

gebobrass

KOMPLETNÝ VÝROBNÝ PROGRAM



MOSADZNÉ SVORNÉ SPOJKY S VONKAJŠÍM ZÁVITOM PRE
OCEĽOVÉ A MEDENÉ RÚRY

S. 73

Naše mosadzné svorné spojky sú k dispozícii vo veľkostiach od DN 15 do DN 65 a sú vhodné pre pitnú vodu a vykurovaciu vodu.



MOSADZNÉ SVORNÉ SPOJKY, S OBOJSTRANNÝM
UCHYTENÍM PRE MEDENÉ RÚRY

S. 76-77

Tieto svorné spojky z mosadze sú určené pre vonkajší priemer rúry 15 – 54 mm. Sú tiež vhodné pre pitnú vodu.



TYPU MD TESNIACA SPOJKA PRE MEDENÉ RÚRY

S. 80



TYPU MB SVORNÁ SPOJKA PRE MEDENÉ RÚRY

S. 81

POUŽITÉ MATERIÁLY

- **Teleso kovania:** Mosadz
- **Kuželová matka:** Mosadz
- **Svorný krúžok:** Pozinkovaná oceľ, respektíve mosadz
- **Podložkový krúžok:** Pozinkovaná oceľ
- **Tesnenie:** EPDM
- **Spojovací závit:** Podľa ISO 7/1 popr. DIN EN 10226-1
- Všetky kovové časti ktoré sú v styku s vodou sú v súlade s predpismi Základy hodnotenia kovov Nemeckého úradu životného prostredia.
- Tesnenia sú certifikované DVGW pre studenú aj teplú pitnú vodu.

OBLASTI POUŽITIA

Opravy na stávajúcom potrubí a nové inštalácie rúr pre médium voda.

- **Mosadzné svorné spojky pre oceľové rúry:**
Oceľové rúry podľa DIN EN 10255, DIN EN 10220
Seria 1.
Typické oblasti použitia:
- Inštalácia pitnej vody
- Vykurovacie systémy
 - **Mosadzné svorné spojky pre medené rúry:**
Medené rúry podľa DIN EN 1057
Typické oblasti použitia:
- Inštalácia pitnej vody
- Vykurovacie systémy
- Všetky kompresné komponenty sú dlhodobou použiteľné a tesniace.**

TYPY MAS + MAF

MOSADZNÉ SVORNÉ SPOJKY S VONKAJŠÍM ZÁVITOM

PRE OCEĽOVÉ RÚRY

DIN EN 10255 a DIN EN 10220 séria 1

SERIES 313

21.3 mm – 60.3 mm

MÉDIA: pitná voda horúca a chladná, vykurovacía voda

PRACOVNÁ TEPLOTA: Pitná voda do 85°C, vykurovacía voda do 95°C

FÁZY TLAKU: max. PN 10 (do 80 °C) a > 80 °C PN 6

SERIES 314

76.1 mm

MÉDIA: pitná voda horúca a chladná, vykurovacía voda

PRACOVNÁ TEPLOTA: Pitná voda a vykurovacía voda do 85°C

FÁZY TLAKU: max. PN 10 (< 60 °C) a max. PN 6 (> 60 °C)

TYP MAS



TYP MAF



DN	Závit x vonkajší priemer rúry- ϕ [mm]	Výrobok č.
15	1/2" x 21.3	01.313.00.01
20	3/4" x 26.9	01.313.00.02
25	1" x 33.7	01.313.00.03
32	1 1/4" x 42.4	01.313.00.04
40	1 1/2" x 48.3	01.313.00.05
50	2" x 60.3	01.313.00.06
65	2 1/2" x 76.1	01.314.00.07

ROZMERY A HMOTNOSTI

DN	Spojovací závit R ISO 7/1	OCEĽOVÉ RÚRY		Dĺžka -A [mm]	Rozmer kľúča -SW [mm]	Rozmer rohu -e [mm]	Hĺbka zasunutia [mm]	
		Vonkajší priemer rúry- ϕ [mm]	Hmotnosť [g]				min.	max.
							15	1/2"
20	3/4"	26.9	323	70	46	53	35	45
25	1"	33.7	505	80	55	64	35	50
32	1 1/4"	42.4	670	85	65	75	35	50
40	1 1/2"	48.3	855	90	70	81	40	55
50	2"	60.3	1500	100	90	104	40	60
65	2 1/2"	76.1	2200	140	-	149	60	85

