

indoorsystems



HT ODPADNÍ SYSTEMY



PIPELIFE 

pipes for life

Člen Asociace dodavatelů plastových potrubí

HT ODPADNÍ SYSTÉMY

HT - ODPADNÍ SYSTÉM Z POLYPROPYLENU

Pod pojmem HT odpadní systém rozumíme soubor výrobků pro vnitřní kanalizaci, které odpovídají současným technickým nárokům, především požadavku odolávat zvýšené teplotě. Pipelife Czech s.r.o. pro tento účel nabízí dva systémy – systém standardní, jenž je obsažen v tomto prospektu, a dále systém tichých trubek Stilla, speciálně vyvinutý pro místa, kde je zapotřebí minimalizovat hlukový projev potrubí (podrobnosti v samostatném prospektu).

1. VŠEOBECN

Trubky pro svislé odpady dodávané firmou Pipelife Czech s.r.o. jsou vyráběny koextruzí z polypropylénu podle ČSN EN 1451-1. Tloušťka stěn odpovídá řadě S 20. Trubky jsou opatřeny hrdlem s vloženým pryžovým těsnícím kroužkem a standardně dodávány v šedé barvě.

1.1. Polypropylén

Polypropylén je termoplastický materiál. Jeho příznivou vlastností je široký rozsah tepelné odolnosti a velká pružnost a houževnatost, které zaručují velmi dobrou odolnost proti nárazům a velkým deformacím.

PP je nejedovatý, trubky neobsahují žádné škodlivé přísady.

Při eventuálním skládkování nezamožuje PP ovzduší ani podzemní vody, produkty hoření nebo tepelného rozkladu ohrožují životní prostředí méně než např. dřevo hořící za stejných podmínek. Vzhledem ke snadné recyklaci však spalování ani skládkování PP není rozumnou ekologickou alternativou jeho likvidace.

1.2. Rozsah použití

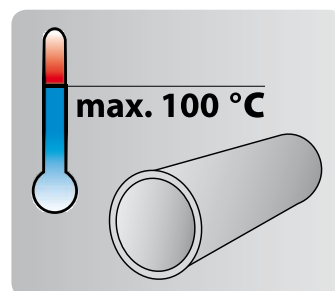
Odpadní trubky a tvarovky jsou určeny k odvádění odpadních vod uvnitř domů a průmyslových staveb (oblast použití B – v budovách a na jejich vnějších stěnách).

Maximální dovolená teplota transportovaného média je do 100 °C. Díky jednotným rozměrům je lze spojovat nejen s polypropylénovými trubkami jiných výrobců, ale též s PVC trubkami pro svislé odpady. (Pozor, použitelnost PVC je omezena teplotou - trvale max. 60 °C!) Komponenty systému HT lze bez problémů napojovat také na odpovídající průměry hladkých PVC trubek ležaté kanalizace.

Plánovací životnost trubek je minimálně 50 let.

Hloubka hrdla trubek a montážní postup je přizpůsoben délkové roztažnosti materiálu, díky tomu není nutno navrhovat použití dilatačních smyček a podobně.

Jazyčkové těsnící kroužky zaručují vodotěsnost systému pro tlaky do 0,05 MPa (tlak 5 m vodního sloupce, těsní i tehdy, pokud v něm vznikne podtlak). To platí i v případě nutnosti jejich montáže "proti spádu" (např. při použití přesuvky HTU).



Materiál trubek i těsnících kroužků je odolný působení všech médií, která se běžně vyskytují v odpadních vodách z domácností, včetně vod s obsahem tuku, ale 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 náš technický servis.

Trubky nekoroďují, jsou odolné i elektrochemické korozi, nehijí a díky hladkým stěnám mají minimální sklon ke tvorbě usazenin. Pokud přesto dojde ke vzniku nánosů, je jeho soudržnost se stěnou malá a dá se lehce odstranit.

Trubky HT jsou dle ČSN EN 13 501-1 zařazeny do třídy hořlavosti E, obsahující „**Výrobky schopné odolávat působení malého plamene po krátký časový interval bez významného rozšíření plamene**“.

1.3. Certifikace, značení

Společnost Pipelife Czech s.r.o. má zaveden, dokumentován a certifikován systém řízení jakosti podle ČSN EN ISO 9001:2001. Dále má Pipelife Czech s.r.o. vybudován, zaveden a certifikován systém environmentálního managementu podle ČSN EN ISO 14 001:2005.

HT systém odpovídá požadavkům Zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, v souladu s aktuálním nařízením vlády, kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky. Doklady o shodě výrobků s požadavky výše uvedených předpisů jsou na www.pipelife.cz, případně Vám je na vyžádání zašleme.

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

1.4. Odpady, obaly

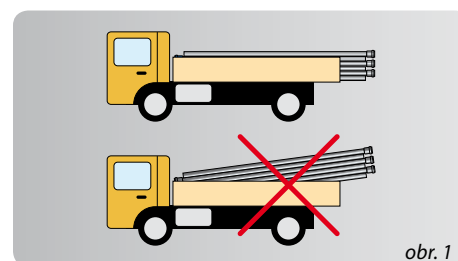
Všechny materiály použité pro balení výrobků Pipelife Czech, s.r.o. jsou zařazeny do kategorie „O“ - ostatní odpady. Hranoly, krabice, polyetylenové fólie a rašlové pytle lze nabídnout k využití jako druhotné suroviny, případně bez problémů skládkovat nebo likvidovat ve spalovnách, ocelové vázací pásy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

Firma přijala opatření k zabezpečení zpětného odběru obalů uzavřením Smlouvy o sdruženém plnění se společností Eko-kom a.s. se sídlem na Praha 4, Na Pankráci 1685, přičemž jí bylo přiděleno klientské číslo EK – F00020655.

