

# Upute za instalaciju i izjava o svojstvima

## Protupožarna zaklopka INLAP & INLAP-ST

Prema potvrdi  
postojanost izvedbe 1139-CPR-1046/12

### INLAP

EI120(h<sub>o</sub>,V<sub>e</sub>,i↔O)S

EI90(h<sub>o</sub>,V<sub>e</sub>,i↔O)S



### INLAP-ST

EI120(h<sub>o</sub>,V<sub>e</sub>,i↔O)S

EI90(h<sub>o</sub>,V<sub>e</sub>,i↔O)S



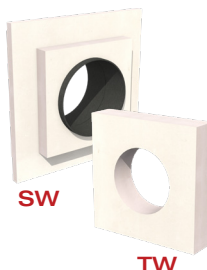
### TIROTECH®



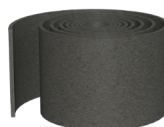
### BFM/K310



### PREMO BML



### BFBL



## UPUTE ZA UGRADNJU

Koraci ugradnje	4
Pričvršćivanje zračnog voda	10
Napomene uz ugradnju	12
Stavljanje u pogon	14

## PROŠIRENIH KOMBINIRANI IHPREGRADA prema EN 15882-5

Koraci ugradnje	16
Pričvršćivanje zračnog voda	18
Određivanje potrebnog razmaka	19

## CERTIFIKATI

Certifikat o stalnosti svojstava	20
----------------------------------	----

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

Opća svojstva	23
Dozvoljeni pregradni elementi / izolacije	24
Određivanje potrebnog razmaka	28
Detalji ugradnje – zidovi	
■ Pregrade za šahte	29
■ Masivni zidovi	30
■ Laki pregradni zidovi	32
■ Zidovi od križnog lameliranog drva (CLT)	33
■ TIROTECH®- mort za zaštitu od požara	35
■ Meki pregradni sustavi	38
Detalji ugradnje – stropovi	
■ Masivni stropovi	39
■ Stropovi od križnog lameliranog drva (CLT)	40
■ TIROTECH®- mort za zaštitu od požara	41
■ Meki pregradni sustavi	44
■ Instalacijski blok Protelith	45

## KONSTRUKCIJSKI NACRTI

Zaklopka za zaštitu od požara INLAP & INLAP-ST	46
Moduli za zaštitu od požara PREMO BML	47

### Važan:

Pažljivo pročitajte ove upute za ugradnju i izjavu o svojstvima te ih sačuvajte za buduću upotrebu. Montaža se mora izvesti isključivo u skladu s ovim uputama za ugradnju i izjavom o svojstvima. Odstupanja od uputa prilikom montaže mogu dovesti do značajnog smanjenja trajanja požarne otpornosti. Ne mogu se isključiti pravopisne, gramatičke i greške u tisku, kao ni tehničke izmjene.

Varijante pregrađivanja i razredbe koje nisu navedene u ovim uputama za ugradnju potrebno je zatražiti od društva AIR FIRE TECH Brandschutzsysteme GmbH.

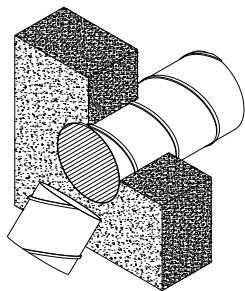
Obratite također pozornost na trenutno važeću verziju općih uvjeta poslovanja koja je dostupna na adresi [www.airfiretech.at](http://www.airfiretech.at).

Ovaj dokument je zaštićen autorskim pravima. Sva prava pridržana, posebice pravo na reprodukciju, distribuciju i prijevod. Protivna postupanja mogu imati kazneno-pravne posljedice.

## Koraci ugradnje – zid

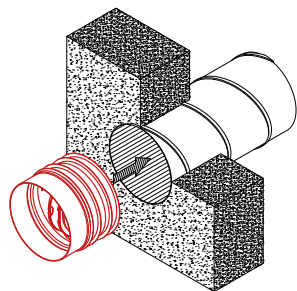
INLAP-ST u horizontalno postavljenim zračnim vodovima (spiro cijev)

### INLAP-ST



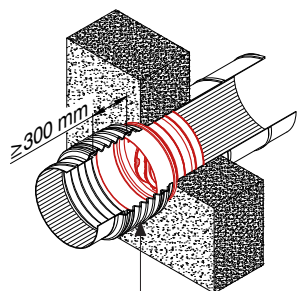
1

Odrezati cijev za zrak u ravni sa zidom.



2

Unesite **INLAP-ST** do žlijeba u cijev za zrak.  
(pogledajte detalje ugradnje na stranicama 27 – 36)



npr. aluminijska fleksibilna cijev

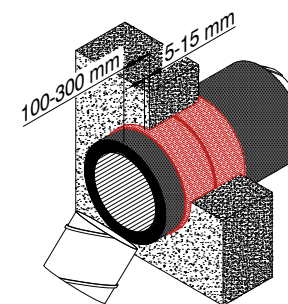
3

Pričvrstite **INLAP-ST** fleksibilno na cijev za zrak.  
(pogledajte stranicu 10)

## Koraci ugradnje – zid

INLAP u horizontalno postavljenim izoliranim zračnim vodovima (spiro cijev)

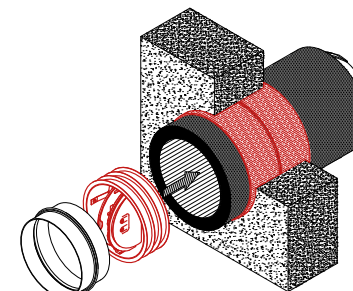
### INLAP



1

S obje strane zida nanijeti 5 – 15 mm preko ruba 1 sloj **trake za fuge za zaštitu od požara BFBL** tako da se ljepljiva strana trake okrene prema izolaciji.

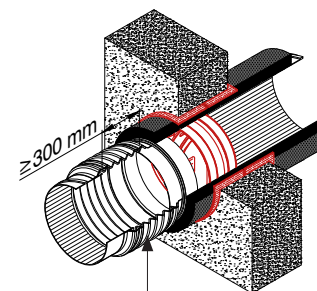
Odrežite cijev za zrak i izolaciju kao što je prikazano na slici.  
(min. 100 mm – maks. 300 mm)



2

Umetnite **INLAP** u cijev za zrak.  
Stavite nazuvicu na cijev za zrak.  
(pogledajte detalje ugradnje na stranicama 27 – 36)

Nazuvica



npr. aluminijska fleksibilna cijev

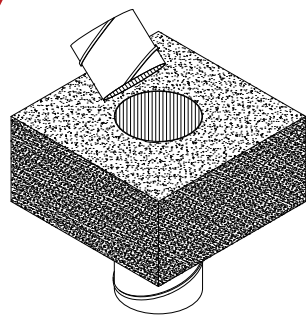
3

Pričvrstite nazuvicu fleksibilno na cijev za zrak.  
(pogledajte stranicu 10)

## Koraci ugradnje – strop

INLAP-ST u vertikalno postavljenim zračnim vodovima (spiro cijev)

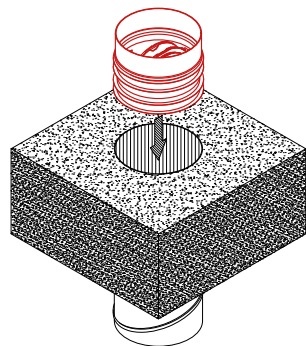
INLAP-ST



1

Odrezati cijev za zrak u ravni sa podom.

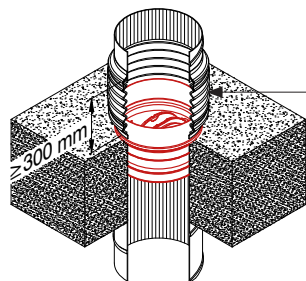
2



Unesite **INLAP-ST** do žlijeba u cijev za zrak.

(pogledajte detalje ugradnje na stranicama 37 – 43)

3



npr. aluminijska fleksibilna cijev

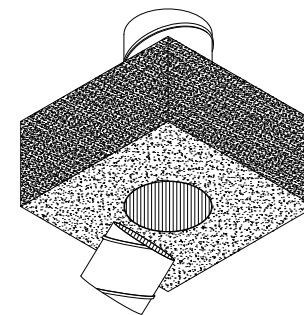
Pričvrstite **INLAP-ST** fleksibilno na cijev za zrak.

(pogledajte stranicu 11)

## Koraci ugradnje – strop

INLAP u vertikalno postavljenim zračnim vodovima (spiro cijev) sa skretnicom

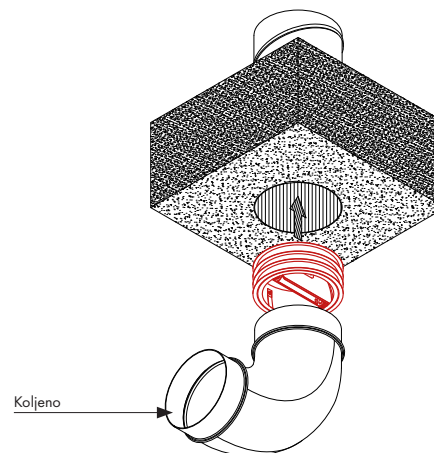
INLAP



1

Odrezati cijev za zrak u ravni sa stropom.

2

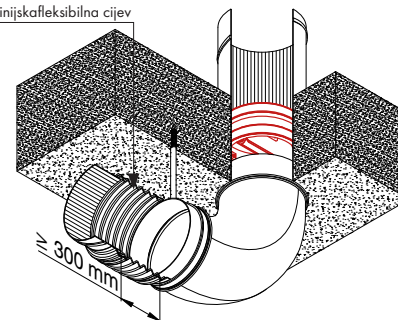


Umetnite **INLAP-ST** u cijev za zrak.

Stavite koljeno na cijev za zrak.  
(pogledajte detalje ugradnje na stranicama 37 – 43)

3

npr. aluminijska fleksibilna cijev



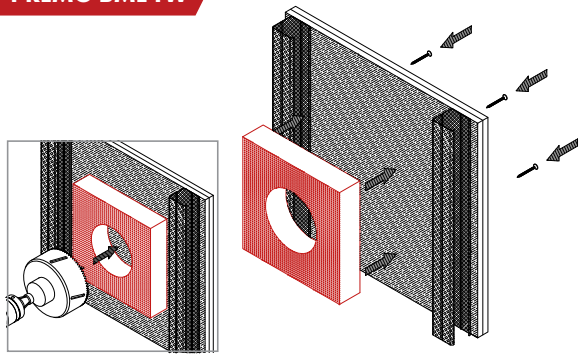
Pričvrstite koljeno fleksibilno na cijev za zrak.

(pogledajte stranicu 11)

## Koraci ugradnje – PREMO BML TW

Zidni prolaz PREMO BML TW u pregradnim zidovima s potkonstrukcijom s INLAP-ST-om

### PREMO BML TW

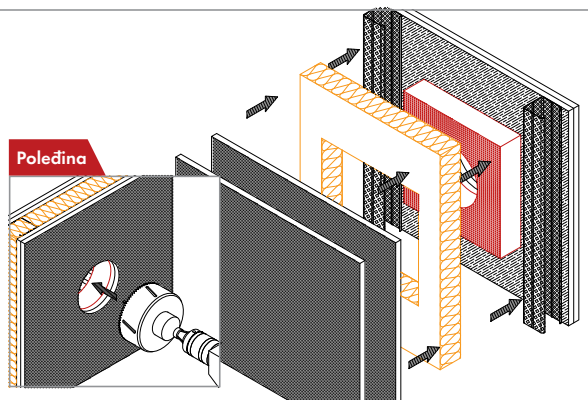


1

Na jednu stranu profila postaviti oblogu prateći upute za ugradnju koje je dao odgovarajući proizvođač.

Pričvrstite **PREMO BML TW** s unutarnje strane pregradnog zida s pomoću samoureznih vijaka  $\geq 3,5 \times 55$  mm.

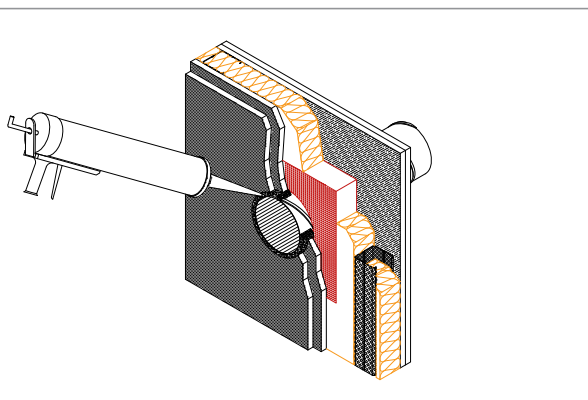
Izrezati otvor u pločama, npr. s krunom za izradu rupa.



2

Na drugu stranu staviti oblogu u skladu sa smjernicama ugradnje odgovarajućeg proizvođača.

Izrezati otvor u oblozi, npr. s krunom za izradu rupa.



3

Zabrtvite prazni okolni prostor između cijevi i obloge  $\leq 5$  mm pomoću brtvila za protupožarno brtvljenje spojeva BFM/K310.

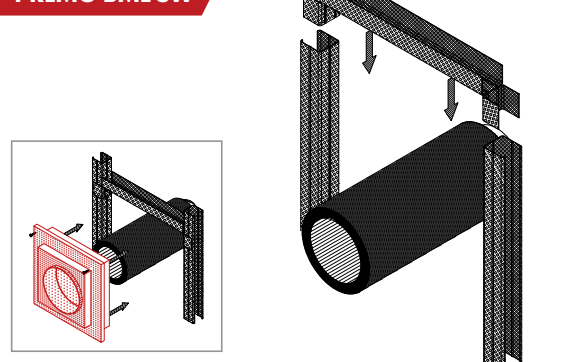
Unesite **INLAP-ST** do žlijeba u cijev za zrak.

