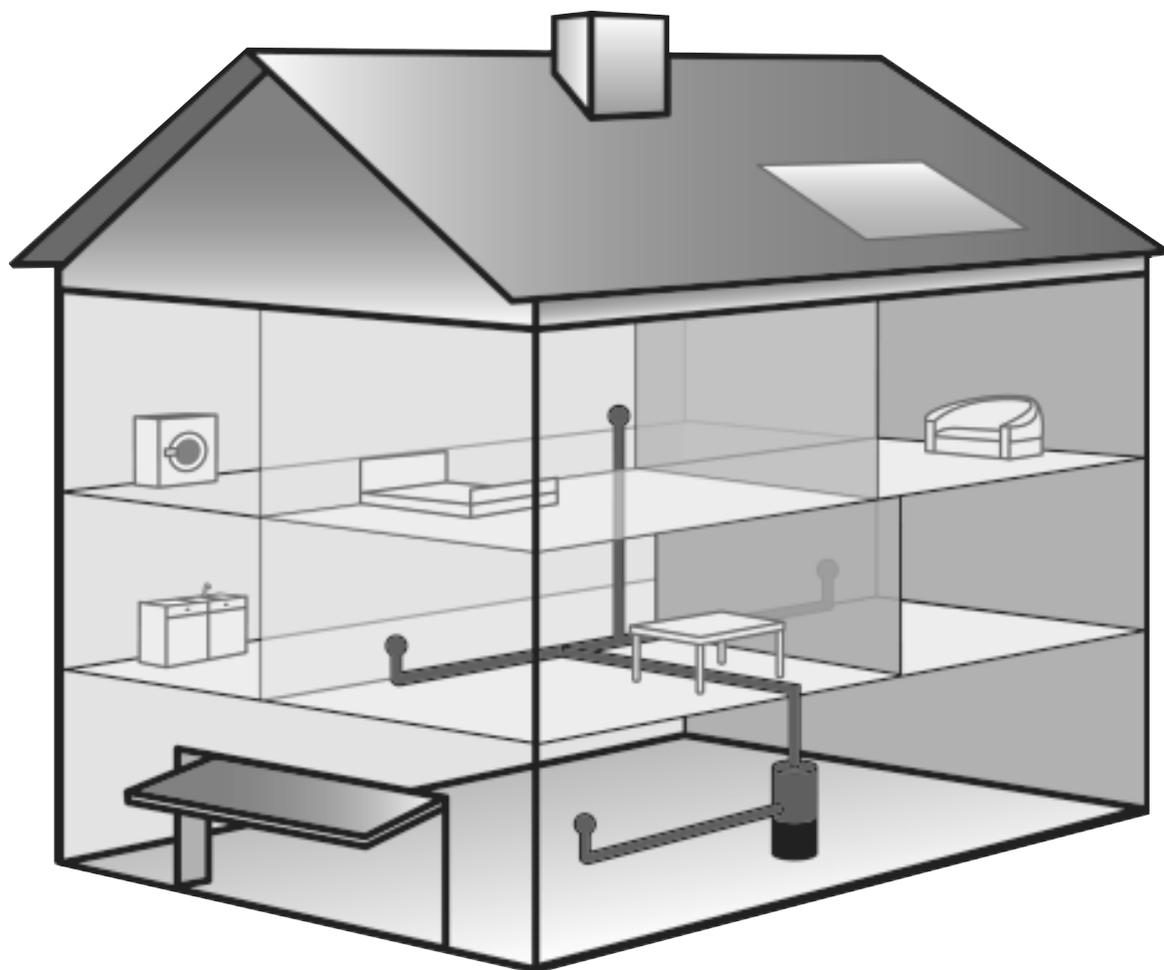




MERKANT

CENTRALNI USISIVAČI
I SISTEMI ZA USISAVANJE
za zdraviji život u Vašem domu

INSTALACIJA CENTRALNIH SISTEMA ZA USISAVANJE



žiro račun 310-6039-41 | PIB 102914470 | matični broj 08409269

adresa: Slobodana Bajića 40a, 21208 Sremska Kamenica

tel: 021 461 125 | tel/fax: 021 64 65 763

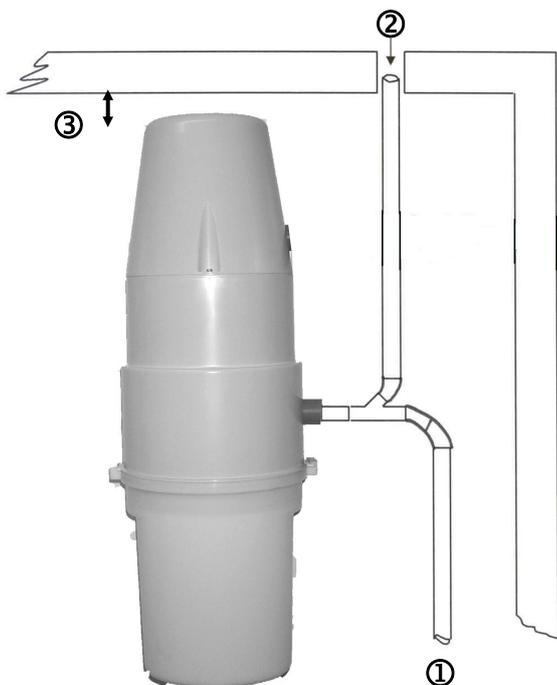
vbucalo@merkant.co.yu | www.merkant.co.yu

