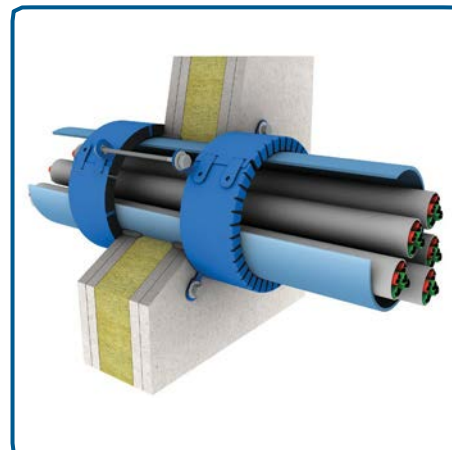


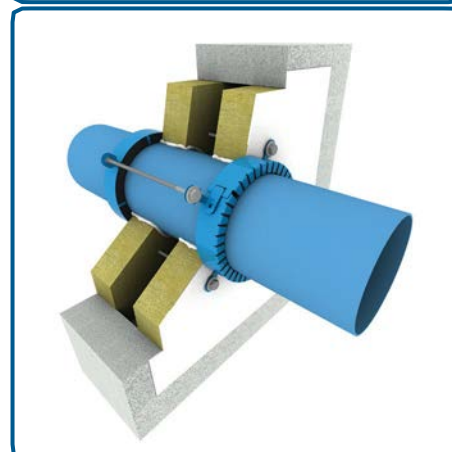
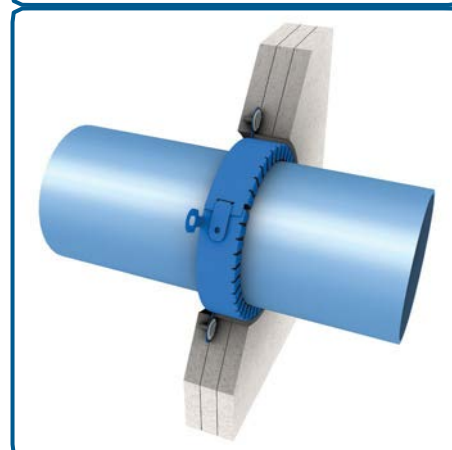
Osnovni preduvjeti za izvedbu protupožarne zapreke

Provjera (vizualna kontrola) stropne ili zidne konstrukcije s obzirom na nosivost i trajanje vatrootpornosti. Protupožarna pregrada (zapreka) koja se izvodi i susjedni građevinski element moraju odgovarati najmanje zahtijevanom trajanju vatrootpornosti. Oko instalacija mora biti dovoljno mjesta za izvedbu izolacije. Ako je neophodno, potrebno mjesto treba osigurati na objektu. Kako bi se zadovoljili statički zahtjevi u slučaju požara, sve instalacije koje prolaze kroz pregradu moraju biti pričvršćene što bliže prodoru zida ili stropa (preporuka: oko 250 mm). Za pričvršćenja sistema, zaštite od gaženja i ovjese smiju se koristiti samo provjereni metalni materijali kao npr. šine U-profila, čelični kutnici i šipke s navojem. Ovjesi i zaštite od gaženja moraju se pričvrstiti isključivo na susjedni masivni građevni element.



Općenito o PROMASTOP®-FC

- PROMASTOP®-FC3 i PROMASTOP®-FC6 prikladni su za podžbuknu i nadžbuknu montažu (uzidano ili samo montirano na zid)
- Protupožarne cijevne mažnete postavljaju se s obje strane zida. Kod stropova se mažneta pričvršćuje na donju stranu stropa.
- Prikladno za sve uobičajene materijale plastičnih cijevi – vidjeti tablicu „Područje primjene“
- Za priložena vijčana sidra potrebno je prethodno izbušiti rupu dubine 80 mm pomoću svrdla promjera 6 mm (beton, plinoviti beton, pješčani vapnenac i puna opeka).
- PROMASTOP®-FC može se primjenjivati za promjere cijevi od 30 do 315 mm.
- Prikladno za plastične cijevi koje provode nezapaljive tekućine i plinove te sustave cijevi za prijenos pošte uključujući upravljačke kabele.
- PROMASTOP®-FC6 također je prikladan za posebne situacije ugradnje, kao što su utični naglavci, kosi provodi cijevi i izolacije kabela.
- Kod nadžbukne montaže može se montirati više mažneta bez bočnog razmaka. Kod podžbukne montaže treba se pridržavati minimalnog razmaka od 25 mm.
- Radi zvučnog razdvajanja po izboru se na plastičnu cijev može postaviti obloga za zvučnu izolaciju debljine 4 mm.



