



Katalog izdelka

---

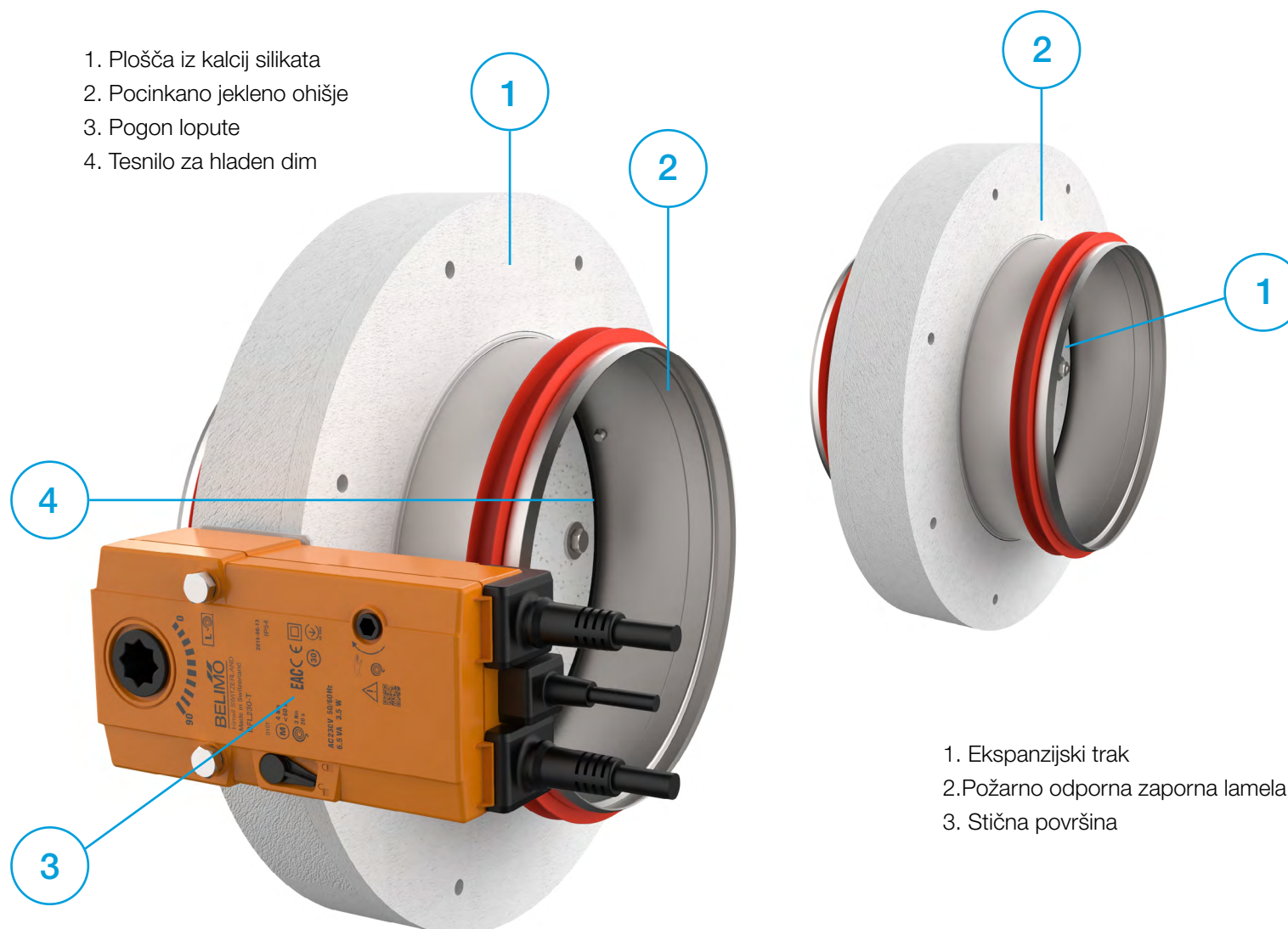
# FDC-DD

Požarne lopute

---

Protipožarna zaščita

Verzija 1.0.0  
Datum izdaje: 27.10.2022



1. Plošča iz kalcij silikata
2. Pocinkano jekleno ohišje
3. Pogon lopute
4. Tesnilo za hladen dim

- ▼ OPIS IZDELKA
- ▼ DIMENZIJE
- ▼ VGRADNJE
- ▼ POGONI
- ▼ DODATNA OPREMA
- ▼ VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE

1. Ekspanzijski trak
2. Požarno odporna zaporna lamela
3. Stična površina

## OPIS IZDELKA

Požarne lopute FDC-DD se uporabljajo za preprečevanje širjenja požara skozi prezračevalne kanale in med požarnimi odseki. Požarne lopute so sestavljene iz ohišja iz jeklene pločevine, zaporne lopute iz kalcijevega silikata, električnega pogona in okvir iz kalcijevega silikata.

Ohišje požarne lopute je izdelano iz pocinkane jeklene pločevine. Izvedbe so tudi iz nerjavnega jekla in prašno barvane. Lamela iz kalcijevega silikata je opremljena z medeninastimi ležaji in tesnil iz poliuretana in elastomerne gume.

Požarne lopute FDC-DD so izdelane do velikosti d315 in imajo 25 mm debelo lamelo.

Požarne lopute so opremljene z električnimi pogoni v različicah Belimo (različice 24 V ali 230 V). Aktiviranje požarnih loput opremljenih z električnimi pogoni se izvede s termičnim stikalom 72 °C ali 95 °C ali na daljavo prek krmilnega signala. Ponovna aktivacija požarne lopute se lahko izvede tudi na daljavo preko krmilnega signala. Vsi električni pogoni so opremljeni s končnimi stikali za signalizacijo položaja.

Vse požarne lopute so testirane v skladu s standardom EN 1751 za zrakotesnost. Deklarirana tesnost skozi zaporno lamelo je v razredu 3, puščanje skozi ohišje pa v razredu C.





- ▼ [OPIS IZDELKA](#)
- ▼ [DIMENZIJE](#)
- ▼ [VGRADNJE](#)
- ▼ [POGONI](#)
- ▼ [DODATNA OPREMA](#)
- ▼ [VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE](#)

## TESTI IN CERTIFIKATI

Vse naše požarne lopute so bili podvržene številnim preskusom s strani uradnih preskusnih inštitutov. Poročila o teh testih predstavljajo osnovo za odobritev naših požarnih loput. Požarne lopute Klimaoprema so primerne tudi za vgradnjo v stavbe z visokimi higienskimi zahtevami, kot so bolnišnice, klinike in farmacevtska področja.

Naše požarne lopute smo preizkusili na neodvisnem Higienski inštitut s sedežem v Gelsenkirchnu v Ruhru in to v skladu s smernico VDI 6022.

## KLASIFIKACIJA POŽARNE ODPORNOSTI

Požarna odpornost požarne lopute FDC-DD je preskušena v skladu z EN 1366-2 Preskusi požarne odpornosti Vgradnja - 2. del: Požarne lopute. Razvrstitev požarnih loput je opredeljena v skladu s standardom EN 13501-3 Požarna klasifikacija gradbenih proizvodov in gradbeni elementi. Dovoljena je vgradnja v navpični in vodoravni smeri osi vrtenja lopute (s kotom osi 0 - 360 °).

Požarna odpornost požarne lopute je odvisna od klasifikacije sten ali stropov. Vgradnja izdelkov v stene ali stropov je dovoljena samo v skladu z izjavo o lastnostih izdelka. Lahko se uporabljajo tudi za vgradnjo v stene ali stropove z večjo požarno odpornostjo. Požarno loputo je treba vgraditi v skladu z navodili za vgradnjo, ki se nahajajo v tem dokumentu.

Prosimo pogledite najnovejše izjave o lastnostih:



[www.klimaoprema.com/fdc/dop](http://www.klimaoprema.com/fdc/dop)

Za več informacij o certifikatih obiščite našo internet stran.

