

INSTALACIJSKI SUSTAV
Vargokor

INFRASTRUKTURNA KANALIZACIJA
REBRASTE CIJEVI I SPOJEVI ZA ODVODNJU OBORINSKIH I FEKALNIH VODA



12 / 2016
KATALOG

 **VARGON**
INSTALACIJSKI SUSTAVI





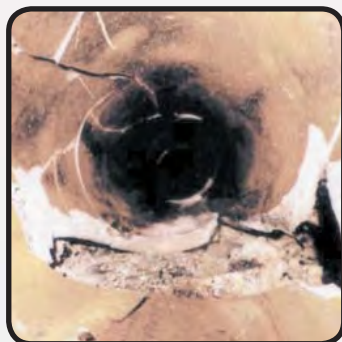
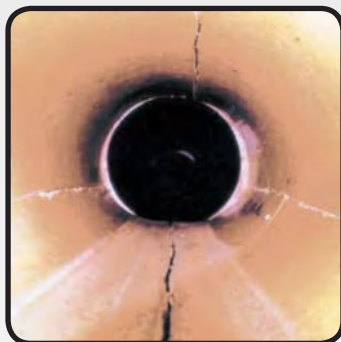
Opis sustava

Zbog sve agresivnijih sadržaja u otpadnim vodama postavljaju se sve veći zahtjevi na kanalizacijske cijevi. Kanalizacijski cijevni vodovi moraju biti trajno nepropusni i sigurni od korozije da bi se izbjegla opasna onečišćenja podzemne vode, a time i štete u okolišu koje se više ne bi mogle ispraviti.

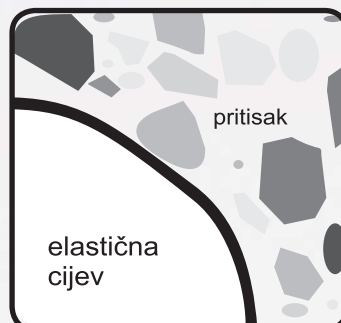
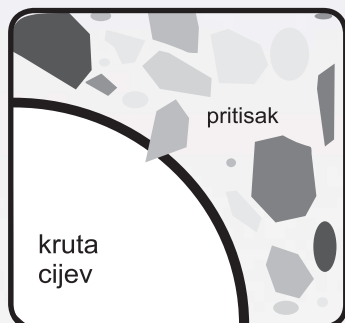
Ako se u tom smislu analiziraju slike šteta na kanalnim cijevima, može se ustanoviti da većina šteta, prije svega kod nesavjetljivih cijevi, nastaju zbog promjena uvjeta okoline.

Opis i prikaz šteta redosljedom po učestalosti

1. Oštećeni priključci
2. Nastajanje pukotina i krhotina
3. Nastajanje propusnih mjesta
4. Oštećenja korijena
5. Neprotočnost / problemi s protokom
6. Odstupanja od položaja
7. Korozija
8. Mehaničko trošenje
9. Prolom cijevi
10. Druge štete



Savijljive cijevi mogu reagirati na promjene u njihovoj okolini jer se preoblikovanjem opterećenje raspoređuje na okolinu i smanjuje pritisak na cijev, tako se u relativno kratkom vremenu uspostavlja ravnoteža u području cijevnih vodova i preoblikovanje se smiruje.

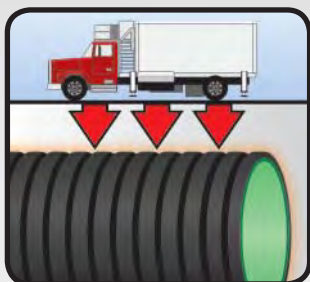


Sposobnost prilagođavanja savitljivih cijevi time pridonosi poboljšanju statistike šteta i značajno smanjuje troškove održavanja.

Zbog svih ovih razloga sve se više traže novi, elastičniji materijali, a jedan takav materijal budućnosti je polietilen visoke gustoće (PE-HD). PE-HD se odlikuje dobrom kemijskom i visokom mehaničkom, kao i temperaturnom postojanošću.

vargokor kanalizacijska cijev je od PE-HD-a, s profiliranim stjenkama i glatkom unutrašnjosti cijevi potpuno zadovoljava postavljene zahtjeve i visoke standarde koje traži moderni tempo života.

Prednosti sustava



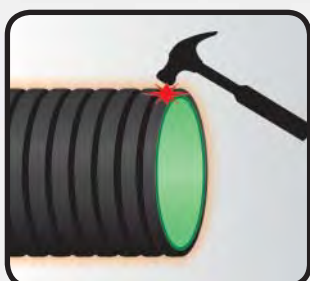
Veća otpornost na gnječenje

Zbog prstenova koji višestruko povećavaju čvrstoću, **vargokor** cijevi odolijevaju najvećim opterećenjima prekrivanja i prometa.



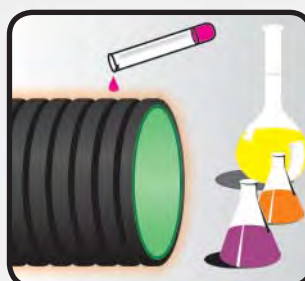
Dugotrajnost sustava

Visoka kvaliteta materijala od kojeg su izrađene **vargokor** cijevi garantira dugogodišnju funkcionalnost.



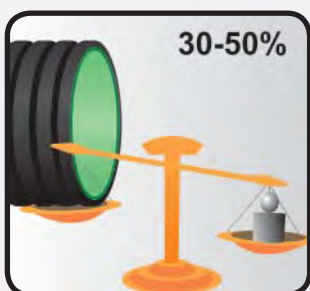
Velika otpornost na udarce

Zbog elastičnosti cijevi dolazi do manje lomova tijekom transporta, skladištenja i montiranja, naročito na niskim temperaturama.



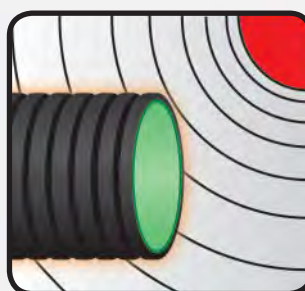
Otpornost na kemikalije

Materijal od kojeg su izrađene **vargokor** cijevi je otporan na široku paletu agresivnih kemikalija koje se mogu naći u kanalizaciji.



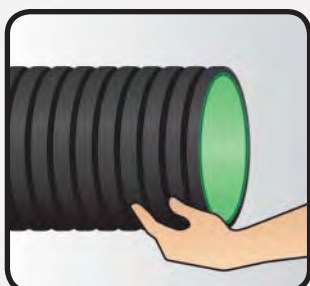
Do 50% lakše od klasičnih cijevi

Mala težina **vargokor** cijevi omogućuje smanjenje troškova manipulacije cijevima jer nema potrebe za velikim strojevima.



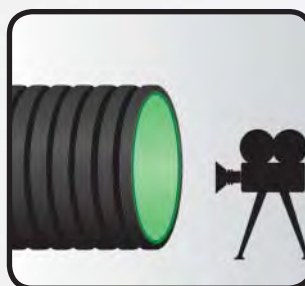
Otpornost na seizmičke utjecaje

Zbog unutrašnje elastičnosti cijevi koja apsorbira vibracije, rebraste cijevi su otporne na seizmičke utjecaje.



