Tehničke karakteristike

Revizijsko okno **DIAMIR 800**
Glavni dijelovi revizijskog okna:

- baza, temeljni dio okna koji omogućuje izravno spajanje ukopanih cijevi oborinske ili sanitarne kanalizacije, s integrirano oblikovanim kinetama i pripadajućim ograncima.

- nastavak baze, komora sastavljena od modularnih PP nastavaka unutarnjeg promjera 800, opremljena penjalicama.

- redukcijski konus PP 800/600, koji omogućuje podešavanje visine okna. Konus je opremljen penjalicom.



Norme:

- Revizijsko okno DIAMIR 800 sukladno je normama

PN-EN 13598-2:2016-09

PN-EN 476:2011

- odobreno za ugradnju u cestovnom pojasu

Tehničko odobrenje **IBDiM AT/2010-02-0830/2**

Tehničko odobrenje **ITB AT-15-9489/2015**

Tehničko odobrenje **IK AT/07-2016-0242-01**

- **Mišljenje GIG-a** dopušta primjenu na područjima s rudarskim oštećenjima do IV. kategorije

- Kemijska otpornost PP elemenata okna na kemikalije prema

ISO/TR 10358

- Poklopci okna i rešetke slivnika ispunjavaju zahtjeve norme

PN-EN 124:2015

- Penjalice okna ispunjavaju zahtjeve norme

PN-EN 13101:2005

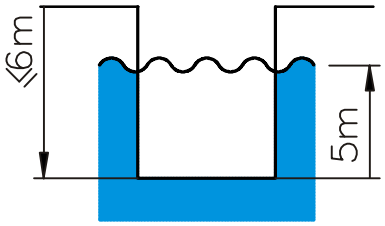
- Brtve ispunjavaju zahtjeve norme

PN-EN 681-1:2002

- Kemijska otpornost elastomernih brtvi na kemikalije prema

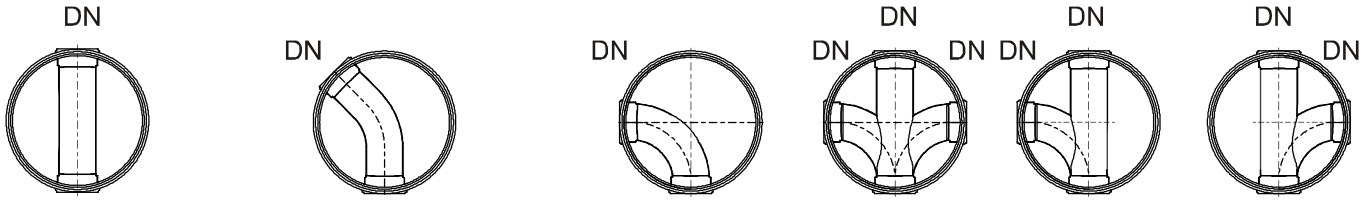
ISO/TR 7620

Područje primjene:
- najveća dubina ugradnje: 6 m
- dopuštena razina podzemne vode: 5 m
- dopušteno cestovno prometno opterećenje: SLW60 prema ATV-A127P



Tehničke karakteristike

Tehnički podaci:
Baze su izrađene od polipropilena (PP), s rebrima za ojačanje, i namijenjene su spajanju s vertikalnim nastavcima baze. Baza ima kinetu u dnu, s jednim ili više ulaznih priključaka i jednim izlaznim priključkom. Priključci završavaju naglavcima za glatke PVC-U, PP ili PE cijevi ili spojevima s naglavcima za K2-KAN cijevi sa strukturiranom stijenkom.



Tip 1 0°	Tip 1 150°	Tip 1 135°	Tip 1 120°	Tip 1 90°	Tip 2	Tip 3	Tip 4
DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
160	160	160	160	160	160	160	160
200	200	200	200	200	200	200	200
250	250	250	250	250	250		
315	315	315	315	315	315		
400							
160K2-Kan	160K2-Kan	160K2-Kan	160K2-Kan	160K2-Kan	160K2-Kan	160K2-Kan	160K2-Kan
200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan	200K2-Kan
250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan	250K2-Kan		
300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan	300K2-Kan		
400K2-Kan							

U priključne naglavke 160; 200; 250; 315 može se ugraditi zglobni priključak ±7.5° (stranica 36).

