



**PIPELIFE-fatra**   
HT ODPADNÍ SYSTÉM

## 1. HT – ODPADNÍ SYSTÉM Z POLYPROPYLENU

### Charakteristika:

Pod pojmem HT odpadní systém rozumíme soubor výrobků pro vnitřní kanalizaci, které odpovídají současným technickým nárokům, především požadavku odolávat zvýšené teplotě.

### 1.1. Trubky a tvarovky z polypropylénu s příslušenstvím

#### Charakteristika:

Trubky pro svislé odpady dodávané firmou Pipelife-Fatra s.r.o. jsou vyráběny koextruzí z polypropylénu podle ČSN EN 1451-1. Jsou opatřeny násuvným hrdlem s vloženým pryžovým těsnicím kroužkem, a standardně dodávány v šedé barvě. Podle ustanovení § 13 zákona č. 22/1997 Sb. ve znění zákona č. 71/2000 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů byl tento systém certifikován autorizovanou osobou.

Předpokládaná životnost trubek je minimálně 50 let.

Značení trubek: výrobce, materiál, rozměr x tl. stěny, soil, ČSN EN 1451, B (oblast použití - uvnitř budov), S 20, datum a čas výroby.

#### Ekologie

Polypropylén je termoplastický materiál. Jeho příznivou vlastností je pružnost, která zaručuje velmi dobrou odolnost proti nárazům a velkým deformacím. PP je nejedovatý, trubky neobsahují žádné škodlivé přísady. Vzhledem ke snadné recyklaci spalování ani skládkování PP není rozumnou ekologickou alternativou jeho likvidace. Při eventuálním skládkování však nezamořuje PP ovzduší ani podzemní vody, produkty hoření nebo tepelného rozkladu ohrožují životní prostředí méně než třeba dřevo hořící za stejných podmínek.

Všechny materiály použité pro balení výrobků Pipelife-Fatra, s.r.o. jsou zařazeny do kategorie "O" - ostatní odpady. Hranoly, krabice, polyetylenové fólie a rašlové pytle lze nabídnout k využití jako druhotné suroviny, případně bez problémů skládkovat nebo likvidovat ve spalovnách, ocelové vázací pásy jako železný šrot.

#### Rozsah použití

Odpadní trubky a tvarovky jsou určeny k odvádění odpadních vod uvnitř domů a průmyslových staveb. Maximální dovolená teplota transportovaného média je do 100 °C trvale. Díky jednotnému systému je lze spojovat nejen s polypropylenovými trubkami jiných výrobců, ale též s PVC trubkami pro svislé odpady (použitelnost PVC je omezena teplotou - trvale max. 60 °C! Protože výrobky z obou materiálů se neliší barevně ani tvarem, je nutno všimnout si popisů, jinak hrozí nebezpečí záměny. Použitý materiál má být na výrobcích z polypropylénu (PP) podle normy označen vždy) Systém lze samozřejmě bez problémů napojovat na odpovídající hladké PVC trubky ležaté kanalizace podle ČSN EN 1401-1 a jim podobné.

Trubky HT nejsou určeny pro pokládku do země ani pro volná venkovní vedení. Hloubka hrdla trubek a montážní postup je přizpůsoben délkové roztažnosti materiálu, díky tomu není nutno navrhovat použití dilatačních smyček a podobně.

Použití jazýčkových těsnicích kroužků zaručuje vodotěsnost systému pro tlaky do 0,05 MPa (5 m vodního sloupce).

Materiál trubek i těsnicích kroužků je odolný působení všech médií, která se běžně vyskytují v odpadních vodách z domácností i celé řady chemikálií. Není odolný dlouhodobému působení některých koncentrovaných ropných produktů a roztoků obsahujících volný chlór. Dopravované médium může mít pH v rozmezí 2 až 12, tj. vody mohou vykazovat jak kyselou, tak zásaditou reakci, a to i za vysokých teplot. Pokud hodláte použít HT potrubí pro dopravu chemikálií, kontaktujte prosím náš technický servis. (Základní údaje o chemické odolnosti polypropylénu najdete v našem technickém manuálu Kanalizační systém).

Trubky nerezaví, nehnijí, jsou odolné elektrochemické korozi a díky hladkým stěnám mají minimální sklon ke tvorbě usazenin.

#### Doprava a skladování trubek PIPELIFE - FATRA

- Trubky musí při dopravě a skladování ležet na podkladu celou svou délkou, tak aby nedocházelo k jejich průhybům. Zvláště jednotlivé delší trubky je nutno chránit před ohybem na hranách. Ložná plocha vozidel musí být bez ostrých výstupků (šrouby), povrch skladovací plochy nesmí být kamenitý. Podložné trámký by neměly být užší než 50 mm.
- Není dovoleno trubky ani tvarovky při nakládce a vykládce házet. Rovněž není dovoleno trubky tahat po ostrém šterku a jiných ostrých předmětech.
- Maximální skladovací výška trubek vybalených z palet je 1,5 m. Při skladování palet ve více vrstvách je nutno zajistit, aby výztužné hranoly palet ležely na sobě a nedocházelo k bodovému zatížení trubek ve spodních paletách. Trubky lze skladovat i nastojato.
- Trubky a tvarovky lze skladovat na volném prostranství. Je ovšem nutno zabránit přímému dopadu slunečních paprsků například skladováním v ochranných fóliích nebo krytých skladech. Skladovací doba takto uložených výrobků by zpravidla neměla přesáhnout 2 roky, trubky by měly být ze skladu vydávány podle pořadí příchodu na sklad. Při dlouhodobém skladování se může snížit také kvalita těsnicích kroužků.
- Mráz při skladování výrobků HT nevádí. Při teplotách okolo minus 10°C se výrazně snižuje elasticita těsnicích kroužků, nedoporučujeme proto provádění montáže při teplotách pod minus 5°C. Za velkého mrazu se poněkud zvyšuje křehkost materiálu, zabraňte proto v takových podmínkách silným nárazům.
- Trubky je nutno chránit před stykem s rozpouštědly. I když snášejí vysoké teploty, neměly by se dlouhodobě skladovat blízko zdrojů tepla.