Područje primjene

PROMASTOP®-FC Pregled promjera cijevi/debljina stijenki cijevi prema EN13501-2: EI90; u/u

Podloga	Postavljanje	PROMASTOP®-FC3	PROMASTOP®-FC6
Zid okna = ≥ 100 mm (s izolacijom)	obostrano	PVC, PE, PP $d = \leq 125$ mm, $s = \leq 6,0$ mm	PVC, PE, PP $d = \leq 160$ mm, $s = \leq 10,0$ mm Alumijske spiralne cijevi $d = 50 - 140$ mm, $s = 1,5$ mm
Skeletni zid = ≥ 100 mm Masivni zid = ≥ 100 mm Zid od plinovitog betona = ≥ 100 mm (≥ 650 kg/m ³)	obostrano, montirano na zid ili uzidano	PVC, PE, PP $d = 30 - 110$ mm, $s = 1,8 - 10$ mm $d = 125$ mm, $s = \leq 6,0$ mm $d = 160$ mm, $s = \leq 4,0$ mm	PVC, PE, PP $d = 30 - 250$ mm, $s = 1,8 - 11,4$ mm
Masivni zid (≥ 100 mm)	obostrano montirano na zid	PVC, PE, PP $d = 30 - 110$ mm, $s = 1,8 - 10$ mm $d = 125$ mm, $s = \leq 6,0$ mm $d = 160$ mm, $s = \leq 4,0$ mm	PVC, PE, PP $d = 30 - 250$ mm, $s = 1,8 - 11,4$ mm PVC $d = 315$ mm, $s = \leq 7,7$ mm PP $d = 315$ mm, $s = \leq 15$ mm
Betonski strop = ≥ 150 mm Strop od plinovitog betona = ≥ 150 mm (≥ 650 kg/m ³)	montirano na donju stranu stropa	PVC, PE, PP $d = 30 - 110$ mm, $s = 1,8 - 10$ mm $d = 125$ mm, $s = \leq 6,0$ mm $d = 160$ mm, $s = \leq 4,0$ mm	PVC $d = 315$ mm, $s = \leq 7,7$ mm PP $d = 315$ mm, $s = \leq 15$ mm PVC/PE/PP-cijevi izolirane (9 - 32 mm) do $d_{ukupno} = 160$ mm
Sustav mekog izoliranja - zid (2 x 50 mm ploča od kamene vune)	obostrano montirano na zid	*, PVC, PE, PP $d = 30 - 110$ mm, $s = 1,8 - 10$ mm $d = 125$ mm, $s = \leq 6,0$ mm $d = 160$ mm, $s = \leq 4,0$ mm	** , PVC, PE, PP $d = 30 - 250$ mm, $s = 1,8 - 11,4$ mm
Sustav mekog izoliranja - strop (2 x 50 mm ploča od kamene vune)	montirano na donju stranu stropa	*, PVC, PE, PP $d = 30 - 110$ mm, $s = 1,8 - 10$ mm $d = 125$ mm, $s = \leq 6,0$ mm $d = 160$ mm, $s = \leq 4,0$ mm	** , PVC, PE, PP $d = 30 - 250$ mm, $s = 1,8 - 11,4$ mm
Sustav tvrdog izoliranja - zid (debljina = ≥ 100 mm)	obostrano, montirano na zid ili uzidano	PVC, PE, PP $d = 30 - 110$ mm, $s = 1,8 - 10$ mm $d = 125$ mm, $s = \leq 6,0$ mm $d = 160$ mm, $s = \leq 4,0$ mm	PVC, PE, PP $d = 30 - 250$ mm, $s = 1,8 - 11,4$ mm
Sustav tvrdog izoliranja - strop (debljina ≥ 150 mm)	montirano na donju stranu stropa	PVC, PE, PP $d = 30 - 110$ mm, $s = 1,8 - 10$ mm $d = 125$ mm, $s = \leq 6,0$ mm $d = 160$ mm, $s = \leq 4,0$ mm	PVC, PE, PP $d = 30 - 250$ mm, $s = 1,8 - 11,4$ mm

* meko izoliranje pomoću PROMASTOP®-I ili PROMASEAL®-A spreja

** meko izoliranje pomoću PROMASTOP®-I

PROMASTOP®-FC Pregled promjera cijevi/debljina stijenki cijevi prema EN13501-2: EI120, u/u

