

SUSTAV PRO OKNA I INSPEKCIJSKIH OKNA



Brža ugradnja s nižim troškovima i dužim vijekom trajanja.

Upoznajte cijeli sustav na pipelife.hr

PIPELIFE 
always part of your life

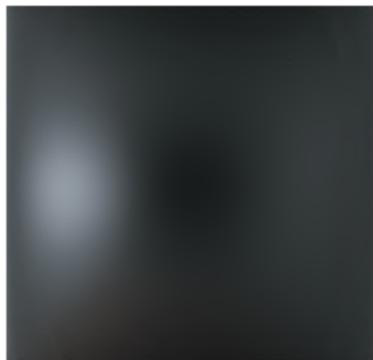
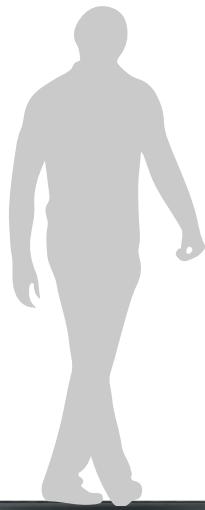
ALWAYS PART OF YOUR LIFE

Pipelife razvija, proizvodi i distributira PP, PVC i PE cijevne sustave od 1947 godine. Danas je Pipelife, kao dio grupacije Winerberger za proizvodnju građevinskih materijala, jedan od vodećih Europskih proizvođača cjelovitih cijevnih sustava – od vodoopskrbe, preko odvodnje do plinoopskrbe i distribucije električne energije.

Koncept Pipelife-a temelji se na promišljanju i kreiranju održivih rješenja. Razmišljanje o svakom elementu sustava dovodi do funkcionalnijih, isplativijih i jednostavno boljih opskrbnih i odvodnih cjevovodnih mreža. Održivost nas pokreće da tražimo načine i kreiramo rješenja koja su bolja za našu planetu, ali naravno i za naše kupce. Primjerice; naše cijevi i okna traju više od 50 godina, a nakon isteka životnog vijeka moguća je njihova reciklaža i dobivanje novih proizvoda. Proizvodi su male težine što olakšava transport te omogućuje bržu i sigurniju ugradnju. Mala težina osigurava niže troškove rada, a dugi životni vijek smanjuje ulaganja u obnovu i rekonstrukciju.

Danas, učestalom usavršavanjem i inovacijama razvijamo izvrsne proizvode, a nadopunjujemo ih uslugama koje pružaju upravo ono što našim kupcima treba. Rezultat su znanje na koje možete računati, energičan timski duh i inovativne ideje o unapređenju plastičnih cijevnih sustava s ciljem poboljšanja ljudskog života.

ALWAYS PART OF YOUR LIFE



1	PRO prednosti na prvi pogled	5
2	Dizajn u skladu sa zahtjevima 21.st	7
3	Zašto je polipropilen najprikladnije rješenje	9
4	Standardna i prilagođena okna	11
5	Najbolja usluga i tehnička podrška	13
6	Rješenja u skladu s Vašim potrebama	14
7	Zašto odabrati Pipelife PRO	15

PRO SUSTAV

DUŽI ŽIVOTNI VIJEK I NIŽI TROŠKOVI

Sustav u skladu s održivim razvojem

Pipelife PRO okna najnovija su i najinovativnija rješenja našeg kontinuiranog procesa razvoja. Kroz razgovor s kupcima, učenje iz iskustva, praćenje klime, urbanizaciju i druge trendove, kontinuirano unapređujemo dizajn naših okna s perspektive jednostavnije inspekcije i čišćenja. Također, uvijek tražimo načine kako ubrzati ugradnju i poboljšati integraciju u cijelokupni sustav odvodnje.



TEHNIČKE INFORMACIJE

Pipelife PRO okna dolaze s izborom ulaza za cijevi sa standardnim kutom ili prilagođenim dizajnom kako bi udovoljili potrebama određenih mesta ugradnje. Rebrasti vanjski zid, koji PRO oknu daje čvrstoću, ujedno je i sustav zaključavanja: tlo ispunjava praznine i drži okno na mjestu ako se razina podzemne vode poveća.