[www.klimaoprema.com/fdc](http://www.klimaoprema.com/fdc)

- E**- celovitost
- I**- izolativnost
- 120**- Klasifikacija v minutah
- S** - Uhajanje dima
- ve**- Vgradnja z vertikalno osjo rotacije
- ho**- Vgradnja z horizontalno osjo rotacije
- i...o**- Kriteriji požarne odpornosti so zadovoljeni na obeh straneh požarne lopute


**1** CLASS C EN1751

**2** Serial Number: 20152380030001

**3** Production Date: 09.05.2022.

**4** Type: FDC-DD-d100-M230-S

**5** Dimension: d100

**15**   
20152380030001

Act. Mechanism: M230 **6**

Nominal Voltage: AC 230 **7**

Signalisation: Yes **8**

IP Protection: IP54 **9**

Free Space (dm2): 0,5 **10**


Termal Fuse: 72 **11**


DOP EN15650:2010 717/2022 **12** **13**

EI60 (Ve i < - > o)S 300Pa **14**

For fire classification of product consult declaration of performance.

Install according to the instructions!

**16**   
1812  
17  
483-CPR-10117

USER MANUALS 

-  [OPIS IZDELKA](#)
-  [DIMENZIJE](#)
-  [VGRADNJE](#)
-  [POGONI](#)
-  [DODATNA OPREMA](#)
-  [SERVISNI POSEGI](#)
- [VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE](#)

## POŽARNA LOPUTA -FDC-DD

## TEHNIČNI PODATKI

Ohišje požarne lopute je narejeno iz pocinkane jeklene pločevine. Na zahtevo se lahko izdelata iz:

- Pobarvane pocinkane pločevine
- Nerjaveče jeklo EN 1.4401 (AISI 316)
- Pobarvano nerjaveče jeklo EN 1.4401 (AISI 316)

### Oznaka izdelka

- 1 - Klasifikacija zrakotesnosti ohišja
- 2 - Serijska številka
- 3 - Datum izdelave
- 4 - Tip
- 5 - Dimenzija požarne lopute
- 6 - Tip pogona
- 7 - Nazivna napetost
- 8 - Signalizacija (končna stikala)
- 9 - Zaščita IP
- 10 - Prosti prostor
- 11 - Temperatura termičnega člana
- 12 - Številka evropskega standarda in leto izida
- 13 - Izjava o lastnostih
- 14 - Razvrstitev po EN 13501-3
- 15 - Črna koda
- 16 - CE znak

### Specifikacija izdelka

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Nazivne velikosti FDC | 100 - 800 mm   |
| Dolžina ohišja        | 380 mm   |
| Temp. območje         | -20 °C ... 50 °C   |
| Temp. aktiviranje     | 72 °C (standard) ali<br>95 °C (možna- elektromagnetni pogon) |
| Pretok zraka          | do 21.700 m <sup>3</sup> /h                                  |
| Razpon padca tlaka    | do 1.000 Pa  |
| Zrakotesnost ohišja   | Klasa C, EN 1751   |
| Zrakotesnost lamele   | Klasa 2, EN 1751   |
| Nazivna hitrost zraka | < 12 m/s   |
| EC skladnost          | EN 13501-3, EN 1366-2, EN 15650, EN 1751, CPR no.305/2011    |
| Izjava o lastnostih   | DoP 711 / 2020_12  |

### Tabela vrednosti padca tala

Vrednosti padca tlaka so definirane z vrednostmi "Zeta" za vsako dimenzijo. Točen padec tlaka v (Pa) se izračuna s sledečo enačbo:

$$\Delta p \text{ [Pa]} = \zeta * v^2 * 0,6$$

kjer je  $\zeta$  zeta vrtdnot iz spodnjih tabel, v je hitrost zraka v [m/s]

| FDC25   | d100  | d125  | d160  | d200  | d250  | d315  |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $\zeta$ | 1,759 | 0,852 | 0,545 | 0,445 | 0,340 | 0,293 |

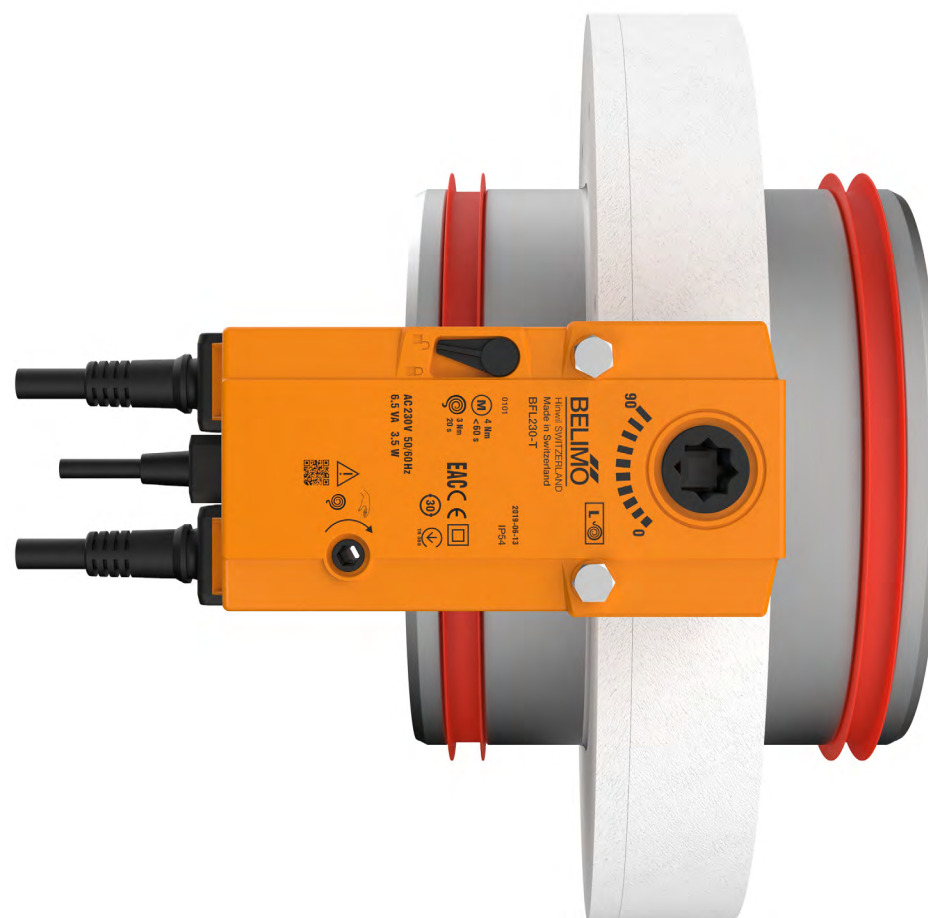
| FDC40   | d355  | d400  | d450  | d500  | d560  | d630  | d710  | d800  |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| $\zeta$ | 0,428 | 0,389 | 0,344 | 0,325 | 0,312 | 0,232 | 0,206 | 0,179 |



# FDC-DD

## Dimenzije

| Model       | Premer Ød [mm] | Presek [dm <sup>2</sup> ] | Neto površina [dm <sup>2</sup> ] |
|-------------|----------------|---------------------------|----------------------------------|
| FDC-DD D100 | 98             | 0,74                      | 0,50                             |
| FDC-DD D125 | 123            | 1,17                      | 0,87                             |
| FDC-DD D160 | 158            | 1,93                      | 1,55                             |
| FDC-DD D200 | 198            | 3,05                      | 2,56                             |
| FDC-DD D250 | 248            | 4,79                      | 4,18                             |
| FDC-DD D315 | 313            | 7,64                      | 6,87                             |



- ▼ OPIS IZDELKA
- ▼ DIMENZIJE
- ▼ VGRADNJE
- ▼ POGONI
- ▼ DODATNA OPREMA
- ▼ VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE

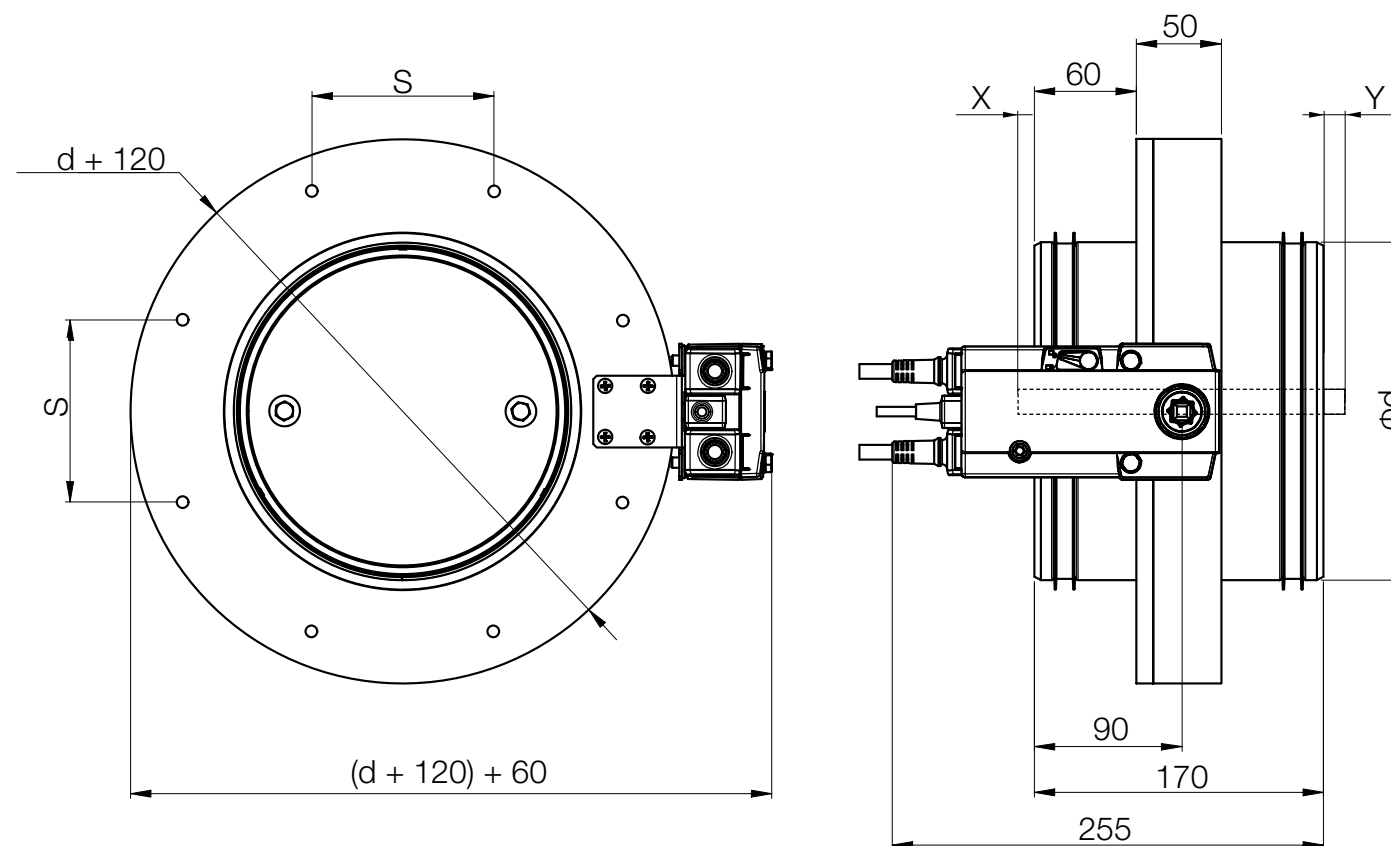
↻ DIMENZIJE

POŽARNA LOPUTA -FDC-DD

## Teže

(z Belimo pogonom 1,1 kg)

| Dimenzija   | Teža [kg] |
|-------------|-----------|
| FDC-DD D100 | 3,022     |
| FDC-DD D125 | 3,389     |
| FDC-DD D160 | 3,94      |
| FDC-DD D200 | 4,619     |
| FDC-DD D250 | 5,547     |
| FDC-DD D315 | 6,879     |



## Dolžina požarne lopute zunaj ohišja

| Model       | S   | X stran | Y stran |
|-------------|-----|---------|---------|
| FDC-DD D100 | 68  | /       | /       |
| FDC-DD D125 | 78  | /       | /       |
| FDC-DD D160 | 92  | /       | /       |
| FDC-DD D200 | 107 | 21,1 mm | 15,9 mm |
| FDC-DD D250 | 126 | 37,1 mm | 40,9 mm |
| FDC-DD D315 | 140 | 69,6 mm | 73,4 mm |

## MODELI

### Ohišja

#### FDC-DD

Okrogla požarna loputa z zaporno lamelo 25 mm in klasifikacija požara do EI120S.

Velikosti se gibljejo od d100 do d315.



- ▼ OPIS IZDELKA
- ▼ DIMENZIJE
- ▼ VGRADNJE
- ▼ POGONI
- ▼ DODATNA OPREMA
- ▼ VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE



OPIS IZDELKA

POŽARNA LOPUTA -FDC-DD

## Pogoni

### M230-S

V elektromotorni pogon Belimo 230 V sta vgrajena končna stikala. V primeru požara se loputa samodejno zapre.

Zapiranje lopute se lahko začne s pomočjo termoelektričnega mehanizma ali z daljinsko sprožitvijo elektromotorja. Po zaprtju se zaporna loputa zaskoči v zaprtem položaju in jo lahko odpremo s pošiljanjem signala na elektromotor. Termo stikalna točka je 72 °C, neobvezno 95 ° C.

### M24-S

Elektromotorni pogon Belimo 24 V ima vgrajena končna stikala. V primeru požara se loputa samodejno zapre.

Zapiranje lopute se lahko začne s pomočjo termoelektričnega mehanizma ali z daljinsko sprožitvijo elektromotorja. Po zaprtju se zaporna loputa zaskoči v zaprtem položaju in jo je lahko odpreti s pošiljanjem signala na elektromotor. Termo stikalna točka je 72 °C, neobvezno 95 ° C.

### M24-S-ST

Elektromotorni pogon Belimo 24 V ima vgrajena končna stikala. V primeru požara se loputa samodejno zapre.

Zapiranje lopute se lahko začne s pomočjo termoelektričnega mehanizma ali z daljinsko sprožitvijo elektromotorja. Po zaprtju zaporna plošča zaskoči v zaprtem položaju in jo je lahko odpreti s pošiljanjem signala na elektromotor. Termo stikalna točka je 72 °C, neobvezno 95 ° C. Pogon je dodatno opremljen s konektorjem za enostavno povezavo z napajalnikom in komunikacijskimi napravami.

