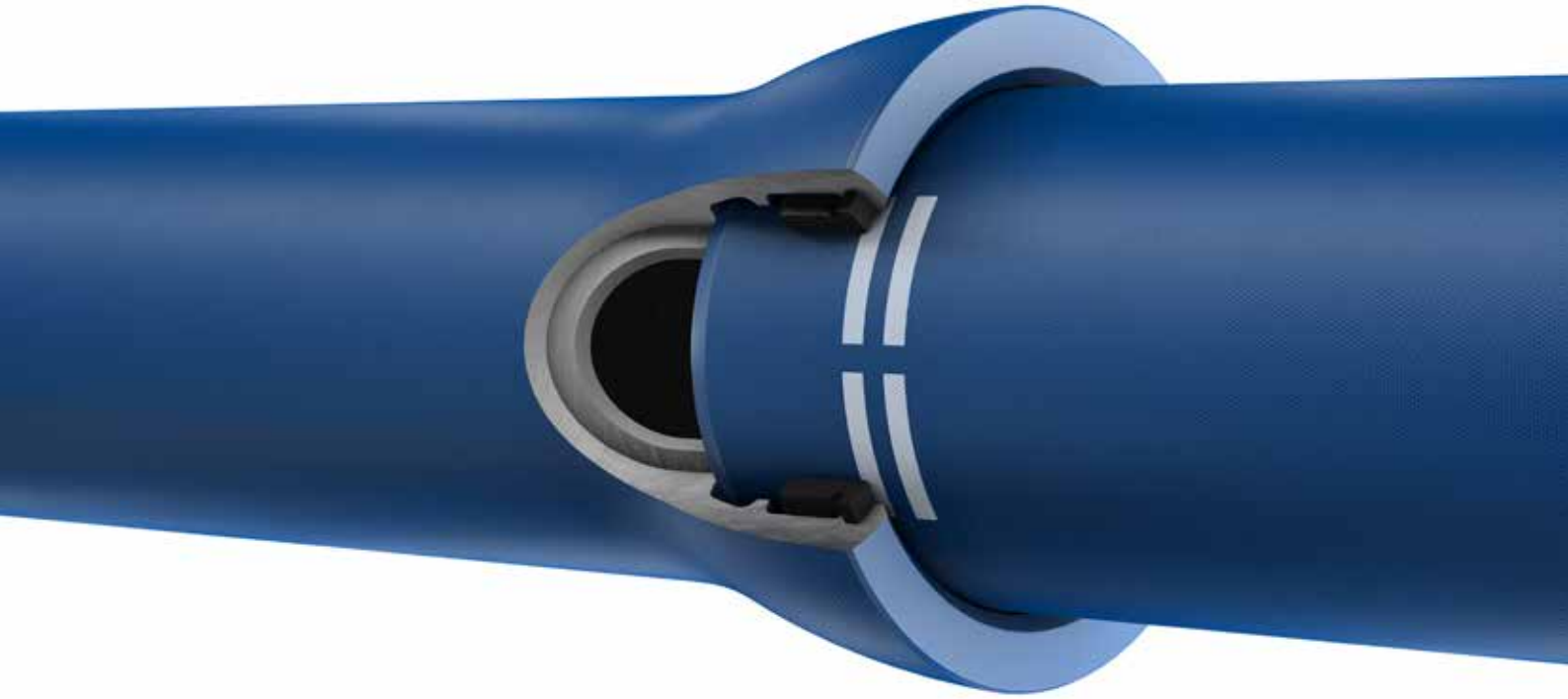
PIPE SYSTEMS



Systém násuvných hrdlových spojů

DN 80 až DN 600

ductile iron solutions
www.trm.at

Obsah

+ **Systém násuvných hrdlových spojů** TYTON® spoj Strana **2**
+ **TYTON® spoj** DN 80 až DN 600 Strana **4**
+ **Ucpávkový hrdlový spoj (STB)** DN 600 Strana **5**
+ **TYTON® tlakové trouby** DN 80 až DN 600, stavební délka 5,0 m Strana **6**
+ **TYTON® tvarovky** DN 80 až DN 600 Strana **10**
  — TYTON® MMK-kus 11 Hrdlové koleno se dvěma hrdly 11 ¼° Strana **12**
  — TYTON® MMK-kus 22 Hrdlové koleno se dvěma hrdly 22 ½° Strana **13**
  — TYTON® MMK-kus 30 Hrdlové koleno se dvěma hrdly 30° Strana **14**
  — TYTON® MMK-kus 45 Hrdlové koleno se dvěma hrdly 45° Strana **15**
  — TYTON® MMQ-kus Hrdlové koleno se dvěma hrdly 90° Strana **16**
  — TYTON® MK-kus 11 Hrdlové koleno s jedním hrdlem 11 ¼° Strana **17**
  — TYTON® MK-kus 22 Hrdlové koleno s jedním hrdlem 22 ½° Strana **18**
  — TYTON® MK-kus 30 Hrdlové koleno s jedním hrdlem 30° Strana **19**
  — TYTON® MK-kus 45 Hrdlové koleno s jedním hrdlem 45° Strana **20**
  — TYTON® MQ-kus Hrdlové koleno s jedním hrdlem 90° Strana **21**
  — TYTON® MMA-kus Hrdlová tvarovka s přírubovou odbočkou Strana **22**
  — TYTON® MMB-kus Hrdlová tvarovka s hrdlovou odbočkou Strana **24**
  — TYTON® MMR-kus Hrdlová redukce Strana **25**
  — TYTON® EU-kus Přírubová tvarovka s hrdlem Strana **26**
  — TYTON® EN-kus Koleno s patkou 90° Strana **27**
  — TYTON® STB U-kus Přesuvka s ucpávkovým spojem Strana **28**
  — Rozměry přesuvky s ucpávkovým spojem (STB) DN 600 Strana **29**

Systém násuvných hrdlových spojů

TYTON® spoj

Evropská směrnice ČSN EN 545 a ČSN EN 598 předepisují požadavky na trouby a tvarovky z tvárné litiny a na funkci systémů násuvných hrdlových spojů bez jištění proti posunu (rozpojení).

Skladba spoje

Hrdlo pro násuvný spoj TYTON® je pouze jednokomorové s komorou pro těsnicí kroužek. Systém spoje je odolný vůči silám do konkrétní výše. Pro zachycení sil vycházejících z vnitřního tlaku je nutné užití opěrných betonových bloků.

Provedení spoje trouby a tvarovky je totožné.

Spoj funguje jako kloub se schopností odolávat vysokému zatížení. I při maximálním úhlovém vychýlení je zaručena těsnost spoje. To je prokázáno také typovou zkouškou v souladu s ČSN EN 545.

⚠ Naše společnost Tiroler Rohre GmbH provádí typové zkoušky trubních systémů dle ČSN EN 545 a ČSN EN 598 pro všechny dimenze a tlakové třídy.

Dovolené tlaky

dle ČSN EN 545 a ČSN EN 598

PFA dovolený provozní tlak

(nejvyšší hydrostatický tlak, kterému jsou schopny stavební díly dlouhodobě odolat)

PMA nejvyšší dovolený provozní tlak

(nejvyšší krátkodobý tlak, včetně vodního rázu, kterému jsou schopny stavební díly odolat)
= 1.2 x PFA

PEA dovolený zkušební tlak na staveništi

(nejvyšší hydrostatický tlak, kterému jsou schopny stavební díly nově instalovaného potrubí krátkodobě odolat, pro ověření těsnosti trubního systému)
= 1.2 x PFA + 5 barů

⚠ Dovolený zkušební tlak na staveništi (PEA) se liší od zkušebního tlaku rozvodové sítě (STP), který se vztahuje k návrhovému (konstrukčnímu) tlaku potrubí a je určen ke zjištění jeho funkčnosti a těsnosti.

