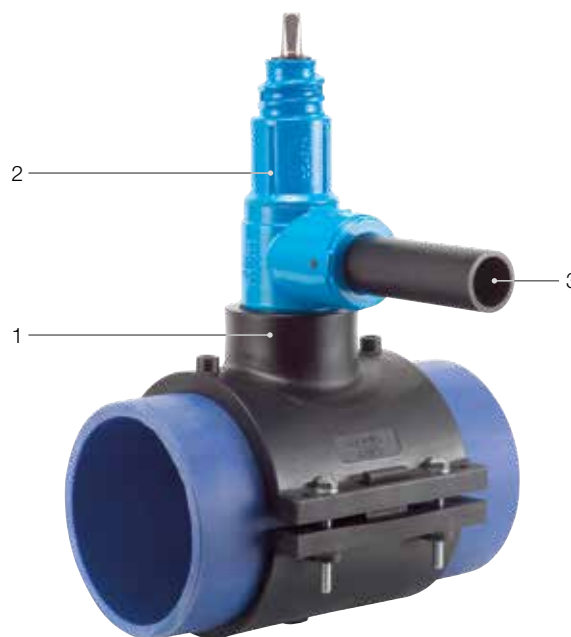
Materiál

- 1 **sedlová elektrotvarovka** z PE 100
- 2 **vevařovací rohový ventil** z mosazi s epoxidovou povrchovou úpravou
- integrovaná navrtávací fréza** z mosazi
- 3 **výstup** z PE 100, SDR 11

Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá:	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI

č. D3135 Vevařovací domovní přípojka

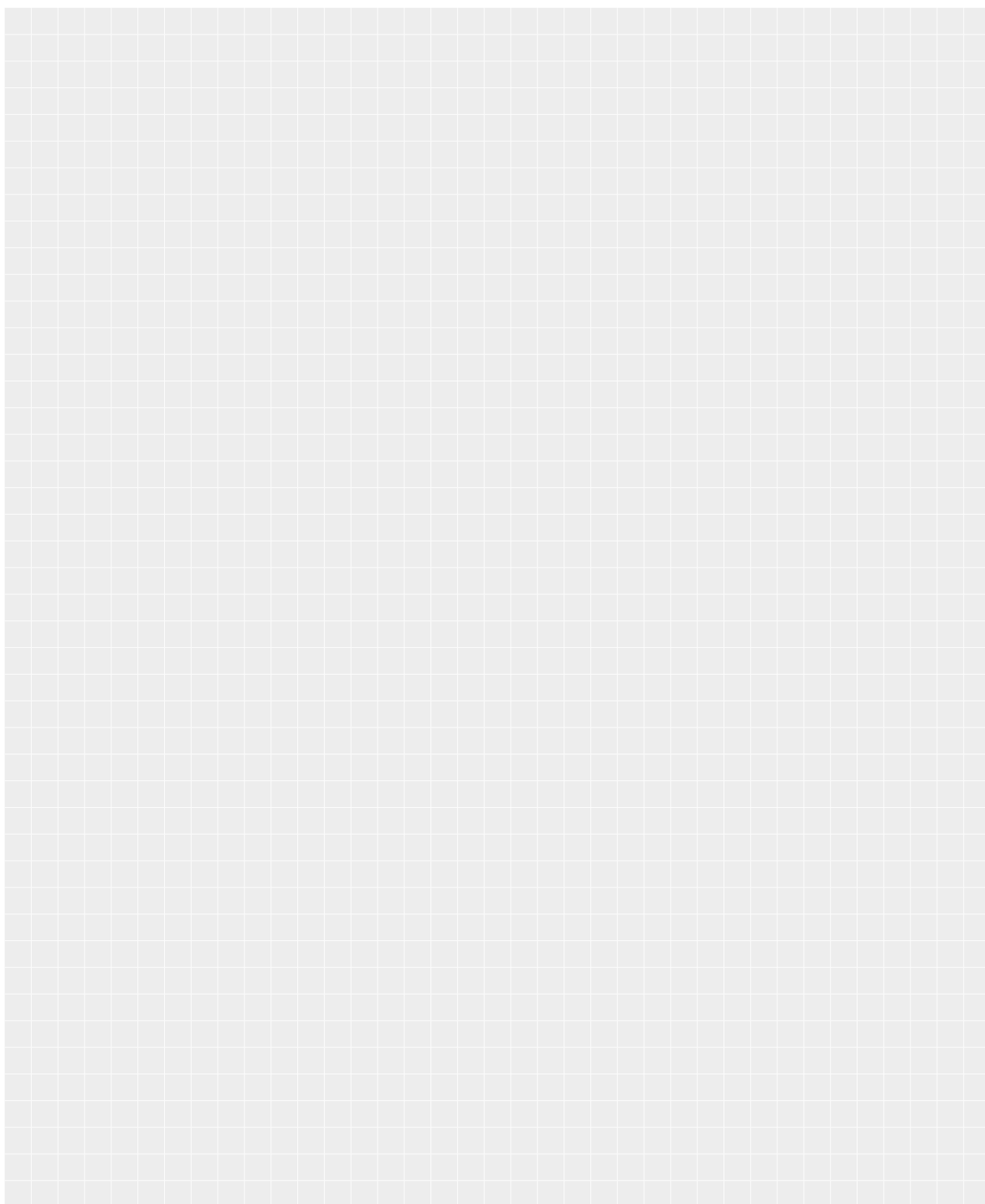


obj.č.	výstup	PN	vnější \varnothing potrubí				
			90	110	125	160	225
D3135	40	16					

vnější \varnothing potrubí	výstup	L	H	navrtávací fréza \varnothing	hmotnost
90	40	262	299	25	5,20
110	40	262	309	25	5,30
125	40	262	317	25	5,50
160	40	262	334	25	5,80
225	40	262	367	25	6,40

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

J 8/7



Konstrukční charakteristiky

- pro studenou vodu PN 10
- pro domovní vodoměry Qn 2,5 m³/hod a Qn 1,5m³/hod
- uzavírání kohouty
- možnost zaplombování vstupního šroubení
- přestavitelné šroubení umožňuje použití soupravy pro vodoměry se stavební délkou 160 - 190 mm
- vstupní kohout soupravy lze pomocí zámku uzávěru uzamknout v uzavřené poloze (nelze použít pro ventilové provedení)
- montáž do šachty i na zeď

Materiál

- držák vodoměru z nerezové oceli
- armatury z mosazi

Příslušenství

zámek vstupního ventilu:	č. 101153403416
zámek vstupního kohoutu:	č. 7871
montážní adaptér k č. 7871:	č. 7870
trubková fréza:	č. 6000
stahovací objímky:	č. 6010
řezací kleště:	č. 6050
montážní sprej:	č. 3443

Další příslušenství: viz. strana J 1/2

obj.č.	provedení	připojení			
		souprava		vodoměr	
		vstup	výstup	závit	DN
10115 3403415	Se šroubením, ventily, zpětnou klapkou a zámkem proti demontáži víka ventilu	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"
10122 3403452	Se šroubením, kohouty a zpětnou klapkou	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"
10104 3400134	Se šroubením, kohouty, filtrem a zpětnou klapkou	3/4"	3/4"	1"	3/4"
10114 0100144	Se šroubením, kohouty, filtrem a zpětnou klapkou	1"	1"	1"	3/4"
10111 0100141	Se šroubením a kohouty	1"	1"	1"	3/4"
10112 0100152	Se šroubením, kohouty a zpětnou klapkou	1"	1"	1"	3/4"
10115 0100115	Se šroubením, ventily a zpětnou klapkou	1"	1"	1"	3/4"
10112 3506901	Se šroubením, kohouty a zpětnou klapkou	d32	3/4"	1"	3/4"
10131 3200131	Se šroubením, kohouty a zpětnou klapkou	d32	1"	1"	3/4"
10132 3200132	Se šroubením, kohouty a zpětnou klapkou, rohové provedení	d32	1"	1"	3/4"
10130 0100130	Se šroubením, kohouty a zpětnou klapkou, rohové provedení	d32	d32	1"	3/4"
10133 0320320	Se šroubením a kohouty	d32	d32	1"	3/4"
10112 3506402	Se šroubením, kohouty a zpětnou klapkou	d32	d32	1"	3/4"

č. 101120100152, č. 101110100141



č. 101223403452



č. 101043400134, č. 101140100144



č. 101313200131, č. 101123506901



č. 101323200132



č. 101300100130



č. 101123506402



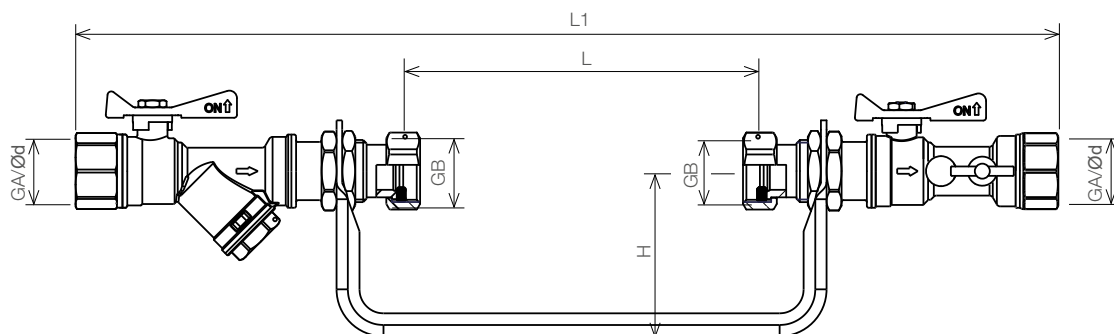
č. 101330320320



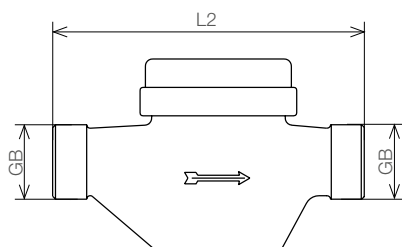
č. 101150100115, č. 101153403415*



Vodoměrná souprava a vodoměr (ilustrační obrázky):



vyobrazeno obj.č. 101043400134



- GA/Ød přípojný závit/hrdlo vodoměrné soupravy
- GB přípojné šroubení vodoměru
(DN vodoměru je o jednu dimenzi menší než je uvedený rozměr šroubení)
- L rozteč (přestavitelného) šroubení vodoměru
- L1 celková délka vodoměrné soupravy
- L2 stavební délka vodoměru
- H vzdálenost osy šroubení od montážní plochy soupravy

obj.č.	připojení soupravy		vodoměr		provedení	uzávěr		zpětná klapka	filtr	zámek uzávěru	L	L1	H	hmotnost
	vstup GA/Ød	výstup GA/Ød	šroubení GB	DN		kohout	ventil							
10115 3403415	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	přímé						160-190	530	88	2,90
10122 3403452	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	přímé						160-190	620	88	1,90
10104 3400134	3/4"	3/4"	1"	3/4"	přímé						160-190	528	88	2,30
10114 0100144	1"	1"	1"	3/4"	přímé						160-190	528	88	2,40
10111 0100141	1"	1"	1"	3/4"	přímé						160-190	528	88	1,90
10112 0100152	1"	1"	1"	3/4"	přímé						160-190	464	88	1,90
10115 0100115	1"	1"	1"	3/4"	přímé						160-190	530	88	3,10
10112 3506901	d32	3/4"	1"	3/4"	přímé						160-190	477	88	2,10
10131 3200131	d32	1"	1"	3/4"	přímé						160-190	477	88	2,10
10132 3200132	d32	1"	1"	3/4"	rohové/ přímé						160-190	462	88	2,10
10130 0100130	d32	d32	1"	3/4"	rohové						160-190	412	88	1,90
10133 0320320	d32	d32	1"	3/4"	přímé						160-190	575	88	2,30
10112 3506402	d32	d32	1"	3/4"	přímé						160-190	630	88	2,30

Konstrukční charakteristiky

- pro studenou vodu PN 16
- pro domovní vodoměry Qn 3(5) m³/hod a Qn 7(10) m³/hod
- uzavírání šoupátky
- možnost zaplombování vstupního šroubení
- bezproblémová montáž a demontáž vodoměru pomocí přestavitelného šroubení
- uzemnění přes držák vodoměru
- montáž do šachty i na zeď

Materiál

- **držák vodoměru** z tvárné litiny s povrchovou úpravou
- **armatury** z mosazi

Příslušenství

integrována zpětná klapka na dotaz
 plastové a hliníkové ruční kolo na dotaz
 vypouštěcí ventil na dotaz

Další příslušenství: viz. strana J 1/2

obj.č.	produkt	připojení		
		souprava závit	vodoměr	
			závit	DN
35825	souprava se šroubením, šoupátky, vypouštěcím ventilem, vnitřní závit	3/4"	1 1/4"	1"
		1"	1 1/4"	1"
35825G	souprava se šroubením, šoupátky, vnitřní závit	3/4"	1 1/4"	1"
		1"	1 1/4"	1"
358.2G25DB	souprava se šroubením, šoupátky, nastavitelným držákem, vnitřní závit	3/4"	1 1/4"	1"
		1"	1 1/4"	1"
35825KSV	souprava se šroubením, šoupátky, zpětnou klapkou, vnitřní závit	3/4"	1 1/4"	1"
		1"	1 1/4"	1"

č. 35825



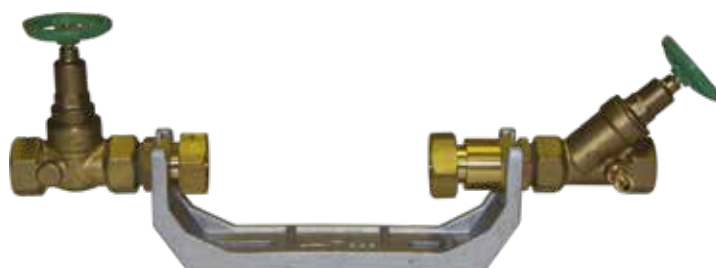
č. 35825G



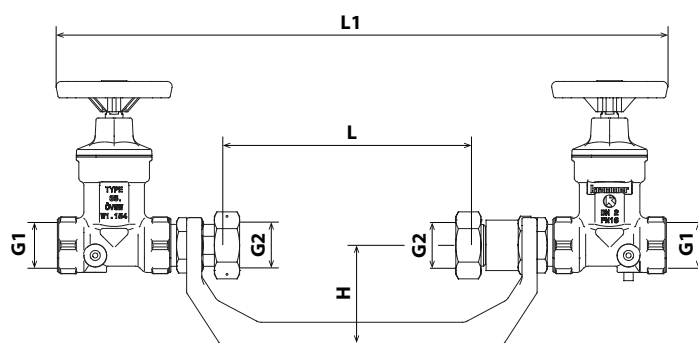
č. 358.2G25DB



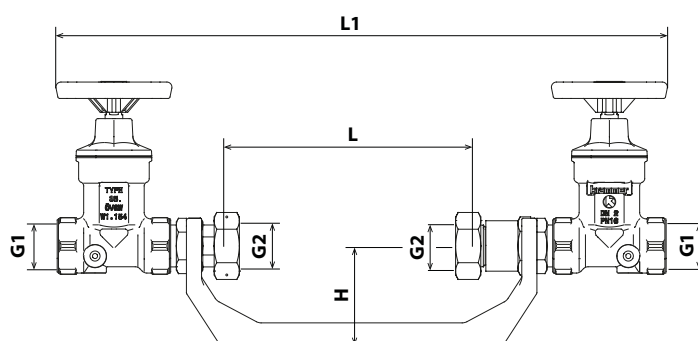
35825KSV



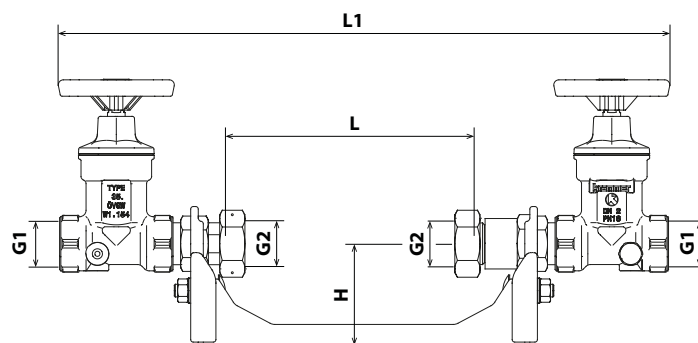
č. 35825



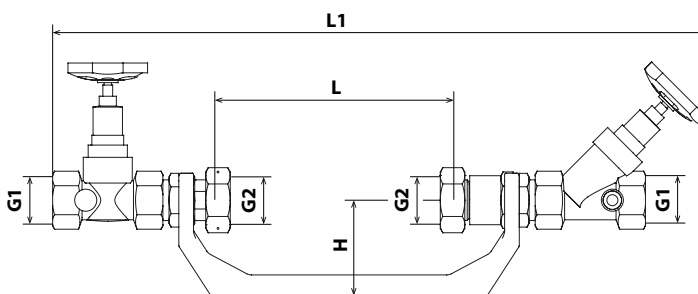
č. 35825G



č. 358.2G25DB



35825KSV



rozměry	35825		35825G		358.2G25DB		35825KSV	
G ₁	¾"	1"	¾"	1"	¾"	1"	¾"	1"
G ₂	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
DN vodoměru	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
L ₁	492	492	492	492	492	492	535	535
L	170-185							
H	78							

J 9/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

VODOMĚRNÁ SOUPRAVA



Konstrukční charakteristiky

- pro studenou vodu do 30°C | PN 16
- pro domovní vodoměry Qn 3(5), 7(10), 20 a 30 m³/hod
- uzavírání šoupátky
- kompaktní provedení s integrovanou zpětnou klapkou
- bezproblémová montáž a demontáž vodoměru pomocí přestavitelného šroubení
- č. 2931, č. 2932 včetně vypouštěcího ventilu
- uzemnění přes držák vodoměru
- montáž do šachty i na zeď

Materiál

- **držák vodoměru** z hliníku
č. 2931, č. 2932 z tvárné litiny s povrchovou úpravou
- **armatury** z mosazi
- **ruční kolo** č. 2931, č. 2932 z POM
č. 2930, 2960 z oceli

Příklad použití

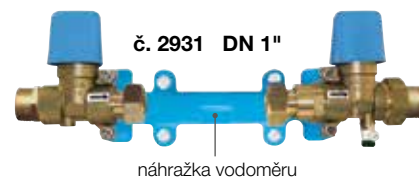
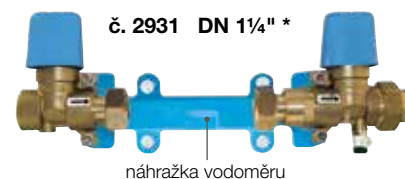
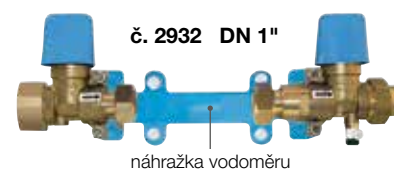
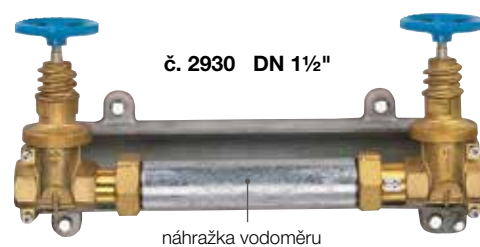


č. 2930

č. 2931

č. 2960

č. 2932



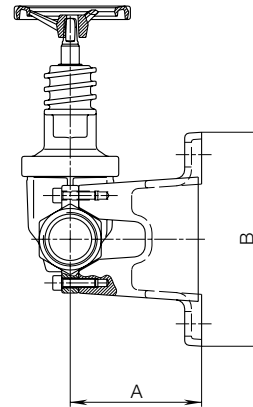
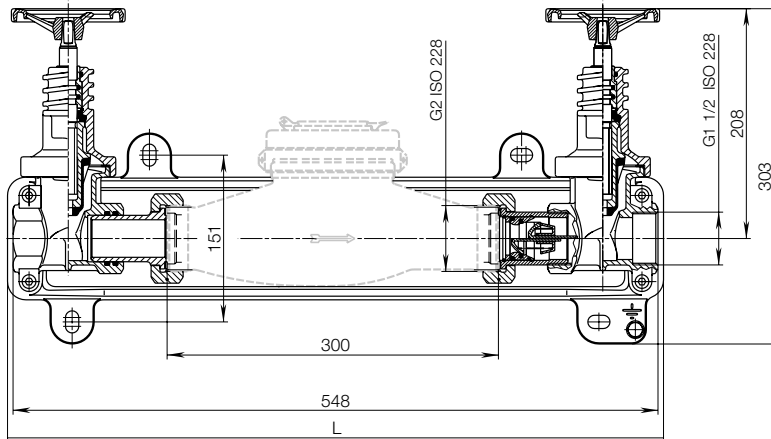
obj.č.	PN	závitové připojení vodoměr	závitové připojení souprava	produkt	K _v - hodnota m ³ /h při 1 bar Δ p	K _v - hodnota m ³ /h při 1 bar Δ p
2930	16	1 1/2"	1 1/2"	souprava se šroubením, šoupátky, zpětnou klapkou, vnitřní závit	32,1	20 m ³ /h
2931		1"	1"	souprava se šroubením, šoupátky, zpětnou klapkou, vnitřní závit, bez náhražky vodoměru	11,4	3 (5) m ³ /h - / 7 (10) m ³ /h
		1 1/4"*	1 1/4"	souprava se šroubením, šoupátky, zpětnou klapkou, vnější závit	11,4	3 (5) m ³ /h - / 7 (10) m ³ /h
2960		2"	2"	souprava se šroubením, šoupátky, zpětnou klapkou, vnitřní závit	47,2	20 m ³ /h
2932		1"	ZAK 34	souprava se šroubením, šoupátky, zpětnou klapkou, vnitřní závit a hrdlo ZAK 34, bez náhražky vodoměru	11,4	3 (5) m ³ /h - / 7 (10) m ³ /h

Speciální provedení: * vodoměr 1 1/4" s vnitřním závitem soupravy 1 1/4" ISO 228

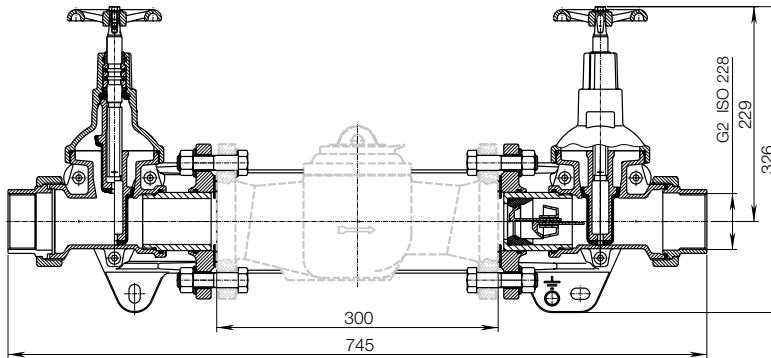
HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

J 9/5

č. 2930 DN 1½"

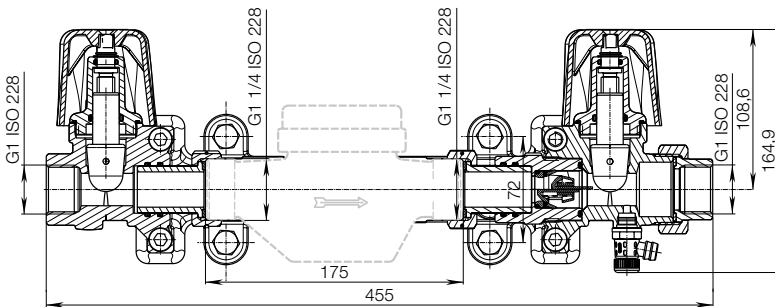


č. 2960 DN 2"

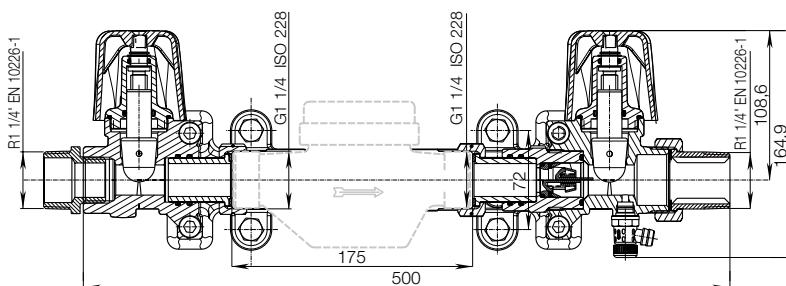


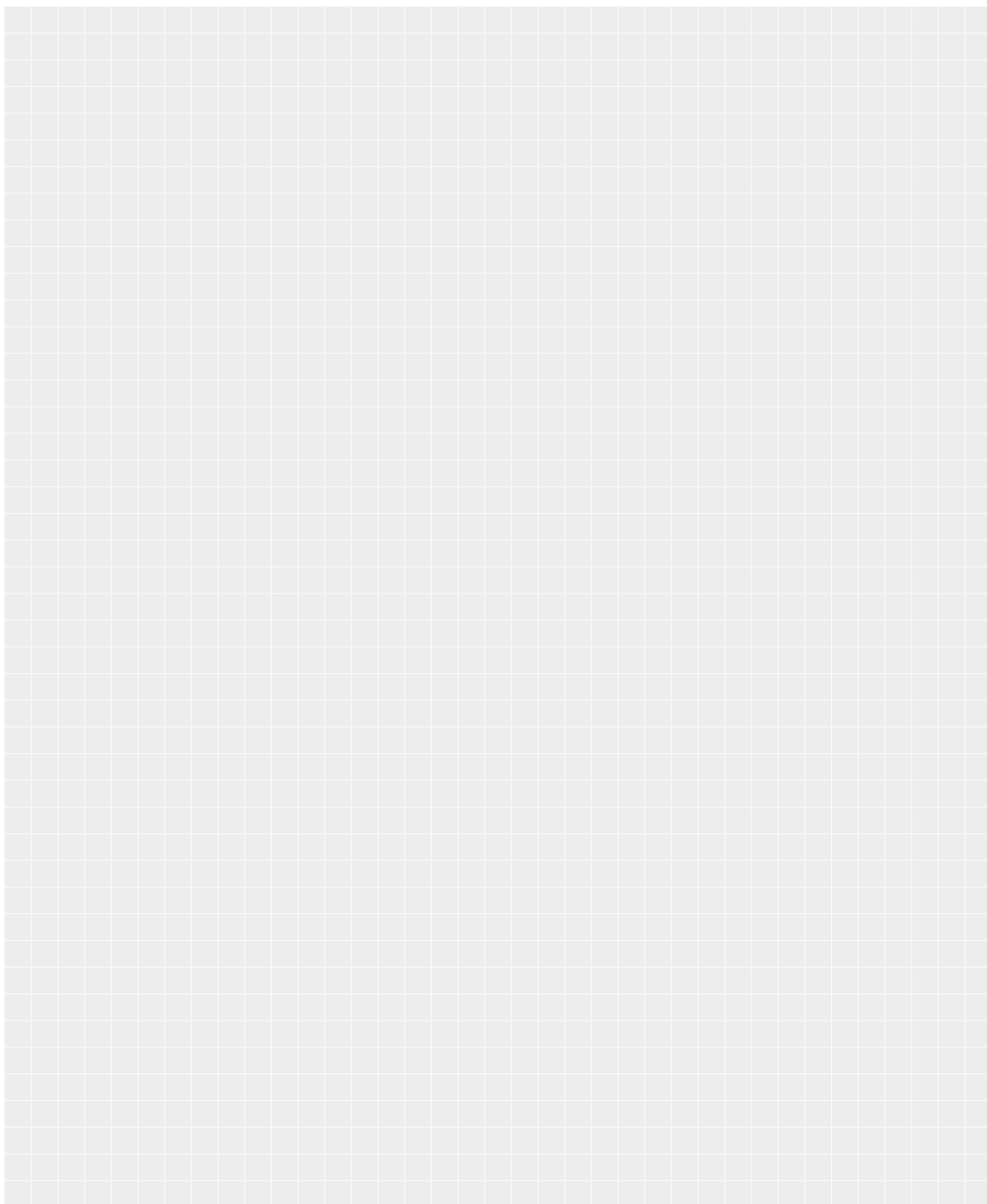
DN	závitový výstup vodoměru	A	držák vodoměru		hmotnost
			L	B	
1"	1¼"	90	300	100	5,20
1¼"	1¼"	90	300	100	5,40
1½"	2"	115	590	190	12,30
2"	příruba DN50	115	590	190	20,00

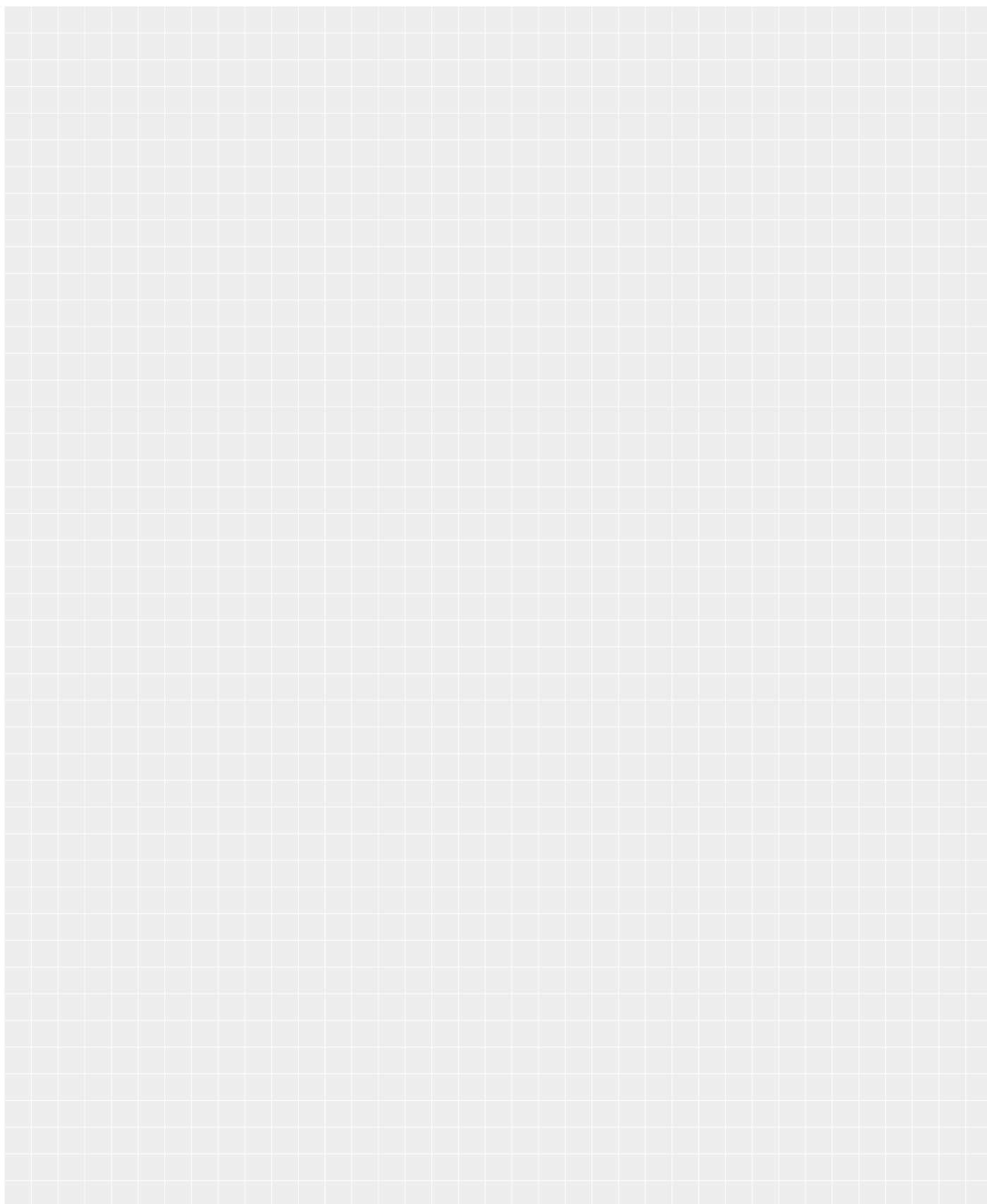
č. 2931 DN 1"



č. 2931 DN 1¼"







J 9/8

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

**Strana
K 2**

Trubní fitinky FIT

Fitinky pro PE potrubí
Návod k montáži a demontáži

Strana K 2/1
Strana K 2/2



**Strana
K 3**

Trubní fitinky ISO

Fitinky pro PE potrubí
Návod k montáži a demontáži
Trubní fitinky ZAK

Strana K 3/1
Strana K 3/2
Strana L 5/1



**Strana
K 4**

Trubní fitinky ISO

Fitinky s vnějším a vnitřním závitem
Spojky a koncovka

Strana K 4/1
Strana K 4/2



**Strana
K 5**

Trubní fitinky ISO

Přechodka PE-ocel
Kolena
Kolena 90° ZAK

Strana K 5/1
Strana K 5/1
Strana L 5/2



**Strana
K 6**

Trubní fitinky ISO

T-kusy

Strana K 6/1



Příslušenství

Rozpěrné pouzdro
Zasouvací trubka

Strana M 6/2
Strana M 6/2

Náhradní díly

Svěrací kroužek ISO
Svěrací kroužek ISO "korund"
O-kroužek ISO

Strana P 4/1
Strana P 4/2
Strana P 4/2

Nářadí

Řezací kleště
Trubková fréza
Upínací kleště
Stahovací objímky

Strana Q 4/1
Strana Q 4/1
Strana Q 4/1
Strana Q 4/2

Příklad použití



K 1/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TRUBNÍ FITINKY FIT

pro PE potrubí



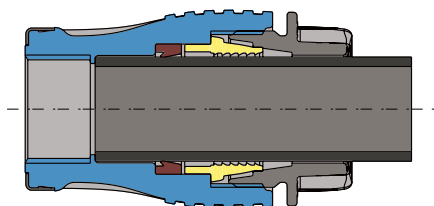
Konstrukční charakteristiky

- pro PE potrubí dle EN 12201 a DIN 8074 | do PN 16; při teplotě média do 30° C
- vhodné pro PPR potrubí
- generace fitinek FIT je určena pro spojování PE potrubí s vnějším Ø 25 - 63 mm:
PE 80: SDR 7,4 - SDR 17,6
PE100: SDR 11
PE100: SDR 17 (doporučujeme použití rozpěrných pouzder č. 6031)
- snadná a rychlá montáž i demontáž bez speciálního nářadí
- dlouhá životnost je zajištěna použitím vysoce kvalitních materiálů, unikátní konstrukcí upínací matice a velmi robustním provedením těla
- speciální struktura svěracího kroužku zabraňuje tvorbě průběžného drážkování a vrubového efektu na potrubí
- vnitřní závit vyztužen ocelovým prstencem

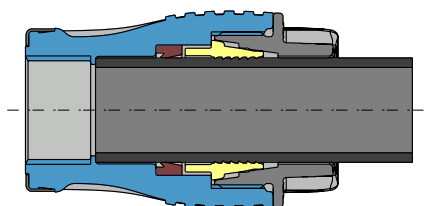


Materiál

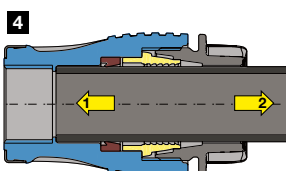
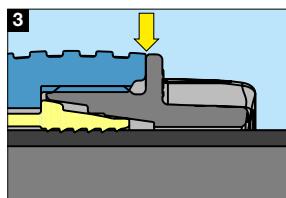
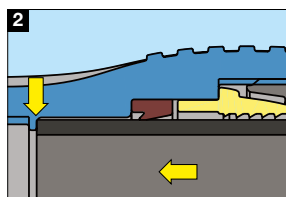
- **tělo** z vysoce kvalitního polymeru
- **svěrací kroužek a upínací matice** z POM
- **těsnění** z elastomeru
- **prstenc** z nerezové oceli (u provedení s vnitřním závitem)



Upínací matice uvolněna



Upínací matice našroubována na doraz



- fitinky FIT v balení připraveny k montáži, upínací matici není potřeba zcela demontovat před nastrčením potrubí
- fitinky FIT lze namontovat bez nutnosti předchozího zkosení hran konců potrubí
- svěrný kroužek je zcela volný a tím je zapotřebí pouze minimální síla pro nastrčení potrubí do fitinky
- definovaná koncová pozice potrubí i upínací matice pro bezpečné zhotovení spoje
- konstrukce umožňuje demontáž z potrubí pouhým uvolněním matice bez nutnosti rozebrání samotné fitinky FIT
- snadná a rychlá montáž i demontáž bez speciálního nářadí

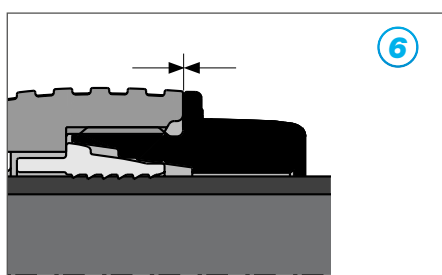
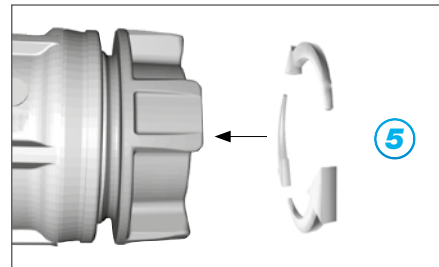
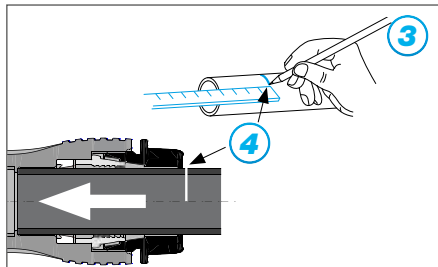
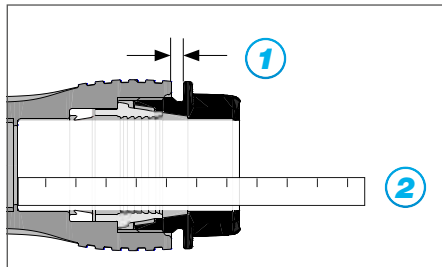
TRUBNÍ FITINKY FIT

návod k montáži a demontáži

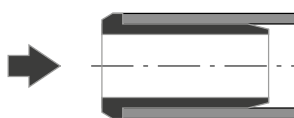


- návod k montáži fitinek a šoupátek FIT
- pro PE potrubí o vnějším Ø 25 - 63 mm | do PN 16

HAWLE-FIT NÁVOD K MONTÁŽI

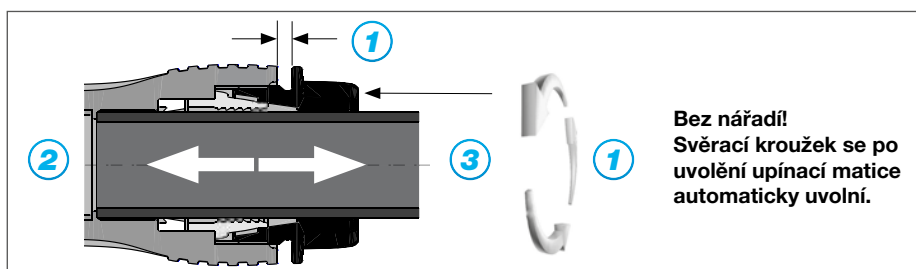


při podtlaku je nutná instalace rozpěrného pouzdra



pro PE potrubí SDR 17 doporučujeme použití rozpěrných pouzder č. 6031

HAWLE-FIT NÁVOD K DEMONTÁŽI



Bez náradí!
Svěrací kroužek se po uvolnění upínací matice automaticky uvolní.