- Ostale izvedbe baza: obratite se proizvođaču.

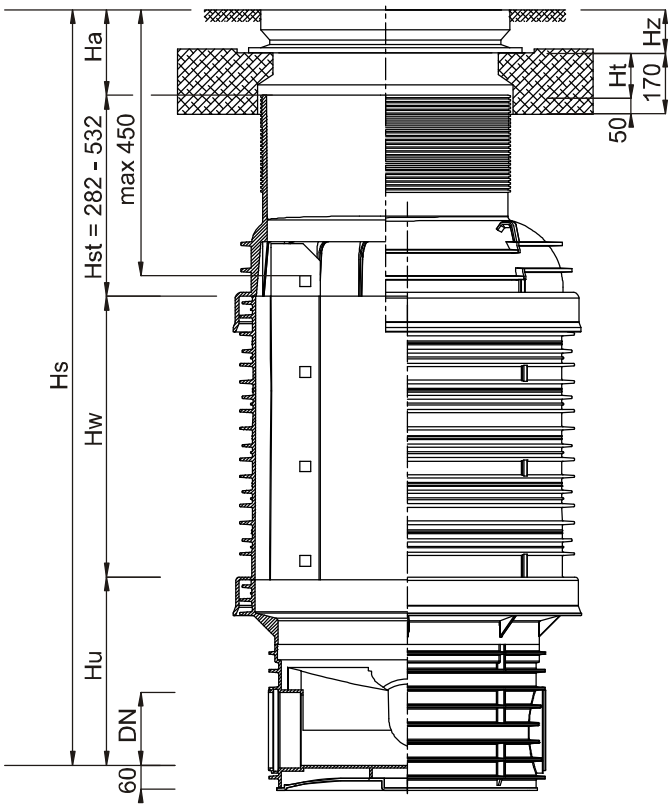
Odabir visine

Revizijsko okno **DIAMIR 800**
Specifikacija i odabir visine
Pri izradi specifikacije materijala za projekt navedite ukupne količine pojedinih dijelova okna:
- baze
- nastavci baze
- završni elementi

Polazište je projektirana visina okna: razlika između kote terena i kote dna okna (dna kinete baze), označena s **Hs**.