Pričvrstite INLAP-ST fleksibilno na cijev za zrak. (pogledajte stranicu 4)

## Koraci ugradnje – PREMO BML SW

Zidni prolaz PREMO BML SW u pregradama za šahte s INLAP-om

### PREMO BML SW

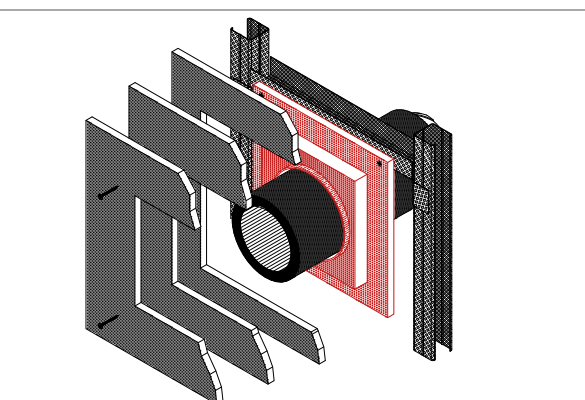


1

Po potrebi učvrstiti montažna pomagala (UW profile) na CW profile.

Učvrstite **PREMO BML SW** s pomoću samoureznih vijaka  $\geq 3,5 \times 45$  mm na profile.

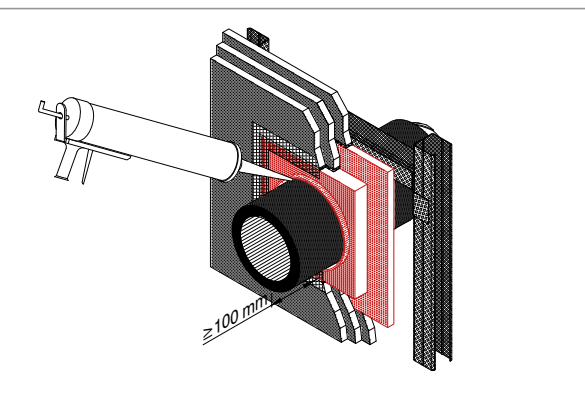
**Obratite pozornost na smjer ugradnje!**



2

Stavljanje obloge i poravnavanje izvedite prema odredbama norme ÖNORM B 3415 i smjernicama ugradnje odgovarajućeg proizvođača.

Učvrstite gipsane ploče s pomoću samoureznih vijaka (min. 4 komada po sloju) za **PREMO BML SW**.



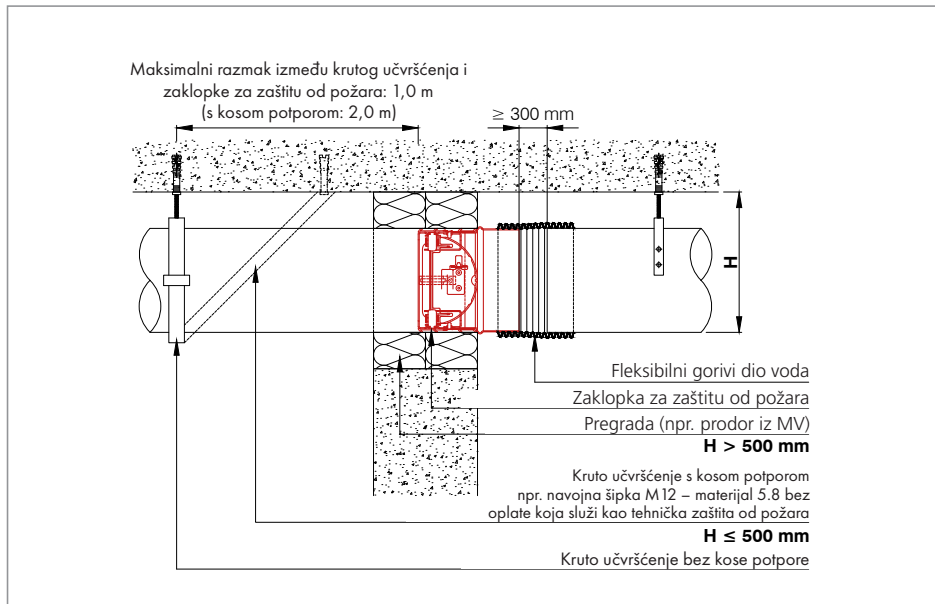
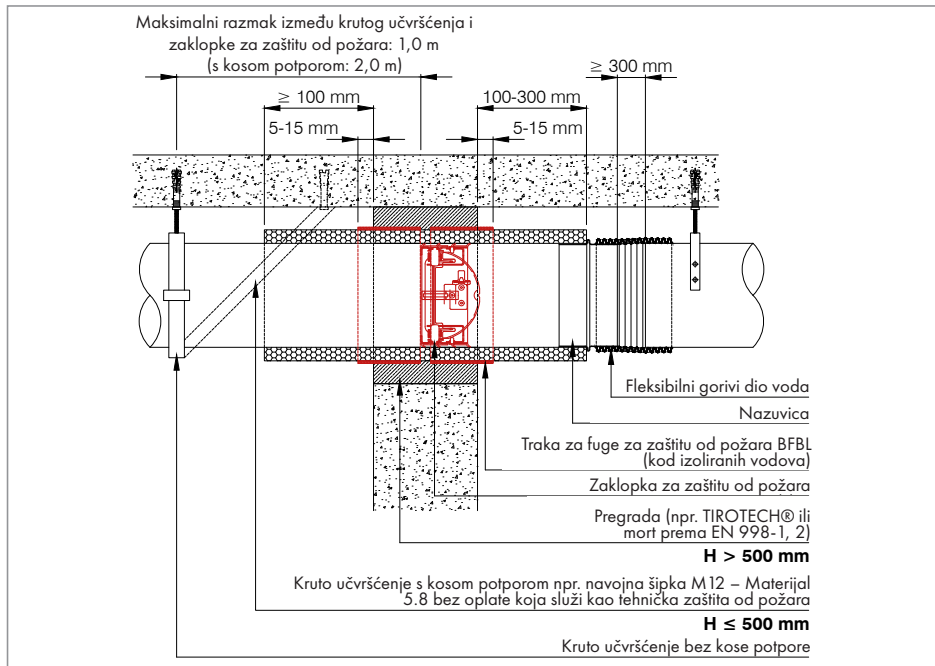
3

Zatvorite prazni okolni prostor između izolirane cijevi za zrak i **PREMO BML SW** s pomoću silikona tako da ne može proći dim kroz to.

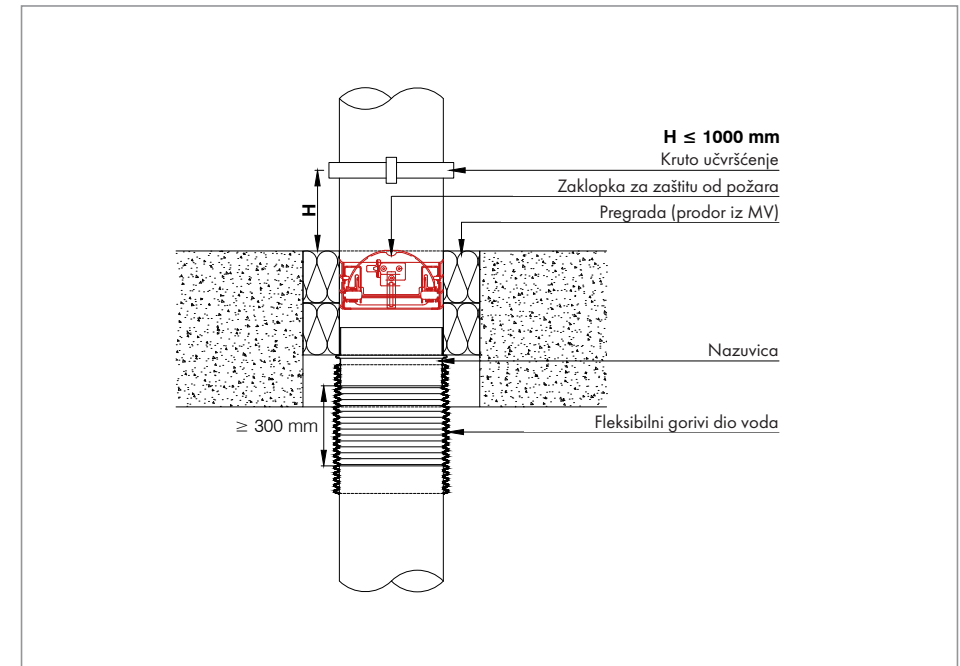
Stavite **INLAP** u cijev za zrak, a nazivicu na cijev za zrak.

Pričvrstite nazivicu fleksibilno na cijev za zrak. (pogledajte stranicu 5)

## Pričvršćivanje cijevi za zrak – zid



## Pričvršćivanje cijevi za zrak – strop





### Stavljanje u pogon

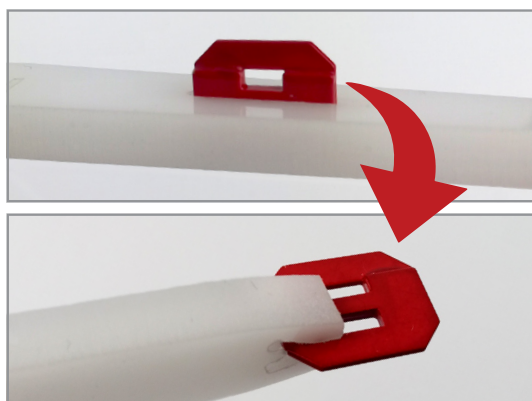
U stanju isporuke, protupožarna zaklopka je u „zatvorenom“ sigurnosnom položaju. Da bi se protupožarna zaklopka naručila, alat za montažu uključen u opseg isporuke s tvornički pričvršćenim talinom mora se ukloniti, a dvije oštrice preklopa moraju se dovesti u „otvoreni“ položaj. To se postiže pritiskom na oštrice preklopa u smjeru otvaranja. Zatim lemljenje cakline treba pričvrstiti / zakačiti na obje oštrice preklopa. Alat za montažu mora se pohraniti i koristiti za periodični pregled u skladu s ÖNORM H 6031 i § 13 AStV.

**Montaža i rastavljanje lemljenja ne smije se izvoditi kliještima ili slično. U tu svrhu mora se koristiti predviđeni alat za montažu.**



1

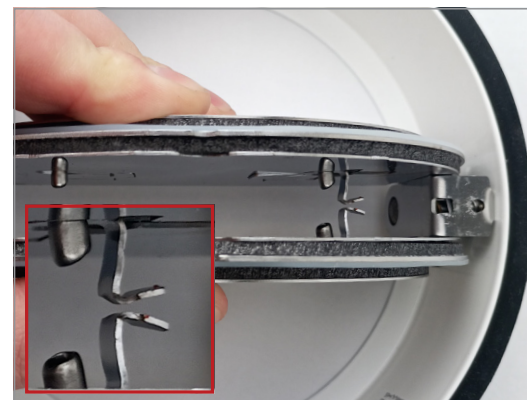
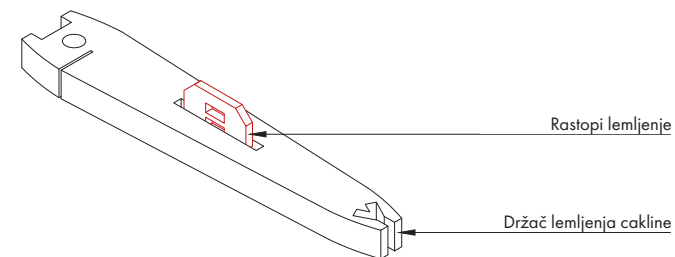
Uklonite alat za montažu s integriranim lemljenjem koje se nalazi u kućištu preklopa.



2

Postavite lemljenje taline u držač alata za montažu.

### Alat za montažu s talinom lemljenja



3

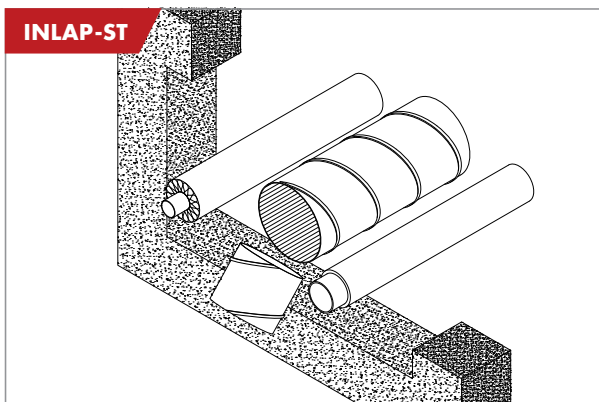
Pomaknite lopatice preklopa iz sigurnosnog položaja „Zatvoreno“ u položaj „Otvoreno“. To se postiže pritiskom na oštrice preklopa u smjeru otvaranja.



4

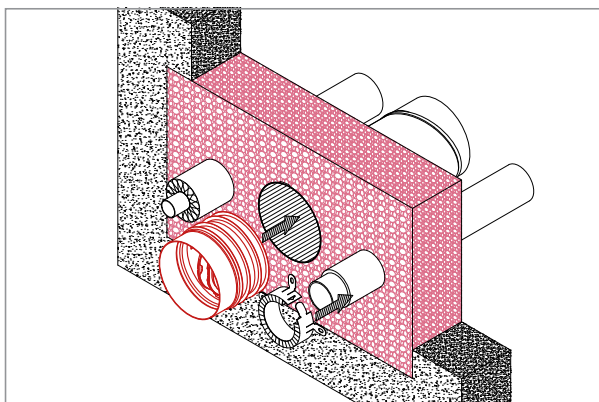
Pričvrstite/zakačite lemljenje na nosače za lemljenje taline dviju lopatica preklopa pomoću alata za montažu.

Koraci ugradnje – zid



1

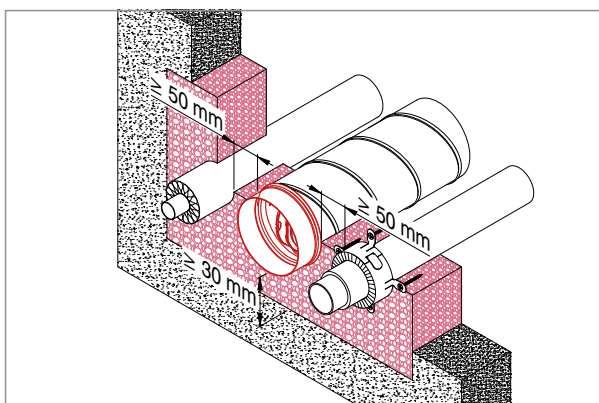
Odrežati cijev za zrak u ravni sa zidom.