GRP poklopac

GRP poklopac DN600, klase A15 – D400



Rasteretni prsten

GRP rasteretni prsten klase D400

Ljestve

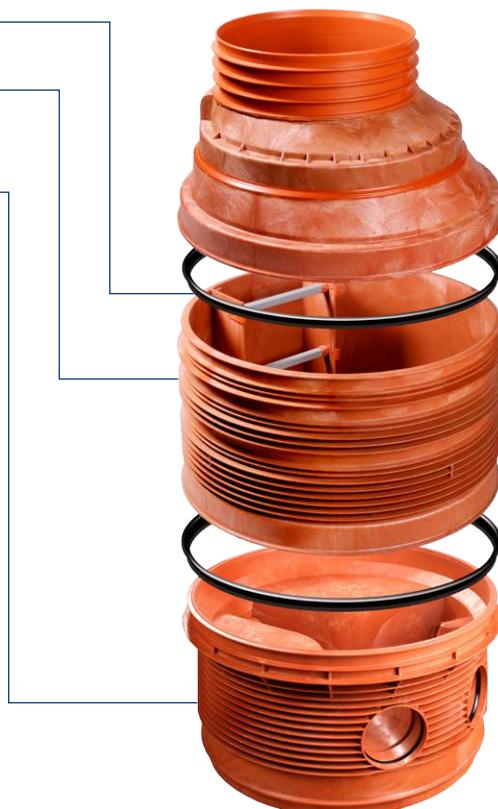
Protuklizne ljestve za sigurno penjanje

Brizgani prstenovi

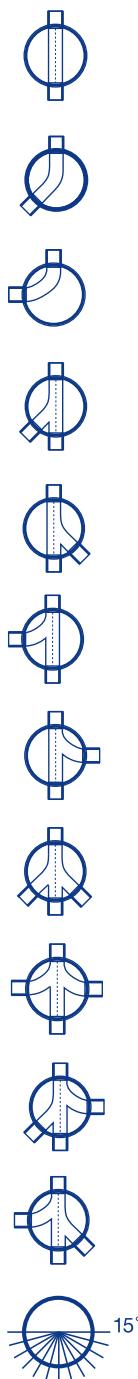
PP brizgani usponski prstenovi DN/ID 1000 ili DN/ID 800 spojeni gumenom brtvom

Baza

PP brizgana baza s kinetom ojačana dvoslojnim ravnim dnom



PRO PREDNOSTI NA PRVI POGLED



Pipelife PRO okna izrađena su od termoplastičnog materijala – polipropilena kako bi ispunila stroge zahtjeve čvrstoće i otpornosti tijekom cijelog životnog vijeka. Idealno su rješenje za sustave fekalne odvodnje, kao i za oborinsku odvodnju u svim tipovima tla pri različitim nivoima podzemne vode. Na okna se brzo i jednostavno spajaju Pipelife Pragma cijevni sustavi kao i glatke cijevi. Također, PRO okna važan su element našeg Raineo rješenja za upravljanje oborinskom vodom.

Lagana i dugotrajna rješenja

Pipelife PRO okna dostupna su u dimenzijama 630mm, 800mm i 1000mm. Izrađujemo ih od 100% izvornog materijala (polipropilena), laganog te istovremeno