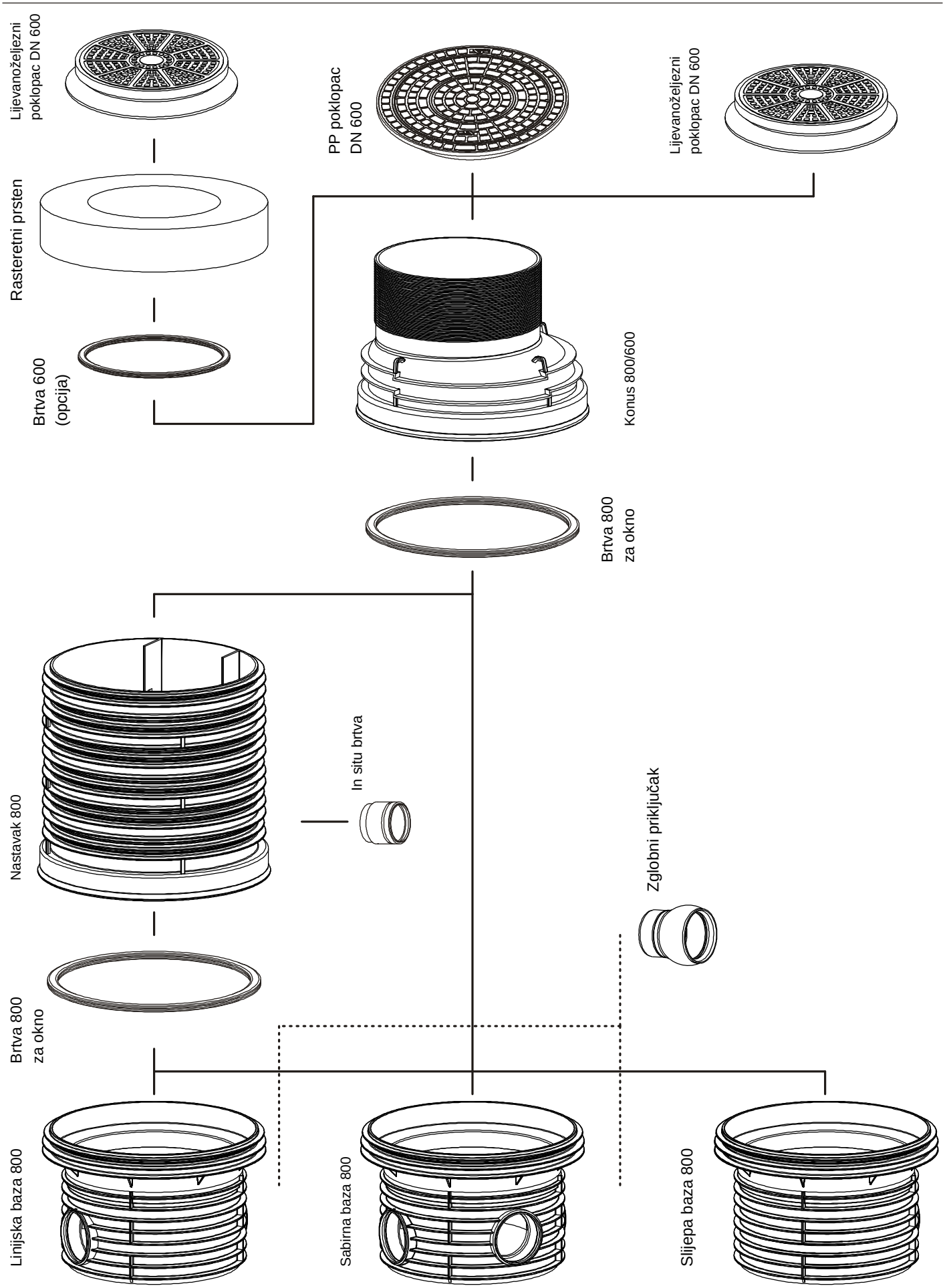
Radi lakšeg izračuna svaka vrsta baze ima korisnu visinu **Hu**: razliku između dna kinete baze i dna naglavka baze u koji se ugrađuje nastavak baze.

Za izračun se visina nastavaka označava s **Hw**, visina konusa s **Hst**, a korisna visina završnih elemenata s **Ha**.

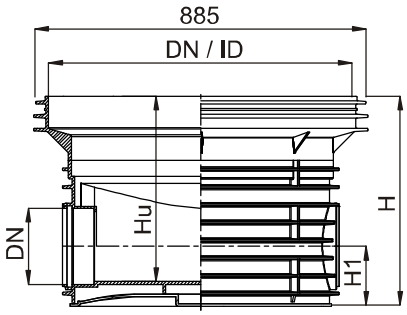


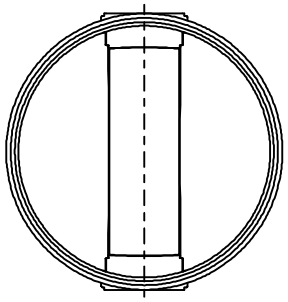
Revizijsko okno DIAMIR 800
Hs = Hu + Hw + Hst + Ha
Ha = Ht + Hz

Prema PN-EN 476:2011 za kanalizacijska okna, ulazni dio (sužen na 600 mm) smije biti visok najviše 450 mm.


Lijevanoželjezni poklopac DN 600
PP poklopac DN 600
Lijevanoželjezni poklopac DN 600
Rasteretni prsten
Brtva 600 (opcija)
Konus 800/600
Brtva 800 za okno
Nastavak 800
In situ brtva
Zglobni priključak
Brtva 800 za okno
Linijska baza 800
Sabirna baza 800
Slijepa baza 800