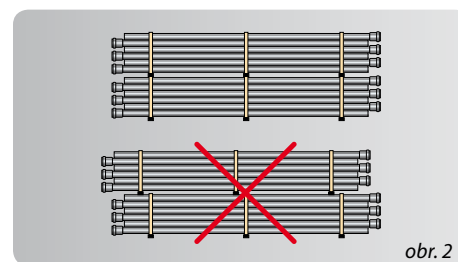
2. DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ TRUBEK PIPELIFE

Pro skladování, manipulaci a instalaci platí ČSN P ENV 13 801 Plastové potrubní systémy pro kanalizaci (pro nízkou a vysokou teplotu) uvnitř budov – Termoplasty – Doporučení pro instalace (převzata bez překladu)

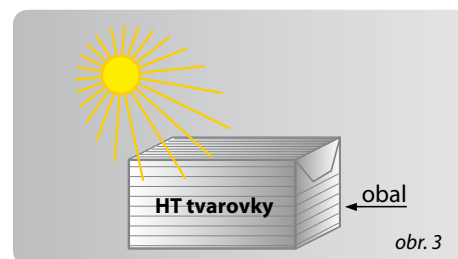
- Trubky musí při dopravě a skladování ležet na podkladu celou svou délkou tak, aby nedocházelo k jejich průhybům. Zvláště jednotlivé delší trubky je nutno chránit před ohybem na hranách. Ložná plocha vozidel musí být bez ostrých výstupků (šrouby), povrch skladovací plochy nesmí být kamenitý. Podložné 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 doporučujeme skladovat v krytých skladech nebo pod přístřešky. Lze je skladovat i na volném prostranství. Pak je ovšem nutno zabránit dlouhodobému přímému dopadu slunečních paprsků, například ochrannou fólií nebo zakrytím. Skladovací doba 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 těsnících kroužků.
- Stohování palet s kartonovými krabicemi a nadměrné zatěžování kartonových krabic je zakázáno, lze připustit jen krátkodobé skladování dvou palet s krabicemi na sobě.



obr. 1



obr. 2



obr. 3

- Mráz při skladování výrobků HT nevádí. Při teplotách okolo minus 10 °C se výrazně snižuje elasticita těsnicích kroužků, nedoporučujeme proto provádění montáže pod touto teplotou. Za silného mrazu se poněkud snižuje pružnost materiálu, zabraňte proto v takových podmínkách prudkým nárazům.
- Trubky je nutno chránit před stykem s rozpouštědly. I když snášejí vysoké teploty, neměly by se dlouhodobě skladovat blízko zdrojů tepla.

3. NAVRHOVÁNÍ A MONTÁŽ SYSTÉMU

Pro navrhování a montáž vnitřní kanalizace platí harmonizovaná norma ČSN 73 6760 Vnitřní kanalizace (5/2003a), ČSN EN 12 056, části 1 - 5 (Vnitřní kanalizace - gravitační systémy, dále ČSN P ENV 13 801, viz výše).

3.1. Spojování

Podmínkou trvalé těsnosti trubních systémů je správná montáž. Jedním z možných zdrojů poruch mohou být (a v praxi se vyskytují) chyby při vkládání těsnicích kroužků. Lze použít pouze originální kroužky, odpovídající drážce v trubce či tvarovce. I když vzhledově jde většinou o podobné tvary, mohou se lišit dle výrobce.

Kroužek se vkládá do drážky tak, že jazýček kroužku tvoří náběh pro zasouvání trubky a po jejím zasunutí působí proti vytažení (obr. 4). Nesmí se otočit ani přetočit. **Trubky se montují tak, aby splešky tekly směrem od hrdla ke dříku trubky.** Není dovoleno mimo výrobní závod formovat na trubkách jakékoliv hrdlo (mimo použití nástrčných tvarovek HTU nebo HTMM).

3.1.1. Postup při spojení

- spojované díly se zkontrolují a očistí (těsnicí prvky se nesmí odstranit) (obr. 5)
- hloubka zasunutí se na trubce označí (fixem nebo tužkou, nikoliv vrypem; je to důležité zvláště při kompenzaci s použitím hrdla HTL)
- ostrý konec trubky se potřeba mazadlem (objednací kód MGN). Při instalaci se nesmí používat minerální oleje!

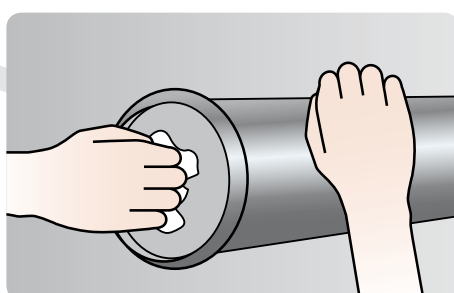
Orientační spotřeba mazadla v gramech na 10 spojů

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

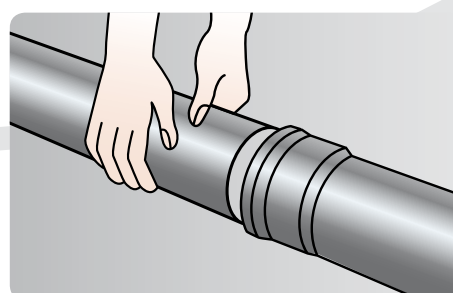
- provede se spojení plynulým zasunutím po značku, následně se trubka z hrdla povytáhne o cca 3 mm na metr její délky. Je to opatření kompenzující vliv tepelné roztažnosti trubek a nemá se na něj zapomenout. Nemá také dojít ke zpětnému zasunutí při montáži dalších spojů. (Roztažnost plastů je podstatně větší než roztažnost kovů - 5 m trubky se při změně teploty o 40 °C roztáhne /zkrátí/ o 30 mm!) Tvarovky a krátké trubky většinou není nutno povytáhnout, dlouhé úseky bez hrdel - nad cca 3 m - je vhodné kompenzovat pomocí dlouhého hrdla HTL. Naopak nesmí dojít k příliš malému zasunutí - do průměru 50 mm je to minimálně 10 mm, pro větší trubky 0,2 DN.



obr. 4



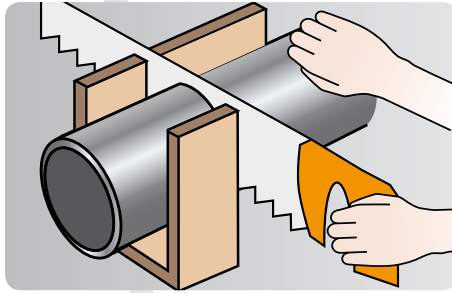
obr. 5



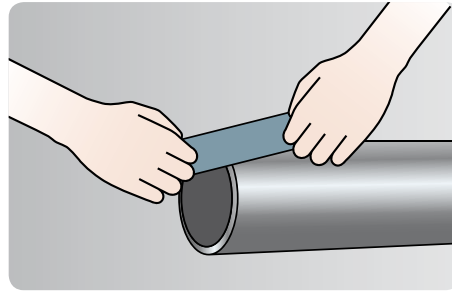
obr. 6

Trubky je možno v případě potřeby řezat pilkou na železo nebo na dřevo s jemnými zuby, pro dodržení pravoúhlého řezu se doporučuje použití vodícího přípravku (obr. 7), v nouzi je možno omotat trubku papírem, který umožní naznačit polohu kolmého řezu. V případě řezání okružní pilou se pro PP doporučují pilové kotouče s roztečí zubů cca 6 mm, hřbet zubu s podbroušením od roviny řezu cca 25 °, čelo zubu má od svislice odchylku asi 8 °, řezná rychlost asi 35 m/s. Otrěpy je po řezání nutno odstranit, konec trubky je nutno zkosit pod úhlem cca 15 ° za pomoci vhodného přípravku nebo hrubším pilníkem (obr. 8), nesmí se zkosit až do ostré špičky (nutno ponechat minimálně 1/3 původní tloušťky).

