



vonRoll hydro



Potrubicie z tvárnej liatiny s  
**BLS<sup>®</sup> – istením spojov proti posuvu  
a ťahu**



- Prevádzkový tlak až 100 barov
- Bez nutnosti budovania oporných blokov
- Rýchla a jednoduchá montáž
- Pre bezvýchopové technológie ukladania
- Rozsiahly program tvaroviek

# Prečo obal z cementovej malty OCM?

## Spoje BLS®

sú násuvné hrdlové spoje zaistené proti pozdĺžnemu posunu, založené na princípe istiacej komory. Na potrubie pôsobia sily, ktoré vznikajú vnútorným tlakom alebo externým zatažením, ktoré sú trením pláštá odvádzané do okolitej zeminy. Sily medzi jednotlivými rúrami sa prenášajú cez návarok na hladkom konci rúry alebo tvarovky, ktorý ich prenáša prostredníctvom kovového istiaceho segmentu do istiacej komory nasledujúcej rúry.

Týmto spôsobom je možné prenášať i mimoriadne veľké sily, ktoré sú schopné väčšinu iných spojov poškodiť. V závislosti na menovitej svetlosti tieto spoje odolávajú prevádzkovému tlaku viac ako 100 barov alebo ťažným silám až 200 kN.

Aj keď spoje BLS® prenášajú mimoriadne vysoké zataženie, sú i napriek tomu flexibilné a ľahké a vyznačujú sa zvlášť jednoduchou montážou.

Vďaka možnému uhlovému odkloneniu až 5° je možné vetvu potrubia (v závislosti na DN) položiť, respektíve zatahnúť, s polomerom zakrivenia iba 69 m – bez tvaroviek a oporných betónových blokov. Veľmi krátka doba montáže cca 5 minút u svetlosti DN 80 až maximálne 30 minút u DN 1000 je ďalším dôvodom, prečo je spoj BLS® pri liatinových rúrach univerzálne použiteľný. Šetrí čas a náklady.

Jednou z veľkých výhod spoja BLS® je možnosť použitia prídavného istiaceho zvieracieho krúžku. Vďaka nemu takmer úplne odpadá pri spojoch s istiacou komorou rúr menovitej svetlosti DN 80 až DN 500 pri ich krátení na atypickú dĺžku nutnosť dodatočného zhotovenia roznášacieho návarku.

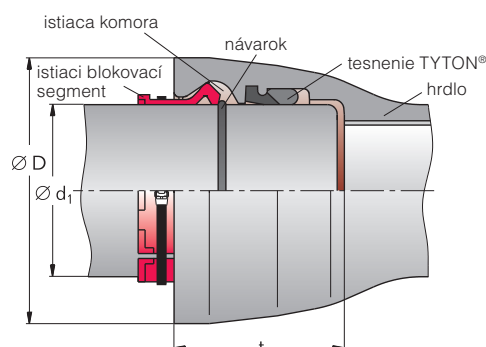
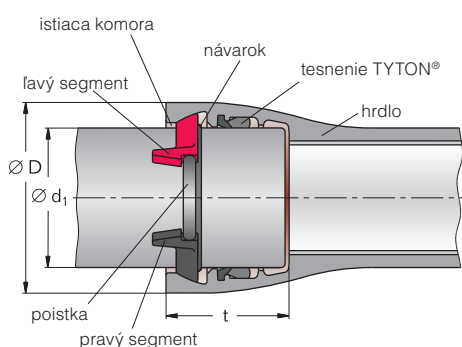
Spoje BLS® sú ako systém k dostaniu s rozsiahlym programom tvaroviek, šupatiek, klapiek, hydrantov a odvodušňovacích súprav.



Istiaci blokovací segment



DN 600 – DN 1000



Tvarovky BLS® s klapkou a šúpatkom.



Relining dlhých úsekov.

# Možnosti použitia

- Náhrada oporných betónových blokov.
- Uholové odklonenie až 5°.
- Prevádzkový tlak do 100 barov.
- Široký program tvaroviek, vrátane šupatiek, klapiek, hydrantov...
- Vysokotlakové aplikácie.
- Systémy potrubia pre zasnežovacie zariadenia.
- Turbínové vedenia.
- Požiarne rozvody.
- Zhybky.
- Mostné potrubia.
- Združené trasy vedenia.
- Bezvýkopové ukladanie.
- Technológia horizontálneho vrtania (HDD)/vrtanie s výplachom.
- Pluhovanie s raketovým pluhom.
- Metóda vťahovania a vťahovania/postup s chráničkou.
- Berstlining.
- Relining dlhých úsekov.

DN	d <sub>i</sub> [mm]	D [mm] <sup>1)</sup>	t [mm]	Prevádzkový tlak na stavebný diel PFA [bar] <sup>2)</sup>	Prípustná ťažná sila F príp. [kN] <sup>3)</sup>	Prípustné uholové odklonenie [°]	Počet istiacich blokových segmentov
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> – vonkajší priemer potrubia

D – vonkajší priemer hrdla

t – hĺbka zasunutia potrubia do hrdla

1. Smerná hodnota;

2. Prevádzkový tlak (PFA): prípustný prevádzkový tlak na stavebný diel v baroch – základom pre výpočet je trieda hrúbky steny K9 do profilu DN 250 pri použití prídavného segmentu pre vysokotlakové zaťaženie;

3. U priameho vedenia potrubia (max. 0,5° na potrubný spoj) je možné ťažné sily zvýšiť o 50 kN. U DN 80 – DN 250 je potrebný prídavný segment pre vysoké zataženie.

4. S prídavným segmentom pre vysoké zataženie.

5. trieda hrúbky steny K10.



Vťahovanie potrubia z tvárnej liatiny so spojom BLS® v zatopenom kanáli.



Dočasné (provizórne) potrubie so spojom BLS®.



# vonRoll hydro



## Kontakty

Výhradný dovozca do Slovenskej republiky:



Levická 54  
949 01 Nitra  
Slovenská republika

Tel. č. +421 918 644 740  
+421 903 287 887  
+421 911 566 566  
+421 910 649 298

[vodas@vodas.sk](mailto:vodas@vodas.sk)  
[www.vodas.sk](http://www.vodas.sk)

Distribútor na území Slovenskej republiky



**vonRoll hydro (cz) s.r.o.**  
pre Českú a Slovenskú 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)

**vonRoll hydro (deutschland) gmbh & co kg**  
výrobca  
Sophienstrasse 52 – 54  
DE-35576 Wetzlar  
Telefon +49 6441 49 0  
[info@duktus.world](mailto:info@duktus.world)  
[www.vonroll-hydro.world](http://www.vonroll-hydro.world)

**vonRoll hydro (suisse) ag**  
výrobca  
Von Roll-Strasse 24  
CH-4702 Oensingen  
Telephone: +41 (0) 62 388 11 11  
[switzerland@vonroll-hydro.world](mailto:switzerland@vonroll-hydro.world)  
[www.vonroll-hydro.world](http://www.vonroll-hydro.world)