		Elek Trends Millennium					Elek Trends Standard			
		Base Motor : 145mm Dia.		Base Motor : 183mm Dia.			ET 1210	ET 3000S	ET 3100P	
		MI 1201	MI 1451	MI 1511	MI 2411	MI 2001	MI 2501	ET 1210	ET 3000S	ET 3100P
Serial Motor 230W		Thr.-Flow 5.2A 1200W 20000 8A 145mm	By-Pass 5.4A 1250W 22500 8A 145mm	By-Pass 7A 1590W 24075 8A 145mm	By-Pass 8.5A 1750W 22031 10A 145mm	By-Pass 6.3A 1450W 21000 8A 183mm	By-Pass 7.5A 1725W 24520 8A 183mm	Thr.-Flow 5.2A 1200W 20000 8A	By-Pass 13A 3000W 24075 2 x 8A	By-Pass 14A 3180W 24075 2 x 8A
• Max. current		2	3	3	3	3	3	2	2 x 2	2 x 3
• Max. power		2400	2964	3300	3800	3323	3800	2400	4200	3480
• Max. Nbr. Revolutions		176	159	161	196.56	151	176	176	178	322
• Fuse rating		49	44.2	44.7	54.6	41.9	49	49	49,5	89.4
• Base motor		Interior	Exterior	Exterior	Exterior	Exterior	Exterior	Interior	Exterior	Exterior
TURBINE		/	50mm.	50mm	50mm	50mm	50mm.	/	50mm	2 x dia.50
• Number steps										
• Neg.pressure (mm/W/k)										
• Max.air flow (m³/h)										
• Max.air flow (L/Sec)										
• Air venting										
• Dia. Air outlet										
FILJER SYSTEM										
• Cyclone (95%-98%)		X	X	X	X	X	X	-	X	X
• Washable foam filter		-	-	-	-	-	-	X	-	-
• Carton filter		-	-	-	-	-	-	-	-	-
• Textile filter		X	X	X	X	X	X	-	X	X
• Paper bag		-	-	-	-	-	-	X	-	-
• Cap. Dust container		18L	18L	18L	18L	18L	18L	18L	18L	42L
• Weight in Kgs		9.5	9.42	9.84	9.84	11.7	12	8.8	22	23
• Installed dimensions										
Width		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,9	0,7
Height		1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	0,75	1,5	1,3
Depth		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
USE										
• Surface to clean		150m²	200m²	300m²	700m²	400m²	550m²	150m²	800m²	800m²
• Max. Nbr.Sockets		5	8	9	15	12	12	5	12	24
• Max. nbr. Users		1	1	1	1	1	1	1	1	2
• Max.hose length		7,5m	10m	10m	10m	10m	10m	7,5m	12m	12m
• Max.distance point		10m	20m	25m	50m	30m	45m	10m	65m	2 x 25m

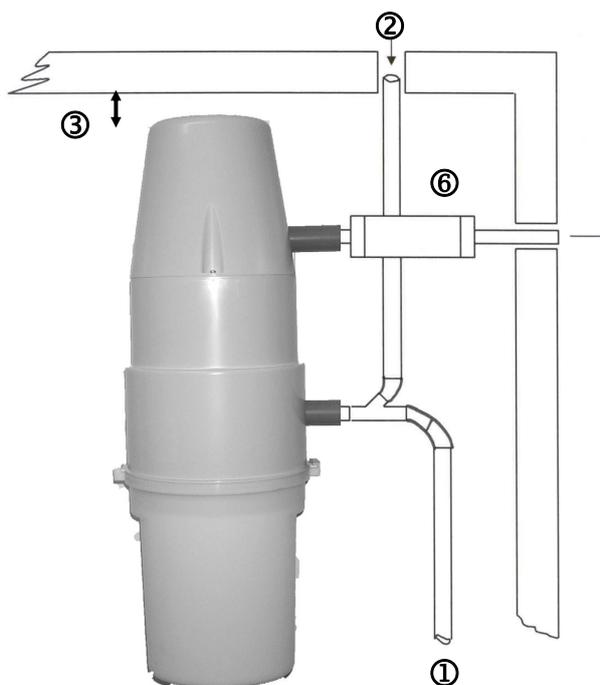
General data :

- Remote control 12V-DC with safety transformer acc., VDEO551-relay16A
- EMF-printed circuit (compulsory since 1/1/1996) - CE certificate
- Motors 220-240V, 50Hz insulation class E
- Only install in dry ventilated rooms
- Elek Trends Standard : in epoxy, Elek Trends Millennium : in PC/ABS

