



## Cevi za vodovod



## PODJETJE ALPRO D.O.O.

Trgovsko podjetje ALPRO d.o.o. je bilo ustanovljeno leta 1989. Osnovna dejavnost podjetja je veleprodaja vseh vrst plastičnih cevi in pribora za hišno in ulično kanalizacijo, kabelsko kanalizacijo, drenažo in vodovod.

V podjetju je zaposlenih 17 ljudi, ki skrbijo za nemoteno delovanje podjetja in zadovoljstvo naših kupcev, kar je eden izmed glavnih ciljev podjetja. Z lastno prodajno službo, stalno zalogo blaga in hitro dostavo zagotavljamo nemoteno oskrbo še tako zahtevnemu kupcu.

Uspeh pri poslovanju in dosežen pričakovan dobiček sta željena posledica, ki ju zagotavlja korektno in vestno delo vseh zaposlenih.

Smo solastniki proizvodnega podjetja STIGMA – cevni sistemi d.o.o., Trzin, podjetja ARGO d.o.o., Horjul in trgovskega podjetja ASTRA – NOVA d.o.o. Maribor, ter prodajalec proizvodnega podjetja ELEKTROVOD – PLAST d.o.o., Ljubljana, podjetja DIRICKX Francija, podjetja GRIDIRON Italija in HEPLAST d.o.o. Hrvaška.

Celovitost naše ponudbe dopolnjuje tudi podjetje ALPRO STORITVE d.o.o., v katerem je glavna dejavnost izdelava polietilenskih in polipropilenskih revizijskih jaškov in cestnih požiralnikov. Poleg proizvodnje jaškov in cestnih požiralnikov, pa se podjetje ukvarja tudi s pregledi kanalizacijskih sistemov s pomočjo kamere, tlačnimi preizkusi cevodvodov in jaškov, ter s sanacijami.



Za morebitne napake v katalogu ne odgovarjamo. Slike izdelkov so simbolične.



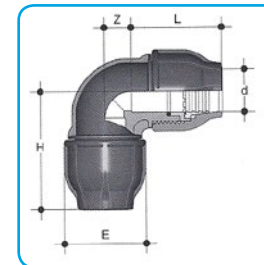
### PEHD CEVI ZA PITNO VODO

- MATERIAL
- KEMIČNA OBSTOJNOST



### PEHD CEVI ZA PITNO VODO

- SPAJANJE
- PAKIRANJE



### MAGNUM SPOJKE

- MAGNUM MAX

# PEHD CEVI ZA PITNO VODO

# PEHD CEVI ZA PITNO VODO

## PEHD CEVI ZA OSKRBO S PITNO VODO

Oskrba s pitno vodo je dandanes eden največjih problemov. Da bi se maksimalno izkoristile obstoječe rezerve vode in zadržala kvaliteta vode od izvora do koristnika, je potrebno zagotoviti popolno tesnost in zdravju neoporečne ter kvalitetne vodooskrbovalne sisteme.

### PODROČJE UPORABE

PE80 IN PE 100					EN 12201-2 ISO4427 DIN8074		
Tlačna cev d (mm)	SDR 41 PE80 s (mm)	SDR 33 PE80 s (mm)	SDR 26 PE80 s (mm)	SDR 17,6 PE80 s (mm)	SDR 17 PE80, PE100 s (mm)	SDR 11 PE80, PE100 s (mm)	SDR 7,4 PE80 s (mm)
10						1,8	
12						1,8	
16						1,8	
20				1,8		1,9	
25				1,8		2,3	
32				1,8	1,9	2,9	
40			1,8	2,3	2,4	3,7	
50			2	2,9	3	4,6	6,9
63		2	2,5	3,6	3,8	5,8	8,6
75	1,9	2,3	2,9	4,3	4,5	6,8	10,3
90	2,2	2,8	3,5	5,1	5,4	8,2	12,3
110	2,7	3,4	4,2	6,3	6,6	10	15,1
125	3,1	3,9	4,8	7,1	7,4	11,4	17,1
140	3,5	4,3	5,4	8	8,3	12,7	19,2
160	4	4,9	6,2	9,1	9,5	14,6	21,9
180	4,4	5,5	6,9	10,2	10,7	16,4	24,6
200	4,9	6,2	7,7	11,4	11,9	18,2	27,4
225	5,5	6,9	8,6	12,8	13,4	20,5	30,8
250	6,2	7,7	9,6	14,2	14,8	22,7	34,2
280	6,9	8,6	10,7	15,9	16,6	25,4	38,3
315	7,7	9,7	12,1	17,9	18,7	28,6	43,1
355	8,7	10,9	13,6	20,1	21,1	32,2	48,5
400	9,8	12,3	15,3	22,7	23,7	36,3	54,7
450	11	13,8	17,2	25,5	26,7	40,9	61,5
500	12,3	15,3	19,1	28,4	29,7	45,4	
560	13,7	17,2	21,4	31,7	33,2	50,8	
630	15,4	19,3	24,1	35,7	37,4	57,2	
710	17,4	21,8	27,2	40,2	42,1		
800	19,6	24,5	30,6	45,3	47,4		
900	22	27,6	34,4	51	53,3		
1000			38,2	56,7	59,3		
1200			45,9	68	70,6		