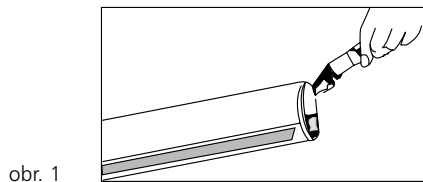
#### Navrhování a montáž systému

Pro navrhování a montáž vnitřní kanalizace platí harmonizovaná norma ČSN 73 6760 (5/2003) Vnitřní kanalizace a ČSN EN 12 056, části 1 - 5 (Vnitřní kanalizace - gravitační systémy).

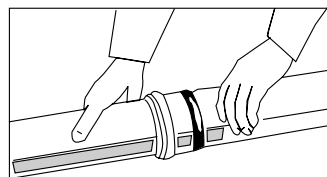
#### Spojování

je velmi jednoduché:

- spojované díly se zkontrolují a očistí (těsnicí prvky se nesmí odstranit)
- hloubka zasunutí se na trubce označí (fixem nebo tužkou, nikoliv vrypem)
- ostrý konec trubky se potřetí kluzným prostředkem (objednací kód MGN). Při instalaci se nesmí používat minerální oleje! (viz obr. 1)
- provede se spojení plynulým zasunutím po značku (obr. 2), a následně se trubka z hrdla povytáhne o ca 3 mm na metr délky trubky. Je to opatření kompenzující vliv tepelné roztažnosti trubek a nesmí se na něj zapomenout. Nemá také dojít ke zpětnému zasunutí při následné montáži. (Roztažnost plastů je podstatně větší než roztažnost kovů - 5 m trubky se při změně teploty o 40°C roztáhne o 30 mm!) Tvarovky a krátké trubky není nutno vytahovat, pokud ovšem součet nekompenzovaných délek není nezanedbatelný. Pro trubky delší než 2 m používejte ke kompenzaci prodloužené hrdlo HTL, pro jejich spojování přednostně tvarovky HTMM.



obr. 1



obr. 2

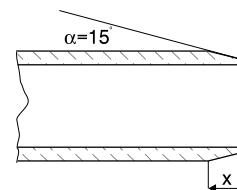
Orientační spotřeba mazadla v gramech na 10 spojů

DN	30	40	50	70	100	125	150
g	7	9	11	18	30	36	54

Trubky je možno v případě potřeby řezat pilou s jemnými zuby, pro dodržení pravouhlého řezu se doporučuje použití vodícího přípravku. Otěpy je po řezání nutno odstranit, konec trubky je nutno zkosit pod úhlem ca 15° za pomoci vhodného přípravku nebo hrubším pilníkem. **Zkracování tvarovek není dovoleno!**

Pomůcka pro zkosení - délka úkosu pro jednotlivé průměry trubek

DN	32	40	50	70	100	125	150
úkos x	4	4	4	4	6	6	7



obr. 3

**Polypropylén nelze lepit**, neboť odolává většině běžných rozpouštědel. Trubky bez hrdel a zbytky trubek se spojují za pomoci přesuvného hrdla (HTU).

### Upevňování trubek

Potrubí vnitřní kanalizace i zařizovací přeměty musí být pevně a bezpečně spojeny se stavební konstrukcí.

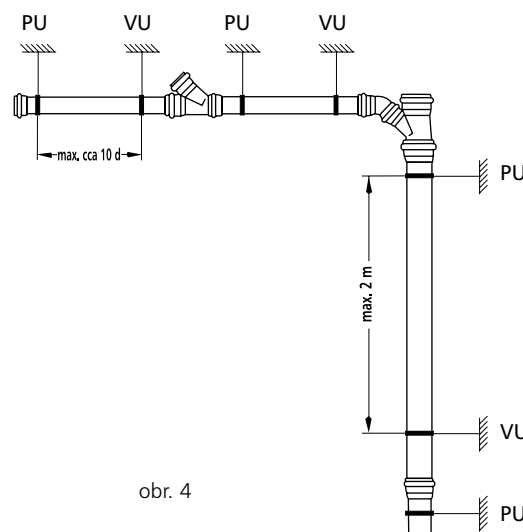
Trubky HT lze uložit na omítku i pod ni. Je nutné dbát na uložení, které nevyvoluje napětí v trubkách. Pro upevnění se používají vhodné objímky, které trubku obepínají po celém obvodu (ne trubkové háky).

Pro svislé úseky se používají objímky s pevným uchycením trubky (pevný bod, např. objímka pevná, viz str.10), montované pod spodní odbočkou v patře, aby nesly váhu příslušného trubního úseku (vhodné je použití objímek s úpravou tlumící hluk - pružnou vložkou, která nesmí být z měkčeného PVC), v kombinaci s objímkami, dovolujícími volný pohyb trubek (viz objímka s kluznou gumou, str. 10). Jejich vzdálenost je maximálně 2 metry (obr. 4), viz také tabulka doporučených vzdáleností upevňovacích bodů.