SVORNÉ SPOJKY MAS + MAF PRE OCEĽOVÚ RÚRU

OCEĽOVÉ RÚRY

21.3 mm – 60.3 mm

76.1 mm



MOSADZNÉ SVORNÉ SPOJKY S VONKAJŠÍM ZÁVITOM

NÁVOD PRE MONTÁŽ SÉRIA 313

PRE OCEĽOVÉ RÚRY

DIN EN 10255 a DIN EN 10220 séria 1

MAX. PREVÁDZKOVÝ TLAK /TEPLOTA: voda max. PN 10 (do 85 °C) a > 80 °C PN 6

MÉDIA: Pitná voda podľa normy DIN 2000, vykurovacia voda

Spojovací závit ISO 7/1	Vonkajší priemer rúry-Ø [mm]
1/2"	21.3
3/4"	26.9
1"	33.7
1 1/4"	42.4
1 1/2"	48.3
2"	60.3

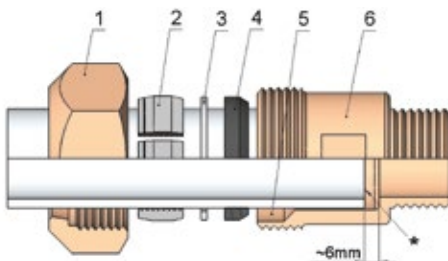
MONTÁŽNY POSTUP:

- Koniec rúry určený k spojeniu oddeliť kolmo k ose.
Koniec rúry musí byť kolmý a bez deformácií.
Farby a nečistoty sa musia odstrániť.
- Kužeľová matka (1), svorný krúžok (2), podložkový krúžok (3) a tesnenie (4) nasunúť na koniec rúry tak, ako je znázornené.
- Tesnenie (4) zasunúť najmenej 10 mm za koniec rúry.
- Konce rúry s jednotlivými prvky v tesniacej komore (5) teleso kovania (6) vložiť do seba a skontrolovať správne uloženie.
- Kužeľovú maticu (1) pevne zoskrutkovať s telesom kovania (6).
Tu dávať pozor, aby sa pri tom neatáčala aj rúra.
Pri použití momentového kľúča slúži ako vodidlo nasledujúci moment:
1/2"-3/4" = 100 Nm
1" = 130 Nm
1 1/4" - 2" = 200 Nm

- 1 Kužeľová matka
- 2 Svorný krúžok
- 3 Podložkový krúžok
- 4 Tesnenie prvok
- 5 Tesniaca komora
- 6 Teleso kovania

* Dodržiavať dĺžku zabudovania!

Rúry nesmú byť do seba zasunuté na doraz, príp. u spojok na seba narážať.



MAF

MOSADZNÉ SVORNÉ SPOJKY S VONKAJŠÍM ZÁVITOM SÉRIA 314

PRE OCEĽOVÉ RÚRY

DIN EN 10255 a DIN EN 10220 séria 1

MAX. PREVÁDZKOVÝ TLAK /TEPLOTA: voda: max. 85 °C (< 60 °C PN 10/ > 60°C PN 6)

MÉDIA: Pitná voda podľa normy DIN 2000, vykurovacia voda

Spojovací závit ISO 7/1

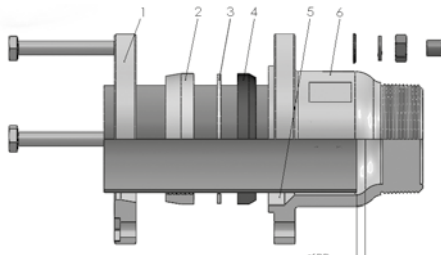
Vonkajší priemer rúry-Ø [mm]

2 1/2"

76.1

MONTÁŽNY POSTUP:

1. Koniec rúry určený k spojeniu oddeliť kolmo k ose. Koniec rúry musí byť kolmý a bez deformácií. Farby a nečistoty sa musia odstrániť.
2. Kryt príruby (1), svorný krúžok (2), podložkový krúžok (3) a tesnenie (4) nasunúť na koniec rúry tak, ako je znázornené.
3. Tesnenie (4) zasunúť najmenej 10 mm za koniec rúry.
4. Konce rúry s jednotlivými prvky v tesniacej komore (5) teleso kovania (6) vložiť do seba a skontrolovať správne uloženie!
5. Závit na kryte príruby (1) a telesa armatúry (5) križom. Uťahovací moment 50 Nm.