Linijska baza 800
TIP 1



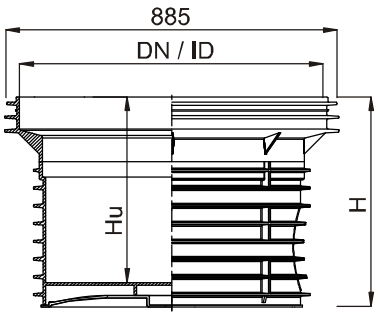




DN [mm]	DN / ID [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
160	800	555	475	160	732	24,0	2621120030
200	800	555	495	160	732	26,7	2621130030
250	800	705	595	233	739	28,1	2621140030
315	800	705	625	233	739	28,6	2621150030
400	800	705	655	248	1218	33,2	2621160030
160 K2 *	800	555	475	160	753	24,0	2621520030
200 K2 *	800	555	495	160	762	26,7	2621530030
250 K2 *	800	705	595	233	778	28,1	2621540030
300 K2 *	800	705	625	233	739	28,6	2621550030
400 K2 *	800	705	655	248	1230	33,2	2621560030

* Bez brtvi u priključnim naglavcima

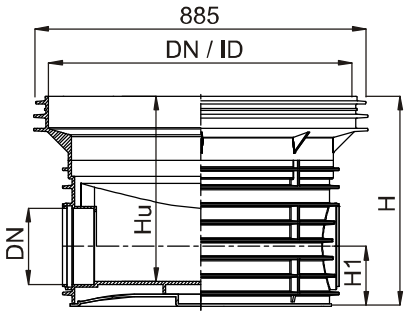
Slijepa baza 800

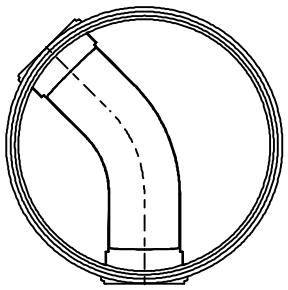




DN / ID [mm]	H [mm]	Hu [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
800	555	475	23,0	2620004030

Linijska baza 800
TIP 1







DN [mm]	DN / ID [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
160 x 150°(210°)	800	555	475	160	732	24,0	2621123030
200 x 150°(210°)	800	555	495	160	732	26,7	2621133030
160K2-150°(210°)*	800	555	475	160	753	24,0	2621523030
200K2-150°(210°)*	800	555	495	160	762	26,7	2621533030

* Bez brtvi u priključnim naglavcima

DN [mm]	DN / ID [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
160 x 135°(225°)	800	555	475	160	732	24,0	2621124530
200 x 135°(225°)	800	555	495	160	732	26,7	2621134530
160K2-135°(225°)*	800	555	475	160	753	24,0	2621524530
200K2-135°(225°)*	800	555	495	160	762	26,7	2621534530

* Bez brtvi u priključnim naglavcima

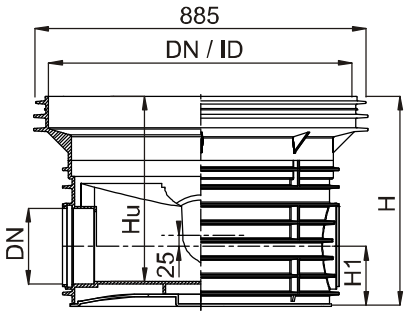
DN [mm]	DN / ID [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
160 x 120°(240°)	800	555	475	160	732	24,0	2621126030
200 x 120°(240°)	800	555	495	160	732	26,7	2621136030
160K2-120°(240°)*	800	555	475	160	753	24,0	2621526030
200K2-120°(240°)*	800	555	495	160	762	26,7	2621536030

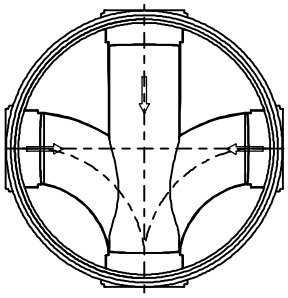
* Bez brtvi u priključnim naglavcima

DN [mm]	DN / ID [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
160 x 90°(270°)	800	555	475	160	732	24,0	2621129030
200 x 90°(270°)	800	555	495	160	732	26,7	2621139030
160K2-90°(270°)*	800	555	475	160	753	24,0	2621529030
200K2-90°(270°)*	800	555	495	160	762	26,7	2621539030