MANJE RADNE SNAGE I JEDNOSTAVNA UGRADNJA

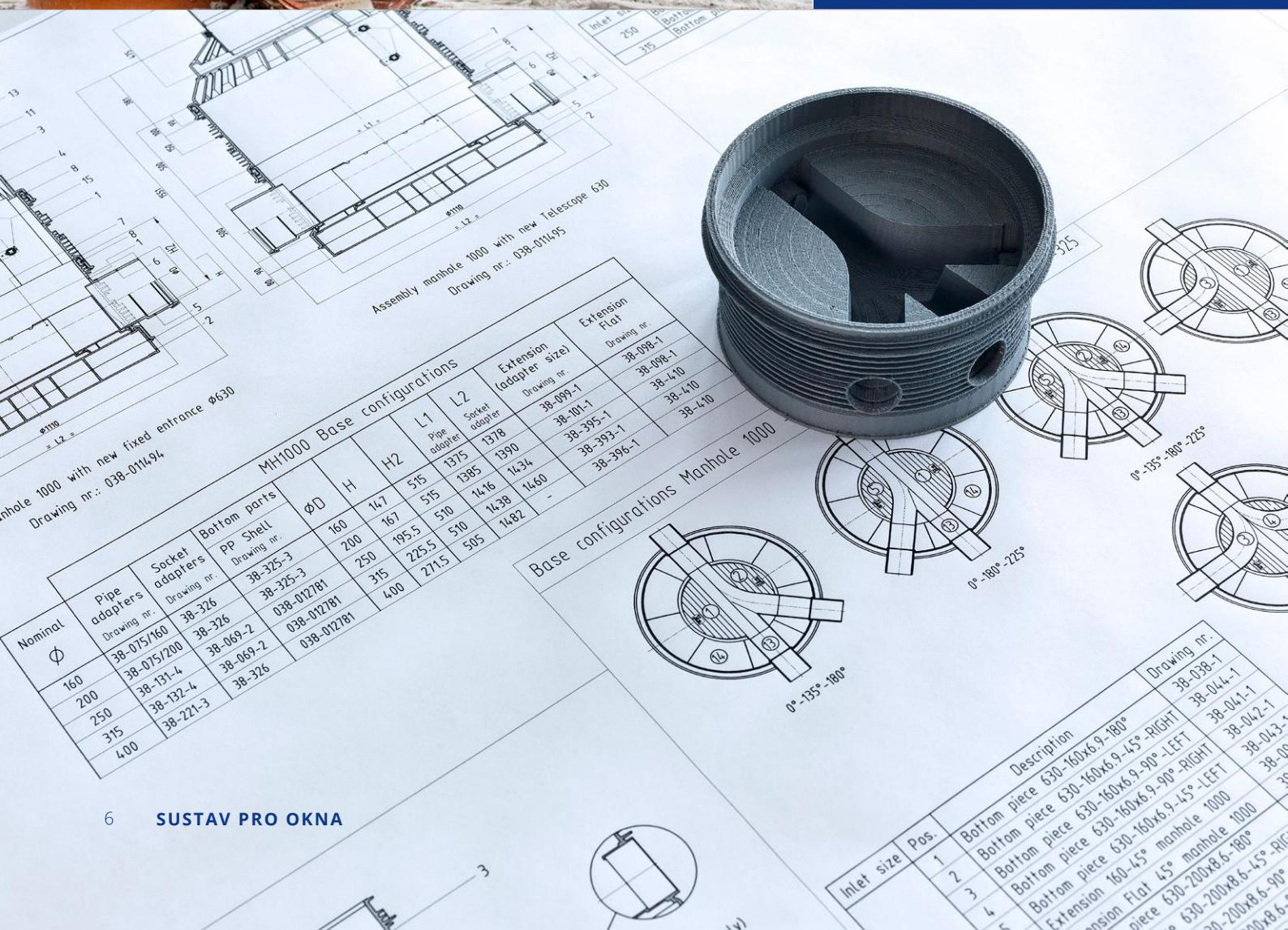
- > Niži transportni troškovi te ujedno niže emisije i zagadenje povezano s transportom
- > Manje radne snage i manje mehanizacije
- > Ogromna ušteda na težini za razliku od tradicionalnih betonskih rješenja
- > Jednostavno rezanje omogućuje precizno prilagođavanje visine na licu mesta
- > Jednostavno spajanje s Pragma cijevnim sustavom kao i glatkim PVC cijevima
- > Dostupni adapteri za spajanje s drugim vrstama cijevi
- > Dugi životni vijek

čvrstog materijala koji jamči visoku izdržljivost i dug životni vijek od preko 50 godina. S obzirom na korištenje izvornog materijala, okna su crveno-smeđe boje, što je bolje za inspekciju i vizualni pregled za razliku od crnih okna s niskim kontrastom (crna boja nusproizvod je korištenja recikliranih materijala).