Negativní vnitřní tlak

Trouby a tvarovky z tvárné litiny jsou odolné vůči podtlaku do -0,6 baru (dlouhodobě) a -0,9 baru (krátkodobě).

Tlakové třídy (C-Class)

Dle ČSN EN 545 jsou trouby se systémem násuvných hrdlových spojů bez jištění proti posunu rozděleny do tlakových tříd (C-Class). Maximální dovolený provozní tlak PFA trouby s násuvným hrdlovým spojem odpovídá dané tlakové třídě (např. C50 = PFA 50 barů).

Kombinovatelnost spojů

Systémy násuvných hrdlových spojů různých výrobců lze vzájemně kombinovat pouze v případech, kdy je užito totožného typu těsnicích kroužků.

⚠ Pro optimální řešení kontaktuje našeho technického zástupce.

TYTON® těsnicí kroužek dle ČSN EN 681-1

TYTON® spoj

DN 80 až DN 600

TYTON® spoj dle DIN 28 603. Komora pro těsnicí kroužek a hladký konec trouby s vyznačenou hloubkou zasunutí.

TYTON® spojovací set DN 80 až DN 600:

+ TYTON® EPDM těsnicí kroužek dle ČSN EN 681-1

Jisticí ucpávkový kroužek

Ucpávkové těsnění

Šrouby s kladivovou hlavou

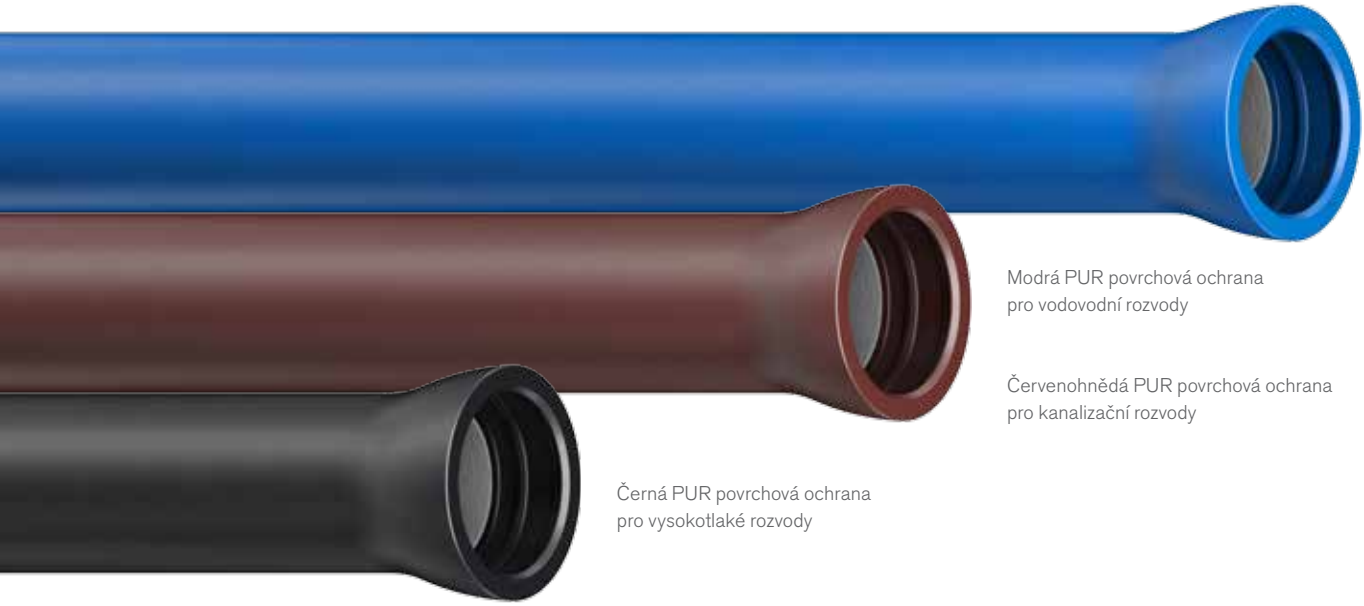
Ucpávkový hrdlový spoj (STB)

DN 600

Ucpávkový hrdlový spoj dle DIN 28 602.

STB spojovací set DN 600 PN 16:

+ jisticí ucpávkový kroužek (2 ks.)
+ těsnění (2 ks.)
+ 2x 16 ks šroubů s kladivovou hlavou M20 včetně matic a podložek
+ ucpávkové hrdlo



TYTON® tlakové trouby

DN 80 až DN 600

stavební délka 5,0 m

Dle ČSN EN 545, ČSN EN 598 systém násuvných hrdlových spojů TYTON® bez jištění proti posunu.

Povrchová úprava

Vnitřní vyložení

+ Portlandský cement
+ Hlinitanový cement

⚠ Speciální vyložení na poptávku.

Vnější povrchová ochrana

+ Zinkový povlak s povrchovou ochranou PUR-Longlife
+ Zinkový povlak s povrchovou ochranou PUR-TOP
+ Zinkový povlak s povrchovou ochranou ZMU-Austria

⚠ Další povrchové ochrany, jako zesílená protikorozní ochrana zinko-aluminiovým povlakem nebo úprava povrchu WKG, jsou na poptání.

⚠ Podrobné informace jou uvedeny v katalogu „Povrchová úprava“.

Extrémně odolná ochrana cementovou maltou ZMU-Austria

WKG trouba s pláštěm z PEHD

PUR-TOP povrchová ochrana

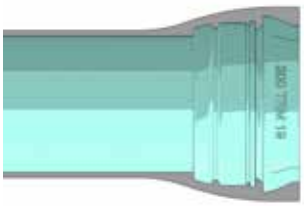
WKG trouba s vinutým ochranným pláštěm

Značení

Tlakové trouby jsou trvanlivě značeny nápisem a odlitím relevatních údajů.

Odlité značení:

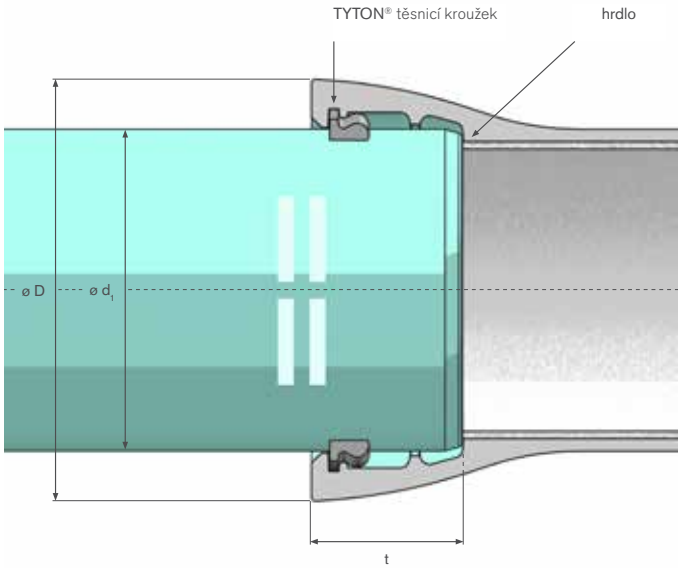
Každá trouba je značená údaji o jmenovité světlosti, výrobci a roku výroby, a to uvnitř hrdla na vhodných místech, tak aby nijak nebyla omezena funkce spoje. Značení může být buďto vystouplé ven nebo vytlačené dovnitř. Pro označení tvárné litiny se používají 3 paralelní, asi 3 mm hluboké vroubky umístěné na čele hrdla (III). Trouby zkrácených délek (4 nebo 4,5 m) jsou vyznačené na čele hrdla trouby.