* Bez brtvi u priključnim naglavcima

Sabirna baza 800
TIP 2



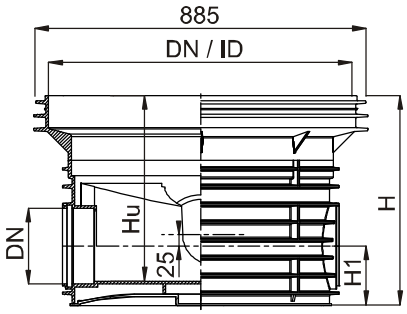




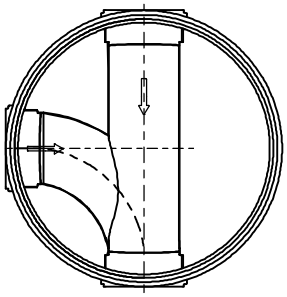
DN [mm]	DN / ID [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
160 x 90 °	800	555	475	160	732	25,0	2622129030
200 x 90 °	800	555	495	160	732	27,7	2622139030
250 x 90 °	800	705	595	233	739	29,1	2622149030
315 x 90 °	800	705	625	233	739	29,6	2622159030
160K2 x 90 ° *	800	555	475	160	753	25,0	2622529030
200K2 x 90 ° *	800	555	495	160	762	27,7	2622539030
250K2 x 90 ° *	800	705	595	233	778	29,1	2622549030
300K2 x 90 ° *	800	705	625	233	739	29,6	2622559030

* Bez brtvi u priključnim naglavcima

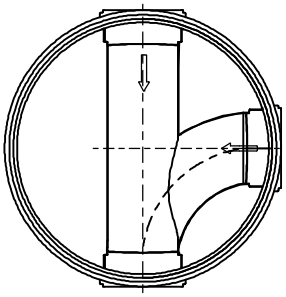
Sabirna baza 800
s lijevim ili desnim ulazom



TIP 3
s lijevim ulazom



TIP 4
s desnim ulazom





TIP 3 - Sabirna baza s lijevim ulazom

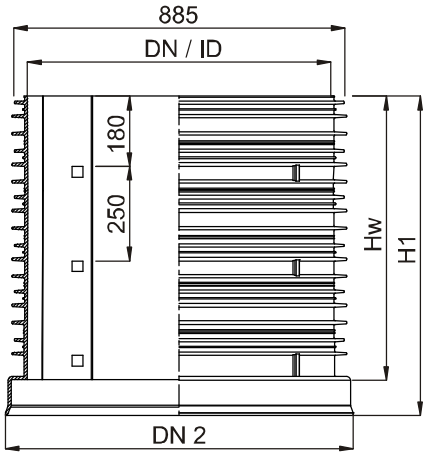
DN [mm]	DN / ID [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
160 x 90 °	800	555	475	160	732	24,0	2623129030
200 x 90 °	800	555	495	160	732	26,7	2623139030
160K2 x 90 ° *	800	555	475	160	753	24,0	2623529030
200K2 x 90 ° *	800	555	495	160	762	26,7	2623539030

TIP 4 - Sabirna baza s desnim ulazom

DN [mm]	DN / ID [mm]	H [mm]	Hu [mm]	H1 [mm]	L [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla
160 x 90 °	800	555	475	160	732	24,0	2624129030
200 x 90 °	800	555	495	160	732	26,7	2624139030
160K2 x 90 ° *	800	555	475	160	753	24,0	2624529030
200K2 x 90 ° *	800	555	495	160	762	26,7	2624539030

* Bez brtvi u priključnim naglavcima

Nastavak 800



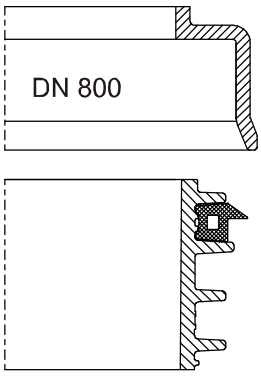


Hw [mm]	H1 [mm]	DN / ID [mm]	DN 2 [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
250	345	800	920	12,1	2629120030
500	595	800	920	21,8	2629140030
750	845	800	920	31,5	2629160030
1000	1095	800	920	41,2	2629180030