Manje radne snage i jednostavna ugradnja

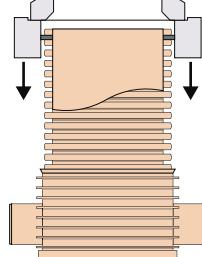
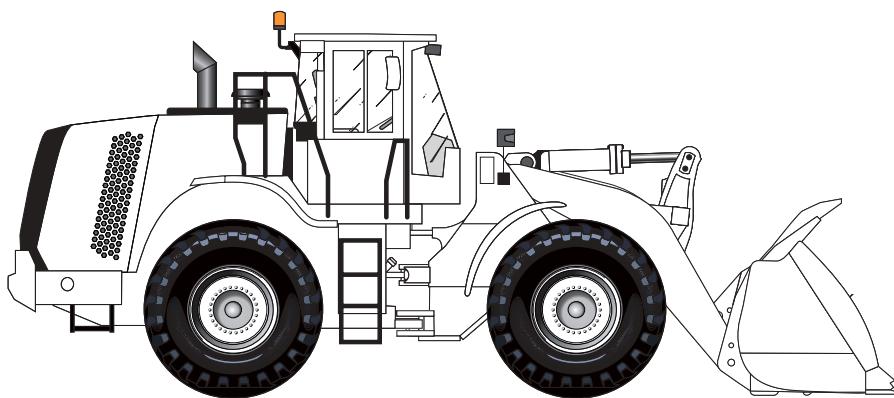
Inovativna rješenja za inspekcijska okna donose niz prednosti, primjerice lakušu i bržu ugradnju uz manje radne snage i mehanizacije što smanjuje ukupne troškove projekta.

Pipelife PRO okna ideale su pristupne točke na dugim dionicama cjevovoda ili pri horizontalnim i vertikalnim lomovima trase. Osiguravaju lak pristup inspekcijskim kamerama kao i opremi za čišćenje, a osim toga mogu služiti kao pristupna mjesta za nadzor i uzorkovanje otpadne vode.



DIZAJN U SKLADU SA ZAHTJEVIMA 21. STOLJEĆA

Svaki element PRO sustava dizajniran je u skladu sa zahtjevima korisnika i projekta. Naš je cilj unaprjeđivati proizvode fokusiranjem na cijelokupni sustav i smanjivanje troškova projekta, jednostavnost ugradnje i rada te dugoročni životni vijek i održivost.



Otpornost i izdržljivost

Svako PRO okno dovoljno je otporno da izdrži teško prometno opterećenje (klasa D, 400kN), opterećenje zemlje i pritisak nivoa podzemne vode od 5m. Naša okna također su otporna na visoke temperature, pružaju izvrsnu kemijsku otpornost u agresivnim okruženjima, 100% su vodootporna, ne pucaju uslijed ponavljanja ciklusa smrzavanja i odmrzavanja.



Prilagodljivost

Teleskopsko površenje i poklopac dopuštaju fleksibilnost tijekom toplih i hladnih mjeseci što pomaže smanjenju deformacije ceste i sprečava pucanje. Indirektno, ovo rješenje može smanjiti troškove održavanja i osigurati dulji vijek trajanja kolnika. Preko rasteretnog prstena težina s poklopca prenosi se na okolno tlo, a ne na okno dok se rebra na tijelu okna ispunjavaju tlom osiguravajući da ono ostane na svom mjestu bez obzira na kretanje tla i promjenu razine podzemnih voda.

Protočnost

PRO okna imaju izvrsne protočne karakteristike zahvaljujući precizno oblikovanoj kineti i glatkim stjenkama. Izvrsna protočnost naših okna osigurana je u normalnim uvjetima, kao i u izvanrednim situacijama tijekom iznenadnih, bujičnih pljuskova koji postaju sve učestaliji uslijed klimatskih promjena.