Jednostavno rukovanje i brza montaža

Zbog odličnih svojstava, **vargokor** cijevi zahtijevaju manje pažnje pri izradi posteljice i polijeganju od klasičnih cijevi.



Svijetla unutrašnjost

Glatka i svijetla unutrašnjost cijevi omogućava jednostavan pregled kamerom u sklopu obveznih inspekcija.

Montaža

1. Transport do gradilišta

vargokor cijevi i spojne elemente potrebno je transportirati odgovarajućim vozilima te utovarivati i istovarivati pod stručnim nadzorom. Prilikom transporta cijevi treba položiti na što veću površinu.

2. Istovarivanje s teretnog vozila

a) Bagerom ili kranom

Treba primjenjivati remenje / trake za podizanje (npr. od tekstila ili sl.). Lanci i sajle mogu oštetiti cijevi pa ih ne treba koristiti. Svakako treba spriječiti bacanje, padanje i jako udaranje jednih o druge dijelova palete, cijevi i dijelova konfiguracije. Trake za podizanje treba postaviti pod paletu / transportno postolje, po sredini na razmaku od 3,5 m.

b) Viličarem

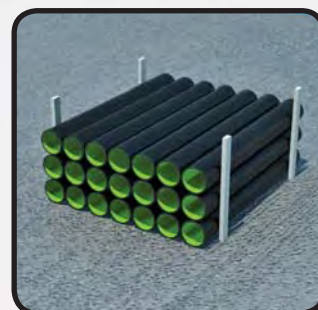
Paleta je potrebno postaviti poprijeko na vilice, pri čemu treba paziti na što veći razmak između vilica.

3. Skladištenje na gradilištu

Paleta se ne smije istovarivati uz trzaje na tvrdu podlogu, potrebno ju je odložiti na dovoljno čvrstu podlogu da bi se izbjeglo potonuće palete odnosno njene drvene osnove. Cijevi i spojni elementi mogu se skladištiti na otvorenom, pri čemu vrijeme skladištenja na otvorenom ne bi trebalo biti duže od 1 godine.

Prilikom skladištenja cijevi treba uzeti u obzir sljedeće:

- Cijevi treba skladištiti tako da se osigura ravna podloga za odlaganje.
- Visina naslaganih cijevi ne smije preći 2 m. Naslagane cijevi potrebno je osigurati sa strane.
- Uskladištene **vargokor** cijevi potrebno je ljeti, pri ekstremnim vrućinama, zaštititi od prevelikog zagrijavanja. Preporuča se skladištenje u sjeni ili pokrivanje cijevi svijetlom ceradom koja ne propušta svjetlo.



4. Transport do zemljanog kanala

Za transport pojedinih cijevi i dijelova sustava do zemljanog kanala zbog male težine nisu potrebni nikakvi specijalni uređaji za podizanje.

Ukoliko je potrebno transportirati palete za isto vrijedi navedeno pod točkom "Istovarivanje s teretnog vozila".

Transportiranje pojedinačnih cijevi do zemljanog kanala pomoću lanca ili sajle nije dopušteno.



5. Montaža **vargokor** cijevi

Prije polaganja treba pregledati krajeve cijevi zbog mogućeg nastanka štete pri transportu ili skladištenju. Spajanje **vargokor** cijevi izvodi se pomoću spojnice. Brtve osiguravaju sigurnost spoja te garantiraju sigurno povezivanje cijevi i u nepovoljnim uvjetima montaže.

Kod povezivanja cijevi treba izvesti sljedeće korake:

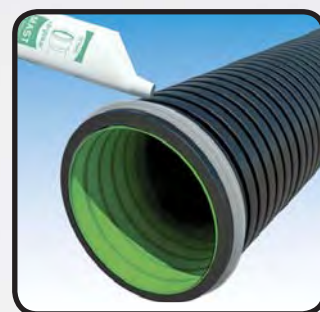
- Dio cijevi koji ulazi u spojnicu kao i unutrašnju površinu spojnice potrebno je očistiti od nečistoća
- Brtvu treba ravnomjerno montirati u kanal (udubljenje) između prvog i drugog rebra.
- Spojnice imaju središnji graničnik da bi se pri montaži spriječilo prevlačenje, ali preporučljivo je utično područje cijevi označiti markerom prema tablicama.

DN / OD	Označavanje utičnog područja mm	DN / ID	Označavanje utičnog područja mm
160	112	250	143
200	148	300	163
250	153	400	200
315	160		
400	200		
500	250		
630	275		



Tablica utičnog područja za vanjski (DN / OD) i unutarnji (DN / ID) nazivni promjer

d) Brtvu koja se nalazi na cijevi i unutrašnju površinu spojnice ravnomjerno premazati kliznim sredstvom radi lakše montaže. U tu svrhu nije dopušteno koristiti ulja i masnoće. Premazani krajevi cijevi ne smiju se više odlagati na podlogu zbog opasnosti od priljepljivanja nečistoća s podloge.



e) Prije montaže potrebno je spojnicu i utični dio cijevi još jednom pregledati i odstraniti eventualne nečistoće ukoliko postoje.



f) **vargokor** cijev tada treba ugurati u spojnicu do graničnika ili oznake koja je prethodno ucrtana na cijev. Montažu mogu izvesti jedna ili dvije osobe. S polugom za podizanje i upotrebom drva između moguće je izvesti guranje cijevi u spojnicu bez teškoća. Nije dozvoljena montaža bagerom.



6. Izrada zemljanog kanala

Izrada zemljanih kanala izvodi se u skladu s normom HRN EN 1610, "Polaganje i ispitivanje kanalizacijskih cjevovoda i kanala". Treba uzeti u obzir da preuzak kanal štetno utječe na propisnu ugradnju (kompresija / sažimanje područja voda), a preširoki kanal povećava troškove pa oboje rezultiraju povećanjem opterećenja sustava.

U području spoja dviju cijevi treba formirati udubljenje u tlu da spojnica ne bi nalijegala na čvrsto tlo i da ne bi dolazilo do opterećenja te točke.

7. Podloga, montaža i zasipanje

Kao i izradu zemljanih kanala tako i podlogu treba izraditi po zahtjevima norme HRN EN 1610. Podlogu treba izraditi s najmanje 10 do 15 cm materijala bez kamenja. Preporučeno je upotrebljavati materijale koji se sabijaju (kao što su pijesak i šljunak) te se slabo ili uopće ne vežu.

Nakon toga, dalje s istim materijalom treba izvesti prekrivanje cijevi do 15 cm iznad njena tjemena. Sabijanje materijala kojim se pokriva vrh cijevi, ukoliko je potrebno, izvodi se rukom.

Mehaničko sabijanje materijala direktno iznad cijevi slijedi tek onda kada je sloj od najmanje 30 cm nanesen preko tjemena cijevi. Cijevi se ne smiju dodirivati uređajima za sabijanje. Pri ugradnji se cijevi trebaju osigurati sa strane i u visinskom položaju.