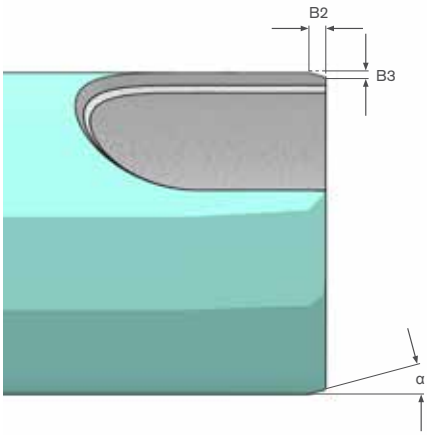


Jmenovitá světlost, označení výrobce a číslo roku na vnitřní straně hrdla.

Značení trouby zkrácených délek (4 nebo 4,5 m) na čele hrdla trouby.

Značení tvárné litiny na čele hrdla trouby.





TYTON® tlakové trouby

DN 80 až DN 600

stavební délka 5,0 m

Přehled technických údajů k troubám s násuvnými hrdlovými spoji

TYTON spoj DN 80 až DN 600

DN	rozměry [mm][a]							max. výchylka
	vnější průměr	tolerance	průměr hrdla	hloubka zasunutí	úkosy			
	d1		D	t	B2	B3	α	[°]
80	98	+1,0 | -2,7	156	85				5
100	118	+1,0 | -2,8	177	90				5
125	144	+1,0 | -2,8	206	95				5
150	170	+1,0 | -2,9	234	100				5
200	222	+1,0 | -3,0	292	105	8-10	3-4	10	5
250	274	+1,0 | -3,1	352	105				5
300	326	+1,0 | -3,3	410	105				5
400	429	+1,0 | -3,5	521	115				4
500	532	+1,0 | -3,8	630	120				3
600	635	+1,0 | -4,0	732	175	8-10	3-4	15	3

[a] tolerance jsou možné

TYTON trouba DN 80 až DN 600

DN	tlak. třídy	rozměry [mm]			hmotnost trouby na metr [kg]$_a$		hmotnost trouby [kg]$_b$	
	C-třída	s_1 litina	s_2 ZMA	s_3 ZMU	trouba 5 m	trouba 5 m ZMU	trouba 5 m	trouba 5 m ZMU
80	C 100	4,7	4	5	15,9	19,6	79,5	98,0
100	C 100	4,7	4	5	19,5	23,6	97,3	119,6
125	C 64	4,8	4	5	25,0	30,4	124,9	152,0
125	C 100	5,5	4	5	26,7	32,1	133,6	160,7
150	C 64	5,1	4	5	30,5	36,9	152,4	184,5
150	C 100	6,4	4	5	35,0	41,4	174,8	206,9
200	C 50	4,8	4	5	39,6	48,0	197,8	239,8
200	C 64	5,5	4	5	42,8	51,2	214,0	256,0
200	C 100	8,3	4	5	55,5	63,9	277,6	319,6
250	C 40	4,7	4	5	47,7	58,1	238,4	290,3
250	C 50	5,2	4	5	52,0	62,4	260,1	312,0
250	C 64	6,7	4	5	60,9	71,3	304,5	356,4
250	C 100	9,7	4	5	77,5	87,9	387,6	439,5
300	C 40	4,8	4	5	60,1	72,5	300,5	362,3
300	C 50	6,4	4	5	71,1	83,5	355,6	417,4
300	C 64	8	4	5	82,1	94,4	410,3	472,1
400	C 30	5,5	5	5	91,2	107,5	456,0	537,6
400	C 40	6,4	5	5	99,4	115,8	497,2	578,8
400	C 50	8,2	5	5	115,8	132,1	579,1	660,7
400	C 64	10	5	5	132,0	148,4	660,2	741,8
500	C 30	6,2	5	5	123,9	144,2	619,6	721,1
500	C 40	8,2	5	5	146,7	167,0	733,4	834,9
500	C 50	10,2	5	5	169,3	189,6	846,3	947,8
500	C 64	12,2	5	5	191,7	212,0	958,3	1.059,8
600	C 30	6,9	5	5	160,9	185,2	804,4	925,8
600	C 40	9,1	5	5	190,8	215,1	954,2	1.075,6
600	C 50	11,3	5	5	220,6	244,9	1.103,0	1.224,4

$_a$ teoretická hmotnost 1 m trouby včetně ZMA, zinku, ochranné vrstvy a hrdla

$_b$ teoretická hmotnost trouby včetně ZMA, zinku, ochranné vrstvy a hrdla

$_1$ minimální rozměr

$_{2, 3}$ jmenovitý rozměr

TYTON® tvarovky

DN 80 až DN 600

Tvarovky TYTON® pro tlakové systémy z tvárné litiny jsou vyráběny se systémem násuvných hrdlových spojů v dimenzích DN 80 až DN 600. Síla stěny je přizpůsobena dovolenému provoznímu tlaku PFA násuvného hrdlového spoje.

Značení tvarovek z tvárné litiny

Odlité značení:

Tvarovky všech výrobců, kteří jsou členy evropské asociace pro trubní systémy z litiny FGR/EADIPS (Fachgemenischaft Gussrohrsysteme), jsou označeny značkou kvality FGR, vyjadřující dodržení všech směrnic a předpisů.

Tvarovky z tvárné litiny jsou značeny údaji o výrobci, jmenovité světlosti a typu hrdlového spoje (TYTON®). Na kolenech je navíc uvedena informace o velikosti středového úhlu.

Na přírubových tvarovkách je rovněž vyražen nebo odlit údaj o jmenovitém tlaku PN 16, PN 25 a PN 40. Na přírubových tvarovkách pro tlak PN 10 a na všech hrdlových tvarovkách údaj o jmenovitém tlaku uveden není.

⚠ K označení materiálu „tvárná litina“ slouží tři vystouplé body na vnější ploše tvarovky seřazené do tvaru trojúhelníku.

⚠ V mimořádných případech může být užito i jiného značení.