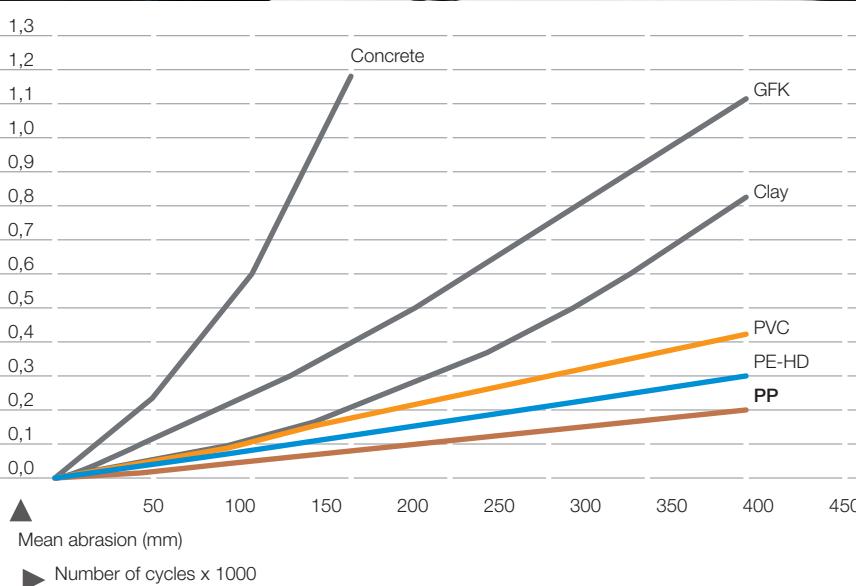
Trajinost

PRO okna i inspekcijska okna su dugotrajno rješenje koje pruža najmanje 50 godina pouzdanog rada. Ona ispunjavanju sve zahtjeve propisane primjenjivim europskim standardima.



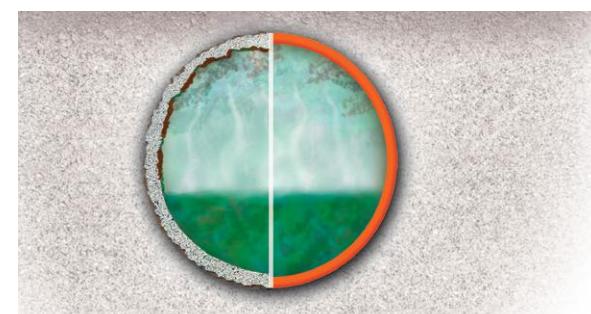
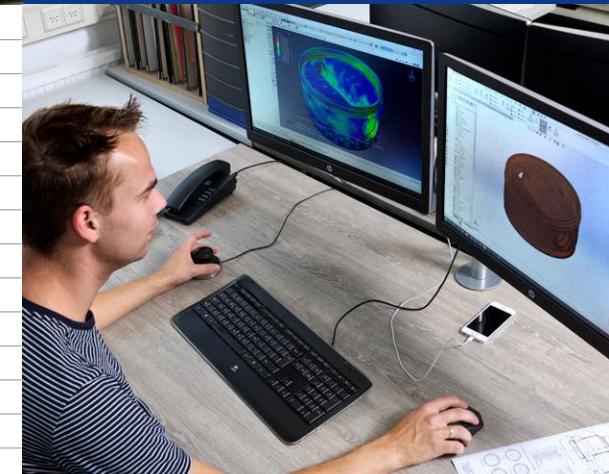
TEHNIČKE ZNAČAJKE

PRO okna su fleksibilna, čvrsta, ne pucaju pod pritiskom kao beton, ne korodiraju i imaju glatku površinu za malu ljepljivost. Ugradnja se može izvesti s manjim i jeftinijim dizalicama i manjom količinom radne snage - ključne prednosti s obzirom na to da ljudi i oprema čine većinu troškova projekta.



Abrazija cijevi

Europska norma HRN-EN 295-3 propisuje da krivulja cjevovoda nakon 100 000 ciklusa mora pokazati abraziju od najviše 0,2 mm. Polipropilen ima najveću otpornost na habanje, s PP-B Pragma cijevima koje pokazuju abraziju od 0,2 mm nakon 400 000 ciklusa (u odnosu na 100 000 navedenih u standardu). Time se osigurava životni vijek svake cijevi u mreži od najmanje 50 godina.



ZAŠTO JE POLIPROPILEN NAJOPTIMALNIJE RJEŠENJE

Polipropilenska okna su moderne, ekološke i jeftinije od teških betonskih i ciglenih konstrukcija koja su nepraktična za rukovanje te zahtijevaju održavanje.