K 2/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TRUBNÍ FITINKY FIT

pro PE potrubí

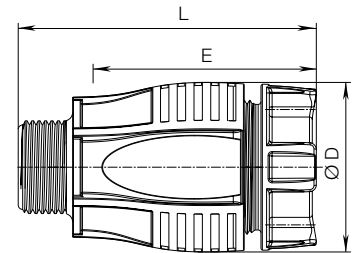


Konstrukční charakteristiky

- s vnějším závitem dle EN 10226-1

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6120F	25	¾"	16	98	74	54	0,09
	32	1"		107	80	61	0,12
	40	1 ¼"		117	81	75	0,21
	50	1 ½"		133	103	90	0,31
	63	2"		149	115	105	0,45

Vnější závit č. 6120F

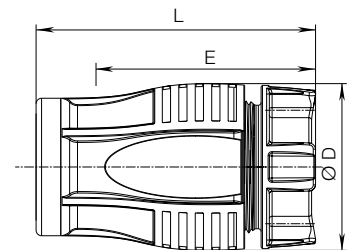


Konstrukční charakteristiky

- s vnitřním závitem dle ISO 228 a ochranným prstencem z nerezové oceli

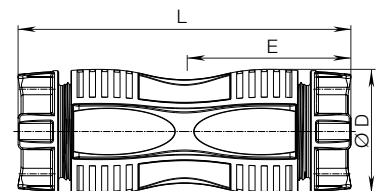
obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6220F	25	¾"	16	93	74	54	0,10
	32	1"		102	80	61	0,14
	40	1 ¼"		117	81	75	0,23
	50	1 ½"		131	103	90	0,34
	63	2"		149	115	105	0,48

Vnitřní závit č. 6220F



obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	L	E	ØD	hmotnost
6320F	25	16	151	74	54	0,16
	32		163	80	61	0,22
	40		182	81	75	0,37
	50		208	103	90	0,54
	63		234	115	105	0,80

Spojka č. 6320F



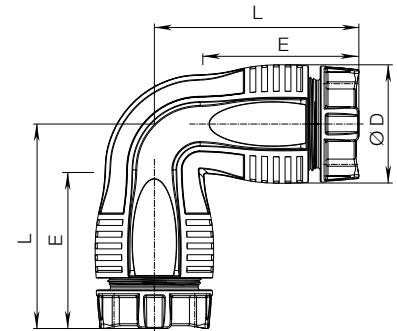
TRUBNÍ FITINKY FIT

pro PE potrubí



obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	L	E	ØD	hmotnost
6420F	25	16	94	74	54	0,18
	32		105	80	61	0,26
	40		121	81	75	0,43
	50		136	103	90	0,63
	63		159	115	105	0,91

Koleno 90° č. 6420F

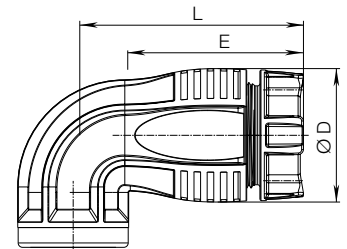


Konstrukční charakteristiky

- s vnitřním závitem dle ISO 228 a ochranným prstencem z nerezové oceli

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6430F	25	¾"	16	94	74	54	0,12
	32	1"		105	80	61	0,18
	40	1 ¼"		121	81	75	0,28
	50	1 ½"		137	103	90	0,44
	63	2"		159	115	105	0,62

Koleno 90° s vnitřním závitem č. 6430F

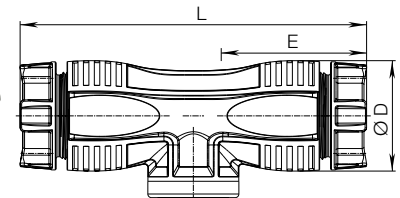


Konstrukční charakteristiky

- s vnitřním závitem dle ISO 228 a ochranným prstencem z nerezové oceli

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6520F	25	¾"	16	173	74	54	0,20
	32	1"		191	80	61	0,27
	40	1 ¼"		214	81	75	0,44
	50	1 ½"		240	103	90	0,65
	63	2"		291	115	105	0,99

T-kus se závitovým výstupem č. 6520F



K 2/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TRUBNÍ FITINKY ISO

pro PE potrubí

hawle

Konstrukční charakteristiky

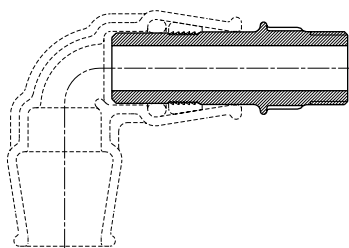
- trubní fitinky ISO jsou ideální pro spojování PE potrubí dle EN 12201 a DIN 8074 | do PN 16; při teplotě média do 30° C
- funkce zajišťující těsnost a zabraňující posunu působí jen na vnější průměr potrubí, proto pro trubky všech jmenovitých tlaků je jen jedna tvarovka
- funkce fitinky ISO je jasná a jednoduchá, O-kroužek z elastomeru těsní i v beztlakovém stavu svou předpjatostí na trubce
- podle tlaku v potrubí a/nebo podle mechanických tahových sil je těsnění a svěrací kroužek vtlačován do kuželové komory, čímž se účinek fitinky ISO zvětšuje
- 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
- fitinky ISO se mnoho let osvědčují při stavbě vodovodů a používají se v potrubích všech jmenovitých tlaků do PN 16, při použití rozpěrných pouzder také pro vakuum
- všechny vnitřní závitů fitinek z POM vyztuženy ocelovým prstencem
- všechny vnitřní závitů fitinek z tvárné litiny jsou opatřeny ochranným kroužkem zabraňujícím vzniku koroze a inkrustace
- po namontování fitinek z tvárné litiny musí být obnažené části vnějšího závitu opatřeny ochranou proti korozi
- fitinka ISO z POM odolná proti UV záření
- barevně rozlišená prachovka (voda, plyn) chrání proti vniknutí nečistot
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu

Materiál

- **tělo** z POM
z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **svěrací kroužek** z POM
- **O-kroužek** z elastomeru
- **prsteneček** z nerezové oceli (u provedení z POM s vnitřním závitem)

Příslušenství

trubková fréza	č. 6000
stahovací objímky	č. 6010
řezací kleště	č. 6050
rozpěrné pouzdro	č. 6010
zasouvací trubka	č. 6630



Zasouvací trubka

z POM
s jednostranným vnějším závitem
každý násuvný výstup fitinky lze
snadno přetvořit na otočný
výstup s vnějším závitem

z tvárné litiny

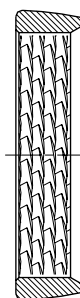
s epoxidovou povrchovou úpravou



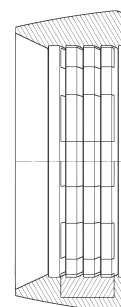
z POM



Všechny ISO fitinky lze za příplatek dodat
i pro PVC potrubí se speciálním svěracím
kroužkem "2K" č. 6933



Svěrací kroužek
„standard“
nepravidelné
ozubení



Speciální svěrací
kroužek „2K“

TRUBNÍ FITINKY ISO

návod k montáži a demontáži

MONTÁŽ - pro plyn vždy novou fitinku

1

2

řezací kleště č. 6050

3

trubková fréza č. 6000

4

rozpěrné pouzdro č. 6031 (viz. M 6/2)
pro plyn: **vždy!**
pro vodu: pro beztlaková a podtlaková potrubí. Pozor, konec potrubí nezkosit!

5

6

7

ŽÁDNÝ OLEJ!
navlhčit vodou, mýdlovým roztokem

8

9

10

11 tlaková zkušba 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

svěrací kroužek č. 6932 pro PE potrubí
svěrací kroužek č. 6933 pro PVC potrubí

3

O-kroužek č. 6940

4

5 MONTÁŽ

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

K 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TRUBNÍ FITINKY ISO

s vnějším a vnitřním závitem, pro PE potrubí



Konstrukční charakteristiky

- s vnějším závitem dle EN 10226-1

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6100	20	½"	16	68	48	39	0,16
	25	¾"		82	58	44	0,25
	32	1"		95	70	53	0,35
	40	1¼"		112	84	65	0,63
	50	1½"		130	101	76	0,90
63	2"	148	114	94	1,45		

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6120	20	½"	16	68	48	39	0,04
	25	¾"		82	58	43	0,06
	32	1"		95	70	53	0,10
	40	1¼"		110	82	72	0,24
	50	1½"		126	99	83	0,27
63	2"	144	110	99	0,44		

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6110	25	1"	16	83,5	58,5	50	0,28
	32	1¼"		96	70	53	0,39
	32	2"		112	70	62	0,63
	40	1"		112	84	65	0,65
	40	1½"		112	84	65	0,64
	40	2"		113	84	65	0,72
	50	1¼"		130	101	76	0,90
	50	2"		130	101	76	0,95
	63	1¼"		148	114	93	1,50
	63	1½"		148	114	93	1,45
75	2"	152	109	111	2,41		

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6130	20	¾"	16	68	48	39	0,05
	25	1"		82	58	43	0,06
	32	2"		102	70	65	0,13
	40	2"		110	82	72	0,24

Konstrukční charakteristiky

- s vnitřním závitem dle ISO 228

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6200	20	½"	16	65	48	45	0,16
	25	¾"		76	58	50	0,24
	32	1"		91	70	55	0,42
	40	1¼"		108	84	65	0,70
	50	1½"		125	99	76	1,00
	63	2"		144	110	94	1,70
	75	2½"		144	110	110	3,20
90	3"	144	110	126	3,60		

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6220	20	½"	16	66	47	39	0,06
	25	¾"		76	58	44	0,08
	32	1"		91	70	53	0,12
	40	1¼"		109	82	72	0,23
	50	1½"		127	99	83	0,34
63	2"	135	108	103	0,47		

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6210	32	1¼"	16	96	70	65	0,57
	50	1¼"		125	99	76	1,10
	90	2"		144	110	126	4,00

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6230	32	¾"	16	91	70	53	0,11
	40	1"		108	82	55	0,25
	40	2"		108	82	80	0,31
	50	2"		125	99	80	0,36

Vnější závit

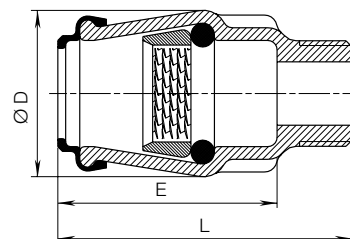
č. 6100 z tvárné litiny

č. 6120 z POM

Zvláštní rozměry

č. 6110 z tvárné litiny

č. 6130 z POM



Vnitřní závit

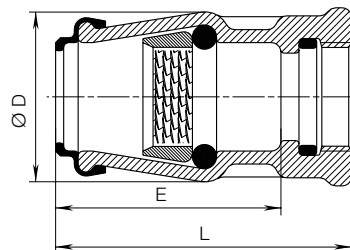
č. 6200 z tvárné litiny

č. 6220 z POM

Zvláštní rozměry

č. 6210 z tvárné litiny

č. 6230 z POM



TRUBNÍ FITINKY ISO

spojky a koncovka, pro PE potrubí

obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	L	E	ØD	hmotnost
6300	20	16	99	48	39	0,26
	25		120	58	44	0,35
	32		144	70	53	0,65
	40		172	84	65	0,97
	50		206	101	76	1,45
	63		232	114	94	2,70
	75		221	109	106	3,20
90	195	109	126	4,70		

obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	L	E	ØD	hmotnost
6320	20	16	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

obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	L	E	ØD	hmotnost
6301	32	16	172	86	70	1,10
	40		207	103	79	1,90
	50		216	108	90	2,10
	63		238	119	103	3,20

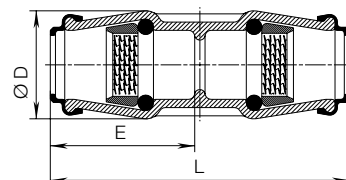
pozor: bez dorazu pro použití jako převlečná spojka

obj.č.	vnější Ø potrubí 1	vnější Ø potrubí 2	PN	L	E	E1	ØD	hmotnost
6310	25	20	16	110	58	48	43	0,33
	32	20		122	70	48	53	0,63
	32	25		135	70	58	53	0,51
	40	32		160	84	70	72	0,80
	50	32		189	100	70	76	1,70
	50	40		191	100	84	76	1,20
	63	50		224	114	101	94	1,70
	75	63		221	109	103	106	3,70
	90	75		210	100	100	126	3,30

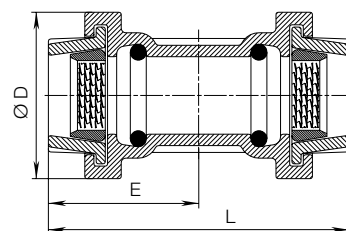
obj.č.	vnější Ø potrubí 1	vnější Ø potrubí 2	PN	L	E	E1	ØD	hmotnost
6330	25	20	16	111	58	48	43	0,08
	32	25		134	70	58	53	0,13
	40	25		145	82	58	72	0,20
	40	32		156	82	70	72	0,25
	50	32		172	99	70	83	0,32
	50	40		182	99	84	83	0,42
	63	40		204	110	84	99	0,53
	63	50		213	110	99	99	0,60

obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	L	E	ØD	hmotnost
6223	20	16	54,5	48,5	39	0,04
	25		65,5	58,5	43	0,06
	32		75,0	70,0	53	0,09
	40		92,5	82,5	72	0,20
	50		107	101	83	0,28
	63		117	111	99	0,40

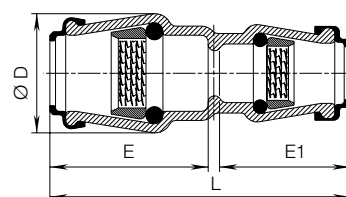
Spojka
č. 6300 z tvárné litiny
č. 6320 z POM



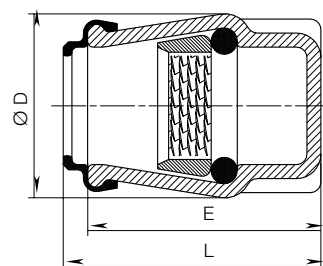
Spojka s demontovatelným kuželem pro dodatečnou montáž
č. 6301 z tvárné litiny



Spojka zvláštní rozměry
č. 6310 z tvárné litiny
č. 6330 z POM



Koncová fitinka
č. 6223 z POM



K 4/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TRUBNÍ FITINKY ISO

přechodky a kolena, pro PE potrubí

obj.č.	vnější Ø PE potrubí	Ø ocel. potrubí	PN	L	E	E1	ØD	hmotnost
6310ST	32	¾" (D 26,9)	16	132	70	55	53	0,66
6300ST	32	1" (D 33,7)		132	70	55	60	0,76

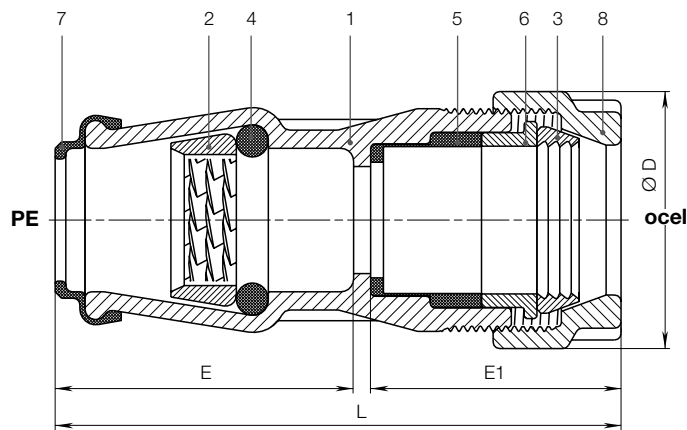
Materiál

- 1 tělo z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 svěrací kroužek PE potrubí z POM
- 3 svěrací kroužek ocel. potrubí z temperované oceli
- 4 O-kroužek z elastomeru
- 5 manžeta z elastomeru
- 6 přitlačný kroužek z POM
- 7 ochranný kryt z elastomeru
- 8 upínací kroužek z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou

Přechodka PE - ocel zajištění tahových sil

č. 6310ST z tvárné litiny

č. 6300ST z tvárné litiny



obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	L	E	ØD	hmotnost
6400	20	16	58	48	39	0,30
	25		72	58	44	0,45
	32		87	70	53	0,80
	40		104	84	65	1,20
	50		141	101	76	1,90
	63		163	114	94	3,15

Koleno 90°

č. 6400 z tvárné litiny

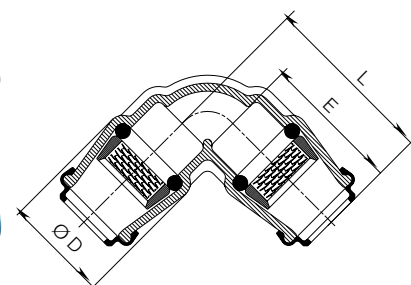
č. 6420 z POM

Zvláštní rozměry

č. 6490 z POM

obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	L	E	ØD	hmotnost
6420	20	16	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

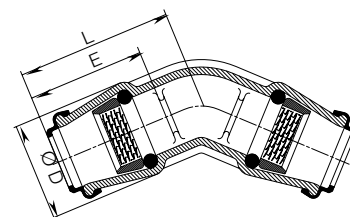
obj.č.	vnější Ø potrubí 1	vnější Ø potrubí 2	PN	L	E	E1	ØD	hmotnost
6490	32	25	16	87/71	70	58	53	0,16
	40	32		102/87	84	70	72	0,27



obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	L	E	ØD	hmotnost
6440	40	16	95	84	65	1,20
	50		108	101	76	1,89
	63		119	114	94	2,60
	90		132	110	126	5,11

Koleno 45°

č. 6440 z tvárné litiny



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

K 5/1

TRUBNÍ FITINKY ISO

kolena, pro PE potrubí

Konstrukční charakteristiky

- s vnitřním závitem dle ISO 228

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6410	25	¾"	16	71	58	44	0,38
	32	1"		87	70	53	0,70
	40	1¼"		106	84	65	1,17
	50	1½"		141	101	76	1,50
	63	2"		163	114	94	2,75

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6430	20	½"	16	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 vnějším závitem dle EN 10226-1

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6460	25	¾"	16	71	58	44	0,40
	32	1"		87	70	53	0,56
	40	1¼"		104	84	65	1,10
	50	1½"		141	101	76	1,70
	63	2"		163	114	94	2,52

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6470	25	1"	16	82	70	44	0,57
	32	1¼"		90	70	53	0,60
	32	1½"		90	70	53	0,90
	32	2"		87	70	53	0,69
	40	1½"		141	101	76	1,10

Konstrukční charakteristiky

- s vnějším závitem dle EN 10226-1

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6411	32	1"	16	77	70	53	0,55
	32	2"		78	70	53	0,59

Konstrukční charakteristiky

- s vnějším závitem dle EN 10226-1
- hrdlo ISO otočné o 360°

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	ØD	hmotnost
6462	63	1½"	16	148	105	93	2,65

Koleno 90°

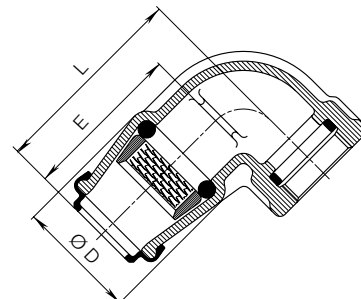
č. 6410

č. 6430

s vnitřním závitem

z tvárné litiny

z POM



Koleno 90°

č. 6460

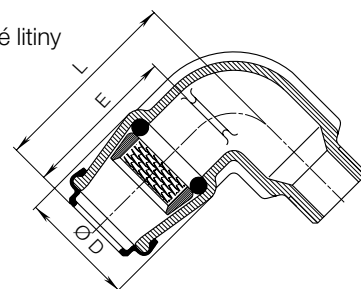
Zvláštní rozměry

č. 6470

s vnějším závitem

z tvárné litiny

z tvárné litiny

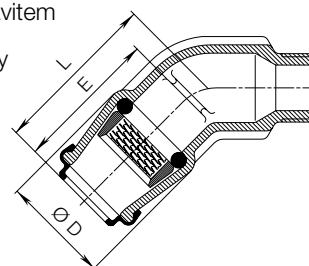


Koleno 45°

č. 6411

s vnějším závitem

z tvárné litiny

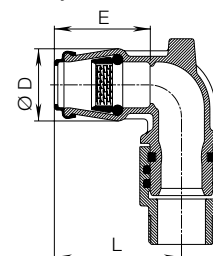


Koleno 90°

č. 6462

s vnějším závitem a otočným hrdlem ISO

z tvárné litiny



K 5/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TRUBNÍ FITINKY ISO

T-kusy, pro PE potrubí



Konstrukční charakteristiky

- s vnitřním závitem dle ISO 228

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	hmotnost
6501	32	1"	16	195	80	1,50
	40	1¼"		228	93	2,40
	50	1½"		235	93	2,70
	63	2"		273	105	4,10

pozor: bez dorazu pro použití jako převlečná spojka

Konstrukční charakteristiky

- s vnitřním závitem dle ISO 228

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	hmotnost
6500	20	½"	16	114	48	0,38
	25	¾"		134	58	0,56
	32	1"		162	70	0,83
	40	1¼"		199	84	1,45
	50	1½"		239	101	2,20
	63	2"		245	114	3,90

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	hmotnost
6520	20	½"	16	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	2"		267	110	0,90

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	hmotnost
6510	50	2"	16	240	101	2,40
	75	1"		258	99	5,20
	75	2"		258	99	4,75

obj.č.	vnější Ø potrubí	závit	PN	L	E	hmotnost
6521	40	1"	16	210	84	0,50
	63	1"		275	108	0,83
	63	1½"		275	108	0,80

obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	L	E	hmotnost
6530	32	16	176	70	1,00
	40		214	84	2,20
	50		250	101	3,20
	63		300	114	4,80

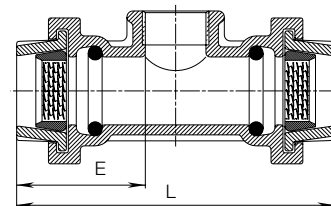
obj.č.	vnější Ø potrubí	PN	L	E	hmotnost
6550	25	16	144	58	0,16
	32		179	70	0,25
	40		216	82	0,57
	50		248	99	0,75
	63		297	110	1,20

obj.č.	vnější Ø potrubí 1	vnější Ø potrubí 2	PN	L	E	E1	hmotnost
6531	32	25	16	157	70	58	0,90
	40	25		185	84	58	1,50
	50	25		218	101	58	2,00
	50	32		227	89	70	2,00
	50	40		240	89	84	2,60
	63	32		251	114	70	2,70
	63	40		262	114	84	3,20
	63	50		275	114	99	3,50

T-kus

se závitovým výstupem a demontovatelným kuželem pro dodatečnou montáž

č. 6501 z tvárné litiny



T-kus

se závitovým výstupem

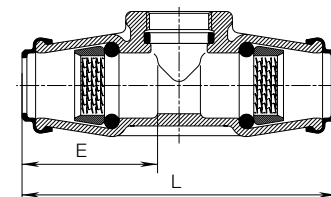
č. 6500 z tvárné litiny

č. 6520 z POM

Zvláštní rozměry

č. 6510 z tvárné litiny

č. 6521 z POM



T-kus

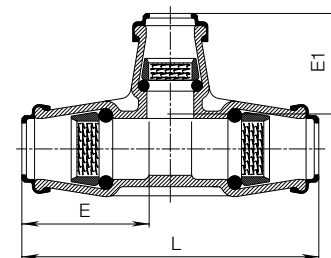
se 3 násuvnými hrdly

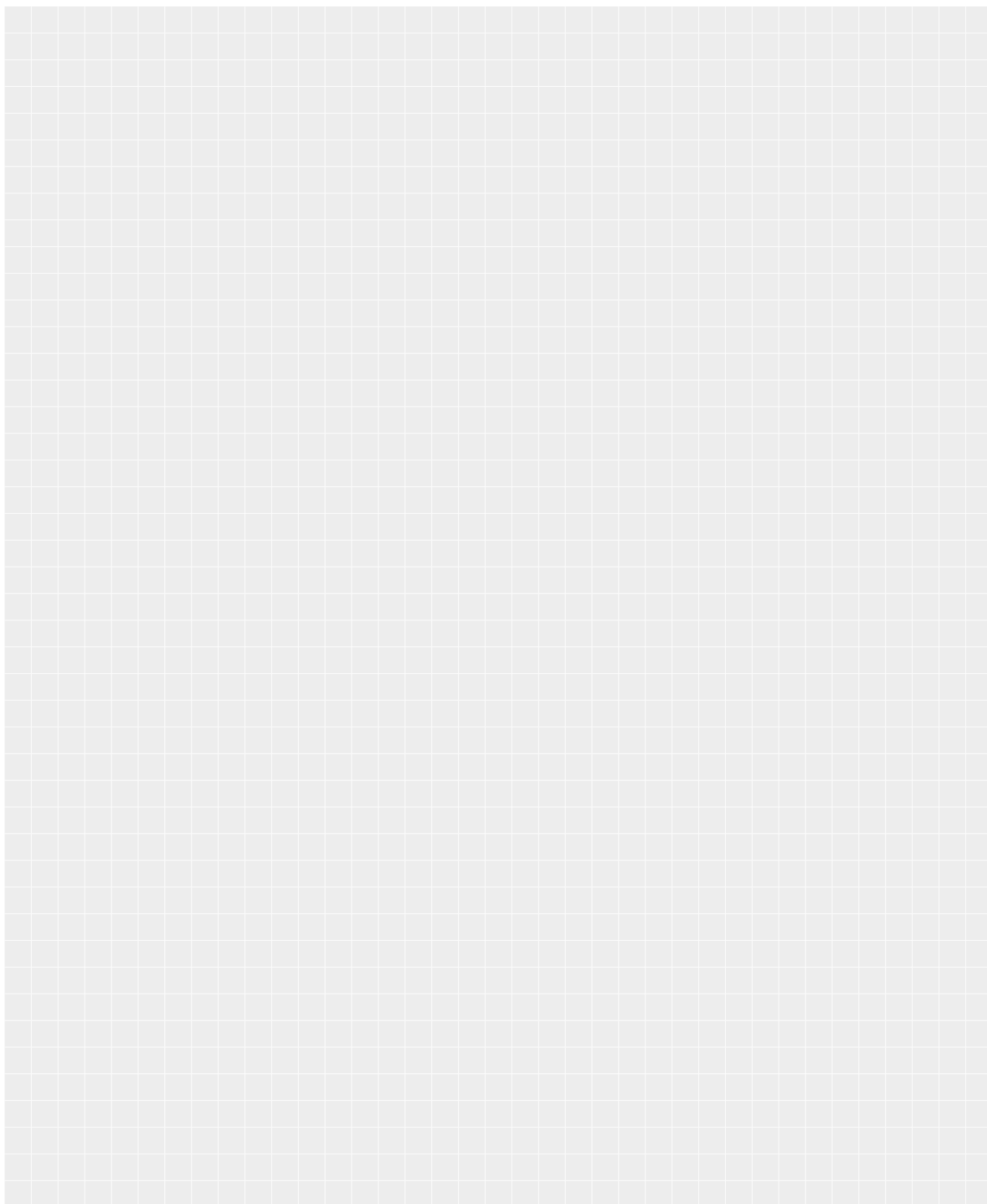
č. 6530 z tvárné litiny

č. 6550 z POM

Zvláštní rozměry

č. 6531 z tvárné litiny





K 6/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

**Strana
L 2**

Systém ZAK

bezzávitový spojovací systém

Strana L 2/1

**Strana
L 3**

Šoupátka a ventily domovní přípojky ZAK

Šoupátka domovní přípojky ZAK
Rohové ventily domovní přípojky ZAK
Vevařovací rohový ventil domovní přípojky

Strana L 3/1
Strana L 3/2
Strana L 3/4



**Strana
L 4**

Univerzální navrtávací pasy ZAK

Univerzální navrtávací a uzávěrové pasy ZAK
Univerzální uzávěrový pas ZAK Hawlinger
Třímen a těsnění sedla

Strana L 4/1
Strana L 4/1
Strana L 4/2



**Strana
L 5**

Navrtávací pasy ZAK

Navrtávací a uzávěrové pasy ZAK HAKU
Uzávěrové pasy ZAK HACOM a ZAK HAKU Hawlinger

Strana L 5/1



**Strana
L 6**

Fitinky ZAK

Přechodky, kolena, spojky, redukce, T-kusy, zátka,
navrtávací adaptér, nástavcový uzávěr

Strana L 6/1



SYSTÉM ZAK

bezzávitový systém domovních přípojek s jištěním proti posunu



Příslušenství

Ruční kola	Strana M 4/1
Zemní soupravy	Strana M 2/1
Uliční poklopy	Strana M 3/1
Šrouby a matice	Strana M 4/4
Ploché těsnění	Strana M 6/1
Montážní sprej	Strana M 7/1
Rozpěrné pouzdro	Strana M 6/2

Náhradní díly

Jisticí kroužek ZAK	Strana P 5/2
O-kroužek ZAK	Strana P 5/2

Nářadí

Uzavírací klíč	Strana Q 4/2
Navrtávací přístroj	Strana Q 2/1
Řezací kleště	Strana Q 4/1
Trubková fréza	Strana Q 4/1
Mezerník	Strana Q 4/1
Stahovací objímky	Strana Q 4/2
Adaptér ZAK	Strana L 6/5

Technické informace

Utahovací momenty pro montáž přírub	Strana R 3/1
Počet otáček pro uzavření	Strana R 1/2

Příklad použití



L 1/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

SYSTÉM ZAK

bezzávitový systém domovních přípojek s jištěním proti posunu

hawle

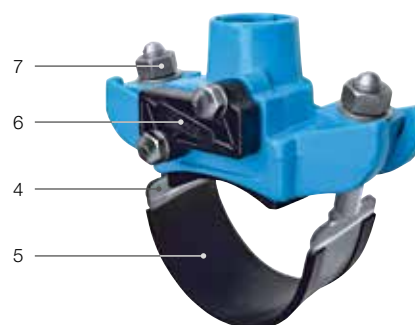
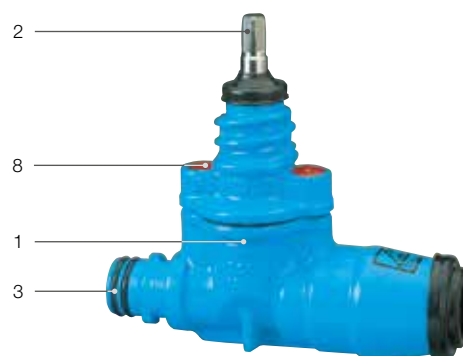
Konstrukční charakteristiky

- bezzávitový spojovací systém s jištěním proti posunu pro domovní přípojky z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- integrovaný systém v navrtávacích pasech, šoupátkách, ventilech a fitinkách
- provozní tlak PN 16
- pryžové těsnicí plochy klínu dosedají při zavírání "bez tření" do těla, nedochází k otěru ani k opotřebení těsnicího klínu
- rohové ventily č. 3162 a č. 3163 se špicí ZAK otočnou o 360°
- snadná a rychlá montáž
- nasunout - otočit o 90° - povysunout zpět - zabezpečit jisticím kroužekm
- **ZAK hrdlo d34** max. Ø vrtáku 25 mm*
s připojením ISO pro PE potrubí Ø20 - Ø50 dle EN 12201 a DIN 8074 | PN 16
- **ZAK hrdlo d46** max. Ø vrtáku 35 mm*
s připojením ISO pro PE potrubí Ø32 - Ø63 dle EN 12201 a DIN 8074 | PN 16
- **ZAK hrdlo d69** max. Ø vrtáku 50 mm*
s připojením ISO pro PE potrubí Ø50 - Ø63 dle EN 12201 a DIN 8074 | PN 16

* uvedené hodnoty pro navrtávku přes navrtávací pas

Materiál

- 1 **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
 - 2 **klín** z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
 - 3 **O-kroužek** z elastomeru
 - 4 **třmen** z nerezové oceli
 - 5 **pryžová vložka** z elastomeru
 - 6 **těsnicí krytka** z POM
 - 7 **šrouby, matice a podložky** z nerezové oceli
 - 8 **šrouby s vnitřním šestihranem** zapuštěné a zalévací hmotou a těsněním víka zcela chráněné proti korozi
- **vřeteno** z nerezové oceli
 - **těsnění** z elastomeru
 - **jisticí kroužek** z POM
 - **svěrací kroužek ISO** z POM
 - **prachovka** z elastomeru



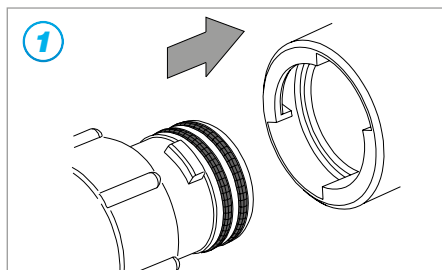
Ilustrační obrázky

SYSTÉM ZAK

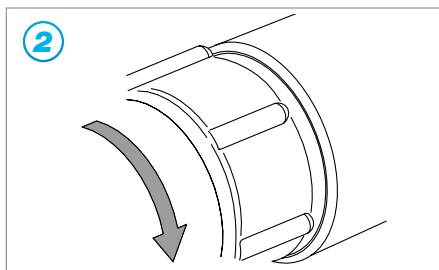
návod k montáži a demontáži



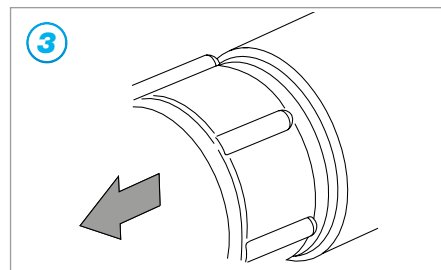
SYSTÉM ZAK - NÁVOD K MONTÁŽI



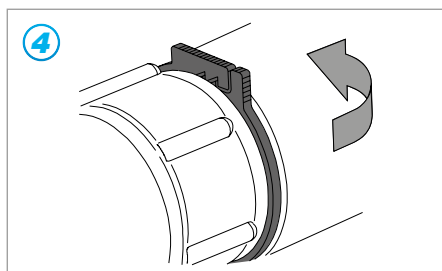
O-kroužky na špičce namazat a **ZAK špičce** do **ZAK hrdla** zasunout na doraz



ZAK fitinku pootočit o 90° až na doraz

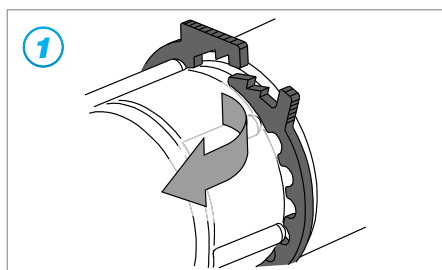


ZAK fitinku povysunout zpět až na doraz

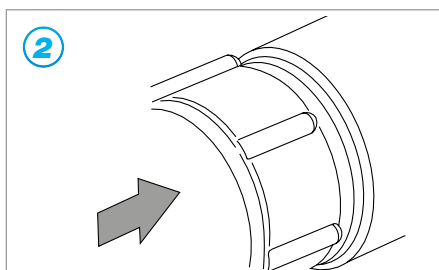


Jisticí kroužek nasadit do vzniklé mezery, ozubené konce propojit a stáhnout až nelze kroužkem otáčet

