

ROTEX VA®: Višeslojna cijev PE/Al



ROTEX VA®:

Instalacijski sustav za
toplu vodu i grijanje

ROTEX

Tehnologija plastike, budućnosti: sigurna, čista i brza montaža

ROTEX VA®-instalacijski sustav

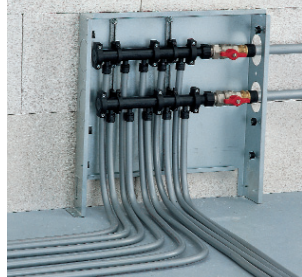
ROTEX VA® je instalacijski sustav u tehnologiji navlačenja čahure, za pripremu tople vode i grijanje. Fitinzi i



razdjelnici izrađeni su od visokokvalitetne plastike. Kao instalacijska cijev u ovom slučaju se koristi aluminijska PEX višeslojna cijev (VA-STAB).



ROTEX VA® čahure za navlačenje isto su tako izrađene od visokokvalitetne plastike, kao i fitinzi. Time su gotovo izjednačena toplinska širenja, fittinga i čahura za navlačenje i čahura za navlačenje. Osim toga postaje djelotvorno elastično naprezanje na spojnom mjestu, zbog čega je zajamčena nepropusnost i kod ekstremnih promjena temperature.



ROTEX
VA®-sustav:
Višeslojna
cijev za
instalacije
tople vode i
grijanja

ROTEX VA®

- Instalacijski sustav za toplu vodu i grijanje
- Fitinzi i čahure za navlačenje su apsolutno nehrđajući
- Bez O-prstena, a time trajno i sigurno brtvljenje
- Besprijekoran izgled

Prostudiran oblik fittinga i nenadmašna svojstva visokokvalitetne plastike doprinose apsolutno sigurnom i trajnom spoju. Nije više potrebno brtvno sredstvo ili dodatni brtveni elementi. Time se mogu isključiti greške montaže ili oštećenje dodatnih brtvenih elemenata. Time se štedi na vremenu i novcu!

ROTEX VA-STAB cijevi mogu se rukom ili savijačicom saviti u trajni željeni oblik. ROTEX VA-STAB cijevi za grijanje i toplu vodu idealne su za polaganje iznad žbuke, na mjestima gdje su vidljive. Metalno stabilna postojanost oblika, manje toplinsko istezanje i privlačan izgled zahvaljujući srebrnastom blistavom sloju, postavljaju nova mjerila.

Prednosti ROTEX VA®-sustava koje govore same za sebe:

- Apsolutno nehrđajući fitinzi i čahure za navlačenje
- Nema metalnih iona u pitkoj vodi
- Veliki slobodan prolaz - manji pad tlaka
- Izbjegavanje stvaranja naslaga
- Jednostavno rukovanje
- Primjena za toplu vodu i grijanje
- Besprijekoran izgled zahvaljujući srebrnastom vanjskom sloju
- Izuzetna otpornost cijevi i fittinga
- Bez O-brtvenog prstena, trajno sigurno brtvljenje
- Montaža iznad žbuke je moguća bez problema, istezanje slično kao i kod metalnih cijevi
- Bazna cijev odobrena prema DVGW
- Odobreno za pitku vodu



Siguran plastični fitting

Sve je u fitinzima

Fitinzi i razdjelnici izrađeni su od visokokvalitetne plastike. Zahvaljujući svojstvima izuzetne udarne žilavosti sa zarezom, ova se je plastika već dokazala u zrakoplovnoj industriji i u svemirskoj tehnologiji. Kod primjene ROTEX

VA® plastičnih fittinga isključena je korozija, naponska korozija sa pukotinama, gubitak cinka i ispiranje metalnih iona. Primjenom ROTEX VA® plastičnih fittinga na minimum

je smanjeno opterećenje od metalnih utjecaja na pitku vodu.

**ROTEX VA® -fitinzi
brtve bez O-prstena
ili drugih brtvenih
elemenata.**

Isključena je i vanjska korozija kod polaganja ispod žbuke. Fitinzi su odobreni prema DVGW W-534 i ispitani su sa unutarnjim tlakom do 36 bar i kod temperature do 120 °C.

Brtvljenje ROTEX VA® cijevi na fitinzima provodi se apsolutno bez O-prstenova ili dodatnih brtvenih elemenata. Visoka trajna elastičnost umreženih PEX-C cijevi jamči siguran i trajan spoj.