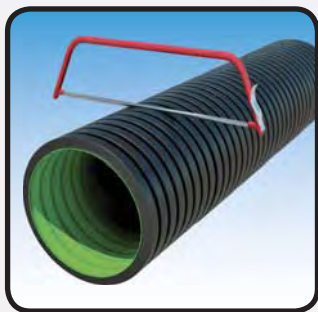
Nasipavanje (od 30 cm iznad tjemena cijevi) slijedi u slojevima. Do 1 m prekrivanja mogu se koristiti lakši do srednji uređaji za sabijanje. Teški strojevi smiju se upotrijebiti tek nakon toga.

Radi funkcionalnosti i dugovječnosti sustava treba se stoga pridržavati norme.

8. Skraćivanje *vargokor* cijevi

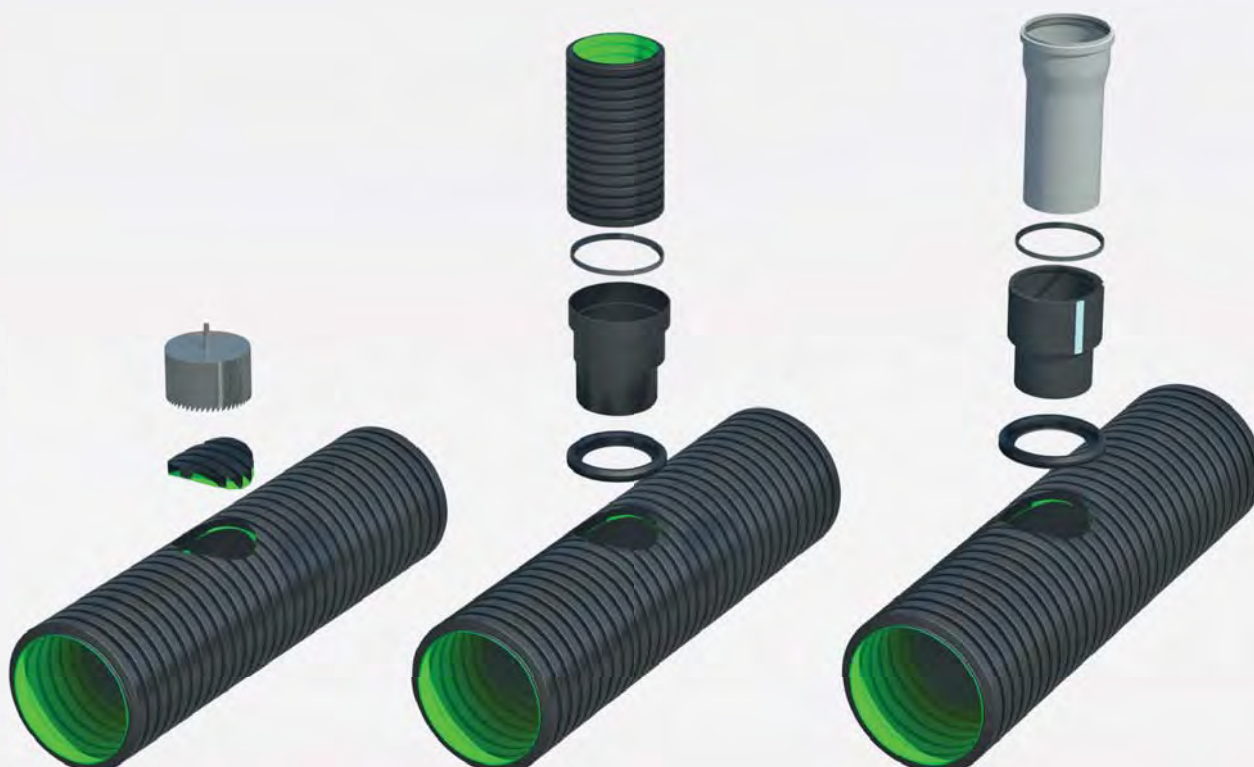
Cijevi se režu pilom s finim zupcima po udubljenom dijelu i okomito na os cijevi. Zaostala hrapavost i neravnine u zoni reza odstranjuju se prikladnim alatom (turpija, nož, skidač srha)

Nije dozvoljeno pritiskati ili udarati korpom rovokopača direktno na tjeme cijevi da bi se namjestila os cijevi.



9. Ugradnja in-situ priključka na glavnu cijev

Priključak se na glavnu cijev priključuje prema sljedećim uputstvima:



- a) Potrebno je probušiti glavnu cijev uz pomoć bušilice i krune s promjerom bušenja adekvatnim promjeru cijevi koju želimo spojiti. Važno je da se rupa buši u gornjoj polovici cijevi okomito na njenu os.
- b) Odstranite strugotine s rubova prikladnim alatom
- c) Montirajte manžetu na pripremljenu rupu
- d) Obzirom da li na glavnu cijev spajate glatku ili rebrastu cijev manjeg promjera, potrebno je koristiti različiti spojni dio koji će biti uvučen u glavnu cijev (Art. 250 ili Art. 251). Spojni dio za spajanje glatke cijevi ima poseban utor za brtvu. Kada se na glavnu cijev spaja manja rebrasta cijev brtva se navuče između dva rebra manje cijevi, pa zato spojni dio za rebraste cijevi nema poseban utor.
- e) Kada ste namjestili brtvu u spojni dio ili na rebrastu cijev, možete završiti spajanje guranjem cijevi u spojni dio.

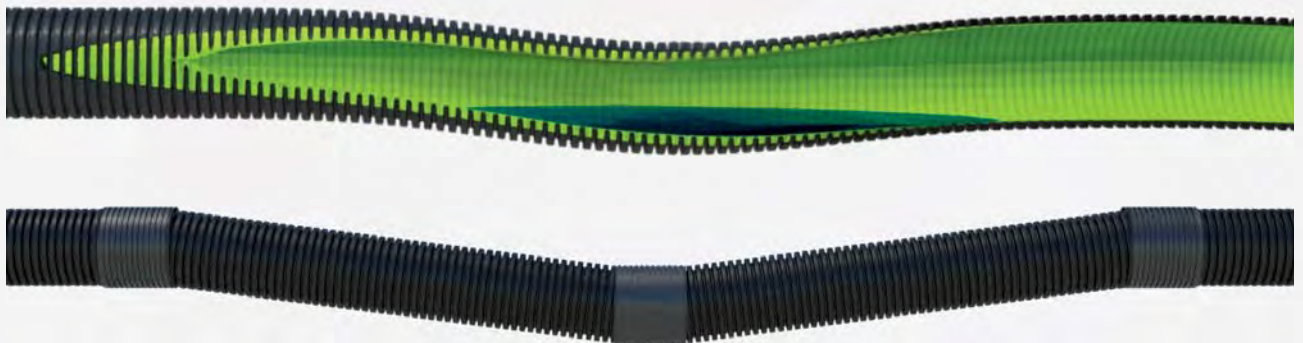
Pravilna ugradnja *vargokor* cijevi

Prilikom ugradnje *vargokor* cijevi, vrlo je važno paziti na pravilnu ugradnju. Rov mora biti dovoljno širok da bi se materijal s kojim se zatrpava cijev mogao kvalitetno sabiti. Posteljica mora biti izrađena od materijala sitne granulacije (0 - 12 mm – sitno mljeveni kamen, šljunak i pijesak). Cijev je potrebno zatrpati materijalom iste granulacije. Posebnu pažnju treba obratiti na sabijanje materijala na donjim bočnim stranama položene cijevi.