DN / ID - nazivna veličina koja se odnosi na unutarnji promjer

Brtva okna 800

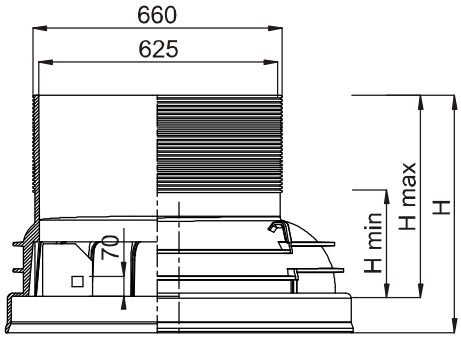


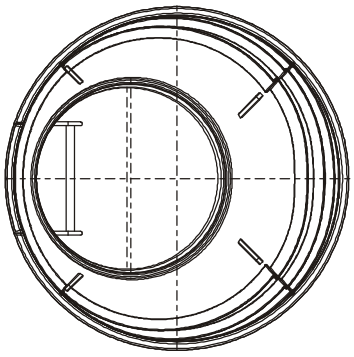




DN [mm]	H [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
800	28	1,8	5161231010

Konus 800
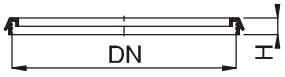




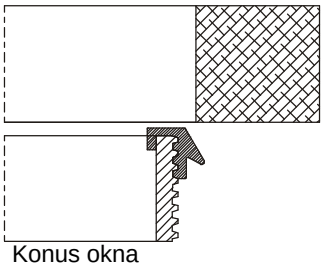


DN [mm]	DN 2 [mm]	H min [mm]	H max [mm]	H [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
800/625	920	282	532	627	23,1	2629220030

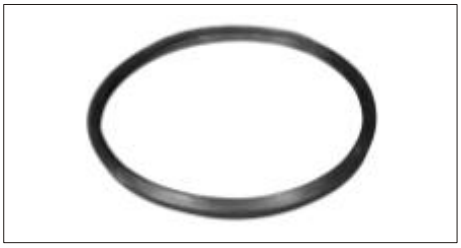
Brtva okna 800/600
za konus



Rasteretni prsten

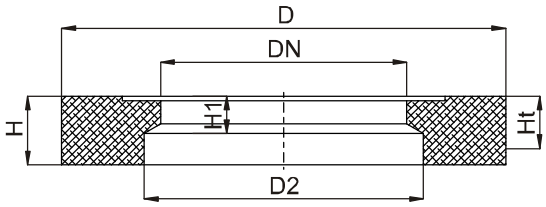


Konus okna



DN [mm]	H [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
600	30	2,1	5164181010

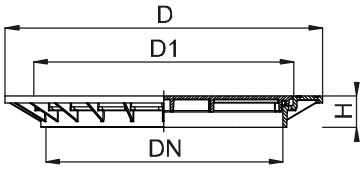
Armiranobetonski rasteretni prsten

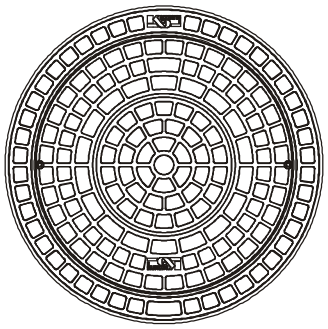




DN [mm]	D [mm]	D2 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	Ht [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
600	1100	690	170	90	120	220,0	2953184000

PP poklopac okna DN 600

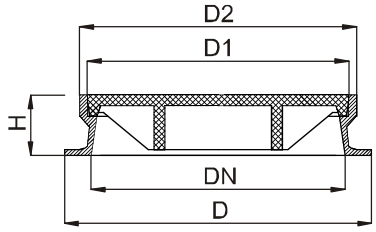






	DN [mm]	D [mm]	D1 [mm]	H [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
A15	600	800	650	80	8,4	2589421090

Lijevanoželjezni poklopac okna DN 600





	DN [mm]	DN 1 [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	H [mm]	Masa [kg]	Šifra artikla -
A15	600	680	630	670	50	35,9	2901281500
B125	600	750	640	680	150	103,5	2901282500
C250	600	750	640	680	150	112,0	2901283500
D400	600	760	640	680	150	145,0	2901284500
D400 slivnik	600	750	680	710	100	119,0	2902284500

Upute za ugradnju

Revizijska okna DIAMIR moraju se ugraditi u skladu s uvjetima iz tehničkog projekta. Prostor oko svakog okna (0.3 m) mora se ispuniti tlom pogodnim za zbijanje, odobrenim za cestogradnju prema normi PN-S-02205:1998. Zemljani radovi moraju se izvoditi prema normi PN-EN 1610:2002/Ap1:2007. Tlo treba zbijati u slojevima prema normi PN-ENV 1046:2007 kako bi se spriječila prekomjerna ovalizacija horizontalnog presjeka okna.