ELEK TRENDS MILLENNIUM MODELI



MI 1201

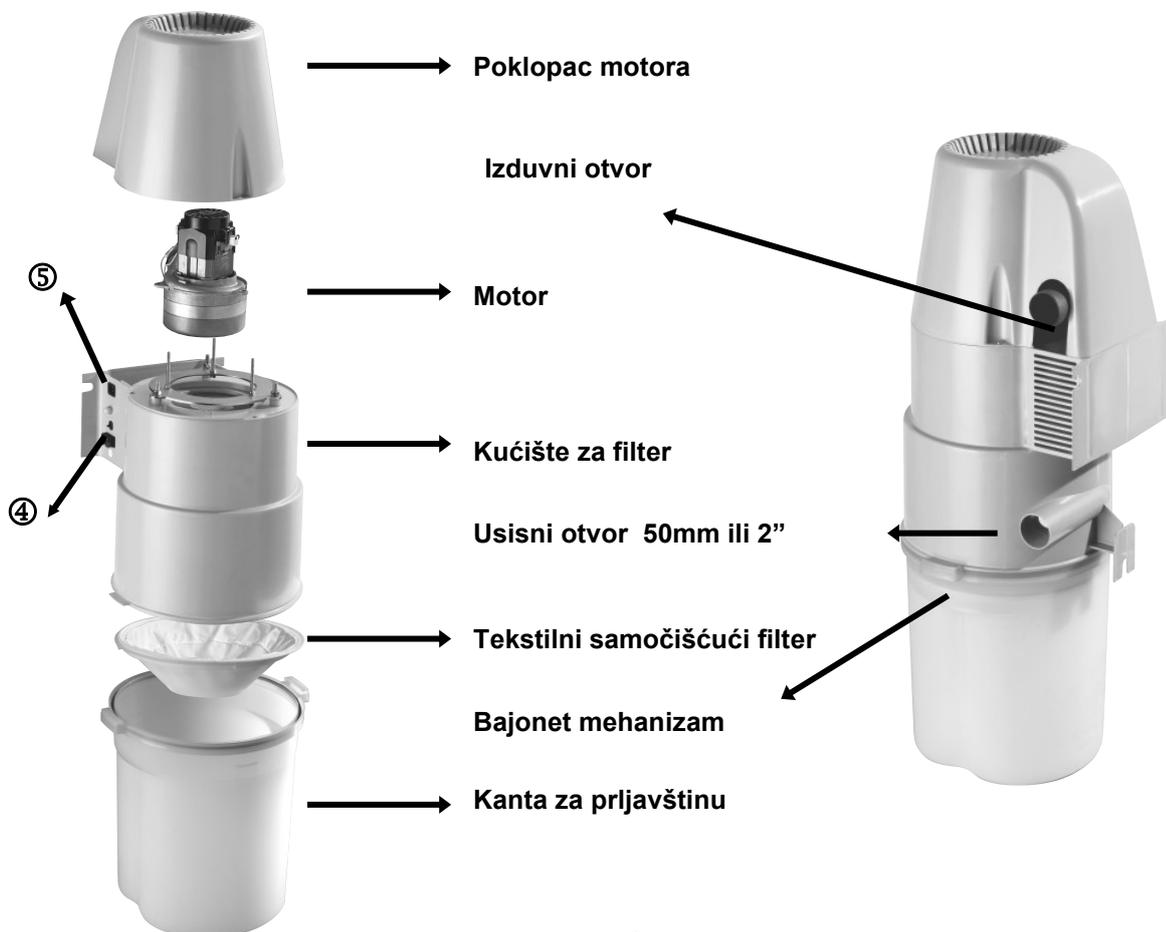


MI 1451/MI1511/MI2001/MI2501

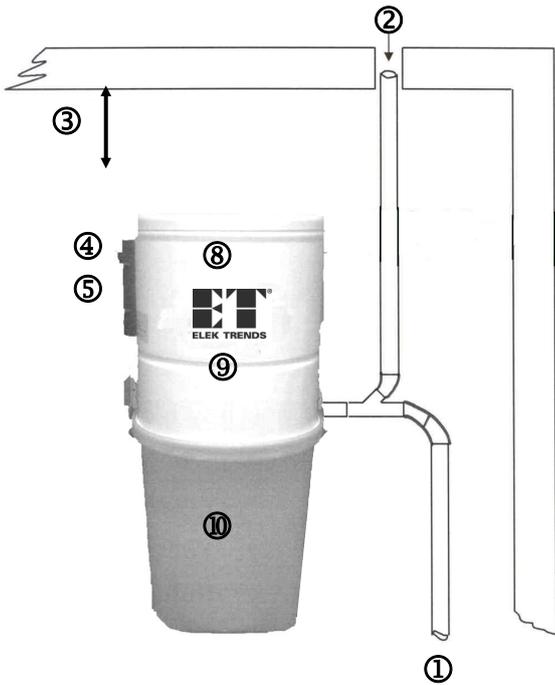
Legenda :

1 Usisna cev za podrum i prizemlje
2 Cevi za gornje spratove
3 Min. rastojanje od plafona : 30cm

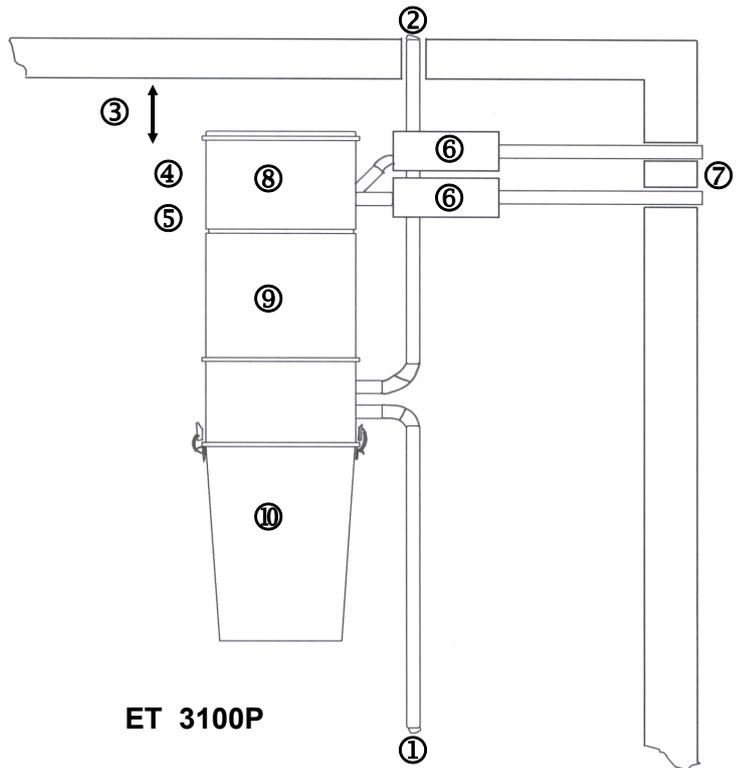
4 utičnica za 12V kabel
5 prekidač
6 prigušivač zvuka



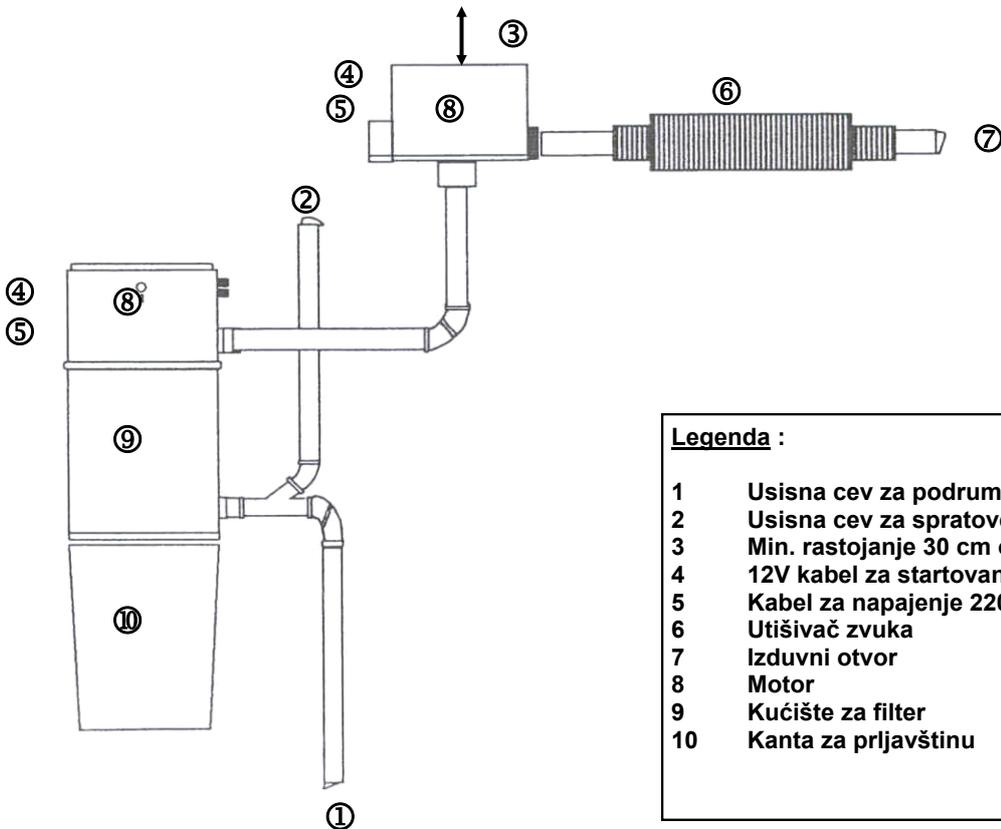
ELEK TRENDS STANDARD



ET 1210



ET 3100P



ET 3000S

Legenda :

- 1 Usisna cev za podrum i prizemlje
- 2 Usisna cev za spratove
- 3 Min. rastojanje 30 cm od plafona
- 4 12V kabel za startovanje
- 5 Kabel za napajenje 220V
- 6 Utišivač zvuka
- 7 Izduvni otvor
- 8 Motor
- 9 Kućište za filter
- 10 Kanta za prljavštinu

Planiranje instalacije centralnog sistema za usisavanje

Pozicioniranje centralne jedinice

Glavna prednost kod centralnih sistema za usisavanje je da centralna jedinica bude postavljena izvan ivotnog prostora.