## KLJUČ ZA NAROČANJE

(1) Tip lopute    (2) Dimenzija    (3) Vrsta pogona

**FDC-DD - d250 - M230-S**

(1) **FDC-DD**

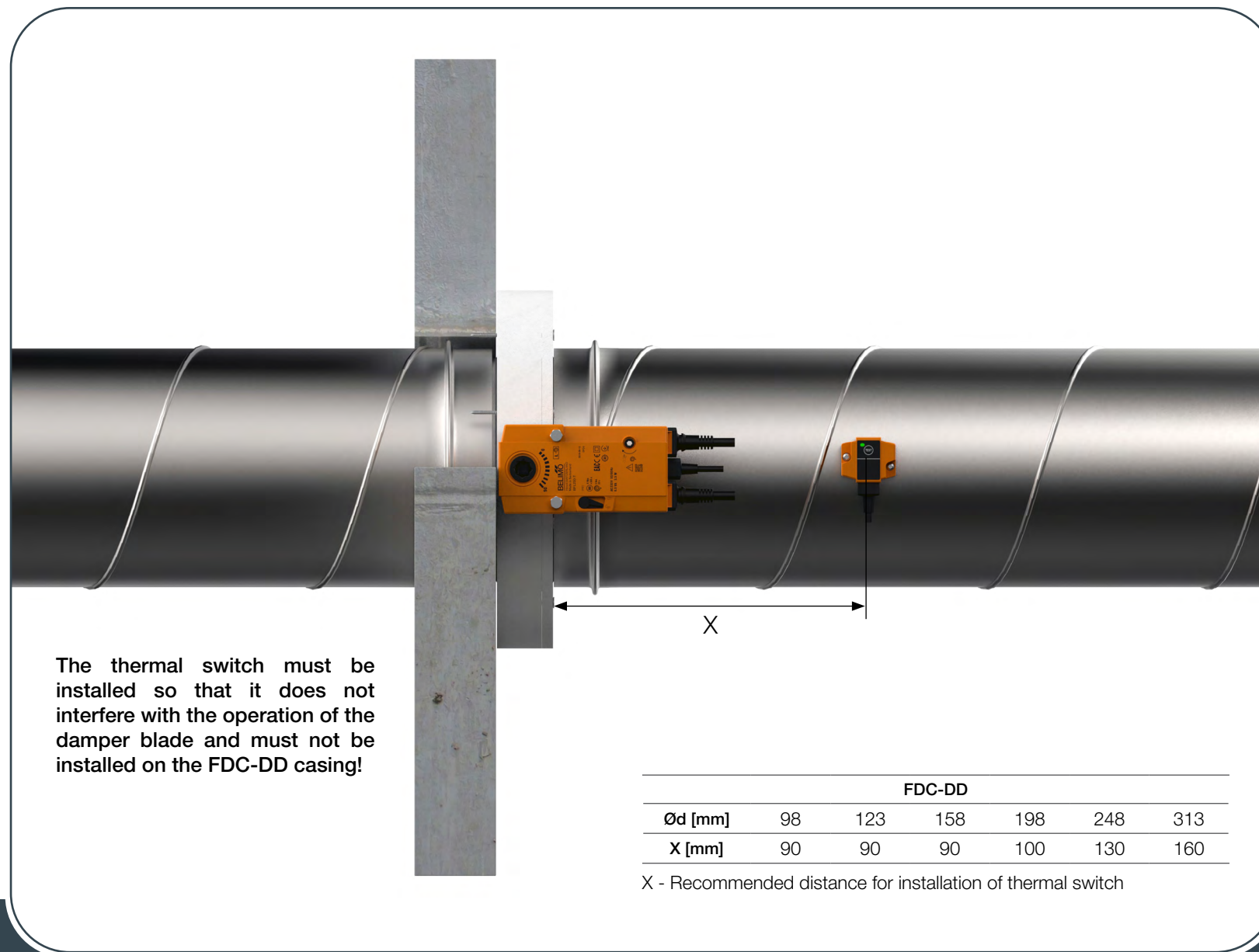
(2) Dimenzija lopute  
**d100 do d315**

(3) **M230-S** - elektromotorni pogon AC 230 V  
**M24-S** - elektromotorni pogon AC / DC 24 V  
**M24-S-ST** - elektromotorni pogon AC / DC 24 V z povezavo



## VGRADNJA

Požarna loputa FDC-DD je vedno preizkušena v standardiziranih stenah (tako v betonu kot v fleksibilni steni) v skladu s tabelo 3/4/5 EN 1366-2: 2015. Dobljeni rezultati veljajo za vse podobne stene, ki imajo debelino in / ali gostoto in/ ali požarna odpornost podobno ali večjo od preskusne.



The thermal switch must be installed so that it does not interfere with the operation of the damper blade and must not be installed on the FDC-DD casing!

|         | FDC-DD |     |     |     |     |     |
|---------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ød [mm] | 98     | 123 | 158 | 198 | 248 | 313 |
| X [mm]  | 90     | 90  | 90  | 100 | 130 | 160 |

X - Recommended distance for installation of thermal switch

- ▼ OPIS IZDELKA
- ▼ DIMENZIJE
- ▼ VGRADNJE
- ▼ POGONI
- ▼ DODATNA OPREMA
- ▼ VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE



VGRADNJA

POŽARNA LOPUTA -FDC-DD

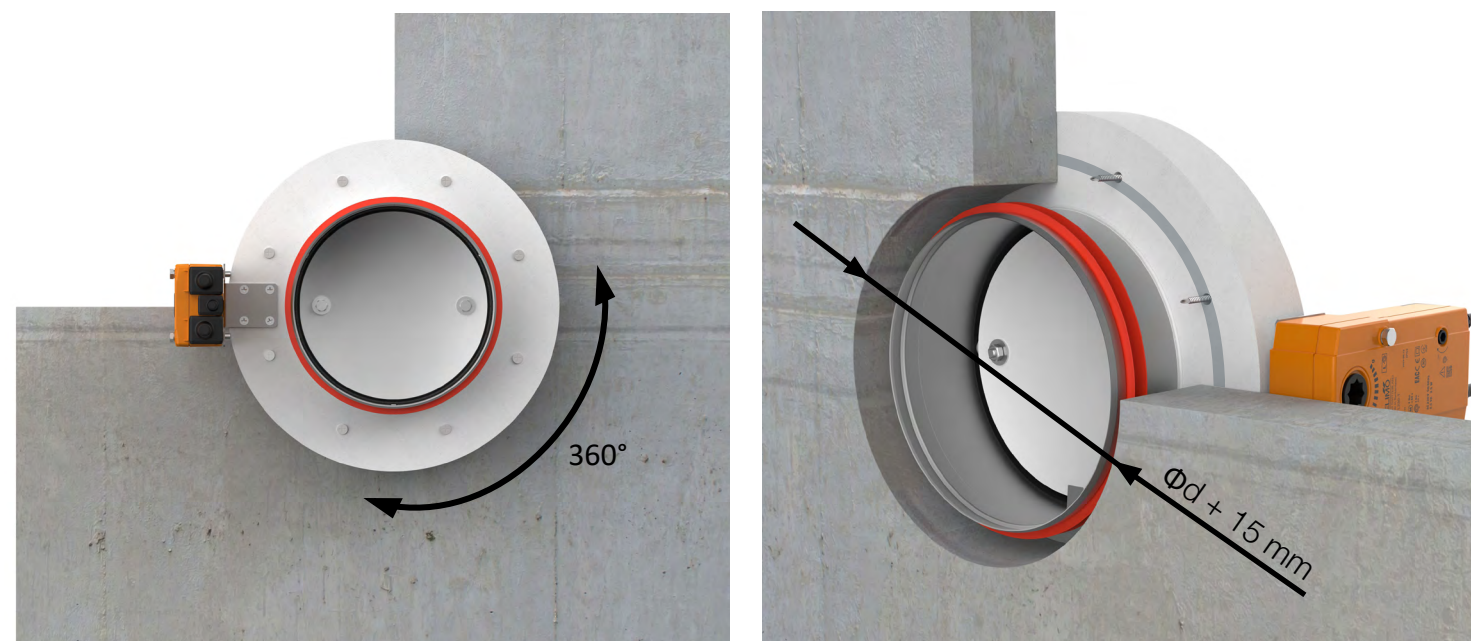
Kanal priključen na požarno loputo, mora biti podprt ali obešen tako, da loputa ne nosi lastne teže. Loputa ne sme podpirati nobenega dela okoliške konstrukcije ali stene, ki lahko povzroči poškodbe in posledične okvare lopute. Priporočljivo je, da loputo na obeh koncih priključite na fleksibilne prirobnice. Pogon lopute lahko namestite na obe strani stene, vendar je to potrebno izvesti tako, da je omogočen enostaven dostop med periodičnimi pregledi.