Značení a symboly tvarovek

název	označení	symbol	strana
Hrdlové koleno se dvěma hrdly 11 1/4°	MMK 11		12
Hrdlové kolen se dvěma hrdly 22 1/2°	MMK 22		13
Hrdlové koleno se dvěma hrdly 30°	MMK 30		14
Hrdlové koleno se dvěma hrdly 45°	MMK 45		15
Hrdlové koleno se dvěma hrdly 90°	MMQ		16
Hrdlové koleno s jedním hrdlem 11 1/4°	MK 11		17
Hrdlové koleno s jedním hrdlem 22 1/2°	MK 22		18
Hrdlové koleno s jedním hrdlem 30°	MK 30		19

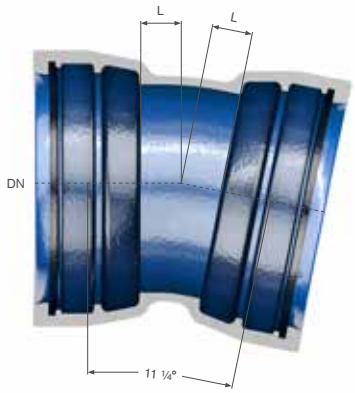
název	označení	symbol	strana
Hrdlové koleno s jedním hrdlem 45°	MK 45		20
Hrdlové koleno s jedním hrdlem 90°	MQ		21
Hrdlová tvarovka s přírubovou odbočkou	MMA		22
Hrdlová tvarovka s hrdlovou odbočkou	MMB		23
Hrdlová redukce	MMR		25
Přírubová tvarovka s hrdlem	EU		26
Koleno s patkou 90°	EN		27
Přesuvka s ucpávkovým spojem	U STB		28

Povrchová ochrana

Všechny tvarovky jsou z vnitřní i vnější strany opatřeny povrchovou ochranou epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901 a dle předpisu RAL-GZ 662 Sdružení pro těžkou protikorozní ochranu GSK.

⚠ Pozor: tvarovky nesmí být na stavbě zkracovány ani jinak upravovány.

RAL GÜTEZEICHEN
SCHWERER KORROSIONSSCHUTZ VON ARMATUREN UND FORMSTÜCKEN



TYTON® MMK-kus 11

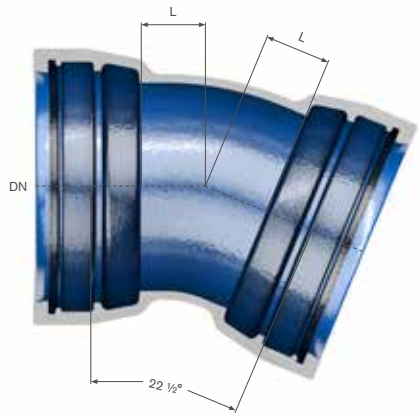
Hrdlové koleno

se dvěma hrdly 11 1/4°

Hrdlové koleno o úhlu 11 1/4° se dvěma hrdly z tvárné litiny dle ČSN EN 545 a ČSN EN 598. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901 a RAL-GZ 662.

DN	rozměry [mm][a] L	hmotnost [kg]
80	30	7,6
100	35	8,6
125	35	13,0
150	40	16,7
200	45	21,1
250	50	30,2
300	60	45,4
400	70	73,4
500	85	86,4
600	95	125,3

[a] dle ČSN EN 545 | ČSN EN 598 | DIN 28 603



TYTON® MMK-kus 22

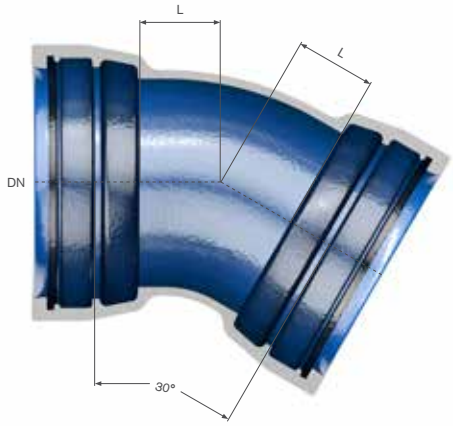
Hrdlové koleno

se dvěma hrdly 22 1/2°

Hrdlové koleno o úhlu 22 1/2° se dvěma hrdly z tvárné litiny dle ČSN EN 545 a ČSN EN 598. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901 a RAL-GZ 662.

DN	rozměry [mm][a] L	hmotnost [kg]
80	40	7,8
100	45	9,6
125	50	13,5
150	55	17,8
200	65	22,7
250	75	33,5
300	90	50,8
400	110	83,2
500	135	112,9
600	155	154,4

[a] dle ČSN EN 545 | ČSN EN 598 | DIN 28 603



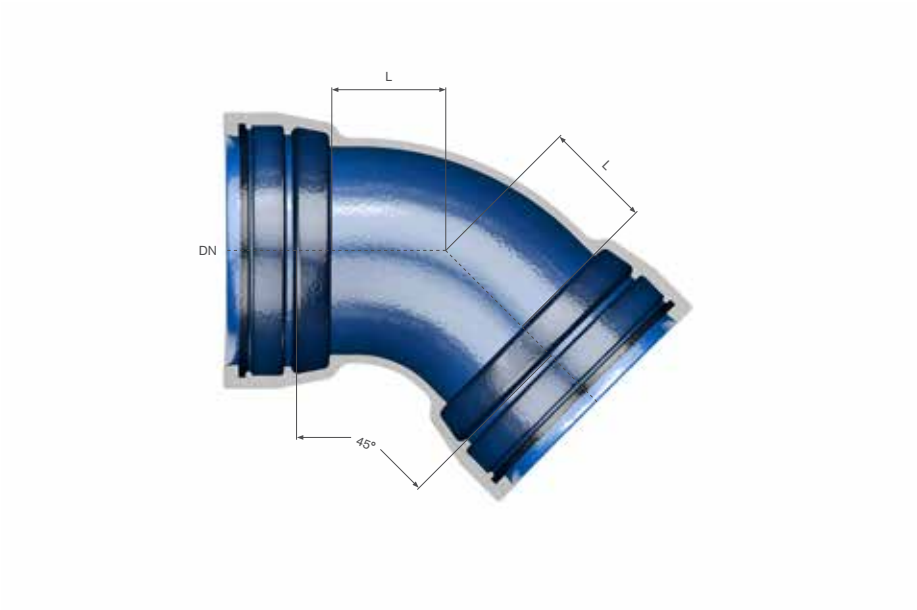
TYTON® MMK-kus 30

Hrdlové koleno se dvěma hrdly 30°

Hrdlové koleno o úhlu 30° se dvěma hrdly z tvárné litiny dle ČSN EN 545 a ČSN EN 598. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901 a RAL-GZ 662.

DN	rozměry [mm][a] L	hmotnost [kg]
80	45	7,8
100	50	9,9
125	55	14,3
150	65	18,4
200	80	23,8
250	95	34,6
300	110	52,4
400	140	89,1
500	170	123,7
600	200	166,9

[a] dle ČSN EN 545 | ČSN EN 598 | DIN 28 603



TYTON® MMK-kus 45

Hrdlové koleno se dvěma hrdly 45°

Hrdlové koleno o úhlu 45° se dvěma hrdly z tvárné litiny dle ČSN EN 545 a ČSN EN 598. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901 a RAL-GZ 662.