## MATERIAL

Polietilenske cevi za vodo so proizvedene iz polietilena visoke gostote. Nekaj lastnosti PEHD cevi:

- Majhna masa
- Fleksibilnost
- Kemična odpornost
- Obstojnost na vpliv okolja
- Majhen koeficient trenja
- Okolju prijazen material
- Dolgotrajna hidrostatična trdnost
- Nepropustni spoji

## KEMIČNA OBSTOJNOST

Polietilen je poliolefin visoke molekularne mase, z nepolarno strukturo, kar omogoča kemično odpornost na večino kemikalij. Na karakteristike polietilena ne vpliva slana voda, slani in kisli tereni, ter mestne in industrijske odpadne vode, kar ga naredi posebno primerne za uporabo pri vgradnji v nečista tla.



## VRSTE PEHD CEVI ZA VODO

### Enoslojne cevi: PE80 in PE100 cevi za vodo

Enoslojne cevi proizvedene iz materiala PE80 in PE100 so najpogosteje uporabljene cevi za pitno vodo. Zaradi svojih izrednih fizičnih, mehanskih in kemičnih lastnosti so enoslojne polietilenske cevi optimalna rešitev za gradnjo sigurnega in dolgotrajnega vodovodnega sistema.



## MANIPULACIJA, TRANSPORT IN SKLADIŠČENJE PEHD CEVI ZA PITNO VODO

Pri rokovanju s PEHD cevmi je potrebno paziti, da ne pride do poškodbe zunanje in notranje stene cevi. Naklad, transport in razklad cevi se mora izvesti pazljivo in s za primernimi sredstvi (viličar ipd.).

Cevi pri iztovarjanju ne smejo vleči po zemlji ali ostrih predmetih. Cevi ne smejo priti v stik z mineralnimi olji, premazi za les, ipd. Med transportom in skladiščenjem, morajo cevi ležati na celotni dolžini. Cevi v kolutih pa je, v kolikor je to mogoče najbolje skladiščiti v horizontalnem položaju, nekje do višine 1,5 m. V izogib poškodbam, oziroma deformacijam cevi v palicah, katere niso pakirane v palete, ni primerno skladiščiti v višino več kot 1 m.

## TEHNIČNI DETAJLI

Standard dimension ratio (SDR)

Predstavlja razmerje med zunanjim premerom (D) in debelino stene cevi(s).  $SDR=D/s$



## NAČINI SPAJANJA PEHD CEVI ZA VODO

- Razstavljivi spoji
  - Razstavljivi fittingi
  - Spajanje s pomočjo prirobnic
- Nerazstavljivi spoji:
  - Spajanje z elektro spojkami
  - Spajanje s pomočjo sočelnega varjenja

## PAKIRANJE

PAKIRANJE	PALICA 12 m	
	m	število palic
75	1104	92
90	804	67
110	612	51
125	540	45
140	420	35
160	288	24
180	288	24
200	180	15
225	144	12
250	144	12
280	72	6
315	72	6
355	72	6
400	48	4