- Montaža je možna tako, da so osi zaporne lamele v vodoravnem ali navpičnem položaju
- Vgradnja mora biti v skladu s preskusi izvedenih med certificiranjem
- Izogibajte se blokiranju zapirne lamele s priključnimi kanali
- Razred zrakotesnosti se ohrani v kolikor je vgradnja lopute v skladu s tehnično dokumentacijo.
- Delovna temperatura: 50 °C max
- Samo za notranjo uporabo

Razmik v vgradni odprtini med požarno loputo in steno / strop lahko povečamo na 50% površine reže oziroma zmanjšati na najmanjšo dimenzijo prikazano v tabeli:

| Dimenzija lopute - Ød [mm] | Največja vgradna odprtina- Ød+2A |
|----------------------------|----------------------------------|
| Ød                         | Ød + 15 mm                       |

Vgradnja v navpični in vodoravni osi vrtenja je sprejemljiva za zaporno lamelo požarne lopute (s kotom osi 0 - 360°).



RAVNINA VGRADNJE



V izjavi o lastnostih poiščite več informacij o vgradnjah:



[www.klimaoprema.com/fdc/dop](http://www.klimaoprema.com/fdc/dop)

| Dimenzije | Nosilna konstrukcija | Debelina zidu | Detajli nosilne konstrukcije  | Tip vgradnje                                 | Klasifikacije    | Testni tlak | Detajli | Pod konstrukcije | Metoda izolacije |
|-----------|----------------------|---------------|---|--|------------------|-------------|---------|------------------|------------------|
| FDC-DD    | Masivna stena        | ≥ 100 mm      | Porobeton ( ≥ 550 kg/m <sup>3</sup> ) ali armirani beton i ( ≥ 2200 kg/m <sup>3</sup> ) | /  | EI 60 (ve i↔o)S  | 300Pa       |         |                  |                  |
|           |                      | ≥ 100 mm      | Mavčni bloki ( ≥ 995 kg/m <sup>3</sup> )  | /  | EI 60 (ve i↔o)S  | 300Pa       |         |                  |                  |
|           | Lahka stena          | ≥ 100 mm      | A: Lahka stena tip F (EN520) mineralna volna do 100 kg/m <sup>3</sup>                   | /  | EI 60 (ve i↔o)S  | 300Pa       |         |                  |                  |
|           |                      |               | B: Lahka stena tip A (EN520) mineralna volna do 60 kg/m <sup>3</sup>                    |  |                  |             |         |                  |                  |
|           |                      |               | A: Lahka stena tip F (EN520) mineralna volna do 100 kg/m <sup>3</sup>                   | Namestitev z profilni vložki                 | EI 120 (ve i↔o)S | 300Pa       |         |                  |                  |
|           |                      |               | B: Lahka stena tip A (EN520) mineralna volna do 60 kg/m <sup>3</sup>                    |  | EI 60 (ve i↔o)S  |             |         |                  |                  |
| Tla/Strop |                      | ≥ 100 mm      | Porobeton ( ≥ 550 kg/m <sup>3</sup> ) ali armirani beton i ( ≥ 2200 kg/m <sup>3</sup> ) | Oddaljeno od tal/stropa na izoliranem kanalu | EI 60 (ho o →i)S | 300Pa       |         |                  |                  |

Porobeton ( ≥ 550 kg /m<sup>3</sup>) ali armirana betonska ( ≥ 2200 kg /m<sup>3</sup>) stena, najmanjša debelina 100 mm

Stena iz mavčnih blokov ( ≥ 995 kg/m<sup>3</sup>), najmanjša debelina 70 mm

Vgradnja v lahko steno, tip F (EN520), Vgradnja v lahko steno, tip A (EN520), najmanjša debelina 100 mm

#### POŽARNA LOPUTA -FDC-DD



FDC-DD montaža



## Vgradnja v masivno steno

Stena je sestavljena iz betonskih blokov (minimalna gostota 550 kg/m<sup>3</sup>) ali armirani beton (najmanjša gostota 2200 kg/m<sup>3</sup>) in najmanjša debelina 100 mm.



- ▼ OPIS IZDELKA
- ▼ DIMENZIJE
- ▼ VGRADNJE
- ▼ POGONI
- ▼ DODATNA OPREMA
- ▼ VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE

Možna usmeritev požarne lopute



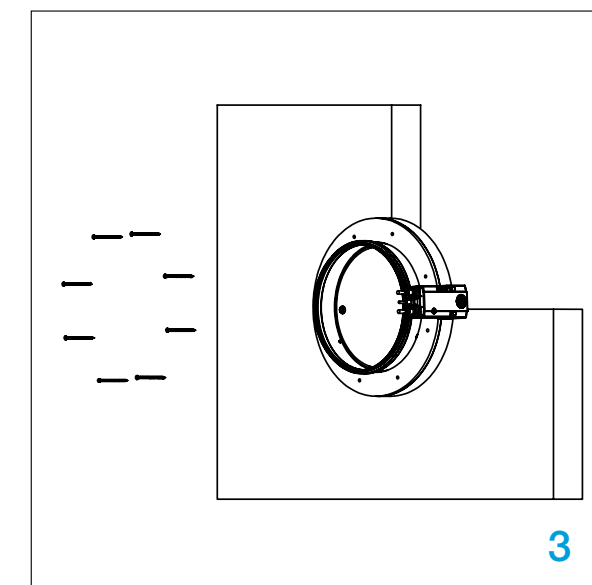
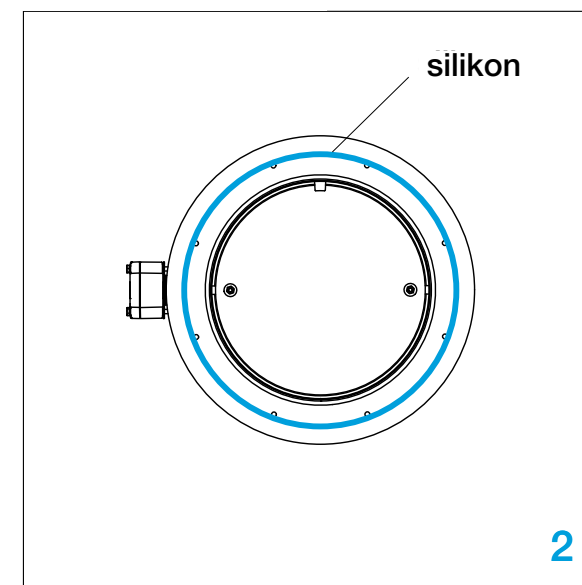
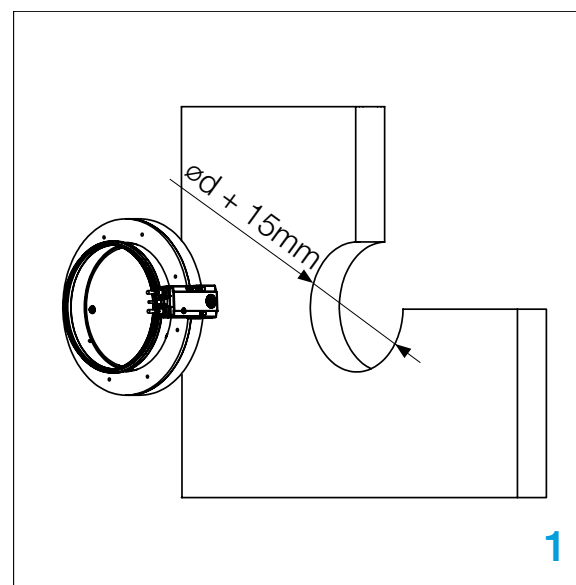
POŽARNA LOPUTA -FDC-DD

1. Ustvarite stensko odprtino v skladu z dimenzije na spodnji risbi.

2. Vstavite požarno loputo v steno in jo pritrdite z vijaki (8 kosov, 6x100 mm).

**Zaporna lamela mora biti med vgradnjo zaprta!**

**Preizkusite delovanje zaporne lamele!**



## Stenska vgradnja v zid iz mavčnih blokov

Stena je sestavljena iz mavčnih blokov (minimalna gostota 995 kg/m<sup>3</sup>) in najmanjšo debelino 70 mm.