- 1 kryt príruby
- 2 Svorný krúžok
- 3 Podložkový krúžok
- 4 Tesnenie prvok
- 5 Tesniaca komora
- 6 Teleso kovania

* Dávajte pozor na dĺžku inštalácie, rúry sa nemajú vkladaf až po koncový doraz.

TYP MAS

MOSADZNÉ SVORNÉ SPOJKY S VONKAJŠÍM ZÁVITOM

PRE MEDENÉ RÚRY

DIN EN 1057, DVGW GW392



SÉRIA 310

15 mm – 54 mm

MÉDIA:

pitná voda, vykurovacía voda

PREVÁDZKOVÝ TEPLOTA:

Pitná voda do 25 °C, Vykurovacía voda do 80 °C

FÁZY TLAKU:

max. PN 10

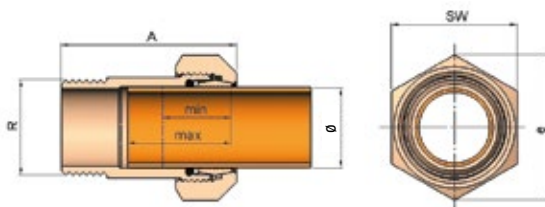
DN	Závit x vonkajší priemer rúry- \varnothing [mm]	Výrobok č.
12	1/2" x 15	04.310.00.0115
15	1/2" x 18	04.310.00.0118
20	3/4" x 22	04.310.00.0222
25	1" x 28	04.310.00.0328
32	1 1/4" x 35	04.310.00.0435
40	1 1/2" x 42	04.310.00.0542
50	2" x 54	04.310.00.0654

ROZMERY A HMOTNOSTI

DN	Spojovací závit R ISO 7/1	Vonkajší priemer rúry- \varnothing [mm]	Hmotnosť [g]	Dĺžka ~A [mm]	Rozmer kľúča ~SW [mm]	Rozmer rohu ~e [mm]	Hĺbka zasunutia min. [mm]	Hĺbka zasunutia max. [mm]
12	1/2"	15	130	60	30	35	25	30
15	1/2"	18	271	65	41	47	30	35
20	3/4"	22	226	65	41	47	30	35
25	1"	28	308	75	46	53	30	40
32	1 1/4"	35	508	80	55	64	30	45
40	1 1/2"	42	681	90	65	75	35	50
50	2"	54	1031	95	85	98	35	50

SVORNÉ SPOJKY PRE MEDENÉ RÚRY

TYP MAS 15 mm – 54 mm



TYP MO

MOSADZNÉ SVORNÉ SPOJKY, S OBOJSTRANNÝM UCHYTENÍM

PRE MEDENÉ RÚRY

DIN EN 1057, DVGW GW392

SÉRIA 310

15 mm – 54 mm

MÉDIA:

pitná voda, vykurovacia voda

PREVÁDZKOVÝ TEPLOTA:

Pitná voda do 25 °C, Vykurovacia voda do 80 °C

FÁZY TLAKU:

max. PN 10



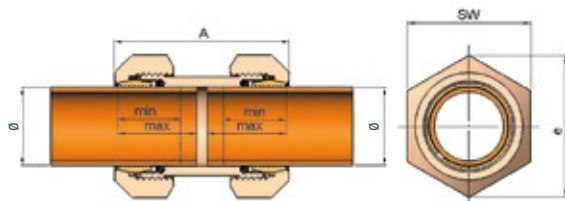
DN	vonkajší priemer rúry- \emptyset [mm]	Výrobok č.
12	15 x 15	04.310.02.15
15	18 x 18	04.310.02.18
20	22 x 22	04.310.02.22
25	28 x 28	04.310.02.28
32	35 x 35	04.310.02.35
40	42 x 42	04.310.02.42
50	54 x 54	04.310.02.54