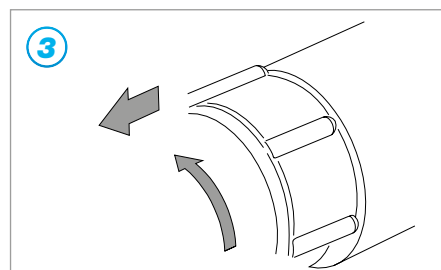
SYSTÉM ZAK - NÁVOD K DEMONTÁŽI



Rozevřít ozubené části jisticího kroužku a jisticí kroužek sejmout



Fitinku ZAK zatlačit až na doraz



Fitinku ZAK pootočit o 90° až na doraz a vysunout z hrdla

ŠOUPÁTKA DOMOVNÍ PŘÍPOJKY ZAK

bezzávitový systém domovních přípojek s jištěním proti posunu

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko
- se špicí ZAK a hrdlem ISO
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu

obj.č.	PN	provedení	ZAK	jmenovitá světlost / DN				
				3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
2810	16	se špicí ZAK a hrdlem ISO	ZAK 34					
			ZAK 46					

DN	ZAK	vnější Ø PE potrubí	H	L	t	a	c	Ød1	hmotnost
3/4"	ZAK 34	25	168	173	52	10,3	20	16	2,35
1"		32	168	175	63				2,50
1 1/4"		40	200	205	76				2,90
1 1/2"	ZAK 46	50	200	232	91	10,3	20	16	3,15
1 1/4"		40	200	230	76				4,00
1 1/2"		50	200	236	91				4,30
2"		63	270	267	103				4,80

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko
- se špicí ZAK a hrdlem ZAK
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- vhodné pro navrtávku pod tlakem přes otevřené šoupátko: max. Ø vrtáku ZAK46 = 28 mm, ZAK69 = 48 mm
- zemní souprava č. D601

obj.č.	PN	provedení	ZAK	jmenovitá světlost / DN	
				1 1/2"	2"
2811	16	se špicí ZAK a hrdlem ZAK	ZAK 46		
			ZAK 69		

DN	ZAK	H	L	a	c	Ød1	hmotnost
1 1/2"	ZAK 46	185	209	12,3	20	16	4,00
2"	ZAK 69	208	238				5,70

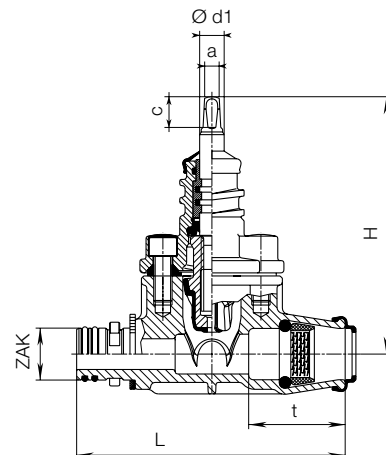
Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí klínové šoupátko
- s hrdlem ZAK na obou stranách
- vhodné pro neagresivní odpadní vodu
- zemní souprava č. D601

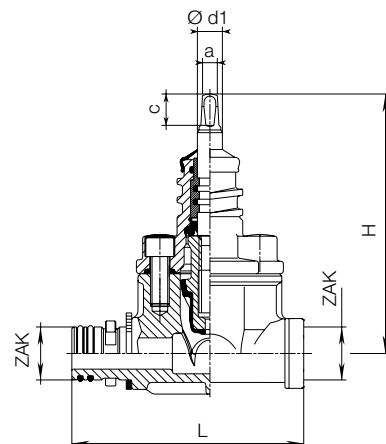
obj.č.	PN	provedení	ZAK	jmenovitá světlost / DN	
				1 1/2"	2"
2812	16	s hrdlem ZAK na obou stranách	ZAK 46		
			ZAK 69		

DN	ZAK	H	L	a	c	Ød1	hmotnost
1 1/2"	ZAK 46	169	160	12,3	20	16	3,72
2"	ZAK 69	207	233				5,70

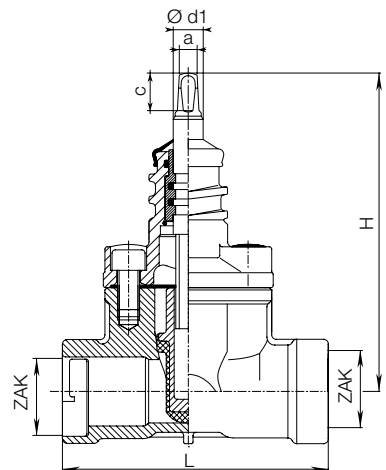
Šoupátko domovní přípojky ZAK č. 2810



Šoupátko domovní přípojky ZAK č. 2811



Šoupátko domovní přípojky ZAK č. 2812



ROHOVÉ VENTILY DOMOVNÍ PŘÍPOJKY ZAK

bezzávitový systém domovních přípojek s jištěním proti posunu

hawle

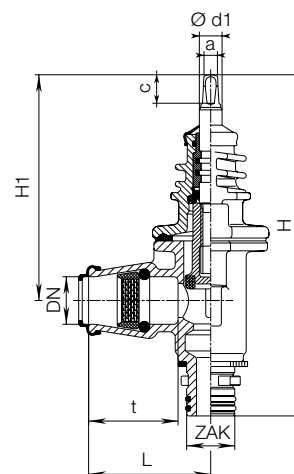
Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí rohový ventil
- se špicí ZAK a hrdlem ISO

obj.č.	PN	provedení	ZAK	jmenovitá světlost / DN			
				3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
3160	16	se špicí ZAK a hrdlem ISO	ZAK 34				
			ZAK 46				

DN	ZAK	vnější Ø PE potrubí	H	H1	L	t	a	c	Ø d1	hmotnost
3/4"	ZAK 34	25	240	159	80	52	10,3	20	16	2,30
1"		32	240	159	80	63				2,40
1 1/4"	ZAK 46	40	272	190	106	76	10,3	20	16	4,15
1 1/2"		50	286	190	220	91				4,25

Rohový ventil domovní přípojky ZAK č. 3160



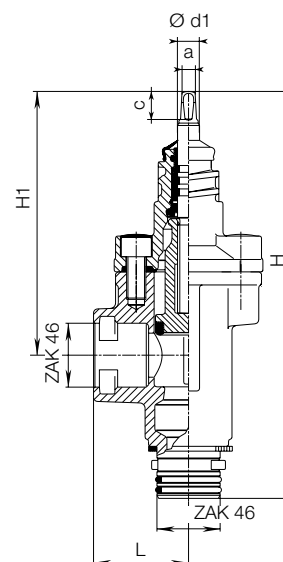
Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí rohový ventil
- se špicí ZAK a hrdlem ZAK

obj.č.	PN	provedení	ZAK	jmenovitá světlost / DN
3161	16	se špicí ZAK a hrdlem ZAK	ZAK 46	1 1/2"

DN	ZAK	H	H1	L	a	c	Ø d1	hmotnost
1 1/2"	ZAK 46	297	190	69	10,3	20	16	3,90

Rohový ventil domovní přípojky ZAK č. 3161



L 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ROHOVÉ VENTILY DOMOVNÍ PŘÍPOJKY ZAK

bezzávitový systém domovních přípojek s jistěním proti posunu

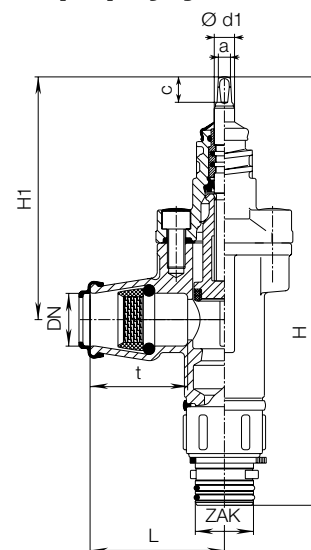
Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí rohový ventil
- se špicí ZAK otočnou o 360° a hrdlem ISO

obj.č.	PN	provedení	ZAK	jmenovitá světlost / DN	
				1"	1¼"
3162	16	se špicí ZAK otočnou o 360° a hrdlem ISO	ZAK 34		
			ZAK 46		

DN	ZAK	vnější Ø PE potrubí	H	H1	L	t	a	c	Ød1	hmotnost
1"	ZAK 34	32	285	159	80	63	10,3	20	16	2,92
1½"	ZAK 46	40	355	190	106	76	10,3	20	16	4,85

Rohový ventil domovní přípojky ZAK č. 3162



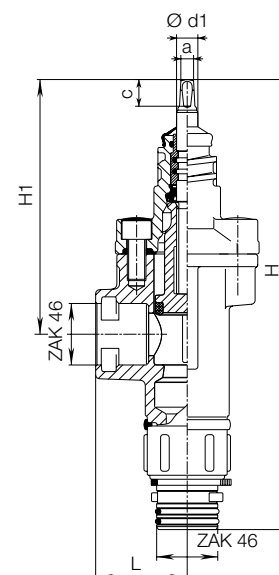
Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnicí rohový ventil
- se špicí ZAK otočnou o 360° a hrdlem ZAK

obj.č.	PN	provedení	ZAK	jmenovitá světlost / DN	
				1½"	
3163	16	se špicí ZAK otočnou o 360° a hrdlem ZAK	ZAK 46		

DN	ZAK	H	H1	L	a	c	Ød1	hmotnost
1½"	ZAK 46	355	190	69	10,3	20	16	4,53

Rohový ventil domovní přípojky ZAK č. 3163



VEVAŘOVACÍ ROHOVÝ VENTIL DOMOVNÍ PŘÍPOJKY

s výstupem ZAK a integrovanou frézou pro navrtávku potrubí

hawle

Konstrukční charakteristiky

- měkčetěsnící rohový ventil domovní přípojky s integrovanou navrtávací frézou \varnothing 25 mm
- pro vevaření do sedlové elektrotvarovky
- pro navrtávky pod tlakem
- s výstupem ZAK 46

Materiál

1 tělo z mosazi s epoxidovou povrchovou úpravou

integrovaná navrtávací fréza z mosazi

2 vevařovací konec z PE-X

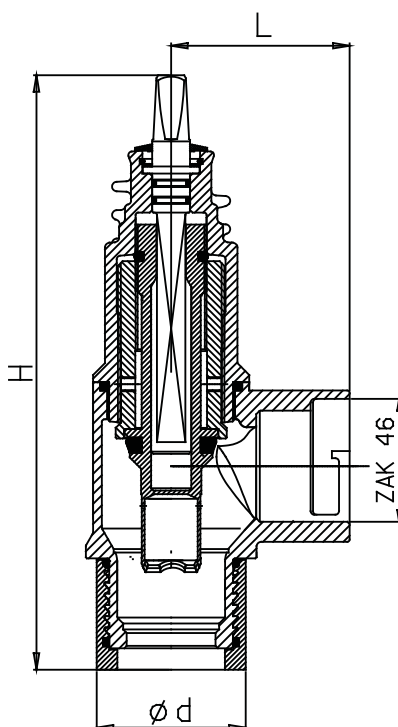
Příslušenství

ruční kolo:		č. 7800
zemní souprava:	tuhá:	č. 9101
	teleskopická	č. 9601
uliční poklop:	tuhý	č. 1550, č. 1650
	samonivelační	č. 1650 KASI

č. D3138 Vevařovací rohový ventil domovní přípojky



obj.č.	výstup	PN	vnější \varnothing vevařovacího konce
			63
D3138	ZAK 46	16	



vnější \varnothing vevařovacího konce	výstup	L	H	navrtávací fréza \varnothing	hmotnost
63	ZAK 46	75,5	250	25	3,80

L 3/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

UNIVERZÁLNÍ NAVRTÁVACÍ PASY ZAK

pro litinové, ocelové a azbestocementové potrubí

Konstrukční charakteristiky

- pro litinové, ocelové a azbestocementové potrubí
- navrtávka pod tlakem ve spojení s nástavcovým uzávěrem ZAK, případně boční navrtávka otevřeným šoupátkem č. 2811
- při objednávce uveďte DN a druh potrubí
- uváděná hmotnost bez třmenu, třmen č. 3110 na straně L 4/2

obj.č.	PN	provedení	jmenovitá světlost / DN			
			80	100	150	200
3540	16	s hrdlem				
3540G		ZAK 46 nebo ZAK 69	DN 65 - DN 500			

DN	ZAK	H	L	L1	hmotnost
65-500	ZAK 46	65	200	90	1,70
	ZAK 69	112			3,00

Konstrukční charakteristiky

- pro litinové, ocelové a azbestocementové potrubí
- pro navrtávky pod tlakem
- při objednávce uveďte DN a druh potrubí
- uváděná hmotnost bez třmenu, třmen č. 3110 na straně L 4/2

obj.č.	PN	provedení	ZAK	jmenovitá světlost / DN									
				65	80	100	125	150	200	250	300	400	
3810	16	s hrdlem ZAK	ZAK 34										
3810G			ZAK 46	DN 65 - DN 500									

DN	ZAK	H	L	L1	hmotnost
65-500	ZAK 34	83	200	112	2,50
	ZAK 46	86			3,00

Konstrukční charakteristiky

- pro litinové, ocelové a azbestocementové potrubí
- pro vrchní navrtávky pod tlakem s odbočkou ZAK
- při objednávce uveďte DN a druh potrubí
- č. 2405G pouze s vertikálním výstupem (není vyobrazeno)
- uváděná hmotnost bez třmenu, třmen č. 3110 na straně L 4/2

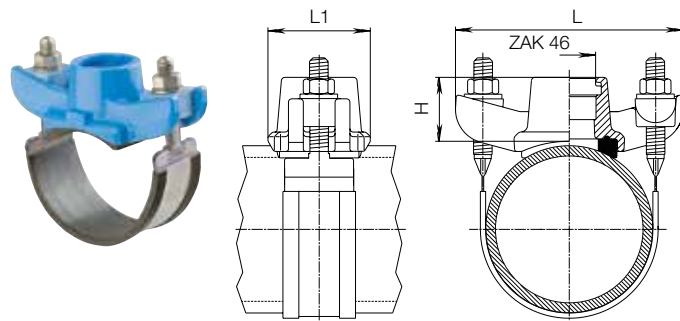
obj.č.	PN	provedení	ZAK	jmenovitá světlost / DN			
2410	16	s hrdlem ZAK	ZAK 46	DN 100			
2410G			ZAK 34	DN 65 - DN 500			
			ZAK 46				

DN	ZAK	H	L	L1	A	B	hmotnost
65-500	ZAK 34	110	200	170	68	60	4,70
	ZAK 46	120		225	82	65	6,10

Univerzální navrtávací pas ZAK

č. 3540 kompletní

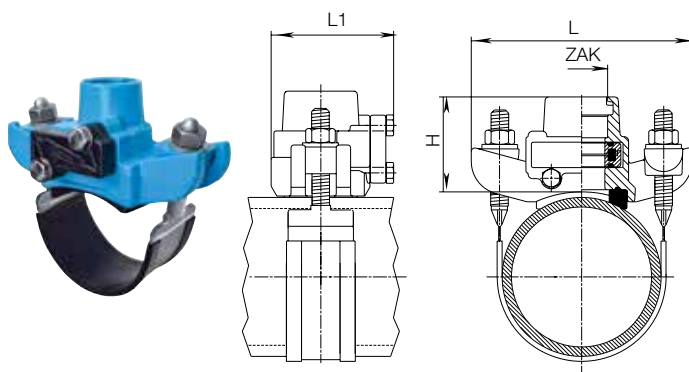
č. 3540G bez třmenu a těsnění sedla (na objednávku)



Univerzální uzávěrový pas ZAK

č. 3810 kompletní

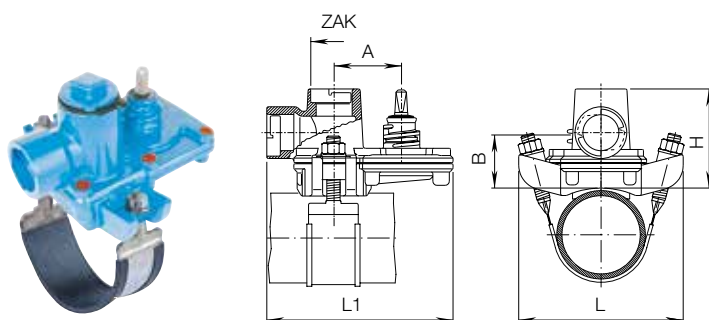
č. 3810G bez třmenu a těsnění sedla (na objednávku)



Univerzální uzávěrový pas ZAK Hawlinger

č. 2410 kompletní

č. 2410G bez třmenu a těsnění sedla (na objednávku)



TŘMEN A TĚSNĚNÍ SEDLA

pro litinové, ocelové a azbestocementové potrubí



Konstrukční charakteristiky

- včetně svěrných segmentů, podložek a matic
- max. utahovací moment 100 Nm
- z nerezové oceli
- DN 65 až 500
- pro všechny navrtávací a uzávěrové pasy ZAK a Hawlinger
- při objednávce uveďte DN a druh potrubí

vnější Ø potrubí	kontrolní rozměr "L"	vhodné pro potrubí			hmotnost
		ocel	litina	AC	
75 - 83	365	65	65		0,73
88 - 97	395	80			0,76
93 - 102	410		80	80	0,76
98 - 105	415			80	0,78
106 - 117	440	100		80	0,80
112 - 122	455	100	100		0,82
123 - 137	485			100	0,85
129 - 139	490	125			0,86
139 - 149	520	125	125		0,88
147 - 160	540	150		125	0,90
156 - 165	560	150		125	0,92
166 - 177	595	150	150		0,95
175 - 185	610			150	0,97
185 - 197	645			150	1,00
200 - 215	685	200			1,03
211 - 223	720	200	200		1,05
216 - 227	735	200	200		1,07
224 - 236	760			200	1,11
235 - 244	785			200	1,13
251 - 263	840			200	1,19
260 - 275	865	250	250		1,20
268 - 280	880	250	250		1,21
273 - 285	905			250	1,25
287 - 298	945			250	1,28
305 - 315	995			250	1,33
323 - 330	1055	300	300		1,39
331 - 343	1075			300	1,41
344 - 356	1110	350		300	1,44
358 - 369	1155	350			1,50
365 - 376	1175	350			1,50
374 - 381	1205		350		1,53
405 - 415	1300			350	1,62
411 - 420	1320	400			1,64
414 - 423	1325	400			1,67
420 - 432	1345		400		1,66
450 - 460	1445			400	1,68
461 - 466	1475			400	1,78
493 - 503	1570			400	1,87
501 - 510	1600	500		450	1,91
541 - 549	1705			450	2,00
556 - 564	1750			500	2,30

Třmen a těsnění sedla č. 3110



L 4/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

NAVRTÁVACÍ PASY ZAK HAKU

pro PE a PVC potrubí

Konstrukční charakteristiky

- pro PE a PVC potrubí
- navrtávka pod tlakem ve spojení s nástavcovým uzávěrem ZAK, případně boční navrtávka otevřeným šoupátkem č. 2811

obj.č.	PN	provedení	vnější Ø potrubí							
			63	90	110	125	140	160	180	225
5260	16	s hrdlem ZAK 46								
		s hrdlem ZAK 69								

vnější Ø potrubí	ZAK	H	L	L1	hmotnost
63	ZAK 46	70	125	100	1,90
90	ZAK 46	90	150	120	3,00
	ZAK 69	143	150	120	4,20
110	ZAK 46	95	170	120	3,10
	ZAK 69	155	170	120	4,70
125	ZAK 46	105	190	120	3,80
140	ZAK 46	110	210	130	4,40
	ZAK 69	170	210	130	5,70
160	ZAK 46	120	230	150	4,90
	ZAK 69	180	230	150	5,90
180	ZAK 46	125	260	165	5,30
225	ZAK 46	150	310	180	7,60
	ZAK 69	210	310	180	9,00

Konstrukční charakteristiky

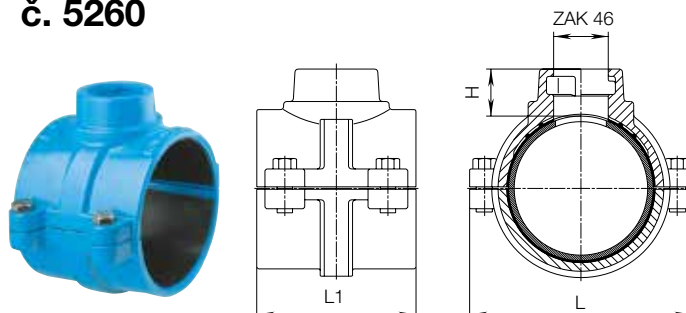
- pro PE a PVC potrubí
- pro navrtávky pod tlakem

obj.č.	PN	provedení	ZAK	vnější Ø potrubí											
				63	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	
5320	16	s hrdlem ZAK	ZAK 34												
		ZAK	ZAK 46												

vnější Ø potrubí	ZAK	H	L	L1	hmotnost
63	ZAK 34	107	135	100	2,90
90		73	150	110	3,35
110		73	170	120	3,75
140		76	208	120	5,00
160		80	230	120	5,85
225		83	310	120	7,65
90	ZAK 46	72	150	110	3,55
110		74	170	120	4,00
125		76,5	192	120	4,90
140		79	208	120	5,20
160		74	230	120	5,20
180		81	262	120	6,55
200		83	285	120	5,95
225		86	310	120	7,70
250		83	350	180	13,15
280		83	380	180	13,40

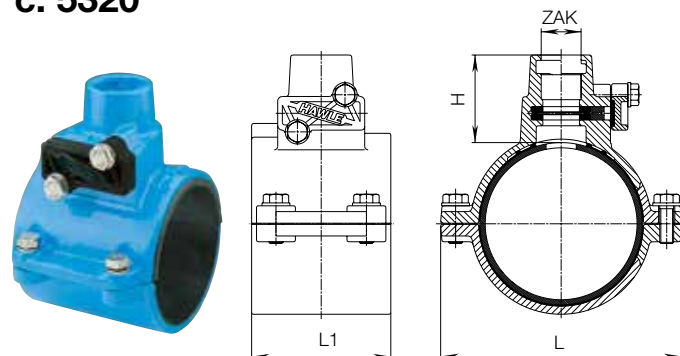
Navrtávací pas ZAK HAKU

č. 5260



Uzávěrový pas ZAK HAKU

č. 5320



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

L 5/1

UZÁVĚROVÝ PAS ZAK HACOM A ZAK HAWLINGER

pro PE a PVC potrubí
pro litinové a ocelové potrubí



Konstrukční charakteristiky

- pro PE a PVC potrubí
- pro vrchní navrtávky pod tlakem s odbočkou ZAK
- při objednávce uveďte DN a druh potrubí
- č. 2305G pouze s vertikálním výstupem (není vyobrazeno)

obj.č.	PN	provedení	ZAK	vnější Ø potrubí					
				90	110	125	140	160	225
2310	16	s hrdlem ZAK	ZAK 34 ZAK 46						

vnější Ø potrubí	ZAK	H	L	L1	A	B	hmotnost
110	ZAK 34	125	170	175	68	75	7,30
160			230				9,00
90	ZAK 46	130	155	225	82	65	8,70
110			170				9,10
125			190				10,40
140			205				10,00
160			230				11,00
180			250				12,50
225			305				13,90

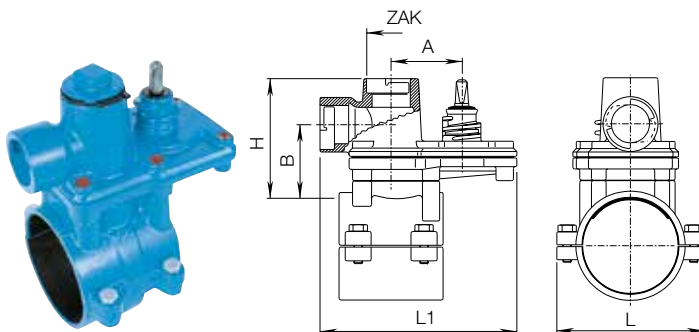
Konstrukční charakteristiky

- pro litinové a ocelové potrubí
- standardní dodávka s pryžovou vložkou pro litinové potrubí, na objednání pryžová vložka č. 3382 vhodná pro ocelové potrubí
- pro navrtávky pod tlakem
- při objednávce uveďte DN a druh potrubí
- ZAK 34 max. Ø vrtáku 25 mm

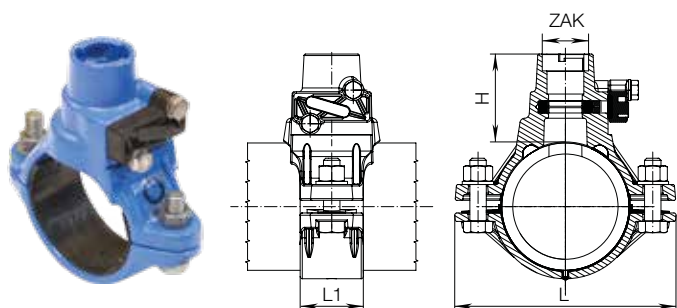
obj.č.	PN	provedení	jmenovitá světlost / DN	
			80	100
3371	16	s hrdlem ZAK 34 a pryžovou vložkou pro litinové potrubí		
3382		pryžová vložka pro ocelové potrubí		

DN	ZAK	H	L	L1	hmotnost
80	ZAK 34	79,5	184	60	3,70
100		83,5	210	60	3,70

Uzávěrový pas ZAK HAKU Hawlinger č. 2310



Uzávěrový pas ZAK HACOM č. 3371



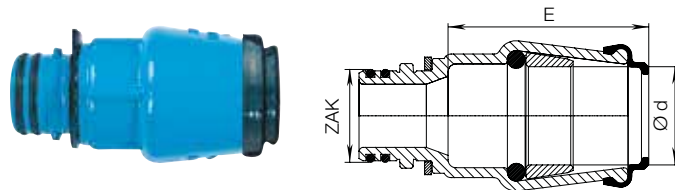
L 5/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

obj.č.	PN	provedení	vnější Ø potrubí					
			20	25	32	40	50	63
6160	16	ZAK 34						
		ZAK 46						
		ZAK 69						

vnější Ø potrubí	provedení	E	hmotnost
20	ZAK 34	48	0,30
25		58	0,40
32		70	0,50
40		84	0,70
25	ZAK 46	58	0,50
32		70	0,70
40		84	0,80
50		101	1,20
63	ZAK 69	114	1,60
50		101	1,44
63		114	1,82

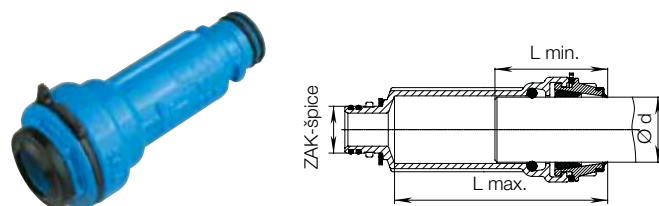
Přechodka ZAK-ISO č. 6160



obj.č.	PN	provedení	vnější Ø potrubí			
			32	40	50	63
6170	16	ZAK 34				
		ZAK 46				

vnější Ø potrubí	provedení	L max.	L min.	hmotnost
32	ZAK 34	127	71	1,05
50		149	82	1,85
32	ZAK 46	154	71	1,10
40		147	77	1,50
50		149	82	1,70
63		201	104	2,70

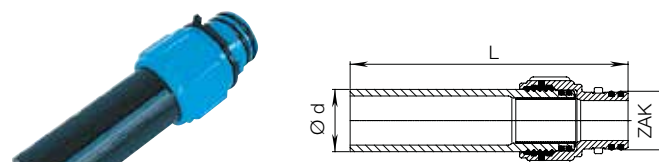
Přechodka pro dodatečnou montáž ZAK č. 6170



obj.č.	PN	provedení	vnější Ø potrubí			
			32	40	50	63
6180	16	ZAK 34				
		ZAK 46				

vnější Ø potrubí	provedení	L	hmotnost
40	ZAK 34	210	0,95
32	ZAK 46	200	0,60
40		200	0,60
50		220	0,90
63		230	1,20

Přechodka ZAK-PE konec č. 6180



Konstrukční charakteristiky

- s ZAK špicí otočnou o 360° a hrdlem ISO

obj.č.	PN	provedení	vnější Ø potrubí			
			32	40	50	63
6465	16	ZAK 34				
		ZAK 46				
vnější Ø potrubí			L	E	hmotnost	
32		ZAK 34	93	70	1,60	
40			105	84	1,80	
32		ZAK 46	93	70	1,70	
40			105	84	1,90	
50			130	101	2,30	
63			147	114	2,80	

Konstrukční charakteristiky

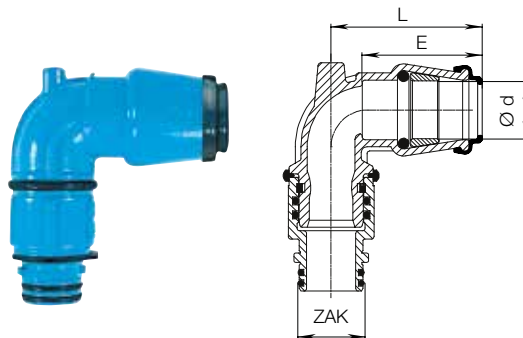
- s ZAK špicí otočnou o 360° a hrdlem ZAK

obj	PN	provedení	hmotnost
6469	16	ZAK 46	1,10

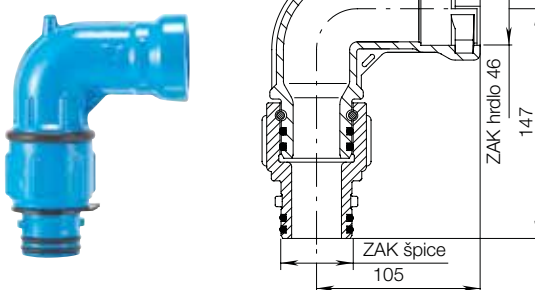
obj.č.	PN	provedení	vnější Ø potrubí			
			32	40	50	63
6479	16	ZAK 34				
		ZAK 46				
vnější Ø potrubí		provedení	L	hmotnost		
32		ZAK 34	69	0,80		
40			78	0,90		
32		ZAK 46	69	1,00		
40			78	0,65		
50			89	0,85		
63			110	1,30		

obj.č.	PN	provedení	vnější Ø potrubí					
			20	25	32	40	50	63
6480	16	ZAK 34						
		ZAK 46						
vnější Ø potrubí		provedení	L	E	hmotnost			
20		ZAK 34	60	48	0,40			
25			71	58	0,55			
32			87	70	0,80			
40			104	84	1,10			
20		ZAK 46	60	48	0,58			
32			87	70	0,96			
40			104	84	1,20			
50			141	101	1,65			
63			163	114	2,10			

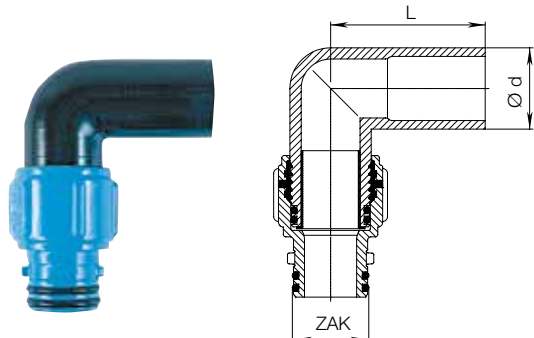
Koleno 90° ZAK-ISO otočné č. 6465



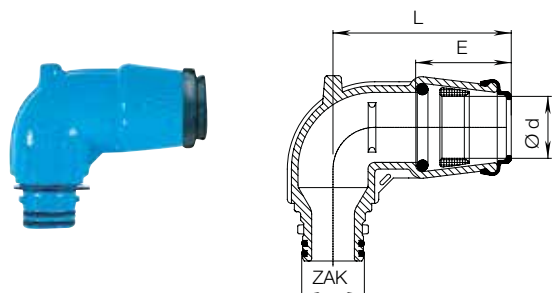
Koleno 90° ZAK-ZAK otočné č. 6469



Koleno 90° ZAK-PE konec č. 6479



Koleno 90° ZAK-ISO č. 6480



Konstrukční charakteristiky

- přechodka ZAK hrdlo - vnější závit
- s hrdlem ZAK 34 a kónickým vnějším závitem
- s hrdlem ZAK 46 a cylindrickým vnějším závitem (nelze těsnit konopnými vlákny)
- ZAK 34 max. Ø vrtáku 25 mm, ZAK 46 max. Ø vrtáku 35 mm

obj.č.	PN	provedení	vnější závit dle EN 10226-1		
			1 ¼"	1 ½"	2"
6189	16	ZAK 34			
		ZAK 46			

vnější závit G	provedení	L	hmotnost
1 ¼"	ZAK 34	60	0,36
1 ½"		55	0,35
1 ¼"	ZAK 46	67	0,50
1 ½"		67	0,60
2"		50	0,50

Konstrukční charakteristiky

- přechodka ZAK špice - vnější závit
- se špicí ZAK 46 a kónický vnějším závitem

obj.č.	PN	provedení	vnější závit dle EN 10226-1		
			1"	1 ¼"	1 ½"
6189SP	16	ZAK 46			

vnější závit G	provedení	L	L1	hmotnost
1"	ZAK 46	70	20	0,40
1 ¼"		70	21,5	0,50
1 ½"		70	21,5	0,60

Konstrukční charakteristiky

- s hrdlem ZAK 46 na obou stranách

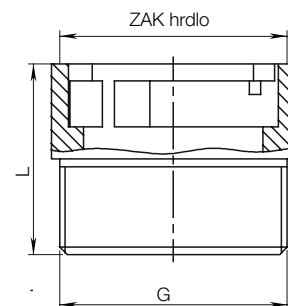
obj.č.	PN	provedení	L	hmotnost
6340	16	ZAK 46	120	1,00

Konstrukční charakteristiky

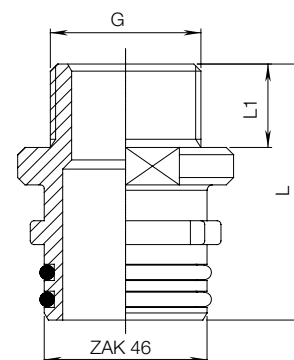
- přechodka ZAK špice - ZAK hrdlo

obj.č.	PN	provedení		L	hmotnost
		A	B		
6350	16	ZAK 34	ZAK 46	58	0,40
		ZAK 46	ZAK 69	102	1,00

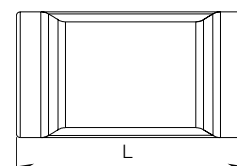
Přechodka ZAK-vnější závit č. 6189



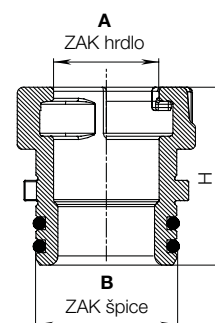
Přechodka ZAK-vnější závit č. 6189SP z mosazi



Hrdlová spojka ZAK č. 6340



Redukce ZAK č. 6350



FITINKY ZAK

T-kus, koncovka

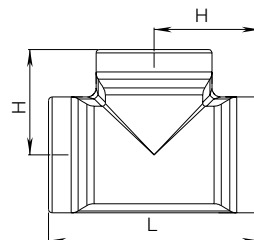


Konstrukční charakteristiky

- s hrdlem ZAK 46 na všech stranách

obj.č.	PN	provedení	L	H	hmotnost
6540	16	ZAK 46	120	60	1,10

T-kus ZAK č. 6540

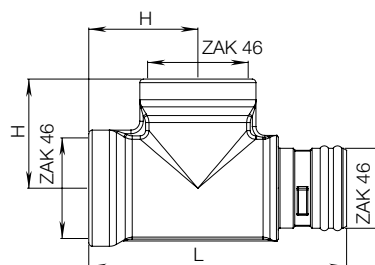


Konstrukční charakteristiky

- s hrdlem ZAK 46 a špicí ZAK 46

obj.č.	PN	provedení	L	H	hmotnost
6541	16	ZAK 46	146	62	1,20

T-kus ZAK č. 6541

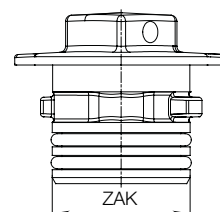


Konstrukční charakteristiky

- zátku pro hrdlo ZAK

obj.č.	PN	provedení	hmotnost
6980	16	ZAK 34	0,25
		ZAK 46	0,45
		ZAK 69	0,84

Zátka ZAK č. 6980



L 6/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

FITINKY ZAK

nástavcový uzávěr, adaptér, přechodová příruba

Konstrukční charakteristiky

- použitím nástavcového uzávěru ZAK lze provést navrtávku pod tlakem jakýmkoliv navrtávacím pasem ZAK
- špice ZAK je určena pro montáž do navrtávacího pasu s hrdlem ZAK, hrdlový výstup ZAK je určen pro montáž armatur ZAK
- prostřednictvím adaptéru ZAK pro upnutí navrtávacího přístroje lze snadno a rychle provést navrtávku pod tlakem
- max. Ø vrtáku: ZAK46 = 28 mm, ZAK69 = 50 mm

Materiál

- 1 **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
 - 2 **víko** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou včetně pryžového těsnění
 - 3 **šrouby a podložky** z nerezové oceli
- **těsnění** z elastomeru