DN	rozměry [mm][a] L	hmotnost [kg]
80	55	8,3
100	65	10,3
125	75	14,5
150	85	18,9
200	110	25,9
250	130	38,9
300	150	55,1
400	200	91,3
500	240	145,8
600	285	196,6

[a] dle ČSN EN 545 | ČSN EN 598 | DIN 28 603

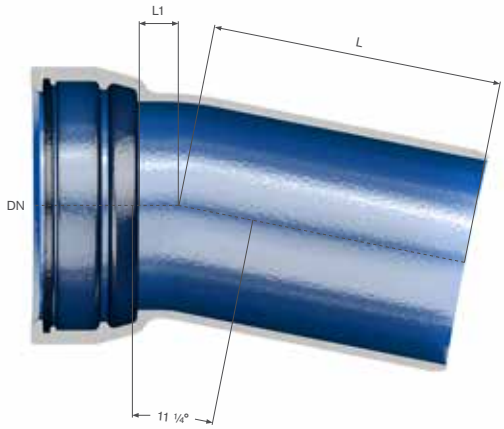
TYTON® MMQ-kus

Hrdlové koleno se dvěma hrdly 90°

Hrdlové koleno o úhlu 90° se dvěma hrdly z tvárné litiny dle ČSN EN 545 a ČSN EN 598. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901 a RAL-GZ 662.

DN	rozměry [mm][a] L	hmotnost [kg]
80	100	8,5
100	120	11,0
125	145	16,2
150	170	20,5
200	220	32,4
250	270	52,9
300	320	72,4
400	430	128,0
500	550	214,4
600	645	314,3

[a] dle ČSN EN 545 | ČSN EN 598 | DIN 28 603



TYTON® MK-kus 11

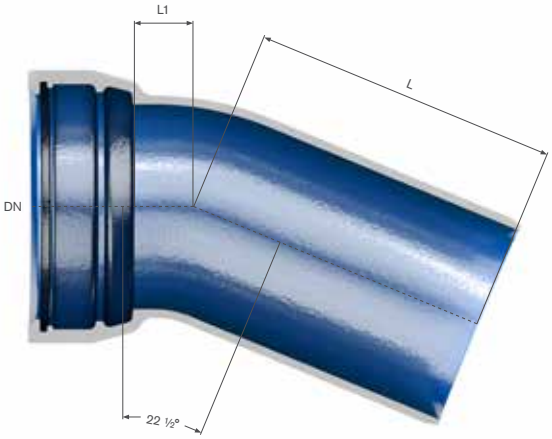
Hrdlové koleno

s jedním hrdlem 11 1/4°

Hrdlové koleno o úhlu 11 1/4° s jedním hrdlem a hladkým koncem pro hrdlový spoj z tvárné litiny dle podnikové normy. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901 a RAL-GZ 662

DN	rozměry [mm][a]		hmotnost [kg]
	L	L1	
80	240	30	7,6
100	243	33	9,8
125	261	36	14,0
150	284	40	18,0
200	311	46	27,0
250	255	50	37,8
300	260	60	47,0
400	238	70	66,9
500	250	85	83,2
600	287	95	163,0

[a] dle podnikové normy | DIN 28 603



TYTON® MK-kus 22

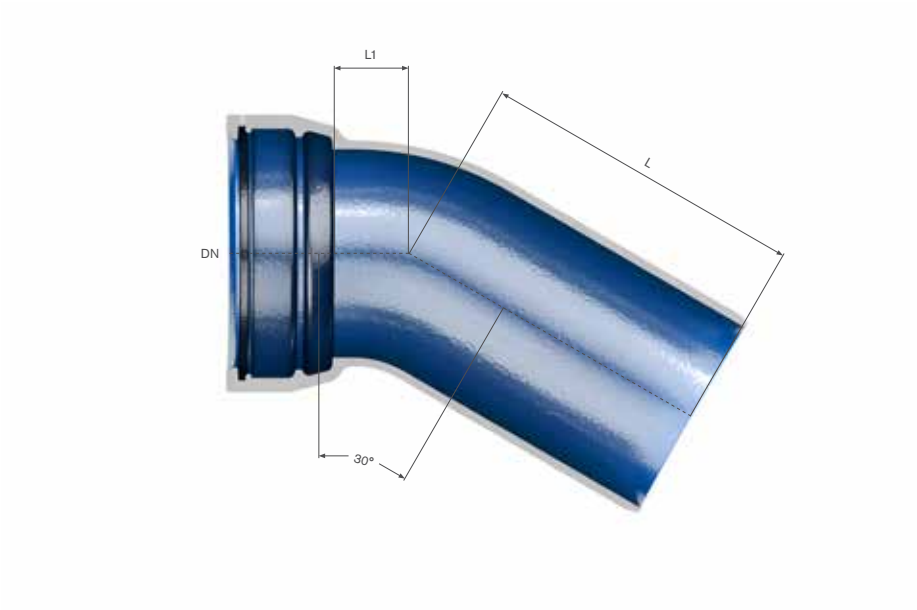
Hrdlové koleno

s jedním hrdlem 22 1/2°

Hrdlové koleno o úhlu 22 1/2° s jedním hrdlem a hladkým koncem pro hrdlový spoj z tvárné litiny dle podnikové normy. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901.

DN	rozměry [mm]a		hmotnost [kg]
	L	L1	
80	248	38	8,1
100	253	43	9,7
125	274	49	15,1
150	299	55	18,4
200	331	66	29,2
250	260	75	37,8
300	265	90	50,2
400	278	110	76,7
500	300	135	97,0
600	357	155	163,0

a dle podnikové normy | DIN 28 603



TYTON® MK-kus 30

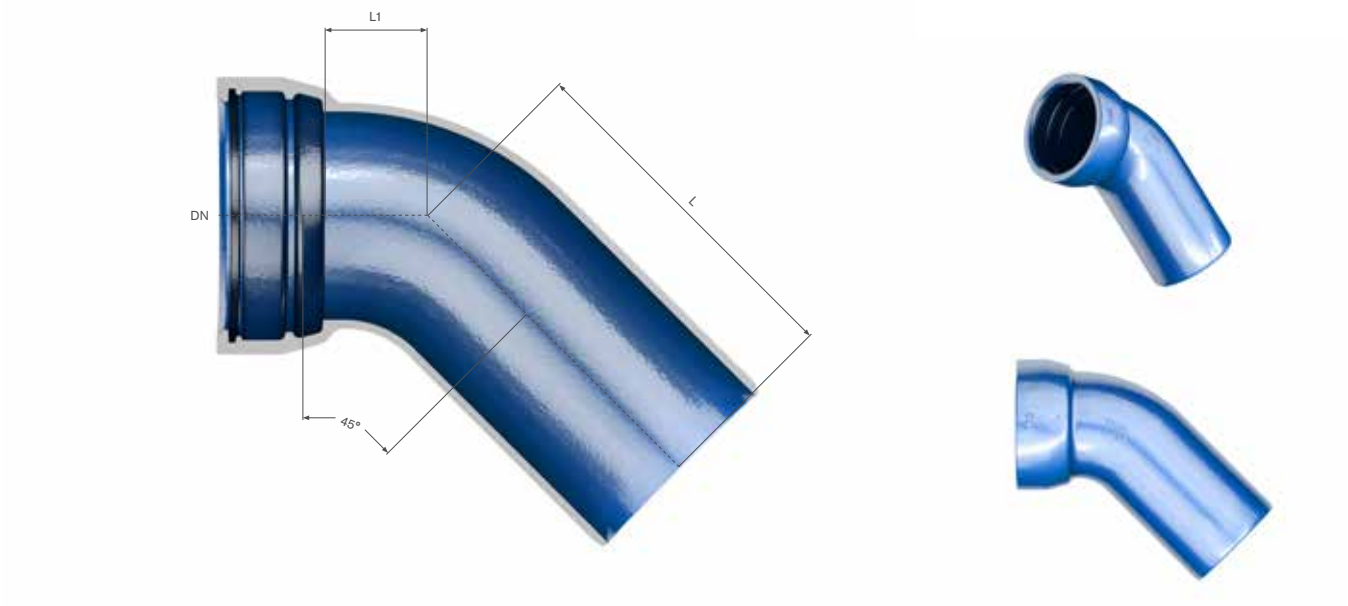
Hrdlové koleno

s jedním hrdlem 30°

Hrdlové koleno o úhlu 30° s jedním hrdlem a hladkým koncem pro hrdlový spoj z tvárné litiny dle podnikové normy. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901