Podloga	Postavljanje	PROMASTOP®-FC3	PROMASTOP®-FC6
Skeletni zid = ≥ 100 mm Masivni zid = ≥ 100 mm Zid od plinovitog betona = ≥ 100 mm (≥ 650 kg/m ³)	obostrano, montirano na zid ili uzidano	PVC, PE, PP d = 30 - 110 mm, s = 1,8 - 10 mm d = 125 mm, s = $\leq 6,0$ mm d = 160 mm, s = $\leq 4,0$ mm	PVC, PE, PP d = 30 - 250 mm s = 1,8 - 11,4 mm
Skeletni zid = ≥ 125 mm Masivni zid = ≥ 100 mm Zid od plinovitog betona = ≥ 100 mm (≥ 650 kg/m ³)	obostrano montirano na zid		PVC, PE, PP d = do 160 mm, s = 3,9 mm s postavljanjem kabela od max. 60% promjera cijevi
Masivni zid = ≥ 100 mm	obostrano montirano na zid ili uzidano obostrano, montirano na zid	PVC, PE, PP d = 30 - 110 mm, s = 1,8 - 10 mm d = 125 mm, s = $\leq 6,0$ mm d = 160 mm, s = $\leq 4,0$ mm	PVC, PE, PP d = 30 - 250 mm, s = 1,8 - 11,4 mm PP d = 315 mm, s = ≤ 15 mm PVC, PE, PP d = do 160 mm, s = $\leq 3,9$ mm s postavljanjem kabela od max. 60% promjera cijevi
Masivni zid = ≥ 150 mm	obostrano montirano na zid	PVC, PP d = 32 - 160 mm, s = 1,8 - 14,6 mm	
Betonski strop = ≥ 150 mm Strop od plinovitog betona = ≥ 150 mm (≥ 650 kg/m ³)	montirano na donju stranu stropa	PVC, PE, PP d = 30 - 110 mm, s = 1,8 - 10 mm d = 125 mm, s = $\leq 6,0$ mm d = 160 mm, s = $\leq 4,0$ mm	PVC d = 315 mm, s = $\leq 7,7$ mm PP d = 315 mm, s = ≤ 15 mm PVC/PE/PP-cijevi izolirane (9 - 32 mm) do $d_{ukupno} = 160$ mm
Sustav mekog izoliranja - zid (2 x 50 mm ploča od kamene vune)	obostrano, montirano na zid	*, PVC, PE, PP d = 30 - 110 mm, s = 1,8 - 10 mm d = 125 mm, s = $\leq 6,0$ mm d = 160 mm, s = $\leq 4,0$ mm	**, PVC, PE, PP d = 30 - 250 mm, s = 1,8 - 11,4 mm
Sustav mekog izoliranja - strop (2 x 50 mm ploča od kamene vune)	montirano na donju stranu stropa	*, PVC, PE, PP d = 30 - 110 mm, s = 1,8 - 10 mm d = 125 mm, s = $\leq 6,0$ mm d = 160 mm, s = $\leq 4,0$ mm	**, PVC, PE, PP d = 30 - 250 mm, s = 1,8 - 11,4 mm
Sustav tvrdog izoliranja - zid (debljina ≥ 100 mm)	obostrano, montirano na zid ili uzidano	PVC, PE, PP d = 30 - 110 mm, s = 1,8 - 10 mm d = 125 mm, s = $\leq 6,0$ mm d = 160 mm, s = $\leq 4,0$ mm	PVC, PE, PP d = 30 - 250 mm, s = 1,8 - 11,4 mm
Sustav tvrdog izoliranja - strop (debljina ≥ 150 mm)	montirano na donju stranu stropa	PVC, PE, PP d = 30 - 110 mm, s = 1,8 - 10 mm d = 125 mm, s = $\leq 6,0$ mm d = 160 mm, s = $\leq 4,0$ mm	PVC, PE, PP d = 30 - 250 mm, s = 1,8 - 11,4 mm

* meko izoliranje pomoću PROMASTOP®-I ili PROMASEAL®-A spreja

** meko izoliranje pomoću PROMASTOP®-I

PROMASEAL®-FC-varijante izolacija navedene u preglednim tablicama klasificirane su prema normi ÖNORM EN13501 – 2 te su priznate za Austriju prema normi ÖNORM B 3807 s trajanjem vatrootpornosti od EI 90 odnosno EI 120.

Dodatno uz ova područja primjene, prema još uvijek važećoj normi ÖNORM vrijede sljedeća proširenja za trajanje vatrootpornosti od 90 min kao „otporo na požar“:

Materijal cijevi

ABS do 200 mm promjera cijevi
PVDF do 63 mm promjera cijevi

Sve B1 i B2 plastične cijevi kao i armirana plastična crijeva s izolacijom od neoprena od 9 mm do 34 mm.

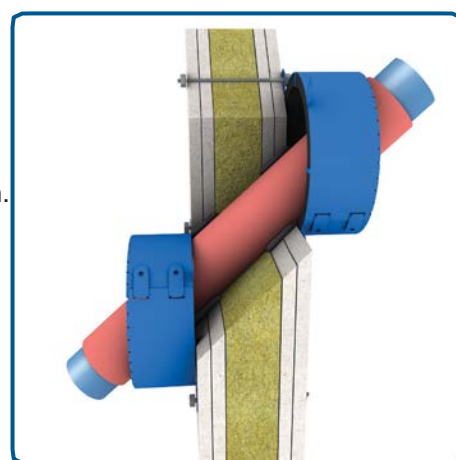
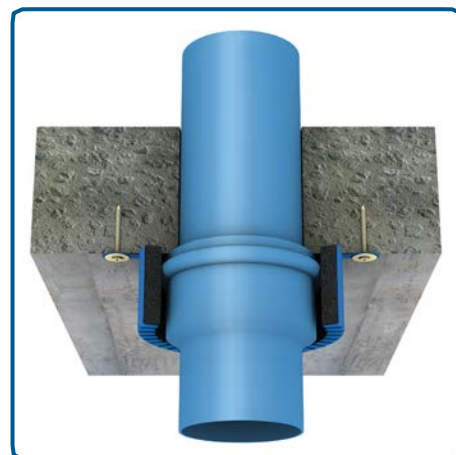
Aluminijska spiralna cijev do promjera cijevi 135 mm kao i sve druge B 1- i B 2-plastične cijevi, te armirana plastična crijeva
Plastične cijevi s metalnim pužnim transporterima do 65 mm
Neoprenske izolacije 9 mm do 34 mm na plastičnim cijevima do $d = 90$ mm.
Neoprenske izolacije 9 mm do 20 mm na plastičnim cijevima do $d = 200$ mm.

Uvjeti za obradu PROMASTOP®-FC

Nisu poznati nikakvi utjecaji okoliša koji bi negativno utjecali na izvedbu cijevne izolacije.

Radni koraci kod montaže na zid za PROMASTOP®-FC3 i PROMASTOP®-FC6

- Ukoliko je potrebno, postaviti zvučno-izolirajući sloj (ljepljiva traka)
- Kod montaže na zid (nadžbukno) prstenasti procjep (max. 15 mm) između cijevi i špalete zapuniti mineralnom vunom, gipsom, mortom, betonom ili brtvećim masama.
- Oko cijevi postaviti protupožarnu cijevnu manžetu i zakopčati, spojnicu(spojnice) presaviti natrag za 180°
- Kod montaže na zid (nadžbukno) protupožarnu cijevnu manžetu pričvrstiti na zid pomoću priloženog materijala za pričvršćenje (skeletni zid/meka izolacija– M6 šipka s navojem)
- Kod uzidavanja čelnu stranu protupožarne cijevne manžete uvesti što je više moguće u zid (da ne strši van), a preostalu šupljinu zapuniti protupožarnim mortom (prekrivanje mortom ili premazivanje sredstvima koja stvaraju izolacijski sloj nije dopušteno).
- Označiti izolaciju.



Radni koraci kod stropne montaže za PROMASTOP®-FC3 i PROMASTOP®-FC6

- Ukoliko je potrebno, postaviti zvučno-izolirajući sloj (ljepljiva traka)
- Kod montaže na strop (nadžbukno) prstenasti procjep (max. 15 mm) između cijevi i špalete zapuniti mineralnom vunom, gipsom, mortom, betonom ili brtvećim masama.
- Oko cijevi postaviti protupožarnu cijevnu manžetu i zakopčati, spojnicu(spojnice) presaviti natrag za 180°
- Kod montaže na strop (nadžbukno) protupožarnu cijevnu manžetu pričvrstiti na donju stranu stropa pomoću priloženog materijala za pričvršćenje (meka izolacija– M6 šipka s navojem)
- Kod uzidavanja čelnu stranu protupožarne cijevne manžete uvesti što je više moguće u zid (da ne strši van), a preostalu šupljinu zapuniti protupožarnim mortom (prekrivanje mortom ili premazivanje sredstvima koja stvaraju izolacijski sloj nije dopušteno).
- Označiti izolaciju

Tehnika pričvršćenja

Priloženi vijci su namijenjeni za masivne zidove i stropove od betona, pune opeke, kamena, masivne šuplje opeke i poroznog betona. Izbjegavati pretjerano pritezanje vijaka! Između spojnica manžete i glave vijka treba postaviti priloženu podlošku.

Za lake pregradne zidove i meke izolacije treba koristiti šipke s navojem M6. Njih treba provesti kroz konstrukciju i na njih pričvrstiti protupožarne cijevne manžete. Kod stropova se na donjoj strani stropa pomoću široke podloške može izvesti protuležaj.

Dodatne informacije o područjima primjene i izvedbama možete naći u ispitnom izvješću proizvođača.