Příslušenství

navrtávací přístroj	č. 5800, č. 5805
mezerník	č. 8401
adaptér ZAK	č. 5895

Konstrukční charakteristiky

- adaptér ZAK pro navrtávací přístroje č. 5800 a č. 5805

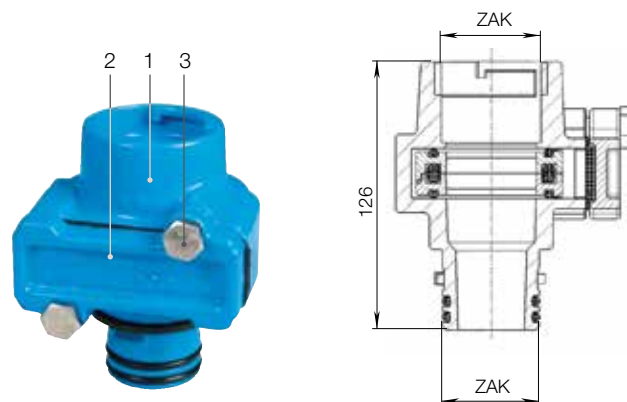
obj.č.	PN	provedení	hmotnost
5895	16	ZAK 34	0,75
		ZAK 46	1,10

Konstrukční charakteristiky

- přechodová příruba s hrdlovým výstupem ZAK

obj.č.	PN	DN	provedení	L	hmotnost
8190	16	40	ZAK 46	82	2,70
		50			

Nástavcový uzávěr ZAK č. 3721

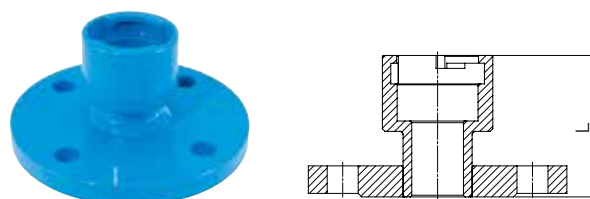


obj.č.	PN	provedení	
3721	16	se špicí ZAK a hrdlem ZAK	ZAK 46
			ZAK 69

Adaptér ZAK č. 5895

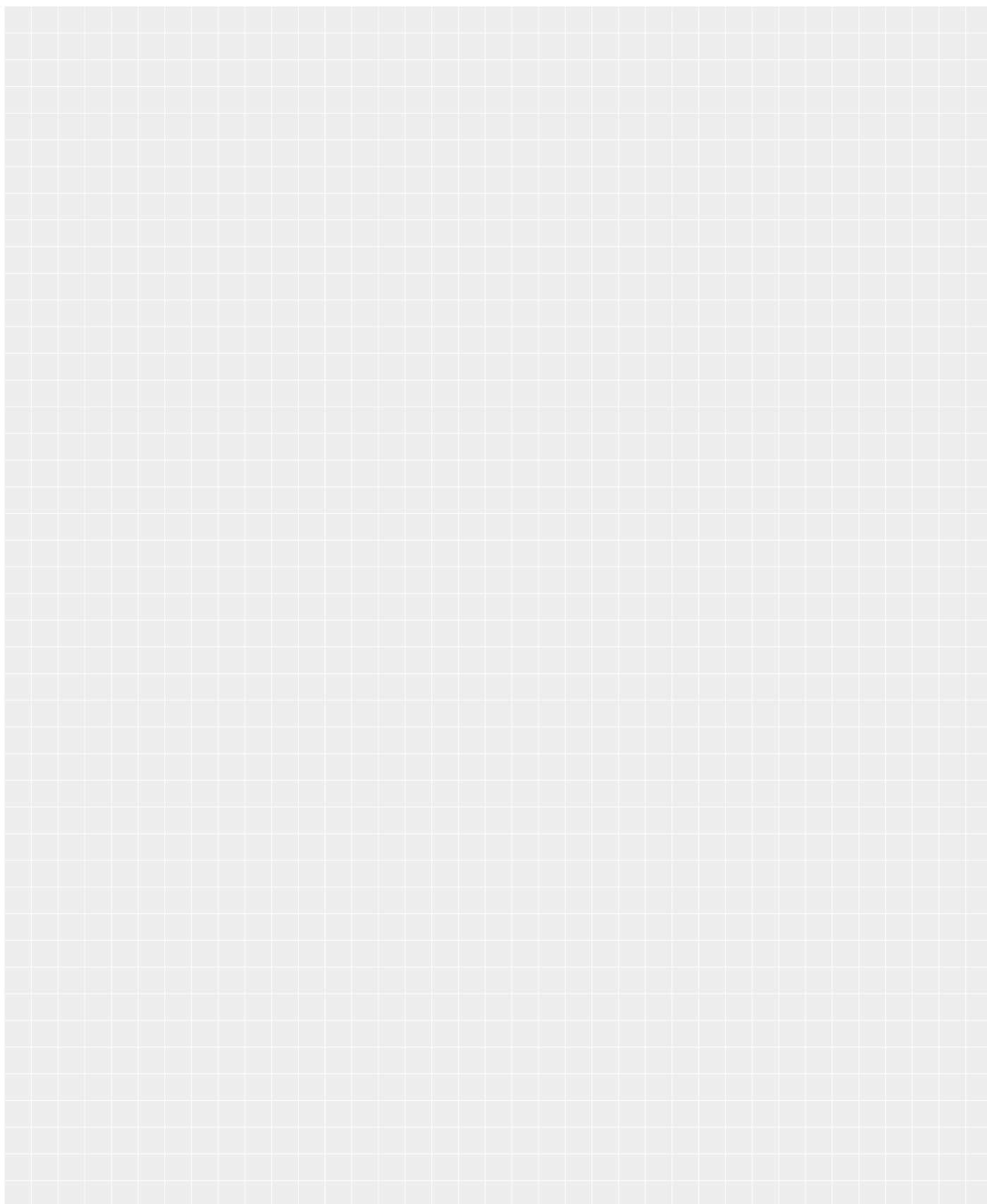


Přechodová příruba ZAK č. 8190



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

L 6/5



**Strana
M 2**

Zemní soupravy

Zemní soupravy tuhé a teleskopické

Strana M 2/1



**Strana
M 3**

Uliční poklopy

Uliční poklopy samonivelační
Instalační přípravky
Zámky zemních souprav
Uliční poklopy tuhé
Podkladové desky

Strana M 3/1
Strana M 3/3
Strana M 3/4
Strana M 3/5
Strana M 3/6



**Strana
M 4**

Příslušenství šoupátek

Strana M 4/1



**Strana
M 5**

HAWAK stojan

Stojan pro uzavírací armatury

Strana M 5/1



**Strana
M 6**

Příslušenství

Rozpěrná pouzdra

Rozpěrná pouzdra pro PE potrubí

Strana M 6/1

Strana M 6/2



**Strana
M 7**

Příslušenství

Strana M 7/1



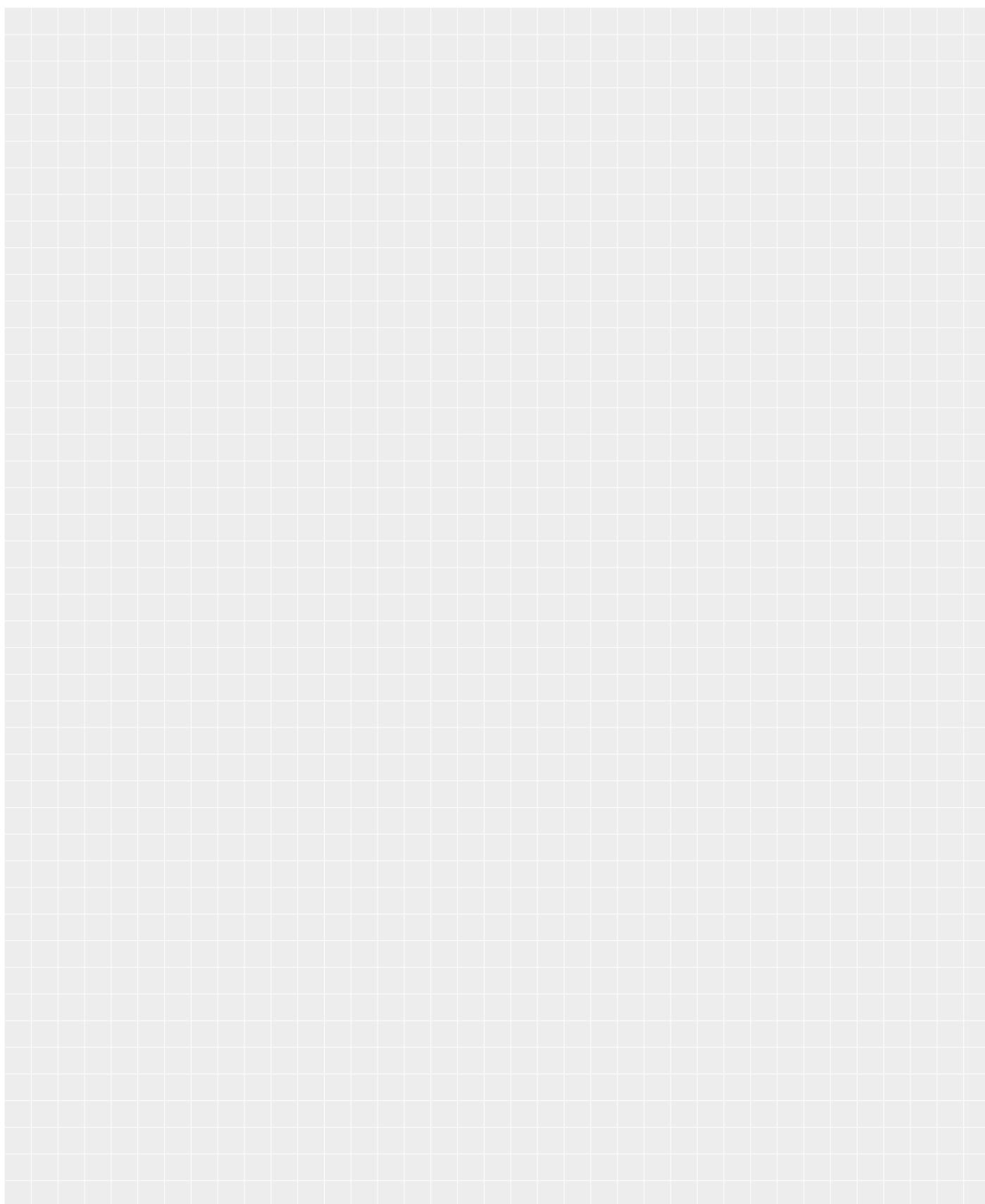
**Strana
M 8**

S.CAP

Přehled o hydrantech na dálku

Strana M 8/1





M 1/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZEMNÍ SOUPRAVY

tuhé a teleskopické pro E2 šoupátka a E2 Combi armatury

hawle

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								

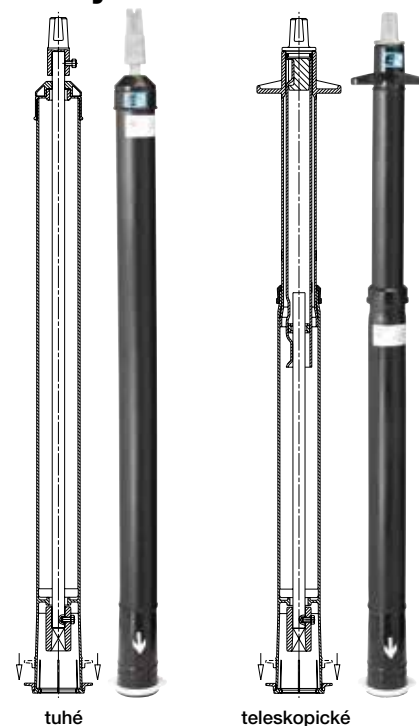
Zemní souprava pro E2 šoupátka a E2 Combi armatury DN 50-200

č. 9000E2

tuhé

č. 9500E2

teleskopické



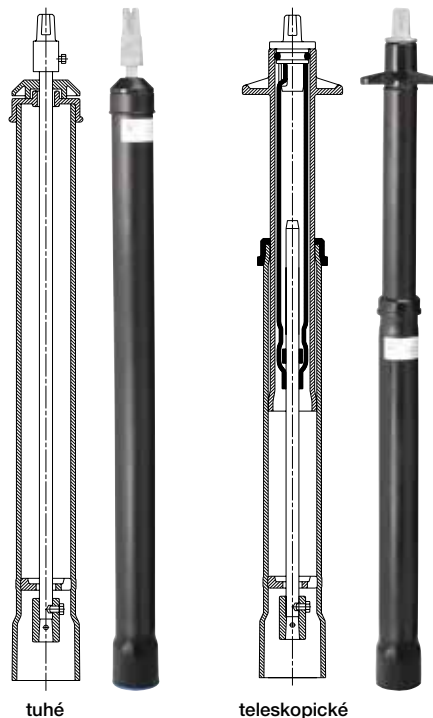
Zemní souprava pro E2 šoupátka DN 250-600

č. 9000E2

tuhé

č. 9500E2

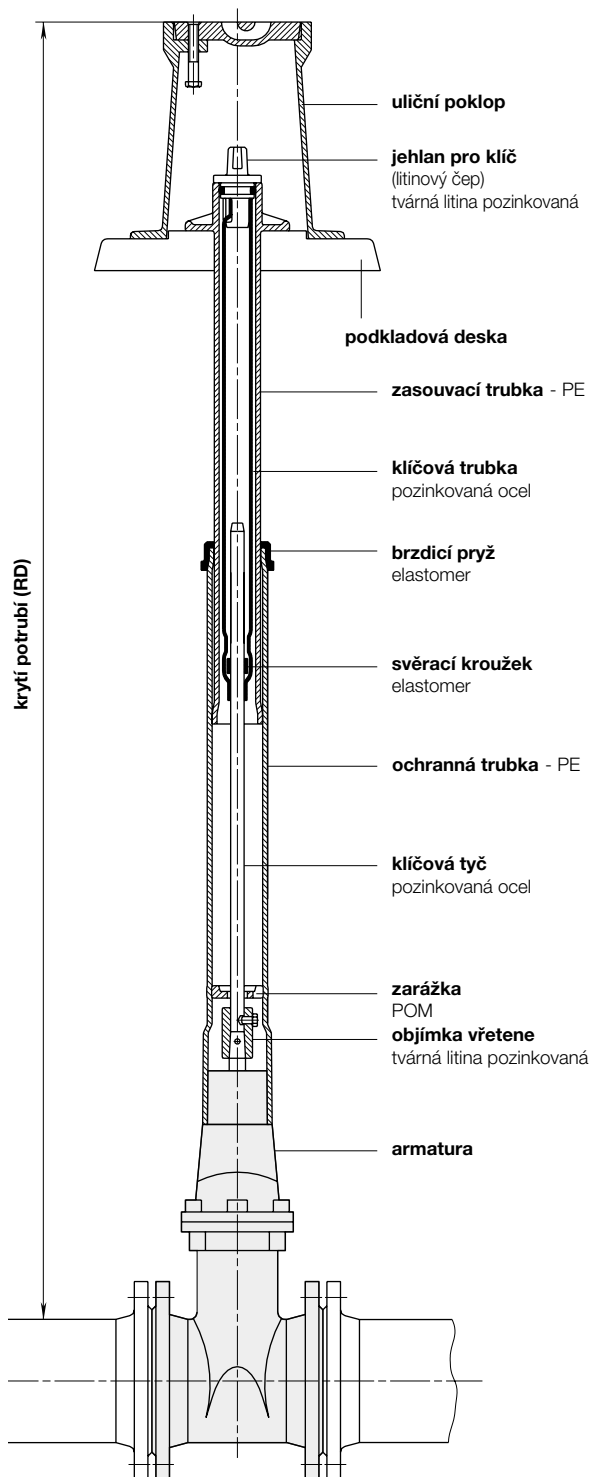
teleskopické



ZEMNÍ SOUPRAVY

tuhé a teleskopické pro E2 šoupátka a E2 Combi armatury

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

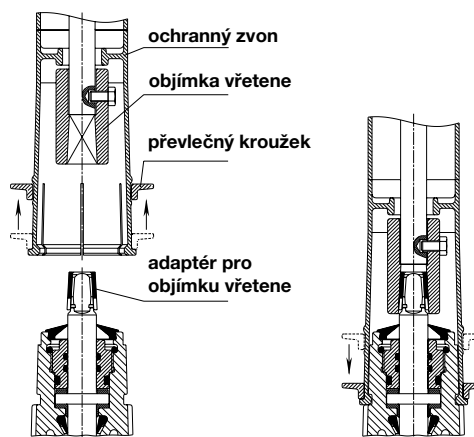
pro E2 šoupátka a E2 combi armatury	a 27 mm
	b 32 mm
	c 48 mm

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



M 2/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZEMNÍ SOUPRAVY

tuhé a teleskopické pro E1CZ a A šoupátka a domovní přípojky



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

Konstrukční charakteristiky

- upevnění zemní soupravy na čtyřhran vřetena šoupátka závlačkou z nerezové oceli
- zemní soupravy pro A šoupátka DN 50-200:
DN 50-65: č. 9000A, č. 9500A
DN 80-200: č. 9000E1CZ, č. 9500 E1CZ

obj.č.	provedení	krytí potrubí	jmenovitá světlost / DN									
			50	65	80	100	125	150	200	250	300	
9000E1CZ	tuhé	1,00 m										
		1,25 m										
		1,50 m										
		2,00 m										
		2,50 m										
9500E1CZ	teleskopické	0,85 - 1,05 m										
		0,85 - 1,15 m										
		0,95 - 1,30 m										
		1,05 - 1,20 m										
		1,15 - 1,30 m										
		1,20 - 1,40 m										
		1,30 - 1,80 m										
		1,35 - 1,80 m										
		1,40 - 1,80 m										
1,80 - 2,50 m												
2,50 - 3,50 m												

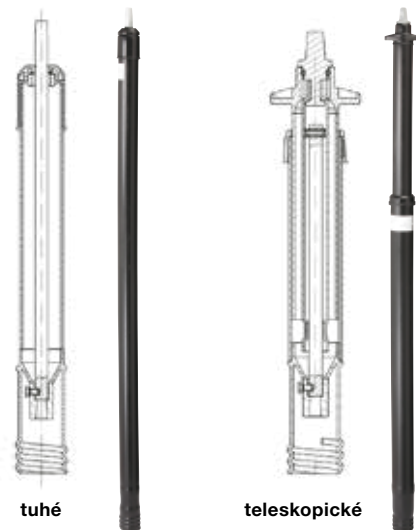
Zemní souprava pro armatury domovní přípojky DN ¾"-2"

č. 9101

tuhé

č. 9601

teleskopické



tuhé

teleskopické

Zemní souprava pro šoupátka E1CZ DN 50-300 a A šoupátka DN 50-200

č. 9000E1CZ a A

tuhé

č. 9500E1CZ a A

teleskopické



tuhé

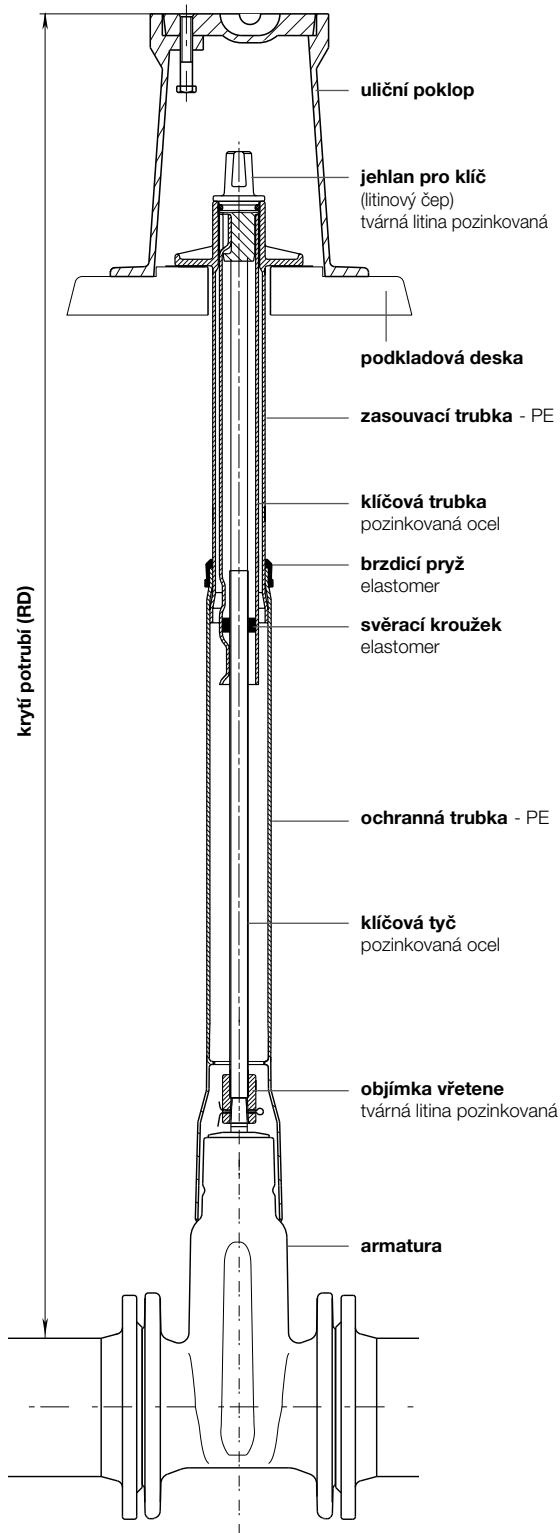
teleskopické

ZEMNÍ SOUPRAVY

tuhé a teleskopické pro E1CZ a A šoupátka a domovní přípojky



č. 9101, č. 9601
 č. 9000E1CZ a A
 č. 9500E1CZ a A

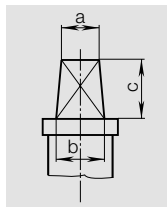


Všechny zemní soupravy (tuhé i teleskopické) veškerých typů a rozměrů jsou chráněny proti vniknutí nečistot a povrchové vody.

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 armatury domovní přípojky	tuhé / teleskopické	a 13 mm
		b 15 mm
		c 24 mm
pro E1CZ a A šoupátka	teleskopické	a 27 mm
		b 32 mm
	tuhé	c 48 mm
		30 mm

hmotnost zemní soupravy pro armatury domovní přípojky

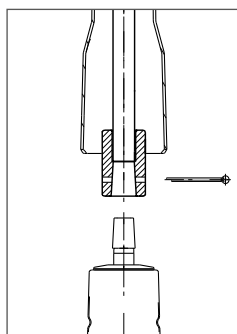
obj.č.	9101					9601						
RD	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	0,6-0,8	0,8-1,2	1,0-1,6	1,3-1,8	1,8-2,5	2,5-3,5
hmotnost	1,10	1,60	2,10	2,60	3,70	4,60	1,60	2,40	3,20	3,50	4,90	6,90

hmotnost zemní soupravy pro E1CZ a A šoupátka¹⁾

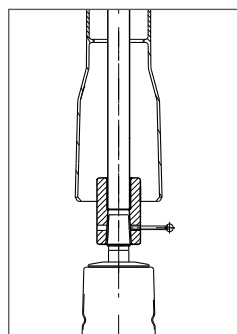
obj.č.	provedení	krytí potrubí	jmenovitá světlost / DN								
			50	65	80	100	125	150	200	250	300
9000 E1CZ	tuhé	1,00 m	3,30	3,30	3,30	3,30	2,95	2,95	2,80		
		1,25 m	4,30	4,30	4,30	5,25	4,90	4,90	4,75		
		1,50 m	5,30	5,30	5,30	5,25	4,90	4,90	4,75		
		2,00 m	7,20	7,20	7,20	7,20	10,00	10,00	9,90		
		2,50 m	9,20	9,20	9,20	9,20	13,20	13,20	12,50	14,00	14,00
9500 E1CZ	teleskopické	0,85 - 1,05 m					5,40	5,40			
		0,85 - 1,15 m	4,00	4,00	4,00	4,30					
		0,95 - 1,30 m		4,00	4,00						
		1,05 - 1,20 m							5,40		
		1,15 - 1,30 m				5,15					
		1,20 - 1,40 m								6,00	6,00
		1,30 - 1,80 m	6,80	6,80	6,80	6,60	6,25	6,25			
		1,35 - 1,80 m							6,00		
		1,40 - 1,80 m								7,00	7,00
		1,80 - 2,50 m	9,40	9,40	9,40	9,20	8,90	8,90	8,55	10,10	10,10
2,50 - 3,50 m	9,80	9,80	9,60	9,50	9,50	9,30	14,70	14,70			

¹⁾ vhodné zemní soupravy pro A šoupátka viz. strana M2/3

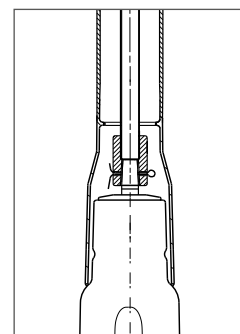
Návod k montáži 9000E1CZ a A / 9500E1CZ a A



Vysunout klíčovou tyč a odstranit závlačku



Nasadit klíčovou tyč na čtyřhran vřetene a namontovat závlačku



Nasunout ochrannou trubku na šoupátko

obrázek: teleskopická zemní souprava č. 9500E1CZ DN 80-200

M 2/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ULIČNÍ POKLOPY SAMONIVELAČNÍ z tvárné litiny

hawle

Konstrukční charakteristiky

- odpovídá ČSN EN 124, třída zatížení D400
- velké rozpětí stavební výšky s fixací polohy z PUR
- rám s víkem je uložen ve vrchní vrstvě zpevněné plochy (tzv. plovoucí)
- zatížení se nepřenáší do spodní části poklopu
- žádné propadání komunikace a výtlučky
- zábrana proti samovolnému otevření při průjezdu vozidel
- výklopné víko spojeno s rámem čepem a opatřeno ochrannou a těsnicí vrstvou proti vnikání nečistot
- podkladová deska integrována do spodní části poklopu
- snadné otevírání i při velkém znečištění nebo zamrznutí
- jednoduchá montáž
- bezhlučný provoz
- možnost dodávky s vlastním logem
- barevné víko na objednání

obj.č.	model pro	stavební výška	úhlová vůle	hmotnost
1650 KASI	armatury domovních přípojek	197 - 290	5,8°	7,9
1750 KASI*	šoupátka	200 - 290	4,2°	12,0
1950 KASI**	podzemní hydranty	200 - 290	6,8°	24,0

* při objednávce nutné uvést typ zemní soupravy

** není vhodný pro teleskopický podzemní hydrant č. D492 s výstupy "B"

Materiál

- **poklop** z tvárné litiny
- **spojovací čep** z nerezové oceli
- **tlumicí vložka** z elastomeru a PUR
- **fixace polohy** z PUR

Příslušenství

instalační přípravek (N) č. KASIZATK(1650, 1750, 1950)

instalační přípravek (S) č. KASITRUB(1650, 1750, 1950)

zámek zemní soupravy č. KASIZAMK(1650, 1750)

klíč zámku zem. s. č. KASIKLIC(1650, 1750)

Pozn.: N - instalační přípravek pro novou vozovku; S - instalační přípravek pro stávající vozovku

Uliční poklopy samonivelační

č. 1650 KASI

pro domovní přípojky



č. 1750 KASI

pro šoupátka



č. 1950 KASI

pro hydranty

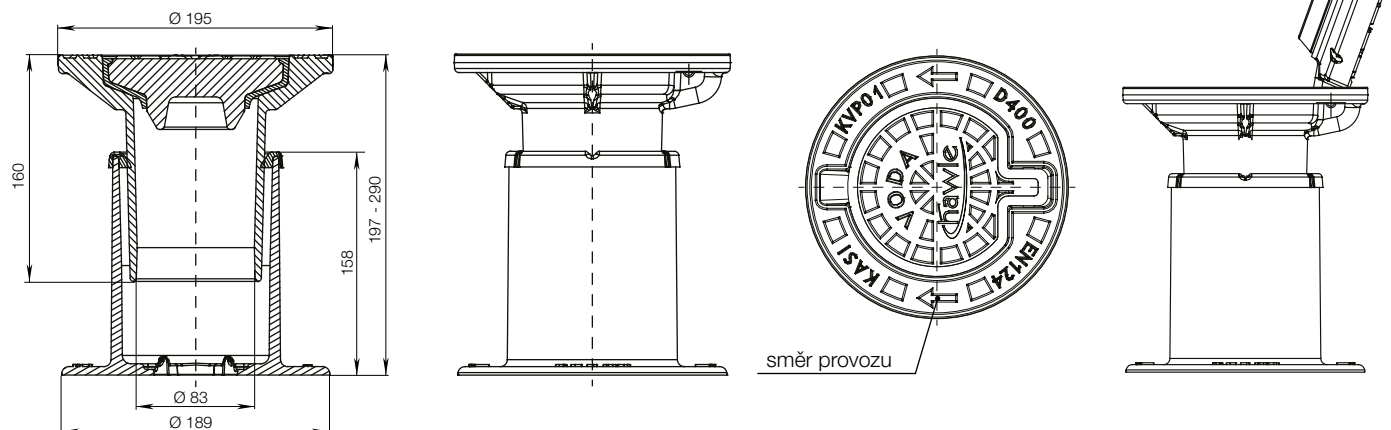


ULIČNÍ POKLOPY SAMONIVELAČNÍ

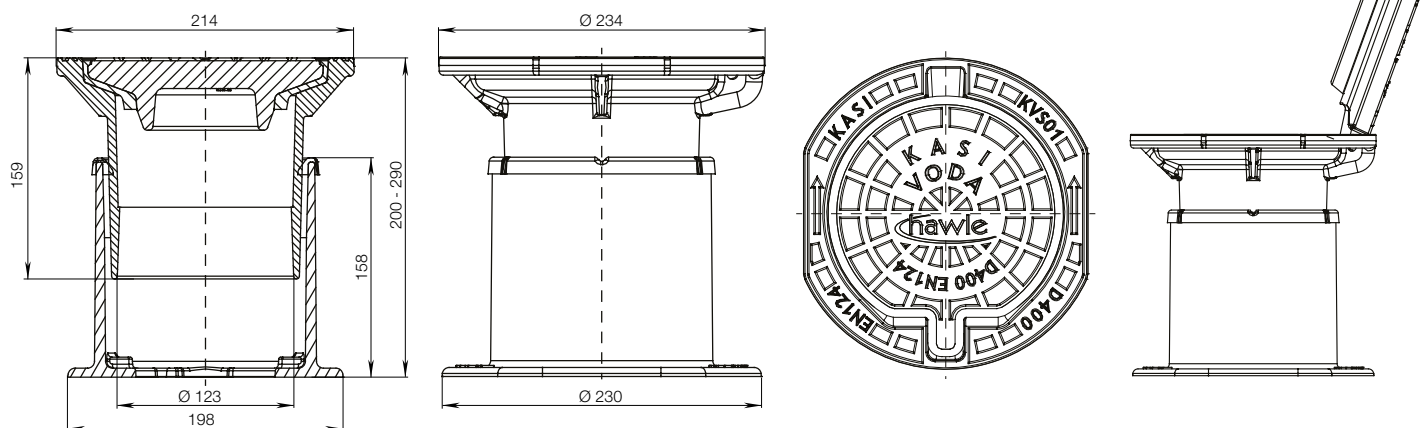
z tvárné litiny

hawle

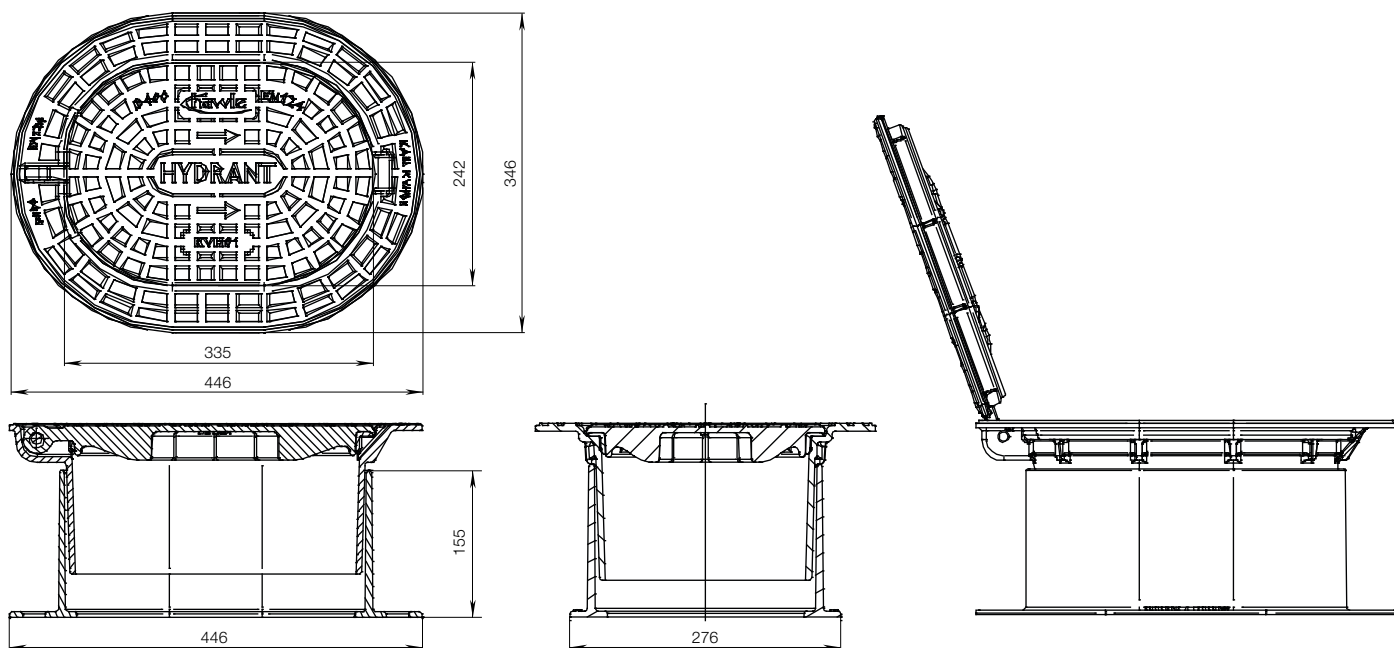
č. 1650 KASI



č. 1750 KASI



č. 1950 KASI



M 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ULIČNÍ POKLOPY SAMONIVELAČNÍ

instalační přípravky



Konstrukční charakteristiky

- přípravky pro snadnou montáž samonivelačních poklopů:
do stávající vozovky umožní zhutnit povrch vozovky okolo přípravku
do nové vozovky umožní kladení vrstvy asfaltu a zaválcování přes spodní díl poklopu
- masivní provedení
- integrovaný držák pro snadnou montáž a demontáž poklopu
- jednoduchá manipulace
- z oceli s protikorozní povrchovou úpravou

obj.č.	model pro	stav vozovky	hmotnost	
KASIZATK1650	armatury domovních přípojek	nová	2,0	
KASITRUB1650		stávající	2,8	
KASIZATK1750	šoupátka	nová	4,8	
KASITRUB1750		stávající	7,0	
KASIZATK1950	podzemní hydranty	nová	*	

* připravujeme

Instalační přípravky



ULIČNÍ POKLOPY SAMONIVELAČNÍ

zámek a klíč zemních souprav

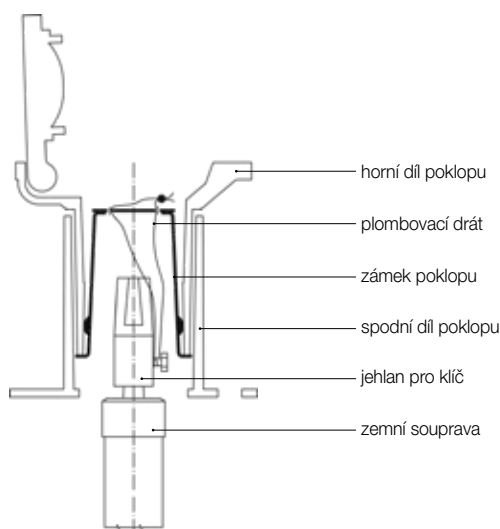


Konstrukční charakteristiky

- z nerezové oceli
- možnost zaplombování
- snadné nasazení
- bez speciálního klíče nedemontovatelné

obj.č.	model pro	hmotnost
KASIZAMK1650	armatury domovních přípojek	0,4
KASIZAMK1750	šoupátka	*

* připravujeme



Zámek zemní soupravy



Konstrukční charakteristiky

- z oceli s protikorozní povrchovou úpravou
- masivní provedení
- prostřednictvím klíče snadné vyjmutí zámku zemní soupravy

obj.č.	model pro	hmotnost
KASIKLIC1650	armatury domovních přípojek	1,3
KASIKLIC1750	šoupátka	*

* připravujeme

Klíč zámku zemní soupravy



M 3/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

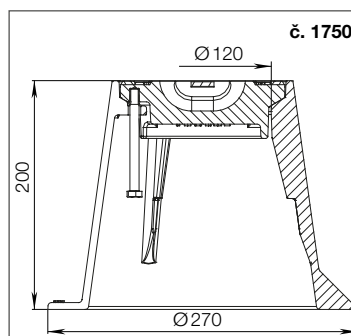
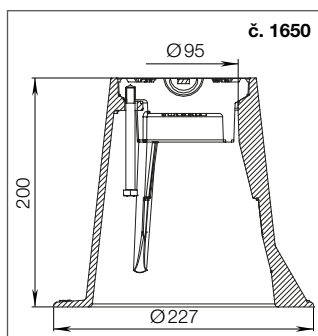
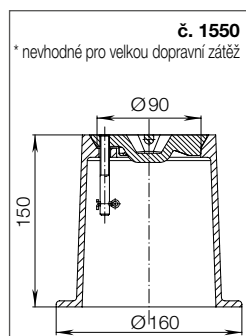
ULIČNÍ POKLOP TUHÝ z litiny



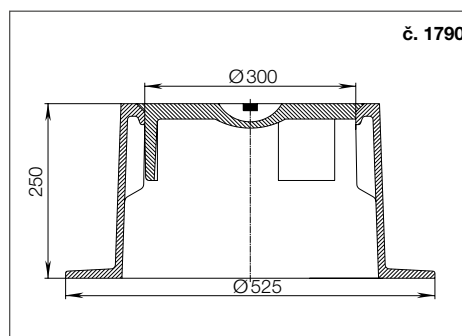
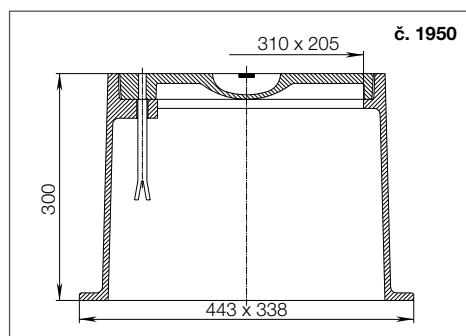
obj.č.	model pro	provedení	materiál	hmotnost
1550	armatury domovních přípojek	lehké	šedá litina, bitumenovaná	3,4
1650 ⁽¹⁾		těžké (KASl)		7,1
1750 ⁽¹⁾	šoupátka a Combi-T	těžké (KASl)	šedá litina, bitumenovaná	10,0
1950 ^(1,2)	podzemní hydranty		šedá litina, bitumenovaná	21,0 / 32,0
1790	za- a odvzdušňovací souprava		šedá litina, bitumenovaná	41,5
4550	Combi-III a Combi-IV	DN 80+	tvárná litina, bitumenovaná	34,0
		DN 100-200++		54,5

+ E šoupátka DN 80-150, E2 šoupátka DN 80; ++ E šoupátka DN 200, E2 šoupátka DN 100-200; ¹⁾ na objednání uliční poklopy s nápisem KANÁL;

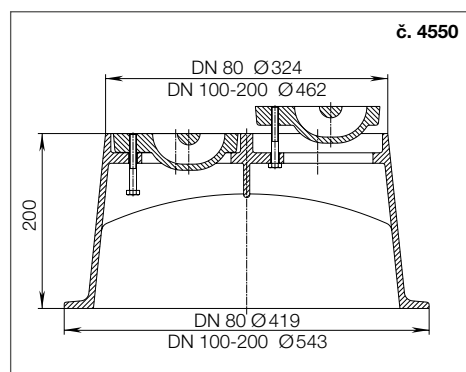
²⁾ není vhodný pro teleskopický podzemní hydrant č. D492



č. 1550, č. 1650, č. 1750



č. 1950



max. zatížení 200 kN
(s výjimkou č. 1550)

č. 4550



PODKLADOVÁ DESKA

z recyklovaného plastu

hawle

Konstrukční charakteristiky

- z recyklovaného plastu
- nelámavá a stabilní
- snadná montáž
- nízká hmotnost
- nerozkládá se (vlivem prostředí)

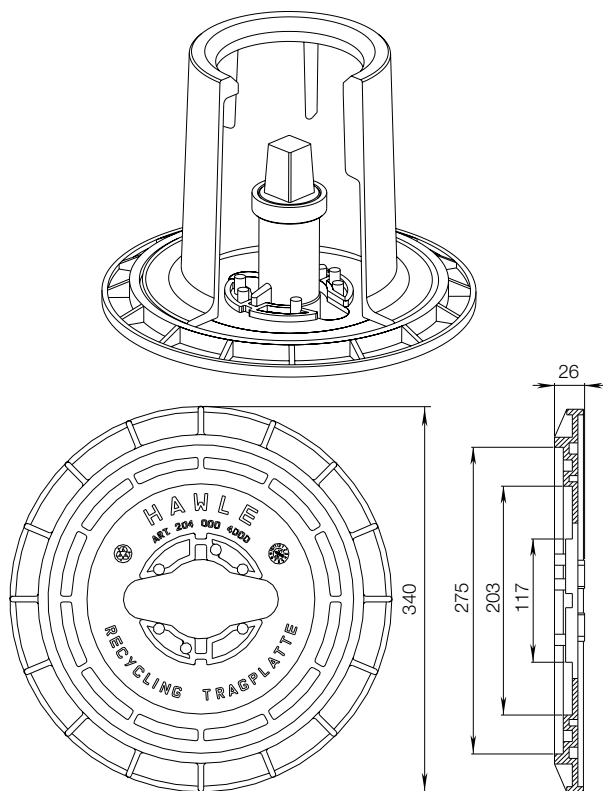
obj.č.	model pro	provedení	hmotnost
3481	šoupátka dle DIN 4056	standard	0,6
	armatury domovních přípojek dle DIN 4057	KASI	0,3
3482	podzemní hydranty DIN 4055	standard	2,0

Univerzální podkladová deska č. 3481 (provedení standard)

pro uliční poklopy dle:

- DIN 4056 (šoupátkové)
- DIN 4057 (armatury domovní přípojky)

Zajišťuje teleskopické zemní soupravy pro šoupátka, Combi-T a armatury domovní přípojky.