ROTEX VA® čahure za navlačenje

ROTEX VA® čahure za navlačenje izrađene su od visokokvalitetne plastike. Na taj način se postiže maksimalna sigurnost od loma ili ostalih mehaničkih opterećenja.

Toplinska istezanja cijevi, fittinga i čahura za navlačenje gotovo su jednaka. Vanjska korozija se djelotvorno sprječava pomoću plastične čahure.

Nenadmašne prednosti:

- Minimalna suženja presjeka
- Sigurno i trajno brtvljenje bez dodatnih brtvenih elemenata
- Nepropusnost spoja je neovisna od profila i stupnja istrošenosti alata
- Visoka sigurnost obrade zahvaljujući simetričnom opterećenju cijevi i fittinga
- Jednostavna, brza i sigurna montaža
- Apsolutna otpornost na koroziju



ROTEX VA®

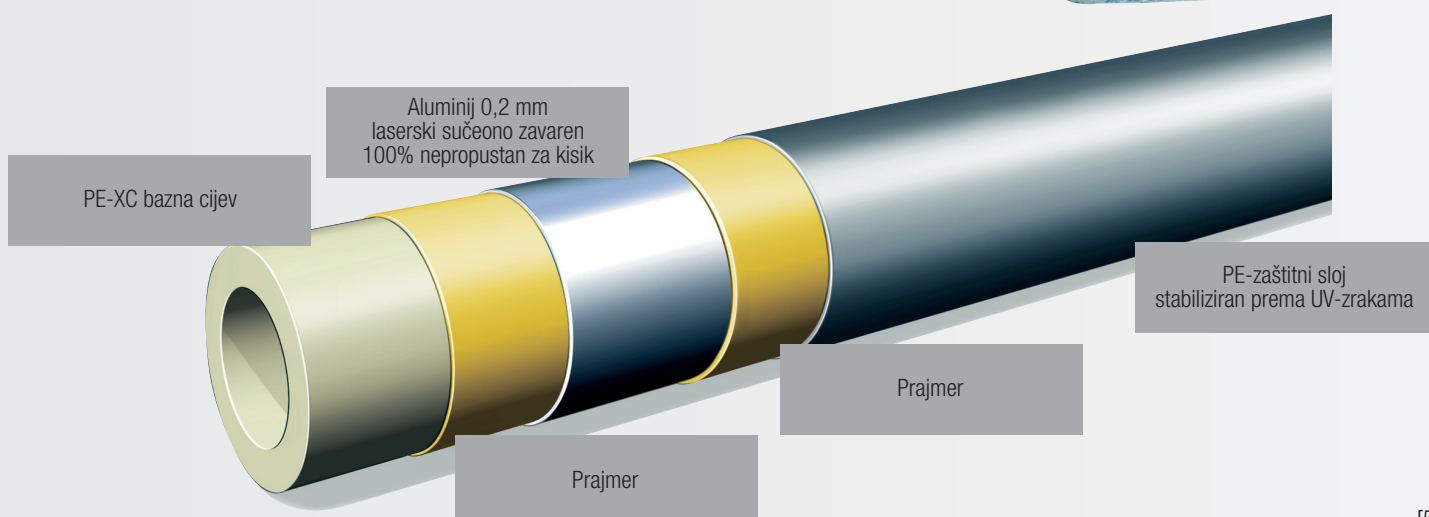
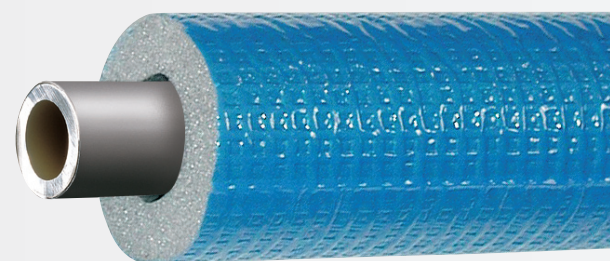
instalacijska cijev

ROTEX VA® -STAB nenadmašna aluminijska-PEX višeslojna cijev

Laserski zavaren aluminijski plašt visokog sjaja, srebrnasto sivi zaštitni sloj okružuje debelostijenu PEX-C baznu cijev. Aluminij je sa baznom cijevi povezan preko prajmera visoke djelotvornosti. ROTEX VA®-STAB cijev je s vanjske strane opláštena srebrnastim završnim slojem visokog sjaja, koji je preko prajmera povezan sa aluminijskim slojem. Zbog visokokvalitetnog izgleda, ROTEX VA®-STAB višeslojna cijev može se koristiti i na vidljivim mjestima. Bazna cijev je ispitana i odobrena prema DVGW (DIN 1988 T2, DVGW W 544, registarski br. DW-8501BL0524). Potrebna čvrstoća i otpornost jamči se već sa odobrenom PEX-C cijevi koja je još ojačana aluminijskim slojem. Time se jamči isto tako metalna (100 %) nepropusnost za kisik i vrlo malo

toplinsko istezanje. Ponašanje pri istezanju ROTEX VA®-STAB cijevi je vrlo slično metalnim cijevima (bakrenim ili čeličnim).