ŽIVOTNI VIJEK: NAJMANJE 50 GODINA

PP je dugotrajan materijal kojeg Pipelife ponovno koristi

Zajamčena nepropusnost polipropilena (PP), snaga i mala težina čine ga idealnim za izgradnju sustava odvodnje koji će trajati 50 ili više godina. Korištenje polipropilena smanjuje proizvodnju i emisiju štetnih plinova povezanih s transportom, smanjuje potrebe za radnom snagom i mehanizacijom, reducira vrijeme ugradnje i povećava sigurnost radnika. Na kraju radnog vijeka okna su predviđena za recikliranje i proizvodnju drugih proizvoda s novim vijekom trajanja.

PP nadmašuje PVC i PE

Polipropilen je najnovija generacija termoplastičnih materijala i kombinira čvrstoću polivinil klorida (PVC) s elastičnosti polietilena (PE). PP se može koristiti na temperaturama u rasponu od -5°C do 100 °C, a poznat je po svojoj krutosti, snazi i tvrdoći. Upravo te karakteristike čine PP najboljim i najoptimalnijim izborom za ispunjavanje složenih zahtjeva norme EN 13598-2.

Primjerice, baze naših okna otporne su na deformacije najmanje 50 godina. Otporne su i na utjecaj podzemne vode (5 m vodenog stupca) i abraziju, te ostaju čvrste pri tlakovima od +0,5 bara i -0,3 bara.

PP se jednostavnije povezuje

Sustav temeljen na Pipelife PRO inspekcijskim okнима, uključujući Pragma ili glatke cijevi i spojnice, osigurava da je svaka komponenta u skladu sa specifikacijama, jamčeći vrhunsku trajnost desetljećima. Također pojednostavljuje ugradnju jer se, za razliku od betona, cijevi mogu jednostavno rezati na licu mesta, do točne duljine potrebne za spajanje na okno.



PRO 630



PRO okno 630 dolazi s tijelom od korugirane Pragma cijevi OD630 ili ID600 s iznimno glatkim unutarnjim slojem, što ga čini jednostavnim za čišćenje nakon povremenog prelijevanja sustava.

PRO 800 & 1000



PRO okna 800 i 1000 idealna su za javne kanalizacijske kolektore, a širok raspon konfiguracija baze čini ih izvrsnim rješenjem i za komplikirane priključne (sabirne) točke.



Bijeli unutarnji sloj tijela okna znatno olakšava pregled. PRO 630 ima promjer od 630 mm i dolazi sa širokim izborom standardnih kutova ulaznih cijevi, uz opciju prilagođene izvedbe ulaza pod bilo kojim kutom. Sadrži našu One Shot bazu, modularni, hidraulički optimalni donji dio koji je ujedno vrlo učinkovit i jednako tako isplativ te fiksni ulaz kao standard, s opcijom teleskopskog ulaza.

Brizgani prstenovi PRO 800 i 1000 okna mogu se variti, a visokokvalitetan termoplastični materijal osigurava visoku izdržljivost i dug vijek trajanja. Okna se mogu ugraditi do dubine od 6 m, a maksimalni nivo podzemne vode iznad protočnog kanala baze je 5 m. Mala težina svih elemenata okna olakšava transport i brzu ugradnju, čak i za samo dvije osobe.



STANDARDNA I PRILAGOĐENA OKNA



OKNA PRILAGOĐENA SPECIFIČNIM ZAHTJEVIMA

PRO inspekcijska okna mogu se prilagoditi specifičnim potrebama. Osim ulaznih kutova i kaskadnih priključaka, druge opcije uključuju hvatače pijeska i lišća, separatore ulja i pumpne stanice. Okna se također mogu koristiti na strmim brdskim i planinskim dionicama kako bi se smanjila kinetička energija vode.

Pipelife PRO okna nude velik izbor priključaka na bazu i brizgane prsteneve za uspon. Uz standardne konfiguracije baze PRO okna, naši inženjeri mogu proizvesti okno prema specifičnim, složenim zahtjevima projekta bez ograničenja standardnom konfiguracijom ulaznog kuta.