## MAGNUM SPOJKE

Magnum je sistem mehanskih spojk iz polipropilena, razvit posebej za spajanje cevi iz polietilena z bakrenimi, svinčnimi, jeklenimi, PVC-U, PVC-C, PP in PE-X cevmi. Gre za posebno kombinacijo hitro razstavljivih spojk kot tudi za več patentiranih mehanizmov za tesnjenje. Sistem Magnum je zelo prilagodljiv, saj sestoji iz različnih fittingov (veznih kosov). Vsak izmed njih je predmontiran: Magnum, MagnumMAX, MagnumUNI in MagnumOT. Posebna oblika elementov za spajanje in tesnjenje, ki so mehansko pričvrščeni eden na drugega, predstavljajo zanesljiv hidravlični in mehanični tesnilni sistem ter enostavno vstavljanje cevi brez kakršnihkoli pripravljalnih del. To smo dosegli z reduciranjem površine in uporabniku prijazno inštalacijo, še posebej v kritičnih situacijah. Magnum se lahko pohvali z ekstremno visoko odpornostjo zaradi močne sestave telesa, veliko globino vtiča ter izredno obstojnostjo pred korozijo. Tako je Magnum idealna rešitev za oskrbo z vodo, pršenje, vrtnarjenje, kopalništva, rudarstvo in telekomunikacijo. Namesto standardnega spojnega obročka ima MagnumOT poseben spojni obroček ZCKO, ki omogoča povezavo cevi vseh vrst umetnih mas (PVC-U, PVC-C, PP, PE-X) premera od 16 do 63 mm. Če namesto standardnega spojnega obročka uporabimo poseben spojni obroček ZCKO, lahko MagnumOT uporabimo za povezavo cevi vseh vrst umetnih mas (PVC-U, PVC-C, PP, PE-X) premera od 16 do 63 mm.

Magnum DSFL – dinamični tesnilni sistem z majhnim stikom Magnum, MagnumUNI (PE stran) in MagnumOT (PE stran) spojke z zaskočko uporabljajo ekskluziven DSFL, dinamičen hidromehaničen sistem tesnjenja z majhnim stikom. Ta poseben sistem garantira vstavljanje cevi z majhnim naporom in popolno sigurnost uporabe.

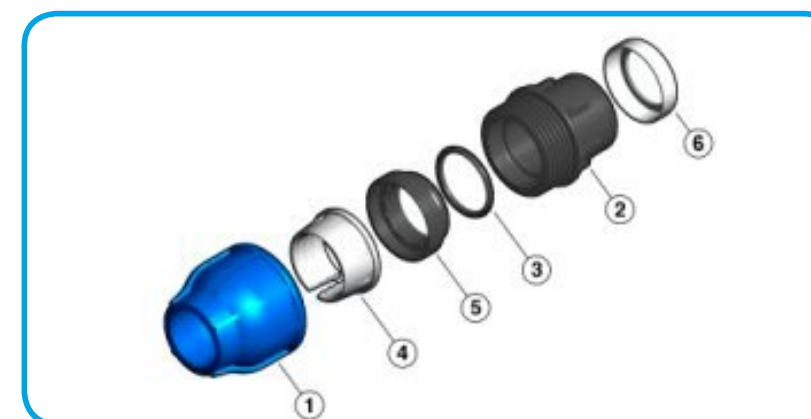
objemka  
pritisni obroč  
dinamični tesnilni sistem z majhnim stikom

Objemka, pritisni obroč in O-obroček so mehansko povezani med seboj in s telesom (TO-BODY, patentirana izvedba), zato ostanejo na svojem mestu tudi če sprostimo ali odvijemo matico. Ko cev vstavimo v spojko, pritiska matica z vedno večjo silo na pritisni obroč, tako da ta stisne skupaj O-obroček in zatesni. O-obroček ostane pri tem fleksibilen, tako da se prilagodi tudi ovalnim ali poddimenzioniranim cevm. Kalibriran objem ohranja funkcionalnost O-obročka in hidravličnega tesnjenja. Objemka in pritisni obroč se pod pritiskom ločita in s tem zagotovita učinkovit mehanični spoj.

MagnumMAX – DSM dinamični tesnilni sistem brez stika Vrsta izdelka MagnumMAX uporablja kombinacijo hidrodinamičnega tesnjenja DSM in posebne patentirane NUT-IN rešitve, ki drži tesnilne komponente v matici. Dinamični tesnilni sistem DSM je osnovan na posebni obliki tesnilne komore, ki vzdrži brez pokritosti med cevjo in tesnilnim O-obročkom. Zaradi tega tehničnega detajla lahko preprosteje vstavimo cevi in skrajšamo čas inštalacije, tudi pod zelo zahtevnimi pogoji in za cevi srednjega premera. Ko cev vstavimo, privijemo matico do konca hoda navoja. Pritisni obroček stisne O-obroček v njegovo pravilno pozicijo v tesnilni komori.

pritisni obroček  
objemka  
tesnilna komora  
pozicija O-obročka

Pod pritiskom se objemka loči od pritisnega obročka, da se lahko ta pomakne na svojo obratovno pozicijo. Z MagnumUNI je možno povezati tudi obstoječe cevi iz PVC-U, bakra, svinca ali jekla premera 15-34mm s cevmi iz polietilena premera do 32mm.



- Ring nut
- Body
- O-ring
- Clinching ring
- Blocking bush
- Reinforcing ring



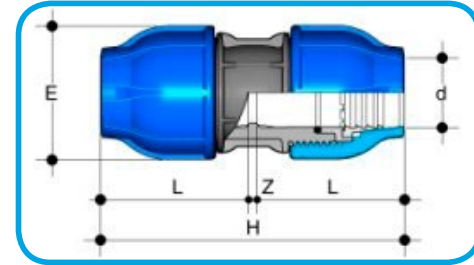
# MAGNUM SPOJKE

# MAGNUM SPOJKE

## ZBP

COUPLING double ended quick release coupling

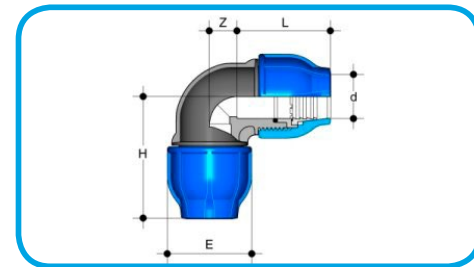
d	L	Z	H	E	g
16	45	5	91	40	44
20	62	3	127	48	88
25	74	4	152	56	143
32	87	5	179	68	243
40	101	5	207	85	409



## ZGP

90° ELBOW double ended quick release coupling

d	L	Z	H	E	g
16	45	8	51	40	46
20	62	14	76	48	97
25	74	16,5	90	56	154
32	87	20	107	68	255
40	101	26	127	85	450

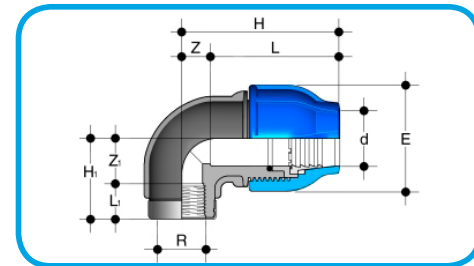


## ZGFP

90° ELBOW single ended quick release coupling, one end female BSP threaded

d x R	L	Z	H	E	L <sub>1</sub>	Z <sub>1</sub>	g
16 x 3/8	45	10	51	40	15	25	33
16 x 1/2	45	10	51	40	16	28	34
20 x 1/2	62	14	76	48	21	16	57
20 x 3/4	62	14	76	48	23	18	58
25 x 1/2	74	16,5	90,5	56	21	19	90
25 x 3/4	74	16,5	90,5	56	23	18	96
25 x 1	74	16,5	90,5	56	26	24	107
32 x 3/4	87	20	107	68	23	24	167
32 x 1	87	20	107	68	26	21	160
*40 x 1 1/4	101	26	127	85	28	34	308

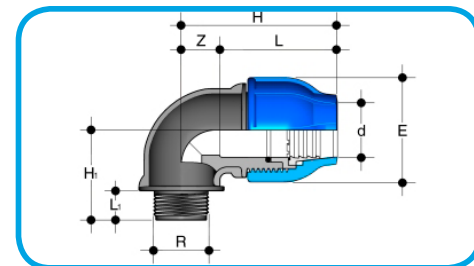
\*with stainless steel reinforcing ring



## ZGMP

90° ELBOW single ended quick release coupling, one end male BSP threaded

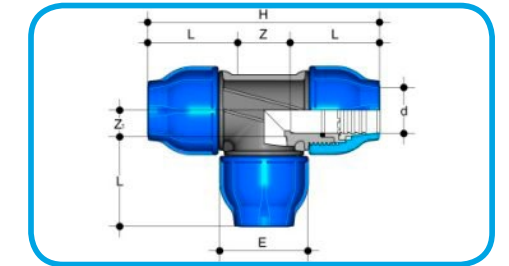
d x R	L	Z	H	E	L <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	g
16 x 1/2	45	8	51	40	15	31,5	33
20 x 1/2	62	14	76	48	20	47	57
20 x 3/4	62	14	76	48	21	48	59
25 x 3/4	74	16,5	90,5	56	21	53,5	95
32 x 1	87	20	107	68	24,5	64,5	165
40 x 1 1/4	101	26	127	85	27	74	310
40 x 1 1/2	101	26	127	85	27	74	310



## ZTP

TEE PIECE all connections quick release

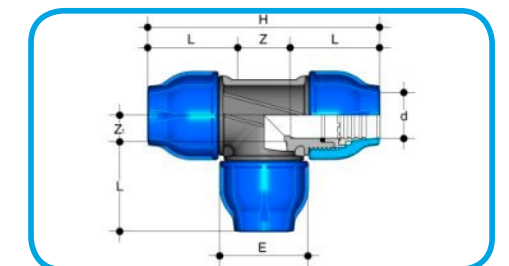
d	L	Z	H	E	g
16	45	21	107	40	67
20	62	28	152	48	140
25	74	33	181	56	225
32	87	40	214	68	370
40	101	52	254	85	655



## ZTRP

TEE PIECE REDUCED all connections quick release, one end reduced

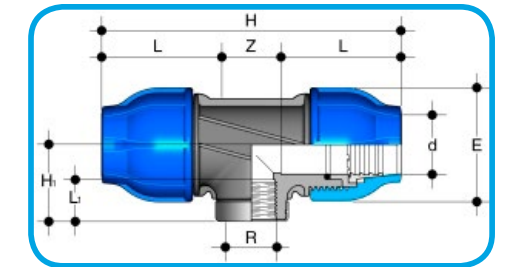
d x d <sub>1</sub> x d <sub>2</sub>	L	Z	H	E	L <sub>1</sub>	Z <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	g
25 x 20 x 25	74	33	181	56	62	16,5	48	205
32 x 25 x 32	87	40	214	68	75	20	56	330
40 x 32 x 40	101	52	254	85	87	26	68	575



## ZTFP

THREADED BRANCH TEE PIECE quick release coupling with female threaded offtake

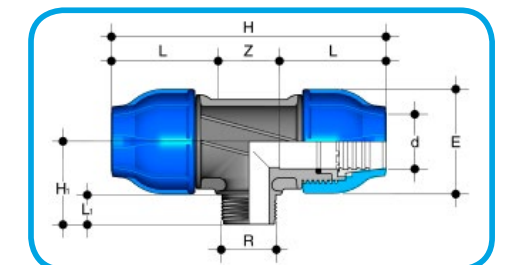
d x R x d	L	Z	H	E	L <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	g
16 x 3/8 x 16	45	21	107	40	13,5	40	53
16 x 1/2 x 16	45	21	107	40	16	40	53
20 x 1/2 x 20	62	28	152	48	21	38	103
20 x 3/4 x 20	62	31	155	48	23	38	102
25 x 1/2 x 25	65	40	170	56	23	39,5	163
25 x 3/4 x 25	74	33	181	56	23	41	171
25 x 1 x 25	65	40	170	56	26	44	170
32 x 3/4 x 32	80	46	206	68	23	43,5	260
32 x 1 x 25	87	40	206	68	26	47	240
32 x 1 x 32	87	40	214	68	26	47	280
40 x 1 x 40	101	50	252	85	26	47	495
*40 x 1 1/4 x 40	101	52	254	85	28	45,5	505



## ZTMP

THREADED BRANCH TEE PIECE quick release coupling, with male threaded offtake

d x R x d	L	Z	H	E	L <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	g
16 x 1/2 x 16	45	21	107	40	15	40	54
25 x 1/2 x 25	74	33	181	56	20	52,5	166
25 x 3/4 x 25	74	33	181	56	21	54	170
32 x 1 x 32	87	40	214	68	24,5	65	285
40 x 1 1/4 x 40	101	52	254	85	27	74	500



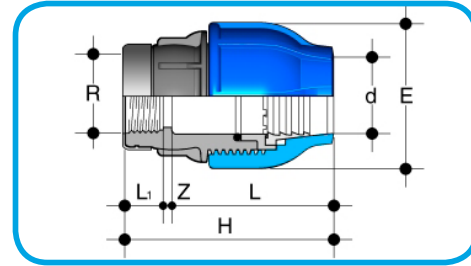
# MAGNUM SPOJKE

## ZFP

FEMALE ADAPTOR single ended quick release coupling, one end female BSP threaded

d x R	L	L <sub>1</sub>	Z	H	E	g
16 x 3/8	45	13	7	63,5	40	27
16 x 1/2	45	15,5	7	65	40	29
20 x 1/2	62	21	3	86	48	52
20 x 3/4	56	24	2,5	82,5	48	54
20 x 1	56	27	2,5	85,5	48	56
25 x 3/4	74	22	4	100	56	85
25 x 1	65	27	2,5	94,5	56	86
32 x 3/4	87	25	5	117	68	151
32 x 1	87	25	5	117	68	143
*32 x 1 1/4	80	30	3	113	68	155
40 x 1	101	25	5	131	85	236
*40 x 1 1/4	101	27	3	131	85	247
*40 x 1 1/2	100	30	5	135	85	250

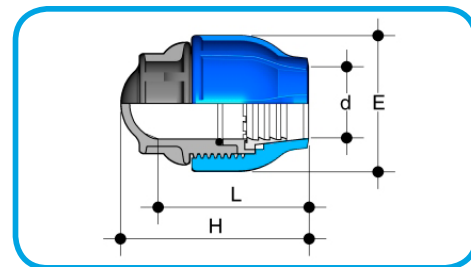
\*with stainless steel reinforcing ring



## ZCP

END CAP single ended quick release coupling

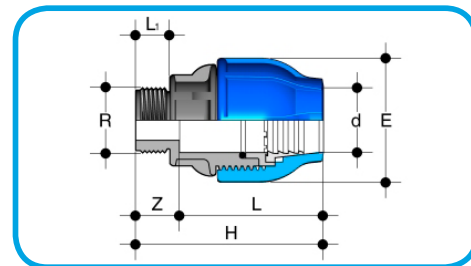
d	L	H	E	g
16	45	63	40	30
20	64	69,5	48	47
25	77	85,5	56	77
32	94	101	68	130
40	112	125	85	227



## ZMP

THREADED MALE ADAPTOR single ended quick release coupling, one end male BSP threaded

d x R	L	Z	H	E	L <sub>1</sub>	g
16 x 3/8	45	13,5	59	40	11,5	24
16 x 1/2	45	17,5	63	40	14	25
16 x 3/4	45	18,5	64	40	15	26
20 x 1/2	70	24	94	48	20	52
20 x 3/4	70	25	95	48	21	54
20 x 1	70	29	99	48	24,5	58
25 x 1/2	73	25	98	56	20	79
25 x 3/4	79	26	105	56	21	84
25 x 1	79	28	107	56	24,5	87
32 x 3/4	91	26	117	68	21	135
32 x 1	91	30	121	68	24,5	137
32 x 1 1/4	89	33	122	68	27	141
32 x 1 1/2	89	33	122	68	27	150
40 x 1	110	30	140	85	24,5	233
40 x 1 1/4	106	33	139	85	27	235
40 x 1 1/2	110	33	143	85	27	238
40 x 2	110	37	147	85	31	249





Oblikovanje: A design - www.adesign.si (Tilen Cvetko, Maša Avguštin)

# ALPRO

**Distributer:**  
**ALPRO d.o.o.**  
Jama 12, 1234 Mengeš  
**T: 01 562 39 02**  
**F: 01 562 39 15**  
info@alpro-menges.si  
www.alpro-menges.si