To ne znači da mesto instalacije mora da bude što dalje od boravišnog prostora. Idealna mesta za instalaciju su garaže i podrumi. Centralne jedinice se postavljaju na zid, tako da budu pristupačne za lako skidanje i pranje kanti za prašinu.

Treba izbegavati mesta gde ima puno vlage i koja su izložena kiši.

Kod manjih modela poput ET1210 i MI1211, sa vazдушnim sistemom hlađenja, vazduh se uzima iz okruženja i u tom slučaju poželjno je da temperatura prostorije ne prelazi 30°C. Svi ostali modeli imaju by-pass motore sa posebnim ventilatorom koji izbacuju topao vazduh kroz izduvnu cev izvan objekta.

Prilikom montaže centralne jedinice, obratiti panju da se ostavi prostor za prigušiva zvuka dužine 30 cm.

Pozicioniranje vakuum utičnica

Osnovno pravilo kod postavljanja utičnica je da se što veća površina pokrije sa što manjim brojem utičnih mesta.

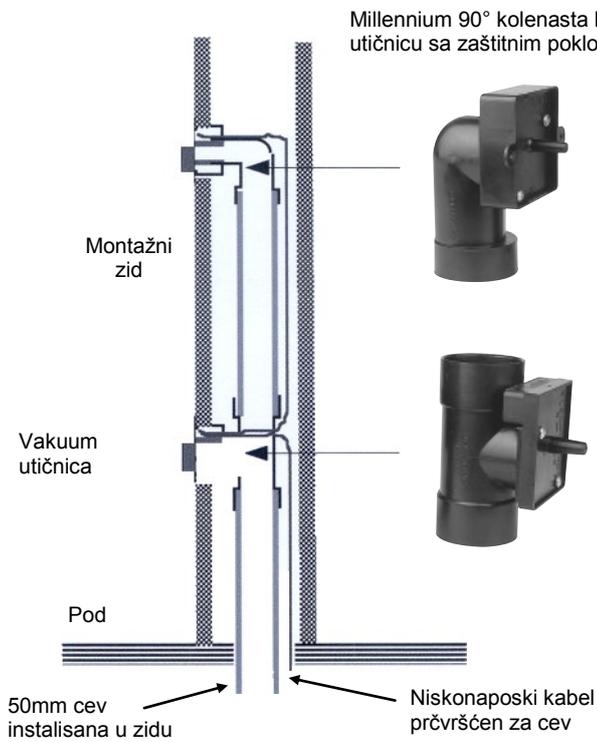
Nepotrebno je postaviti utičnice u svaku sobu. Korišćenjem creva od 7.5m moguće je pokriti površinu od 50 do 60m², a kod creva od 10m to je 70-80m². Planiranje postavke mesta i broja utičnih mesta može da se vrši bilo direktnim merenjem na objektu ili preciznim proračunom u arhitektonskom planu. Kod izrade planova na osnovu arhitektonskog plana, imati u vidu nameštaj i ostale prepreke koje bi ugrožavale instalaciju na zamišljenom idealnom mestu. Preporučljivo je u tim slučajevima napraviti rezervnu varijantu dodavanjem još jedne utičnice. Utičnice mogu da se montiraju i na zidu i u podu.

Za podne utičnice koristimo isključivo metalne DESIGN modele vakuum utičnica od nerđajueg čelika.

Planiranje šeme instalacije cevi

Što kraće, to bolje. U zavisnosti od vrste materijala i načina građenja, cevi mogu da se sprovode po podu, unutar zidova i između poda i tavanice (kod spuštenih plafona). Ukoliko ne postoje uslovi za sprovođenje cevi po podu, izvlači se glavna vertikalna cev do tavana i odatle se spušta po jedinano do svake utičnice.

Na sledećim stranicama su pokazani neki od načina postavke cevi i vakuum utičnica.



Montažni zidovi su idelani za instalisanje sistema za centralno usisavanje.
Dubina montirane kutije za utičnice u zidu je izmedju 75-90mm

Ako je kutija za utičnice postavljena dublje u zidu , koristi se ekstra produžetak od 25mm.

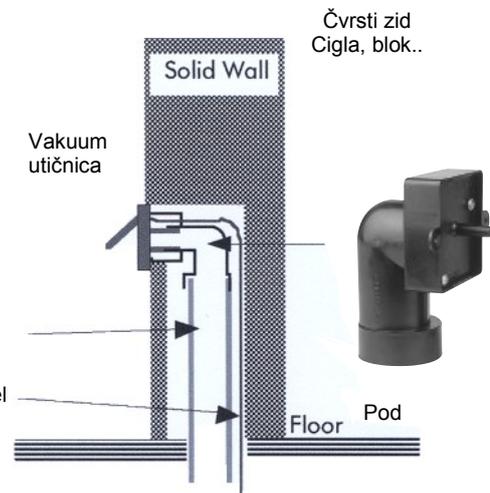


Millennium extra produžetak

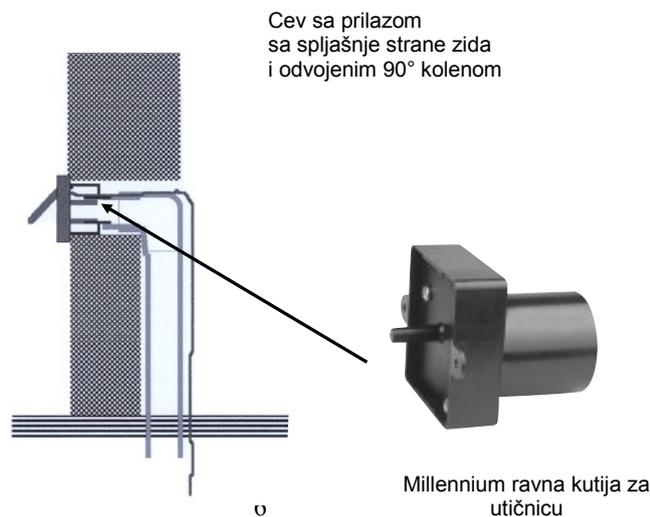
Kod klasičnih, čvrstih, zidova vrši se štemanje tj kanalisanje zidova za postavljanje cevi



50mm cev uštemana u zidu
Niskonaponski kabel pričvršćen za cev



U slučajevima kada nije mogućee kanalisanje sa unutrašnje strane zidova, vrši se postavka i bušenje zida sa spoljašnje strane. U tu svrhu koristimo ravnu kutiju i Ž/Ž koleno 90° koje je treba da bude postavljeno što bliže kutiji da bi bilo olakšano vađenje dugačkih i tvrdih objekata koji bi prouzrokovali eventualno začepjenje sistema.