- ▼ OPIS IZDELKA
- ▼ DIMENZIJE
- ▼ VGRADNJE
- ▼ POGONI
- ▼ DODATNA OPREMA
- ▼ VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE

Možna usmeritev požarne lopute



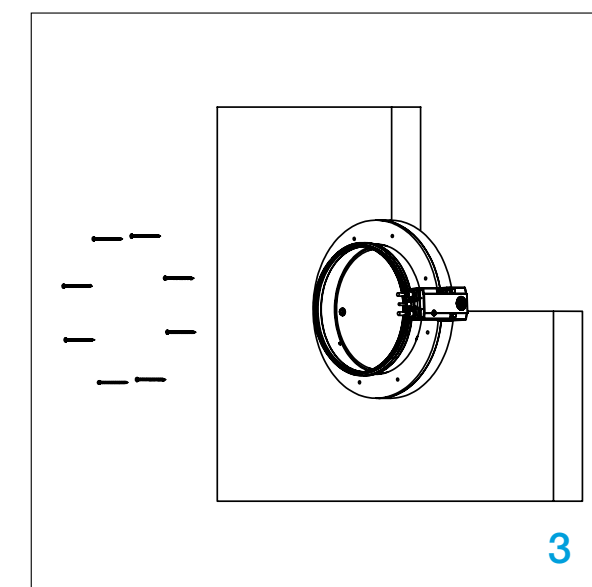
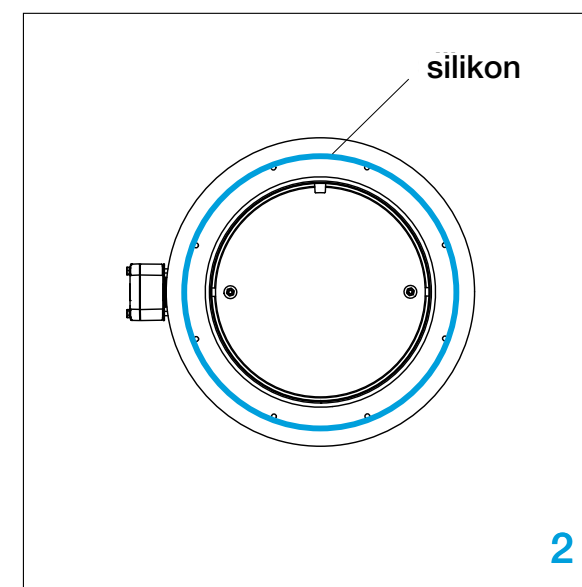
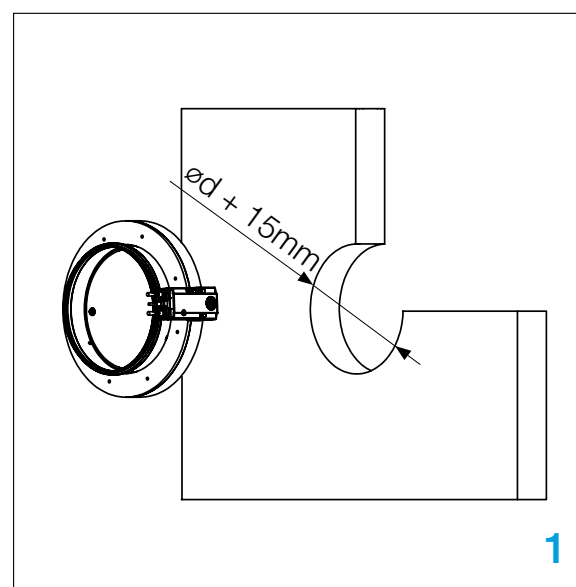
POŽARNA LOPUTA -FDC-DD

1. Ustvarite stensko odprtino v skladu z dimenzije na spodnji risbi.

2. Vstavite požarno loputo v steno in jo pritrdite z vijaki (8 kosov, 6x100 mm).

**Zaporna lamela mora biti med vgradnjo zaprta!**

**Preizkusite delovanje zaporne lamele!**





## Vgradnja v lahko steno

Stena je sestavljena iz 2x2 mavčne plošče, debeline 12,5 mm nameščenih na jekleni konstrukciji. Notranjost stene je **neizolirana ali zapolnjena** z mineralno volno (gostota do 60 kg/m<sup>3</sup>). Najmanjša debelina stene je 100 mm.

### Podkonstrukcija za fleksibilno steno

Stena iz oglišča F ali oglišča A (EN520) mavčne plošče- **EI 60 (ve i↔o)S**

### Namestitev na kovinske vložke

Stena iz tipa F (EN520) - **EI 120 (ve i↔o)S** ali tip A (EN520) - **EI 60 (ve i↔o)S** mavčne plošče.



[Video navodila](#)



VGRADNJA



- ▼ [OPIS IZDELKA](#)
- ▼ [DIMENZIJE](#)
- ▼ [VGRADNJE](#)
- ▼ [POGONI](#)
- ▼ [DODATNA OPREMA](#)
- ▼ [VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE](#)

Možna usmeritev požarne lopute



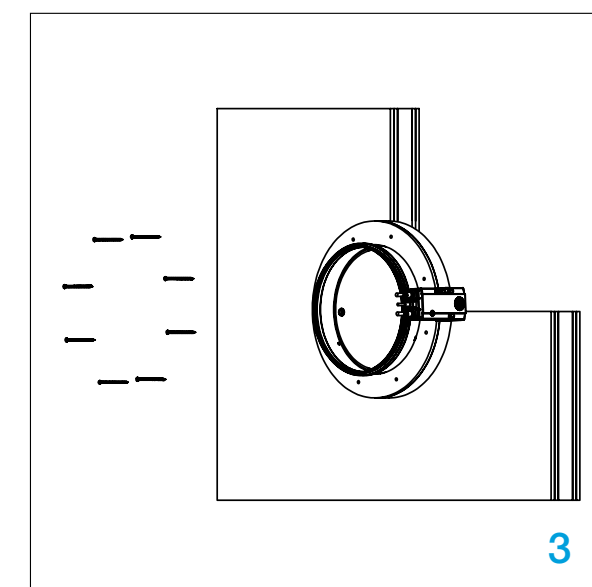
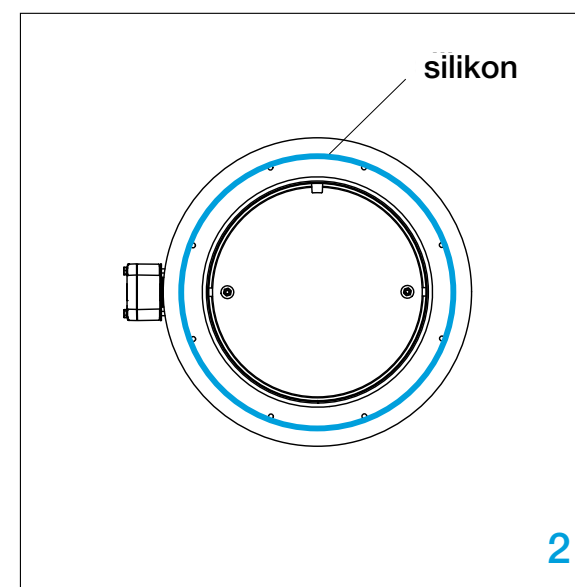
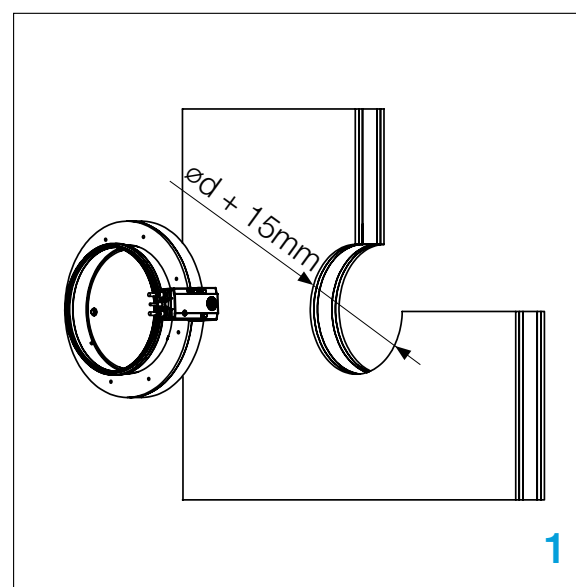
POŽARNA LOPUTA -FDC-DD

\* Napravite odprtino v zidu po dimenzijah i izdelajte jekleno pod konstrukcijo po načrtu, [stran 12](#).

