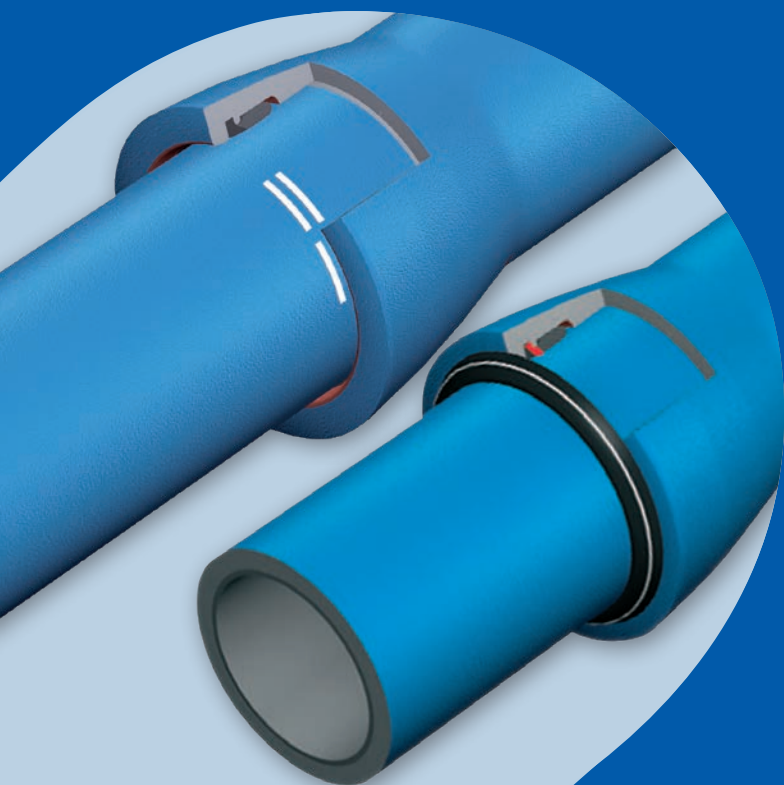




**vonRoll** hydro



**Montážní návody pro trouby  
a tvarovky z tvárné litiny  
s násuvným hrdlovým  
spojem TYTON®  
a jištěným spojem BRS®**





## Rozsah platnosti

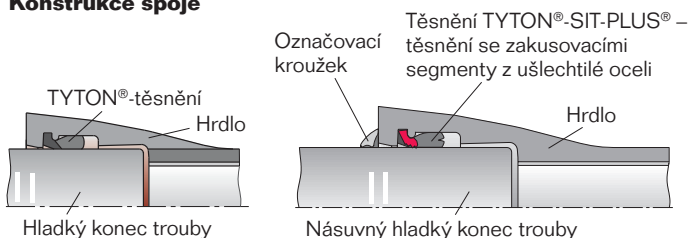
Tento návod k montáži se vztahuje na trouby a tvarovky z tvárné litiny podle ČSN EN 545 s nejištěným TYTON® a jištěnými BRS® – násuvnými hrdlovými spoji dle DIN 28 603.

Počet jištěných spojů je třeba stanovit dle DVGW-směrnice GW 368.

Použití u potrubí shybek a u mostních potrubí, při pokládání ve svažitéch terénech, v chráničkách, v kolektorech nebo v nestabilních půdách je třeba konzultovat s naším technickým oddělením. Ve většině těchto případů není použití tohoto spoje doporučeno.

Dbejte našich doporučení pro transport, skladování a montáž.

## Konstrukce spoje



## Pozor!

Tři důležité rozpoznávací znaky těsnění TYTON®-SIT-PLUS®:

Nápis „TYTON®-SIT-PLUS®“

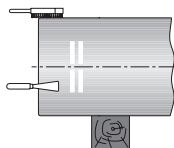


## Čištění



Šipkou označenou plochu přídržné drážky a těsnící plochy je třeba vyčistit a popřípadě z nich odstranit nahromaděný nátěr.

K čištění přídržné drážky použijte škrabku, např. zahnutý šroubovák.



Násuvný konec očistit až po vyznačené čáry.