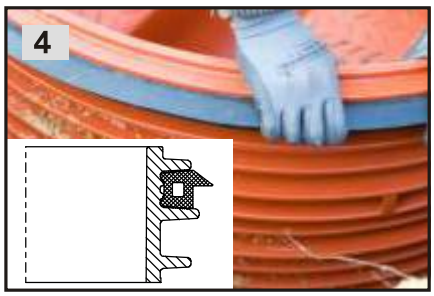
Pripremite iskop na mjestu okna i uklonite veliko i oštro kamenje. Na dnu izvedite posteljicu debljine najmanje 10 cm od materijala pogodnog za zbijanje, po mogućnosti pijeska (krupnog, srednjeg ili sitnog). Zona okna proteže se najmanje 30 cm oko okna.



Položite i nivelirajte bazu na pripremljenoj pješčanoj posteljici. Mjesto ugradnje okna treba produbiti za približno 10 cm. Spojite kanalizacijske cijevi.

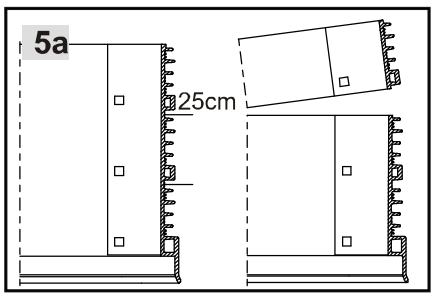


Za učvršćenje baze ispunite iskop početnim zasipom (10 cm iznad cijevi). Zbijajte ručno u slojevima od 15 cm ili laganom mehanizacijom u slojevima do 30 cm. Baza 1000 ostaje iznad razine zasipa.



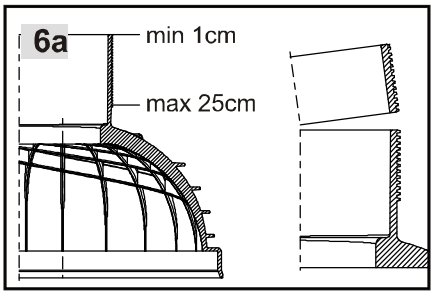
Postavite brtvu Ø1000 u najniži utor na vanjskoj strani nastavka. Prije postavljanja brtve temeljito očistite utor.





Prije spajanja sljedećeg dijela okna podmažite brtvu Ø1000. Upotrijebite mazivo odobreno za gumene brtve i plastiku.
Napomena: Ako na gradilištu nema nastavaka različitih visina, standardni nastavci mogu se skratiti. Rezanje je dopušteno samo na označenim mjestima, u razmacima od 25 cm.







Konus ugradite na isti način kao ostale dijelove okna (nastavci Ø1000). Za postizanje potrebne visine okna cilindrični dio konusa može se skratiti na označenim mjestima za najmanje 1 cm i najviše 25 cm.
Napomena: Na cilindrični dio konusa može se postaviti brtva (između konusa i betonskog prstena).

Pri plitkoj ugradnji konus 1000/600 može se spojiti izravno na bazu, bez nastavka.

Upute za ugradnju







Područje oko cijevi zbijajte ručno u slojevima od 15 cm ili laganom mehanizacijom u slojevima do 30 cm. Na otvorenim površinama postignite najmanje 90% zbijenosti prema Proctoru. Ako se okno ugrađuje u kolnik ili bankinu, zasip mora zadovoljiti zahtjeve zbijenosti određene dubinom ugradnje, vrstom cestovne konstrukcije (usjek ili nasip) i kategorijom prometnog opterećenja.

Kako bi se spriječilo pomicanje poklopca okna, potrebno ga je usidriti ili ubetonirati.

Završni elementi okna

Mjesto ugradnje revizijskog okna DIAMIR 1000 i očekivano cestovno prometno opterećenje određuju potrebnu prstenastu krutost nastavaka baze i teleskopskih cijevi te izbor lijevanoželjeznih završnih elemenata.