1. Vstavite loputo v odprtino.

2. Vstavite požarno loputo v steno in jo pritrdite z vijaki (8 kosov, 6x100 mm).

Preizkusite delovanje zaporne lamele!



# Oddaljena montaža od tal/stropa

1. V stropu naredite odprtino, ki je 85 mm večja od nominalnega premera prezračevalnega kanala.

2. V luknjo vstavite ustrezen prezračevalni kanal in med njim in luknjo pritisnite volno U Protect Wired Mat 4.0 debeline 80 mm. Širina kosa volne, ki se napolni okoli prezračevalnega kanala, mora biti enaka debelini stropa - 100 mm.

3. Obojestransko prešano volno v stropni odprtini premažemo z ISOVER Protect BSF premazom v širini 50 mm okrog prezračevalnega kanala.

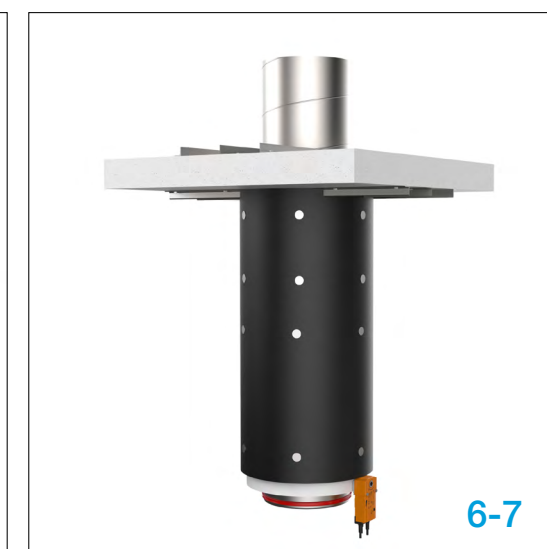
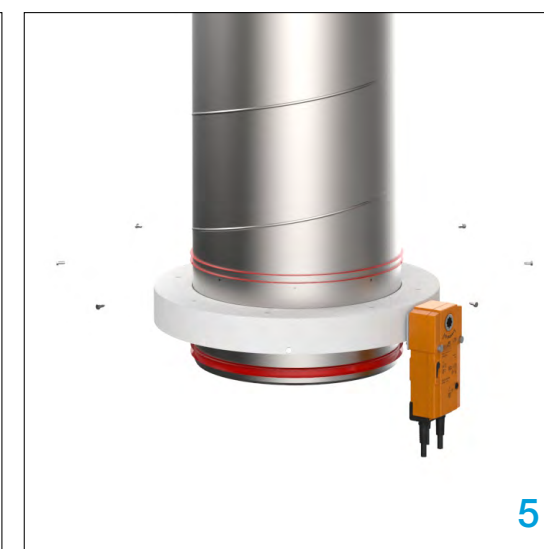
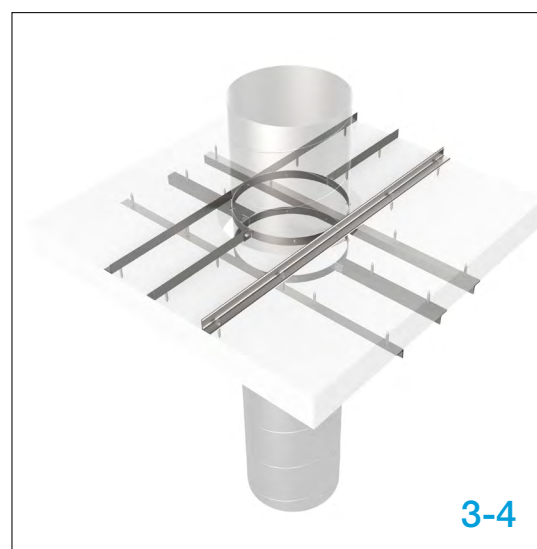
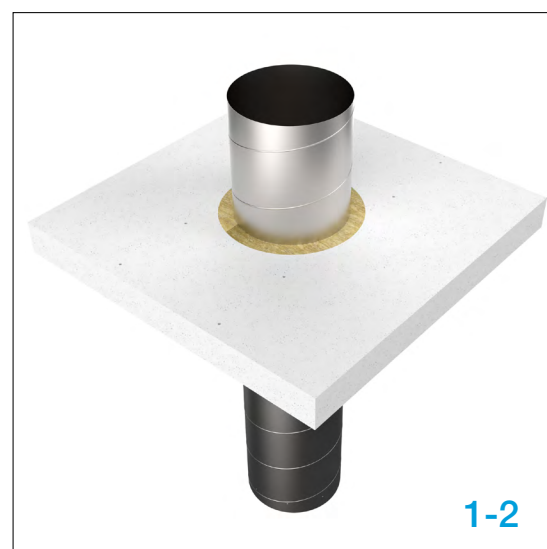
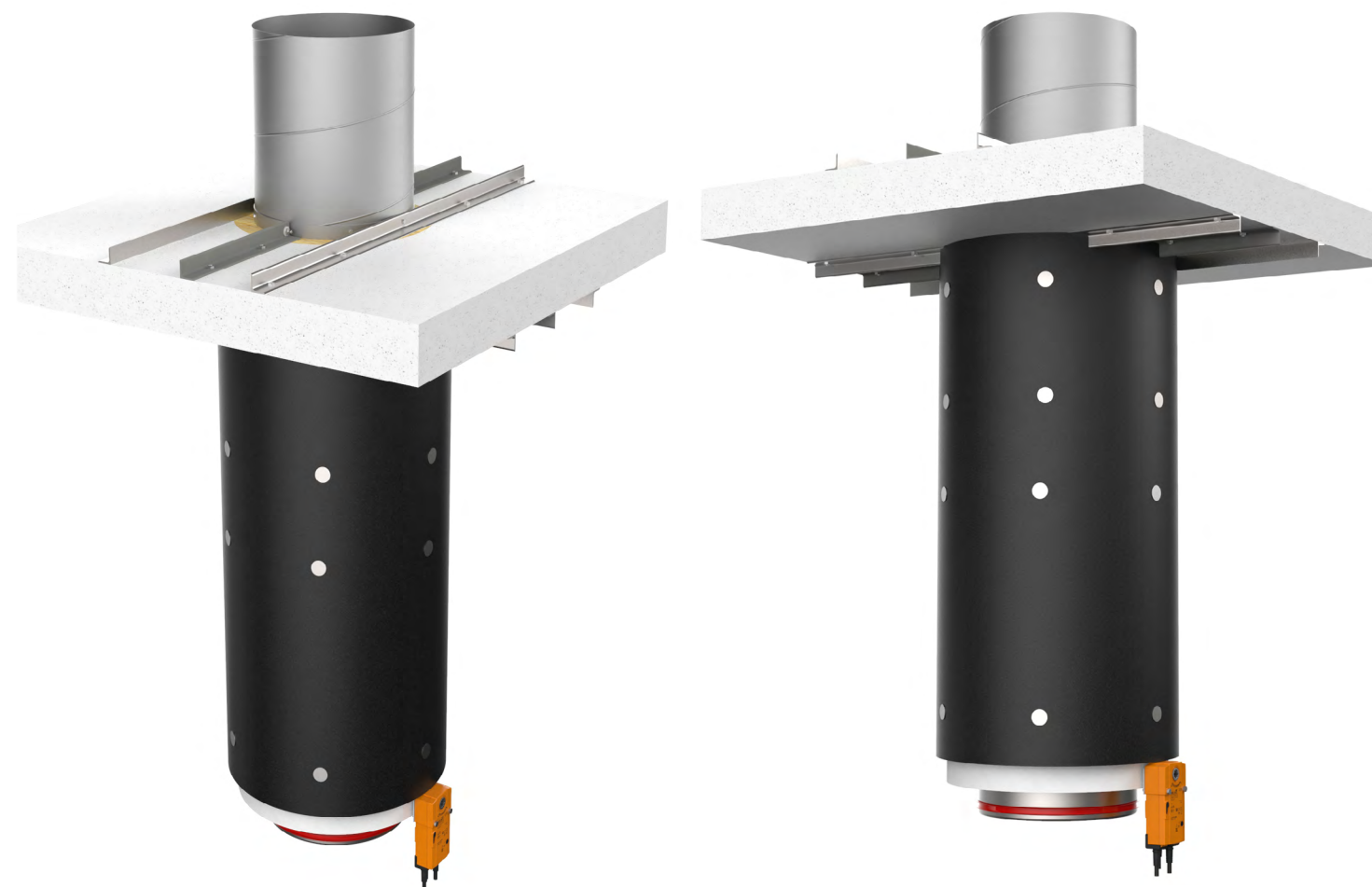
4. Prezračevalni kanal je obojestransko pritrjen na nosilno konstrukcijo (strop) s pomočjo kanalskih sponk in jeklenih L profilov 30 x 30 x 3 mm. Konci L profila naj bodo od prezračevalnega kanala oddaljeni približno 350 mm.