Ležaté přímé úseky se upevňují vždy kluznými objímkami, které i v dotaženém stavu umožňují dilatační pohyby trubek, a jejich vzdálenost je nejvíce desetinásobek vnějšího průměru trubky (viz následující tabulka). Zde se pružná vložka striktně nevyžaduje, ovšem kvůli ochraně trubky je pak důležité zaoblení hran objímky. Mohou se pokládat také na vodorovné souvislé podpěry (korýtka), na kterých ovšem musí spočívat buď v celé délce, ne pouze v oblasti hrdel (lze vyřešit přerušením v místě hrdla), nebo s podepřením podle tabulky.

Vzdálenost upevňovacích bodů PP odpadních trubek pro ležaté a svislé odpady

DN	32	40	50	70	100	125	150
vodorovně (m)	0,5	0,5	0,5	0,8	1,1	1,25	1,6
svisle (m)	1,0	1,2	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0



obr. 4

Jako pevný bod by měla být (pod hrdlem) uchycena také každá skupina tvarovek.

PU - pevné uložení

VU - volné uložení

### Další zásady pro montáž

Průchod přes stropy

Průchody přes stropy je nutno provádět se zvukovou izolací a izolací proti proniknutí vlhkosti nebo vody. V průchodu nemá být spoj. Má-li se podlaha v okolí trubek opatřit litým asfaltem, je nutno volně položené části potrubí v možném dosahu horkého asfaltu opatřit ochrannými trubkami nebo ovinout izolačním materiálem.

Pokládání potrubí do betonu

Před zabetonováním je hrdla trubek nutno obalit lepicí páskou, která má zabránit vniknutí cementového mléka do hrdel. Otvory je nutno uzavřít (např. zátkami HTM), vrstva betonu má být minimálně 1,5 cm tlustá, přitom nezapomeňte na vystupující hrdla.

**Ukládání odpadů do zdi**

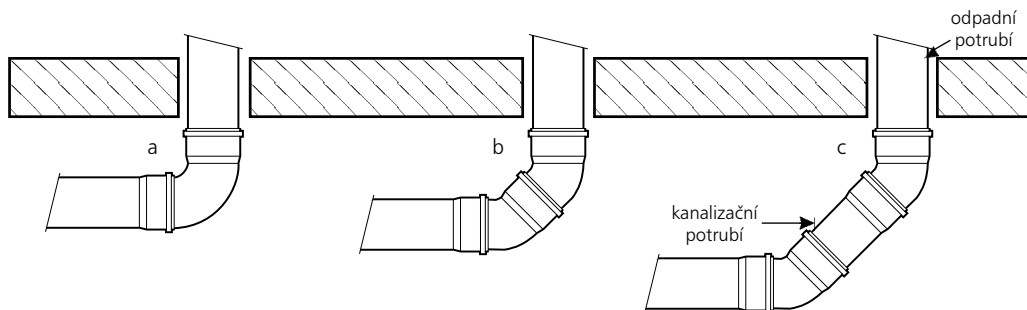
Potrubí vnitřní kanalizace nejsou nosnou součástí konstrukce. Při sekání drážek proto nezapomeňte na možnost negativního ovlivnění statiky tenkých příček. Drážky musí umožnit uložení trubek bez přílišného pnutí, trubky se proto obalí například minerální vlnou. Vrstva omítky má být alespoň 2 cm silná. Při použití rabicové tkaniny jako nosiče omítky dbejte na to, aby mezi ní a trubkou nevznikl zvukový můstek.

**Další opatření**

Před dlouhodobým působením teploty přes 100 °C, ať už z tepelných zdrojů nebo přívodních vedení k nim, je nutno HT trubky chránit buď vhodným umístěním nebo vhodnou izolací.

Pro přechod ze svislého odpadu na ležatý je možné použít kolena 87,5° (Obr 5a), ale tento způsob z akustického hlediska není nejvhodnější, lepší je použít dvou 45° kolen (5b). Nejlepší (i když prostorově náročnější) řešení je použití "zklidňovacího kusu" asi 25 cm dlouhého, vřazeného mezi dvě kolena (5c).

Stejně pravidlo platí pro přechod ze svislého odpadu do kanalizace, použití "zklidňovacího kusu" se doporučuje zvláště u vyšších budov. Potrubí uložené volně v prostoru není chráněno proti šíření hluku.



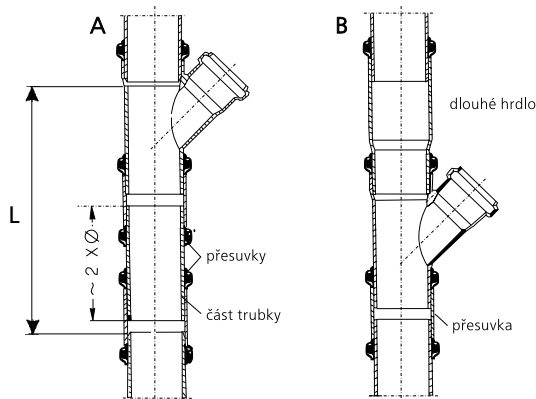
obr. 5

Pokud mají být v ležatém potrubí umístěny excentrické redukce, instalují se tak, aby rovný povrch redukce byl nahoře (změna průměru je viditelná na spodu potrubí).