2

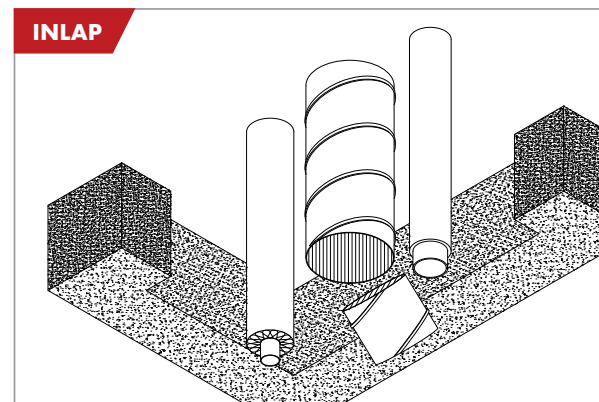
Zatvoriti zidni otvor s pomoću morta za zaštitu od požara TIROTECH® prema uputama za ugradnju TIROTECH®.

Unijeti **INLAP-ST** do žlijeba u cijev za zrak. (pogledajte detalje ugradnje na stranicama 33 – 35)



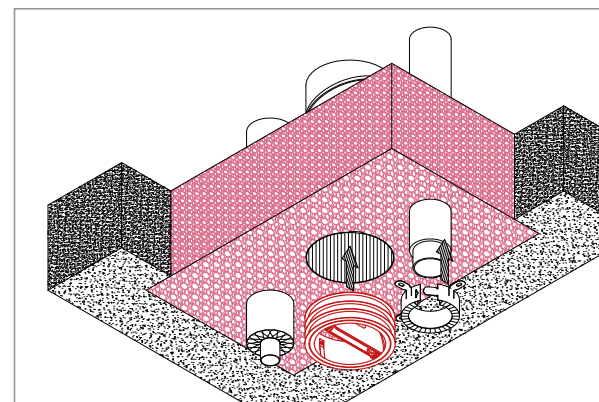
3

Koraci ugradnje – strop



1

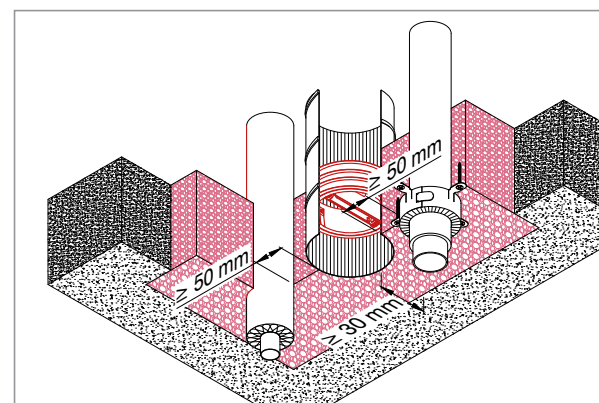
Odrežati cijev za zrak u ravni sa stropom.



2

Zatvoriti stropni otvor s pomoću morta za zaštitu od požara TIROTECH® prema uputama za ugradnju TIROTECH®.

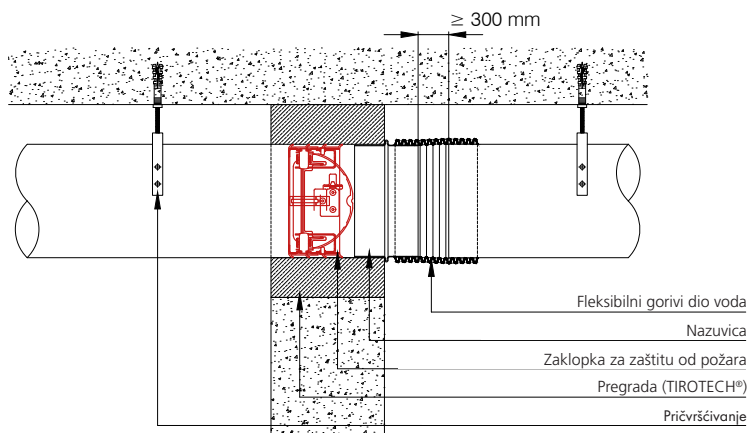
Umetnuti **INLAP** u cijev za zrak. (pogledajte detalje ugradnje na stranicama 39 – 41)



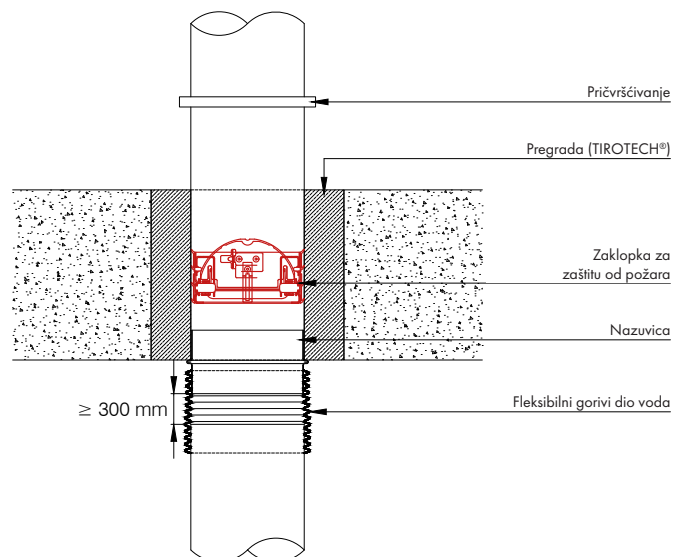
3

Pričvršćivanje zračnog voda

Zid

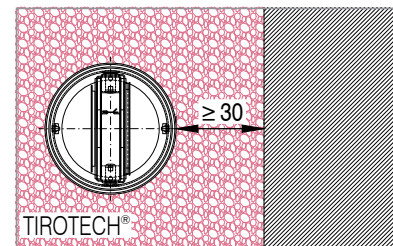


Strop



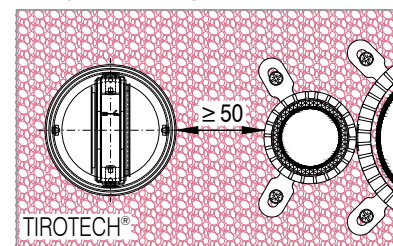
Određivanje potrebnog razmaka

Okolni građevinski elementi



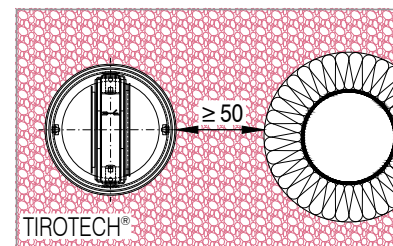
Razmak između zaklopke za zaštitu od požara AIR FIRE TECH (1139-CPR-1046/12) i okolnih građevinskih elemenata  $\geq 30$  mm.

Protupožarne obujmice RORCOL



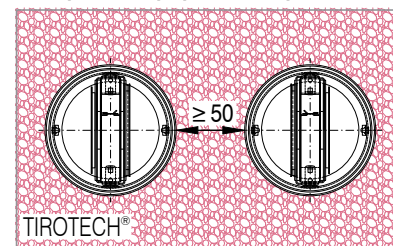
Razmak između zaklopke za zaštitu od požara AIR FIRE TECH (1139-CPR-1046/12) i okolnih protupožarnih obujmica AIR FIRE TECH (ETA-13/0758 i ETA-17/0586)  $\geq 50$  mm.

Sekcijske izolacije FIRE PROOF



Razmak između zaklopke za zaštitu od požara AIR FIRE TECH (1139-CPR-1046/12) i FIRE PROOF sekcijских izolacija (ETA-17/0734)  $\geq 50$  mm.

Protupožarni spojevi i zaklopke za zaštitu od požara



Razmak između zaklopke za zaštitu od požara AIR FIRE TECH (1139-CPR-1046/12) i protupožarnih spojeva AIR FIRE TECH (R-14.3.2-18-7924/7925) je  $\geq 50$  mm.

Razmak između zaklopke za zaštitu od požara AIR FIRE TECH (1139-CPR-1046/12)  $\geq 50$  mm.



Prüf-, Inspektions- und  
Zertifizierungsstelle



## Zertifikat der Leistungsbeständigkeit

1139-CPR-1046/12 (3. Neufassung)

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauprodukteverordnung - CPR), gilt dieses Zertifikat für die Bauprodukte

**Brandschutzklappen**  
mit den Handelsbezeichnungen „INLAP“ und „INLAP-ST“  
(gemäß Angaben im Anhang zu diesem Zertifikat)

in Verkehr gebracht unter dem Namen oder der Handelsmarke von

**Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH**  
A-2540 Bad Vöslau, Hanuschgasse 1/Top 4A

und hergestellt im Herstellungsbetrieb

**Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH, Werk Bad Vöslau**  
A-2540 Bad Vöslau, Hanuschgasse 1

Dieses Zertifikat bescheinigt, dass alle Vorschriften über die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit beschrieben im Anhang ZA der Norm

**EN 15650:2010**

entsprechend System 1 für die in diesem Zertifikat ausgewiesene Leistung angewendet werden und dass die vom Hersteller durchgeführte werkseigene Produktionskontrolle bewertet wurde zur Sicherstellung der

**Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts.**

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 10. April 2014 ausgestellt. Die vorliegende 3. Neufassung des Zertifikates 1139-CPR-1046/12 ersetzt die 2. Neufassung des Zertifikates vom 27. August 2020 und bleibt gültig, solange weder die harmonisierte(n) Norm(en), das Bauprodukt, das AVCP-Verfahren noch die Herstellbedingungen im Werk wesentlich geändert werden und sofern es nicht von der notifizierten Produktzertifizierungsstelle ausgesetzt oder zurückgezogen wird. Das Zertifikat umfasst inklusive Anhang 2 Seiten.

*Fehring*

Leiter der Zertifizierungsstelle  
Dipl.-Ing. Martin Fehring  
Oberstadtbaurat



*Pommer*

Leiter der Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle  
Dipl.-Ing. Georg Pommer  
Senatsrat

Wien, 9. September 2022

MA 39 – CE 22-07942 – Rinnböckstraße 15/2, 1110 Wien, post@ma39.wien.gv.at



Seite 2 / 2



## ANHANG ZUM Zertifikat der Leistungsbeständigkeit 1139-CPR-1046/12 (3. Neufassung)

Dieses Zertifikat umfasst folgende Produkte des Herstellers  
Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH, A-2540 Bad Vöslau, Hanuschgasse 1/Top 4A  
Herstellungsbetrieb: Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH, Werk Bad Vöslau  
A-2540 Bad Vöslau, Hanuschgasse 1

**Brandschutzklappen gemäß EN 15650:2010**  
vorgesehen für Verwendungen im Brandschutz

Brandschutzklappen	Feuerwiderstandsverhalten Klassifizierung gemäß EN 13501-3:2005+A1:2009	zulässige Größen [mm]
INLAP	EI 120 (v <sub>0</sub> , h <sub>0</sub> , i→o) S	Durchmesser DN80 bis DN250
INLAP-ST		

Die Brandschutzklappen werden mechanisch mittels Schmelzlot ausgelöst oder sind mit einem Endschalter ausgestattet.

Die Einsatzbedingungen für das Produkt sowie die Tragkonstruktion sind der Einbauanweisung (Einbauanweisung Air Fire Tech Brandschutzklappe INLAP u. INLAP-ST) zu entnehmen.

MA 39 – CE 22-07942

## Periodično kontrolno ispitivanje

Demontirajte fleksibilni, zapaljivi dio cijevi sa spojnog nastavka INLAP-ST. Pažljivo izvucite zaklopku za zaštitu od požara iz zračnog kanala radi provjere funkcionalnosti.

Kako biste provjerili funkciju zaklopke za zaštitu od požara, potrebno je smanjiti razmak između dva preklopa zaklopke tako da ih se pritisne. Taljivi spoj se sada može otključiti. Pozor: nakon otpuštanja preklopa, oni se zbog opružne sile naglo zatvaraju u sigurnosni položaj „zatvoreno“. Za ponovno otvaranje zaklopke za zaštitu od požara postupite kako je opisano u poglavlju *Puštanje u pogon*.

Prema nacionalnim propisima (npr. ÖNORM H 6031), zaklopke za zaštitu od požara moraju se provjeravati u redovitim intervalima, ali svakako najmanje jednom godišnje.

Rezultat kontrolnog ispitivanja mora se u pisanom obliku evidentirati u zapisnik. Taj zapisnik mora potpisati osoba koja provodi ispitivanja i predati operatoru sustava koji ga treba čuvati. Nedostaci utvrđeni tijekom kontrolnog ispitivanja moraju se otkloniti. Nedostaci važni za sigurnost moraju se odmah otkloniti. Moraju se dostaviti dokazi o otklanjanju nedostataka.

Smiju se koristiti samo rezervni dijelovi tvrtke AIR FIRE TECH Brandschutzsysteme GmbH.

### Opseg kontrolnog ispitivanja zaklopke za zaštitu od požara

#### Vizualna kontrola

- Sukladnost s najnovijim planovima izvedenog stanja
  - Identifikacija relevantnih strukturnih promjena ili modifikacija postrojenja
- Usklađenost sa standardima i podacima proizvođača
  - Izvedba zaklopke za zaštitu od požara prema izjavi o svojstvima
  - Ugradnja u skladu s lokalnim nacionalnim građevinskim propisima i specifikacijama proizvođača
  - Završetak između zaklopke za zaštitu od požara/zračnog voda i građevinskog elementa
- Označavanje
  - Provjera naljepnice na zračnom vodu; razredba; CE oznaka
  - Položaj preklopa unutar sustava
- Korozija i/ili onečišćenje
- Preklopi zaklopke (lamela) i brtve
  - Stanje preklopa (lamela)
  - Stanje brtvi

#### Funkcionalna kontrola

- Zatvaranje i otvaranje zaklopke
  - Zatvaranje zaklopke najmanje tri puta ručnim aktiviranjem na licu mjesta (pogledajte poglavlje *Puštanje u pogon*)
  - Vizualna procjena pravilnog/glatkog otvaranja i zatvaranja elementa za zatvaranje
- Provjera funkcije držanja u sigurnosnom položaju, fiksiranje zatvora nakon što je postignut sigurnosni položaj
- Provjera vizualnih/električnih indikatora „Zatvoreno“ i „Otvoreno“. Provjera graničnih prekidača i svih kontrolnih lampica, ako postoje.