Slika prikazuje pravilno ugrađenu *vargokor* cijev

Posteljica mora biti dobro sabijena da ne bi došlo do potonuća dijela cijevi ili cjevovoda, jer to rezultira kontrapadom i zadržavanjem vode na najnižoj točki. *vargokor* cijevi su elastične, pa čak i u slučaju ovog slučaja neće puknuti, ali voda neće normalno otjecati.



U slučaju loše zbijenosti, potonuti može cijela sekcija cjevovoda

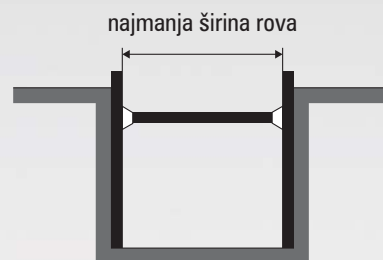
U tablicama su prikazane dimenzije rova i debljine slojeva kojima se zatrpava cijev i rov u skladu sa zahtjevima norme HRN EN 1610:

DN / OD	najmanja širina rova (OD + x) m		
	podgrađen rov	nepodgrađen rov	
		$\beta > 60^\circ$	$\beta = 60^\circ$
≤ 225	OD + 0,40	OD + 0,40	
> 225 do ≤ 350	OD + 0,50	OD + 0,50	OD + 0,40
> 350 do ≤ 700	OD + 0,70	OD + 0,70	OD + 0,40
> 700 do ≤ 1200	OD + 0,85	OD + 0,85	OD + 0,40
> 1200	OD + 1,00	OD + 1,00	OD + 0,40

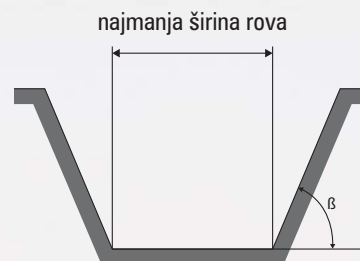
Kod podatka OD + x, odgovara x/2 minimalnom radnom prostoru između cijevi i zida rova.

Gdje je:

OD - vanjski promjer cijevi
 β - kut pokosa nepodgrađenog rova, mjereno od horizontale.



podgrađen rov



nepodgrađen rov

dubina rova m	najmanja širina rova m
$< 1,00$	--
1,00 - 1,75	0,80
1,76 - 4,00	0,90
$> 4,00$	1,00

Nepravilna ugradnja vargokor cijevi



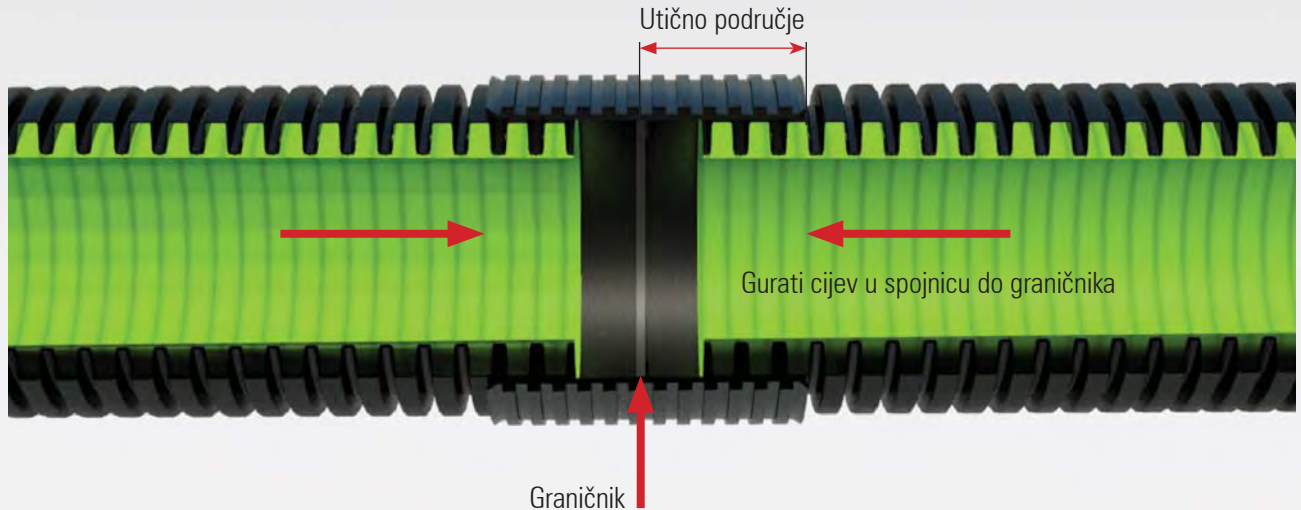
Gornja slika prikazuje nepravilnu ugradnju **vargokor** cijevi u preuzak rov. Mali razmak od cijevi do ruba rova ne dozvoljava kvalitetno sabijanje posteljice.

vargokor cijevi nije dozvoljeno zasipavati materijalom dobivenim iskapanjem rova jer može doći do oštećenja i deformacije cijevi obzirom na veličinu kamenog materijala u iskopu.

Dilatacija *vargokor* cijevi

PE-HD, kao i drugi plastični materijali podložan je dilataciji, odnosno širenju i skupljanju s obzirom na promjenu temperature. Ako se očekuju velike temperaturne razlike od trenutka postavljanja cijevi i zakopavanja rova, ova pojava se mora uzeti u obzir. Kako bi se izbjegla pojava moguće dilatacije unutar spoja cijev – cijev potrebno je svaku pojedinu cijev prilikom montaže djelomično zasuti adekvatnim materijalom da bi se spriječio pomak cijevi unutar spoja.

Nakon ovako učvršćene cijevi, pristupa se montaži iduće uz ponavljanje postupka zasipavanja. Ovaj postupak spriječit će dilataciju cijevi kao i samu brtvu da svojom silom potisne cijev iz spojnice.