Unutarnja cijev koja provodi vodu sastoji se od PEX-C bazne standardne cijevi. Posjeduje visoku otpornost na tlak, temperaturu i koroziju, kao i granicu razvlačenja u funkciji vremena prema DIN 16892. Sučeono zavareni aluminijski plašt služi kao zaporni sloj za kisik, smanjuje toplinsko uzdužno istezanje i daje cijevi stabilni oblik. Međutim, može se savijati rukom. Zahvaljujući ovoj kombinaciji materijala, metala i plastike i definiranoj izvedbi ROTEX VA®-STAB višeslojne cijevi, postižu se izuzetna obilježja kvalitete koja se pozitivno manifestiraju u praktičnoj obradi kao i sa visokim rezervama sigurnosti, kako kod obrade tako i za krajnjeg korisnika.

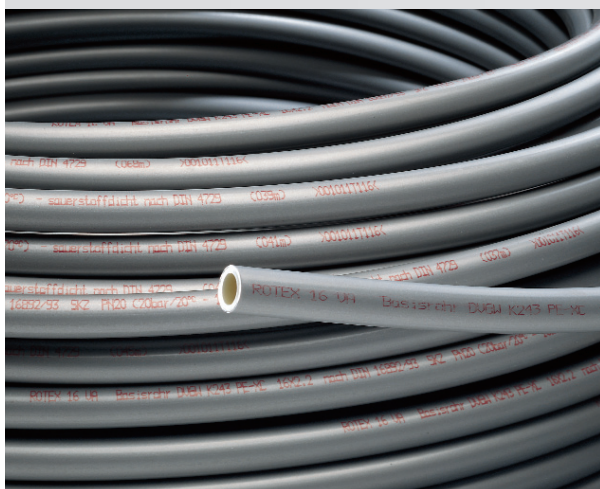


ROTEX VA[®] - STAB

u kolutu ili kao ravne cijevi

ROTEX VA[®]-STAB cijev po izboru se isporučuje u kolutu ili kao ravne cijevi.

Na taj način ovisno od građevinskog objekta i slučaja primjene možete odabrati optimalni način isporuke.



Savijanje: jednostavno i sigurno

ROTEX VA[®]-STAB cijev može se ručno ili pomoću savijačice jednostavno i trajno saviti u željeni oblik. Čak kada se cijev savija ručno, bez problema se mogu postići radijusi savijanja do 5 x promjer cijevi. Opasnost od oštrog pregiba na minimum se smanjuje potpornim djelovanjem debelostijene bazne cijevi. Zbog toga uglavnom nije potrebna primjena opruga za savijanje. Za manje radijuse savijanja do 3 x promjer cijevi ili za vizualno posebno zahtjevnu obradu na vidljivim dijelovima, preporučujemo primjenu savijačice.

Modularni razdjelnik

Unutar instalacijskog sustava središnje značenje dobiva razdjelnik. Ovdje ROTEX VA[®]-sustav predstavlja pravo rješenje problema: Modularni ROTEX VA[®] razdjelnik sa čahurama za navlačenje! Sam razdjelnik sa svojim fitinzima proizveden je od visokokvalitetne plastike. Po izboru se mogu kombinirati priključci promjera 16 mm i 20 mm. I dovod se može izvesti kao spoj sa čahurama za navlačenje. Zahvaljujući tome unutar kompletnog razvođenja vode nisu potrebni vijčani spojevi. Plastični razdjelnici u odnosu na metalne razdjelnike pokazuju znatno bolja svojstva izolacije od buke i toplinske izolacije, a istodobno je i ovdje isključeno ispiranje metalnih iona.