DN	rozměry [mm][a]		hmotnost [kg]
	L	L1	
80	253	44	7,4
100	260	50	10,8
125	283	57	15,1
150	309	65	20,0
200	345	80	30,8
250	270	95	38,9
300	280	110	52,9
400	308	140	76,5
500	335	170	107,0
600	412	200	178,0

[a] dle podnikové normy | DIN 28 603



TYTON® MK-kus 45

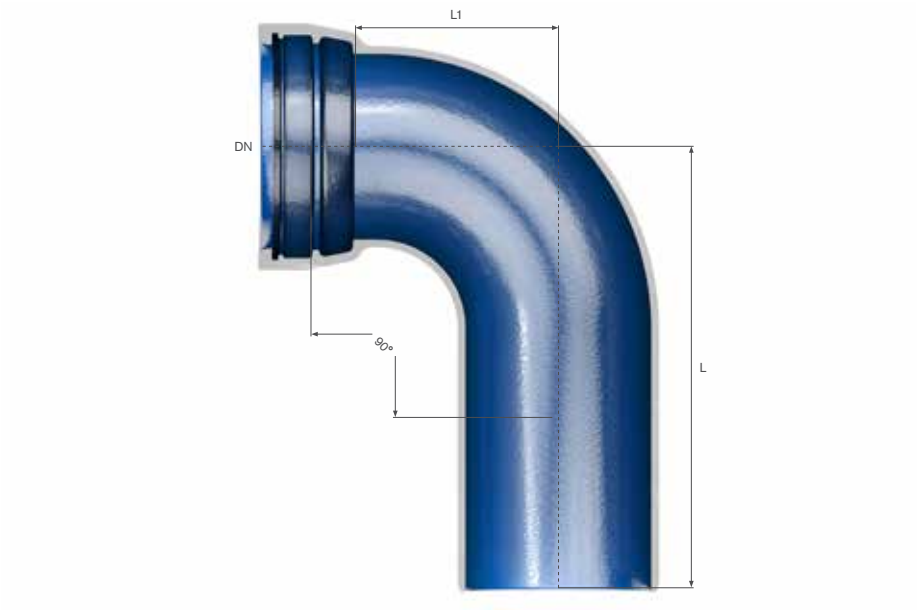
Hrdlové koleno

s jedním hrdlem 45°

Hrdlové koleno o úhlu 45° s jedním hrdlem a hladkým koncem pro hrdlový spoj z tvárné litiny dle podnikové normy. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901.

DN	rozměry [mm][a]		hmotnost [kg]
	L	L1	
80	265	55	8,4
100	274	65	10,8
125	301	76	16,2
150	331	87	20,5
200	374	109	33,5
250	300	130	44,3
300	315	155	59,4
400	368	200	91,0
500	405	240	187,0
600	529	285	250,5

[a] dle podnikové normy | DIN 28 603



TYTON® MQ-kus

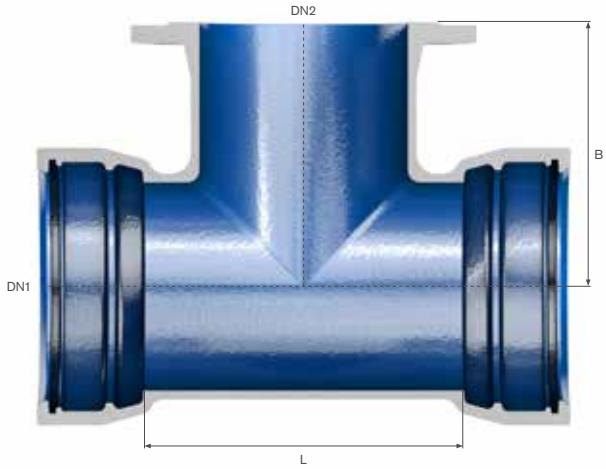
Hrdlové koleno

s jedním hrdlem 90°

Hrdlové koleno o úhlu 90° s jedním hrdlem a hladkým koncem pro hrdlový spoj z tvárné litiny dle podnikové normy. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901.

DN	rozměry [mm][a]		hmotnost [kg]
	L1	L	
80	102,4	312	9,0
100	123	333	11,2
125	148,8	374	18,4
150	174,5	419	25,4
200	226	491	43,8
250	280	583	76,1
300	330	660	83,2
400	430	625	186,3
500	550	715	235,4
600	645	805	314,0

[a] dle podnikové normy | DIN 28 603



TYTON® MMA-kus

Hrdlová tvarovka

s přírubovou odbočkou

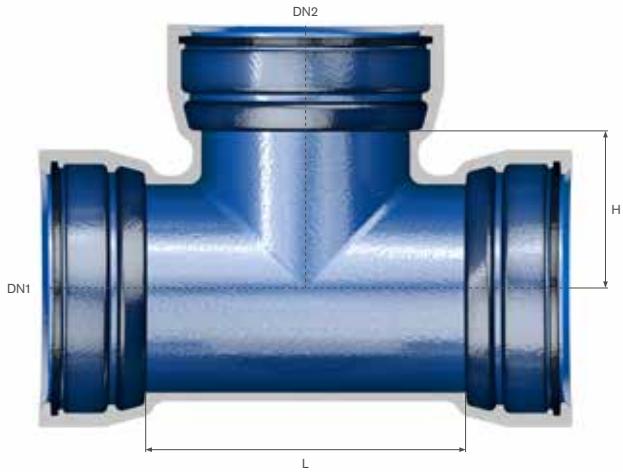
Tvarovka se dvěma hrdly a přírubovou odbočkou o úhlu 90° z tvárné litiny dle ČSN EN 545. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Přírubový spoj dle ČSN EN 1092-2. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901 a RAL-GZ 662.

DN1	DN2	rozměry [mm][a]		hmotnost [kg]	
		L	B	PN 10	PN 16
80	40	170	155	13,0	
80	50	170	160	13,0	
80	80	170	165	14,0	
100	40	190	170	14,9	
100	50	190	170	15,7	
100	80	190	175	17,5	
100	100	190	180	18,6	
125	40	195	185	19,4	
125	50	195	185	20,0	
125	80	195	190	21,6	
125	100	195	195	22,7	
125	125	225	200	24,3	
150	40	195	195	23,8	