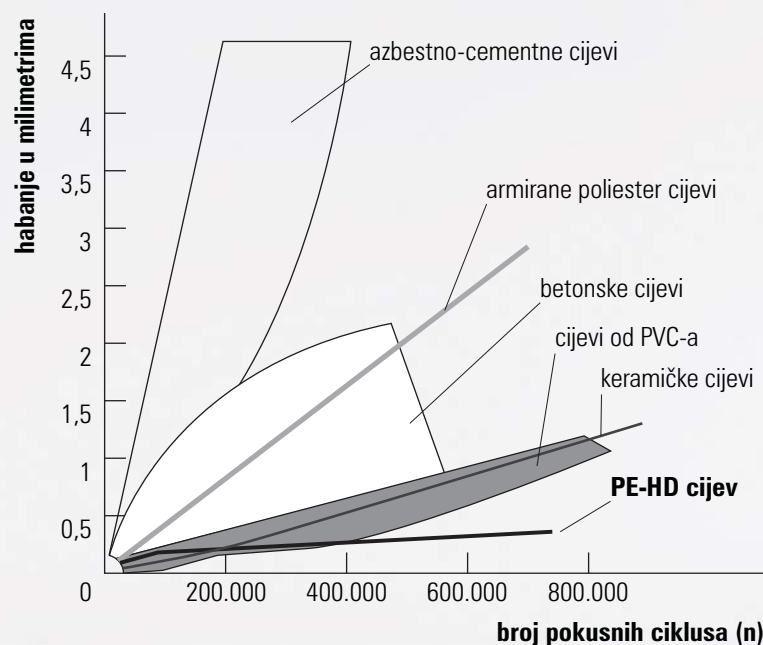


Otpornost *vargokor* cijevi na abraziju

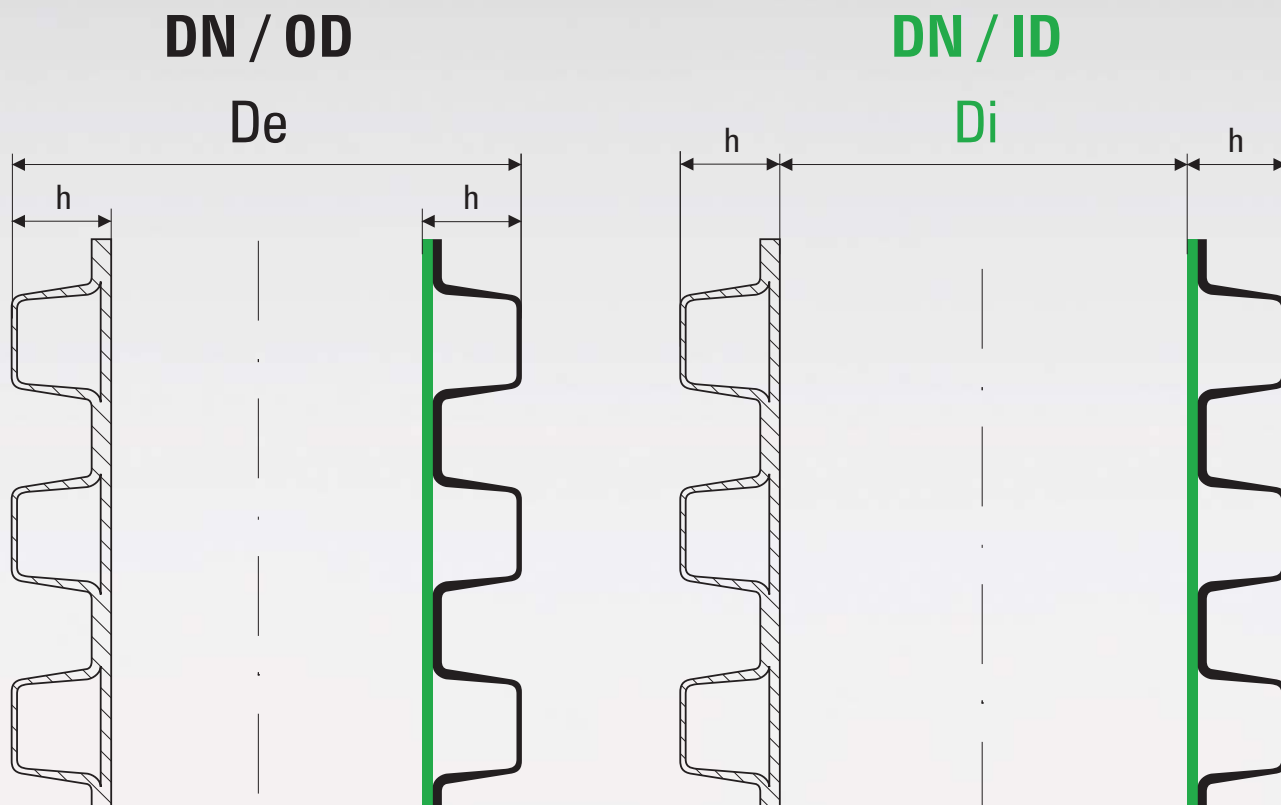
vargokor cijevi izrađene su od polietilena visoke gustoće (PE-HD) koji ima izvanredna svojstva na abraziju i spada u najotpornije materijale koji se upotrebljavaju za izradu cijevi.

Na sveučilištu u Darmstadtu provedena su opsežna istraživanja habanja cijevi od različitih materijala na temelju priznate metode instituta Süddeutsches Kunststoff-Zentrum iz Würzburga.

Dijagram prikazuje impresivna svojstva koja posjeduju cijevi od PE-HD-a glede otpornosti na habanje.



Presjek cijevi vanjskog (DN / OD) i unutarnjeg (DN / ID) nazivnog promjera

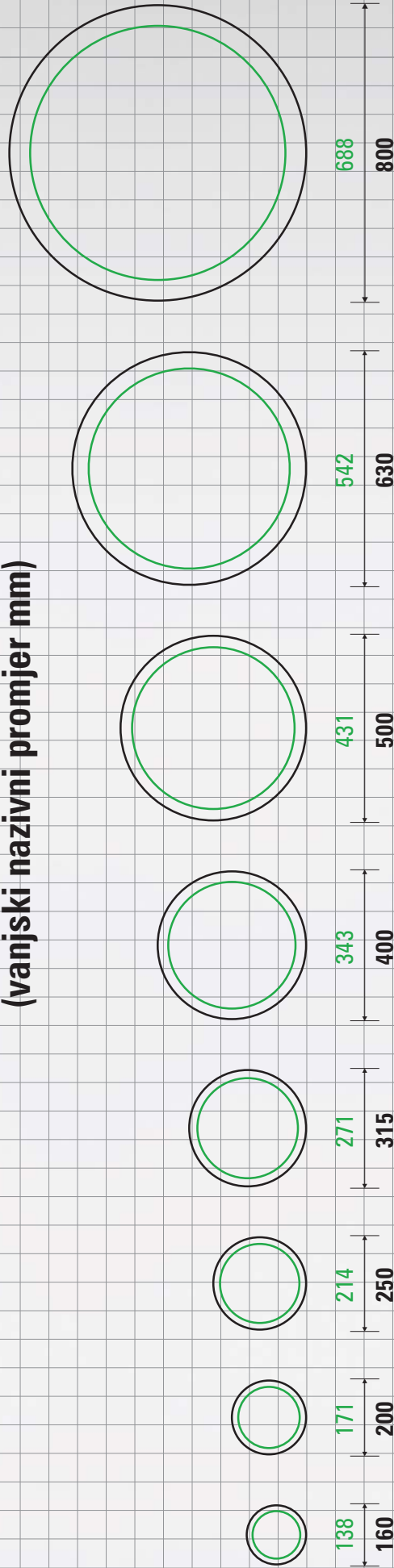


Nazivni promjer DN / OD	Vanjski promjer De mm	Unutarnji promjer Di mm	Visina rebra h mm	Težina kg/m	Količina cijevi na	
					Kamionu 7,40 m m / kom	Šleperu 13,6 m m / kom
160	160	138	11,0	1,5	1.248 / 208	2.496 / 416
200	200	171	14,5	2,0	900 / 150	1.800 / 300
250	250	214	18,0	3,0	600 / 100	1.200 / 200
315	315	271	22,0	4,6	378 / 63	756 / 126
400	400	343	28,5	7,5	246 / 41	492 / 82
500	500	431	34,5	10,7	144 / 24	288 / 48
630	630	542	44,0	17,6	90 / 15	180 / 30
800	800	688	56,0	26,5	54 / 9	108 / 18
1000	1000	851	74,5	41,4	30 / 5	60 / 10
1200	1200	1030	85,0	62,8	24 / 4	48 / 8