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

Br. 01/2023/INLAP prema Prilogu III Uredbe (EU) br. 305/2011  
(Uredba o građevnim proizvodima)

### 1. Jedinstvena identifikacija i tip proizvoda:

Zaklopka za zaštitu od požara INLAP  
Zaklopka za zaštitu od požara s cijevnim nastavkom INLAP-ST  
Zaklopka za zaštitu od požara s električnim krajnjim prekidačem INLAP-E  
Zaklopka za zaštitu od požara s cijevnim nastavkom i s električnim krajnjim prekidačem INLAP-STE  
Traka za fuge za zaštitu od požara BFBL  
Modul za zaštitu od požara PREMO BML  
Brtvilo za protupožarno brtvljenje spojeva BFM/K310

**2. Namjena/namjene:** Protupožarne zaklopke za zaštitu od požara

**3. Proizvođač:** AIR FIRE TECH Brandschutzsysteme GmbH  
Hanuschgasse 1/Top 4A, 2540 Bad Vöslau  
AUSTRIJA

**4. Sustav ili sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnog proizvoda:** Sustav 1

**5. Usklađena norma:** EN 15650:2010



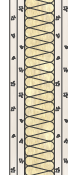

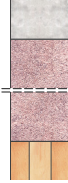
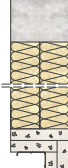
**6. Prijavljeno tijelo:** NB 1139 – Magistratni odjel 39 –  
Tijelo za ispitivanje, nadzor i certifikaciju Grada Beča

### 7. Objavljena svojstva:

Bitne značajke	Svojstva	Usklađena tehnička specifikacija
Nazivni uvjeti aktivacije/ osjetljivost <ul style="list-style-type: none"><li>Otpornost senzora</li><li>Senzor temperature aktiviranja</li></ul>	Zadovoljava kriterije	ISO 10294-4
Vrijeme zatvaranja	Zadovoljava kriterije	EN 1366-2
Pokušaj otvaranja i zatvaranja	Zadovoljava kriterije	EN 1366-2
Trajanje kašnjenja aktivacije <ul style="list-style-type: none"><li>Odgovor senzora na temperaturu i otpornost</li></ul>	Zadovoljava kriterije	ISO 10294-4
Ciklička ispitivanja <ul style="list-style-type: none"><li>50 ciklusa</li></ul>	Zadovoljava kriterije	EN 15650
Ispitivanje nepropusnosti na sobnoj temperaturi	Zadovoljava kriterije	EN 1366-2
Opasne tvari	Nema ih	Direktiva Vijeća 67/ 548 / EEC i Uredba (EC) broj 1272 / 2008

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Dopušteni pregradni elementi – zidovi

Pregradni element	Dimenzije	Cijevna izolacija	Prstenasti otvor	Dodatak	Razredba
 <p><b>Pregrade za šahtove</b> Jednostrana obloga s 2 x 20, 3 x 15 ili 2 x 25 mm Gipskartonske ploče DF ili DFR prema EN 520, odn. GM-FH2 prema EN 15283-1</p>	≤ DN250	9–19 mm sintetička guma <sup>1</sup>	≤ 5 mm silikon (između izolacije i PREMO BML)	PREMO BML SW	EI90(v <sub>er</sub> , i o)S
	≤ DN160	2x3 mm sintetička guma <sup>1</sup> 2x13 mm Armaflex Protect <sup>1,2</sup>	≤ 5 mm Brtvilo za protupožarno brtvljenje spojeva BFM/K310 ≤ 10 mm s punilom za fuge		
 <p><b>Masivni zidovi</b> Debljina ≥ 100 mm, gustoća ≥ 500 kg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Masivni zidovi</b> Debljina ≥ 150 mm, gustoća ≥ 500 kg/m<sup>3</sup></p>	≤ DN250	– 9–19 mm sintetička guma <sup>1</sup>	≤ 5 mm Brtvilo za protupožarno brtvljenje spojeva BFM/K310 ili mort prema EN 998-1, 2	– 1 sloj BFBL-a (s obje strane zida)	EI120(v <sub>er</sub> , i o)S EI90(v <sub>er</sub> , i o)S
	≤ DN160	2x3 mm sintetička guma <sup>1</sup> –		≤ 30 mm vuna za punjenje (A1, gustoće ≥ 40 kg/m <sup>3</sup> ) i brtvilo za protupožarno brtvljenje spojeva BFM/K310 u dubini ≥ 10 mm	–
 <p><b>Laki zidovi</b> Debljina ≥ 100mm Čelična potkonstrukcija iz CW profila, obostrana obloga min. 2 x 12,5 mm gipskartonskim pločama DF ili DFR prema EN 520, GM-FH2 prema EN 15283-1, odn. pločama sa ETA-om</p>	≤ DN250	– 2x3 mm sintetička guma <sup>1</sup>	≤ 5 mm Brtvilo za protupožarno brtvljenje spojeva BFM/K310	PREMO BML TW	EI120(v <sub>er</sub> , i o)S
	≤ DN160	9–19 mm sintetička guma <sup>1</sup>		PREMO BML TW i 1 sloj BFBL-a (s obje strane zida)	EI90(v <sub>er</sub> , i o)S
 <p><b>Zidovi od križnog lameliranog drva (CLT)</b> prema ETA-06/0138 (KLH Massivholz GmbH), ETA-09/0036 (Mayr-Melnhof Holz Holding AG) ili ETA-14/0349 (Stora Enso Wood Products GmbH) Debljina ≥ 100 mm, s lokalno stavljenom oplatom i s ili bez oplata zida prema EN 520 ≤ DN160 Zidovi s daskama</p> <p><b>Zidovi od križnog lameliranog drva (CLT)</b> prema ETA-06/0009 (Binderholz GmbH) Debljina ≥ 150 mm, s ili bez oplata na zidu prema EN 520</p>	≤ DN160	–	≤ 30 mm vuna za punjenje (A1, gustoća ≥ 40 kg/m <sup>3</sup> )	–	EI90(v <sub>er</sub> , i o)S
	–	–	≤ 30 mm vuna za punjenje (A1, gustoća ≥ 40 kg/m <sup>3</sup> ) i brtvilo za protupožarno brtvljenje spojeva BFM/K310 u dubini ≥ 10 mm	–	EI120(v <sub>er</sub> , i o)S
 <p><b>TIROTECH® - protupožarni mort</b> prema ETA-17/0586 Debljina pregrade ≥ 100 mm, ugradnja u masivne zidove ≥ 100 mm</p> <p><b>TIROTECH® - protupožarni mort</b> prema ETA-17/0586 Debljina pregrade ≥ 100 mm, ugradnja u zidove od križnog lameliranog drva (CLT) prema ETA-14/0349 (Stora Enso Wood Products GmbH) ≥ 100 mm, s ili bez oplata na zidu prema EN 520</p>	≤ DN250	–	–	–	EI120(v <sub>er</sub> , i o)S
	≤ DN250	9–19 mm sintetička guma <sup>1</sup>	–	1 sloj BFBL-a (s obje strane zida)	EI90(v <sub>er</sub> , i o)S
 <p><b>Sustav mekih pregrada</b> PROMASTOP®-I I prema ETA-14/0446 ili HENSOMASTIK® prema ETA-20/1309 Debljina ≥ 2 x 50 mm, gustoća ≥ 150 kg/m<sup>3</sup> Ugradnja u masivne zidove ≥ 200 mm ili pregrade za šahte ≥ 2 x 20 mm</p>	≤ DN250	–	–	–	EI90(v <sub>er</sub> , i o)S
		19 mm sintetička guma <sup>1</sup>	–	Premaz na cijevi 1 sloj BFBL-a (s obje strane zida)	EI120(v <sub>er</sub> , i o)S

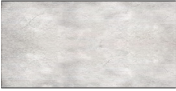

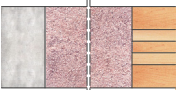
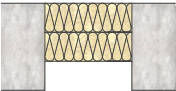

<sup>1</sup> – Duljina izolacije cijevi: kontinuirano kroz pregradnu komponentu i s obje strane pregrade ≥ 100 mm

<sup>2</sup> – Ugradnja je dopuštena samo u pregrade za šahte, s jasnostranom oplatom 3 x 15 mm gipskartonskim pločama DF prema EN 520

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Dopuštene pregrade – Stropovi

Pregradni element		Dimenzije	Cijevna izolacija	Prstenasti otvor	Dodatak	Razredba
	<b>Masivni stropovi</b> Debljina $\geq 150$ mm, gustoća $\geq 500$ kg/m <sup>3</sup>	$\leq$ DN250	-	$\leq 10$ mm brtvilo za protupožarno brtvljenje spojeva BFM/K310 ili mort prema EN 998-1, 2	-	EI120(h <sub>o</sub> ,i o)S
			9 mm EI120(h <sub>o</sub> ,i o)S Sintetička guma <sup>1</sup>		1 sloj BFBL-a (ispod stropa)	
			30 mm aluminijem presvučena staklena vuna <sup>1</sup>		2 sloja BFBL-a (ispod stropa)	
			-	$\leq 30$ mm vuna za punjenje (A1, gustoća $\geq 40$ kg/m <sup>3</sup> ) i ubrtvilo za protupožarno brtvljenje spojeva BFM/K310 u dubini $\geq 10$ mm	-	EI90(h <sub>o</sub> ,i o)S
	<b>Stropovi od križnog lameliranog drva (CLT)</b> prema ETA-06/0138 (KLH Massivholz GmbH), ETA-09/0036 (Mayr-Melnhof Holz Holding AG) ili ETA-14/0349 (Stora Enso Wood Products GmbH) Debljina $\geq 140$ mm, s ili bez oplata na stropu prema EN 520	$\leq$ DN160	-	$\leq 30$ mm vuna za punjenje (A1, gustoća $\geq 40$ kg/m <sup>3</sup> ) ubrtvilo za protupožarno brtvljenje spojeva BFM/K310 u dubini $\geq 10$ mm	-	EI120(h <sub>o</sub> ,i o)S
	<b>Stropovi od križnog lameliranog drva (CLT)</b> prema ETA-06/0009 (Binderholz GmbH) Debljina $\geq 200$ mm, ili bez oplata na stropu prema EN 520	$\leq$ DN125	-		-	EI90(h <sub>o</sub> ,i o)S
	<b>TIROTECH® - protupožarni mort</b> prema ETA-17/0586 Debljina pregrade $\geq 150$ mm, ugradnja u masivne stropove $\geq 150$ mm	$\leq$ DN250	-	-	-	EI120(h <sub>o</sub> ,i o)S
			9-19 mm Sintetička guma <sup>1</sup>		1 sloj BFBL-a (ispod stropa)	
			-		-	EI90(h <sub>o</sub> ,i o)S
	<b>TIROTECH® - protupožarni mort</b> prema ETA-17/0586 Debljina pregrade $\geq 140$ mm, ugradnja u stropove od križnog lameliranog drva (CLT) prema ETA-06/0138 (KLH Massivholz GmbH), ETA-09/0036 (Mayr-Melnhof Holz Holding AG) ili ETA-14/0349 (Stora Enso Wood Products GmbH) $\geq 140$ mm, s ili bez oplata na stropu prema EN 520	$\leq$ DN250	9-19 mm Sintetička guma <sup>1</sup>	1 sloj BFBL-a (ispod stropa)		
	<b>Sustav mekih pregrada</b> PROMASTOP®-I prema ETA-14/0446 ili HENSOMASTIK® prema ETA-20/1309 Debljina $\geq 2 \times 50$ mm, gustoća $\geq 150$ kg/m <sup>3</sup> Ugradnja u masivne stropove $\geq 200$ mm	$\leq$ DN250	-	-	-	EI120(h <sub>o</sub> ,i o)S
	<b>Instalacijski blok Prottelith</b> Debljina $\geq 200$ mm Ugradnja u masivne stropove $\geq 200$ mm	$\leq$ DN250	-	$\leq 30$ mm vuna za punjenje (A1, gustoća $\geq 40$ kg/m <sup>3</sup> ) i ubrtvilo za protupožarno brtvljenje spojeva BFM/K310 u dubini $\geq 10$ mm	-	EI90(h <sub>o</sub> ,i o)S
				30-50 mm TIROTECH® - protupožarni mort prema ETA-17/0586		

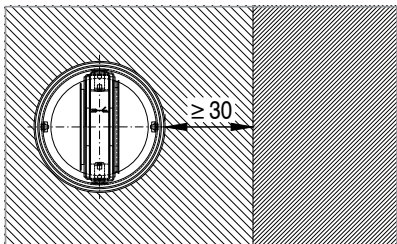
<sup>1</sup> Duljina izolacije cijevi: kontinuirano kroz pregradnu komponentu i s obje strane pregrade  $\geq 100$  mm

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

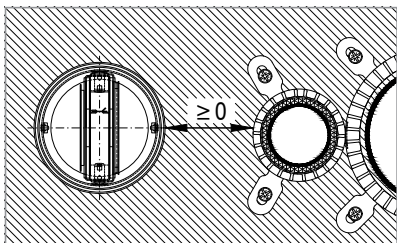
### Određivanje potrebnog razmaka

#### Okolni građevinski elementi



Razmak između zaklopki za zaštitu od požara AIR FIRE TECH (1139-CPR-1046/12) i okolnih građevinskih elemenata  $\geq 30$  mm.