Tehnički podaci

Oznaka	Nazivna mjera bazne cijevi	Vanjski promjer	Unutarnji promjer	Težina po metru	Sadržaj vode	Svrha primjene	
						Topla voda	Grijanje
DUO 17 AL	12 x 2	12,0 mm	8 mm	151 g/m	0,05 l/m		•
VA [®] -STAB 16 *	16 x 2,2	17,0 mm	11,6 mm	125 g/m	0,13 l/m	•	•
VA [®] -STAB 20 *	20 x 2,8	21,0 mm	14,4 mm	180 g/m	0,16 l/m	•	•
VA [®] -STAB 25	25 x 3,5	26,0 mm	18,0 mm	265 g/m	0,25 l/m	•	•
VA [®] -STAB 32	32 x 4,4	33,0 mm	23,2 mm	477 g/m	0,42 l/m	•	•
Koeficijent uzdužne dilatacije		0,03 mm/mK		Srednja toplinska vodljivost		0,38 W/mK	
Maksimalna trajna radna temp.		95 °C		Kratkotrajna max. temperatura		110 °C	
Maksimalni trajni radni tlak		10 bar					

Alati i montaža

Alati



Jednoručna savijačica



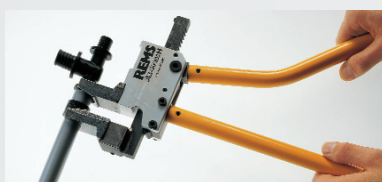
Kliješta za rezanje cijevi



Aku Ax-preša za proširenje cijevi i za navlačenje čahure za navlačenje



Kliješta za rezanje cijevi sa trnom za kalibriranje



Ručna kliješta za navlačenje



Ručna kliješta za navlačenje AX-Press H

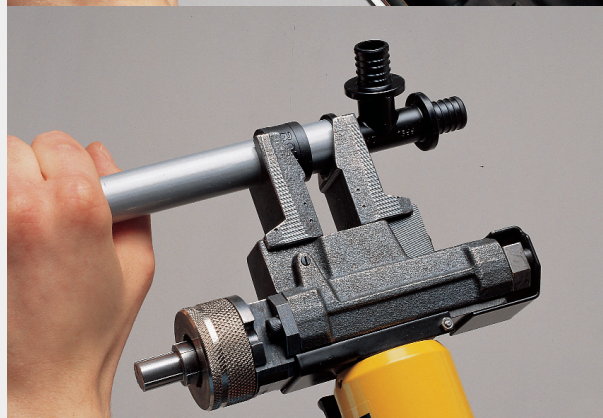
Montaža

1. Cijev odrezati pod pravim kutom.

2. Čahuru za navlačenje navući preko krajeva cijevi. Krajeve cijevi do graničnika navući na glavu za proširenje i cijev proširiti dva puta pomaknuto za 15°.

3. Fiting i navučene krajeve cijevi zajedno spojiti. VA-čahuru za navlačenje navući na fitting. Koristiti kliješta za navlačenje sa čeljustima za navlačenje i aktiviranjem AX-preše navući čahuru za navlačenje. kod izvođenje spojeva čahure za navlačenje ne koristiti klizno sredstvo!

4. Savijanje ROTEX VA®-STAB cijevi pomoću jednoručne savijačice. Sa jednoručnom savijačicom se dimenzionalno i vizualno mogu saviti besprijeekorni cijevni lukovi. Opruga za savijanje nije potrebna kako kod strojnog tako ni kod slobodnoručnog savijanja.



ROTEX VA[®] - System

Područje primjene

Sve vrste instalacija grijanja i pripreme tople vode u temperaturnom području do 95 °C i 10 bar tlaka.

Prikladno za polaganje ispod žbuke i iznad žbuke.

Primjenjivo za sve vrste potrošne tople vode, svih koncentracija pH-vrijednosti i stupnjeva tvrdoće.

Jamstvo

10 godina za VA[®] instalacijski sustav na sve dijelove koji provode vodu.

Preduvjet za to je stručna obrada prema uputama za montažu, isključiva primjena ROTEX glava za proširenja i čeljusti za navlačenje i pridržavanje priznatih tehničkih pravila.

Odobrenja

- PEX-C bazna cijev odobrena prema DVGW W531.
- Nema štetnosti prema namirnicama (KTW - preporuka)
- Spojnica odobrena prema DVGW W534 reg. br. DW-8501BL0524.
- ROTEX VA[®]-STAB cijev nepropusna je za kisik prema DIN 4726.



ROTEX

ROTEX Heating Systems GmbH
Langwiesenstraße 10 · D-74363 Güglingen
Fon +49(7135)103-0 · Fax +49(7135)103-200
e-mail info@rotex.de · www.rotex.de