**Dodatečná montáž odbočky**

A: za pomoci dvou přesuvek (délka vyřezané části L je rovna cca délce tvarovky + dvojnásobku průměru trubky)

B: za pomoci přesuvky a dlouhého hrdla



obr. 6

**Montáž čistícího kusu HTRE**

Umísťuje se v nejnižším podlaží, v blízkosti změny směru potrubí a na dalších místech s nebezpečím ucpávání potrubí (spoje více potrubí apod.). Pamatujte na snadnou přístupnost čistícího kusu z hlediska obsluhy (manipulační prostor), ale i na možné znečištění okolního prostoru při čištění. Neumisťujte ho do místností, kde se skladují potraviny nebo medikamenty. Čistící kus, umístěný ve volném prostoru, upevněte na obou koncích.

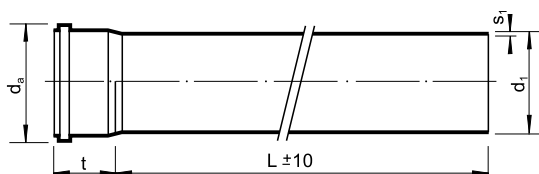
Před našroubováním krytu je nutno pryžové těsnění lehce potřít mazadlem. Kryt našroubujte ručně, bez použití nástrojů.

**Některé materiálové vlastnosti PP**

střední specifická hmotnost	$\rho = 0.91 \text{ g/cm}^3$
mez pevnosti v ohybu	43 MPa
mez pevnosti v tahu	30 MPa
koeficient teplotní roztažnosti	0,15 mm/mK
tažnost	800 %
tepelná vodivost	$\lambda = 0,24 \text{ W/K.m}$
tavný index MFI 230/5	1,5 g/10 min.

## ODPADNÍ HT TRUBKY Z POLYPROPYLENU

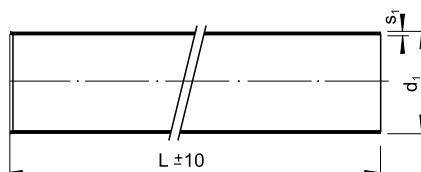
### Trubky HT hrdlované



objednací číslo HT .../ ... např.: HT 050/1000

DN	32	40	50	70	100	125	150
d <sub>i</sub>	32	40	50	75	110	125	160
s <sub>1</sub>	1,8	1,8	1,8	1,9	2,7	3,1	3,9
d <sub>e</sub>	43,0	54,2	64,2	89,4	127,8	154,5	183,9
t <sub>≈</sub>	55	55	56	61	76	82	100
L mm	Hmotnost kg/ks						
150	0,04	0,05	0,06	0,10	0,21	0,28	0,46
250	0,05	0,07	0,09	0,15	0,31	0,41	0,66
500	0,10	0,13	0,16	0,26	0,55	0,73	1,16
1000	0,18	0,24	0,31	0,49	1,03	1,36	2,16
2000	0,35	0,48	0,60	0,96	1,99	2,63	4,15

### Trubky HTGL bez hrdla

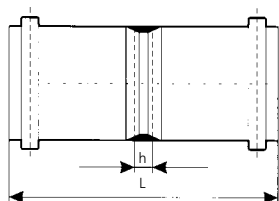
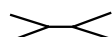


objednací číslo HTGL .../ 5000 např.: HTGL 050/5000

DN	40	50	70	100	125	150
L mm	5000	5000	5000	5000	5000	5000
kg/ks	1,1	1,4	2,3	4,6	6,1	9,6

## ODPADNÍ HT TVAROVKY Z POLYPROPYLENU

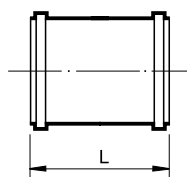
### Dvojité hrdlo



objednací číslo HTMM ... např.: HTMM 050

DN	32	40	50	70	100	125	150
L	140	137	137	144	170	177	196
h	1,2	1,2	1,2	1,5	1,5	2,7	3,0
kg/ks	0,03	0,03	0,04	0,07	0,14	0,24	0,43

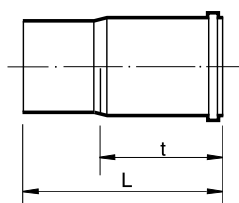
### Přesuvné hrdlo



objednací číslo HTU ... např.: HTU 040

DN	32	40	50	70	100	125	150
L <sub>min</sub>	75	101	103	109	125	138	158
kg/ks	0,02	0,03	0,04	0,06	0,14	0,19	0,33

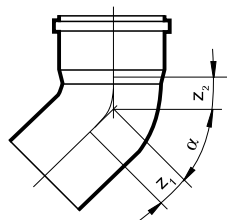
### Prodloužené hrdlo



objednací číslo HTL ... např.: HTL 070

DN	40	50	70	100
L	239	239	254	257
t	174	174	183	186
kg/ks	0,04	0,05	0,08	0,19

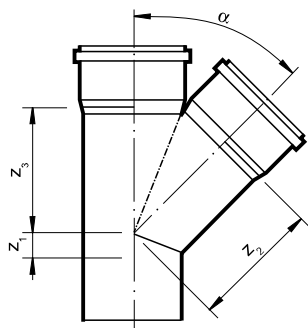
Oblouk



objednací číslo HTB .../.. např.: HTB 150/15

$\alpha$	DN	32	40	50	70	100	125	150
15°	$z_1$	6	5	5	7	9	10	13
	$z_2$	5	8	9	11	14	15	19
	kg/ks	0,03	0,04	0,04	0,08	0,16	0,23	0,43
30°	$z_1$	6	7	9	12	17	19	24
	$z_2$	7	11	12	15	21	23	30
	kg/ks	0,03	0,04	0,05	0,08	0,17	0,26	0,48
45°	$z_1$	8	10	12	18	25	28	36
	$z_2$	10	14	16	21	29	33	42
	kg/ks	0,03	0,04	0,05	0,08	0,21	0,28	0,52
67,5°	$z_1$	13	16	20	28	40	46	58
	$z_2$	15	20	23	31	44	50	64
	kg/ks	0,03	0,04	0,05	0,09	0,22	0,31	0,59
87,5°	$z_1$	14	23	28	40	57	65	83
	$z_2$	16	26	31	43	61	70	89
	kg/ks	0,03	0,04	0,05	0,11	0,24	0,34	0,61