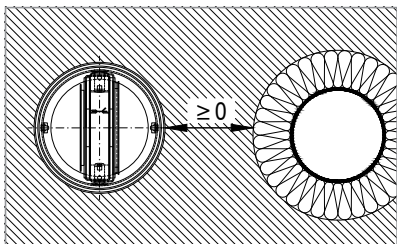
#### Protupožarne obujmice



Razmak između zaklopki za zaštitu od požara AIR FIRE TECH (1139-CPR-1046/12) i okolnih protupožarnih obujmica AIR FIRE TECH (ETA-13/0758 i ETA-17/0586)  $\geq 0$  mm.

Pravila razmaka za proširene kombinirane pregrade TIROTECH® nalaze se na stranici 17.

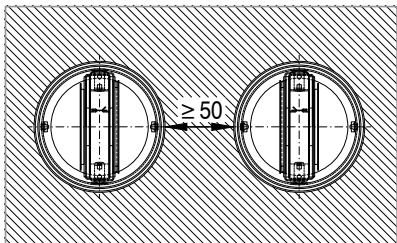
#### Sekcijske izolacije



Razmak između zaklopki za zaštitu od požara AIR FIRE TECH (1139-CPR-1046/12) i FIRE PROOF sekcijskih izolacija (ETA-17/0734)  $\geq 0$  mm.

Pravila razmaka za proširene kombinirane pregrade TIROTECH® nalaze se na stranici 17.

#### Protupožarni spojevi i zaklopke za zaštitu od požara



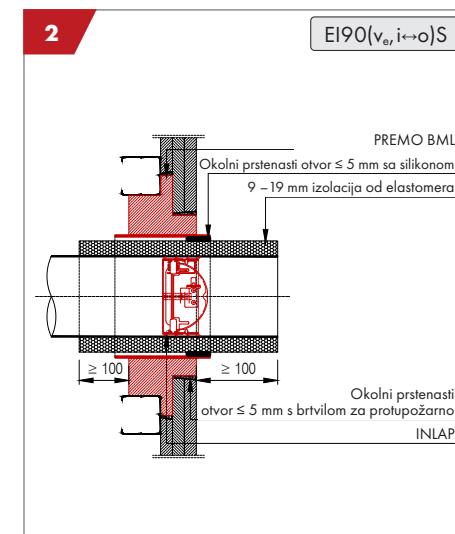
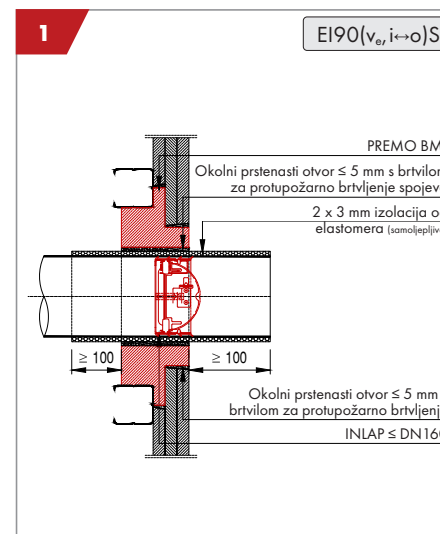
Razmak između zaklopki za zaštitu od požara AIR FIRE TECH (1139-CPR-1046/12) i protupožarnih spojeva AIR FIRE TECH (R-14.3.2-18-7924/7925) je  $\geq 50$  mm.

Razmak između zaklopki za zaštitu od požara AIR FIRE TECH (1139-CPR-1046/12)  $\geq 50$  mm.

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

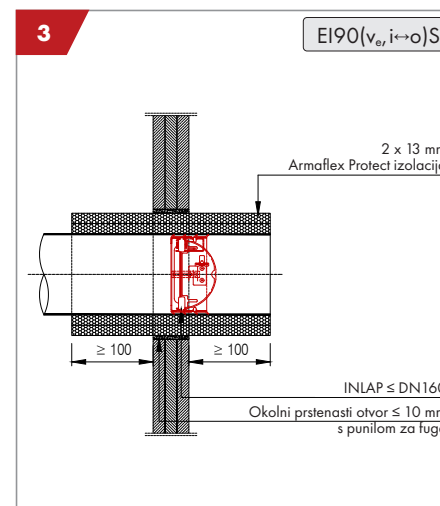
### Detalji ugradnje – Pregrade za šahte od gipsanih ploča (DF)

Jednostrana obloga s 2 x 20, 3 x 15 ili 2 x 25 mm



### Detalji ugradnje – Pregrade za šahte od gipsanih ploča (DF)

Jednostrana obloga 3x15 mm

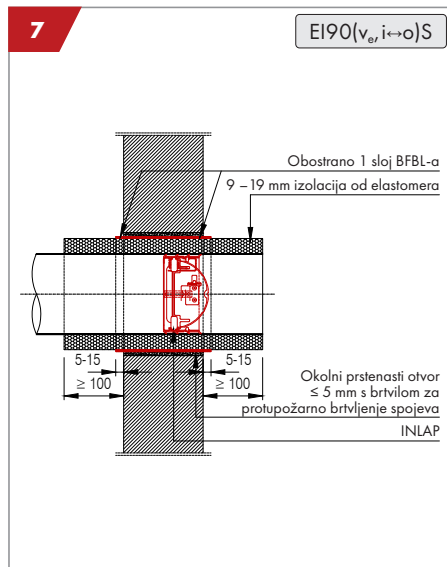
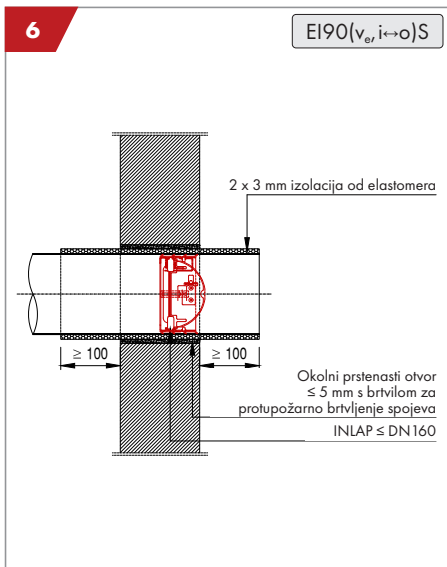
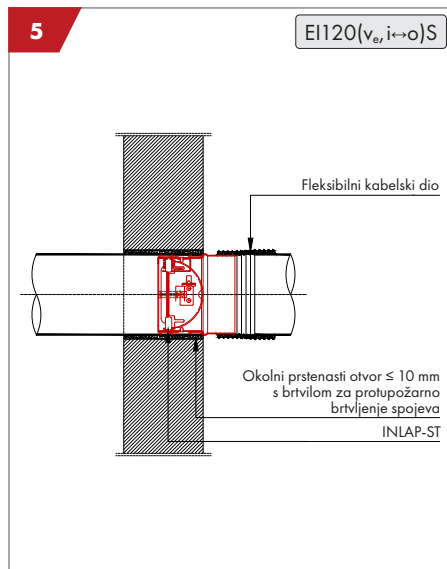
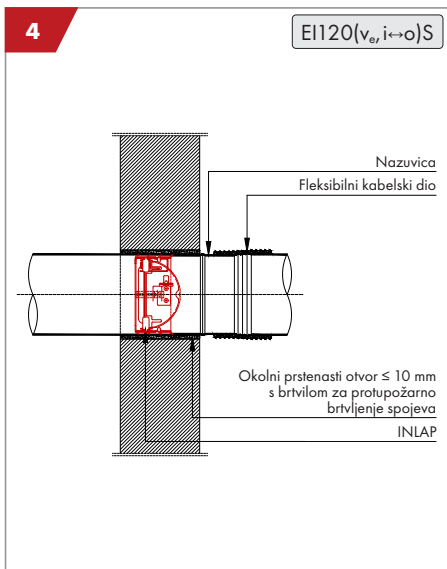


Zaklopke za zaštitu od požara postavljaju se tako da se os dvokrilnog preklopa zaklopki nalazi u sredini pregradne komponente (zida), odnosno protupožarnog modula PREMO BML.

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji ugradnje – masivni zidovi

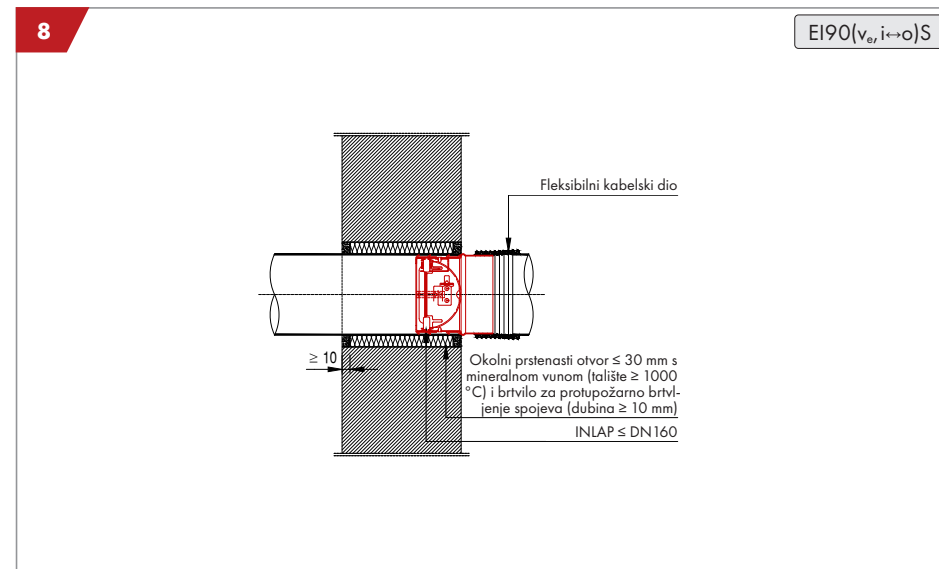
Debljina ≥ 100 mm



## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji ugradnje – masivni zidovi

Debljina ≥ 150 mm

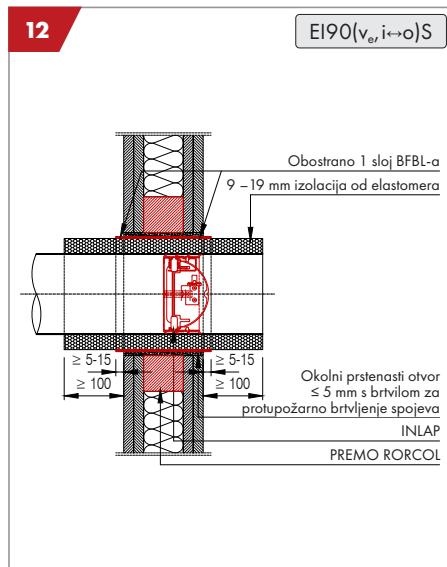
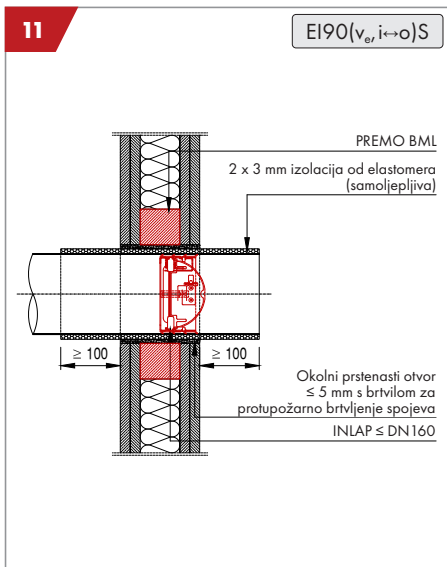
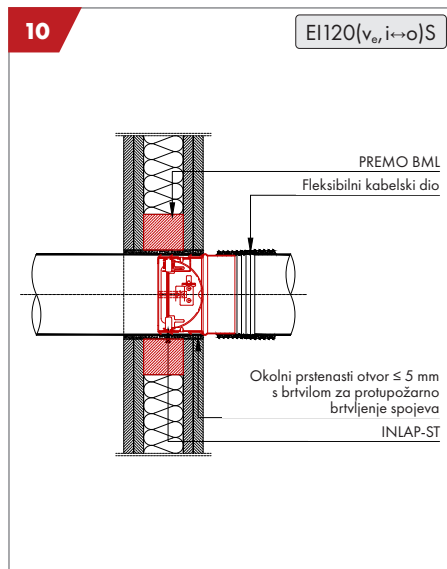
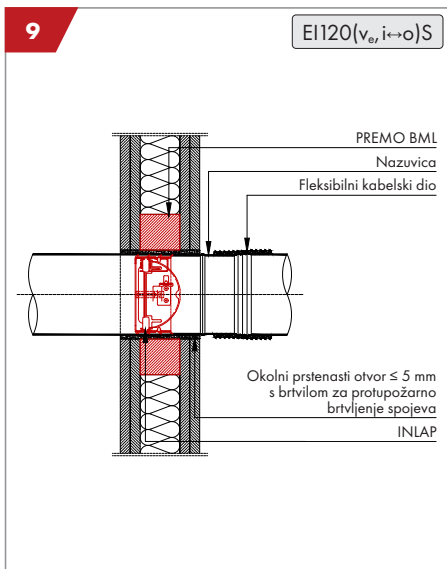


Zaklopke za zaštitu od požara postavljaju se tako da se os dvokrilnog preklopa zaklopki nalazi u sredini pregradne komponente (zida).

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji ugradnje – laki pregradni zidovi

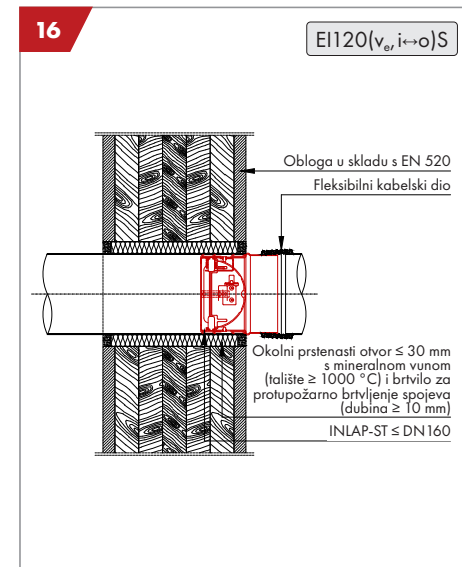
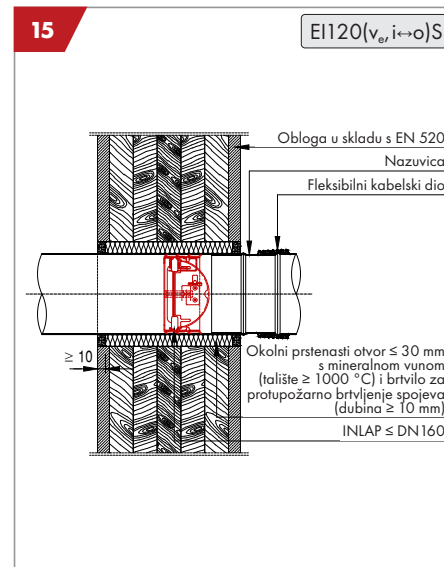
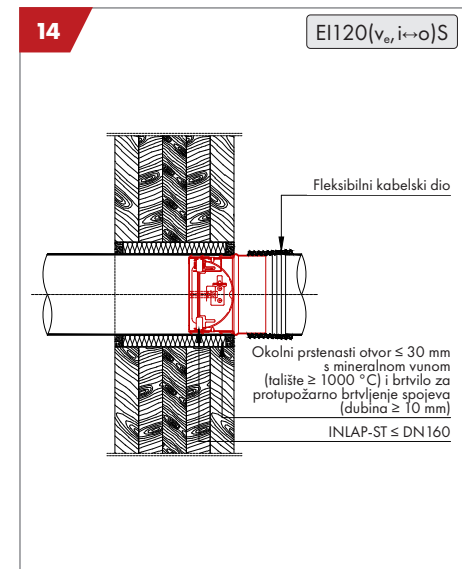
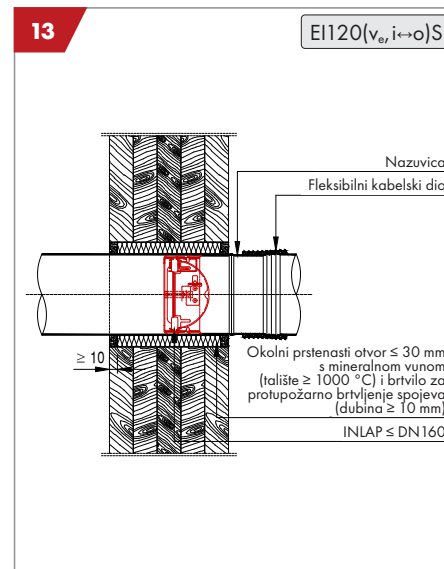
Dicke ≥ 100 mm



## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji ugradnje – zidovi od križnog lameliranog drva (CLT)

Debljina ≥ 150 mm, s ili bez oplate

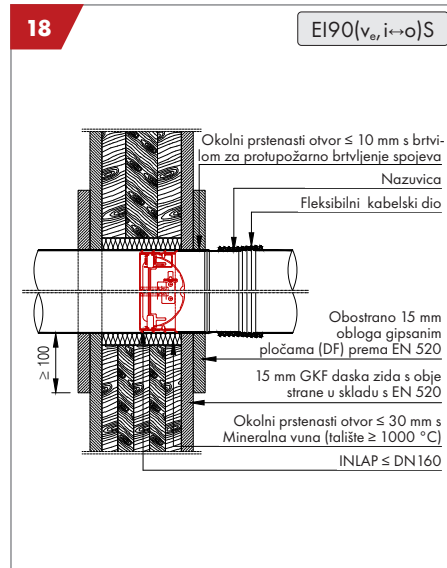
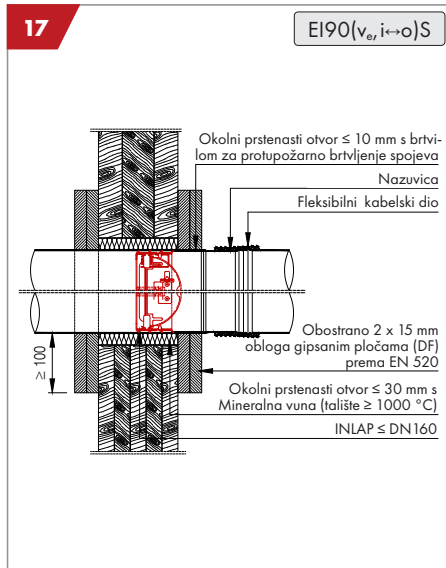


Zaklopke za zaštitu od požara postavljaju se tako da se os dvokrilnog preklopa zaklopke nalazi u sredini pregradne komponente (zida), odnosno protupožarnog modula PREMO BML.

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji ugradnje – zidovi od križnog lameliranog drva (CLT)

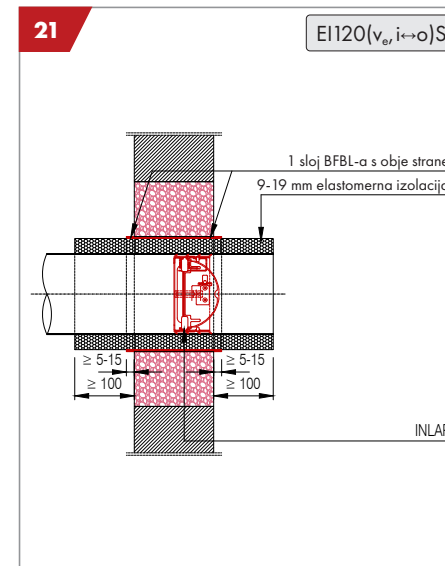
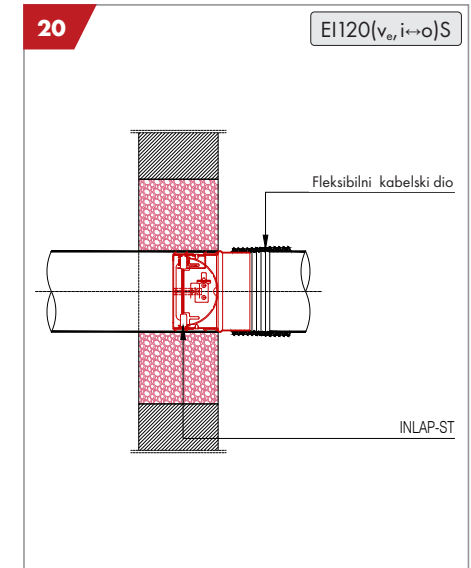
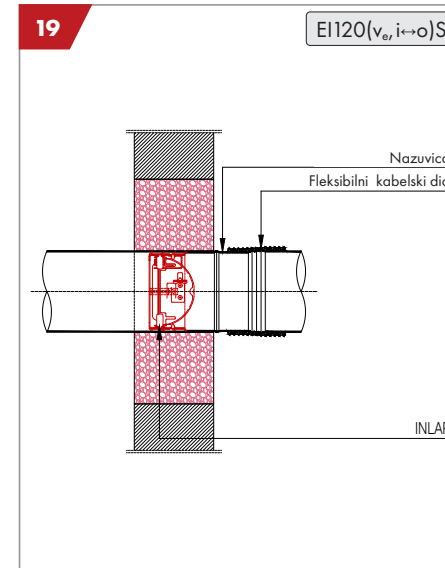
Debljina  $\geq 100$  mm, s ili bez oplata na zid, s lokalno postavljenom oplatom



## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji ugradnje – TIROTECH® – protupožarni mort

Debljina pregrade  $\geq 100$  mm, ugradnja u masivne zidove  $\geq 100$  mm

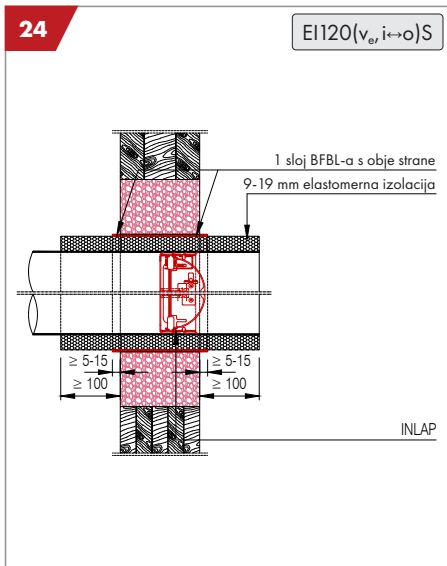
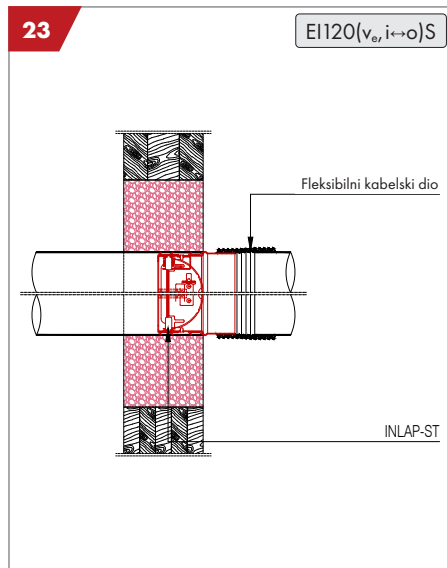
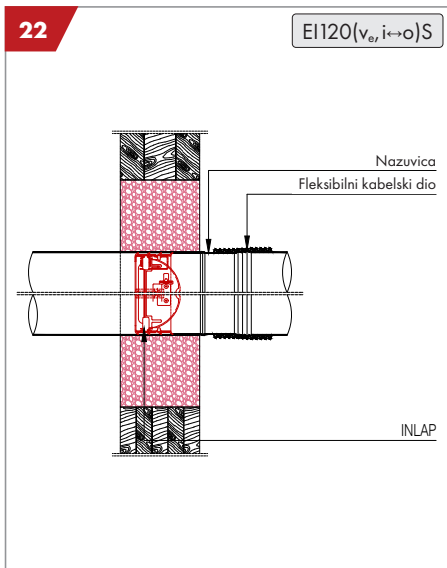


Zaklopke za zaštitu od požara postavljaju se tako da se os dvokrilnog preklopa zaklopke nalazi u sredini pregradne komponente (zida).

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji ugradnje – TIROTECH® – protupožarni mort

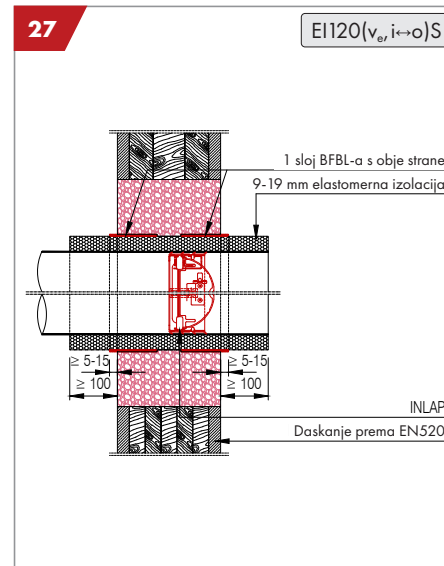
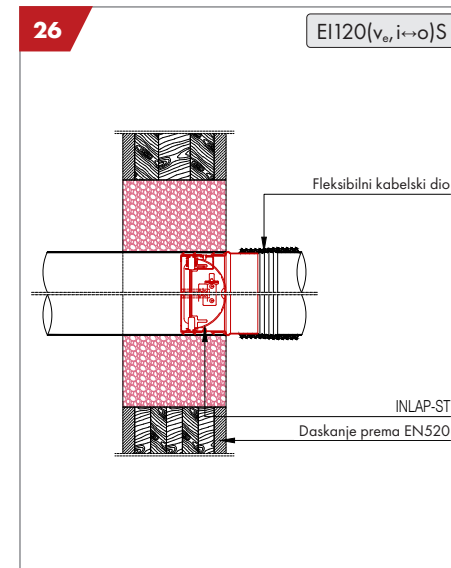
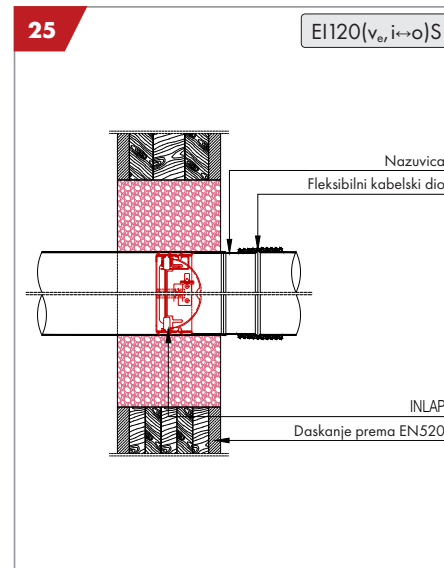
Debljina pregrade  $\geq 100$  mm,  
Ugradnja u križno laminirane drvene zidove  $\geq 100$  mm



## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji ugradnje – TIROTECH® – protupožarni mort

Debljina pregrade  $\geq 100$  mm,  
Ugradnja u poprečno laminirane drvene zidove  $\geq 100$  mm s daskom



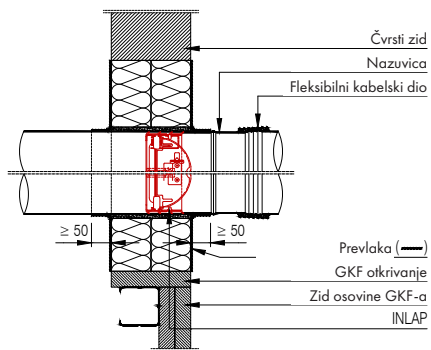
Protupožarna zaklopka mora biti postavljena tako da os dvokrilnog preklapnog lista bude smještena u sredini pregradne komponente (zida).

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji instalacije – meki pregradni sustavi

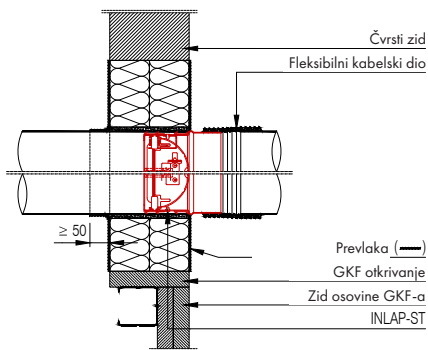
Debljina pregrade  $\geq 2 \times 50$  mm, ugradnja u čvrste zidove  $\geq 100$  mm ili GKF zidova šahta s jedne strane s  $2 \times 20$ ,  $3 \times 15$  ili  $2 \times 25$  mm

28



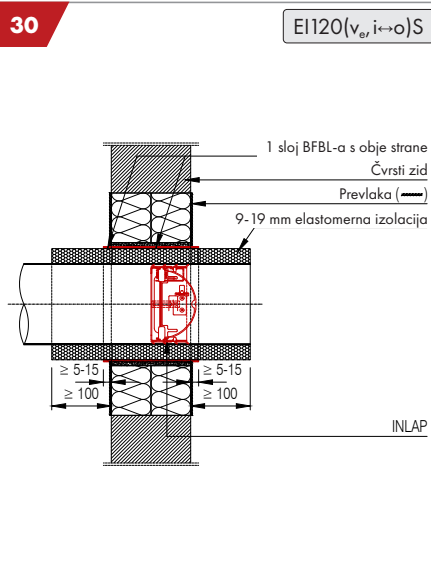
bez premazivanja na cijevi EI90( $v_{er}, i \leftrightarrow o$ )S  
s premazom na cijevi EI120( $v_{er}, i \leftrightarrow o$ )S

29



bez premazivanja na cijevi EI90( $v_{er}, i \leftrightarrow o$ )S  
s premazom na cijevi EI120( $v_{er}, i \leftrightarrow o$ )S

30



EI120( $v_{er}, i \leftrightarrow o$ )S

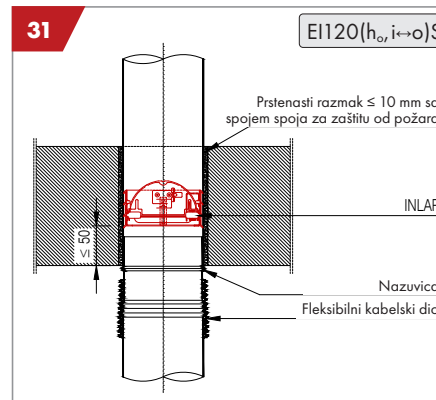
Protupožarna zaklopka mora biti postavljena tako da os dvokrilnog preklopnog lista bude smještena u sredini pregradne komponente (zida).

## IZJAVA O SVOJSTVIMA

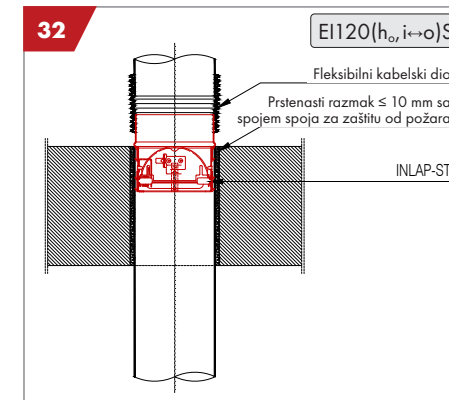
### Detalji instalacije – čvrsti stropovi

Debljina  $\geq 150$  mm

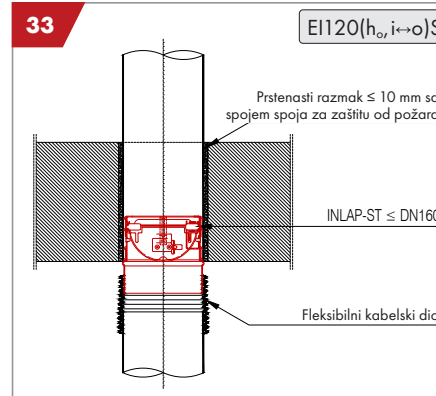
31



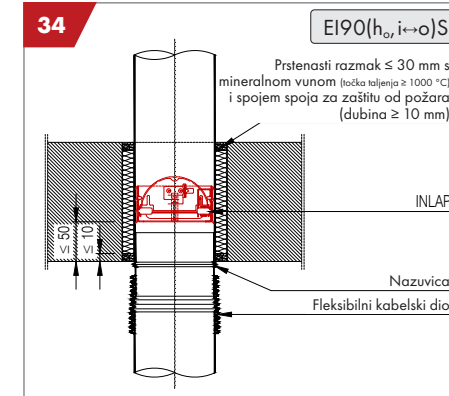
32



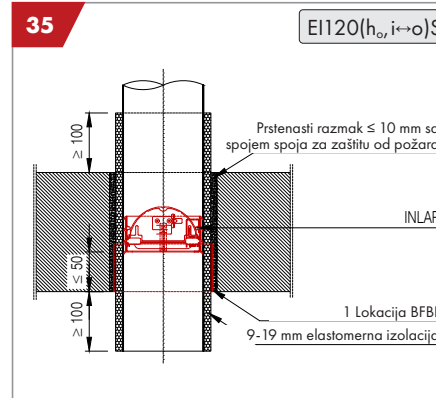
33



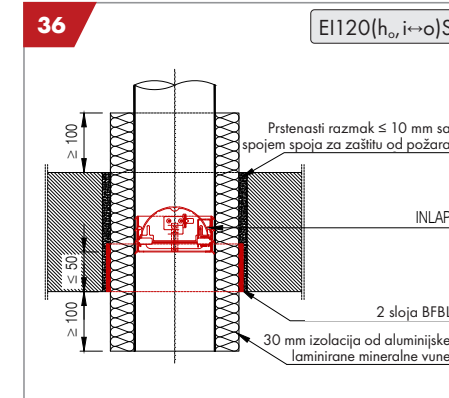
34



35



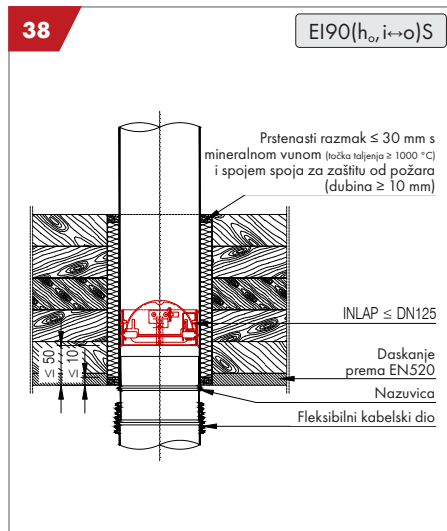
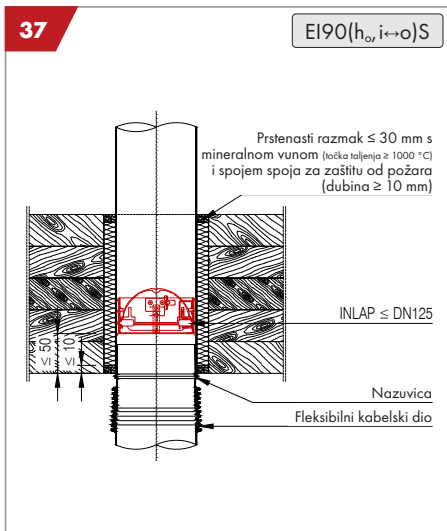
36



## IZJAVA O SVOJSTVIMA

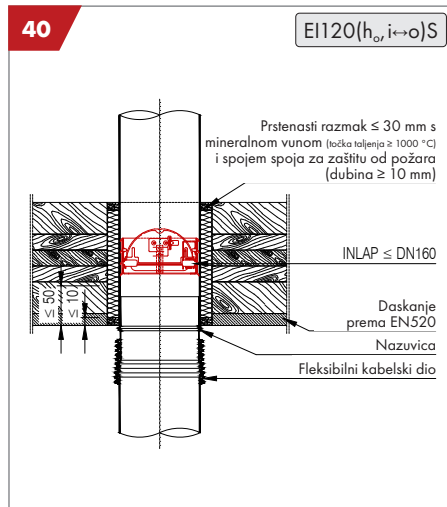
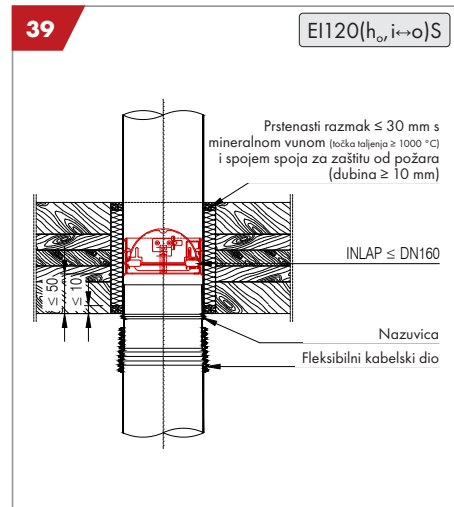
### Detalji ugradnje – stropovi od poprečno laminiranog drva

Debljina  $\geq 200$  mm, sa ili bez daske



### Detalji ugradnje – stropovi od poprečno laminiranog drva

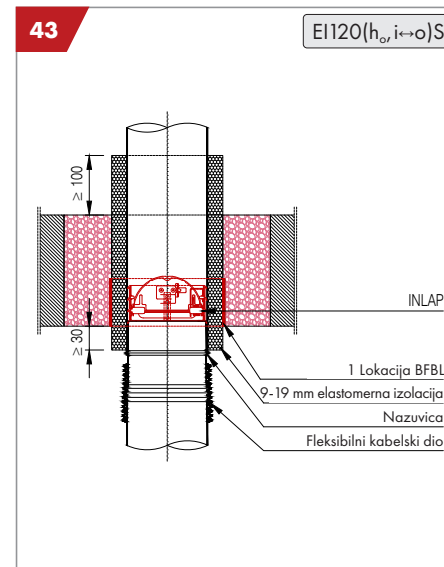
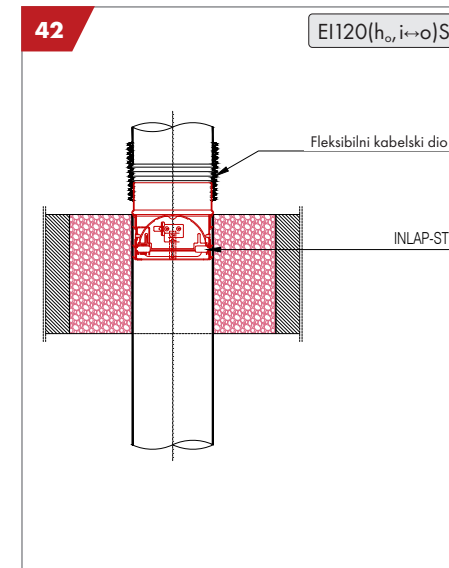
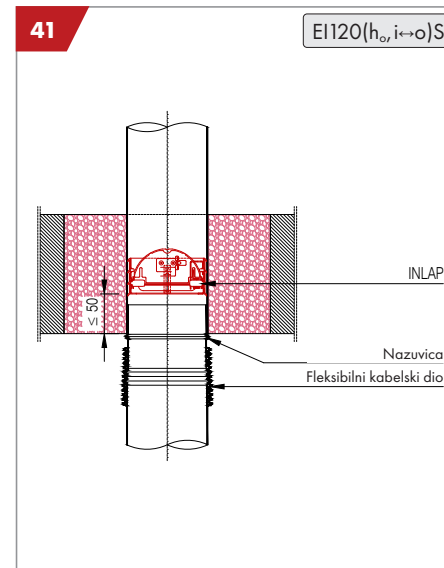
Debljina  $\geq 140$  mm, sa ili bez daske



## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji ugradnje – TIROTECH® – protupožarni mort

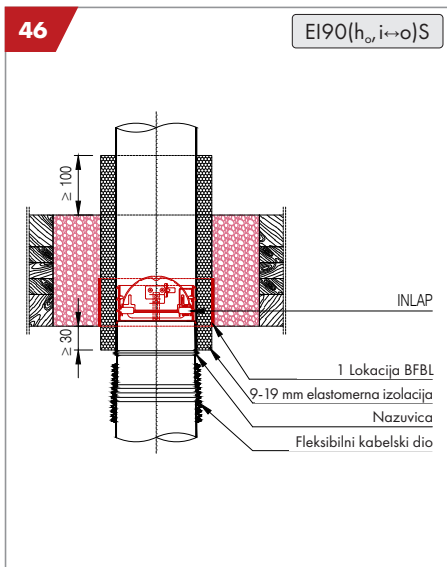
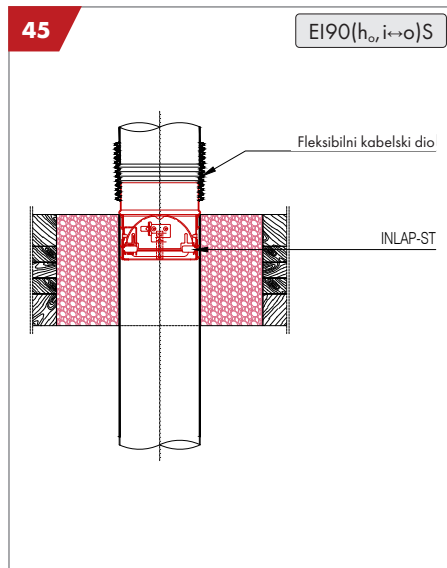
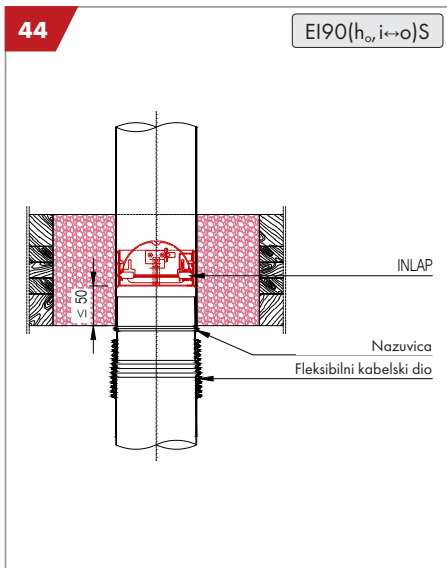
Debljina pregrade  $\geq 150$  mm,  
Ugradnja u čvrste stropove  $\geq 150$  mm



## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji ugradnje – TIROTECH® – protupožarni mort

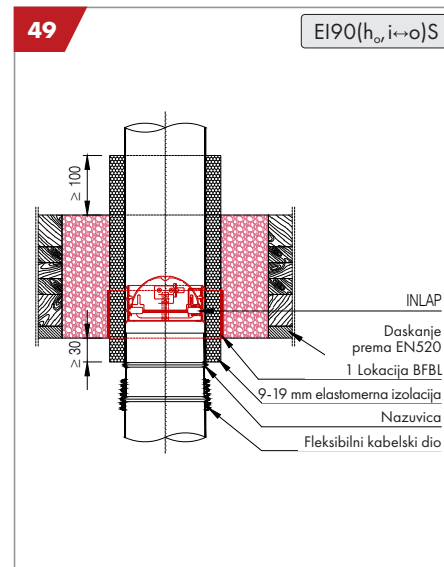
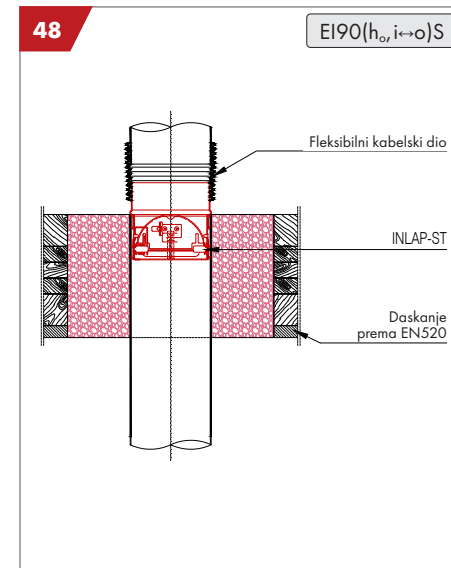
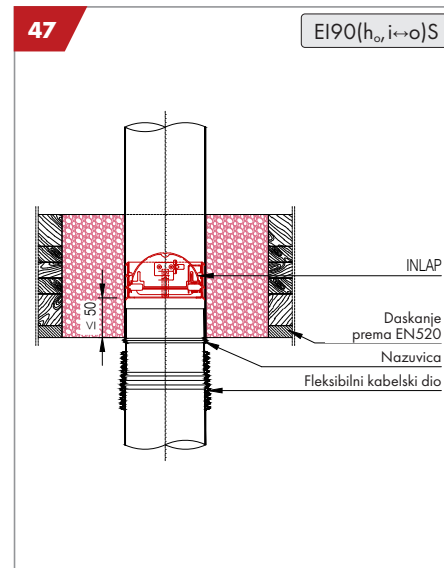
Debljina pregrade  $\geq 140$  mm,  
Ugradnja u križno laminirane drvene stropove  $\geq 140$  mm



## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji ugradnje – TIROTECH® – protupožarni mort

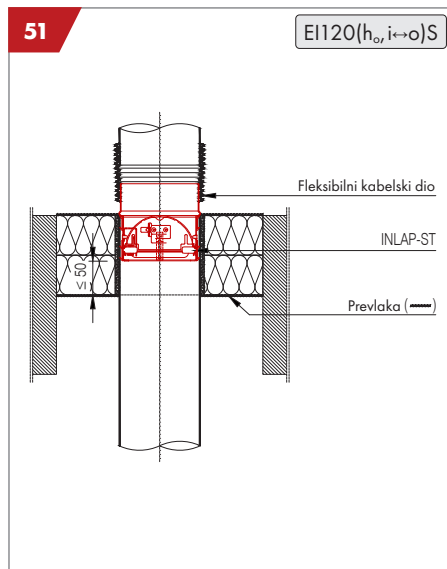
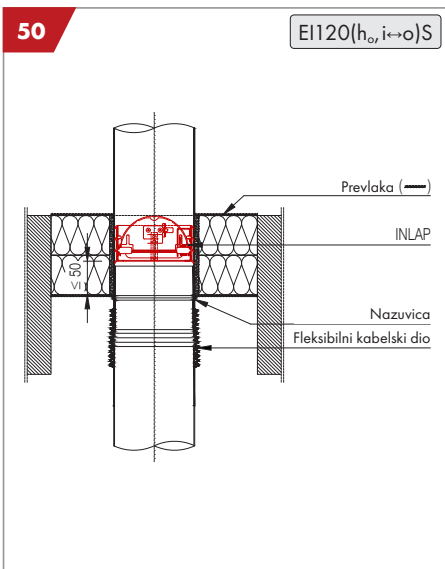
Debljina pregrade  $\geq 140$  mm  
Ugradnja u križno laminirane drvene stropove  $\geq 140$  mm s daskom



## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji instalacije – meki pregradni sustavi

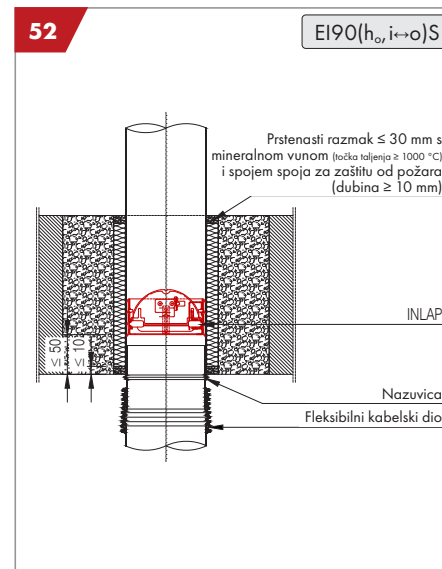
Debljina pregrade  $\geq 2 \times 50$  mm,  
Ugradnja u čvrste stropove  $\geq 200$  mm



## IZJAVA O SVOJSTVIMA

### Detalji instalacije – Protelith instalacijski blok

Debljine pregrade  $\geq 200$  mm,  
Ugradnja u čvrste stropove  $\geq 200$  mm



Učinkovitost gore navedenog proizvoda odgovara deklariranim performansama. Navedeni proizvođač isključivo je odgovoran za pripremu izjave o svojstvima u skladu s Uredbom (EU) br.

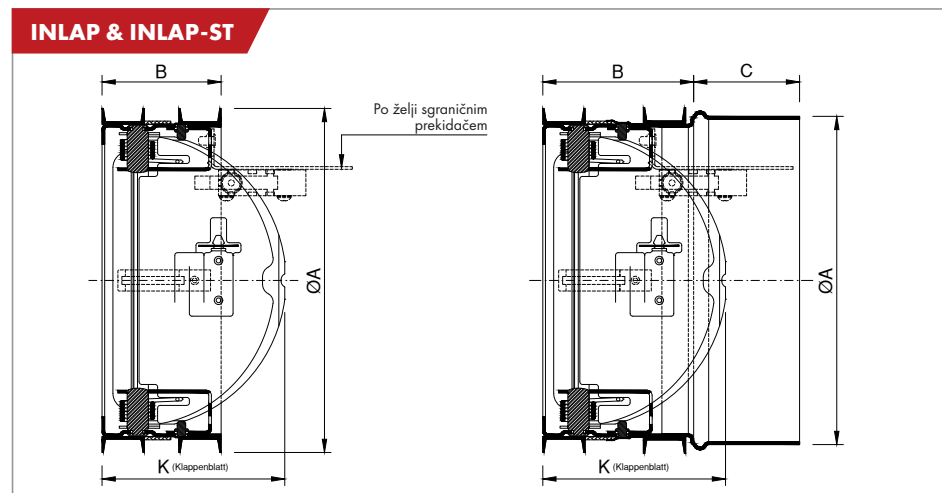
Potpisano za proizvođača i  
u ime proizvođača:

**AIR FIRE TECH**

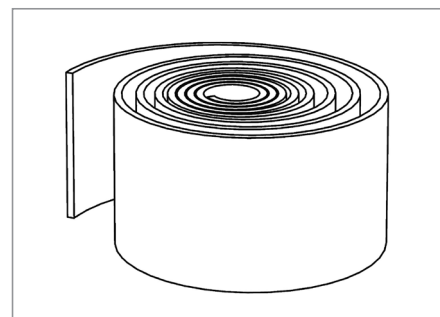
Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH  
Stranzenberggasse 7b/1/2, A-1130 Wien  
T: 01 982 01 74-0, E: office@airfiretech.at

(Uwe Stefani, Izvršni direktor CEO  
AIR FIRE TECH Brandschutzsysteme GmbH)

Bad Vöslau, Veljača 2023

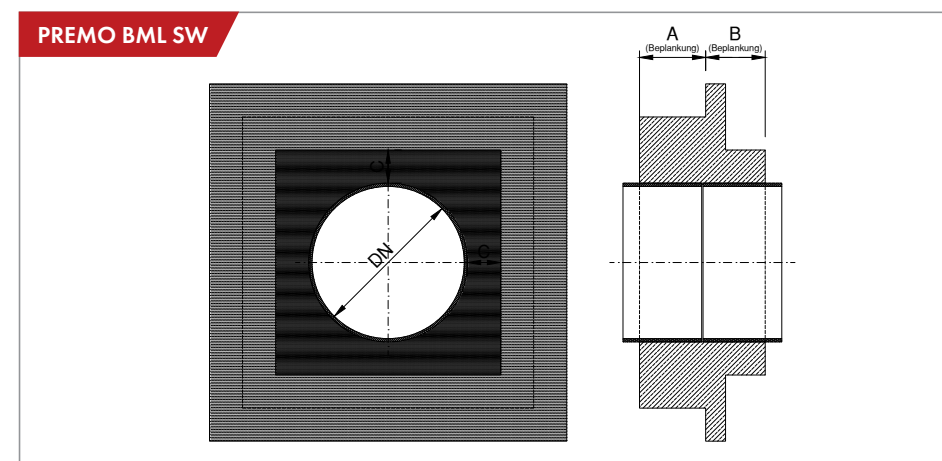
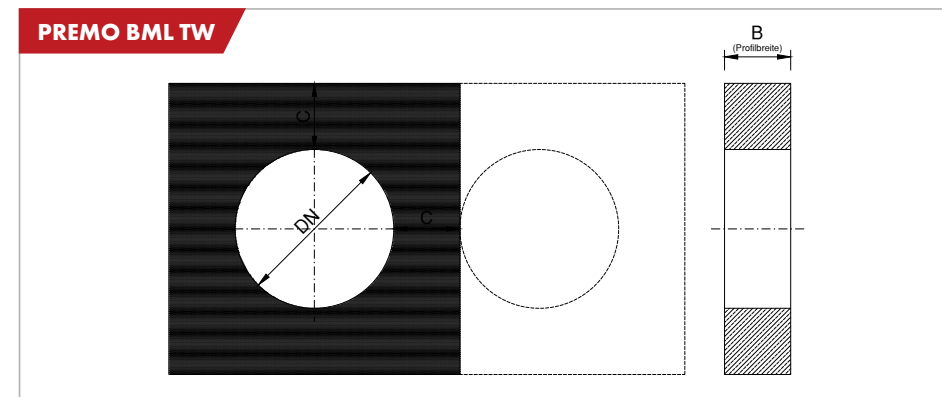


INLAP & INLAP-ST					
Tip	Dimenzija	ØA [mm]	B [mm]	C [mm]	K [mm]
INLAP INLAP-E	DN80	79	70	-	46
	DN100	99	45		58
	DN125	124			72
	DN160	159			89
	DN200	199			106
	DN250	249	50		132
INLAP-ST INLAP-STE	DN100	99	56	41	58
	DN125	124			72
	DN160	159			89
	DN200	199	106		
	DN250	246	61		132



Vatrena traka BFBL		
Tip	Nominalna veličina [m]	JP [Komad/jedinica]
BFBL645	2,15	3
BFBL2150		10

Protupožarni modul za izolirane ili neizolirane zračne kanale

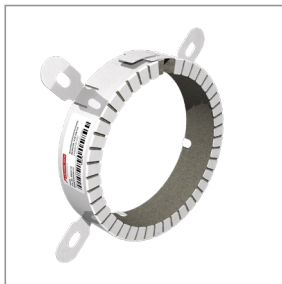


PREMO BML					
Tip	Komponenta razdvajanja	Dimenzija	A [mm]	B [mm]	C [mm]
PREMO BML P100	za pregradne zidove	100-250	-	50	≥ 50
PREMO BML P125				75	
PREMO BML P150				100	
PREMO BML ZO45/50	za zidove osovine	100-250	50	45	≥ 25
PREMO BML ZO45/40			40		

# Protupožarna zaščita



Zatvaranje protupožarne zaščite\*  
FSA  
FLI-VE(ho+ve)90



Protupožarne čahure\*  
RORCOL  
EI120 / EI90 / EI60



Inspekcijski otvori\*  
FIREREV  
EI120 / EI90 / EI60 / EI30

\* Navedeni proizvodi niso predmet odobrenja.



## Sustavi zaščite od požara

Kancelarija:  
Hanuschgasse 1 / Top 4A  
2540 Bad Vöslau  
Austrija  
T: +43 1 982 01 74-0  
F: +43 1 982 01 74-930  
E: office@airfiretech.at  
I: www.airfiretech.at



Preuzmite upute za instalaciju

<b>CE</b> 1139
Air Fire Tech Brandschutzsysteme GmbH Hanuschgasse 1 / Top 4A 2540 Bad Vöslau AUSTRIA
13
1139-CPR-1046/12
EI120(h <sub>o</sub> , v <sub>er</sub> , i↔o)S* EI90(h <sub>o</sub> , v <sub>er</sub> , i↔o)S *je nach Trennbaueteil
INLAP
DOP 01/2023 / INLAP
EN 15650:2010
Brandschutzklappe fire damper EI120(h <sub>o</sub> , v <sub>er</sub> , i↔o)S EI90(h <sub>o</sub> , v <sub>er</sub> , i↔o)S