Primer šeme za pravilno postavljanje vakuum utičnica

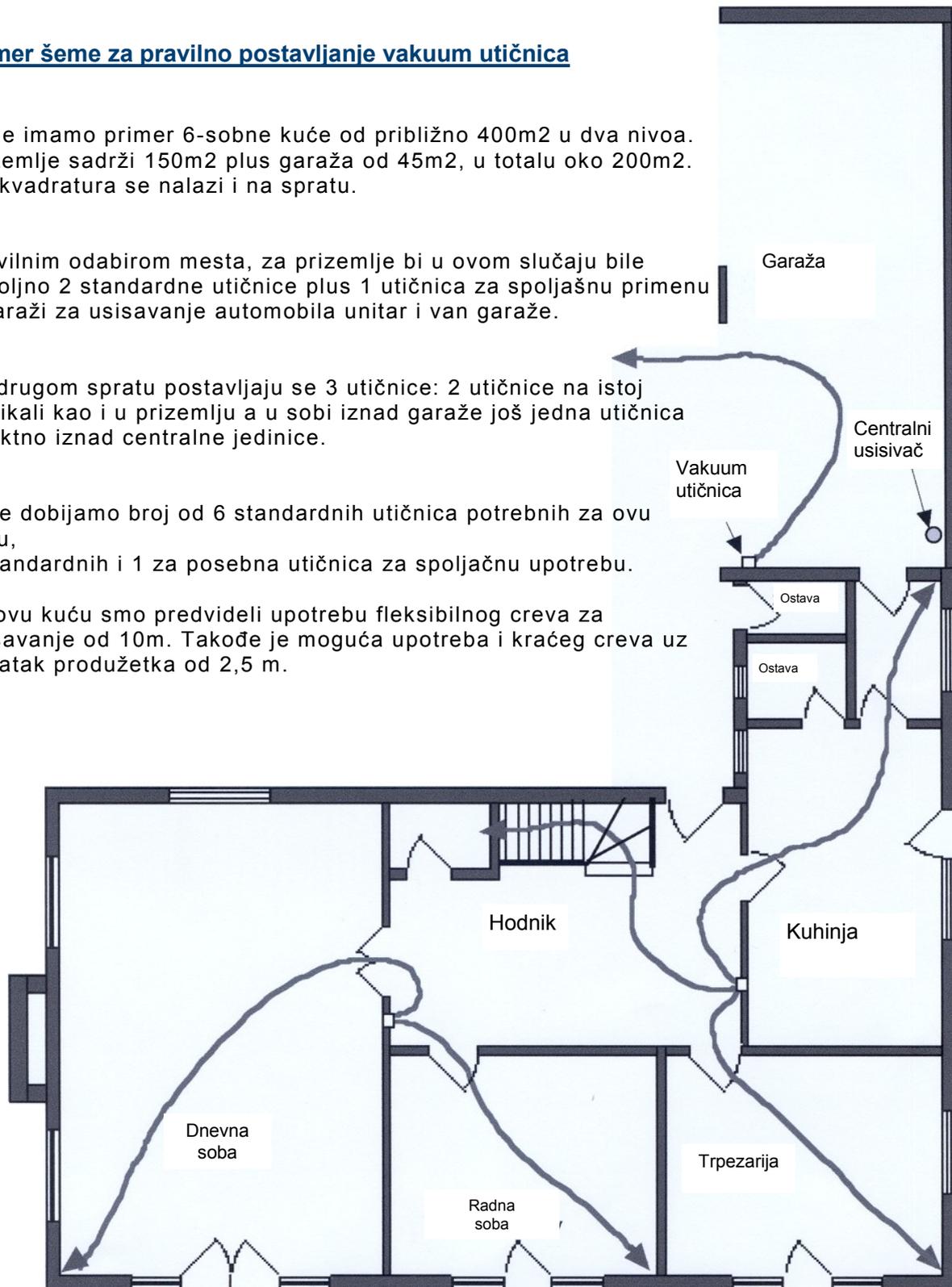
Ovde imamo primer 6-sobne kuće od približno 400m² u dva nivoa. Prizemlje sadrži 150m² plus garaža od 45m², u totalu oko 200m². Istakvadratura se nalazi i na spratu.

Pravilnim odabirom mesta, za prizemlje bi u ovom slučaju bile dovoljno 2 standardne utičnice plus 1 utičnica za spoljašnu primenu u garaži za usisavanje automobila unitar i van garaže.

Na drugom spratu postavljaju se 3 utičnice: 2 utičnice na istoj vertikali kao i u prizemlju a u sobi iznad garaže još jedna utičnica direktno iznad centralne jedinice.

Time dobijamo broj od 6 standardnih utičnica potrebnih za ovu kuću, 5 standardnih i 1 za posebna utičnica za spoljačnu upotrebu.

Za ovu kuću smo predvideli upotrebu fleksibilnog creva za usisavanje od 10m. Takođe je moguća upotreba i kraćeg creva uz dodatak produžetka od 2,5 m.



Razumevanje instalacije centralnog sistema za usisavanje

Za pravilan rad, osim centralnog sistema za usisavanje, izuzetno je i važna spoznaja i razumevanje sistema i njegova pravilna instalacija. Prateći ova uputstva, lako ćete postaviti instalaciju i biti sigurni da će sistem raditi bez zagušenja.

Osnovna pravila

ET centralni sistemi su dizajnirani tako da je nemoguća bilo kakva blokada sistema u normalnim uslovima upotrebe. Najuzi deo sistema je tačka kod samog usisavanja, tj četka ili neki drugi dodatak koji koristimo u tom trenutku. Od te tačke, prečnik sistema progresivno raste tako da ako je predmet prošao na najužem delu proći će i kroz ostale segmente sistema. Unutrašnji prečnik creva je 32mm, zatim se povećava na 43mm kod vakuum fittinga a zatim na 46mm unutrašnjeg prečnika cevi.

Postoji mogućnost usisavanja dugačkih tankih objekata, poput olovke, koji mogu prouzrokovati blokadu. Takav objekat prolazi kroz sistem sve do trenutka kada naiđe na krivinu gde se zaglavljuje. Specijalno dizajnirane utičnice onemogućuju da takvi objekti udju u sistem i zaustavljaju se kod same utičnice i sa lakoćom se mogu izvaditi.