## Montáž spoje TYTON®

Vkládání těsnicího kroužku

Těsnicí kroužek TYTON® vyčistit a zmáčknout do srdcovitého tvaru.

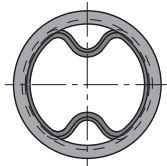


Těsnicí kroužek TYTON® vložit do hrdla tak, aby vnější hrana z tvrdé pryže se zasunula do přídržné drážky hrdla.

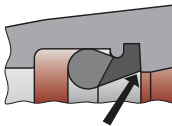
Pak smyčku zatlačit a tlakem uhladit.



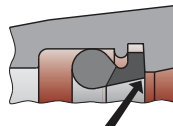
Pokud s uhlazením smyčky vznikají problémy, pak se na protilehlé straně vytáhne druhá smyčka. Tyto dvě smyčky se pak bez námahy dají uhladit.



Těsnicí kroužek TYTON® nesmí svou vnitřní hranou z tvrdé pryže přechřívát přes středící hranu hrdla.

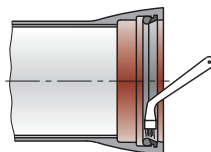


**Správně**



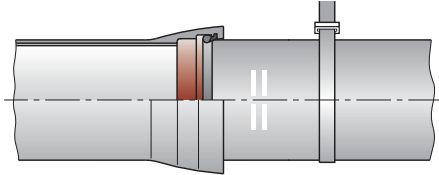
**Špatně**

Na těsnění TYTON® nanést tenkou vrstvu kluzného prostředku.



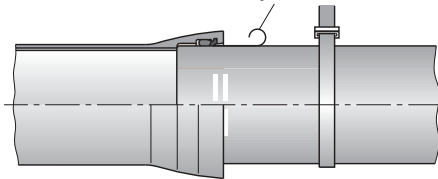
Na násuvný hladký konec – zvláště na zaoblení – nanést slabou vrstvu kluzného prostředku a pak zavést do hrdla, až dosedne středově na těsnění TYTON®. Osy ležící a nasouvané trouby nebo tvarovky musí tvořit přímku.

Zvedací zařízení odstranit  
teprve po vytvoření spoje



Montážním zařízením zasunout násuvný hladký konec tak daleko do hrdla, aby první čárku již nebylo vidět.

Dotyková měrka



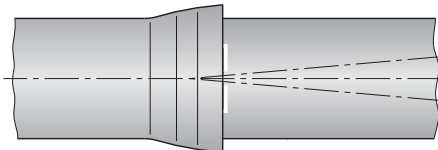
Po vytvoření spoje zkontrolovat uložení těsnění TYTON® po celém obvodu pomocí dotykové měrky.

### Odklonění

Po zhotovení spoje lze trouby vychýlit z přímého směru:

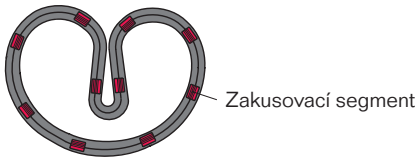
do	DN 300 – 5°
	DN 400 – 4°
	DN 1000 – 3°

Vychýlení z přímého směru o 1° znamená u délky trouby 6 m odklonění 10 cm od osy dříve položené trouby nebo tvarovky: např. při 3° = 30 cm.



## Montáž spoje BRS®

Vložení těsnění TYTON®-SIT-PLUS® podle montážního návodu pro násuvný hrdlový spoj TYTON®.



Těsnění TYTON®-SIT-PLUS® očistěte, zmáčkněte do tvaru srdce a vložte do přídržné drážky a na těsnící plochu.

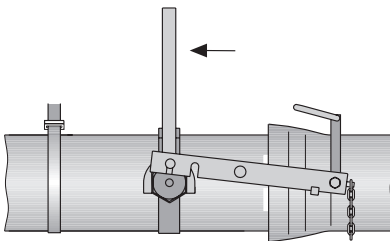
Pozor! Vnitřní smyčka musí být mezi dvěma segmenty.

Na nasazené těsnění TYTON®-SIT-PLUS® naneste tenkou vrstvu kluzného přípravku.