ROZMERY A HMOTNOSTI

DN	Vonkajší priemer rúry- \emptyset [mm]	Hmotnosť [g]	Dĺžka ~A [mm]	Rozmer kľúča ~SW [mm]	Rozmer rohu ~e [mm]	Hĺbka zasunutia min. [mm]	Hĺbka zasunutia max. [mm]
12	15	190	65	30	35	20	25
15	18	391	75	41	47	20	25
20	22	349	75	41	47	25	30
25	28	452	80	46	53	25	33
32	35	681	85	55	64	25	30
40	42	909	90	65	75	25	35
50	54	1778	105	85	98	25	40

SVORNÉ SPOJKY PRE MEDENÉ RÚRY

TYP MO 15 mm – 54 mm



MAS + MO

MOSADZNÉ SVORNÉ SPOJKY SÉRIA 310

PRE MEDENÉ RÚRY

DIN EN 1057, DVGW GW392

MAX. PREVÁDZKOVÝ TLAK /TEPLOTA: voda: 10 bar/80°C

MÉDIA: Pitná voda podľa normy DIN 2000, vykurovacia voda

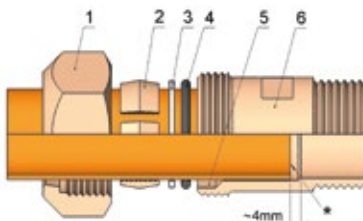
Spojovací závit ISO 7/1	Vonkajší priemer rúry-Ø [mm]
1/2"	15
1/2"	18
3/4"	22
1"	28
1 1/4"	35
1 1/2"	42
2"	54

MONTÁŽNY POSTUP:

1. Koniec rúry určený k spojeniu oddeliť kolmo k ose. Koniec rúry musí byť kolmý a bez deformácií. Farby a nečistoty sa musia odstrániť.
2. Kuželová matka (1), svorný krúžok (2), podložkový krúžok (3) a tesnenie (4) nasunúť na koniec rúry tak, ako je znázornené.
3. Tesnenie (4) zasunúť najmenej s 10 mm za koniec rúry.
4. Konce rúry s jednotlivými prvkami v tesniacej komore (5) teleso kovania (6) vložiť do seba a skontrolovať správne uloženie.
5. Kuželovú maticu (1) pevne zoskrutkovať s telesom kovania (6). Tu dávať pozor, aby sa pri tom neotáčala aj rúra. Pri použití momentového kľúča slúži ako vodidlo nasledujúci moment:
1/2" - 1" = 100 Nm
1 1/4" - 2" = 150 Nm

- 1 Kuželová matka
- 2 Svorný krúžok
- 3 Podložkový krúžok
- 4 Tesnenie
- 5 Tesniaca komora
- 6 Teleso kovania

* Dodržiavať dĺžku zabudovania!
! Rúry nesmú byť do seba zasunuté na doraz, príp. u spojok na seba narážať.



POUŽITÉ MATERIÁLY

- **Horná a dolná časť strmeňa:**
Mosadz
- **Imbusová skrutka:**
Pozinkovaná oceľ, pevnosť 8.8
- **Tesniaca manžeta:**
EPDM
- **Spojovací závit:**
Podľa ISO 7/1 popr. DIN EN 10226-1

OBLASTI POUŽITIA

• **Strmene z mosadze pre medené rúry:**

Závit rúry podľa DIN EN 1057 tvrdé R290 a mäkké R220.

Vhodné aj pre ocelové rúry, ak vonkajšie priemer ocelevej rúry zodpovedá vonkajšiemu priemeru medené rúry.

Typické oblasti použitia:

Utesnenie dier a trhlín, spôsobených mechanickým poškodením vodovodného rozvodu

Utesnenie otvorov spôsobených koróziou vo vodovodných rozvodoch

• **Strmene s navrtávkou z mosadze pre medené rúry:**

Závit rúry podľa DIN EN 1057 tvrdé R290 a mäkké R220

Typické oblasti použitia:

Navrtávanie rozvodov pitnej vody pre vytvorenie nových odbočiek

Navrtávanie vykurovacích rozvodov pre vytvorenie nových odbočiek

Všetky kovové materiály prichádzajúce do styku s pitnou vodou sú v súlade so zoznamom zložení 4MS pre kovové materiály používané pre výroby prichádzajúce do styku s pitnou vodou.