Cevovod

Slikovito rečeno, kompletna instalacija cevi je nalik na drvo: najduža cev je stablo, kratke cevi su grane a centralna jedinica je koren. Bitno je da se grane skladno i pod prirodnim uglom sjedine sa stablom. Za to koristimo nastavke fitting račva T-45° i „produženo fitting koleno“ 90° napravljen kombinacijom dva kolena od 45°.

PVC Fitinzi: lukovi, račve, kolena i spojnice

Veoma je važno da koristimo pravilne fitinge u cevnoj instalaciji. Fiting koleno 90° se koristi samo u direktnoj vezi sa vakuum utičnicom za montaže sa spoljašnjeg zida. To takodje važi i za T-račve (detaljnije na str. 10). Da bi se izbegle oštre krivine od 90°, koristimo dva fitting luka od 45° („produženo koleno“) ili T-račva 45°+fiting luk 45° („produžena račva“)



Izbegavati postavljanje 90° kolena u sistemu osim neposredno kod vakuum utičnice
—videti str 6



Cevovod

Za instalaciju se koristi PVC cevi spoljašnjeg prečnika 50mm.

Instalacija počinje od vakuum utičnica i završava prema centralnoj jedinici. Pre nanošenja lepka, sastaviti sve komponente i proveriti ispravnost postavke. Unutrašnja glatkoća cevi doprinosi boljoj efikasnosti sistema. To se može postići pravilnim sečenjem i finom obradom ivica cevi. Takodje je bitno da sve cevi i fitinzi budu gurnuti do kraja prilikom spajanja da se ne bi stvarali žlebovi.

Veoma je važno da se prilikom spajanja cevi lepak nanese na spoljašnji deo cevi ili na muški deo fittinga. Time izbegavamo mogućnost da prilikom potiska udju ostatci lepka u unutrašnjost cevi. Pre nanošenja lepka, čistom krpom očistiti delove gde se lepak nanosi. Poželjno je krpu natopiti acetonom da bi skinuli eventualnu masnoću. Nakon nanošenja adekvatne količine lepka, zaokrenite oba dela da bi se lepak ravnomerno raširio. Najlakši način je da pre nego što nanese lepak, postavite cevi u pravilan položaj, preko oba elementa zabeležite liniju i nakon nanošenja lepka zavrnete oba dela dok se linije ne poklope. Tako spojeni elementi su spremni za finalnu postavku.

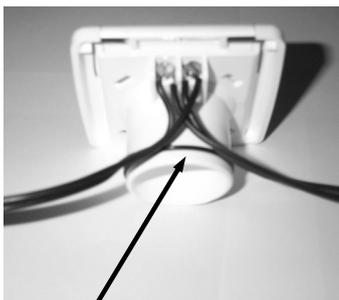
I još jednom da naglasimo: **NE DOPUSTITI DA LEPAK PRODRE U UNUTRAŠNJOST CEVI!**
ystem.

Električno napajanje

Centralna vakuum jedinica je konstantno uključena u električnu struju. Kablovi za napajanje za sve modele su kompatibilni sa standardnim strujnim utičnicama. Na centralnoj jedinici se nalazi interni transformator koji pretvara visokonaponsku struju na 12V. Putem dvožilnog dodatno izolovanog telefonskog kabla ili kabla za zvučnike (2x0.75mm), transformator je paralelno spojen sa svakom pojedinačnom utičnicom. Kabel jednostavno prati tok cevi i pričvršćuje se za njih plasičnim vezicama ili samolepljivom trakom. Ukoliko se cevi računaju, razdvaja se i kabel postavljanjem konektora tako da se samo jedan par žica vraća do centralne jedinice.

VAŽNO - TESTIRANJE Nakon postavka cevi i kabla, izvršiti testiranje. Kod svake utičnice razdvojiti dve žice da se ne dodiruju i to proveriti unimerom na kraju kabla, kod centralne jedinice. Zatim, proveriti utična mesta.

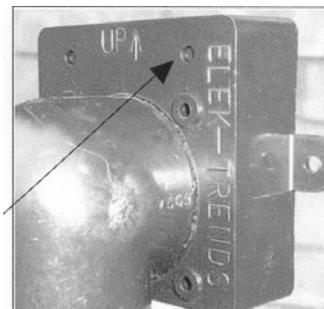
Prikaz paralelnog povezivanja 12V-og kabla



Savet :
Pokvasite gumeni prsten radi lakšeg montiranja utičnice

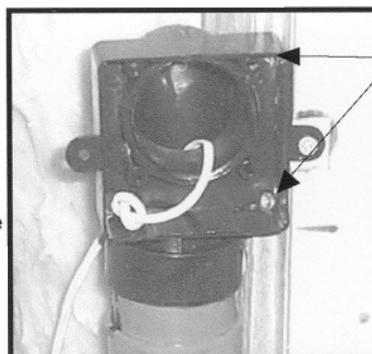
TESTIRATI JEDNO PO JEDNO UTIČNO MESTO. Spojiti žice kod prve utične kutije i unimerom ustanoviti strujno kolo na kraju kabla kod centralne jedinice. Razdvojiti žice i postupak ponoviti kod svake utične kutije. Kada se crevo za usisavanje utakne u vakuum utičnicu, zatvara se strujno kolo i 12 volt signal inicira transformator koji pokreće centralnu jedinicu. Centralni usisivač se uključuje i radi do trenutka kada se crevo izvuče iz utičnice. (U Comfort verziji usisnog creva je ugrađen prekidač na ručici kojim prekidate rad bez izvlačenja creva iz utičnice) 12-voltni kabel je povezan paralelno sa svakom utičnicom. Kabel se postavlja duž cevi i učvrstuje se vezicama ili trakom za cev.

Probušite rupe na poleđini kutije za utičnice i provucite 12V kabel.



Kolenasta kutija je montirana zajedno sa kablom. Provucite kabel kroz prethodno izbušene rupe i napravite čvor kako se nebi kabel izvukao iz rupe. Potrebno je ostaviti dovoljno dužine kabla radi komotnijeg montiranja utičnice a zatim višak kabla spustiti u cev za nesmetano postavljanje plastične zaštite koja sprečava ulazak maltera u cev. Okrugli deo vakuum utičnice koji ulazi u fitting je dužine 20mm. Ako se pravilno montira kutija, debljina maltera može da ide maksimalno do 12.5mm. Ako je kojim slučajem fitting dublje montiran u zidu, onda koristimo extra produžetak za utičnicu.