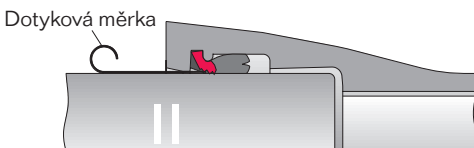
Označovací profilovaný kroužek s bílým pruhem nasaďte na násuvný hladký konec trouby. Tento konec trouby natřete slabou vrstvou kluzného prostředku – zejména na zkosení – a po tom zaveďte do hrdla tak, až dosedne centricky na těsnění TYTON®-SIT-PLUS®. Montážní zařízení připevněte na hrdlo a na násuvný hladký konec trouby a zasuňte násuvný hladký konec trouby nebo tvarovky do hrdla již položené trouby. Zamezte při tom odklonění z osy.

### Pomůcky:

Smetáček, čistící hadr, ocelový kartáč, špachtle, škrabka (např. ohnutý šroubovák), štětec, kluzný prostředek a dotyková měrka.



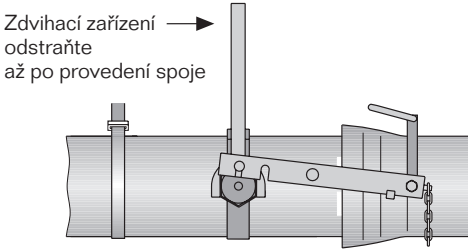
U tvarovek zasunujte troubu až na doraz do hrdla tvarovky (kromě EU-kusů).



Po zhotovení spoje zkontrolujte uložení těsnění TYTON®-SIT-PLUS® dotykovou měrkou mezi segmenty po celém obvodu.

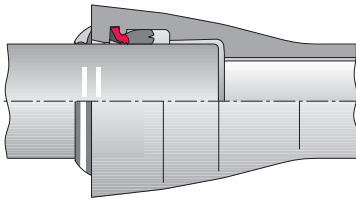
## Zajištění

Troubu pomocí např. montážního zařízení povytáhněte, případně vytlačte z hrdla až k záběru TYTON®-SIT-PLUS® – ocelových segmentů.



Nyní je spoj zajištěn proti působení podélných (axiálních) sil.

## Označení spoje



Pro trvalé označení hrdlového spoje jištěného proti podélnému posuvu dodáváme profilovaný gumový kroužek s bílým pruhem na vnější ploše. Nasunutí označovacího kroužku na hladký konec trouby proveďte před montáží spoje. Umístění kroužku je znázorněno na obrázku.

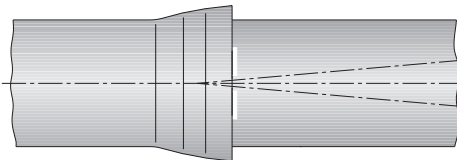
## Odklonění

Po dokončení spoje lze trouby odklonit od osy až o 3° podle jejich jmenovitého průměru:

DN 80 – 350 – 3°

DN 400 – 600 – 2°

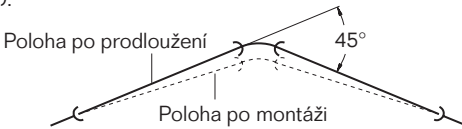
1° odklonění činí při délce trouby 6 m odklon cca 10 cm od osy předchozí trouby nebo tvarovky např. při 3° to znamená odklon 30 cm.



### Poznámka k montáži

Při montáži kolen je nezbytné respektovat skutečnost, že vlivem působení vnitřního tlaku a dovolených tolerancí spojů může docházet k prodloužení potrubí až o cca 8 mm na jeden spoj.

S ohledem na prodloužení potrubí při natlakování, nastavují se spoje v obloucích s maximálně přípustným negativním odkloněním (proti působící síle).



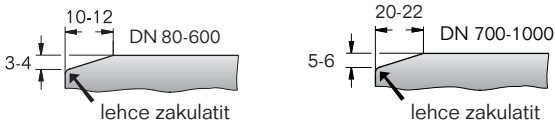
### Krácení trub

Krácení trub věnujte pozornost.

Všechny trouby do DN 300 včetně lze krátit do vzdálenosti 1 m před hrdlem. Od DN 350 jsou trouby určené ke krácení označeny bílou podélnou čarou, případně je na čele hrdla natištěno „SR“. Počet těchto trub specifikujte v objednávce.

**Pozor! U jištěného násuvného hrdlového spoje BRS® označení čárami z originálního násuvného konce přeneste na hladký konec kráčené trouby.**

Zaoblení, úkos řezné hrany musí být proveden shodně s obrázkem.



### Montážní zařízení a přípravy

Pro montáž trub a tvarovek jsou třeba následující montážní zařízení a pomůcky:

#### Montážní zařízení:

DN	Trouby	Tvarovky	
80	páka	MMA, MMB, MMR a EU: páka	hrdlové koleno: montážní zařízení (např. V 301)
100			
125			
80	montážní zařízení V 301 (zinek/bitumen) V 302 (OCM-obal cem. maltou) V 303 (WKG-tep. izolace)	jako u trub	
100			
125			
150			
200			
250			
300	2 řetězové kladkostroje 30 kN* 1 třmen pro lano 1 tažné lano 1 montážní objímka	jako u trub	
350			
400			
500			
600			

\* odebírejte u odborného prodejce

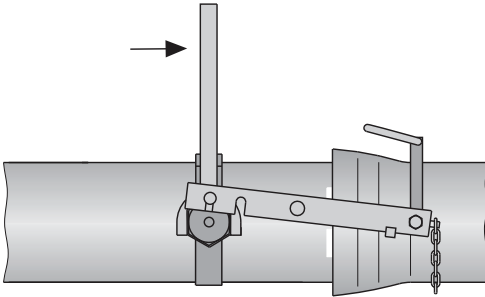


### Demontáž spoje TYTON®

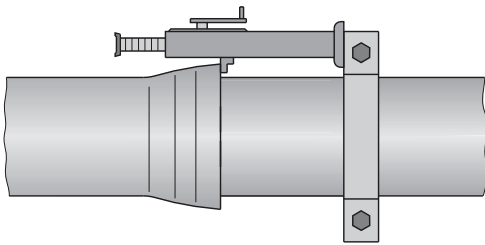
Nově smontované trouby a tvarovky lze demontovat bez zvláštních pomůcek, nebo k tomu lze použít montážní přípravek, příp. troubou nebo tvarovkou pohybovat sem a tam pod tahem.

Potrubi s hrdlovým spojem TYTON®, která jsou už delší dobu položená, lze demontovat následujícím způsobem:

#### Montážním nářadím



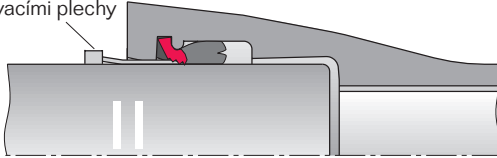
#### Pomocí objímky a hřebenového zvedáku



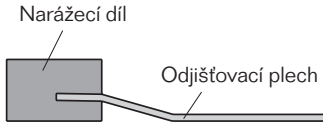
## Demontáž spoje BRS®

Troubu zasuňte do hrdla až na doraz. Odjišťovací plechy natřete kluzným prostředkem a pomocí nárazecí dílu zatlučte kolem dokola do spáry hrdla. Následně demontujte spoj pomocí montážního zařízení nebo demontážního třmenu.

Narážecí díl  
s odjišťovacími plechy



Demontážní prostředek se skládá z nárazecího dílu a odjišťovacích plechů. Jejich počty jsou uvedeny v následující tabulce.



DN	80	100	125	150	200	250	300	(350)	400	500	600
Počet kusů	4	4	5	6	8	10	12	14	16	19	23

### Pozor!

TYTON®-SIT-PLUS® těsnění po demontáži znovu nepoužívat.





**vonRoll hydro**



## Kontakty

**vonRoll hydro (cz) s.r.o.**  
**pro Českou a Slovenskou republiku**  
Růžová 1386  
252 19 Rudná  
Česká republika  
T +420 311 611 356  
[technicke.oddeleni@vonroll-hydro.world](mailto:technicke.oddeleni@vonroll-hydro.world)  
[www.vonroll-hydrocz.cz](http://www.vonroll-hydrocz.cz)  
[www.vonroll-hydro.world](http://www.vonroll-hydro.world)