Zkracování tvarovek není dovoleno!



obr. 7



obr. 8

Pomůcka pro zkosení - délka úkosu pro jednotlivé průměry trubek

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

Polypropylén nelze lepit, neboť odolává většině běžných rozpouštědel, zbytky trubek však je možno využít po spojení za pomoci přesuvného hrdla (HTU)



obr. 9

3.2. Upevňování trubek

Potrubí vnitřní kanalizace i zařizovací předměty musí být pevně a bezpečně spojeno se stavební konstrukcí.

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

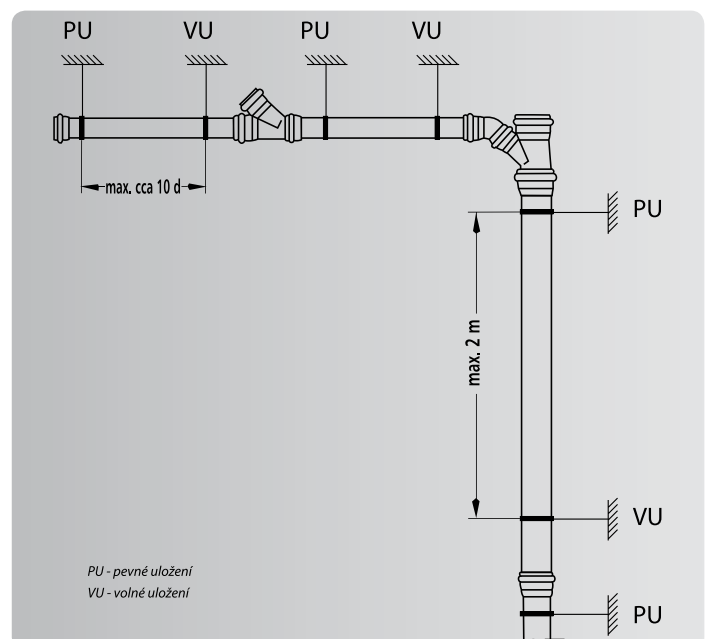
Při upevňování se vhodně kombinují tzv. pevné body (trubka je pevně sevřena, tepelný pohyb není dovolen) s volným uložením. Volné uložení je objímka, dovolující volný pohyb trubek (objímka s kluznou gumou nebo jinou vložkou, která nesmí být z měkčeného PVC).

Vzdálenost obou druhů objímek je cca desetinásobek vnějšího průměru trubky, pro svislé potrubí maximálně 2 metry (obr. 10). Viz také tabulku doporučených vzdáleností upevňovacích bodů.

Pro svislé úseky se používá pevné uchycení trubky (pevný bod, např. pevná objímka), montované pod spodní odbočkou v patře, aby neslo váhu příslušného trubního úseku.

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

Pro lepší tlumení hluku je vhodné použít objímky s protihlukovou úpravou.



obr. 10

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

3.3. Průchod přes stropy

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

3.4. 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, při plánování tloušťky nezapomeňte na vnější průměry hrdel a jejich drážky pro těsnění.

3.5. Montáž odpadů ve 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 prnutí, proto se musí při plném omítnutí počítat s obalením trubek 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. Drážka pro trubku má mít šířku umožňující vložit trubku bez deformace obalové vrstvy. Odskoky trubek na svislé trase se nedoporučují - jsou zdrojem hluku.

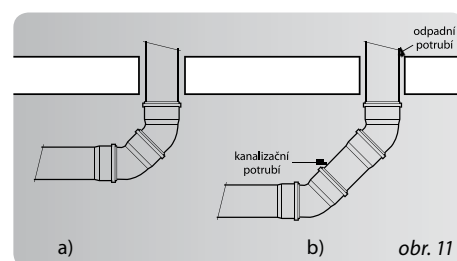
3.6. Další opatření

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

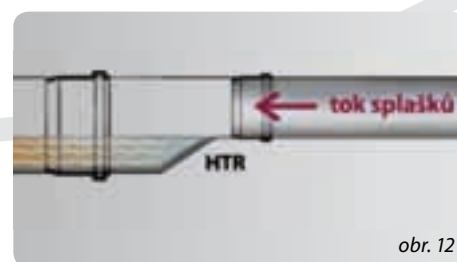
Pro přechod ze svislého odpadu na ležatý je možné použít kolena 87,5 °, ale tento způsob z akustického hlediska není nejvhodnější, lepší je použití dvou 45 ° kolen (obr. 11a). Nejlepší (i když prostorově náročnější) řešení je použití "zklidňovacího kusu" asi 25 cm dlouhého, vřazeného mezi dvě 45 ° kolena (obr. 11b). Pamatujte také na to, že potrubí uložené volně v prostoru není chráněno proti šíření hluku.

Stejně pravidlo platí pro přechod ze svislého odpadu do kanalizace, použití "zklidňovacího kusu" se doporučuje zvláště u vyšších budov.

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 - obr. 12).



obr. 11

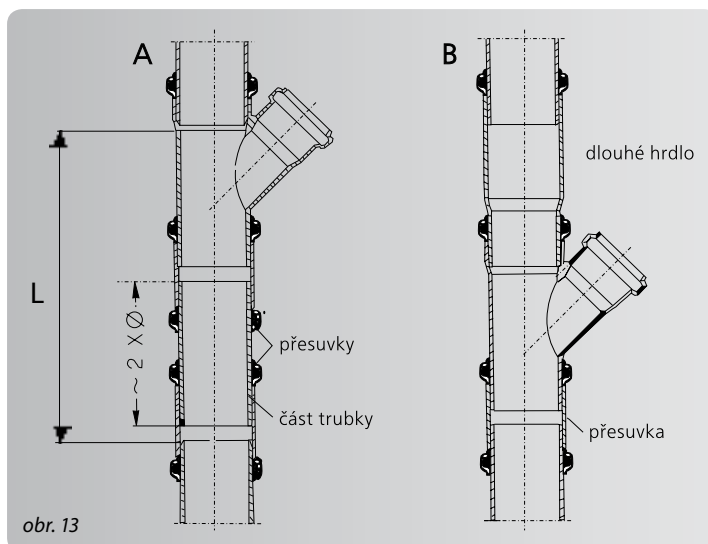


obr. 12

3.7. 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



3.8. Montáž čistícího kusu HTRE

Pamatujte na snadnou přístupnost čistícího kusu z hlediska obsluhy (manipulační prostor), ale i na možné znečištění okolního prostoru při čištění. Nesmí se umístit 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 potříť mazadlem. Kryt našroubujte ručně, bez použití nástrojů.