Savet: prilikom instalacije, postaviti kutiju tako da plastična zaštita od maltera bude u istom nivou sa zidom

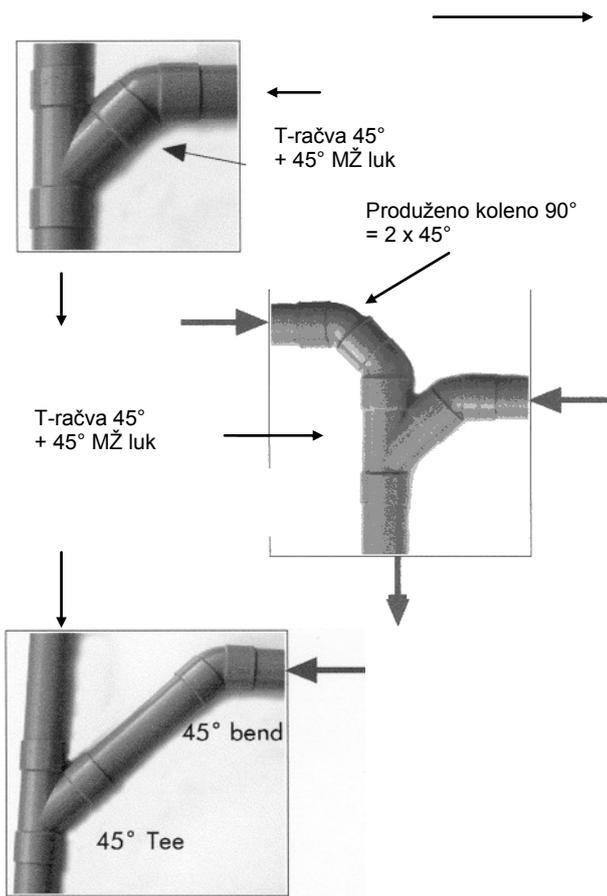


NB
Secure box to studwork with 2 screws through the side of the box.

Isti princip montiranja se primenjuje i kod čvrstih zidova. Prednja strana kutije može biti postavljena bilo gde u rasponu od 20mm do izjednačenog nivoa sa malterom. Medjutim, najpogodnije za instalaciju je kada je lice kutije ispod nivoa maltera od 5mm do 15mm. Fiksirajte kutiju, šrafom, gipsom, purpenom itd.

Primer postavke T-račve prilikom spajanja cevi bilo horizontalno ili vertikalno. Vazdušni tok uvek mora da bude u skladu sa zavojem.

Smer vazdušnog toka

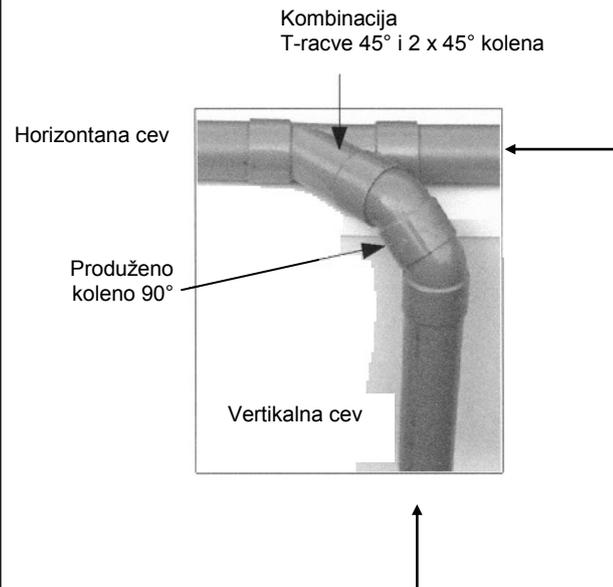


Postavka fittinga kod spajanja cevi sa različitih nivoa.

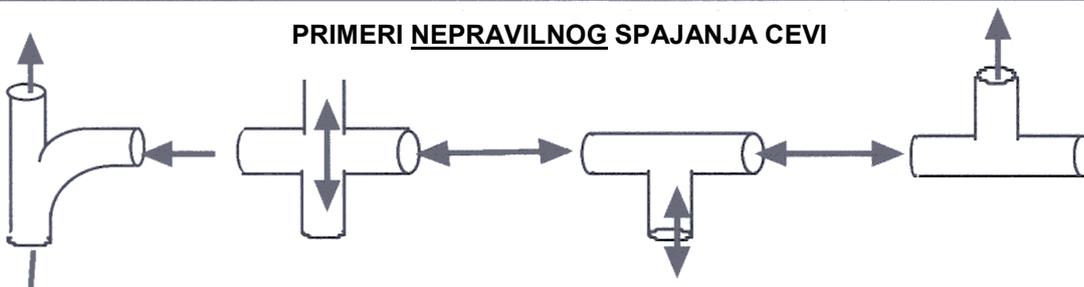
Ne spajati direktno donju vertikalnu cev sa gornjom horizontalnom cev!

Koristiti T-račvu 45° sa produženim kolonom tako da se spajanje cevi izvede sa strane, u istom nivou.

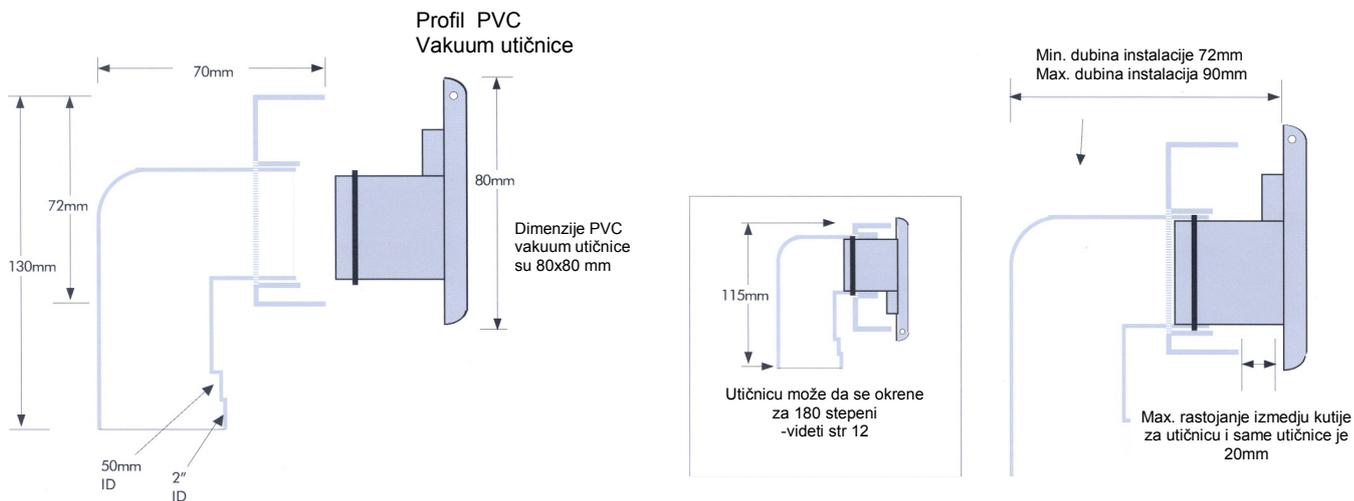
U protivnom postoji mogućnost da teža prljavština iz gornje cevi upada u donju vertikalnu i time izazove blokadu sistema..