[a] dle ČSN EN 545 | DIN 28 603 | ČSN EN 1092-2

DN1	DN2	rozměry [mm][a]		hmotnost [kg]	
		L	B	PN 10	PN 16
150	50	195	200	24,3	
150	80	195	205	25,9	
150	100	195	210	27,0	
150	125	255	220	31,3	
150	150	225	220	32,9	
200	40	200	230	30,8	
200	50	200	230	31,3	
200	80	200	235	32,9	
200	100	200	240	34,0	
200	125	255	250	41,0	
200	150	255	250	43,2	
200	200	315	260	49,7	
250	40	200	265	45,4	
250	80	200	265	48,0	
250	100	200	270	48,1	
250	150	260	280	56,2	
250	200	315	290	60,5	
250	250	375	300	75,6	–
300	80	205	295	58,9	
300	100	205	300	60,5	
300	150	260	310	70,7	
300	200	320	320	70,0	
300	250	430	330	91,8	–
300	300	435	340	95,6	–
400	80	210	355	92,9	
400	100	210	360	94,0	
400	150	270	370	105,8	
400	200	325	380	113,9	
400	250	440	390	115,0	–
400	300	440	400	132,3	–
400	400	560	420	177,0	–
500	80	215	415	103,0	
500	100	215	420	104,0	
500	150	330	430	138,0	
500	200	330	440	140,0	–
500	300	450	460	156,0	–
500	400	565	480	188,0	–
500	500	680	500	222,0	–
600	80	340	475	169,0	
600	100	340	470	170,0	
600	150	340	480	174,0	
600	200	340	500	178,0	–
600	300	460	520	210,0	–
600	400	570	540	240,0	–
600	500	800	550	315,0	–
600	600	800	580	323,0	–

[a] dle ČSN EN 545 | DIN 28 603 | ČSN EN 1092-2



TYTON® MMB-kus

Hrdlová tvarovka

s hrdlovou odbočkou

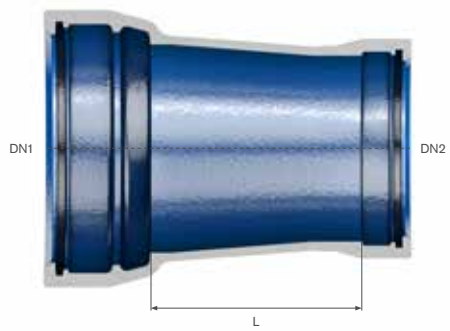
Tvarovka se dvěma hrdly s hrdlovou odbočkou o úhlu 90° z tvárné litiny dle ČSN EN 545. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901 a RAL-GZ 662.

DN1	DN2	rozměry [mm][a]		hmotnost [kg]
		L	H	
80	80	170	85	14,0
100	80	190	95	15,1
100	100	190	95	17,0
125	80	195	105	20,5
125	100	195	110	21,6
125	125	225	110	23,2
150	80	195	120	24,8
150	100	195	120	25,4
150	125	255	125	30,2
150	150	255	125	30,8
200	80	200	145	38,4
200	100	200	145	31,9
200	125	255	145	37,8
200	150	255	150	42,1
200	200	315	155	45,9
250	80	200	170	45,4

[a] dle ČSN EN 545 | DIN 28 603

DN1	DN2	rozměry [mm][a]		hmotnost [kg]
		L	H	
250	100	200	175	46,4
250	125	200	175	46,4
250	150	260	180	51,8
250	200	315	185	56,2
250	250	375	190	65,9
300	80	205	195	56,7
300	100	205	200	58,3
300	125	205	200	58,4
300	150	320	200	62,4
300	200	320	205	66,4
300	250	430	210	82,1
300	300	430	215	92,1
400	400	560	285	175,5
500	500	680	350	233,3

[a] dle ČSN EN 545 | DIN 28 603



TYTON® MMR-kus

Hrdlová redukce

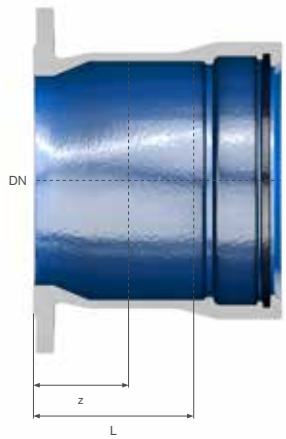
Tvarovka se dvěma hrdly pro redukci jmenovité světlosti potrubí z tvárné litiny dle ČSN EN 545. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901 a RAL-GZ 662.

DN1	DN2	rozměry [mm][a] L	hmotnost [kg]
100	80	90	9,2
125	80	140	11,3
125	100	100	11,8
150	80	190	15,1
150	100	150	15,7
150	125	100	15,7
200	80	280	22,7
200	100	250	20,5
200	125	200	22,7
200	150	150	22,1
250	80	300	33,0
250	100	300	29,0
250	125	300	31,3
250	150	250	34,6
250	200	150	34,6

[a] dle ČSN EN 545 | DIN 28 603

DN1	DN2	rozměry [mm][a] L	hmotnost [kg]
300	80	300	29,5
300	100	300	36,2
300	150	350	50,2
300	200	250	43,2
300	250	150	43,7
400	200	400	65,0
400	250	360	73,5
400	300	260	68,0
500	250	500	127,4
500	300	500	134,0
500	400	500	150,7
600	300	500	157,0
600	400	500	185,8
600	500	500	186,8

[a] dle ČSN EN 545 | DIN 28 603



TYTON® EU-kus

Přírubová tvarovka s hrdlem

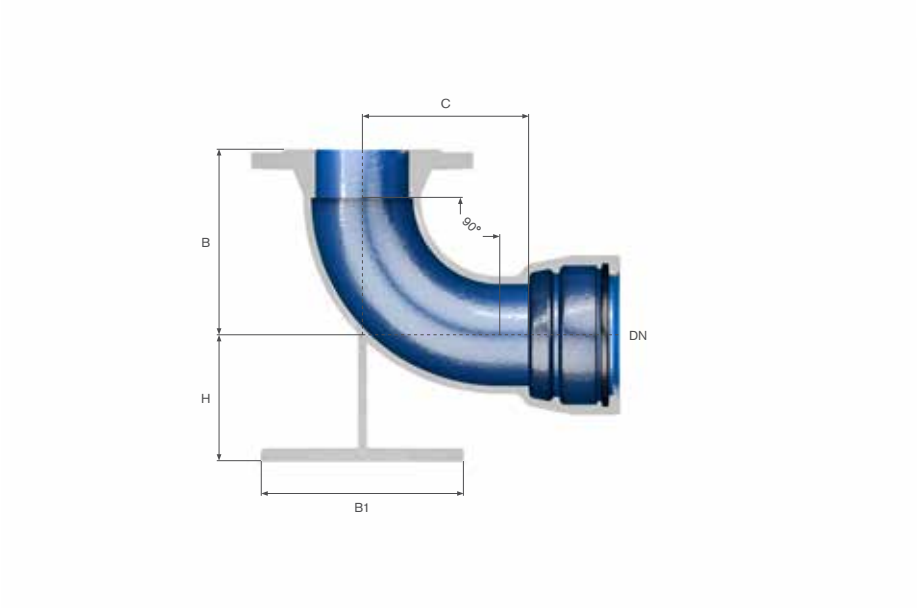
Přechodová tvarovka s přírubou a hrdlem z tvárné litiny dle ČSN EN 545. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Přírubový spoj dle ČSN EN 1092-2. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901 a RAL-GZ 662.