Također, možemo ponuditi i fleksibilne adaptere koje po potrebi omogućuju korekciju ulaznog kuta od $\pm 7.5^\circ$.

Pipelife PRO okna idealna su zamjena betonu, a njihova je primjena široko rasprostranjena:

SASTAVITE SVOJE IDEALNO OKNO

- > Revizija i inspekcija kanalizacije
- > Priključak kanalizacijskih cijevi na različitim visinama
- > Promjena smjera kanalizacijskog kolektora (horizontalna i vertikalna)
- > Promjena nagiba i poprečnog presjeka cijevi
- > Smanjenje kinetičke energije vode
- > Spremnik za PROFOS crpne stanice
- > Vodomjerna okna
- > Inspekcijska i revizijska okna za telekomunikacijske i energetske mreže
- > Specifične potrebe u industriji

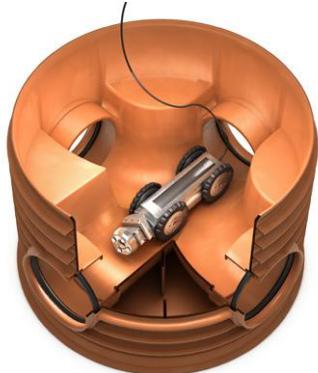
BRZA I FLEKSIBILNA RJEŠENJA

Za projekt izgradnje kanalizacionog sustava jednog naselja njemačkoj građevinskoj tvrtki bila su potrebna okna s mogućnošću priključka bilo koje standardne dimenzije cijevi. Odgovor: Pipelife PRO okna po mjeri! Naši su inženjeri razradili nacrte, plan izrade i isporuke 50 komada PRO okna DN1000 za glavne kanalizacijske kolektore i 94 PRO okna DN630 za kućne priključke. Uz okna sa priključcima priлагodenim projektu, kupcu je preostalo samo spojiti priključne cijevi na licu mjesta.



NAJBOLJA USLUGA I TEHNIČKA PODRŠKA

Uz proizvode iz našeg assortimenta kupcima osiguravamo kvalitetnu uslugu i tehničku podršku, od savjeta i informacija o specifikacijama i dizajnu do podrške za ugradnju.



Istraživanja i razvoj usmjereni na korisnika

Naš tim za istraživanje i razvoj, nije orijentiran samo na kreiranje novih ideja,

konkretnim, realnim uvjetima (ovisno o dubini ugradnje, vrsti tla, nivou podzemne vode itd.). Ova dodatna razina sigurnosti znači da možemo pomoći našim klijentima

PROMIŠLJANJE O INTEGRITETU CJELOKUPNOG SUSTAVA

već na pronaalaenje optimalnih rješenja za kupce u pogledu cijene i kvalitete. Odjel za istraživanje i razvoj integriran je u odjel za korporativno upravljanje proizvodima i marketing, što nam omogućuje brže i bolje reagiranje na trendove na tržištu i potrebe kupaca. Koristeći brzu izradu prototipa, proračunske modelle FEM (metoda konačnih elemenata), 3D ispis i druge tehnike, možemo prenijeti ideje s ploče za crtanje do skladišta naših kupaca u vrlo kratkom vremenu.

Proračuni u realnom prostoru i vremenu

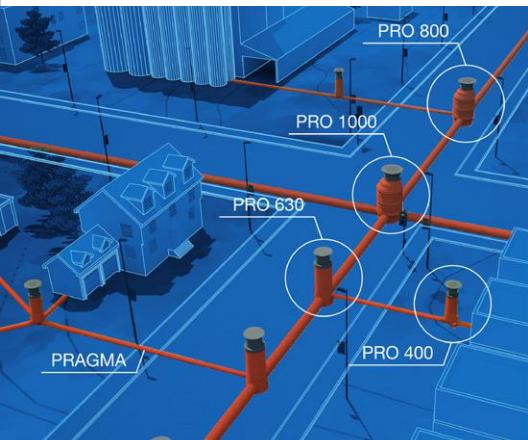
Posjedujemo PRO Manhole Configurator statički kalkulator pomoću kojeg određujemo jesu li okna dovoljno čvrsta i otporna na djelovanje vanjskih sila u

da izrade optimalan sustav s najboljim omjerom cijene i kvalitete. Nadalje, primjena softverskih alata omogućuje nam brze i pouzdane izračune troškova na temelju cijena sirovina u realnom vremenu.