Ovisno o položaju okna u cestovnom pojasu i kategoriji prometa prema normi PN-EN 124, određuju se različiti završni elementi okna, uvjeti ugradnje i razredi opterećenja. Razredi su podijeljeni u sljedeće skupine:

Skupina 1 - razred A15: zelene površine namijenjene isključivo pješacima i biciklistima

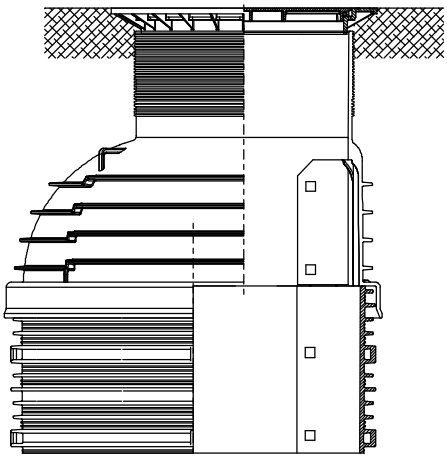
Skupina 2 - razred B125: ceste i pješačke površine, parkirališta za osobne automobile

Skupina 3 - razred C250: rešetke slivnika ugrađene uz rubnjake i uz cestovne bankine

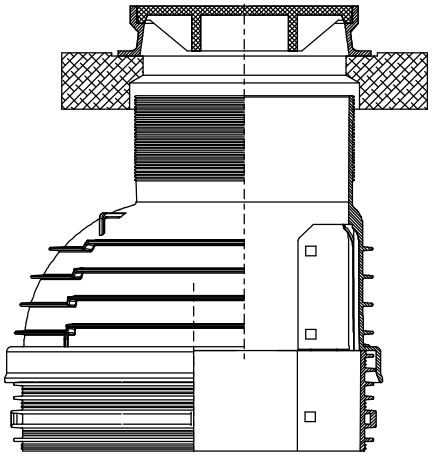
Skupina 4 - razred D400: kolnici, utvrđene bankine i parkirališta za sva cestovna vozila

Posebni zahtjevi za oslanjanje ovise o vrsti i razredu završnih elemenata okna te o uvjetima tla. Završni elementi trebaju ležati na armiranobetonskoj ploči, oslonjenoj na pravilno pripremljenu nosivu konstrukciju prilagođenu cestovnim prometnim opterećenjima. To može biti ojačana podloga od dobro zbijenog tla ili predgotovljena armiranobetonska rasteretna ploča.
Pri velikim cestovnim prometnim opterećenjima ili kada zbijenost tla koje nosi završne elemente nije sigurna, ploča i završni elementi moraju se osloniti na betonski prsten razreda B30, visine najmanje 20 cm, izliven na mjestu ugradnje.

PP poklopac okna DN 600



Lijevanoželjezni poklopac okna DN 600



Kaskadna okna

Često je potrebno kanalizacijsku cijev spojiti na okno iznad kinete baze. Takva izvedba naziva se kaskadno okno. Prema normi PN-B-10729, „kaskadna okna na kanalizaciji promjera do 0.40 m, s visinom pada od 0.5 do 4.0 m, mogu se izvesti s padajućom cijevi izvan ili unutar okna. U revizijskim oknima bez mogućnosti ulaska padajuća cijev može se izostaviti.”
To znači da se kod revizijskih okana bez mogućnosti ulaska kanalizacijska cijev promjera najviše 160 mm može spojiti izradom otvora u nastavku baze.
U otvor postavite odgovarajuće in situ brtve. Ako je kanalizacija izvedena od K2-Kan cijevi sa strukturiranom stijenkom, u in situ brtvu postavite posebnu spojnicu (prijelazni komad za PVC naglavak). Padajuća cijev se ne upotrebljava. Međutim, ako je promjer kanalizacijske cijevi veći od 200 mm, moraju se upotrijebiti padajuće cijevi spojene na bazu okna. Na kanalizacijsku cijev ugradite T-komad: jedan ogranak spojite na padajuću cijev, a drugi, reduciran na promjer 160 mm ili manji, na nastavak baze okna (kroz otvor s in situ brtvom).