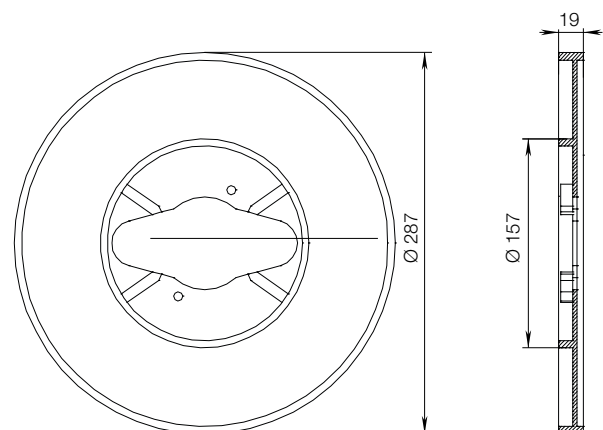


Univerzální podkladová deska č. 3481 (provedení KASI)

pro uliční poklopy dle:

- DIN 4056 (šoupátkové)
- DIN 4057 (armatury domovní přípojky)
- určeno pro tuhé uliční poklopy KASI

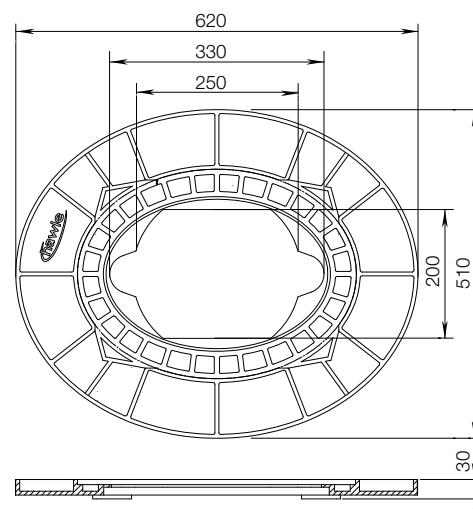
Zajišťuje teleskopické zemní soupravy pro šoupátka, Combi-T a armatury domovní přípojky.



Podkladová deska č. 3482

Pro uliční poklopy dle:

- DIN 4055 (podzemní hydranty)



M 3/6

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

obj.č.	DN	D	čtyřhran	hmotnost
7800	¾" - 2"	140	10,3	0,60
	50	160	14,8	0,69
	65	190	16,3	0,90
	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**	600	32,3	21,00
	500 - 600	800	36,3	20,00



Ruční kolo

č. 7800

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

* 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

č. 7840

- pro deskové šoupátko č. 3600 z šedé litiny s epoxidovou povrchovou úpravou

DN	č. 2157	č. 2158	č. 2156
20-40			
50			
65			
80			
100-150			
200			
250-350			
400			
500-600			



Čtyřhran

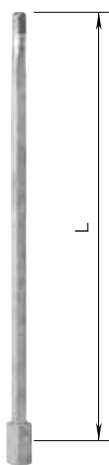
- z hliníku, včetně víka s ukazatelem směru uzavírání

č. 2157 „uzavírání vpravo“ - červená

č. 2158 „uzavírání vlevo“ - modrá

č. 2156 z tvárné litiny, pozinkované (není zobrazen)

DN	č. 7820 č. 7821	č. 7825 č. 7826
¾" - 2"		
50		
65		
80		
100 - 150		
200		
250 - 300		
400		
500 - 600		



Prodloužení vřetene

- z pozinkované oceli

č. 7820 cena za 1 m

č. 7821 cena za každý další 0,5 m

- v objednávce uveďte celkovou délku

- z nerezové oceli

č. 7825 cena za 1 m

č. 7826 cena za každý další 0,5 m

- v objednávce uveďte celkovou délku

obj.č.	DN	hmotnost
8570E2	65 - 80	1,50
	100	1,90
	125 - 150	3,20
	200	5,00



Zaslepovací víko

č. 8570E2

- pro Combi armatury, montáž na místo vrchního dílu E2 šoupátka

- z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou, součástí dodávky nejsou šrouby ani těsnění

DN	č. 2170E2	č. 4000STE2
50		
65		
80		
100		
125		
150		
200		
250		
300		
350		
400		



Ukazatel polohy

č. 2170E2

- optický ukazatel polohy klínu **E2** šoupátka
- možnost instalace koncového spínače polohy č.2190 pro elektrickou signalizaci polohy
- ovládání ručním kolem č. 7800
- DN 50 - 200 k dodatečné montáži na standardní vrchní díl **E2** šoupátka



Koncový spínač polohy

č. 2190

- pro montáž na ukazatel polohy č. 2170E2
- kovové tělo
- provozní proud 230 V / 3 A
- ochrana IP 66 / IP 67



E2 šoupátko „krátké“ s ukazatelem polohy

č. 4000STE2

- přírubové **E2** šoupátko "krátké" s namontovaným ukazatelem polohy

obj.č.	DN	hmotnost
7850	¾"-2"	0,08
	50-200	0,30



Zámek zemní soupravy

č. 7850

- vhodné pro zemní soupravy armatur domovních přípojek a **E2** šoupátek
- ochrana proti neoprávněné manipulaci

obj.č.	DN	hmotnost
7851	¾"-2"	0,20
	50-200	1,00



Adaptér zámku zemní soupravy

č. 7851

- vhodné pro zámek zemní soupravy č. 7850

Konstrukční charakteristiky

- servopohony výrobců Auma, Regada
- na dotaz servopohony výrobců Schiebel, Rotork a Festo
- standardní provedení 400 V, 50 Hz, střídavý proud, snadno nastavitelný, polohový spínač pro obě koncové polohy, dvojitý přepínač kroutícího momentu, přerušovač, termosnímač, ruční kolo pro nouzové ovládání
- tvar připojení: DIN 3210 G0 popř. G1/2
- provedení: DIN 3210 E
- ochrana pohonu: IP 68
- ochrana spínače: IP 66
- odchylky od standardního provedení na poptávku

Pozor: servopohon ve spojení s **E2** šoupátkem nesmí být použit pro regulační provoz

Při použití **E2** šoupátek s namontovaným servopohonem je při objednávce nutno uvést následující údaje:

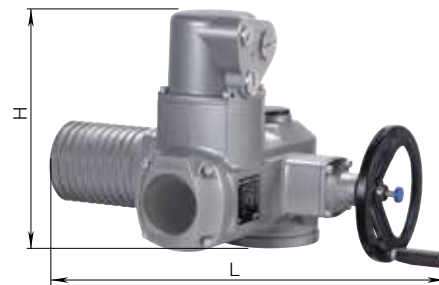
1. provozní tlak
2. montážní poloha šoupátka
3. počet pracovních cyklů o/z za 24 hodin

Konstrukční charakteristiky

- **E2** šoupátko včetně šroubů a matic s připojením pro servopohon č. 9920

DN	LK	hřídél Ø d	hmotnost		
			4000ELE2	4700ELE2	8630
50	102	20	15,0	36,0	3,7
65	102	20	21,0	42,5	4,0
80	102	20	22,5	44,5	4,0
100	102	20	28,5	51,5	
125	102	20	39,0	62,0	4,0
150	102	20	44,5	70,0	
200	102	20	71,0	101,0	5,5
250	140	30	109,0	176,0	
300	140	30	156,0	225,0	8,5
350	140	30	214,0		
400	140	30	270,0		9,5
500	140	30	499,0	543,0	
600	140	30	730,0	820,0	20,0

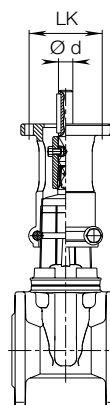
Servopohon č. 9921 Regada č. 9925 Auma



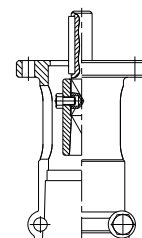
ilustrační obrázky

E2 šoupátko „krátké” s laternou pro servopohon č. 4000ELE2

E2 šoupátko „dlouhé” s laternou pro servopohon č. 4700ELE2



E2 laterna pro servopohon č. 8630



šrouby / L	č. 8810					č. 8830			č. 8840	
	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30	M 16	M 20	M 16	M 20	
60										
70										
80										
90										
100										
110										
120										
130										
140										



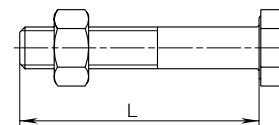
Šrouby a matice

č. 8810

- galvanicky pozinkované

č. 8830

- nerezová ocel A2



č. 8873	pro M 16	
	pro M 20	
č. 8872	pro M 16	
	pro M 20	



Podložky

č. 8873

- galvanicky pozinkované

č. 8872

- nerezová ocel

	pro závit	
č. 8877	M 16	
	M 20	
č. 8820	M 16	
	M 20	



Izolace šroubů

- izolace a ochrana proti korozi

č. 8877 Podložka ISO

- tloušťka 3 mm, z plastu

č. 8820 Trubka

- délka 1m, z polyesteru



Potřebné délky šroubů: přírubové šoupátko - příruba (PN 10)

přírubové šoupátko DN	rozměr šroubů	počet šroubů	délka šroubů pro příruba č.:								
			0101 0102	7101 7102 7103	0400 0800 0802 7994	5500 5530	5600	0310 0311	7602	7601	8000 8100
50	M 16	4	70	70	60	60	70	60	90	80	60
65	M 16	4	70	70	70	70	70	70	100	80	70
80	M 16	8	80	70	70	70	70	70	100	80	70
100	M 16	8	80	70	70	70	70	70	100	80	70
125	M 16	8	80	80	70	70	80	70	100	80	70
150	M 20	8	90	80	70	70	80	70	140	100	70
200	M 20	8	90	80	70		80	70	140	100	70
250	M 20	12	100	90	80		90	80	140		80
300	M 20	12	100	90	90		90	90	140		90
350	M 20	16	120								100
400	M 24	16	120		90						100
500	M 24	20	150		100						
600	M 27	20	150		120						

M 4/4

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

HAWAK STOJAN

pro uzavírací armatury



Konstrukční charakteristiky

- stojan s ukazatelem polohy pro snadné ovládání uzavíracích armatur umístěných v zemi, šoupátkových komorách nebo šachtách
- připojovací příruba dle EN 1092
- v objednávce uveďte typ a DN šoupátka

Provedení s ručním kolem (č. 9894)

- prodloužená ovládací tyč z pozinkované oceli umožňuje snadné a rychlé připojení stojanu HAWAK se šestihranem prodlouženého vřetene nebo zemní soupravou, teleskopické provedení dovoluje velké délkové tolerance
- vřeteno z nerezové oceli
- vedení vřetene z POM
- stírací kroužek z elastomeru
- ukazatel polohy pro snadnou kontrolu uzavírací armatury
- bezúdržbové provedení
- stojan a připojovací příruba z nerezové oceli

Provedení pro pohon (č. 9895)

- ukončení pro připojení pohonu dle EN ISO 5210 / DIN 3210
- stojan a připojovací příruba z nerezové oceli

č. 9894 HAWAK stojan s ručním kolem a ukazatelem polohy

č. 9895 HAWAK stojan pro pohon



č. 9894

č. 9895

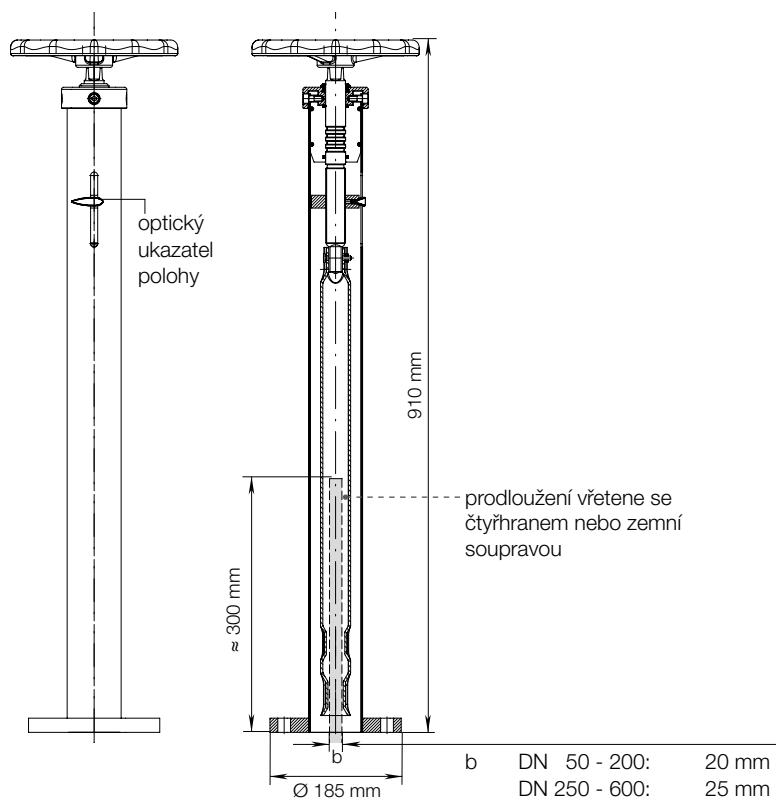
obj.č.	provedení	jmenovitá světlost šoupátka / DN													
		50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
9894	s ručním kolem a ukazatelem polohy														
9895	s připojením pro pohon														

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

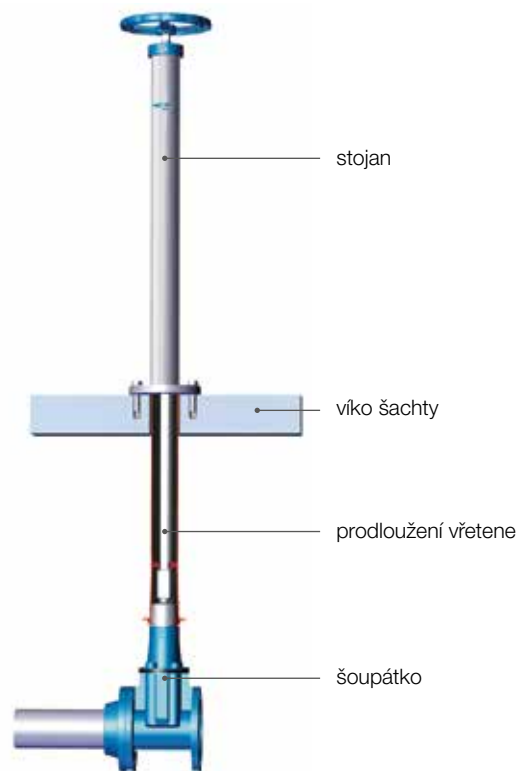
M 5/1

č. 9894

- s ručním kolem a ukazatelem polohy

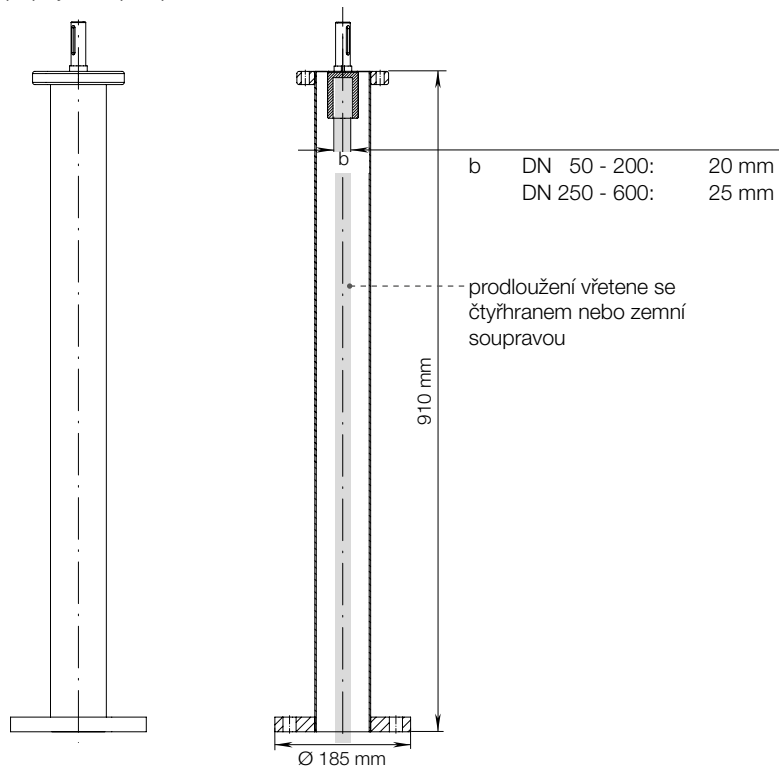


Příklad použití:

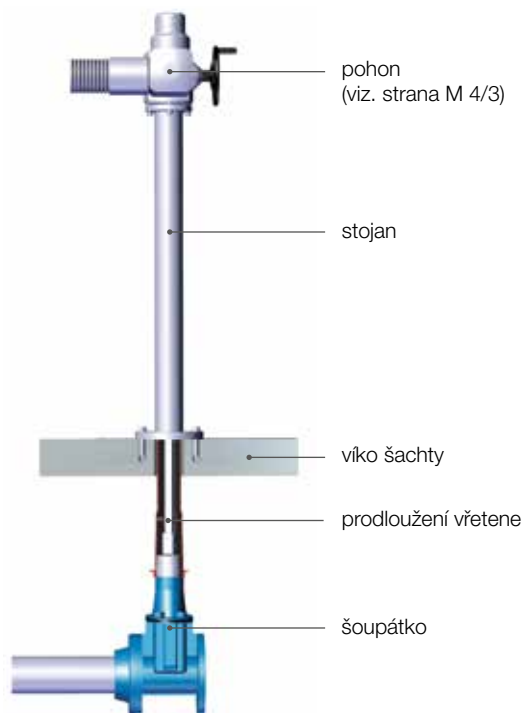


č. 9895

- s připojením pro pohon

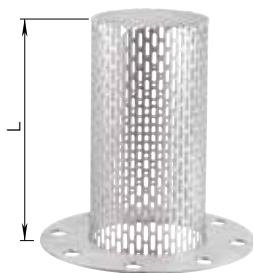


Příklad použití:



obj.č.	DN	stavební délka L	hmotnost
8653	50	300	0,9
	65		1,1
	80		1,3
	100		1,5
	125		1,9
	150		2,4
	200		3,2
	250		3,9
	300		4,8
	350		5,7
	400	6,7	

* větší DN na dotaz



Vtokový koš č. 8653

- z nerezové oceli
- vrtání přírub dle EN 1092-1 | PN 10

DN	b		hmotnost	
	3470	3390	3470	3390
25		4		0,01
32		4		0,02
40		4		0,03
50	3	4	0,02	0,04
65	3	4	0,03	0,06
80	3	4	0,04	0,07
100	3	5	0,04	0,07
125	3	5	0,05	0,12
150	4	5	0,06	0,13
200	4	6	0,10	0,18
250	4	6	0,13	0,23
300	4	6	0,17	0,60
350		7		0,70
400		7		0,77
500		7		1,00
600		7		1,11



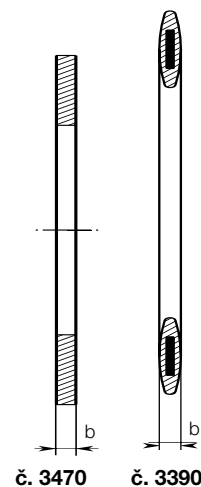
Ploché těsnění č. 3470

- z elastomeru s textilní vložkou
- PN 10



Ploché těsnění č. 3390

- z elastomeru s tvarově stálou ocelovou vložkou
- jednoduchá montáž
- standardní provedení PN 10 | na dotaz PN 16 a PN 25



DN	č. 7540	č. 7560
80		
100		
125		
300		



Zesilovací pás

- pro přírubové manžety
- pro kompenzaci rozdílných vnějších Ø potrubí

č. 7540 síla pásu 2 mm (šířka 60 mm)

č. 7560 síla pásu 3 mm (šířka 80 mm)

jiný druh, jmenovitá světlost a vnější Ø potrubí na dotaz

ROZPĚRNÁ POUZDRA

pro PE potrubí



Třída SDR 11 (PE 100 | PN 16)

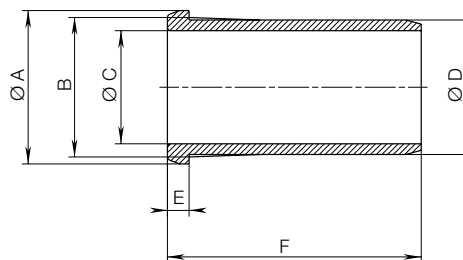
vnější Ø potrubí	ØD	ØC	ØA	F	E	B
20	15,4	10,3	19,5	42	4	16,5
25	19,8	14,3	24,5	52	5	20,9
32	25,2	19,3	31,5	62	6	26,5
40	31,6	25,3	39,5	72	7	33,2
50	39,6	32,7	49,5	82	7	41,5
63	50	42,1	62,5	91	8	52,2

Třída SDR 17,6 (PE 100 | PN 16)

vnější Ø potrubí	ØD	ØC	ØA	F	E	B
20	15,4	10,3	19,5	42	4	16,5
25	20,4	15,2	24,5	52	5	21,5
32	27,4	22,2	31,5	67	6	28,5
40	34,8	28,5	39,5	84	7	36,0
50	43,4	36,5	49,5	82	7	44,9
63	54,8	46,9	62,5	92	8	56,6

vnější Ø potrubí	L	hmotnost
63	170	0,10
75	170	0,25
90	170	0,33
110	170	0,39
125	170	0,48
140	170	0,55
160	200	0,67
180	220	0,86
200	220	1,50
225	220	1,62
250	220	1,85
280	220	2,15
315	220	2,55

Rozpěrné pouzdro z POM pro PE potrubí č. 6031



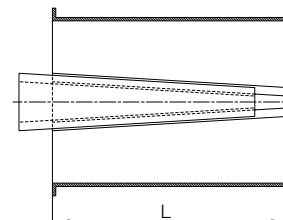
Rozpěrné pouzdro z nerezové oceli pro PE potrubí

č. 6035

Třída SDR 17,6 (PE 100 | PN 10)

č. 6036

Třída SDR 11 (PE 100 | PN 16)



Konstrukční charakteristiky

- s jednostranným vnějším závitem EN 10226-1
- z POM
- každý výstup tvarovky ISO je možné prostřednictvím zasouvací trubky přestavět na výstup s vnějším závitem

obj.č.	DN	závit	L	hmotnost
6630	¾"	¾"	92	0,05
	1"	1"	105	0,10
	1¼"	1¼"	123	0,13
	1½"	1½"	144	0,18
6631	2"	2"	160	0,28
	1"	1½"	117	0,07
	1"	2"	126	0,12

Zasouvací trubka

č. 6630 standard

č. 6631 zvláštní rozměry



M 6/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

Konstrukční charakteristiky

- provizorní uzavření při úniku vody vlivem poškození podzemního hydrantu
- určeno pro podzemní hydrant DN 80 se zubovou spojkou
- vyměnitelné těsnění z elastomeru
- části uzávěru z materiálů odolných proti korozi případně opatřeny povrchovou úpravou
- snadné a rychlé uzavření poškozeného podzemního hydrantu
- ovládání pomocí uzavíracího klíče č. 3420
- možnost demontování čtyřhranu
- upozornění: u hydrantů se samočinným vyprazdňováním je nutné nejprve hydrant plně otevřít, a tím uzavřít samočinné vyprazdňování

Konstrukční charakteristiky

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

Konstrukční charakteristiky

- vhodné pro šoupátka, vřetena a O-kroužky
- obsah 90 g

Dočasný uzávěr podzemního hydrantu č. K245



Montážní sprej pro plastové potrubí č. 3443



Tuk pro armatury pro pitnou vodu č. 3444



Všechny stávající hydranty lze dovybavit systémem S.CAP. Osazení hydrantu pomocí S.CAP je okamžitě zaregistrováno a může být vyhodnoceno jako hlášení o alarmu.

- Permanentní přehled o všech hydrantech
- Ochrana kritické infrastruktury
- Provázání dat s HAWLE.MAP (mapa hydrantů)
- Možnost zasílání zpráv emailem a/nebo sms
- Statistiky a vyhodnocení



Charakteristické znaky

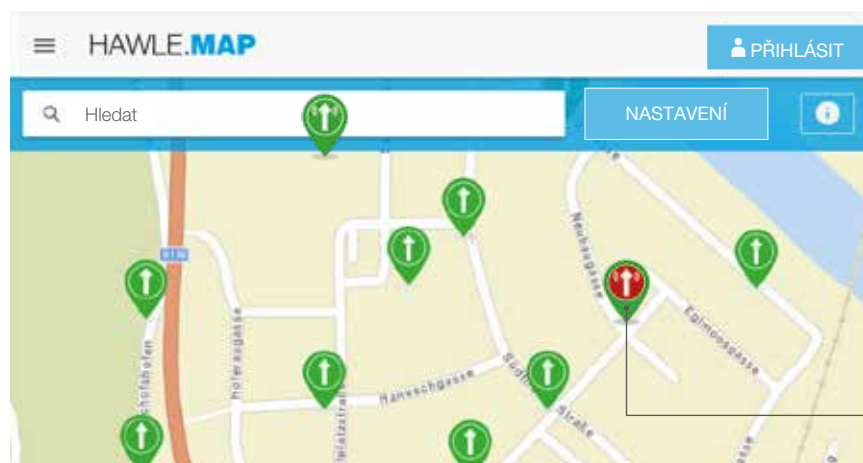
- Vysílací elektronika je zabudována v ochranném krytu. Všechny nadzemní hydranty tak mohou být jednoduše dovybaveny.
- Přenos dat probíhá pomocí sítě GSM.

Použití

Často bývají hydranty poškozeny nesprávným ovládním. Neodborné zprovoznění a manipulace navíc zhoršuje správný odběr vody. Ještě závažnější mohou být následky v případě nesprávného odběru vody bez jisticích armatur, což může způsobit znečištění či bakteriální kontaminaci pitné vody.

Pomocí systému S.CAP máte přehled o všech hydrantech v reálném čase, dozvíte se o všech odběrech a máte pod kontrolou přímý přístup k síti s pitnou vodou.

Správa probíhá v HAWLE.MAP (mapě hydrantů). Hydranty, jež jsou v provozu, jsou na mapě znázorněny. Rovněž si můžete nastavit zasílání zpráv pomocí emailu a/nebo sms.



Udržitelnost

V popředí stojí ochrana pitné vody. Neodbornou obsluhou hydrantu se do systému s pitnou vodou mohou dostat bakteriologické zárodky, jež pitnou vodu kontaminují a zapříčiní tak zdravotní obtíže obyvatel.

S.CAP rovněž pomáhá zabránit krádežím vody.

Neoprávněný odběr vody představuje v dobách sucha, obzvláště v jižnějších částech Evropy, vážný problém, který bude změnou klimatu nadále nabývat na důležitosti.

Při vývoji byl také kladen velký důraz na hospodárnost. Výsledkem této snahy je fakt, že S.CAP funguje 5 let na jednu baterii.

ZAVZDUŠŇOVACÍ A ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILY

pro pitnou vodu

hawle

Strana
N 2

Za- a odvzdušňovací ventily

DN 1" a DN 2", PN 6 | PN 16

Strana N 2/1



Strana
N 3

Za- a odvzdušňovací ventil HaVent

DN 2" - DN 80, PN 16 | PN 25

Strana N 3/1



Strana
N 4

Za- a odvzdušňovací souprava HaVent

DN 2" - DN 80, PN 16 | PN 25

Strana N 4/1



Strana
N 5

Za- a odvzdušňovací ventil dvojčinný

DN 80 / DN 100, DN 150 / DN 200, PN 6 | PN 16

Strana N 5/1



Strana
N 6

Za- a odvzdušňovací souprava

Strana N 6/1



Strana
N 7

Za- a odvzdušňovací ventil dynamický

DN 50-250, PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40

Strana N 7/1



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

N 1/1

Příslušenství

Proplachovací a odběrová souprava	Strana N 5/1
Uliční poklop	Strana M 3/3
Ploché těsnění	Strana M 6/1
Šrouby a matice	Strana M 4/4

Náhradní díly

Ventil 1"	Strana N 2/2
-----------	--------------

Nářadí

Ventilový klíč	Strana Q 4/2
----------------	--------------

Orientační stanovení rozměrů

potrubí	ventil
DN ≤ 80	DN 1"
DN 100 - 250	DN 2" (DN 50)
DN 300 - 400	DN 80
DN 450 - 500	DN 100
DN 600 - 900	DN 150
DN ≥ 1000	DN 200

* na základě Vašich konkrétních provozních podmínek Vám rádi navrheme vhodnou variantu zavzdušňovacího a odvzdušňovacího ventilu

Technické informace

Utahovací momenty pro montáž přírub Strana R 3/1
Odborná publikace HAWLE "Za- a odvzdušňovací ventily"

Příklad použití



N 1/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZA- A ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILY

PN 6 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- samočinný, dynamický za- a odvzdušňovací ventil
- UV ochrana víkem z PE
- Připojovací vnitřní závit na vstupu ventilu zesílen prstencem z nerezové oceli
- možnosti připojení: vnitřní závit, příruba (DN 2")
- montáž: svisle, na nejvyšším místě potrubí s uzávěrem mezi ventilem a trubním hrdlem
- ventil pouze pro odvzdušnění na dotaz (nutný minimální tlak 0,3 bar)

DN 1"

- max. odvzdušňovací výkon 7,8 m³/h
- zkušební tlak 24 bar (tělo)
- provozní rozsah 0,1 - 6 bar
0,8 - 16 bar

DN 2" dvoustupňový

- max. odvzdušňovací výkon 192 m³/h
- zkušební tlak 24 bar (tělo)
- provozní rozsah 0,1 - 6 bar
1,0 - 16 bar

Materiál

DN 1"

- tělo z POM
- ventil a šroub uzávěru z mosazi
- plovák z POM
- těsnění ventilu z elastomeru
- víko proti UV záření z PE

DN 2" dvoustupňový

- tělo a výstupní koleno z POM
- těsnění sedla z mosazi
- plovák z POM
- těsnění ventilu z elastomeru
- víko proti UV záření z PE
- ochranná mřížka z nerezové oceli

č. 9876 DN 1"



č. 9876 DN 2"



č. 9874 DN 2"

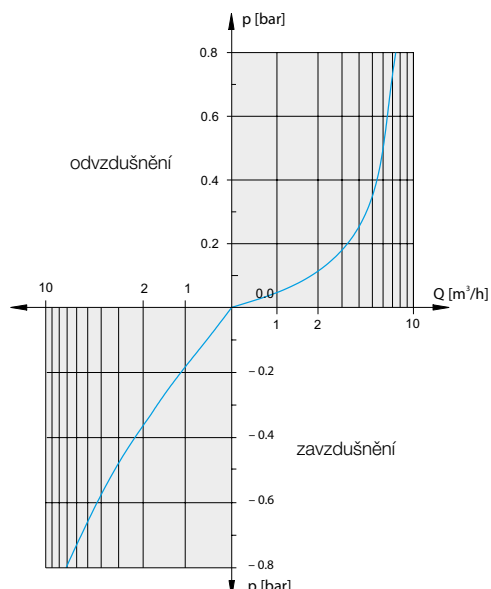
obj.č.	provedení	DN	provozní rozsah	
9876	standard	1"	PN 0,1 - PN 6	
			PN 0,8 - PN 16	
9876	standard	2"	PN 0,1 - PN 6	
			PN 1 - PN 16	
9874	s přírubovým připojením DN 50 (z tvárné litiny)	2"	PN 0,1 - PN 6	
			PN 1 - PN 16	

ZA- A ODVZDUŠŇOVACÍ VENTILY

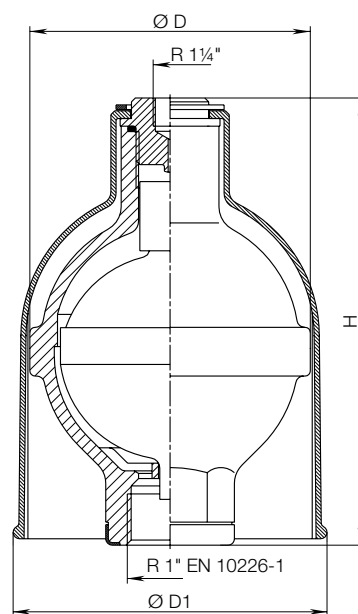
PN 6 | PN 16

DN	PN	provozní tlak	odvzdušňovací průřez	ØD	ØD1	H	hmotnost
1"	6	0,1 - 6	1,77 mm ²	109	122	172	0,90
	16	0,8 - 16					

Při objednávce uveďte provozní tlak

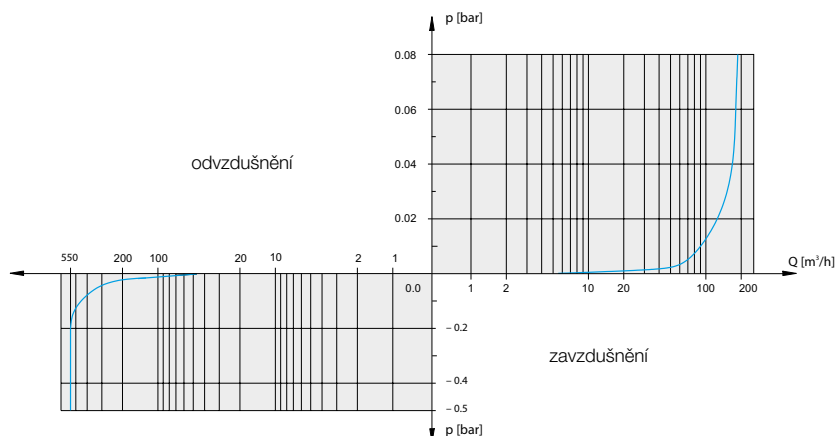


č. 9876 DN 1"

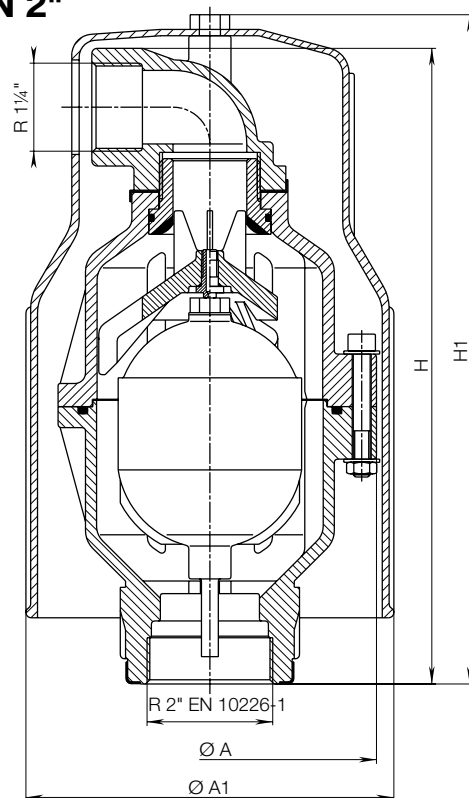


DN	PN	provozní tlak	odvzdušňovací průřez	ØA	ØA1	H	H1	hmotnost
2"	6	0,1 - 6	900/2 mm ²	160	175	305	320	2,90
	16	1 - 16						3,40

Při objednávce uveďte provozní tlak



č. 9876 DN 2"



N 2/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZA- A ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL HAVLE

PN 16 | PN 25



Konstrukční charakteristiky

- vysoký výkon za- a odvzdušnění s patentovaným mechanismem pro optimální funkci při vysokém tlaku
- konstrukce ventilu zaručuje minimální opotřebení vnitřních částí
- snadná údržba
- vysoce kvalitní materiály
- odolné vůči UV záření
- ventil pouze pro odvzdušnění na dotaz
- ochranná mřížka proti vniknutí nečistot a hmyzu
- možnosti připojení: vnitřní závit 2" příruba DN 50, DN 80 rozměry dle EN 1092

9871 PN 16

- max. odvzdušňovací výkon 700 m³/h
- odvzdušňovací průřez 1500 mm² / 200 mm²
- provozní rozsah 0 - 16 bar

9872 PN 25

- max. odvzdušňovací výkon 1150 m³/h
- odvzdušňovací průřez 1500 mm² / 3,15 mm²
- provozní rozsah 0,2 - 25 bar

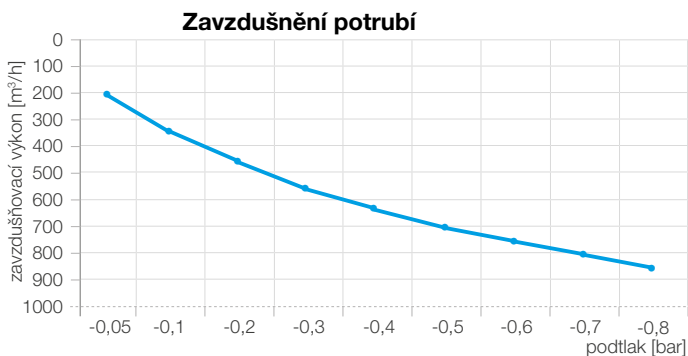
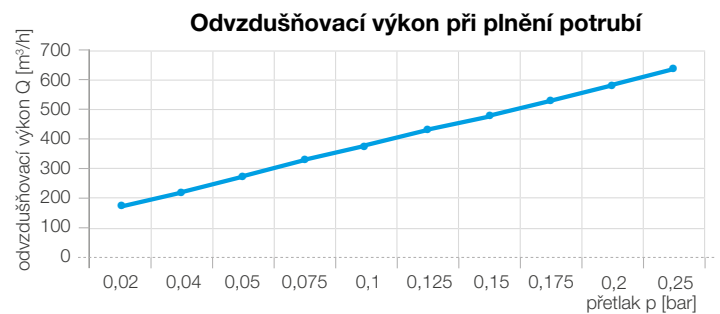
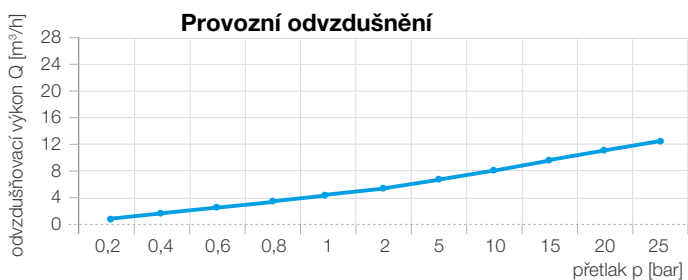
č. 9871 PN 16
č. 9872 PN 25



Materiál

- tělo** z nerezové oceli
- plovák** z pěnového PP
- těsnění** z elastomeru
- ventil a šroub uzávěru** z mosazi
- výstupní koleno** z PE

obj.č.	PN	provozní rozsah	DN	H	Ø D	hmotnost
9871	16	PN 0 - PN 16	2"	420	154	8,0
			50	455	154	10,7
			80	455	154	12,5
9872	25	PN 0,2 - PN 25	2"	420	154	8,0
			50	455	154	10,7
			80	455	154	12,5



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

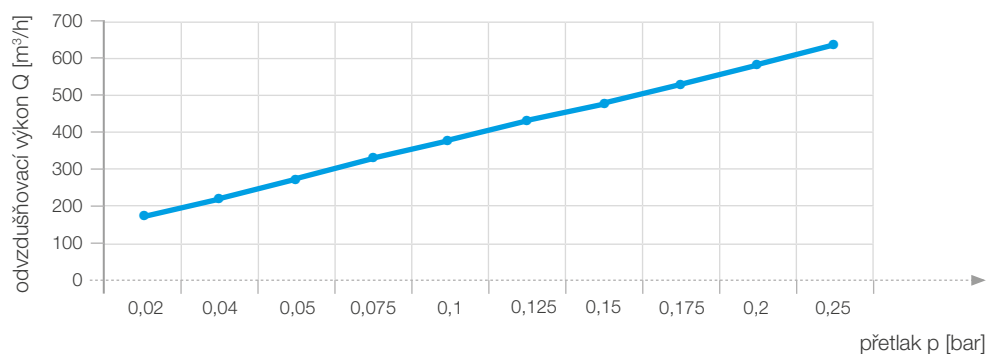
N 3/1

ZA- A ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL HAVENT

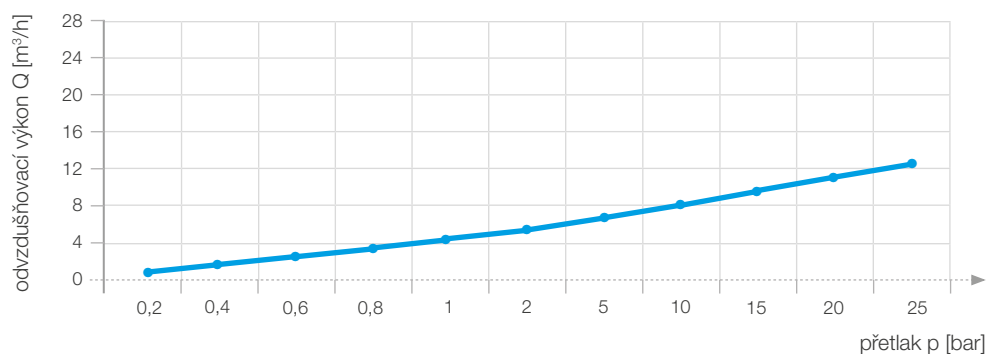
PN 16 | PN 25



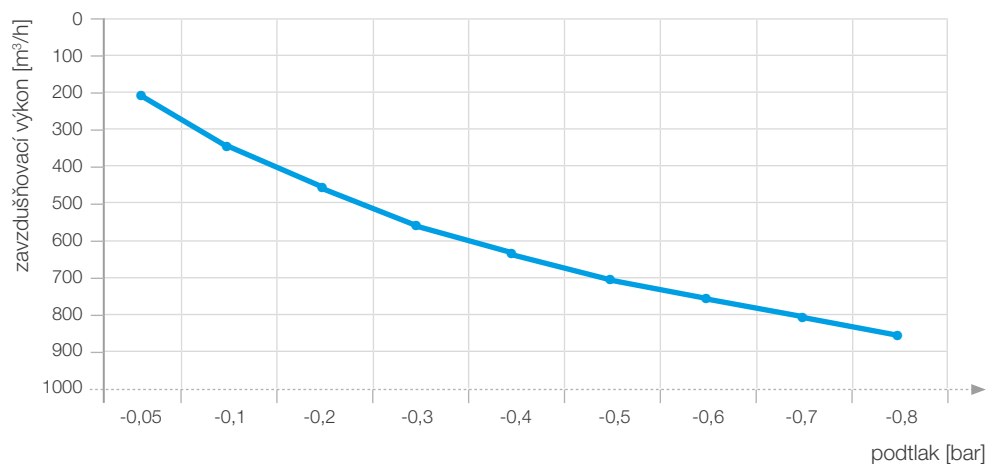
Odvzdušňovací výkon při plnění potrubí



Provozní odvzdušnění



Zavzdušnění potrubí



N 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZA- A ODVZDUŠŇOVACÍ SOUPRAVA HAVENT

PN 16 | PN 25



Konstrukční charakteristiky

- zavzdušňovací a odvzdušňovací souprava se zakopává místo náročných a drahých potrubních větracích šachet
- stojan z nerezové oceli chrání samočinný zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil
- opravy mohou být prováděny pod tlakem díky samočinnému uzavření vstupního kuželu soupravy
- použité materiály zaručují dokonalou odolnost proti korozi
- uniklá voda je ze soupravy automaticky odváděna výpustí s namontovanou tvarovkou ISO DN 1/2"
- pro montáž pod vozovku je nutné použít uliční poklop s otvorem 300 mm nebo větším a k odvodu dešťové vody opatřit soupravu v celé délce stojanu až po víko dostatečným vsakovacím obsypem (viz. strana N 6/2 obr. 2)
- zavzdušňovací a odvzdušňovací souprava může být zkrácená o 100 mm na místech označených červenými značkami (viz. strana N 6/2, stojanová trubka č. 5 a ovládací tyč č. 3)
- ventil pouze pro odvzdušnění na dotaz
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16

č. 9825



Materiál

- **stojanová trubka** z nerezové oceli
- **za- a odvzdušňovací ventil HAVENT**

Příslušenství

uliční poklop

č. 1790

obj.č.	provozní rozsah	DN	krytí potrubí		L*	hmotnost
			nadzemní	podzemní		
9825	PN 0 - 16	50	0,75 m	1,00 m	755	28,50
			1,00 m	1,25 m	1055	32,70
			1,25 m	1,50 m	1305	35,00
		80	1,50 m	1,75 m	1555	38,50
			0,75 m	1,00 m	755	28,80
			1,00 m	1,25 m	1055	33,00
			1,25 m	1,50 m	1305	35,70
9825	PN 0,2 - 25	50	1,50 m	1,75 m	1555	38,80
			0,75 m	1,00 m	755	28,50
			1,00 m	1,25 m	1055	32,70
		80	1,25 m	1,50 m	1305	35,00
			0,75 m	1,00 m	755	28,80
			1,00 m	1,25 m	1055	33,00
			1,25 m	1,50 m	1305	35,70
			1,50 m	1,75 m	1555	38,80

Konstrukční charakteristiky

č. 9826

- včetně uzávěru
- použitím proplachovací odběrové soupravy namísto zavzdušňovací a odvzdušňovací soupravy může být propláchnuto potrubí, popř. odebrána voda
- stojan není součástí dodávky



N 4/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZA- A ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL DVOJČINNÝ

PN 6 | PN 16



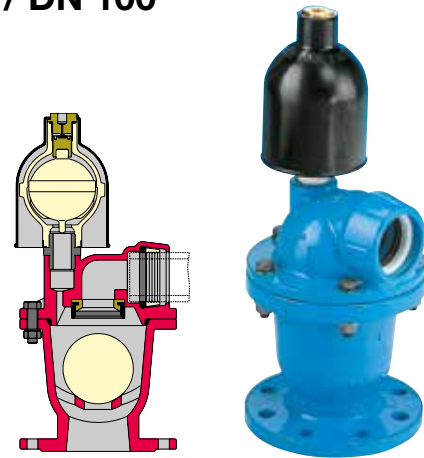
Konstrukční charakteristiky

- samočinné zavzdušnění a odvzdušnění
- všechny mechanické části z materiálů odolných proti korozi

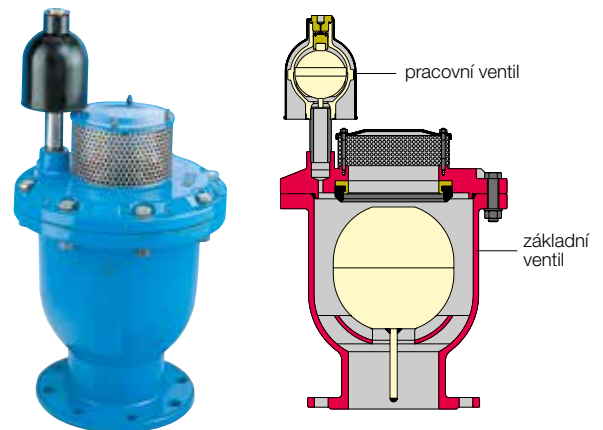
Konstrukční charakteristiky

- **tělo a vrchní díl** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **těsnění sedla** z mosazi / elastomeru
- **plováková koule** DN 80 - 200 z polykarbonátu
DN 80 - 200 z nerezové oceli (na dotaz)
- **dvojitá vsuvka** z POM / nerezové oceli
- **šrouby a matice** z nerezové oceli

č. 9835, č. 9836, č. 9837, č. 9838
DN 80 / DN 100



DN 150 / DN 200



	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200*
zkušební tlak (tělo)	24 bar			
provozní tlak PN 16 (standard)	0,8 - 16 bar			
provozní tlak PN 6	0,2 - 6 bar			
max. odvzdušňovací výkon [m ³ /h]	1305	2450	7500	
odvzdušňovací průřez [mm ²]	1810/1,77	3320/1,77	17670/1,77	
nástrčné hrdlo ISO pro PE potrubí	d 63	d 75		
rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 PN 10; * DN 200 PN 16 dle EN 1092-2 na objednávku				

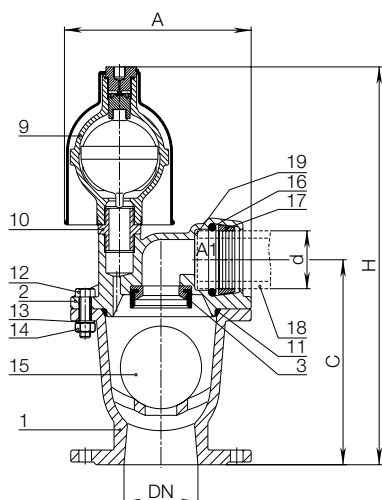
obj.č.	provedení	PN	provozní rozsah	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200
9835	ventil dvoustupňový s pracovním ventilem	6	PN 0,2 - PN 6				
		16	PN 0,8 - PN 16				
9836	ventil dvoustupňový s pracovním ventilem výstup se sítkem - hrdlo ISO pro PE potrubí	6	PN 0,2 - PN 6				
		16	PN 0,8 - PN 16				
9837	ventil jednostupňový bez pracovního ventilu	16	PN 0,2 - PN 16				
9838	ventil jednostupňový bez pracovního ventilu výstup se sítkem - hrdlo ISO pro PE potrubí	16	PN 0,2 - PN 16				

ZA- A ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL DVOJČINNÝ

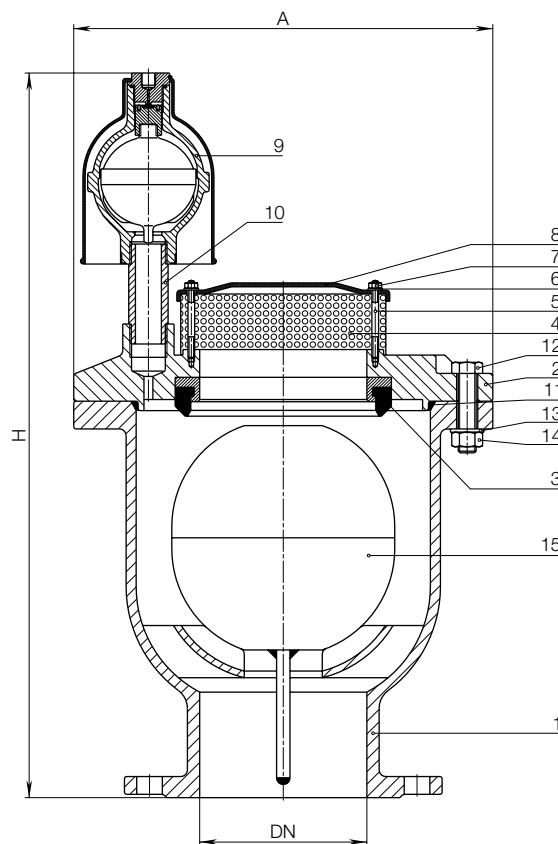
PN 6 | PN 16

hawle

DN 80 / DN 100

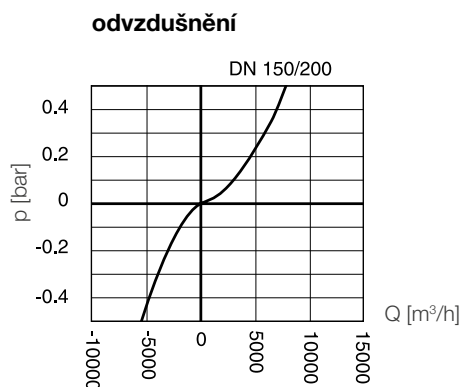
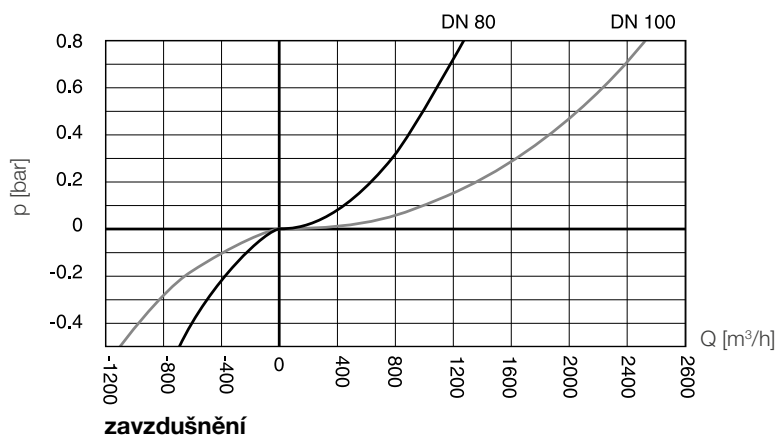


DN 150 / DN 200



díl	materiál	
1,2	tělo a vrchní díl	šedá litina s epoxidovou povrchovou úpravou
3	těsnění sedla	mosaz / elastomer
4	síto	nerezová ocel
5	šroub	nerezová ocel
6	podložka	nerezová ocel
7	matice	nerezová ocel
8	víko	ocel s epoxidovou povrchovou úpravou
9	za- a odvzduš. ventil 1"	různé (viz strana N 2/1)
10	dvojitá vsuvka	DN 80 - 200 POM DN 80 - 200 nerezová ocel (na dotaz)
11	o-kroužek	elastomer
12	šroub	nerezová ocel
13	podložka	nerezová ocel
14	matice	nerezová ocel
15	plováková koule	DN 80 - 100 polykarbonát DN 150 - 200 nerezová ocel
16	o-kroužek	elastomer
17	svěrací kroužek ISO	POM
18	nátrubek (na objednání)	PE
19	ochranná mřížka (na objednání)	nerezová ocel

DN	A	H	C	d	hmotnost
80	212	455	230	63	17,0
100	250	505	260	75	25,0
150	387	686	-	-	75,0
200	387	686	-	-	81,0



N 5/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZA- A ODVZDUŠŇOVACÍ SOUPRAVA

PN 6 | PN 16

hawle

Konstrukční charakteristiky

- zavzdušňovací a odvzdušňovací souprava se zakopává místo náročných a drahých potrubních větracích šachet
- stojan z nerezové oceli chrání samočinný zavzdušňovací a odvzdušňovací ventil
- opravy mohou být prováděny pod tlakem díky samočinnému uzavření vstupního kuželu soupravy
- použité materiály zaručují dokonalou odolnost proti korozi
- uniklá voda je ze soupravy automaticky odváděna výpustí s namontovanou tvarovkou ISO DN 1/2"
- pro montáž pod vozovku je nutné použít uliční poklop s otvorem 300 mm nebo větším a k odvodu dešťové vody opatřit soupravu v celé délce stojanu až po víko dostatečným vsakovacím obsypem (viz. strana N 5/2 obr. 2)
- zavzdušňovací a odvzdušňovací souprava může být zkrácena o 100 mm na místech označených červenými značkami (viz. strana N 5/2, stojanová trubka č. 5 a ovládací tyč č. 3)
- ventil pouze pro odvzdušnění na dotaz
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2 | PN 16
- max. odvzdušňovací výkon 192 m³/h

Materiál

- **stojanová trubka** z nerezové oceli
- **za- a odvzdušňovací ventil** z POM a mosazi

Příslušenství

uliční poklop

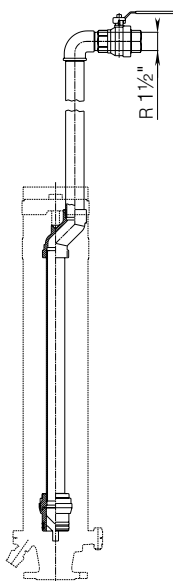
č. 1790

Proplachovací a odběrová souprava

- včetně uzávěru
- použitím proplachovací odběrové soupravy namísto zavzdušňovací a odvzdušňovací soupravy může být propláchnuto potrubí, popř. odebrána voda
- stojan není součástí dodávky

obj.č.	L	hmotnost
9824	755	4,70
	1055	5,80
	1305	6,75
	1555	9,50

L = celková délka soupravy



č. 9822

č. 9823



Ventil pouze pro odvzdušnění (se zpětnou klapkou při případné zvýšené hladině spodní vody) na dotaz (viz strana N 5/2, obr. 3)

obj.č.	provozní rozsah	DN	krytí potrubí		L*	hmotnost
			nadzemní (obr. 1)	podzemní (obr. 2)		
9822	PN 1 - PN 16	50	0,75 m	1,00 m	755	22,0
			1,00 m	1,25 m	1055	25,5
			1,25 m	1,50 m	1305	29,0
		80	1,50 m	1,75 m	1555	33,5
			0,75 m	1,00 m	755	23,5
			1,00 m	1,25 m	1055	27,0
9823	PN 0,1 - PN 6	50	1,25 m	1,50 m	1305	30,0
			1,50 m	1,75 m	1555	33,0
			0,75 m	1,00 m	755	24,0
		80	1,00 m	1,25 m	1055	28,0
			1,25 m	1,50 m	1305	30,0
			1,50 m	1,75 m	1555	33,0

*L = možno zkrátit o 100 mm

minimální délka = 650 mm
maximální délka = 2500 mm

Příklad použití



HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

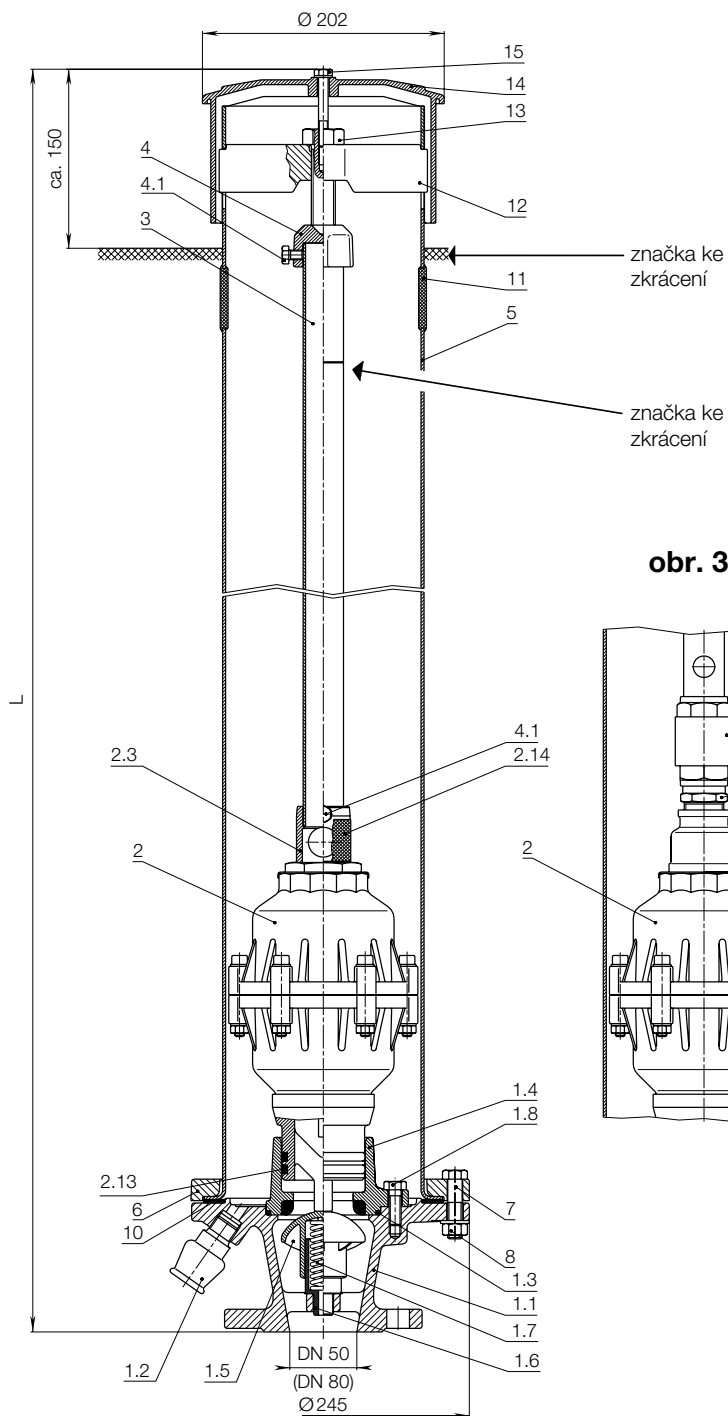
N 6/1

ZA- A ODVZDUŠŇOVACÍ SOUPRAVA

PN 6 | PN 16

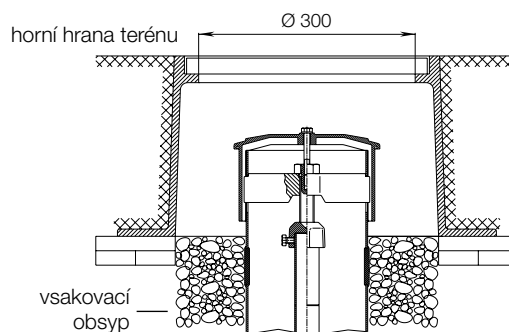


obr. 1

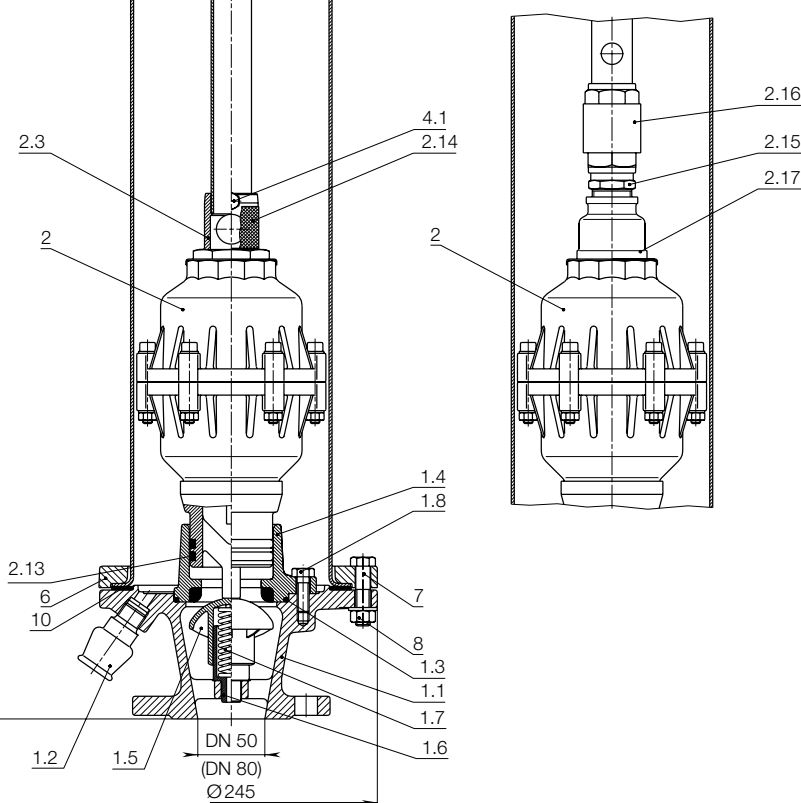


obr. 2

Uliční poklop
č. 1790



obr. 3



	díl	materiál
1.1	patka	tvárná litina
1.2	ISO fitinka	tvárná litina
1.3	O-kroužek	elastomer
1.4	těsnící hrdlo	mosaz
1.5	těsnící kužel	POM
1.6	držák pružiny	POM
1.7	pružina	nerezová ocel
1.8	šroub M 10	nerezová ocel
2	za- a odvzdušňovací ventil	viz. strana N 2/1
2.3	těsnící sedlo	mosaz / elastomer
2.13	O-kroužek	elastomer
2.14	ochranná mřížka	nerezová ocel
2.15	dvojitá vsuvka	mosaz
2.16	zpětný ventil	mosaz
2.17	redukce	mosaz
3	ovládací tyč	nerezová ocel
4	středící víko	tvárná litina
4.1	šroub	nerezová ocel
5	stojanová trubka	nerezová ocel
6	upínací kroužek	tvárná litina
7	šroub M 12 x 55	nerezová ocel
8	matice	nerezová ocel
10	těsnění	elastomer
11	krycí víko	elastomer
12	držák větene	tvárná litina
13	obládací šroub	nerezová ocel
14	kryt	HDPE
15	šroub	nerezová ocel

N 6/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

ZA- A ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL DYNAMICKÝ

PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40 | PN 63

hawle

Konstrukční charakteristiky

- samočinné za- a odvzdušnění cylindrickými plováky
- třífunkční provedení
- světlost za- a odvzdušňovacího otvoru je rovna jmenovité světlosti ventilu (odpovídá DN příruby)
- při vypouštění zabraňuje vzniku vakua
- speciální konstrukce zabraňuje předčasnému uzavření ventilu
- ochrana proti rázům i při vysokých rychlostech
- spolehlivé odvzdušnění vzduchových kapes za provozu
- robustní, kompaktní a spolehlivé provedení
- rozměry a vrtání přírub dle EN 1092-2
- DN 50 také se závitovým připojením

č. 9880

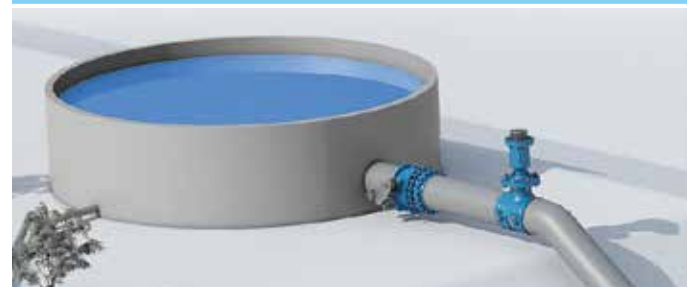


Materiál

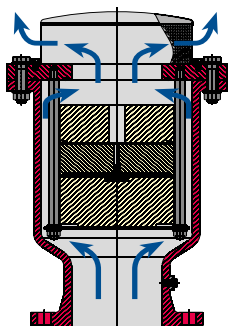
- **tělo** z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **těsnění** z elastomeru
- **všechny vnitřní díly** z materiálů odolných proti korozi
- **plovák** z PE

obj.č.	PN	jmenovitá světlost / DN							
		50	65	80	100	125	150	200	250
9880	10								
	16								
	25								
	40								
	63								

Příklad použití

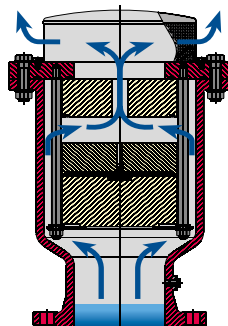


Princip funkce ventilu



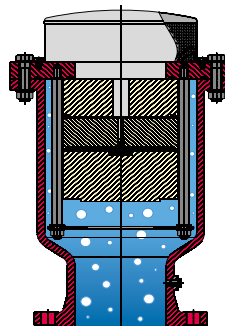
Odvzdušnění velkého množství vzduchu:

Při plnění potrubí odvzdušní pomocí velkého průřezu.



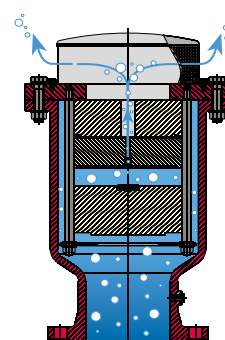
Odvzdušnění při vysoké rychlosti proudění:

Zamezí tlakovým rázům nebo předčasnému uzavření odvzdušnění malým průřezem.



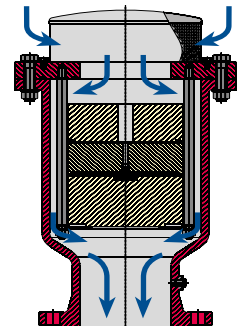
Uzavření:

Po odvzdušnění se ventil automaticky uzavře.



Odvzdušnění malého množství vzduchu:

Během provozu, odvzdušnění nejmenším průřezem.



Zavzdušnění:

Při vyprazdňování potrubí, zavzdušnění velkým průřezem.

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

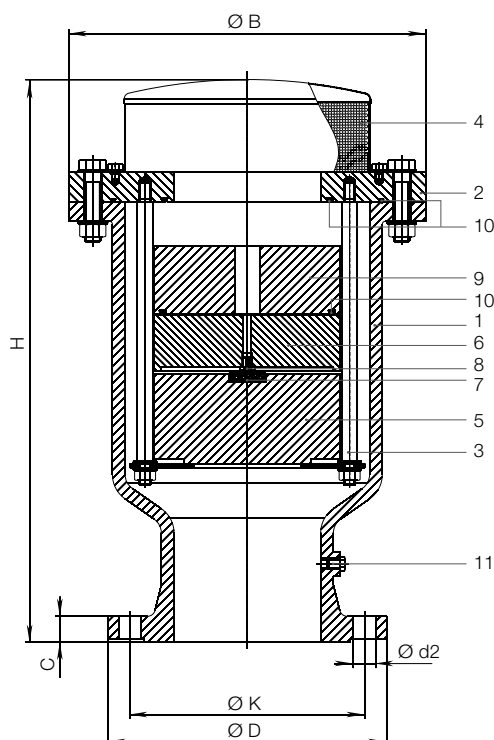
N 7/1

ZA- A ODVZDUŠŇOVACÍ VENTIL DYNAMICKÝ

PN 10 | PN 16 | PN 25 | PN 40



č. 9880



	díl	materiál
1	tělo	tvárná litina
2	vrchní díl	nerezová ocel
3	vedení plováku	nerezová ocel
4	síto	nerezová ocel
5	plovák	PE
6	plovák	PE
7	těsnění sedla	elastomer
8	sedlo	nerezová ocel
9	plovák	PE
10	O-kroužek	elastomer
11	záslepka	ocel

DN	PN	Ø D	Ø K	C	šrouby		Ø B	H	hmotnost
					počet	Ø d2			
50	10	165	125	19	4	19	200	355	20
65		185	145	19	4	19	225	404	20
80		200	160	19	8	19	240	420	26
100		220	180	19	8	19	255	420	28
125		250	210	19	8	19	255	410	28
150		285	240	19	8	23	365	580	90
200		340	295	20	8	23	410	630	98
250		405	355	22	12	23	540	820	160

DN	PN	Ø D	Ø K	C	šrouby		Ø B	H	hmotnost
					počet	Ø d2			
50	16	165	125	19	4	19	200	355	20
65		185	145	19	4	19	225	404	20
80		200	160	19	8	19	240	420	26
100		220	180	19	8	19	255	420	28
125		250	210	19	8	19	255	410	28
150		285	240	19	8	23	365	580	90
200		340	295	20	12	23	410	630	98
250		405	355	22	12	28	540	820	160

DN	PN	Ø D	Ø K	C	šrouby		Ø B	H	hmotnost
					počet	Ø d2			
50	25	165	125	19	4	19	200	355	22
65		185	145	19	4	19	225	404	22
80		200	160	19	8	19	240	420	28
100		235	190	19	8	23	255	420	30
150		300	250	20	8	28	365	580	95
200		360	310	22	12	28	410	630	105
250		425	370	24,5	12	31	540	820	170

DN	PN	Ø D	Ø K	C	šrouby		Ø B	H	hmotnost
					počet	Ø d2			
50	40	165	125	19	4	19	200	355	22
65		185	145	19	4	19	225	404	22
80		200	160	19	8	19	240	420	28
100		235	190	19	8	23	255	420	30
150		300	250	26	8	28	365	580	95
200		375	320	30	12	31	410	630	105

N 7/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

**Strana
0 2**

Lapač nečistot

S dvojitým sítem z nerezové oceli

Strana O 4/1



**Strana
0 3**

Hawido

Automatické regulační ventily

Strana O 5/1



Příslušenství

Za- a odvzdušňovací ventil	Kapitola N
Uzavírací šoupátko	Kapitola A
Lapač nečistot	Strana O 4/1
Regulační ventil	Strana O 5/1
Ploché těsnění	Strana M 6/1
Šrouby a matice	Strana M 4/4
Clona	

Náhradní díly

Sada náhradních dílů pro uvedení do provozu (těsnění)

Nářadí

Montážní sada (materiály) na dotaz

Servis

Návrh regulačních ventilů
Uvedení do provozu
Pravidelný servis

Příklad použití



LAPAČ NEČISTOT

s dvojitým sítem z nerezové oceli



Konstrukce

- lapače nečistot slouží k ochraně potrubí a zařízení před znečištěním
- jemné dvojitě síto z nerezové oceli spolehlivě zachycuje všechny částice o \varnothing větším než 0,5 mm, případně 0,6 mm
- vypouštěcí zátka
- stavební délka dle EN 558-1 GR 48
- rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2 | PN 10 standard; EN 1092-2 | PN 16 od DN 200 prosíme uvést v objednávce, jiné normy na dotaz

č. 9911:

- jednoduchá montáž a demontáž víka a výměna síta z boku lapače nečistot
- vysoké průtokové charakteristiky
- na objednávku možnost osazení čidlem a manometry
- nízká stavební výška
- minimální hmotnost

Materiál

- **tělo a víko**
č. 9911 z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
č. 9910 z šedé litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **šrouby a matice**
z nerezové oceli
- **dvojitě síto**
z nerezové oceli o velikosti ok:
DN 40 - 150: ca. 0,5 mm
DN 200 - 300: ca. 0,6 mm
- **těsnění**
č. 9911 z elastomeru
č. 9910 klingerit

Návod k montáži

- lapače nečistot jsou určeny pro montáž do vodorovného potrubí, šikmá a svislá montáž je přípustná pouze pokud médium protéká shora dolů
- směr proudění média musí odpovídat šipce na těle lapače nečistot a dvojitě síto směřovat dolů
- doporučujeme pravidelné čištění síta v závislosti na provozních podmínkách

Lapač nečistot s dvojitým sítem z nerezové oceli

č. 9911



č. 9910



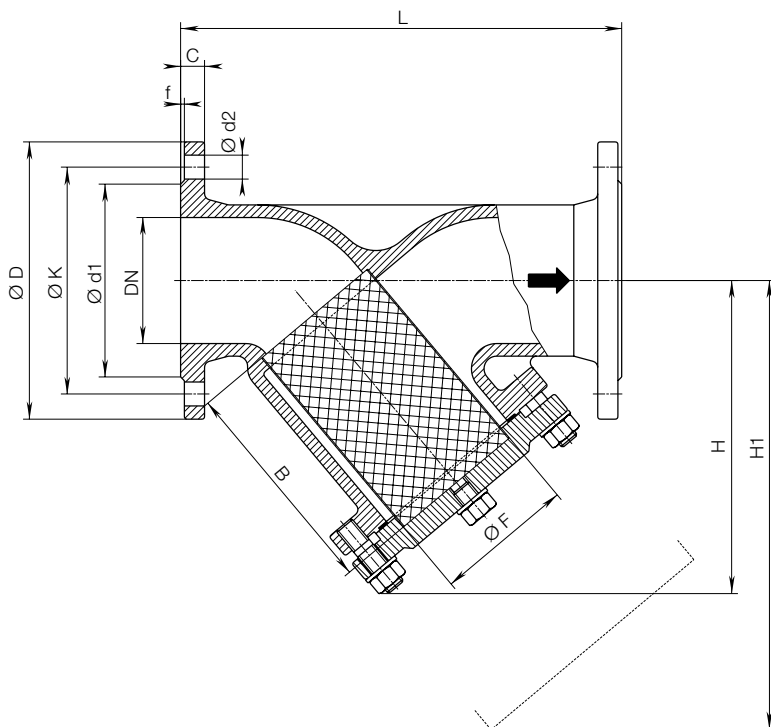
obj.č.	provedení	PN	jmenovitá světlost / DN												
			40	50	65	80	100	125	150	200	250	300			
9911	s dvojitým sítem	16													
9910	s dvojitým sítem														

LAPAČ NEČISTOT

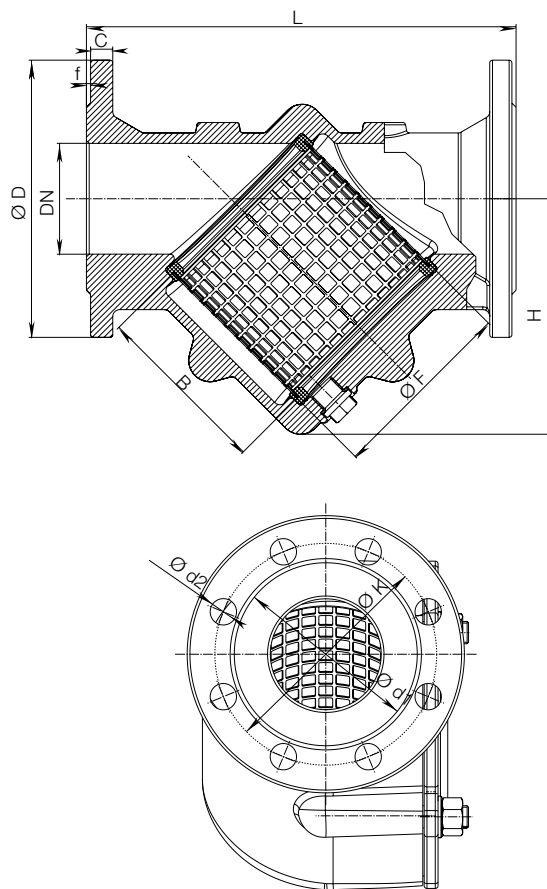
s dvojitým sítím z nerezové oceli



č. 9910
s dvojitým sítím z nerezové oceli



č. 9911
s dvojitým sítím z nerezové oceli



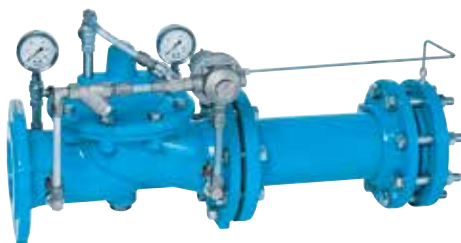
DN	PN	L	H	H1	ØD	Ød1	B	ØF	ØK	Ød2	f	C	šrouby	hmotnost
40	16	200	150	240	150	88	114	50	110	18	3	18	4 x M 16	6,6
50	16	230	120		165	99	102	90	125	19	3	19	4 x M 16	11,0
65	16	290	170		185	122	127	136	145	18	3	20	4 x M 16	17,0
80	16	310	170		200	132	127	136	160	19	3	19	8 x M 16	19,5
100	16	350	205		220	156	174	170	180	19	3	19	8 x M 16	34,0
125	16	400	280	425	250	188	199	138	210	18	3	26	8 x M 16	42,5
150	16	480	298		285	211	250	248	240	23	3	19	8 x M 20	56,0
200	10	600	379		340	266	311	322	295	23	3	20	8 x M 20	110,0
	12 x M 20													
250	10	730	540	915	405	320	434	258	350	22	3	32	12 x M 20	165,0
	355								26	12 x M 24				
300	10	850	680	1110	460	370	555	308	400	22	4	32	12 x M 20	285,0
	410								26	12 x M 24				

O 2/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

Ventil udržující průtok nebo omezující průtočné množství Série 1300

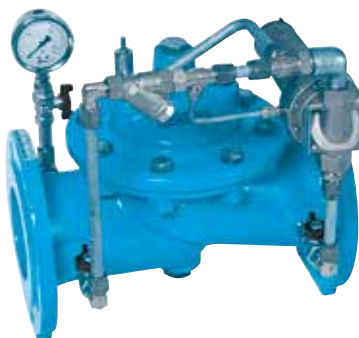
DN	stavební délka	hmotnost
1½"	210	11,00
2"	210	11,00
40	200	15,75
50	230	16,25
65	290	21,30
80	310	27,40
100	350	35,40
125	400	51,50
150	480	60,50
200	600	114,60
250	730	247,00
300	850	358,00



- ventil čistě hydraulicky ohraničí definované průtokové množství nezávisle na měnícím se provozním tlaku
- řídicím ventilem může být průtokové množství plynule nastaveno o +/-15%
- použití: před filtrem, k zajištění rezervy požární vody v primárním systému a k omezení přítoku do zóny s nižším tlakem
- varianty: ovládaný elektricky nebo plovákem, s redukcí tlaku nebo se zábranou zpětného toku
- tělo z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- řídicí potrubí z nerezové oceli
- se dvěma manometry
- PN 10, PN 16

Ventil pro udržování tlaku Série 1400

DN	stavební délka	hmotnost
1½"	210	11,90
2"	210	13,75
40	200	13,90
50	230	16,25
65	290	21,30
80	310	27,40
100	350	35,40
125	400	51,50
150	480	72,00
200	600	114,60
250	730	250,00
300	850	358,00



- ventil udržuje konstantní vstupní tlak (p1) nastavený na řídicím ventilu, nezávisle na kolísavém průtoku, překročí-li vstupní tlak (p1) přednastavený tlak, ventil rychle otevírá; průběh uzavírání je pomalý a zabraňuje tím tlakovým rázům
- tlak je standardně nastavitelný v rozmezí 2 až 16 bar
- použití: udržování tlaku v síti a ochrana před přetlakem
- varianty: elektricky ovládaný, se zábranou zpětného toku, s plovákovým ovládaním a libovolné kombinace výše zmíněných možností
- tělo z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- řídicí potrubí z nerezové oceli
- se dvěma manometry
- PN 10, PN 16, PN 25

Ventil pro redukci tlaku Série 1500

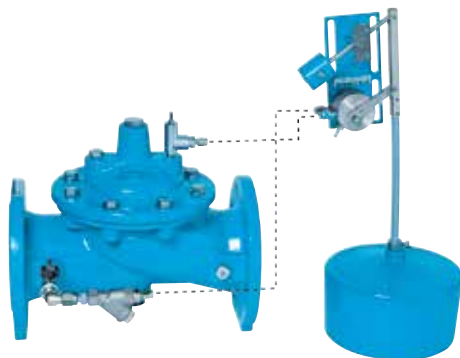
DN	stavební délka	hmotnost
1½"	210	13,00
2"	210	13,00
40	200	15,00
50	230	15,55
65	290	20,55
80	310	25,20
100	350	34,60
125	400	50,60
150	480	70,00
200	600	113,65
250	730	247,00
300	850	358,00



- ventil pro redukci tlaku spolehlivě snižuje proměnlivý vstupní tlak na přesný a konstantní výstupní tlak; kolísavý vstupní tlak a průtok nemají žádný vliv na regulovaný výstupní tlak
- tlak je standardně nastavitelný v rozmezí 1,5 až 12 bar
- použití: pitná voda, při plnění potrubí a při nouzovém plnění potrubního systému
- varianty: elektricky ovládaný, pro dva tlakové stupně, ovládaný servopohonem a libovolné kombinace výše zmíněných možností
- tělo z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- řídicí potrubí z nerezové oceli
- se dvěma manometry
- PN 10, PN 16, PN 25

Ventil pro regulaci hladiny Série 1600

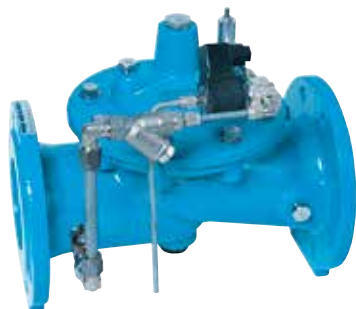
DN	stavební délka	hmotnost
1"	130	4,80
1½"	210	9,00
2"	210	9,00
40	200	15,75
50	230	15,30
65	290	21,30
80	310	26,60
100	350	34,60
125	400	50,60
150	480	59,65
200	600	114,60
250	730	247,00
300	850	360,00



- ventil řídí pomocí plovákového tělesa a řídicího ventilu přítok do nádrže, ovládání probíhá hydraulicky/mechanicky; rychlost zavírání může být regulována škrticím ventilem, tím se zabrání tlakovým rázům
- použití: regulace hladiny v rezervoárech, vyrovnávacích nádržích atd.
- varianty: ovládaný elektricky, se zabráněním zpětnému toku, s plovákovým ovládáním a libovolné kombinace výše zmíněných možností
- tělo z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- řídicí potrubí z nerezové oceli
- s manometrem a plovákovým ovládáním
- spojovací potrubí mezi plovákovým ovládáním a hlavním ventilem není součástí dodávky
- PN 10, PN 16

Ventily otevřeno/zavřeno s elektrickým ovládáním Série 1700

DN	stavební délka	hmotnost
1½"	210	11,00
2"	210	11,00
40	200	15,75
50	230	16,25
65	290	21,30
80	310	27,40
100	350	35,40
125	400	51,50
150	480	60,50
200	600	114,60
250	730	247,00
300	850	358,00



- ventil je možno ovládat elektromagnetickými ventily zabudovanými do řídicího potrubí pomocí elektrických signálů, toto ovládání může probíhat i po krocích; ventil otevírá a zavírá čistě hydraulicky
- pro zabránění tlakovým rázům je pomocí škrticího ventilu nastavitelná rychlost uzavírání
- použití: otevírání a zavírání při současné regulaci průtoku pomocí elektrického signálu.
- tělo z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- řídicí potrubí z nerezové oceli
- se dvěma manometry
- PN 10, PN 16

Veškerá typová provedení, včetně vhodného příslušenství, technických a konstrukčních charakteristik a výkonových diagramů naleznete v samostatném katalogu HAWIDO. V případě návrhu ventilu dle specifických podmínek či jiných dotazů kontaktujte příslušného obchodně technického poradce.

**Strana
P 2**

Náhradní díly

Vrchní díl a klín *E*, *E1* a *E2* šoupátka
Těsnění vrchního dílu šoupátka, klíčová tyč a ochranná trubka

Strana P 2/1
Strana P 2/2



**Strana
P 3**

Náhradní díly

Plastová a těsnicí krytka, objímka vřetene a jehlan pro klíč
Manžety

Strana P 3/1
Strana P 3/2



**Strana
P 4**

Náhradní díly

Manžety, svěrací kroužek „standard“
Svěrací kroužek „korund“, O-kroužek, hlásič krádeže,
ovládací souprava pro hydrant

Strana P 4/1
Strana P 4/2



**Strana
P 5**

Náhradní díly

Těsnící píst, pevná spojka, víko, ovládací hlavice,
ploché těsnění, O-kroužek
Odvzdušňovací ventil, zubová spojka, O-kroužek ZAK,
jistící kroužek ZAK, barva a materiál na opravy

Strana P 5/1
Strana P 5/2



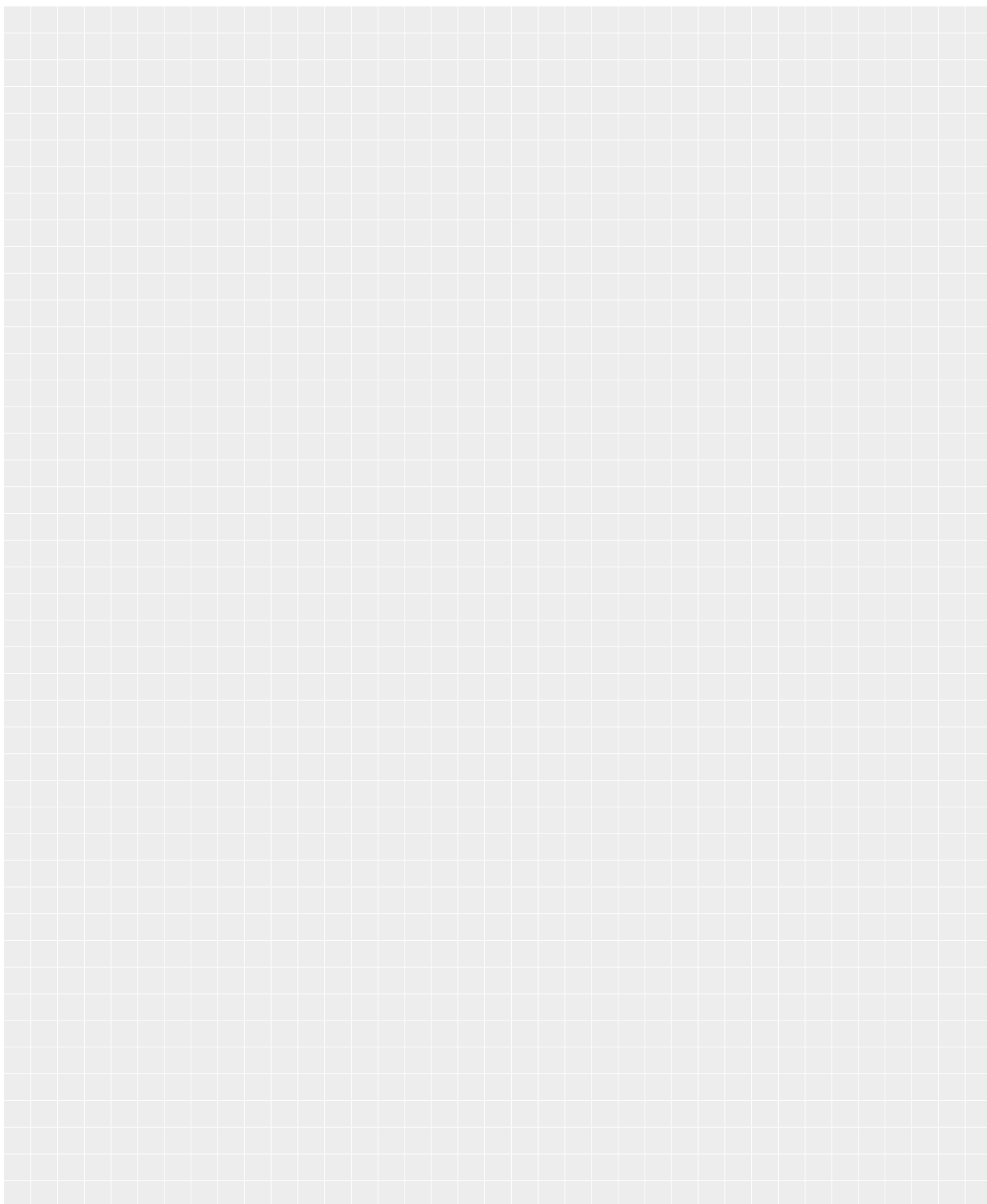
**Strana
P 6**

Náhradní díly

Synoflex kroužek s jisticími prvky nebo bez jisticích prvků
Vrchní díl šoupátek vodoměrných souprav, těsnění víka a
dvojitě síto lapače nečistot

Strana P 6/1
Strana P 6/2





Konstrukční charakteristiky

- tělo z tvárné litiny
- součástí dodávky vřetenem, těsnění vrchního dílu a šrouby
- na objednání s uzavíráním vlevo

DN	č. 8690		č. 8690E1 CZ a 8690E2	
		hmotnost		hmotnost
¾" - 1"		0,90		
1¼" - 1½"		1,30		
2"		1,40		
50		3,20		3,10
65		2,60		4,70
80		3,20		4,70
100		4,40		5,70
125		5,80		7,80
150		6,80		7,80
200		10,80		12,40
250		23,00		21,50
300		29,50		27,50
350		36,00		34,00
400		48,00		43,00
500				95,50
600				134,00

Konstrukční charakteristiky

č. 8700

- DN ¾" - 2" z mosazi
- DN 50 - 400 z tvárné litiny
- vně s navulkanizovaným elastomerem, uvnitř bitumenováno

č. 8700E2

- DN 50 - 600 z tvárné litiny
- uvnitř i vně s navulkanizovaným elastomerem
- na objednání s uzavíráním vlevo

DN	č. 8700		č. 8700E2	
		hmotnost		hmotnost
¾" - 1"		0,25		
1¼" - 1½"		0,40		
2"		0,50		
50		0,75		0,70
65		0,80		1,60
80		1,35		1,60
100		2,15		2,30
125		2,90		5,20
150		4,50		5,20
200		7,90		9,30
250		14,00		13,40
300		20,50		21,10
350		27,50		30,20
400		40,00		40,00
500				89,50
600				130,00

Vrchní díl E šoupátka

pro šoupátka, Combi armatury a šoupátka domovních přípojek

č. 8690



Vrchní díl E1 CZ šoupátka

pro šoupátka DN 50-300

č. 8690E1

Vrchní díl E2 šoupátka

pro E2 šoupátka a E2 Combi armatury

č. 8690E2



Klín E šoupátka

pro šoupátka, Combi armatury a šoupátka domovních přípojek

č. 8700



Klín E1 CZ a E2 šoupátka

pro E1 CZ a E2 šoupátka a E2 Combi armatury

č. 8700E2



Konstrukční charakteristiky

- **č. 8710** z elastomeru
- **č. 8710E2** z elastomeru

DN	č. 8710		č. 8710E2	
		hmotnost		hmotnost
¾" - 1"		0,01		
1¼" - 2"		0,02		
50		0,02		0,02
65		0,03		0,03
80		0,02		0,03
100		0,05		0,03
125		0,04		0,04
150		0,04		0,04
200		0,08		0,05
250		0,18		0,08
300		0,40		0,10
350		0,21		0,18
400		0,25		0,13
500		0,25		0,35
600				0,58

Konstrukční charakteristiky

- v objednávce uveďte hloubku krytí potrubí

DN	rozměr klíče	hmotnost	
		(pro krytí potrubí 1,5 m)	
¾" - 2"	14	2,05	
50	20	3,60	
65	20	3,60	
80	20	3,60	
100	20	3,60	
200	20	4,10	
250	25	3,75	
300	25	3,55	
350	25	3,45	
400 - 500	25	3,10	

Konstrukční charakteristiky

ochranná trubka pro zemní soupravy „tuhé„

- **č. 9631** pro armatury domovních přípojek, DN ¾" - 2" (šroubový spoj)
- **č. 9630** pro šoupátka a Combi armatury, DN 50 - 300
- **č. 9630E2** pro E2 šoupátka a E2 Combi armatury, DN 50 - 200

ochranná trubka pro zemní soupravy „teleskopické„

- **č. 9691** pro armatury domovních přípojek, DN ¾" - 2" (šroubový spoj)
- **č. 9591** pro šoupátka a Combi armatury, DN 50 - 300
- **č. 9591E2** pro E2 šoupátka a E2 Combi armatury, DN 50 - 200

	č. 9631	č. 9691
¾" - 2"		
	č. 9630	č. 9591
50 - 100		
125 - 150		
200		
250		
300		
	č. 9630E2	č. 9591E2
50 - 100		
125 - 150		
200		

Ploché těsnění vrchního dílu E šoupátka č. 8710



Ploché těsnění vrchního dílu E1 CZ a E2 šoupátka č. 8710E2



Klíčová tyč pro všechny zemní soupravy „tuhé“ č. 9620



Ochranná trubka pro všechny zemní soupravy „tuhé“ č. 9631, 9630, 9630E2

Ochranná trubka pro všechny zemní soupravy „teleskopické“ č. 9691, 9651, 9651E2



obr. č. 9631
DN ¾" - 2"



obj. č. 9630E2
DN 50 - 200

v objednávce uveďte hloubku krytí potrubí

Konstrukční charakteristiky

- z PE

DN	č. 9650	č. 9651
¾" - 2"		
50 - 200		
250 - 600		

Plastová krytka

pro všechny zemní soupravy „tuhé“

č. 9650



Těsnicí krytka

pro všechny zemní soupravy „tuhé“

č. 9651



Konstrukční charakteristiky

- z pozinkované tvárné litiny s upevňovacím šroubem

DN	čtyřhran	hmotnost
50 - 200	20,5	0,65
250 - 600	25,5	0,68

Jehlan pro klíč

pro všechny zemní soupravy „tuhé“

č. 8670



Konstrukční charakteristiky

- z pozinkované tvárné litiny s upevňovacím šroubem a závlačkou

DN	hmotnost
¾" - 2"	0,15
50	0,30
65	0,30
80	0,40
100 - 150	0,40
200	0,60
250 - 350	0,80
400 - 500	0,80
500 - 600	1,44

Objímka vřetene

pro všechny zemní soupravy

č. 8660



Konstrukční charakteristiky

- z elastomeru
- v objednávce uveďte druh a vnější průměr potrubí

DN	hmotnost
50	0,07
60	0,07
65	0,11
80	0,15
100	0,19
125	0,23
150	0,31
200	0,48
250	0,63
300	0,81
400	1,70

Konstrukční charakteristiky

- z elastomeru
- v objednávce uveďte druh a vnější průměr potrubí

DN	hmotnost
40	0,065
50	0,12
65	0,13
80	0,18
100	0,21
125	0,31
150	0,37
200	0,51
250	0,85
300	1,20
400	2,25

Konstrukční charakteristiky

- z elastomeru
- v objednávce uveďte vnější průměr potrubí

DN	vnější Ø potrubí	hmotnost
50	63	0,10
65	75	0,13
80	90	0,18
100	110	0,20
150	160	0,40
200	200	0,75
200	225	0,80
250	250	1,30
250	280	1,35
300	315	1,65
400	400	2,80

Manžeta

pro úspornou přírubu č. 0101, 0102, 1001

č. 7500



Manžeta

pro dvoukomorovou speciální přírubu č. 7101, 7102, 7103

č. 7510



Manžeta

pro dvoukomorovou speciální přírubu č. 5600, 5630 (PVC)

č. 7524



Konstrukční charakteristiky

- manžeta z elastomeru včetně nalepeného svěracího kroužku
- v objednávce uveďte vnější průměr potrubí

DN	vnější Ø potrubí	hmotnost	
50	60	0,14	
80	89	0,21	
100	108	0,26	
100	114	0,26	
125	133	0,35	
150	159	0,65	
150	168	0,52	
200	219	1,20	

Konstrukční charakteristiky

- manžeta z elastomeru včetně nalepeného svěracího kroužku
- v objednávce uveďte vnější průměr potrubí

DN	vnější Ø potrubí	hmotnost	
50	66	0,14	
60	77	0,14	
65	82	0,16	
80	98	0,24	
100	118	0,28	
125	144	0,37	
150	170	0,69	
200	222	1,30	
250	274	1,67	
300	326	1,98	

Konstrukční charakteristiky

- z elastomeru
- v objednávce uveďte vnější průměr potrubí

DN	vnější Ø potrubí	hmotnost	
20	1/2"	0,003	
25	3/4"	0,004	
32	1"	0,009	
40	1 1/4"	0,019	
50	1 1/2"	0,027	
63	2"	0,040	
75		0,042	
90		0,054	
110		0,102	
125		0,151	
140		0,155	
160		0,194	

Manžeta

pro speciální přírubu jištěnou proti posunu č. 7601 (ocel)

č. 7531



Manžeta

pro speciální přírubu jištěnou proti posunu č. 7602 (litina)

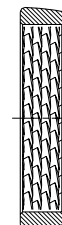
č. 7532



Svěrací kroužek „standard”

pro PE potrubí, pro všechny výrobky HAWLE s násuvnými ISO spoji

č. 6932



DN	vnější Ø potrubí	hmotnost
20	½"	0,01
25	¾"	0,01
32	1"	0,01
40	1¼"	0,02
50	1½"	0,03
63	2"	0,04
75		0,05
90		0,07
110		0,13
125		0,166

Konstrukční charakteristiky

- z elastomeru

DN	vnější Ø potrubí	hmotnost
20	½"	0,01
25	¾"	0,01
32	1"	0,01
40	1¼"	0,01
50	1½"	0,01
63	2"	0,02
75		0,03
90		0,03
110		0,06
125		0,09
160		0,11

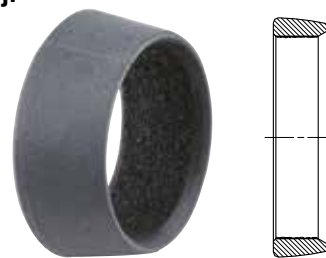
obj.č.	produkt
5416	ovládací hlavice s hlásičem krádeže
5417	hlásič krádeže

obj.č.	model pro	DN	krytí potrubí	hmotnost
5430	nadmerní hydrant tuhý	80	1,50	11,00
		100	1,50	11,80
		150	1,50	12,30
5431	nadmerní hydrant objezdový	80	1,50	8,00
		100	1,50	8,80
		150	1,50	9,30
5437	nadmerní hydrant objezdový s prodlužovaím kusem 250 mm	80	1,75 (250)	8,90
		100	1,75 (250)	9,70
5438	nadmerní hydrant objezdový s prodlužovaím kusem 400 mm	80	1,90 (400)	9,40
		100	1,90 (400)	10,20
5432	nadmerní hydrant teleskopický	80	1,30 - 1,80	9,00
5433	podzemní hydrant	80	1,25	5,00
		80	1,50	7,00

Svěrací kroužek „korund“

pro PVC potrubí, pro všechny výrobky HAWLE s násuvnými ISO spoji

č. 6931



O-kroužek

pro všechny výrobky HAWLE s násuvnými ISO spoji

č. 6940



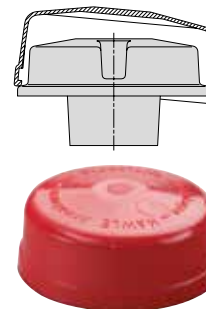
Ovládací hlavice s hlásičem krádeže

č. 5416

Hlasič krádeže

č. 5417

- pro nadzemní hydranty
- pro signalizaci manipulace s hydrantem
- pro všechny nadzemní hydranty Hawle od roku výroby 1998



Ovládací souprava

pro hydranty



Konstrukční charakteristiky

- z mosazi a elastomeru

obj.č.	DN	hmotnost
5440	80 - 150	1,70

Konstrukční charakteristiky

- z hliníku

obj.č.	model pro	hmotnost
5403	A-spojku 4" DIN 14319	1,60
5404	B-spojku 2 1/2" DIN 14317	0,40
5405	C-spojku 2" DIN 14317	0,22

Konstrukční charakteristiky

- z elastomeru

obj.č.	model pro	hmotnost
5410	A-spojku	0,01
5411	B-spojku	0,01
5412	C-spojku	0,06

Konstrukční charakteristiky

- víko z hliníku
- závěs pro řetěz z hliníku
- ploché těsnění z elastomeru

obj.č.	model pro	hmotnost
5400	A-spojku 4" DIN 14319	3,45
5401	B-spojku 2 1/2" DIN 14317	1,45
5402	C-spojku 2" DIN 14317	1,10

Konstrukční charakteristiky

- z elastomeru

obj.č.	model pro	hmotnost
5406	A-víko	0,15
5407	B-víko	0,09
5408	C-víko	0,05

Konstrukční charakteristiky

- z hliníku

obj.č.	hmotnost
5415	1,80

Těsnicí píst
pro nadzemní hydranty H4

č. 5440



Pevná spojka
pro nadzemní hydranty

č. 5403

č. 5404

č. 5405



O-kroužek
pro pevnou spojku

č. 5410

č. 5411

č. 5412



Víko
pro nadzemní hydranty

č. 5400

č. 5401

č. 5402



Ploché těsnění
pro víko

č. 5406

č. 5407

č. 5408



Ovládací hlavice
pro nadzemní hydranty

č. 5415



Konstrukční charakteristiky

obj.č.	provedení	závit	hmotnost
5180	z POM	3/8"	0,02
5020	z mosazi	3/8"	0,05

Konstrukční charakteristiky

- bez ochranného víčka

obj.č.	model pro	hmotnost
5170	zahradní hydrant DN 50	2,70
5171	podzemní hydrant DN 80	4,40

Konstrukční charakteristiky

- není určen pro pitnou vodu
- barva vhodná pro pitnou vodu na dotaz

obj.č.	obsah krabice
3441	1 kg

Konstrukční charakteristiky

- pro opravu malých mechanických poškození vzniklých při transportu nebo montáži
- tuba s epoxidem zajišťuje dávkování pryskyřice a tvrdidla v přesném poměru 1:1
- před použitím nutné dobře promíchat
- pro velkoplošné opravy laku doporučujeme barvu č. 3441
- vhodné pro pitnou vodu

obj.č.	objem tuby
3442	32 cm ³

provedení
ZAK 34
ZAK 46

provedení
ZAK 34
ZAK 46
ZAK 69

Odvzdušňovací ventil pro nadzemní hydranty

č. 5180
č. 5020



Zubová spojka

č. 5170
č. 5171



Barva na opravy modrý syntetický lak odolný vůči UV

č. 3441



Oprávkový materiál

pro výrobky HAWLE s epoxidovou povrchovou úpravou

č. 3442



O-kroužek pro ZAK špice

č. 6945



Jisticí kroužek pro ZAK systém

č. 6970



obj.č.	rozměr	délka	hmotnost
5026	M 16	70	0,006
5028	M 16	60	0,003

Lomové šrouby s maticemi

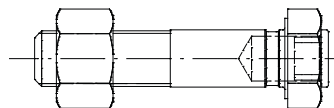
- bezpečnostní šrouby s definovaným místem lomu

č. 5026

- pro objezdové hydranty EXPO a EURO

č. 5028

- pro objezdové hydranty H4 a DUO



Konstrukční charakteristiky

- Synoflex kroužek s jisticími prvky pro všechny druhy potrubí

obj.č.	PN	DN	hmotnost
10507 - 10516*	16	40	0,12
		50	0,15
		65	0,18
		80	0,22
		100	0,68
		125	0,81
		150	0,95
		200	2,10
		225	2,39
		250	2,76
	10	300	3,18
		350	3,66
		400	3,84

* na dotaz

Synoflex kroužek s jisticími prvky proti posunu

č. 10507 - 10516



Konstrukční charakteristiky

- vrchní díl z mosazi
- klín z mosazi s navulkanizovaným elastomerem
- vřeten z nerezové oceli
- ruční kolo z plastu

obj.č.	jmenovitá světlost / DN
8695	1"
8696	

Kompletní vrchní díl šoupátka pro vodoměrné soupravy č. 2960

č. 8695



Kompletní vrchní díl šoupátka pro vodoměrné soupravy č. 2961

č. 8696



Konstrukční charakteristiky

- z elastomeru

obj.č.	jmenovitá světlost / DN									
	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
pro č.: 9911										
pro č.: 9910, 9830										

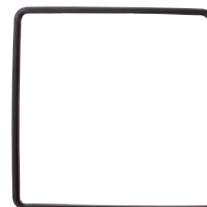
Těsnění víka

pro lapač nečistot č. 9910
pro zpětnou klapku č. 9830



Těsnění víka

pro lapač nečistot č. 9911



Konstrukční charakteristiky

- z nerezové oceli
- velikost ok: DN 40 - 150: ca. 0,5 mm
DN 200 - 300: ca. 0,6 mm

obj.č.	jmenovitá světlost / DN							
	40	50	65	80	100	125	150	200
pro č.: 9910								
pro č.: 9911								

Dvojitě síto

pro lapač nečistot č. 9910

Dvojitě síto

pro lapač nečistot č. 9911



**Strana
Q 2**

Navrtávací přístroj

Navrtávací přístroj pro navrtávky pod tlakem
Navrtávací přístroj s pohonem posuvu

Strana Q 2/1
Strana Q 2/2



**Strana
Q 3**

Výměnné vrtáky a frézy

Ze slinutého karbidu

Navrtávací přístroj malý

Navrtávací přístroj pro navrtávky pod tlakem

Strana Q 3/1

Strana Q 3/2



**Strana
Q 4**

Nářadí

Řezací kleště, trubková fréza, mezník, upínací kleště
Stahovací objímky, univerzální hydrantový klíč Master,
uzavírací klíč, ventilový klíč 1"

Strana Q 4/1

Strana Q 4/2



Příslušenství

Navrtávací fréza pro ocelové a litinové potrubí
Red. dvojitá vsuvka s pryžovým těsněním (2" - 2½")
Red. vsuvka pro kombinované navrt. ISO šoupátko (2" - 1½")
Adaptér ZAK
Vrták z tvrdokovu
Adaptér pro závitorezný přístroj REMS AMIGO 2

Příklad použití



Q 1/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

NAVRTÁVACÍ PŘÍSTROJ

pro navrtávky pod tlakem

hawle

Konstrukční charakteristiky

- vhodný pro navrtávky pod tlakem potrubí z litiny, oceli, azbestocementu, PE a PVC
- při navrtávkách pod tlakem jsou třísky vyplavovány příslušně dimenzovaným výstupem mimo potrubí
- ruční pohon a posuv pomocí rohatky resp. posuvné matice
- spojení dřívku vrtáku s rohatkou zajišťuje jednoduchá aretace
- dvojité či redukční vsuvky jsou utěsněny vsazenými pryžovými kroužky
- návod k použití a záruční list je součástí dodávky

obsah kazety

obj.č.	název	DN
č. 5820	navrtávací přístroj	
č. 5810	kazeta bez náradí	
č. 5830	rohatka	
č. 5840	dřík	
č. 5850	spirálový vrták pro litinové, ocelové a azbestocementové potrubí	1" - Ø 24
		1¼" - Ø 29
		1½" - Ø 35
		2" - Ø 40
č. 5860	navrtávací fréza pro PE a PVC potrubí	1" - Ø 24
		1¼" - Ø 29
		1½" - Ø 35
		2" - Ø 40
č. 5890	redukční dvojitá vsuvka s pryžovým těsněním	2" - 1"
		2" - 1¼"
		2" - 1½"
č. 5900	dvojitá vsuvka s pryžovým těsněním	2" - 2"
č. 5910	1 ks klíč s vnitřním šestihranem	SW 5
č. 5920	2 ks hákový klíč	
č. 8401	mezerník	1" - 1¼"
č. 5800	komplet v kazetě (hmotnost 17,5 kg)	1½" - 2"

Příslušenství

navrtávací fréza pro ocelové a litinové potrubí	č. 5870
red. dvojitá vsuvka s pryžovým těsněním (2" - 2½")	č. 5890
red. vsuvka pro kombinované navrt. ISO šoupátko (2" - 1½")	č. 5940
adaptér ZAK	č. 5895
adaptér pro závitorezný přístroj REMS AMIGO 2	na dotaz



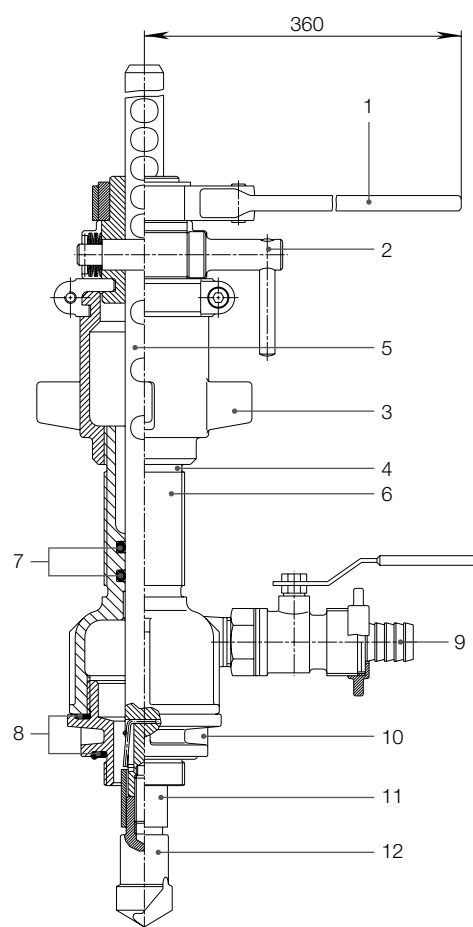
č. 5860
Navrtávací fréza
pro PE a PVC potrubí



č. 5850
Spirálový vrták
pro ocelové, litinové a
azbestocementové potrubí

Navrtávací přístroj

č. 5800



- | | |
|------------------------|-------------------------------------|
| 1 rohatka | 7 O-kroužek |
| 2 aretační čep | 8 pryžové těsnění |
| 3 posuvná matice | 9 kulový kohout (výstup proplachu) |
| 4 červená značka | 10 redukováná, resp. dvojitá vsuvka |
| 5 dřívku vrtáku | 11 šestihranná objímka |
| 6 vedení dřívku vrtáku | 12 vrták |

NAVRTÁVACÍ PŘÍSTROJ

s pohonem

Konstrukční charakteristiky

- 1 navrtávací přístroj s automatickým a plynulým posuvem
- 3 varianty pohonu: ruční rohatka, benzinový motor, pneumatický šroubovák
- vhodný i pro navrtávky pod tlakem
- pro bezproblémové a rychlé navrtávky litinového, ocelového, azbestocementového, PE a PVC potrubí
- pro litinové potrubí s cementovou výstelkou je nutné použít speciální vrtáky z tvrdokovu vyžadující výhradně motorový pohon a kontinuální posuv

obsah kazety

obj.č.	název	DN
č. 5825	navrtávací přístroj	
č. 5815	kazeta bez nářadí	
č. 5830	rohatka	
č. 5840	dřík	
č. 5845	krátký dřík pro motorový pohon	
č. 5850	spirálový vrták pro litinové, ocelové a azbestocementové potrubí	1" - Ø 24
		1¼" - Ø 29
		1½" - Ø 35
		2" - Ø 40
č. 5860	navrtávací fréza pro PE a PVC potrubí	1" - Ø 24
		1¼" - Ø 29
		1½" - Ø 35
		2" - Ø 40
č. 5890	redukční dvojitá vsuvka s pryžovým těsněním	2" - 1"
		2" - 1¼"
		2" - 1½"
		2" - 2"
č. 5900	dvojitá vsuvka s pryžovým těsněním	2" - 2"
č. 5920	2 ks hákový klíč	
č. 8401	mezerník	1" - 1¼"
		1½" - 2"
č. 5805	komplet v kazetě (hmotnost 22,5 kg)	

Příslušenství

- | | |
|--|----------|
| navrtávací fréza pro ocelové a litinové potrubí | č. 5870 |
| red. dvojitá vsuvka s pryžovým těsněním (2" - 2½") | č. 5890 |
| red. vsuvka pro kombinované navrt. ISO šoupátko (2" - 1½") | č. 5940 |
| adaptér ZAK | č. 5895 |
| speciální provedení pro litinové potrubí s cementovou výstelkou, litinové a azbestocementové potrubí | č. 5805W |
| vrták z tvrdokovu | č. 5855W |
| adaptér pro závitořezný přístroj REMS AMIGO 2 | na dotaz |



č. 5860
Navrtávací fréza
pro PE a PVC potrubí



č. 5850
Spirálový vrták
pro ocelové, litinové a
azbestocementové potrubí

Navrtávací přístroj s ruční rohatkou standardní provedení (v plechové kazetě)

č. 5805

Benzinový motor

včetně adaptéru pro navrtávací přístroj č. 5805

č. 5835

Pneumatický šroubovák (spotřeba vzduchu 540 l/min)

včetně adaptéru pro navrtávací přístroj č. 5805

č. 5836



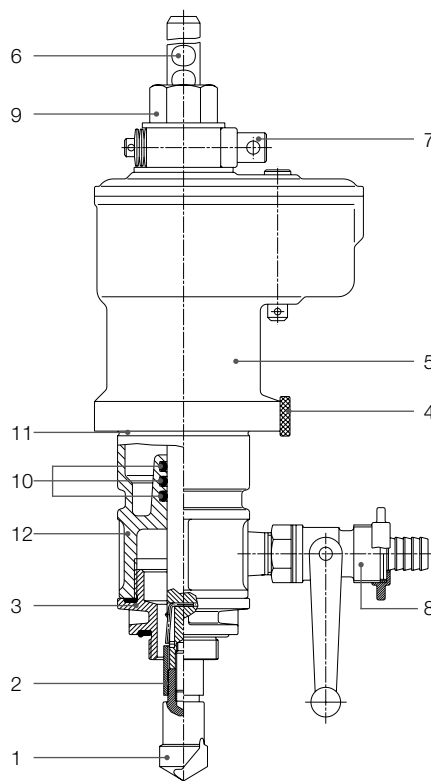
č. 5805



č. 5835



č. 5836



- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 vrták a fréza | 7 aretační čep |
| 2 šestihránná objímka | 8 kulový kohout (výstup proplachu) |
| 3 redukovaná, resp. dvojitá vsuvka | 9 unašeč |
| 4 vroubkovaná matice | 10 O-kroužek |
| 5 převodovka | 11 červená značka |
| 6 dřík | 12 vedení dříku vrtáku |

Q 2/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

Konstrukční charakteristiky

- č. 5860 pro PE a PVC potrubí
- č. 5870 pro ocelové a litinové potrubí

obj.č.	DN
	1" - Ø 24
č. 5860	1¼" - Ø 29
č. 5870	1½" - Ø 35
	2" - Ø 40

Konstrukční charakteristiky

- nutný kontinuální posun a hnací motor
- opotřebené břitové destičky lze s minimálními náklady snadno a rychle vyměnit bez použití technicky náročných prostředků
- jeden upínací držák lze použít pro dva rozměry břitových destiček
- dodání v kompletní sadě pro jeden rozměr nebo jako jednotlivé komponenty pro individuální sestavení

obj.č.	název	DN
č. 5855W	vrták kompletní	1" - Ø 24
		1¼" - Ø 29
		1½" - Ø 35
		2" - Ø 40
č. 5856	držák břitové destičky	1" - 1¼"
		1½" - 2"
č. 5857	břitová destička	1" - Ø 24
		1¼" - Ø 29
		1½" - Ø 35
		2" - Ø 40
č. NN52	upínací šroub	GWS 25 pro 1" - 1¼"
		GWS 32 pro 1½" - 2"
č. 5911	TORX klíč	pro GWS 25
		pro GWS 32

Navrtávací fréza

č. 5860

č. 5870



obj.č. 5870

Vrták kompletní pro litinové potrubí s cementovou výstelkou, litinové a azbestocementové potrubí

č. 5855



Držák břitové destičky

č. 5856



Břitová destička

č. 5857



Upínací šroub

č. NN52



TORX klíč

č. 5911



NAVRTÁVACÍ PŘÍSTROJ MALÝ

pro navrtávky pod tlakem

hawle

Konstrukční charakteristiky

č. 5801

- vhodný pro navrtávky pod tlakem potrubí z litiny, oceli, azbestocementu, PE a PVC
- Ø vrtáku 25 mm
- ruční pohon a posuv pomocí rohatky resp. posuvné matice
- spojení dřívku vrtáku s rohatkou zajišťuje jednoduchá aretace
- dvojité či redukční vsuvky jsou utěsněny vsazenými pryžovými kroužky



Q 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

Konstrukční charakteristiky

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

obj.č.	typ	vnější Ø potrubí	hmotnost
6050	I	do 1¼" nebo Ø 40	0,30
	II	do 2" nebo Ø 63	1,10

Konstrukční charakteristiky

- pro snadnou a rychlou montáž násuvných ISO spojů je nutné konec potrubí zkosit, k tomu doporučujeme trubkovou frézu vyrobenou z ocelového potrubí s přesným vnitřním průměrem
- fréza se nasune na konec potrubí a po několika otočeních doprava za lehkého tlaku má potrubí požadované zkosení

obj.č.	vnější Ø potrubí	DN	hmotnost
6000	20	½"	0,07
	25	¾"	0,07
	32	1"	0,10
	40	1¼"	0,17
	50	1½"	0,22
	63	2"	0,62

Konstrukční charakteristiky

- pro uzavření navrtávacích uzávěrových pasů a nastavcových uzávěrů
- pro navrtávky pod tlakem

obj.č.	typ	velikost	hmotnost
8401	I	pro pas 1" - 1¼"	0,20
	II	pro pas 1½" - 2"	0,25

Konstrukční charakteristiky

- pro snadnou manipulaci a správné usazení svěracích kroužků z POM při montáži ISO fitinek s demontovatelným kónusem (č. 6301)
- z nerezové oceli

Řezací kleště na PE a PVC potrubí

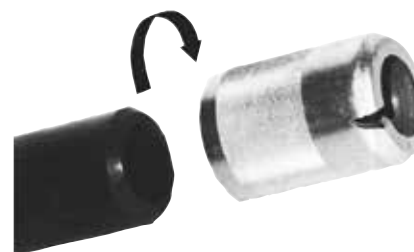
č. 6050



Trubková fréza

pro zkosení konců PE potrubí

č. 6000



Mezerník

č. 8401



Upínací kleště

č. 6011

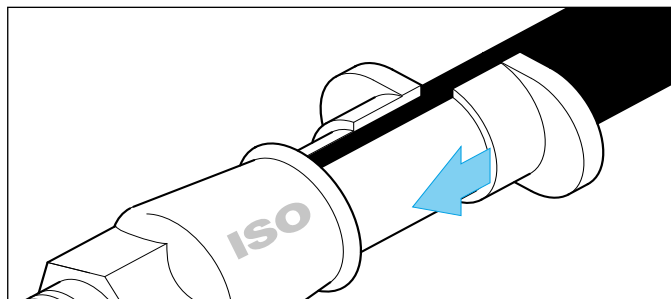


Konstrukční charakteristiky

- 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

obj.č.	vnější Ø potrubí	DN	počet stahovacích objímek	hmotnost
6010	20	½"	2	0,04
	25	¾"	2	0,07
	32	1"	2	0,09
	40	1¼"	2	0,14
	50	1½"	2	0,19
	63	2"	2	0,36
	75		3	0,18
	90		3	0,31
	110		3	0,41

Stahovací objímky pro demontáž násuvných ISO spojů č. 6010



Konstrukční charakteristiky

- z hliníku a tvárné litiny
- s pohyblivou rohatkou
- pro otevírání i zavírání
- ovládání uzávěrů A + B + C
- ovládání hadicových spojek B + C
- rozbití hlásiče krádeže

obj.č.	hmotnost
3461	2,50

Univerzální hydrantový klíč Master lehký - robustní - praktický č. 3461



obj.č.	model pro	délka	hmotnost
3410	armatury domovních přípojek	850	1,90
3420	šoupátka a podzemní hydranty	1130	4,10
3460	nadzemní hydranty	420	1,25

Uzavírací klíč

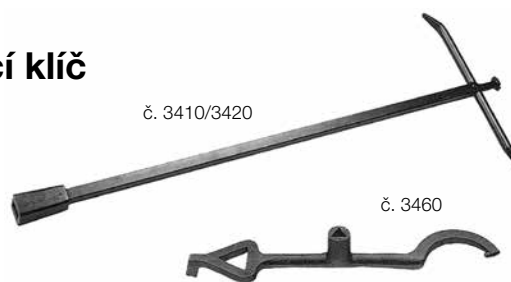
č. 3410

č. 3420

č. 3460

č. 3410/3420

č. 3460



Konstrukční charakteristiky

- klíč pro demontáž pojistných kroužků zavzdušňovacího a odvzdušňovacího ventilu 1" č. 9876

Ventilový klíč pro zavzdušňovací a odvzdušňovací ventily 1" č. 3454



Strana R 1	Ovládací momenty Max. průměr vrtáků pro navrtávky	Strana R 1/2 Strana R 1/2
Strana R 2	Rozměry přírub Rozměry potrubí Potřebné délky šroubů	Strana R 2/1 Strana R 2/2 Strana R 2/2
Strana R 3	Utahovací momenty Průtokové charakteristiky	Strana R 3/1 Strana R 3/2
Strana R 4	Diagram tlakových ztrát Hydranty HAWLE	Strana R 4/1

TECHNICKÉ INFORMACE

ovládací momenty šoupátek a max. Ø vrtáků pro navrtávky



Všeobecné informace

- ovládací momenty, otáčky vřetene a uzavírací momenty šoupátek HAWLE
- horní koncová poloha (doraz) – dolní koncová poloha (doraz)

Ovládací momenty šoupátek HAWLE

DN	šoupátka domovních přípojek				E2 šoupátka													
	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
zdvih vřetene	20	25	40	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	400	500	600
počet otáček na zdvih	7,5	7,5	11	11	10	13	16	20	25	30	34	42	50	59	58	58	63	76
uzavírací moment [Nm] při 16 bar (voda)	25	25	30	30	40	40	40	50	50	60	60	80	100	130	150	180	220	250
čtyřhran vřetene	10,3	10,3	10,3	10,3	14,8	17,3	17,3	19,3	19,3	19,3	24,3	27,3	27,3	27,3	32,3	32,3	36,3	36,3
závit na čtyřhranu vřetene pro upevnění ručního kola					M6	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20

Max. průměr vrtáků pro navrtávky prostřednictvím E2 šoupátka

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Ø d	24	36	36	46	60	75	95	120	145	195	240	290

Max. průměr vrtáků pro navrtávky domovních přípojek

DN	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	ZAK 34	ZAK 46	ZAK 69
šoupátka dom. přípojky	24	29	35	40			
šoupátko z POM č. 2681	24						
šoupátka systém ZAK					25*	35*	50*

* při navrtávce přes uzávěrový navrtávací pas

R 1/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TECHNICKÉ INFORMACE

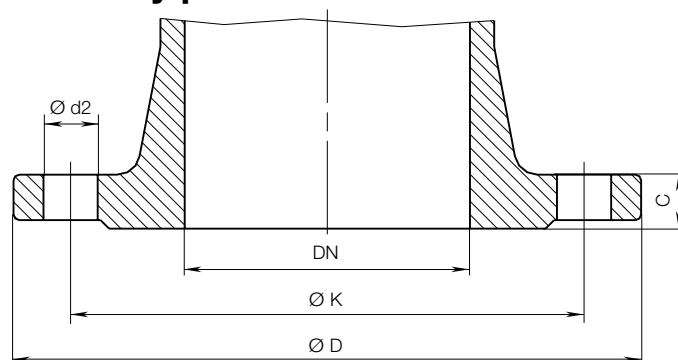
rozměry přírub



Všeobecné informace

- příruby dle EN 1092-2
- n = počet děr

Rozměry přírub



PN	DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	
6	Ø D	90	110	120	130	140	160	190	210	240	265	320	375	440	490	540	595	
	Ø K	65	75	90	100	110	130	150	170	200	225	280	335	395	445	495	550	
	n	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	12	12	12	16	
	Ø d2	11	11	14	14	14	14	14	19	19	19	19	19	19	23	23	23	23
	C	-	-	16	16	16	16	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28
10	Ø D	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	400	455	505	565	615	
	Ø K	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515	565	
	n	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	20	
	Ø d2	14	14	19	19	19	19	19	19	19	23	23	23	23	23	28	28	
	C	16	16	18	19	19	19	19	19	19	19	20	22	24,5	24,5	24,5	25,5	
16	Ø D	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	400	455	520	580	640	
	Ø K	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585	
	n	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	12	12	12	16	16	20	
	Ø d2	14	14	19	19	19	19	19	19	19	23	23	28	28	28	31	31	
	C	16	16	18	19	19	19	19	19	19	19	20	22	24,5	26,5	28	30	
25	Ø D	105	115	150	150	165	185	200	235	270	300	360	425	485	555	620	670	
	Ø K	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	310	370	430	490	550	600	
	n	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	16	20	
	Ø d2	14	14	19	19	19	19	19	23	28	28	28	31	31	34	37	37	
	C	16	16	18	19	19	19	19	19	19	20	22	24,5	27,5	30	32	34,5	
40	Ø D	105	115	150	150	165	185	200	235	270	300	375	450	515	580	660	685	
	Ø K	75	85	100	110	125	145	160	190	220	250	320	385	450	510	585	610	
	n	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	12	12	16	16	16	20	
	Ø d2	14	14	19	19	19	19	19	23	28	28	31	34	34	37	41	41	
	C	16	16	18	19	19	19	19	19	19	23,5	26	30	34,5	39,5	44	48	

PN	DN	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000
10	Ø D	670	780	895	1015	1115	1230	1455	1675	11785	1915	2115	2325
	Ø K	620	725	840	950	1050	1160	1380	1590	1700	1820	2020	2230
	n	20	20	24	24	28	28	32	36	36	40	44	48
	Ø d2	28	31	31	34	34	37	41	44	44	50	50	50
	C	26,5	30	32,5	35	37,5	40	45	46	47,5	49	52	55
16	Ø D	715	840	910	1025	1125	1255	1485	1685	1820	1930	2130	2345
	Ø K	650	770	840	950	1050	1170	1390	1590	1710	1820	2020	2230
	n	20	20	24	24	28	28	32	36	36	40	44	48
	Ø d2	34	37	37	41	41	44	50	54	57	57	57	62
	C	31,5	36	39,5	43	46,5	50	57	60	62,5	65	70	75
25	Ø D	730	845	960	1085	1185	1320	1530	1755	1865	1975	2195	2425
	Ø K	660	770	875	990	1090	1210	1420	1640	1750	1860	2070	2300
	n	20	20	24	24	28	28	32	36	36	40	44	48
	Ø d2	37	41	44	50	50	57	57	62	62	62	70	70
	C	36,5	42	46,5	51	55,5	60	69	74	77,5	81	88	95
40	Ø D	755	890	995	1140	1250	1360	1575	1795		2025	2240	
	Ø K	670	795	900	1030	1140	1250	1460	1680		1900	2110	
	n	20	20	24	24	28	28	32	36		40	48	
	Ø d2	44	50	50	57	57	57	62	62		70	70	
	C	52	58	64	72	80	95	95	105		120	165	

TECHNICKÉ INFORMACE

rozměry potrubí a potřebné délky šroubů



Rozměry potrubí

jmenovitá světlost		litinové potrubí EN 545	ocelové potrubí EN 10220	PE tlakové potrubí EN 1452-2	PVC tlakové potrubí EN ISO 1452-2	azbestocementové potrubí PN 10
DN	palce					
20	¾"		26,9 ±0,5	25 +0,3		
25	1"		33,7 ±0,5	32 +0,3		
32	1¼" 5/4"		42,4 ±0,5	40 +0,4		
40	1½" 6/4"	56 +1/-1,2	48,3 ±0,5	50 +0,5		
50	2"	66 +1/-1,2	60,3 ±0,6	63 +0,4	63 +0,3	
60		77 +1/-1,2				
65	2½"	82 +1/-1,2	76,1 ±0,8	75 +0,5	75 +0,3	
80	3"	98 +1/-2,7	88,9 ±0,9	90 +0,6	90 +0,3	~ 102
100	4"	118 +1/-2,8	108,0 ±1,0 114,3 ±1,0	110 +0,7 125 +0,9	110 +0,3	~ 125
125	5"	144 +1/-2,8	133,0 ±1,0 139,7 ±1,0	140 +0,9	140 +0,5	~ 154
150	6"	170 +1/-2,9	159,0 ±1,0 168,3 ±1,0	160 +1,0 180 +1,0	160 +0,5	~ 183
200	8"	222 +1/-3,0	219,1 ±1,0	200 +1,4 225 +1,4	225 +0,7	~ 241
250	10"	274 +1/-3,1	273,0 ±1,0	250 +1,7 280 +1,7	250 +0,9 280 +0,9	~ 293
300	12"	326 +1/-3,3	323,9 ±1,0	315 +1,9	315 +1,9	~ 351
350	14"	378 +1/-3,4	355,6 ±1,0 368,0 ±1,0	355 +2,2	355 +1,1	~ 410
400	16"	429 +1/-3,5	406,4 ±1,0 419,0 ±1,0	400 +2,7 450 +2,7	400 +1,4	~ 468
450	18"	480 +1/-3,5				
500	20"	532 +1/-3,8	508,0 ±3,8	500 +3,0 560 +3,0	500 +1,5	
600	24"	635 +1/-4,0	609,6 ±4,6	630 +3,8	630 +1,9	

Potřebné délky šroubů: pro montáž přírub na šoupátka (PN 10)

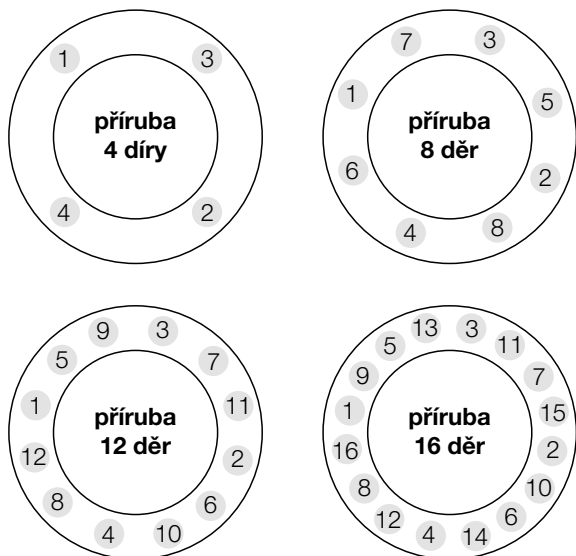
přírubové šoupátko DN	rozměr šroubů	počet šroubů	délky šroubů pro příruby								
			0101 0102	7101 7102 7103	0400 0800 0802 7994	5500 5530	5600	0310 0311	7602	7601	8000 8100
50	M 16	4	70	70	60	60	70	60	90	80	60
65	M 16	4	70	70	70	70	70	70	100	80	70
80	M 16	8	80	70	70	70	70	70	100	80	70
100	M 16	8	80	70	70	70	70	70	100	80	70
125	M 16	8	80	80	70	70	80	70	100	80	70
150	M 20	8	90	80	70	70	80	70	140	100	70
200	M 20	8	90	80	70		80	70	140	100	70
250	M 20	12	100	90	80		90	80	140		80
300	M 20	12	100	90	90		90	90	140		90
350	M 20	16	120								100
400	M 24	16	120		90						100
500	M 24	20	150		100						
600	M 27	20	150		120						

R 2/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

Pořadí

při montáži šroubů



Utahovací momenty

pro montáž přírub

příruba - příruba PN 10

DN	rozměry šroubů	max. utahovací moment [Nm]
50 - 125	M 16	100
150 - 350	M 20	120
400 - 500	M 24	160
600	M 27	220

příruba - příruba PN 16

DN	rozměry šroubů	max. utahovací moment [Nm]
50 - 125	M 16	100
150 - 200	M 20	120
300 - 350	M 24	160
400 - 450	M 27	220
500	M 30	280
600	M 33	350

Utahovací momenty

upínacích kroužků Systém 2000

vnější Ø potrubí	rozměry šroubů	max. utahovací moment [Nm]
63 - 110	M 10	60
125 - 140	M 12	70
160 - 200	M 14	80
225 - 280	M 16	100
315 - 450	M 20	120

Utahovací momenty

navrtávacích pasů HAKU

vnější Ø potrubí	rozměry šroubů	max. utahovací moment [Nm]
50 - 110	M 10	60
125 - 160	M 12	70
180 - 225	M 14	80
250 - 315	M 16	90
355 - 630	M 20	120

TECHNICKÉ INFORMACE

průtokové charakteristiky

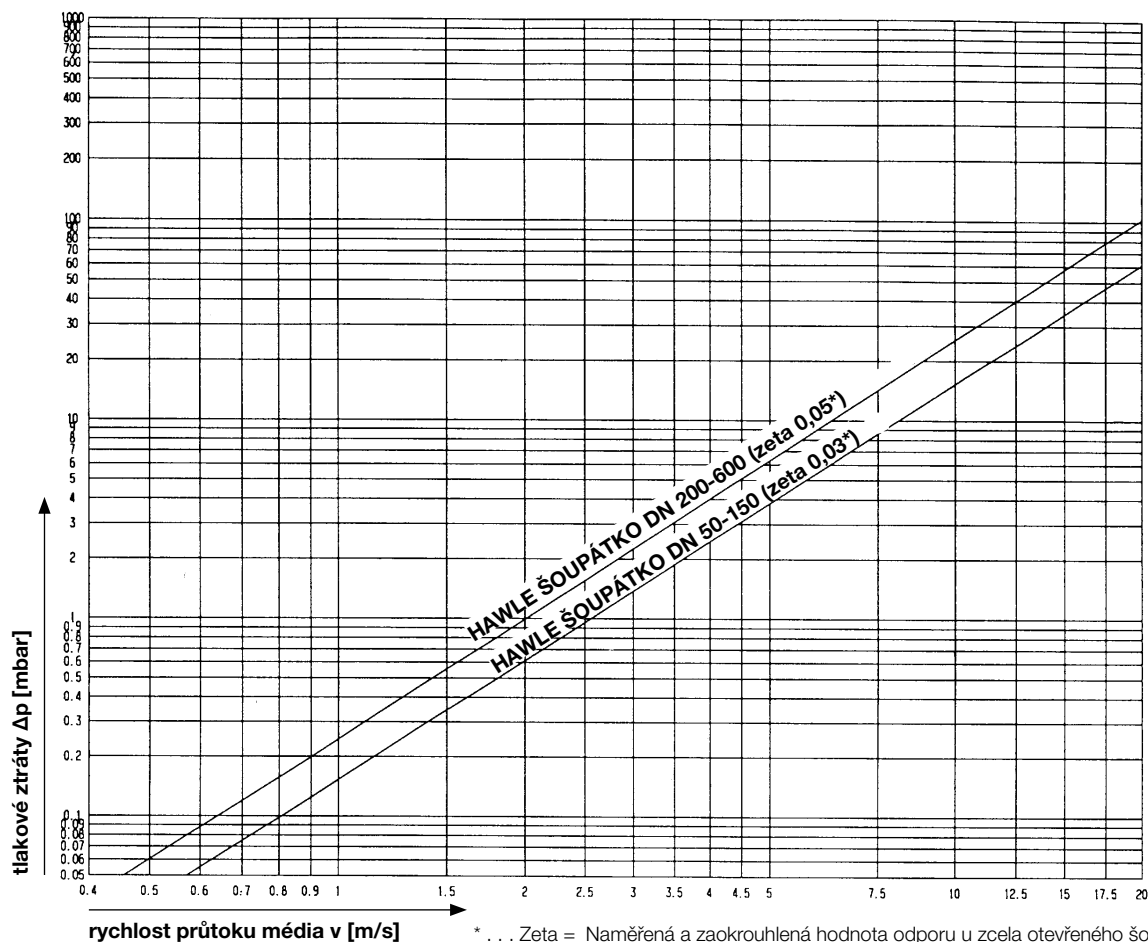


Průtokové charakteristiky šoupátek HAWLE

[m³/h]

DN	rychlost průtoku média v [m/s]								
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
50	7,069	10,603	14,137	17,671	21,206	24,740	28,274	31,809	35,343
65	11,946	17,919	23,892	29,865	35,838	41,811	47,784	53,757	59,730
80	18,096	27,143	36,191	45,239	54,287	63,335	72,382	81,430	90,478
100	28,274	42,412	56,549	70,686	84,823	98,960	113,097	127,235	141,372
125	44,179	66,268	88,357	110,447	132,536	154,625	176,715	198,804	220,893
150	63,617	95,426	127,235	159,043	190,852	222,660	254,469	286,278	318,086
200	113,097	169,646	226,195	282,743	339,292	395,841	452,389	508,938	565,487
250	176,715	265,072	353,429	441,786	530,144	618,501	706,858	795,216	883,573
300	254,469	381,704	508,938	636,173	763,407	890,642	1017,876	1145,111	1272,345
350	346,361	519,541	692,721	865,901	1039,082	1212,262	1385,442	1558,623	1731,803
400	452,389	678,584	904,779	1130,973	1357,168	1583,363	1809,557	2035,752	2261,947
500	706,858	1060,288	1413,717	1767,146	2120,575	2474,004	2827,433	3180,863	3534,292
600	1017,876	1526,814	2035,752	2544,690	3053,628	3562,566	4071,504	4580,442	5089,380

Diagram tlakových ztrát



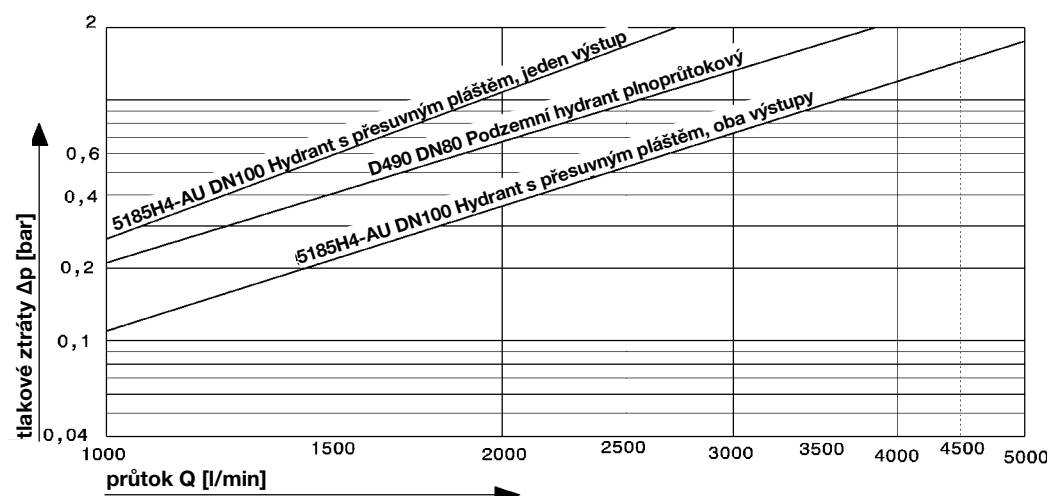
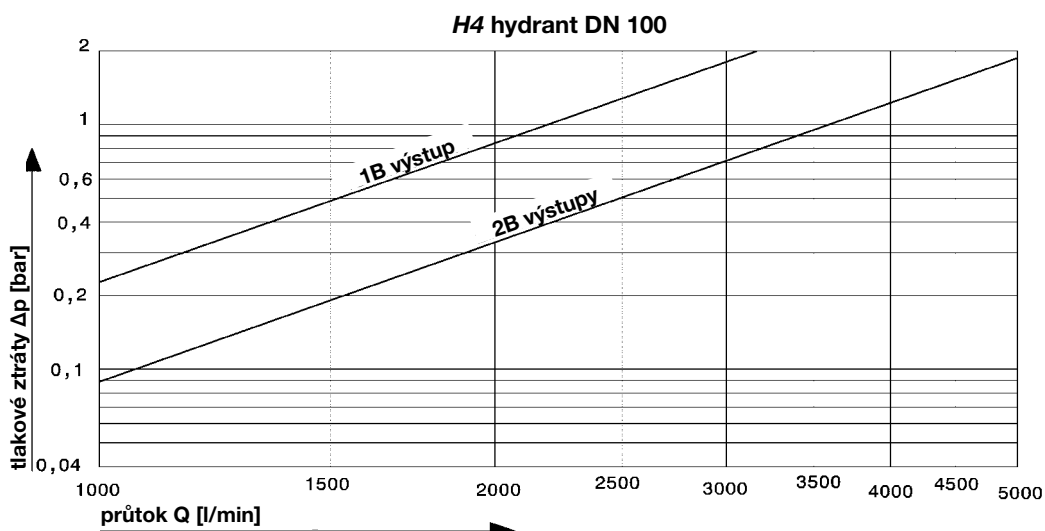
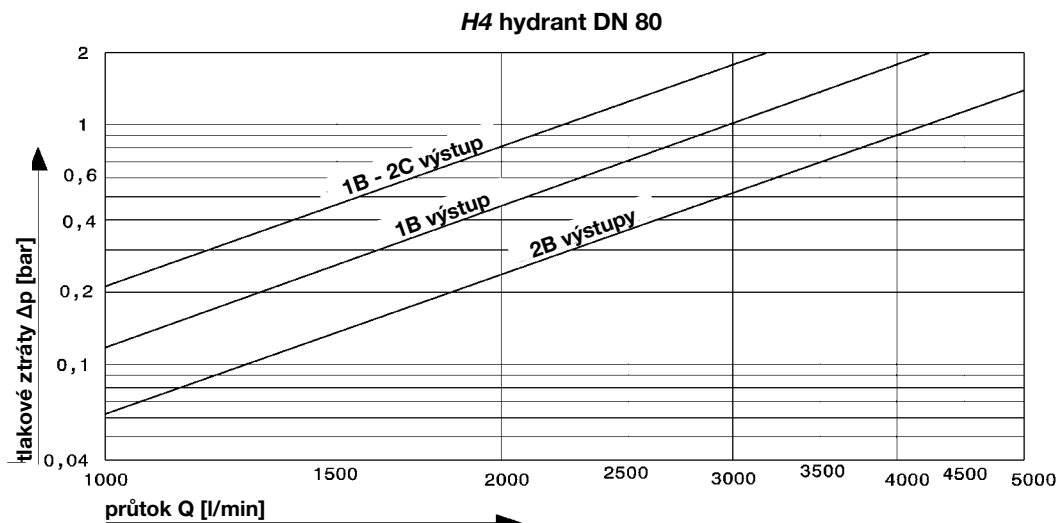
* . . . Zeta = Naměřená a zaokrouhlená hodnota odporu u zcela otevřeného šoupátka
 (zeta= 2.Δp / Rho. v²)
 Δp . . . tlaková ztráta v . . . rychlost průtoku média Rho . . . hustota vody

R 3/2

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
 Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

TECHNICKÉ INFORMACE

diagram tlakových ztrát hydrantů HAWLE



Zdroj: TÜV Verkehr und Fahrzeug GmbH Prüf-und Versuchsstelle Regensburg TGM Versuchsanstalt Wien

HAWLE ARMATURY, spol. s r.o. 252 42 Jesenice u Prahy - Česká republika - Říčanská 375
Tel.: +420 241 003 111 - Fax: +420 241 003 333 - e-mail: mail@hawle.cz - www.hawle.cz

R 4/1