Nazivni promjer DN / ID	Vanjski promjer De mm	Unutarnji promjer Di mm	Visina rebra h mm	Težina kg/m	Količina cijevi na	
					Kamionu 7,40 m m / kom	Šleperu 13,6 m m / kom
250	285	247	19,0	4,0	480 / 80	960 / 160
300	346	297	24,5	5,3	330 / 55	660 / 110
400	460	395	32,5	9,5	180 / 30	360 / 60

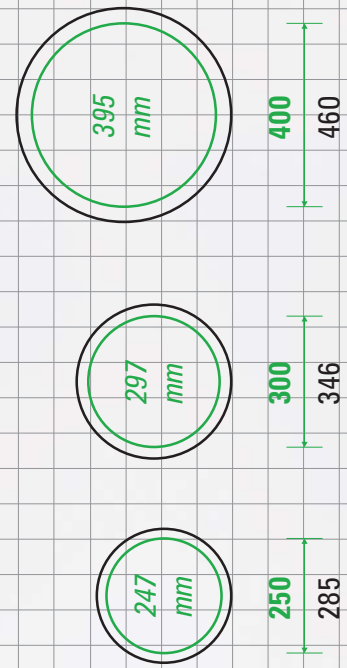
DN / OD

(vanjski nazivni promjer mm)

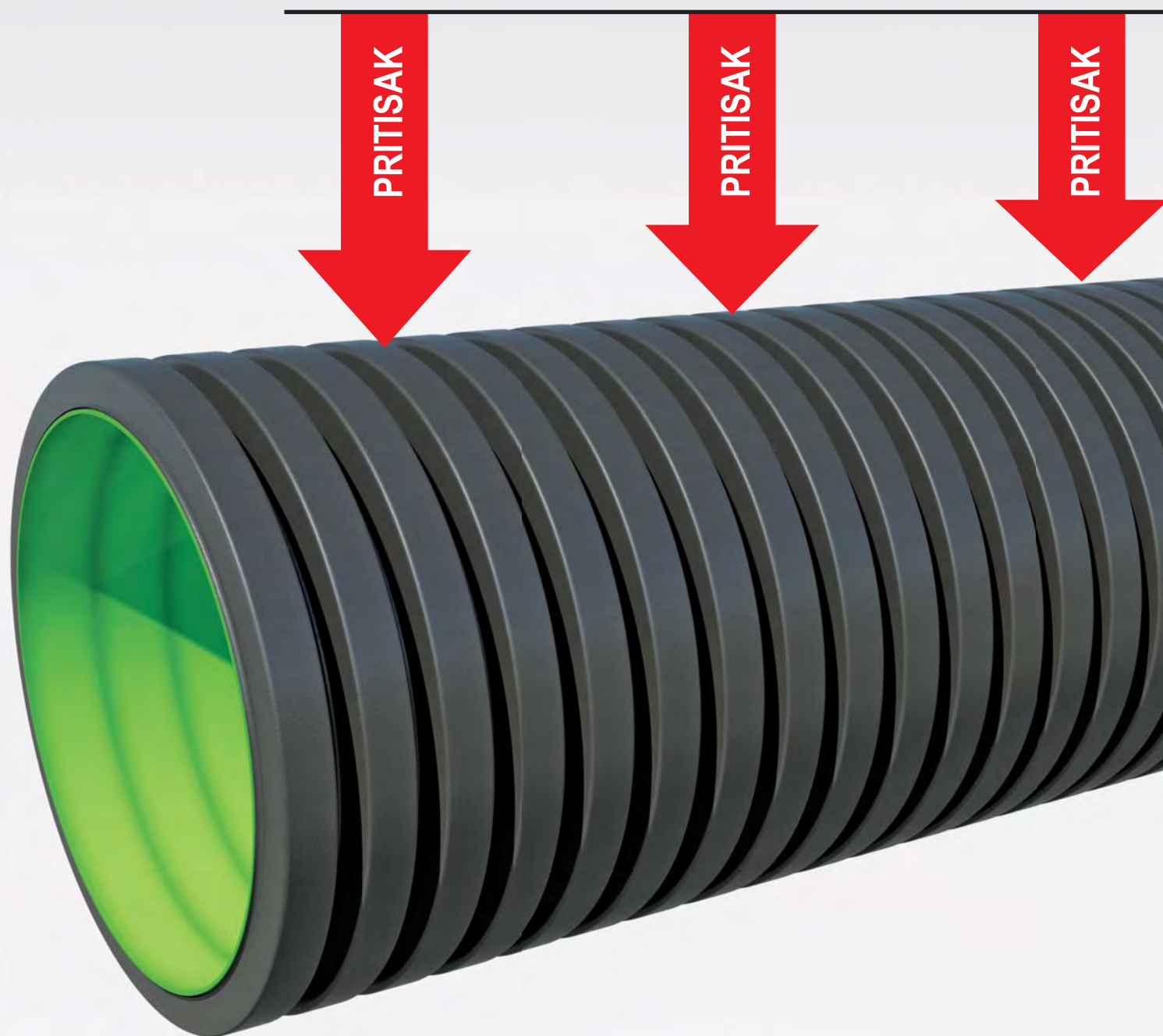


DN / ID

(unutarnji nazivni promjer mm)



8 kN/m²



EKSTREMNO LAGANA CIJE

INSTALACIJSKI SUSTAV
vargokor^{PE}



EV ZA EKSTREMNE UVJETE

Art. 200
CIJEV REBRATA SN 8



DN / OD mm	L mm	EAN	☞
160	6000	3 856015 941770	1
200	6000	3 856015 940025	1
250	6000	3 856015 940049	1
315	6000	3 856015 940063	1
400	6000	3 856015 940087	1
500	6000	3 856015 940094	1
630	6000	3 856015 940100	1
800	6000	3 856015 940117	1
1000	6000	3 856015 940124	1
1200	6000	3 856015 940131	1

DN / ID mm	L mm	EAN	☞
250	6000	3 856015 941770	1
300	6000	3 856015 942081	1
400	6000	3 856015 942326	1

Art. 210
SPOJNICA PE



DN / OD mm	EAN	☞
160/150 red.	3 856015 940414	1
200	3 856015 940421	1
250	3 856015 940438	1
315	3 856015 940445	1
400	3 856015 940452	1
500	3 856015 940469	1
630	3 856015 940476	1
800 roto	3 856015 940483	1
1000 roto	3 856015 940490	1
1200 roto	3 856015 940506	1

DN / ID mm	EAN	☞
250	3 856015 942111	1
300	3 856015 942128	1
400	3 856015 942333	1