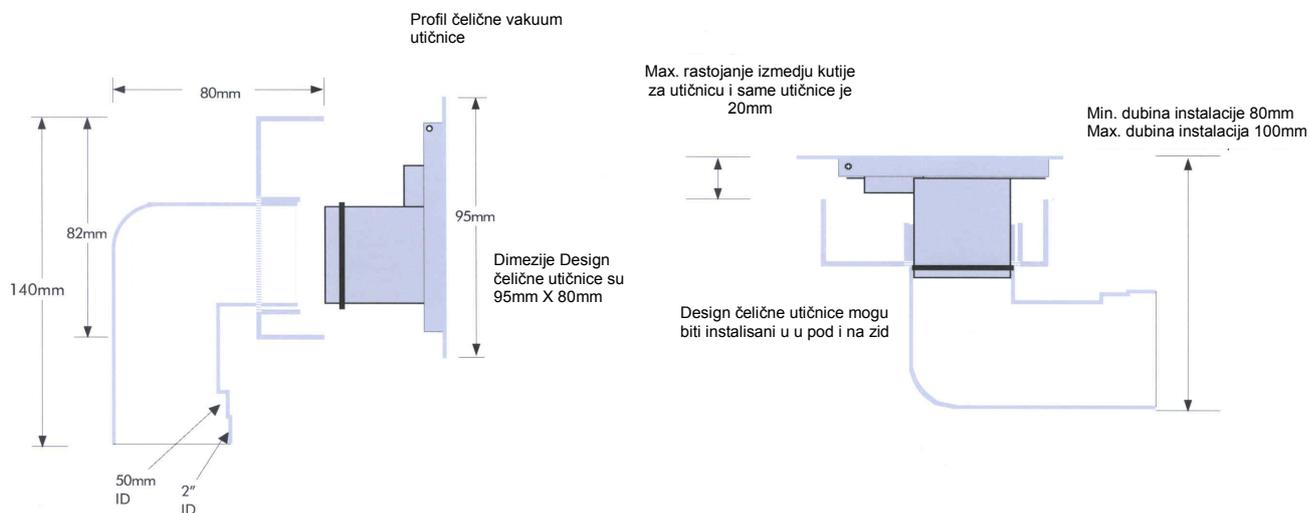
PRIMERI NEPRAVILNOG SPAJANJA CEVI



Euro i Millennium modeli PVC vakuum utičnica



Design modeli vakuum utičnica od nerđajućeg čelika



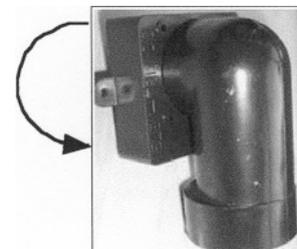
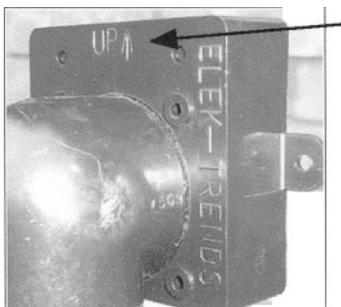
Instalacioni materijal



Važne informacije

Vakuum utičnice

Uobičajena instalacija vakuum utičnica je tako da se poklopac otvara na gore. Iz tog razloga je na pozadini kutije fittinga postavljena strelica UP koja označava gornji položaj.



Medjutim, ukoliko vam je lakše da otvarate utičnicu prema dole (slika gore), tada strelica sa znakom UP na kutiji za utičnicu treba da bude okrenuta prema dole (slika gore desno).

Unutrašnji cevovod

Važno je tačno znati (preporučljivo je zabeležiti u arhitektonskom planu) šemu trasiranja cevovoda, naročito ako je cevovod postavljen na neuobičajeno mesto.

Ovo je posebno važno znati prilikom završnih građevinskih radova. Majstori instalateri moraju biti upoznati gde su postavljene cevi da ne bi došlo do oštećenja. Svaka pukotina u cevima i celom sistemu dovodi do slabljenja usisne snage sistema.

Spoljašnji cevovod

Uobičajeno je da cevi budu postavljene unutar zidova zgrade ali ponekad je neophodno postaviti da se vide spolja—recimo u garažama, podrumima i sl. U tom slučaju, bitno je da cevi budu zaštićene od ekstremne hladnoće da bi sprečile kondenzaciju unutar cevi iako prolazak kroz kratke nezaštićene delove cevi ne predstavlja neki problem. Ukoliko je neophodno da centralna jedinica bude instalirana u drugom objektu u odnosu na utičnice, potrebno je ukopati cevi minimum 50 cm, tako što ćemo postaviti prvo cev većeg promera i unutar nje provući cev od sistema od 50mm. Time dobijamo idealnu izolaciju sistema koji je izložen niskim temperaturama. U to svrhu je moguće koristiti široka gibljiva creva koja su, iako mnogo skuplja, lakša za manipulisanje i postavku. Obratite pažnju da spojevi budu dobro zalepljeni da bi se sprečio eventualni ulazak vode i vlage u sistem. Ako cevi postavljate izvan objekta gde će biti izložene niskim temperaturama, potrebno ih je dobro učvrstiti i izolovati (ili postaviti cevi u cev većeg promera)

I konačno!

Postavljanjem centralnog vakuum sistema u nove kuće, mnogi ljudi, impresionirani snagom i efikasnošću sistema, imaju želju da demonstriraju snagu usisivača i očiste objekat od tragova završnih građevinskih radova. Treba imati u vidu da cement i malter mogu da se zalepe na tekstilni filter i time umenje efikasnost celog sistema. U tom slučaju, potrebno je isprazniti kantu za prašinu i izbaciti cement-malter a zatim izvaditi filter i produvati ga kompresorom.

U principu, treba izbegavati čišćenje građevinskog otpada i spoljašnost oko objekta.

Uvoznik i distributer Elek—Trends centralnih vakuum sistema za Srbiju i Crnu Goru:

MERKANT, doo
Sremska Kamenica
Tel. No. : 021 64 65 763
Mob 064 116 804

E-mail : info@merkant.co.yu
Website : www.merkant.co.yu