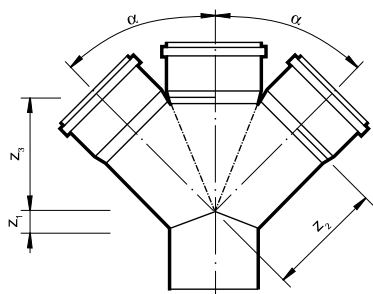
Jednoduchá odbočka



objednací číslo HTEA .../.../.. např.: HTEA 070/040/87

DN	$\alpha = 45^\circ$				$\alpha = 67,5^\circ$				$\alpha = 87,5^\circ$			
	$z_1$	$z_2$	$z_3$	kg/ks	$z_1$	$z_2$	$z_3$	kg/ks	$z_1$	$z_2$	$z_3$	kg/ks
32/32	9	40	40	0,04	-	-	-	-	10	23	23	0,04
40/40	10	49	49	0,07	16	33	33	0,06	23	25	25	0,06
50/40	5	56	54	0,07	14	39	35	0,07	23	30	25	0,06
50/50	12	61	61	0,12	20	41	41	0,08	28	30	30	0,07
70/40	7	74	67	0,10	9	52	40	0,10	22	42	26	0,10
70/50	1	79	74	0,12	14	54	46	0,12	27	43	31	0,11
70/70	18	91	91	0,18	28	59	59	0,15	40	43	43	0,14
100/50	17	104	91	0,26	8	73	54	0,22	28	60	32	0,21
100/70	1	116	109	0,28	22	78	67	0,25	40	60	45	0,28
100/100	25	134	134	0,41	40	86	86	0,35	57	62	62	0,33
125/100	18	144	141	0,41	38	93	89	0,41	58	69	63	0,41
125/125	28	152	152	0,58	46	97	97	0,58	65	70	70	0,58
150/100	12	168	159	0,70	31	112	96	0,70	58	86	64	0,70
150/125	12	176	169	0,74	39	115	104	0,75	66	87	71	0,75
150/150	36	194	194	1,18	58	123	123	1,18	83	89	89	1,18

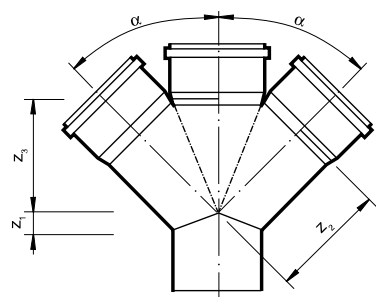
Dvojitá odbočka



objednací číslo HTDA .../.../ 67 např.: HTDA 100/050/67

DN	$\alpha = 67,5^\circ$				$\alpha = 45^\circ$			
	$z_1$	$z_2$	$z_3$	kg/ks	$z_1$	$z_2$	$z_3$	kg/ks
50/50	20	41	41	0,10				
70/70	28	59	59	0,19				
100/50	8	73	54	0,25	10	92	-	0,26
100/70	22	78	67	0,36				
100/100	40	86	86	0,51	10	92	-	0,53

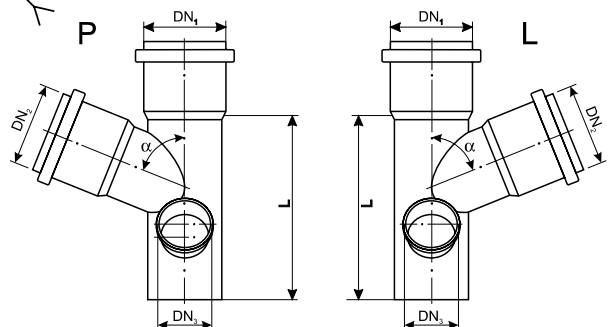
### Dvojitá rohová odbočka



#### objednací číslo HTED 100/100/67

DN	α	z <sub>1</sub>	z <sub>2</sub>	z <sub>3</sub>	kg/ks
100/50	67,5°	8	73	54	0,22
100/100	67,5°	40	86	86	0,35
100/100	87,5°	60	-	50	0,53

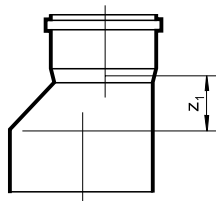
### Dvojitá rohová paneláková odbočka



#### objednací číslo HTEP .../ ... např.: HTEP 100/70/67P

DN	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	DN <sub>3</sub>	α	L	kg/ks
100/70P	100	100	70	67,5°	295	0,56
100/70L	100	100	70	67,5°	295	0,56
100/70P	100	100	70	87,5°	295	0,55
100/70L	100	100	70	87,5°	295	0,55

### Přechodka

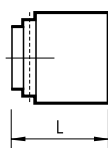


#### objednací číslo HTR .../ ... např.: HTR 100/070

DN	z <sub>1</sub>	kg/ks
40/32	16	0,02
50/32	20	0,03
50/40	12	0,04
70/40	26	0,06
70/50	20	0,06

DN	z <sub>1</sub>	kg/ks
100/50	40	0,12
100/70	26	0,12
125/100	15	0,19
150/100	34	0,29
150/125	27	0,32

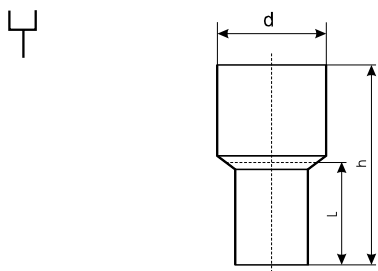
### Přechodka krátká



#### objednací číslo HTR .../ ...K např.: HTR 100/070

DN	L	kg/ks
100/50	90	0,10
100/70	90	0,11

**Přechodka z litiny do PP HT hrdla**



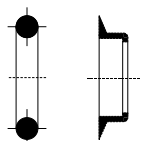
**objednací číslo HTUG .../ ... např.: HTUG 050**

DN	d*	h	L	kg
50	72	140	70	0,053
70	92	114	56	0,061
100	124	129	67	0,125

\* vnitřní průměr

Přechod se vytvoří v kombinaci s těsněním GA.(Nutno objednat zvlášť).

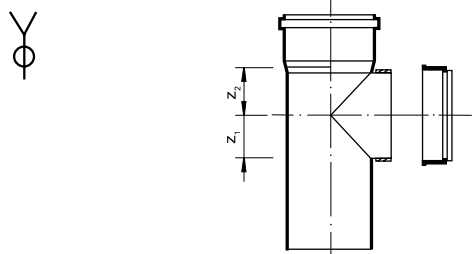
**Těsnění pro přechod z PP HT do litinového hrdla**



**objednací číslo GA .../ ... např.: GA 050**

DN
50
70
100

**Čisticí kus**



**objednací číslo HTRE ... např.: HTRE 100**

DN	50	70	100	125	150
z <sub>1</sub>	28	40	57	65	86
z <sub>2</sub>	30	43	62	70	89
kg/ks	0,10	0,15	0,35	0,60	0,70

Čisticí kus je vybaven šroubovým uzávěrem.

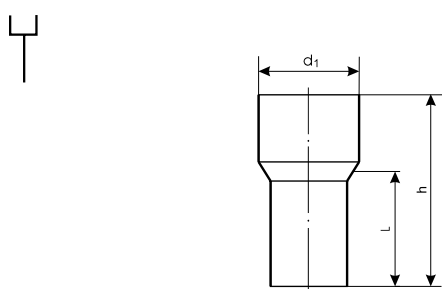
**Hrdlová zátka**



**objednací číslo HTM ... např.: HTM 150**

DN	40	50	70	100	125	150
L mm	32	32	32	37	41	50
kg/ks	0,01	0,01	0,02	0,06	0,17	0,30

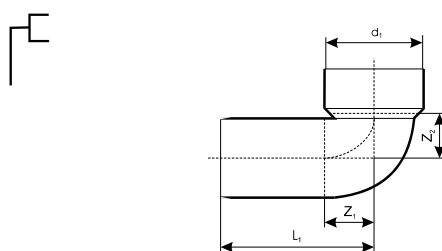
**Připojovací kus přímý**



**objednací číslo HTS .../ ... např.: HTS 050/040**

DN	d <sub>1</sub>	h	L	kg/ks
40/40	50	107	72	0,026
50/40	50	100	68	0,025
50/50	60	118	72	0,034

**Připojovací koleno**

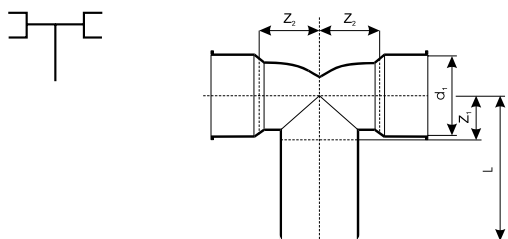


**objednací číslo HTSW .../ ... např.: HTSW 050/040**

DN	d <sub>1</sub>	z <sub>1</sub>	z <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	kg/ks
40/30	40	27	20	89	0,032
40/40	50	25,5	20	88,5	0,029
50/40	50	30,5	25	93,5	0,041
50/50	60	30,5	25	93,5	0,045



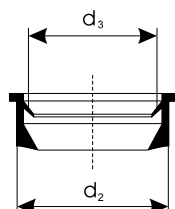
### Dvojité připojovací koleno



objednací číslo HTDSW 040/050/040

DN	d <sub>1</sub>	z <sub>1</sub>	z <sub>2</sub>	L	kg/ks
40/50/40	50	27	39	90	0,056

### Gumová manžeta pro HTS, HTSW, HTDSW



objednací číslo GM .../... např.: GM 040/040

DN	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	pro rozměry	kg/ks
40/30 K	40	28-34	DN 40/30	0,010
40/30 G	50	28-34	DN 40/40, 50/40	0,030
40/40	50	38-44	DN 40/40, 50/40	0,013
50/50	60	48-54	DN 50/50	0,015

**Poznámka:**

Vzhledem k možnosti dodávek zboží od více výrobců je nutno údaje v tabulkách chápat jako informativní.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

### Mazivo v tubě MGN 250



objednací číslo MGN250

Množství maziva: 250 g

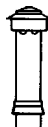
### Mazivo v kbelíku MGN 2000



objednací číslo MGN2000

Množství maziva: 2000 g

### Větrací nástavec

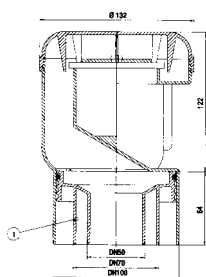


obj. č. KADH .../... např.: 100/930 **PVC-U**

DN	70	100	125
délka (mm)	920	930	990

Větrací nástavec s posuvným mezikružním, povrch stabilizován proti UV záření.

### Přivzdušňovací ventil

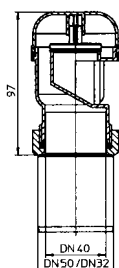


**PP**

Obj. číslo	DN
HL 900	50/70/100

Přivzdušňovací ventil pro vedlejší svodná odpadní potrubí s odnímatelnou mřížkou proti hmyzu. Izolační polystyrenový kryt je zároveň balením výrobku a horní díl zůstává nasazen jako tepelná izolace.

### Přivzdušňovací ventil s adaptérem



**PP**

Obj. číslo	DN
HL 904	32/40/50

Systém jako HL 900. Doporučujeme používat u vodorovných přípojek delších jak 2 m.

## 1.2. Podlahové vpusti

### Podlahová vpust s otočnou mřížkou

PP



Objednací číslo	Rozměr mm	H mm	φ výtoku mm	průtok l/min
E224504	100 x 100	80	50	36
E225004	150 x 150	80	50	48
E2240Al	100 x 100	80	40	32
E2245Al	100 x 100	80	50	36
E2250Al	150 x 150	80	50	48

U sortimentu E2240Al až E2250Al je vtoková mřížka zhotovená z nerezové oceli.

### Podlahová vpust s pochromovanou mřížkou

ABS



Objednací číslo	Rozměr mm	H mm	φ výtoku mm	průtok l/min.
E2222CR	100 x 100	60	50	65
E2233CR	150 x 150	60	50	69
E2210CR	200 x 200	60	50	78

### Podlahová vpust s vnitřním výtokem

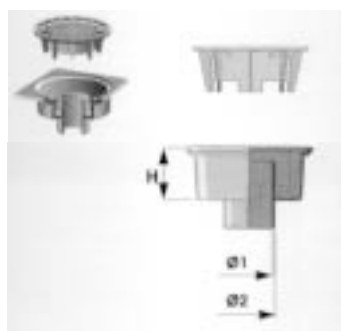
PVC



Objednací číslo	Rozměr mm	H mm	φ výtoku1 mm	φ výtoku2 mm	φ výtoku3 mm	průtok l/min.
E191004	100x100	50	32	40	50	26
E191504	150x150	63	40	50	63	53
E192504	200x200	92	63	75	100	109

### Podlahová vpust

PVC



Objednací číslo	rozměr mm	H mm	φ výtoku1 mm	φ výtoku2 mm	průtok l/min.
0210804	100 x 100	50	32	40	64
0211104	150 x 150	55	40	50	69
0212604	200 x 200	65	75	82	80
0212504	200 x 200	65	100	110	81
E220502	250 x 250	80	-	110	81
E223502	300 x 300	80	-	110	81

### 1.3. Protipožární manžety

#### Charakteristika :

Pokud potrubí prochází stěnami nebo stropy a jsou stanoveny požadavky na požární odolnost, musí být zajištěna ochrana proti šíření požáru prostřednictvím potrubí. Nejspolehlivějším opatřením je použití protipožárních manžet, namontovaných na potrubí v blízkosti průchodů. Obsahují speciální hmotu, která při zvýšené teplotě (150 °C) zvětší svůj objem, zdeformuje tak potrubí a zabrání šíření ohně či kouře do další místnosti.

#### Rozsah použití:

Odpadní potrubí z PP, PVC PE, doba ochrany je 120 minut.

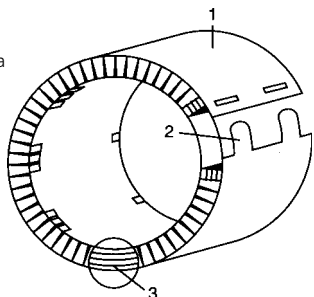
#### Normy, certifikace:

Zkušební předpis ZP – 7/94, ČSN 73 08 51, ČSN 73 08 02, ČSN 73 08 04

## SORTIMENT

### Protipožární manžeta

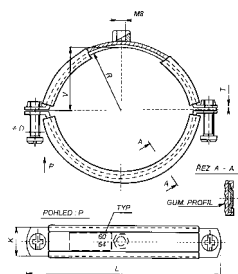
1. Manžetové těleso
2. Uzavírací svorky
3. Protipožární hmota Intumex L



Objednací číslo	DN potrubí	vnější φ potrubí	výška manžety	vnější φ manžety
HTPM 50	50	50	68	68
HTPM 70	70	75	68	98
HTPM 100	100	110	68	134
HTPM 125	125	125	68	154
HTPM 150	150	160	68	194

## 2. ZÁVĚSOVÁ A UPEVNŮVACÍ TECHNIKA

### Objímka pevná dvoušroubová

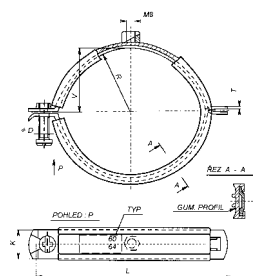


Objednací číslo	Typ	DN odpad. trubky	průměr potrubí an. palec	mm	Upevňovací hlava	K mm	L mm	Užit.* zat.(kN)
12001216	12-16		1/4"	12-16	M8	20	56	0,8
12002023	20-23		1/2"	20-23	M8	20	63	0,8
12003138	31-38	32	1"	31-38	M8	20	78	0,8
12004046	40-46	40	5/4"	40-46	M8	20	87	0,8
12004853	48-53	50	6/4"	48-53	M8	20	93	0,8
12007278	72-78	70	2 1/2"	72-78	M8/M10	25	119	2,1
12102116	102-116	100	4"	102-116	M8/M10	25	172	2,1
12121127	121-127	125		121-127	M8/M10	25	197	3,0
12159168	159-168	150	6"	159-168	M8/M10	25	256	3,0

\* zatížení při středovém tahu.

Úchytky je kontrolována na ochranu proti hluku dle DIN 9104.

## Objímka s kluznou gumou jednošroubová a dvoušroubová

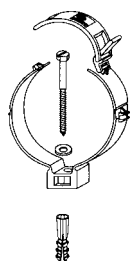


Objednáací číslo	Typ	DN odpad. trubky	průměr potrubí an. palec	mm	Upevňovací hlava	K mm	L mm	Užit.* zat.(kN)
13001719	16		3/8"	16	M8	20	46	0,8
13002023	20		1/2"	20	M8	20	50	0,8
13003138	32	32	1"	32	M8	20	65	0,8
13004046	40	40	5/4"	40	M8	20	73	0,8
13004853	50	50	6/4"	50	M8	20	80	0,8
13007278	75	70	2 1/2"	75	M8 / M10	20	119	2,1
13101106	110	100	4"	110	M8 / M10	20	172	2,1

\* zatížení při středovém tahu.

Úchytka je kontrolována na ochranu proti hluku dle DIN 9104.

## Objímka POLO-CLIP + vložka pro tlumení hluku

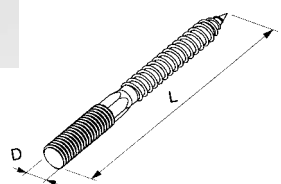


Objednáací číslo	DN	φ potrubí mm	Upevňovací hlava
HTCS-A	32/40/50	32/40/50	M8
HTCS-B	70/100	75/110	M10
HTCS-C	125/150	125/160	M10
HTCS-3S	Vložka pro tlumení hluku		

Vložka pro tlumení hluku je kontrolována na ochranu proti hluku dle DIN 9104.

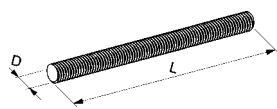
Složení: tlumící element, vrut, hmoždinka, podložka.

## Šroub KOMBI pozinkovaný



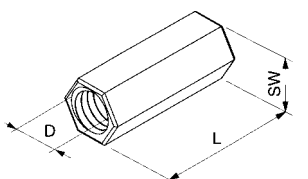
Objednáací číslo	Typ	průměr D mm	délka L mm	pevnost v tahu kN
21008060	M8x60	M8	60	5
21008080	M8x80	M8	80	5
21008100	M8x100	M8	100	5
21008120	M8x120	M8	120	5
21010120	M10x120	M10	120	8,5

## Závitová tyč pozinkovaná



Objednáací číslo	Typ	průměr D mm	délka L mm	pevnost v tahu kN
22081000	M8x1000	M8	1000	5
22101000	M10x1000	M10	1000	7,5

## Spojovací matice pozinkovaná



Objednáací číslo	Typ	průměr D mm	velikost klíče SW	délka L mm
24081324	M8x13x24	M8	13	24
24101730	M10x17x30	M10	17	30

Poznámky:

Naše technické poradenství spočívá na zkušenostech a výpočtech. Vzhledem k tomu, že neznáme a nemáme možnost ovlivnit podmínky použití námi nabízených výrobků, platí veškeré údaje jako nazávazné pokyny. V případě škody se naše ručení vztahuje pouze na hodnotu námi dodaného zboží. Záruky se vztahují na kvalitativní parametry našich výrobků.



#### DODÁVANÝ SORTIMENT

##### ODVODŇOVACÍ SYSTÉMY:

- 1 PVC-U kanalizace hladká
- 2 PP kanalizace PRAGMA
- 3 JUMBO kanalizace
- 4 Revizní šachty
- 5 Drenážní systém
- 6 Odvodňovací systém Hutterer Lechner
- 7 HT odpadní systém z PP

##### SYSTÉMY PRO VÝROBU A DISTRIBUCI VODY:

- 8 PVC-U vodovodní systém
- 9 HDPE vodovodní systém

##### PLYNOVODNÍ SYSTÉM:

- 10 HDPE plynovodní trubky
- 11 Bezpečnostní ventil GAS-STOP

##### TELEKOMUNIKAČNÍ CHRÁNIČKY:

- 12 Korugovaná HDPE chránička KSX PEG
- 13 HDPE trubka pro optické kabely
- 14 Chránička pro kabelové televize

- TLAKOVÁ A PODTLAKOVÁ KANALIZACE (PE, PVC)

- ROBUST PIPE - TLAKOVÉ PE TRUBKY S OCHRANNOU VRSTVOU



**PIPELIFE-fatra** 

**Sídlo společnosti:**  
Pipelife-Fatra s.r.o.  
Kučovaniny 1778  
765 02 Otrokovice  
tel.: 577 111 211  
fax: 577 111 227  
[http: www.pipelife.cz](http://www.pipelife.cz)

Pipelife-Fatra Slovakia s.r.o.  
Kuzmányho 13  
921 01 Piešťany  
tel./fax: +421 33 7627 173  
[http: www.pipelife.sk](http://www.pipelife.sk)

Váš prodejce:



ISO 9001:2001



ISO 14001