Art. 210 / 1
SPOJNICA PP



DN / OD mm	EAN	☞
160	3 856015 943316	1
200	3 856015 943255	1
250	3 856015 943262	1
315	3 856015 943279	1
400	3 856015 943286	1
500	3 856015 943293	1
630	3 856015 943309	1

DN / ID mm	EAN	☞
250	3 856015 943323	1
300	3 856015 943330	1
400	3 856015 943347	1

Art. 211 SPOJNICA KLIZNA PE



DN / OD mm	EAN	☐
200	3 856015 940612	1
250	3 856015 940629	1
315	3 856015 940636	1
400	3 856015 940643	1
500	3 856015 940650	1
630	3 856015 940667	1

DN / ID mm	EAN	☐
250	3 856015 942159	1
300	3 856015 942166	1
400	3 856015 942388	1

Art. 212 SPOJNICA PJEŠKARENA PE za spajanje REBRASNIH CIJEVI s BETONSKOM ŠAHTOM



DN / OD mm	EAN	☐
200	3 856015 940520	1
250	3 856015 940537	1
315	3 856015 940544	1
400	3 856015 940551	1
500	3 856015 940568	1
630	3 856015 940575	1

DN / ID mm	EAN	☐
250	3 856015 942135	1
300	3 856015 942142	1
400	3 856015 942395	1

Art. 212 / 1 SPOJNICA PJEŠKARENA PP za spajanje REBRASNIH CIJEVI s BETONSKOM ŠAHTOM



DN / OD mm	EAN	☐
160	3 856015 943446	1

Art. 220 KOLJENO SEGMENTNO 10° - 45°



DN / OD mm	EAN	☐
160	3 856015 940766	1
200	3 856015 940773	1
250	3 856015 940780	1
315	3 856015 940797	1
400	3 856015 940803	1
500	3 856015 940810	1
630	3 856015 940827	1

DN / ID mm	EAN	☐
250	3 856015 942197	1
300	3 856015 942203	1
400	3 856015 942357	1

Art. 221
KOLJENO SEGMENTNO 50° - 90°



DN / OD mm	EAN	☞
160	3 856015 940834	1
200	3 856015 940841	1
250	3 856015 940858	1
315	3 856015 940865	1
400	3 856015 940872	1
500	3 856015 940889	1
630	3 856015 940896	1

DN / ID mm	EAN	☞
250	3 856015 942210	1
300	3 856015 942227	1
400	3 856015 942364	1

Art. 230
RAČVA SEGMENTNA 45°



DN / OD mm	EAN	☞
160 / 160	3 856015 940902	1
200 / 200	3 856015 940919	1
250 / 250	3 856015 940926	1
315 / 315	3 856015 940933	1
400 / 400	3 856015 940940	1
500 / 500	3 856015 940957	1
630 / 630	3 856015 940964	1

DN / ID mm	EAN	☞
250 / 250	3 856015 942234	1
300 / 300	3 856015 942241	1
400 / 400	3 856015 942371	1

Art. 231 RAČVA SEGMENTNA 90°



DN / OD mm	EAN	☐
160 / 160	3 856015 940971	1
200 / 200	3 856015 940988	1
250 / 250	3 856015 940995	1
315 / 315	3 856015 941008	1
400 / 400	3 856015 941015	1
500 / 500	3 856015 941022	1
630 / 630	3 856015 941039	1

DN / ID mm	EAN	☐
250 / 250	3 856015 942258	1
300 / 300	3 856015 942265	1
400 / 400	3 856015 942401	1

Art. 232 RAČVA SEGMENTNA REDUCIRANA 45°



DN / OD mm	EAN	☐
200 / 160	3 856015 941046	1
250 / 160	3 856015 941053	1
250 / 200	3 856015 941060	1
315 / 160	3 856015 941077	1
315 / 200	3 856015 941084	1
315 / 250	3 856015 941091	1
400 / 160	3 856015 941107	1
400 / 200	3 856015 941114	1
400 / 250	3 856015 941121	1
400 / 315	3 856015 941138	1
500 / 160	3 856015 941145	1
500 / 200	3 856015 941152	1
500 / 250	3 856015 941169	1
500 / 315	3 856015 941176	1
500 / 400	3 856015 941183	1
630 / 160	3 856015 941190	1
630 / 200	3 856015 941206	1
630 / 250	3 856015 941213	1
630 / 315	3 856015 941220	1
630 / 400	3 856015 941237	1
630 / 500	3 856015 941244	1

DN / ID mm	EAN	☐
250 / 160	3 856015 943224	1
300 / 250	3 856015 942272	1
400 / 250	3 856015 942418	1
400 / 300	3 856015 942425	1

Art. 233

RAČVA SEGMENTNA REDUCIRANA 45°

REBRASTO TIJELO / PRIKLJUČAK GLATKI



DN / OD mm	EAN	☐
200 / 160	3 856015 942494	1
250 / 160	3 856015 942500	1
250 / 200	3 856015 942517	1
315 / 160	3 856015 942524	1
315 / 200	3 856015 942531	1
315 / 250	3 856015 942548	1
400 / 160	3 856015 942555	1
400 / 200	3 856015 942562	1
400 / 250	3 856015 942579	1
400 / 315	3 856015 942586	1
500 / 160	3 856015 942593	1
500 / 200	3 856015 942609	1
500 / 250	3 856015 942616	1
500 / 315	3 856015 942623	1
500 / 400	3 856015 942630	1
630 / 160	3 856015 942647	1
630 / 200	3 856015 942654	1
630 / 250	3 856015 942661	1
630 / 315	3 856015 942678	1
630 / 400	3 856015 942685	1
630 / 500	3 856015 942692	1

DN / ID mm	EAN	☐
250 / 160	3 856015 942708	1
250 / 200	3 856015 942715	1
300 / 160	3 856015 942722	1
300 / 200	3 856015 942739	1
300 / 250	3 856015 942746	1
400 / 160	3 856015 943026	1
400 / 200	3 856015 943033	1
400 / 250	3 856015 943040	1

Art. 234

RAČVA SEGMENTNA REDUCIRANA 90°

REBRASTO TIJELO / PRIKLJUČAK SPOJNICA



DN / OD mm	EAN	☐
200 / 160	3 856015 941251	1
250 / 160	3 856015 941268	1
250 / 200	3 856015 941275	1
315 / 160	3 856015 941282	1
315 / 200	3 856015 941299	1
315 / 250	3 856015 941305	1
400 / 160	3 856015 941312	1
400 / 200	3 856015 941329	1
400 / 250	3 856015 941336	1
500 / 160	3 856015 941350	1
500 / 200	3 856015 941367	1
500 / 250	3 856015 941374	1
500 / 315	3 856015 941381	1
500 / 400	3 856015 941398	1
630 / 160	3 856015 941404	1
630 / 200	3 856015 941411	1
630 / 250	3 856015 941428	1
630 / 315	3 856015 941435	1
630 / 400	3 856015 941442	1
630 / 500	3 856015 941459	1

DN / ID mm	EAN	☐
250 / 160	3 856015 943217	1
400 / 250	3 856015 942432	1
400 / 300	3 856015 942449	1