TESNIACA SPOJKA

TYPU MD

PRE UTESNENIE DIER, TRHLÍN A PORÉZNYCH MIEST

PRE MEDENÉ RÚRY

DIN EN 1057



MÉDIA: voda

TEPLOTY: voda do +90 °C (pre oceľové rúry vo vykurovacom systéme)
pitná voda: oblasť studenej vody (do 25°C)

TLAK: voda: PN 10

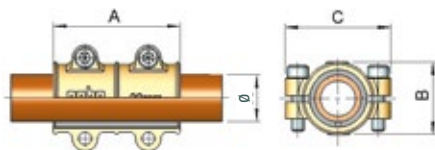
DN	Vonkajší priemer rúry [mm]	Výrobok č.
8	10	04.620.60.10
10	12	04.620.60.12
12	14	04.620.60.14
12	15	04.620.60.15
12	16	04.620.60.16
15	18	04.620.60.18
20	22	04.620.60.22
25	28	04.620.60.28
32	35	04.620.60.35
40	42	04.620.60.42
50	54	04.620.60.54
65	64	04.620.60.64
65	70	04.620.60.70

ROZMERY A VÁHY

DN	MEDENÉ RÚRY		Dĺžka		
	Vonkajší priemer rúry-Ø [mm]	Hmotnosť [kg]	-A [mm]	-B [mm]	-C [mm]
8	10.0	0.080	45	21	31
10	12.0	0.090	45	22	32
12	14.0	0.140	50	24	34
12	15.0	0.140	50	26	42
12	16.0	0.140	50	28	44
15	18.0	0.133	50	29	45
20	22.0	0.189	60	34	50
25	28.0	0.256	70	41	57
32	35.0	0.383	70	49	69
40	42.0	0.548	80	58	78
50	54.0	0.900	100	72	92
65	64.0	0.987	100	82	102
65	70.0	1.946	120	92	111

STRMENE MD PRE MEDENÉ RÚRY

10 - 70 mm



ZÁVITOVÁ SPOJKA

TYPU MB

VÝSTUP S VNÚTORNÝM ZÁVITOM

PRE MEDENÉ RÚRY

DIN EN 1057

MÉDIA: voda

TEPLOTY: voda do +90 °C (pre oceleové rúry vo vykurovacom systéme)
pitná voda: oblasť studenej vody (do 25°C)

TLAK: voda: PN 10



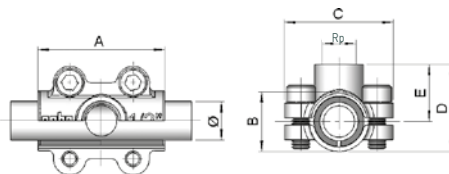
DN	Vonkajší priemer rúry-Ø [mm] x výstupný závit	Výrobok č.
12	15 x 1/2"	04.621.60.1501
15	18 x 1/2"	04.621.60.1801
20	22 x 1/2"	04.621.60.2201
25	28 x 3/4"	04.621.60.2802
32	35 x 3/4"	04.621.60.3502
40	42 x 1"	04.621.60.4203
50	54 x 1 1/4"	04.621.60.5404

ROZMERY A VÁHY

DN	Vnútorný závit výstupu Rp ISO 7/1	MEDENÉ RÚRY		Dĺžka					
		Vonkajší priemer rúry-Ø [mm]	Hmotnosť [kg]	~A [mm]	~B [mm]	~C [mm]	~D [mm]	~E [mm]	
12	1/2"	15.0	0.170	50	26	42	36	25	
15	1/2"	18.0	0.190	50	29	45	38	25	
20	1/2"	22.0	0.230	60	34	50	41	25	
25	3/4"	28.0	0.360	70	41	57	51	30	
32	3/4"	35.0	0.460	70	49	69	57	33	
40	1"	42.0	0.670	80	58	78	73	44	
50	1 1/4"	54.0	1.050	100	72	92	89	52	

STRMENE S NAVRTÁVKOU MB PRE MEDENÉ RÚRY

15 - 54 mm



NÁVOD PRE MONTÁŽ PRE STRMENE TYPU MD

PRE MEDENÉ RÚRY

DIN EN 1057 tvrdé R290 a mäkké R220

Rúry rozmery DN	8	10	12	15	20	25	32	40	50	65
Vonkajší priemer rúry-Ø	10	12	14	18	22	28	35	42	54	64
			15							70
			16							

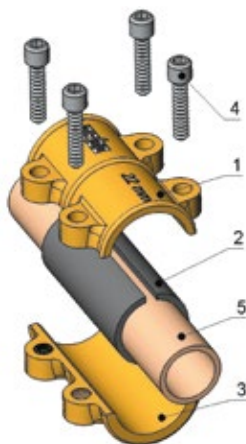
MAX. PREVÁDZKOVÝ TLAK / TEPLOTA: voda: Cu rúry tvrdé 10 bar / 60 °C; Cu rúry tvrdé 6 bar / 90 °C; Cu rúry mäkké 6 bar / 60 °C; Cu rúry mäkké 4 bar / 90 °C;

MÉDIA: pitná a úžitková voda do 25 °C, Vykurovacia voda: do 90°C stlačený vzduch bez oleja

OBLASŤ NASADENIA: strmene sú vhodné pre utesnenie dier a trhlín, spôsobených napr. koróziou alebo mechanickým poškodením.

MONTÁŽNY POSTUP:

1. Rúru (5) okolo poškodeného miesta očistiť.
2. Nasadiť tesniacu manžetu (2) okolo rúry (5).
3. Výrez tesniace manžety (2) natočiť na protiahlú stranu poškodeného miesta. Poškodené miesto čo najviac zakryť tesniacou manžetou (2).
4. Dolnú časť (3) priložiť na manžetu (2).
5. Hornú časť (1) priložiť na manžetu (2).
6. Zaskrutkovať imbusovú skrutku (4).
7. Dotiahnuť imbusovú skrutku (4) pomocou imbusového kľúča „na kríž“.



- 1 Horná časť strmeňa
- 2 Tesniaca manžeta
- 3 Dolná časť strmeňa
- 4 Imbusová skrutka
- 5 Rúra

NÁVOD PRE MONTÁŽ PRE STRMENE S NAVRTÁVKOU TYPU MB

PRE MEDENÉ RÚRY

DIN EN 1057 tvrdé R290 a mäkké R220

Rúry rozmery DN	12	15	20	25	32	40	50
Vonkajší priemer rúry-Ø	15	18	22	28	35	42	54
Spojovací závit	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1 1/4"

VÝSTUP: Vnútorný závit Rp ISO 7/1

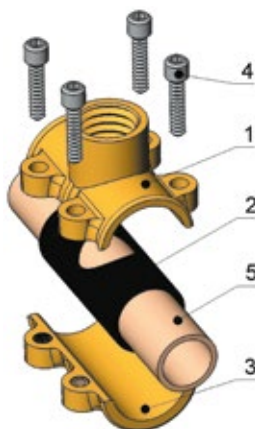
MAX. PREVÁDZKOVÝ TLAK / TEPLOTA: voda: Cu rúry tvrdé 10 bar / 60 °C; Cu rúry tvrdé 6 bar / 90 °C; Cu rúry mäkké 6 bar / 60 °C; Cu rúry mäkké 4 bar / 90 °C;

MÉDIA: Pitná a úžitková voda do 25 °C, Vykurovacia voda: do 90°C stlačený vzduch bez oleja

OBLASŤ NASADENIA: Strmene s navrtávkou je vhodné pre vytváranie novej odbočky.

MONTÁŽNY POSTUP:

1. Rúru (5) očistiť na zvolenom mieste navrtania.
2. Tesniacu manžetu (2) nasadiť na rúru (5).
3. Tesniacu manžetu (2) natočiť tak, aby vopred vytvorený otvor v tesniacej manžete bol umiestnený na zvolenom mieste.
4. Hornú časť (1) priložiť na manžetu (2) tak, aby sa výstup kryl s otvorom v manžete (2).
5. Dolnú časť (3) priložiť na manžetu (2).
6. Zaskrutkovať imbusovú skrutku (4).
7. Dotiahnuť imbusovú skrutku (4) pomocou imbusového kľúča „na kríž“.
8. Navrtanie vykonať vhodným nástrojom.



- 1 Hornú časť strmeňa s navrtávkou s výstupom s vnútorným závitom
2 Tesniaca manžeta
3 Dolná časť strmeňa s navrtávkou
4 Imbusová skrutka
5 Rúra



gebobrass
FOR PE

DÔLEŽITÁ INFORMÁCIA

pre PE HD rúry (PE80/PE100), vyhovuje DIN 8074 SDR 11



APLIKÁCIA NA PITNÚ VODU A PLYN:

- **Média:** pitná voda, plyn
- **Tesnenie:** NBR
- **Tlakový stupeň na vodu (20°C):** PE80: 12,5 bar; PE 100: 16 bar
- **Tlakový stupeň na plyn:** PE80: 4 bar; PE 100: 10 bar
- **Závit:** DIN EN 10226-1
- **Certifikácia:** plyn: DVGW-Reg.-č.: DG-7521AR7029; tesniaci materiál schválený pre pitnú vodu



SPOJKA

Vyrobok č.	Názov
3150220	BO 20 x 20
3150225	BO 25 x 25
3150232	BO 32 x 32
3150240	BO 40 x 40
3150250	BO 50 x 50
3150263	BO 63 x 63



SPOJKA S VONKAJŠÍM ZÁVITOM

Vyrobok č.	Názov
315002001	BA 20 x 1/2"
315002502	BA 25 x 3/4"
315003203	BA 32 x 1"
315004004	BA 40 x 1 1/4"
315005005	BA 50 x 1 1/2"
315006306	BA 63 x 2"



SPOJKA S VNÚTORNÝM ZÁVITOM

Vyrobok č.	Názov
315012001	BI 20 x 1/2"
315012502	BI 25 x 3/4"
315013203	BI 32 x 1"
315014004	BI 40 x 1 1/4"
315015005	BI 50 x 1 1/2"
315016306	BI 63 x 2"



KOLENO

Vyrobok č.	Názov
3150820	BWO 20 x 20
3150825	BWO 25 x 25
3150832	BWO 32 x 32
3150840	BWO 40 x 40
3150850	BWO 50 x 50
3150863	BWO 63 x 63



NÁSTENNÉ KOLENO

Vyrobok č.	Názov
315612001	BWIW 20 x 1/2"
315612502	BWIW 25 x 3/4"
315613203	BWIW 32 x 1"




KOLENO S VONKAJŠÍM ZÁVITOM

Vyrokok č.	Názov
315092001	BWA 20 x 1/2"
315092502	BWA 25 x 3/4"
315093203	BWA 32 x 1"
315094004	BWA 40 x 1 1/4"
315095005	BWA 50 x 1 1/2"
315096306	BWA 63 x 2"


KOLENO S VNÚTORNÝM ZÁVITOM

Vyrokok č.	Názov
3151320	BWI 20 x 1/2"
3151325	BWI 25 x 3/4"
3151332	BWI 32 x 1"
3151340	BWI 40 x 1 1/4"
3151350	BWI 50 x 1 1/2"
3151363	BWI 63 x 2"


T-KUS

Vyrokok č.	Názov
3151020	BTO 20 x 20 x 20
3151025	BTO 25 x 25 x 25
3151032	BTO 32 x 32 x 32
3151040	BTO 40 x 40 x 40
3151050	BTO 50 x 50 x 50
3151063	BTO 63 x 63 x 63


T-KUS

Vyrokok č.	Názov
315112001	BTA 20 x 1/2" x 20
315112502	BTA 25 x 3/4" x 25
315113203	BTA 32 x 1" x 32
315114004	BTA 40 x 1 1/4" x 40
315115005	BTA 50 x 1 1/2" x 50
315116306	BTA 63 x 2" x 63


T-KUS S VNÚTORNÝM ZÁVITOM

Vyrokok č.	Názov
3150420	BTI 20 x 1/2" x 20
3150425	BTI 25 x 3/4" x 25
3150432	BTI 32 x 1" x 32
3150440	BTI 40 x 1 1/4" x 40
3150450	BTI 50 x 1 1/2" x 50
3150463	BTI 63 x 2" x 63

OPORNÉ PUZDRO

Vyrobok č.	Názov
3167620	BOP 20
3167625	BOP 25
3167632	BOP 32
3167640	BOP 40
3167650	BOP 50
3167663	BOP 63