Brza ugradnja na licu mjesta

Na terenu olakšavamo istovar i ugradnju tako što PRO okna uvijek isporučujemo u kompletu sa istaknutim nazivom za pojedino okno. Obzirom da su PRO okna lagana, ugradnja je brza i jednostavna te je stoga potrebna i jednostavnija mehanizacija i manje ljudi.

Baš kao i naši proizvodi, kada su u pitanju usluga i podrška, razmišljao o cjelokupnom sustavu/rješenju.



TEHNIČKI UVID

S modernom opremom za čišćenje i inspekciju ne morate se više spuštati u okno da biste vidjeli unutra, stoga ne mora svako okno biti promjera 1000 mm. Projektiranje ili redizajniranje odvodnog sustava u skladu s današnjom tehnologijom može vam pomoći da optimizirate svoje troškove za generacije koje dolaze.

Kut	Promjer ulaznog otvora					Materijal
	160	200	250	315	400	
630	PP-B
800	
1000	
630	PP-B
800		
1000		
630		PP-B
800		
1000		
630	.	.				PP-B
800	.	.				
1000	.	.				
630	.	.				PP-B
800	.	.				
1000	.	.				
630	.	.				PP-B
800	.	.				
1000	.	.				
630	.	.				PP-B
800	.	.				
1000	.	.				
630	.	.				PP-B
800	.	.				
1000	.	.				
630	.	.				PP-B
800	.	.				
1000	.	.				
630	.	.				PP-B
800	.	.				
1000	.	.				
630	.	.				PP-B
800	.	.				
1000	.	.				
630	.	.				PP-B
800	.	.				
1000	.	.				
630	.	.				PP-B
800	.	.				
1000	.	.				
630	.	.				PP-B
800	.	.				
1000	.	.				
630	.	.				PP-B
800	.	.				
1000	.	.				
630	.	.				PP-B
800	.	.				
1000	.	.				
630	PP-B
800	
1000	
630	PP-B
800	
1000	

RJEŠANJA U SKLADU S VAŠIM POTREBAMA



Sva Pipelife PRO okna proizvode se u integriranom, unutarnjem proizvodnom procesu. Upravo zato što sami razvijamo i proizvodimo pojedine elemente, možemo jamčiti njihovu kompatibilnost s ostalim Pipelife proizvodima, kao i proizvodima trećih strana.



Ovaj jedinstveni, beskompromisni pristup proizvodnji omogućuje nam stvaranje funkcionalnih, visokokvalitetnih komponenti s jasnim i pouzdanim karakteristikama. Uz to, proizvode podupiremo izvrsnom uslugom, stručnim osobljem i brzo dostupnim rješenjima.

ZAŠTO PIPELIFE PRO:

- > Dio šireg koncepta, kompatibilni sustav cijevi i okna
- > Idealno rješenje za sustave otpadne i oborinske odvodnje
- > Životni vijek najmanje 50 godina
- > 3-4 puta niža emisija CO₂ u odnosu na betonska rješenja
- > Niži troškovi transporta
- > Manje radne snage i manje mehanizacije
- > Čvrsto i otporno rješenje manje težine u odnosu na druga rješenja
- > Jednostavno precizno prilagođavanje visine na gradilištu
- > Lako i brzo spajanje s Pipelife cijevima za odvodnju
- > Dizajn odražava povratne informacije kupaca i promjene u skladu s trendovima
- > Raspon dostupnih dimenzija: 630, 800 i 1000
- > Lakša vizualna kontrola zahvaljujući crveno-smeđoj boji
- > Opsežna usluga i tehnička podrška

DIO CJELOKUPNOG SUSTAVA



LAKO RUKOVANJE



BRZA UGRADNJA



ŽIVOTNI VIJEK
+50 GODINA



IZUZETNA OTPORNOST



NEMA EROZIJE



100% RECIKLIRAJUĆI