Art. 235
RAČVA SEGMENTNA REDUCIRANA 90°
 REBRASTO TIJELO / PRIKLJUČAK GLATKI



DN / OD mm	EAN	☐
200 / 160	3 856015 942753	1
250 / 160	3 856015 942760	1
250 / 200	3 856015 942777	1
315 / 160	3 856015 942784	1
315 / 200	3 856015 942791	1
315 / 250	3 856015 942807	1
400 / 160	3 856015 942814	1
400 / 200	3 856015 942821	1
400 / 250	3 856015 942838	1
400 / 315	3 856015 942845	1
500 / 160	3 856015 942852	1
500 / 200	3 856015 942869	1
500 / 250	3 856015 942876	1
500 / 315	3 856015 942883	1
500 / 400	3 856015 942890	1
630 / 160	3 856015 942906	1
630 / 200	3 856015 942913	1
630 / 250	3 856015 942920	1
630 / 315	3 856015 942937	1
630 / 400	3 856015 942944	1
630 / 500	3 856015 942951	1

DN / ID mm	EAN	☐
250 / 160	3 856015 942968	1
250 / 200	3 856015 942975	1
300 / 160	3 856015 942982	1
300 / 200	3 856015 942999	1
400 / 160	3 856015 943057	1
400 / 200	3 856015 943064	1
400 / 250	3 856015 943071	1

Art. 240
REDUKCIJA SEGMENTNA



DN / OD mm	EAN	☐
160 / 200	3 856015 941466	1
160 / 250	3 856015 941473	1
160 / 315	3 856015 941480	1
200 / 250	3 856015 941497	1
200 / 315	3 856015 941503	1
200 / 400	3 856015 941510	1
250 / 315	3 856015 941527	1
250 / 400	3 856015 941534	1
250 / 500	3 856015 941541	1
315 / 400	3 856015 941558	1
315 / 500	3 856015 941565	1
315 / 630	3 856015 941572	1
400 / 500	3 856015 941589	1
400 / 630	3 856015 941596	1
500 / 630	3 856015 941602	1

DN / ID mm	EAN	☐
250 / 300	3 856015 942296	1
400 / 250	3 856015 942456	1
400 / 300	3 856015 942463	1

DN / OD mm	EAN	☐
DN / ID mm		
400 / 400	3 856015 943194	1

Art. 241
REDUKCIJA SEGMENTNA
REBRATA / GLATKA



DN / OD mm	EAN	☞
160 / 160	3 856015 943231	1
200 / 200	3 856015 943248	1
250 / 250	3 856015 943200	1
400 / 160	3 856015 943002	1
400 / 200	3 856015 943019	1
400 / 250	3 856015 943088	1
400 / 315	3 856015 943095	1

DN / ID mm	EAN	☞
250 / 160	3 856015 943101	1
250 / 200	3 856015 943118	1
300 / 160	3 856015 943125	1
300 / 200	3 856015 943132	1
300 / 250	3 856015 943149	1
400 / 160	3 856015 943156	1
400 / 200	3 856015 943163	1
400 / 250	3 856015 943170	1
400 / 315	3 856015 943187	1

Art. 250
SPOJNICA ZA OKOMITO SPAJANJE CIJEVI
GLATKA / REBRATA bez brtve



DN / OD mm	EAN	☞
110	3 856015 941619	1
160	3 856015 941626	1
200	3 856015 941633	1
250	3 856015 941640	1

Art. 251
SPOJNICA ZA OKOMITO SPAJANJE CIJEVI
REBRATA / REBRATA



DN / OD mm	EAN	☞
160	3 856015 941664	1
200	3 856015 941671	1
250	3 856015 941688	1

Art. 252
ČEP



DN / OD mm	EAN	☞
160	3 856015 941695	1
200	3 856015 941701	1
250	3 856015 941718	1
315	3 856015 941725	1
400	3 856015 941732	1
500	3 856015 941749	1
630	3 856015 941756	1

DN / ID mm	EAN	☞
250	3 856015 942302	1
300	3 856015 942319	1
400	3 856015 942470	1

Art. 260
ŽABLJI POKLOPAC PE



DN / OD mm	EAN	☐
250	3 856015 943545	1
315	3 856015 943552	1
400	3 856015 943569	1
500	3 856015 943576	1
630	3 856015 943583	1
800	3 856015 943590	1

DN / ID mm	EAN	☐
250	3 856015 943606	1
300	3 856015 943613	1
400	3 856015 943620	1

Art. 270
BRTVA *vargokor*



DN / OD mm	EAN	☐
160	3 856015 941787	1
200	3 856015 941794	1
250	3 856015 941800	1
315	3 856015 941817	1
400	3 856015 941824	1
500	3 856015 941831	1
630	3 856015 941848	1
800	3 856015 941855	1
1000	3 856015 941862	1
1200	3 856015 941879	1

DN / ID mm	EAN	☐
250	3 856015 942173	1
300	3 856015 942180	1
400	3 856015 942340	1

Art. 180
BRTVA *vargokal* (za Art. 250)



DN / OD mm	EAN	☐
110	3 856015 901958	1
160	3 856015 901972	1
200	3 856015 902429	1
250	3 856015 902436	1

Art. 274
MANŽETA ZA OKOMITO SPAJANJE CIJEV NA
CIJEV visoka



DN / OD mm	EAN	☐
160 / 315	3 856015 941886	1
160 / 400	3 856015 941893	1
160 / 500	3 856015 941909	1
160 / 630	3 856015 941916	1
160 / 800	3 856015 941923	1
200 / 315	3 856015 941930	1
200 / 400	3 856015 941947	1
200 / 500	3 856015 941954	1
200 / 630	3 856015 941961	1
200 / 800	3 856015 941978	1
250 / 500	3 856015 941985	1
250 / 630	3 856015 941992	1
250 / 800	3 856015 942005	1

Art. 275

MANŽETA ZA OKOMITO SPAJANJE CIJEV NA OKNO niska



DN / OD mm	EAN	☞
160	3 856015 942029	1
200	3 856015 942036	1
250	3 856015 942043	1
315	3 856015 942050	1
400	3 856015 942067	1

Art. 280

KRUNASTA PILA



DN / OD mm	EAN	☞
160	3 856015 902443	1
200	3 856015 902450	1
250	3 856015 902467	1

Art. 190 /1

KALIJEV SAPUN



Pakiranje	EAN	☞
1 kg	3 850280 150110	1

Europa





INSTALACIJSKI SUSTAVI

vargokal

KUĆNA KANALIZACIJA

vargoterm

KUĆNI VODOVOD

vargoplen

POLIETILENSKE CIJEVI

vargokor

INFRASTRUKTURNA KANALIZACIJA

vargodren

DRENAŽNE CIJEVI

vargotect

ZAŠTITNE CIJEVI

VARGON d.o.o.

51227 Kukuljanovo - Kukuljanovo 352 - Hrvatska

Tel. + 385 51 / 25 18 00 Fax. + 385 51 / 25 18 01

e-mail: vargon@vargon.hr

www.vargon.hr

Lokalni distributer:

