



vonRoll hydro



Potrubí z tvárné litiny s

# BLS<sup>®</sup> - jištěním spojů proti posuvu a tahu



- Provozní tlak až 100 barů
- Bez nutnosti budování opěrných bloků
- Rychlá a jednoduchá montáž
- Pro bezvýkopové technologie pokládky
- Rozsáhlý program tvarovek

# Technické údaje

## Spoje BLS®

jsou násuvné hrdlové spoje jištěné proti podélnému posuvu, založené na principu jisticí komory. Na potrubí působí síly vznikající vnitřním tlakem nebo externím zatížením, které jsou třením pláště odváděny do okolní zeminy. Síly mezi jednotlivými trubami se přenášejí přes návarek na hladkém konci trouby nebo tvarovky, který je přenáší prostřednictvím kovového jisticího segmentu do jisticí komory následující trouby.

Tímto způsobem lze přenášet i mimořádně velké síly, které jsou schopny většinu jiných spojů poškodit. V závislosti na jmenovité světlosti tyto spoje odolají provoznímu tlaku více než 100 barů nebo tažným silám až 200 kN.

Ačkoli spoje BLS® přenášejí mimořádně vysoké zatížení, jsou přesto flexibilní a lehké a vyznačují se zvláště snadnou montáží.

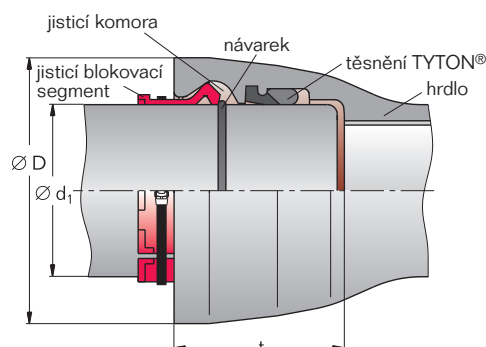
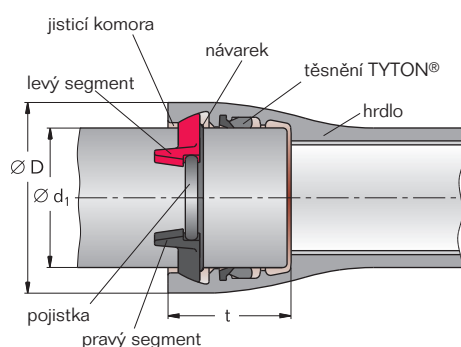
Díky možnému úhlovému odklonění až 5° lze větve potrubí (v závislosti na DN) položit, respektive zatáhnout, s poloměrem zakřivení pouhých 69 m – bez tvarovek a opěrných betonových bloků. Velmi krátká doba montáže cca 5 minut u světlosti DN 80 až maximálně 30 minut u DN 1000 je dalším důvodem, proč je spoj BLS® u litinových trub univerzálně použitelný. Spoří čas a náklady.

Jednou z velkých výhod spoje BLS® je možnost použití přídatného jisticího svěracího kroužku. Díky němu téměř úplně odpadá u spojů s jisticí komorou trub jmenovitých světlostí DN 80 až DN 500 při jejich krácení na atypickou délku nutnost dodatečného zhotovení roznášecího návarku.

Spoje BLS® jsou jako systém k dostání s rozsáhlým programem tvarovek, šoupátek, klapek, hydrantů a odvzdušňovacích souprav.



jisticí blokovací segment



Tvarovky BLS® s klapkou a šoupátkem



Relining dlouhých úseků

# Možnosti použití

- Náhrada opěrných betonových bloků
- Úhlové odklonění až 5°
- Provozní tlak do 100 barů
- Široký program tvarovek, včetně šoupátek, klapek, hydrantů...
- Vysokotlaké aplikace
- Trubní systémy pro zasněžovací zařízení
- Turbinová vedení
- Požární rozvody
- Shybky
- Mostní potrubí
- Sdružené trasy vedení
- Bezvýkopová pokládka
- Technologie horizontálního vrtání (HDD)/vrtání s výplachem
- Pluhování s raketovým pluhem
- Metoda vtahování a vlačování/postup s chráničkou
- Berstlining
- Relining dlouhých úseků

DN	d <sub>i</sub> [mm]	D [mm] <sup>1)</sup>	t [mm]	Provozní tlak na stavební díl PFA [bar] <sup>2)</sup>	Přípustná tažná síla F příp. [kN] <sup>3)</sup>	Přípustné úhlové odklonění [°]	Počet jistících blokovacích segmentů
80 <sup>5)</sup>	98	156	127	100/110 <sup>4)</sup>	115	5	2/3 <sup>4)</sup>
100 <sup>5)</sup>	118	182	135	75/100 <sup>4)</sup>	150	5	2/3 <sup>4)</sup>
125 <sup>5)</sup>	144	206	143	63/100 <sup>4)</sup>	225	5	2/3 <sup>4)</sup>
150 <sup>5)</sup>	170	239	150	63/75 <sup>4)</sup>	200	5	2/3 <sup>4)</sup>
200	222	293	160	42/63 <sup>4)</sup>	350	4	2/3 <sup>4)</sup>
250	274	357	165	40/44 <sup>4)</sup>	375	4	2/3 <sup>4)</sup>
300	326	410	170	40	380	4	4
400	429	521	190	30	650	3	4
500	532	636	200	30	860	3	4
600	635	732	175	32	1525	2	9
700	738	849	197	25	1650	1,5	11
800	842	960	209	25	1460	1,5	14
900	945	1073	221	16/25 <sup>5)</sup>	1845	1,5	13
1000	1048	1188	233	10/25 <sup>5)</sup>	1560	1,5	16

d<sub>i</sub> - vnější průměr potrubí

D - vnější průměr hrdla

t - hloubka zasunutí potrubí do hrdla

1) Směrná hodnota;

2) Provozní tlak (PFA): přípustný provozní tlak na stavební díl v barech – základem pro výpočet je třída tloušťky stěny K9 do profilu DN 250 při použití přídatného segmentu pro vysokotlaké zatížení;

3) U přímého vedení potrubí (max. 0,5° na trubní spoj) lze tažné síly zvýšit o 50 kN. U DN 80 - DN 250 je zapotřebí přídatný segment pro vysoká zatížení.

4) S přídatným segmentem pro vysoká zatížení

5) Třída tloušťky stěny K10



Vtahování potrubí z tvárné litiny se spoji BLS® v zatopeném kanálu



Dočasné (provizorní) potrubí se spoji BLS®



**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  
[obchod@vonroll-hydro.world](mailto:obchod@vonroll-hydro.world)  
[www.duktus.cz](http://www.duktus.cz)  
[www.vonroll-hydro.world](http://www.vonroll-hydro.world)