DN	rozměry [mm]$_a$		hmotnost [kg]	
	L_b	z_c	PN 10	PN 16
80	130	86	8,6	
100	130	87	10,5	
125	135	91	14,5	
150	135	92	16,0	
200	140	97	24,0	24,0
250	145	102	32,5	32,5
300	150	107	45,0	45,0
400	160	117	66,0	70,0
500	170	127	95,5	109,0
600	180	140	122,5	145,5

$_a$ dle ČSN EN 545 | DIN 28 603 | ČSN EN 1092-2

$_b$ L = celková stavební délka v zamknutém stavu

$_c$ z = střední stavební délka (při užití bez návarku)



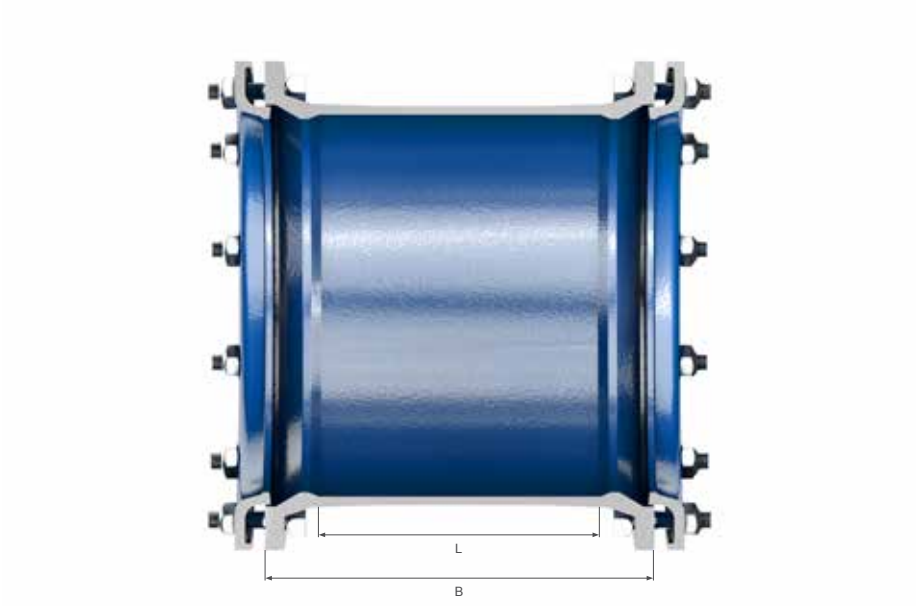
TYTON® EN-kus

Koleno s patkou 90°

Patkové koleno 90° s hrdlem a přírubou pro napojení hydrantů z tvárné litiny dle DIN 28 650. Násuvný hrdlový spoj TYTON® dle DIN 28 603. Přírubový spoj dle ČSN EN 1092-2. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901 a RAL-GZ 662.

DN	rozměry [mm][a]				hmotnost [kg]	
	B	C	H	B1	PN 10	PN 16
80	165	145	110	180	15,7	
100	180	158	125	200	19,0	

[a] dle DIN 28 650 | ČSN EN 1092-2 | DIN 28 603 | podnikové normy



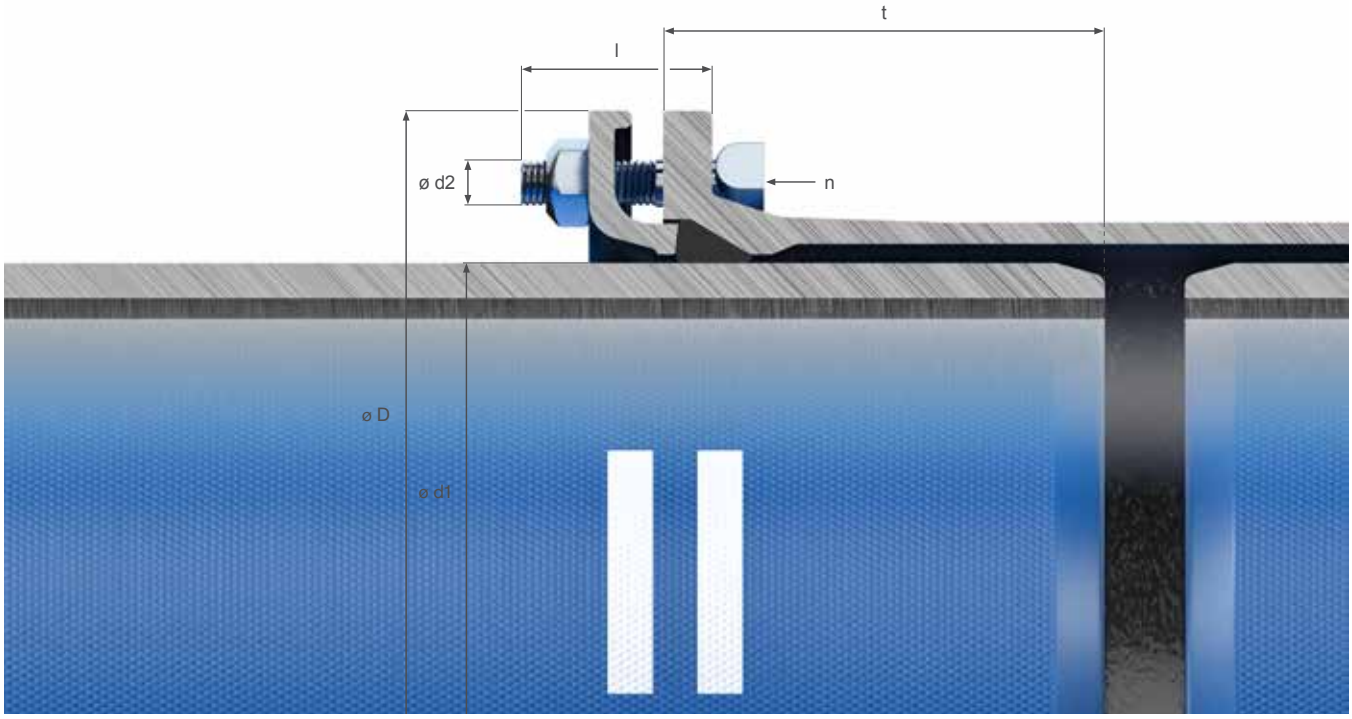
STB U-kus

Přesuvka s ucpávkovým spojem

Přesuvka s ucpávkovým spojem pro spojení potrubí z tvárné litiny dle ČSN EN 545. STB spoj dle DIN 28 602. Povrchová ochrana epoxidovým práškem dle ČSN EN 14 901 a RAL-GZ 662.

DN	produktové číslo	rozměry [mm][a]		PFA [bar]	hmotnost [kg]
		L	B		
600	106024992	210	496	16	167,4

[a] dle DIN 28 602



Rozměry přesuvky s ucpávkovým spojem (STB)

DN 600

Detail přesuvky s ucpávkovým spojem dle DIN 28 602.

DN	rozměry [mm][a]						max. výchylka
	vnější průměr	průměr hrdla	délka hrdla	šrouby s kladivovou hlavou			
	d1	D	t	n [Stk.]	d2	l	[°]
600	635	790	143	16	M 20	100	2

[a] tolerance jsou možné

PIPE SYSTEMS

Tiroler Rohre GmbH
Innsbrucker Strasse 51
6060 Hall in Tirol
Austria
T +43 5223 503 0
F +43 5223 436 19
E office@trm.at
www.trm.at

Duben 2019
Všechny uvedené údaje jsou bez záruky. Změny vyhrazeny. Veškeré vyobrazení produktů je pouze ilustrativní a může se lišit od skutečného vyhotovení produktů.
Vlastník práv: Tiroler Rohre GmbH
Zpracoval: LŒWENZAHM.at
Tisk: Alpina Druck GmbH