4. N KTERÉ MATERIÁLOVÉ VLASTNOSTI PP

MATERIÁLOVÉ VLASTNOSTI PP

Střední specifická hmotnost	910 kg/m ³	Tažnost	800 %
Střední hodnota modulu pružnosti	1.200 - 1.300 MPa	Tepelná vodivost ()	0,24 W/K.m
Koeficient teplotní roztažnosti	0,15 mm/mK	Tavný index MFI 230/5	1,5 g/10 min.

POŽÁRNÍ TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY POTRUBÍ A OBALOVIN

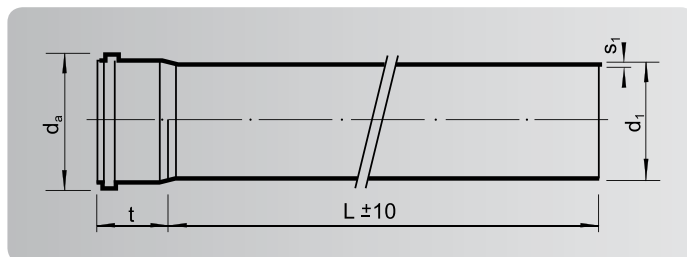
Veličina	Jednotka	Materiál potrubí		
		PP	Papírové obaly	Smrkové dřevo (palety)
Teplota vzplanutí	°C	360	275	360
Teplota vznícení	°C	390	427	370
Výhřevnost	MJ/kg	44 - 46	10,3 - 16,2	17,8
Spec. hmotnost	kg/m ³	910	1200	550
Vhodné hasivo		voda, pěna prášek	voda se smáčedlem střední, lehká pěna	voda, vod. mlha střední, lehká pěna

5. KATALOGOVÁ ČÁST

ODPADNÍ HT TRUBKY Z POLYPROPYLENU

Trubky HT hrdlované

- Objednací číslo: **HT .../...**

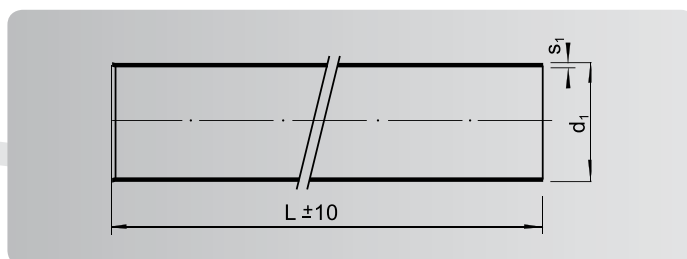


DN	d ₁	s ₁	d _a	t	Hmotnost kg/ks pro stavební délku (mm)					
					150	250	500	1 000	1 500	2 000
32	32	1,8	43,0	55	0,04	0,05	0,10	0,18	0,26	0,35
40	40	1,8	54,2	55	0,05	0,07	0,13	0,24	0,35	0,48
50	50	1,8	64,2	56	0,06	0,09	0,16	0,31	0,44	0,60
70	75	1,9	89,4	61	0,10	0,15	0,26	0,49	0,71	0,96
100	110	2,7	127,8	76	0,21	0,31	0,55	1,03	1,46	1,99
125	125	3,1	154,5	82	0,28	0,41	0,73	1,36	1,92	2,63
150	160	3,9	183,9	100	0,46	0,66	1,16	2,16	3,10	4,15

příklad objednávky: **HT 050/1000**

Trubky HTGL bez hrdla

- Objednací číslo: **HTGL .../5000**
- Parametry d₁, s₁ viz výše



DN	L	kg/ks
40	5 000	1,1
50	5 000	1,4
70	5 000	2,3

DN	L	kg/ks
100	5 000	4,6
125	5 000	6,1
150	5 000	9,6

příklad objednávky: **HTGL 050/5000**

ODPADNÍ HT TVAROVKY Z POLYPROPYLENU

Dvojité hrdlo

- Objednáací číslo: **HTMM ...**

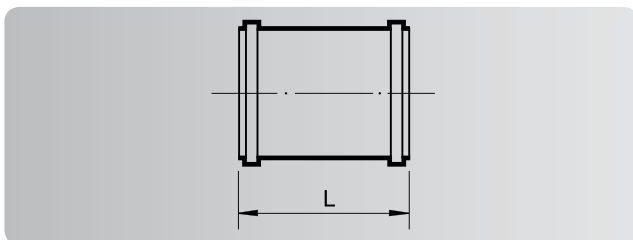


příklad objednávky: **HTMM 050**

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

Přesuvné hrdlo

- Objednáací číslo: **HTU ...**



příklad objednávky: **HTU 040**

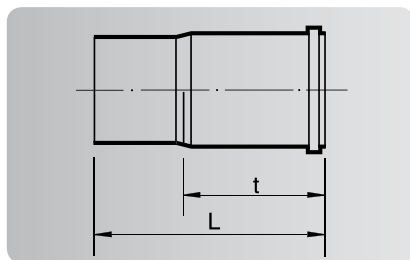
DN	L	kg/ks
32	75	0,02
40	101	0,03
50	103	0,04
70	109	0,06
100	125	0,14
125	138	0,19
150	158	0,33

Všechny rozměry v mm.

Vzhledem k možnosti dodávek zboží od více výrobců berte údaje v tabulkách jako přibližné.

Prodloužené hrdlo

- Objednáací číslo: **HTL ...**



DN	L	t	kg/ks
40	239	174	0,04
50	239	174	0,05
70	254	183	0,08
100	257	186	0,19
125	221	145	0,21

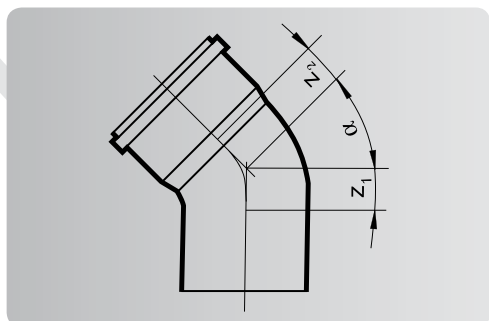
příklad objednávky: **HTL 070**

Koleno

- Objednáací číslo: **HTB ... / ..**



α	15°			30°			45°		
	z ₁	z ₂	kg/ks	z ₁	z ₂	kg/ks	z ₁	z ₂	kg/ks
32	6	5	0,03	6	7	0,03	8	10	0,03
40	5	8	0,04	7	11	0,04	10	14	0,04
50	5	9	0,04	9	12	0,05	12	16	0,05
70	7	11	0,08	12	15	0,08	18	21	0,08
100	9	14	0,16	17	21	0,17	25	29	0,21
125	10	15	0,23	19	23	0,26	28	33	0,28
150	13	19	0,43	24	30	0,48	36	42	0,52



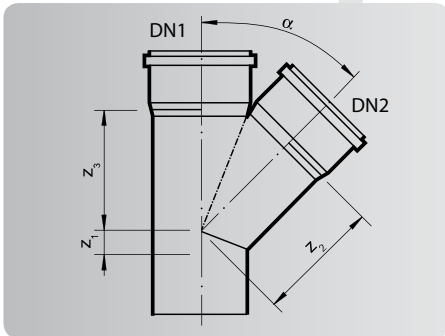
příklad objednávky: **HTB 150/15**

α	67,5°			87,5°		
	z ₁	z ₂	kg/ks	z ₁	z ₂	kg/ks
32	13	15	0,03	14	16	0,03
40	16	20	0,04	23	26	0,04
50	20	23	0,05	28	31	0,05
70	28	31	0,09	40	43	0,11
100	40	44	0,22	57	61	0,24
125	46	48	0,32	65	70	0,34
150	-	-	-	83	89	0,61

Všechny rozměry v mm.
Vzhledem k možnosti dodávek zboží od více výrobců berte údaje v tabulkách jako přibližné.

Jednoduchá odbočka

- Objednáací číslo: **HTEA ... / ... / ..**

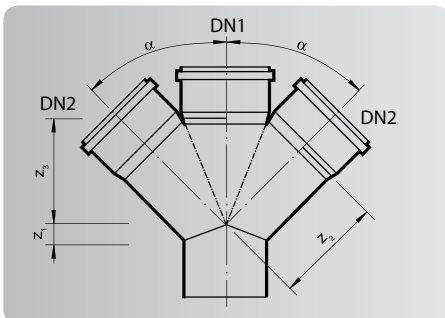


příklad objednávky: **HTEA 070/040/87**

DN1/DN2	$\alpha = 45^\circ$			$\alpha = 67,5^\circ$			$\alpha = 87,5^\circ$			kg/ks
	z_1	z_2	z_3	z_1	z_2	z_3	z_1	z_2	z_3	
32/32	9	40	40	-	-	-	10	23	23	0,04
40/40	10	49	49	16	33	33	23	25	25	0,06
50/40	5	56	54	14	39	35	23	30	25	0,06
50/50	12	61	61	20	41	41	28	30	30	0,07
70/40	7	74	67	9	52	40	22	42	26	0,10
70/50	1	79	74	14	54	46	27	43	31	0,11
70/70	18	91	91	28	59	59	40	43	43	0,14
100/40	-	99	84	-	130	65	-	59	27	0,18
100/50	17	104	91	8	73	54	28	60	32	0,21
100/70	1	116	109	22	78	67	40	60	45	0,28
100/100	25	134	134	40	86	86	57	62	62	0,33
125/100	18	144	141	38	93	89	58	69	63	0,41
125/125	28	152	152	46	97	97	65	70	70	0,58
150/100	12	168	159	31	112	96	58	86	64	0,70
150/125	12	176	169	39	115	104	66	87	71	0,75
150/150	36	194	194	58	123	123	83	89	89	1,18

Dvojitá odbočka

- Objednáací číslo: **HTDA ... / ... / ..**



příklad objednávky: **HTDA 100/050/67**

DN1/DN2	$\alpha = 45^\circ$				$\alpha = 67,5^\circ$			
	z_1	z_2	z_3	kg/ks	z_1	z_2	z_3	kg/ks
50/50	12	61	61	0,10	20	41	41	0,10
70/50	13	95	101	0,15	24	49	51	0,14
70/70	8	105	114	0,19	28	59	59	0,19
100/40	12	81	86	0,21	11	70	48	0,21
100/50	17	104	91	0,26	8	73	54	0,25
100/70	12	132	115	0,33	22	78	67	0,36
100/100	25	134	134	0,53	40	86	86	0,51

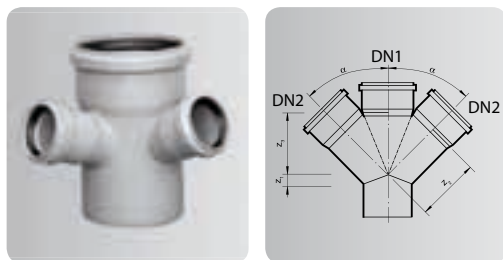
DN1/DN2	$\alpha = 87,5^\circ$			
	z_1	z_2	z_3	kg/ks
50/50	28	30	30	0,11
70/50	0	41	6	0,16
70/70	14	48	14	0,18
100/40	-2	60	12	0,21
100/50	28	66	32	0,27
100/70	0	62	10	0,38
100/100	57	62	62	0,53

Všechny rozměry v mm.

Vzhledem k možnosti dodávek zboží od více výrobců berte údaje v tabulkách jako přibližné.

Dvojitá rohová odbočka

- Objednací číslo: **HTED ... / ... / ..**



příklad objednávky: **HTED 100/100/67**

DN1/DN2	α	z_1	z_2	z_3	kg/ks
50/50	45°	12	61	61	0,12
100/50	45°	-17	104	91	0,22
100/100	45°	40	86	86	0,42
50/50	67,5°	20	41	41	0,12
70/70	67,5°	28	59	59	0,19
100/50	67,5°	8	73	54	0,27
100/100	67,5°	40	86	86	0,42

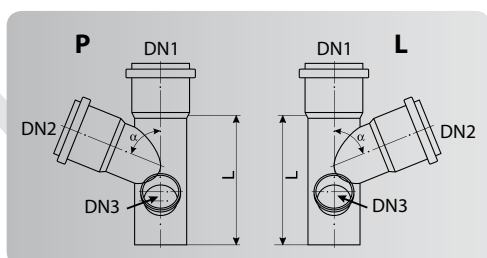
Dvojitá rohová „paneláková“ odbočka

- Objednací číslo: **HTEP ... / ... / ...**



DN1/DN2	α	DN ₁	DN ₂	DN ₃	L	kg/ks
100/70P	67,5°	100	100	70	295	0,56
100/70L	67,5°	100	100	70	295	0,56
100/70P	87,5°	100	100	70	295	0,55
100/70L	87,5°	100	100	70	295	0,55

pozn.: P, L = pravá, levá, viz náčrt

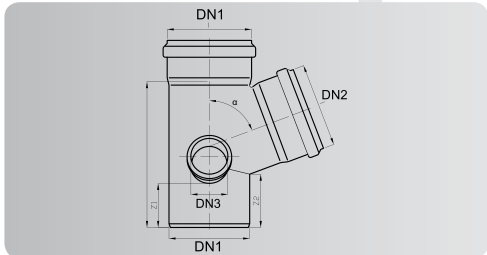


příklad objednávky: **HTEP 100/70/67P**

Dvojitá rohová „paneláková“ odbočka krátká



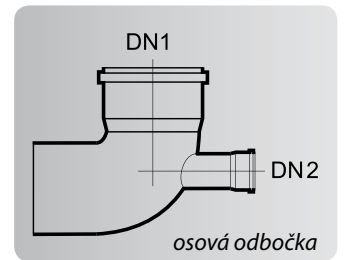
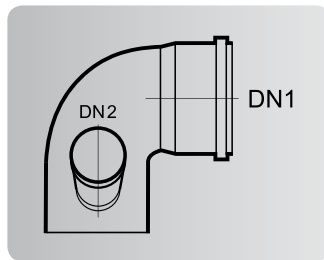
- Objednáací číslo: **HTEK ... / .. / ...**



DN1/DN3	α	DN ₁	DN ₂	DN ₃	z ₁	z ₂	L	kg/ks
100/50L	67,5°	100	100	50	62	62	195	0,4
100/50P	67,5°	100	100	50	62	62	195	0,4
100/70L	67,5°	100	100	70	62	62	195	0,4
100/70P	67,5°	100	100	70	62	62	195	0,4
100/50L	87,5°	100	100	50	72	72	195	0,4
100/50P	87,5°	100	100	50	72	72	195	0,4
100/70L	87,5°	100	100	70	73	73	195	0,4
100/50P	87,5°	100	100	70	73	73	195	0,4

příklad objednávky: **HTEK 100/70/67L**

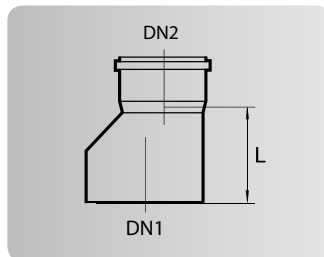
Kolena s odbočkami



Obj. č. HTBLA ... / ... Obj. č. HTBPA ... / ...	Levá - úhel odbočky 30°	DN2		Pravá - úhel odbočky 30°	DN2	
	DN1 = 100	40	50	DN1 = 100	40	50
příklad objednávky: HTBLA 100/40				příklad objednávky: HTBPA 100/40		
Obj. č. HTBDA ... / ... Obj. č. HTBOA ... / ...	Dvojitá - úhel odboček 30°	DN2		Osová	DN2	
	DN1 = 100	40	50	DN1 = 100	40	50
příklad objednávky: HTBDA 100/40				příklad objednávky: HTBOA 100/40		

Redukce

- Objednáací číslo: **HTR ... / ...**



příklad objednávky: **HTR 100/070**

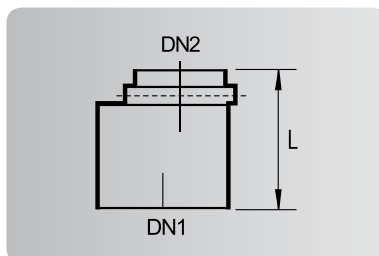
DN1/DN2	L	kg/ks	DN1/DN2	L	kg/ks
40/32	52	0,02	100/50	83	0,12
50/32	68	0,03	100/70	83	0,12
50/40	54	0,04	125/50	107	0,14
70/40	72	0,06	125/70	107	0,17
70/50	72	0,06	125/100	101	0,19
100/40	83	0,09	150/100	137	0,29
			150/125	130	0,32

Všechny rozměry v mm.

Vzhledem k možnosti dodávek zboží od více výrobců berte údaje v tabulkách jako přibližné.

Redukce krátká excentrická

- Objednáací číslo: **HTR ... / ... K**



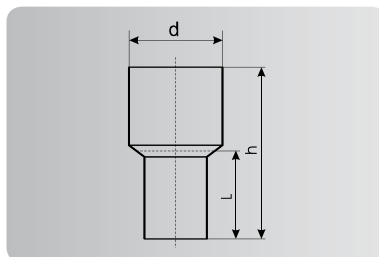
příklad objednávky: **HTR 100/070K**

DN1/DN2	L	kg/ks
40/32	63	0,08
50/40	63	0,08
70/40	73	0,10
70/50	73	0,10
100/40	82	0,10
100/50	90	0,10
100/70	90	0,11



Přechodka z litiny do PP HT hrdla

- Objednáací číslo: **HTUG ...**



příklad objednávky: **HTUG 050**

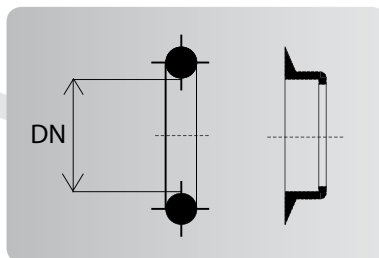
DN	d*	h	L	kg
50	72	140	70	0,05
70	92	114	56	0,06
100	124	129	67	0,13

Pozn.: * vnitřní průměr. Přechod se vytvoří v kombinaci s těsněním GA. (Nutno objednat zvlášť).



Těsnění pro přechod z PP HT do litinového hrdla

- Objednáací číslo: **GA ...**

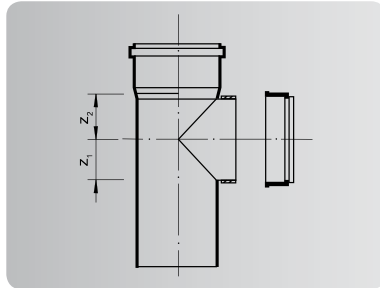


DN
50
70
100

příklad objednávky: **GA 050**

Čistící kus

- Objednáací číslo: **HTRE ...**

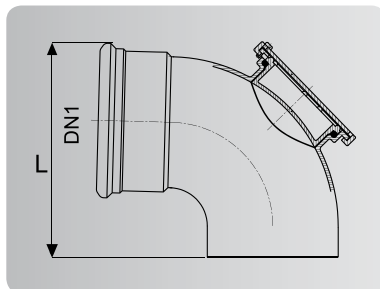


DN	z ₁	z ₂	kg/ks
50	28	30	0,10
70	40	43	0,15
100	57	62	0,35
125	65	70	0,60
150	86	89	0,70

příklad objednávky: **HTRE 100**

Koleno čistící kus

- Objednáací číslo: **HTREB100**

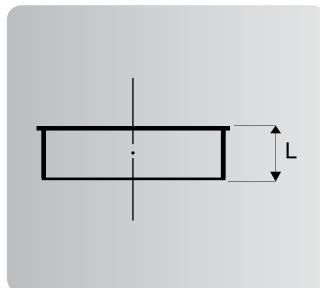


obj. č.	L	kg/ks
HTREB100	220	0,38

(materiál silnostěnné PVC)

Hrdlová zátka

- Objednáací číslo: **HTM ...**



DN	L	kg/ks
32	32	0,01
40	39	0,01
50	39	0,01
70	39	0,02
100	46	0,06
125	50	0,17
150	58	0,30

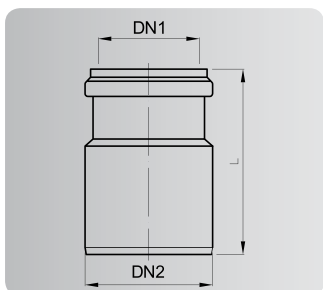
příklad objednávky: **HTM 150**

Všechny rozměry v mm.

Vzhledem k možnosti dodávek zboží od více výrobců berte údaje v tabulkách jako přibližné.

Přechodka HT DN 50 na PVC potrubí 63 mm

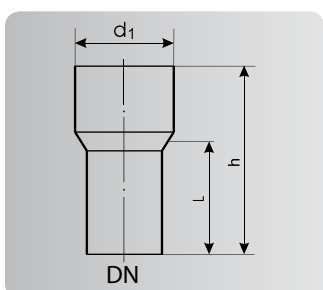
- Objednací číslo: **HTRPVC 50/63**



DN1	DN2 (PVC)	L	kg/ks
50	63	93	0,2

Připojovací kus přímý

- Objednací číslo: **HTS ... / ...**



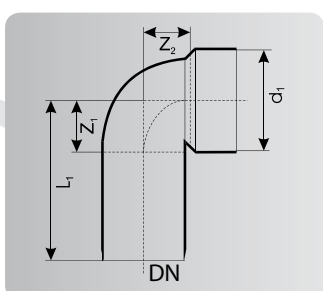
Obj. číslo	d ₁	h	L	kg/ks
HTS 046/040	46	107	72	0,3
HTS 050/040	50	100	68	0,3
HTS 050/050	50	118	72	0,3
HTS 060/050	60	125	78	0,4

Pozn.: Používá se s gumovou mažetou GM volenou dle d₁ a průměru připojeného potrubí.

příklad objednávky: **HTS 050/040**

Připojovací koleno

- Objednací číslo: **HTSW ... / ...**



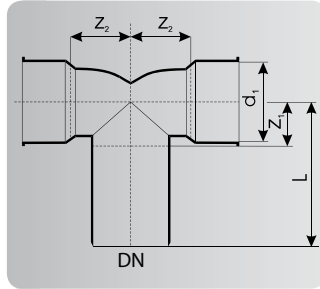
Obj. číslo	d ₁	z ₁	z ₂	L ₁	kg/ks
HTSW 040/030	40	27	20	89	0,03
HTSW 040/040	40	25,5	20	88,5	0,03
HTSW 050/040	50	30,5	25	93,5	0,04
HTSW 050/050	60	30,5	25	93,5	0,04

Pozn.: Používá se s gumovou mažetou GM volenou dle d₁ a průměru připojeného potrubí.

příklad objednávky: **HTSW 050/040**

Dvojité přípojovací koleno

- Objednáací číslo: **HTDSW 040/050/040**

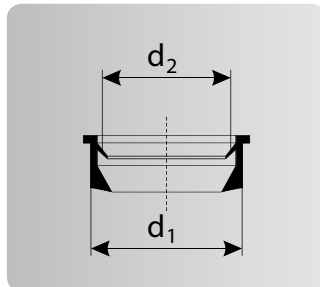


Obj. číslo	d ₁	z ₁	z ₂	L ₁	kg/ks
HTDSW 040/050/040	50	27	39	90	0,6

Pozn.: Používá se s gumovou mažetou GM 40/40 (připojené potrubí 38 - 44 mm)

Gumová manžeta pro HTS, HTSW, HTDSW

- Objednáací číslo: **GM ... / ...**



příklad objednávky: **GM 046/40**

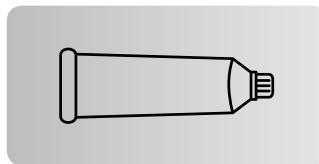
Obj. číslo	d ₁	d ₂ *	pro HTS, HTSW, HTDSW	kg/ks
GM 046/20-32	46	20-32	46/40	0,04
GM 046/40	46	40		0,03
GM 040/20-26	40	20-26	40/40	0,03
GM 040/26-32	40	26-32		0,03
GM 050/20-26	50	20-36	50/40	0,05
GM 050/26-32	50	26-32		0,04
GM 050/32-40	50	32-40	40/50/40	0,04
GM 060/26-32	60	26-32	60/50	0,06
GM 060/40	60	40		0,05
GM 060/50	60	50		0,05

d₂* ... průměr připojeného potrubí

PŘÍSLUŠENSTVÍ

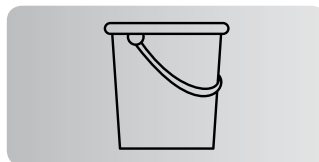
Mazivo v tubě MGN 250

- Objednáací číslo: **MGN250**
- Množství maziva: 250 g



Mazivo v kbelíku MGN 2000

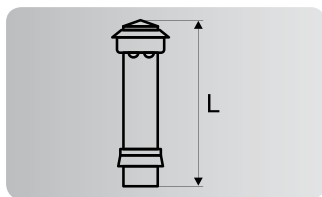
- Objednáací číslo: **MGN2000**
- Množství maziva: 2000 g



Všechny rozměry v mm.
Vzhledem k možnosti dodávek zboží od více výrobců berte údaje v tabulkách jako přibližné.

Větrací nástavec

- Objednací číslo: **KADH ...**



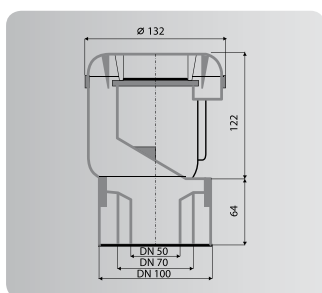
DN	50	70	100	125
L (mm)	740	920	930	990

Větrací nástavec s posuvnou manžetou, povrch stabilizován proti UV záření.

příklad objednávky: **KADH 100**

Přivzdušňovací ventil

- Objednací číslo: **HL 900**



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.

příklad objednávky: **HL 900**

Přivzdušňovací ventil s adaptérem

- Objednací číslo: **HL 904**



Obj. číslo	DN
HL 904	32/40/50

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

příklad objednávky: **HL 904**

Přivzdušňovací ventil se používá pro přivětrání:

- dlouhých a členitých připojovacích potrubí
- připojovacích potrubí se spádovou výškou větší než 1 m (u systému I podle ČSN EN 12056-2)
- splaškových odpadních potrubí, která nelze odvětrat hlavním či společným větracím potrubím

Podle ČSN 75 6760 však musí být vždy alespoň jedno z nejbližších splaškových odpadních potrubí od vyústění hlavního svodného potrubí z objektu odvětráno nad střechu.

Přivzdušňovací ventil se nesmí použít:

- pro ukončení odpadního potrubí, jehož spodní část se nachází pod hladinou zpětného vzduší v suterénu; pokud takové odpadní potrubí není zabezpečeno proti vniknutí vzdušné vody, musí být vždy odvětráno nad střechu
- pro ukončení větracího potrubí čerpací stanice odpadních vod
- jako náhrada větracího potrubí žump, septiků, čistíren odpadních vod a zařízení pro předčištění odpadních vod (lapače tuku apod.)

6. PROTIPOŽÁRNÍ MANŽETY

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 ucpe je, čímž zabrání šíření ohně a kouře do další místnosti.

Rozsah použití: Odpadní potrubí z PP, PVC, PE, doba ochrany - 120 minut

VÝTAH Z NORMY ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

Kap. 1: Předmět normy

Tato norma platí pro projektování požární bezpečnosti nových nevýrobních objektů a pro projektování změn staveb stávajících nevýrobních objektů a prostorů, pokud změny staveb vyžadují podle ČSN73 0834 postup podle této normy.

Kap. 8.6: Prostupy

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, plynovodů), technologických zařízení a elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny. Hmoty použitelné pro utěsnění smějí mít stupeň hořlavosti nejvýše C1 (podle ČSN 73 0862); těsnění konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou rozvody prostupují, nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60 minut (podle ČSN EN 1363-1).

Protipožární manžeta



Obj. číslo	DN potrubí	vnější Ø potrubí	výška manžety	vnější Ø manžety
HTPM 50	50	50	60	68
HTPM 70	70	75	60	98
HTPM 100	100	110	60	134
HTPM 125	125	125	60	154
HTPM 150	150	160	60	194

Protipožární manžeta nízká



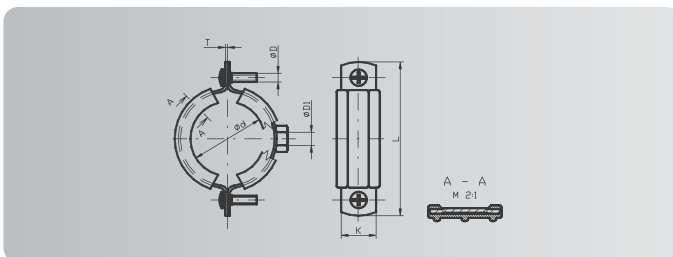
Obj. číslo	DN potrubí	vnější Ø potrubí	výška manžety	vnější Ø manžety
HTPMN 50	50	50	30	68
HTPMN 70	70	75	30	98
HTPMN 100	100	110	30	134
HTPMN 125	125	125	30	154
HTPMN 150	150	160	30	194

Rozměry v mm.



ZÁVĚSOVÁ A UPEVŇOVACÍ TECHNIKA

Objímka pevná dvoušroubová

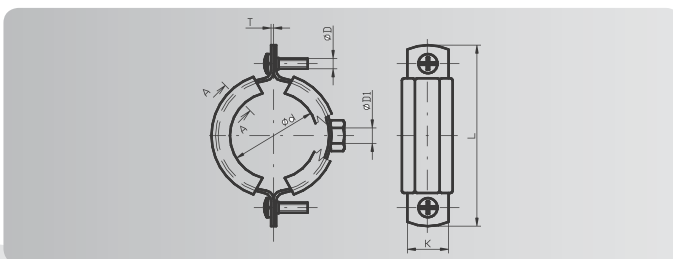


Obj. číslo	Typ	DN odpad. trubky	Ø potrubí		Upevňovací hlava	K	L	Užit.* zat. (kN)
			palec	mm				
12001216	12 - 16	-	1/4"	12 - 16	M8	20	56	0,8
12002023	20 - 23	-	1/2"	20 - 23	M8	20	63	0,8
12004038	31 - 38	32	1"	31 - 38	M8	20	78	0,8
12004846	40 - 53	40	5/4"	40 - 46	M8	20	87	0,8
12004853	48 - 53	50	6/4"	48 - 53	M8	25	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.

Úchytka je kontrolována na ochranu proti hluku dle DIN 9104.

Objímka s kluznou gumou jednošroubová a dvoušroubová



Obj. číslo	Typ	DN odpad. trubky	Ø potrubí		Upevňovací hlava	K	L	Užit.* zat. (kN)
			palec	mm				
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



Obj. číslo	DN	Ø 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

Pro lepší odhlučnění lze použít sadu pro tlumení hluku, je nutno objednat zvlášť.

Sada pro tlumení hluku

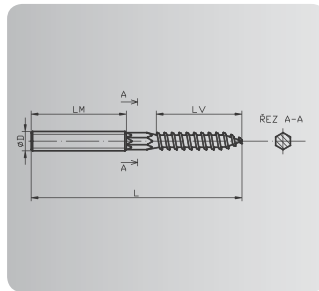


Obj. číslo

HTCS-3S

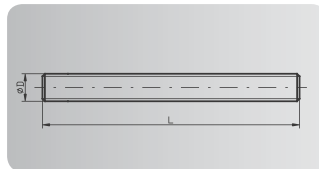
Sada pro tlumení hluku je kontrolována na ochranu proti hluku dle DIN 9104. Složení: tlumící element, vrut, hmoždinka, podložka.

Šroub KOMBI pozinkovaný



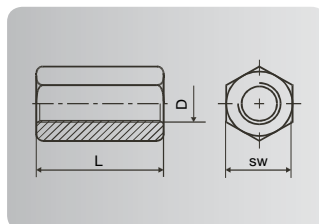
Obj. číslo	Typ	Ø D mm	délka L mm	pevnost v tahu kN
21008060	M8x60	M8	60	5
21008080	M8x80	M8	80	5
21008100	M8x100	M8	100	5
21008120	M8x120	M8	120	5
21010120	M10x120	M10	120	8,5

Závitová tyč pozinkovaná



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

Spojovací matice pozinkovaná



Obj. číslo	Typ	Ø D mm	velikost klíče SW	délka L mm
24081324	M8x13x24	M8	13	24
24101730	M10x17x30	M10	17	30

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 nezávazné pokyny. V případě škody se naše ručení vztahuje pouze na hodnotu námi dodaného zboží. Záruky se vztahují na kvalitativní parametry našich výrobků.

Vydání 07/2008

indoorsystems

HT ODPADNÍ SYSTÉMY



ISO 9001

ISO 14001



Člen
Asociace dodavatelů
plastových potrubí



Pipelife Czech s.r.o.

Kučovaniny 1778, 765 02 Otrokovice
tel.: 577 111 213, fax: 577 111 227
e-mail: pipelife@pipelife.cz
www.pipelife.cz

Pipelife Slovakia s.r.o.

Kuzmányho 13, 921 01 Piešťany
tel./fax: +421 337 627 173
www.pipelife.sk