- Jeklene objemke pritržite na prezračevalni kanal s samoreznimi vijaki 4,2 x 19 (DIN 7504) - 4 kosi na vsakih 90°.
- Daljše L profile pritržite na prezračevalni kanal preko jeklene objemke s samoreznim vijakom 4,2 x 19 - DIN7504. Krajše L profile pritržite na prezračevalni kanal preko jeklenih sponk z vijaki M6 x 20 (DIN 933), podložkami 6,4 (DIN 9021) in maticami M6 (DIN 934).
- Predpisane L profile (krajši in daljši) privijte na strop z vijaki 7 x 50.
- Opozorilo: Na enak način obesite prezračevalni kanal s spodnje strani s tem, da morajo biti L profili in jeklena objemka za kanalete zasukani za 90° glede na profile na zgornji strani.

5. Požarna loputa FDC-DD se vstavi v vertikalni prezračevalni kanal in se nanj dodatno pritrži s samoreznimi vijaki (8 kosov - DIN 7504 3,5 x 9,5 mm) enakomerno razporejenimi po obodu. Paziti je treba, da se loputa med odpiranjem in zapiranjem ne zatakne na omenjeni vijak.

6. Odrežite dva kosa volne U Protect U Wired Mat 4.0 Alu1 v skladu s spodnjimi navodili. Prezračevalni kanal ovijte z volno, njegove povezave pa povežite z žico. Spoje med volno in stropom ter volno in izolacijskim okvirjem požarne lopute FDC-DD je treba premazati z lepilom ISOVER BSK.

7. Skozi položeno volno (6 kosov na obod) pritrdim ustrezne zatiče za prezračevalni kanal po spodnjih navodilih. Konice naj bodo 90 mm oddaljene od roba kosa volne.



- ▼ OPIS IZDELKA
- ▼ DIMENZIJE
- ▼ VGRADNJE
- ▼ POGONI
- ▼ DODATNA OPREMA
- ▼ SERVISNI POSEGI

## VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE

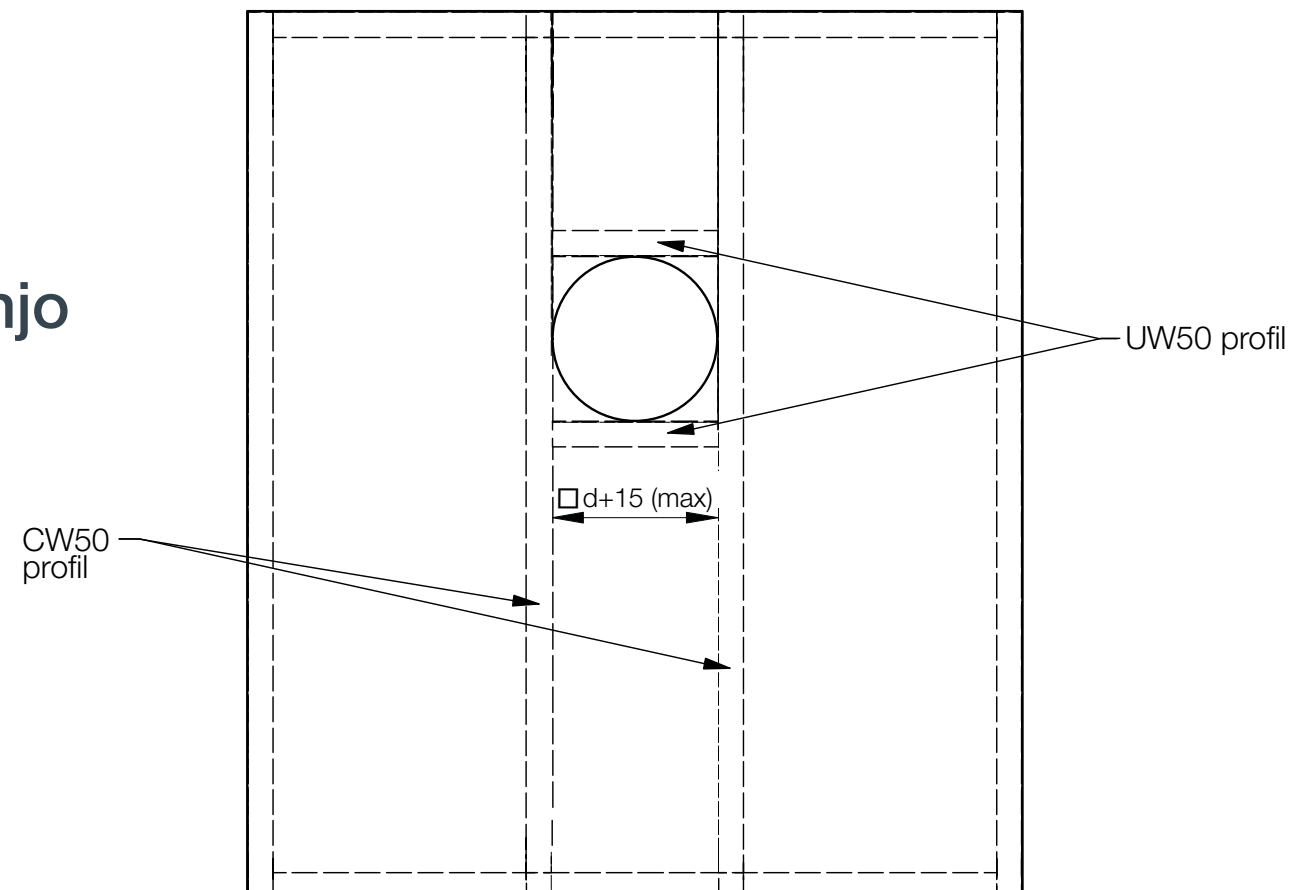


[Isover uputstva za vgradnjo](#)

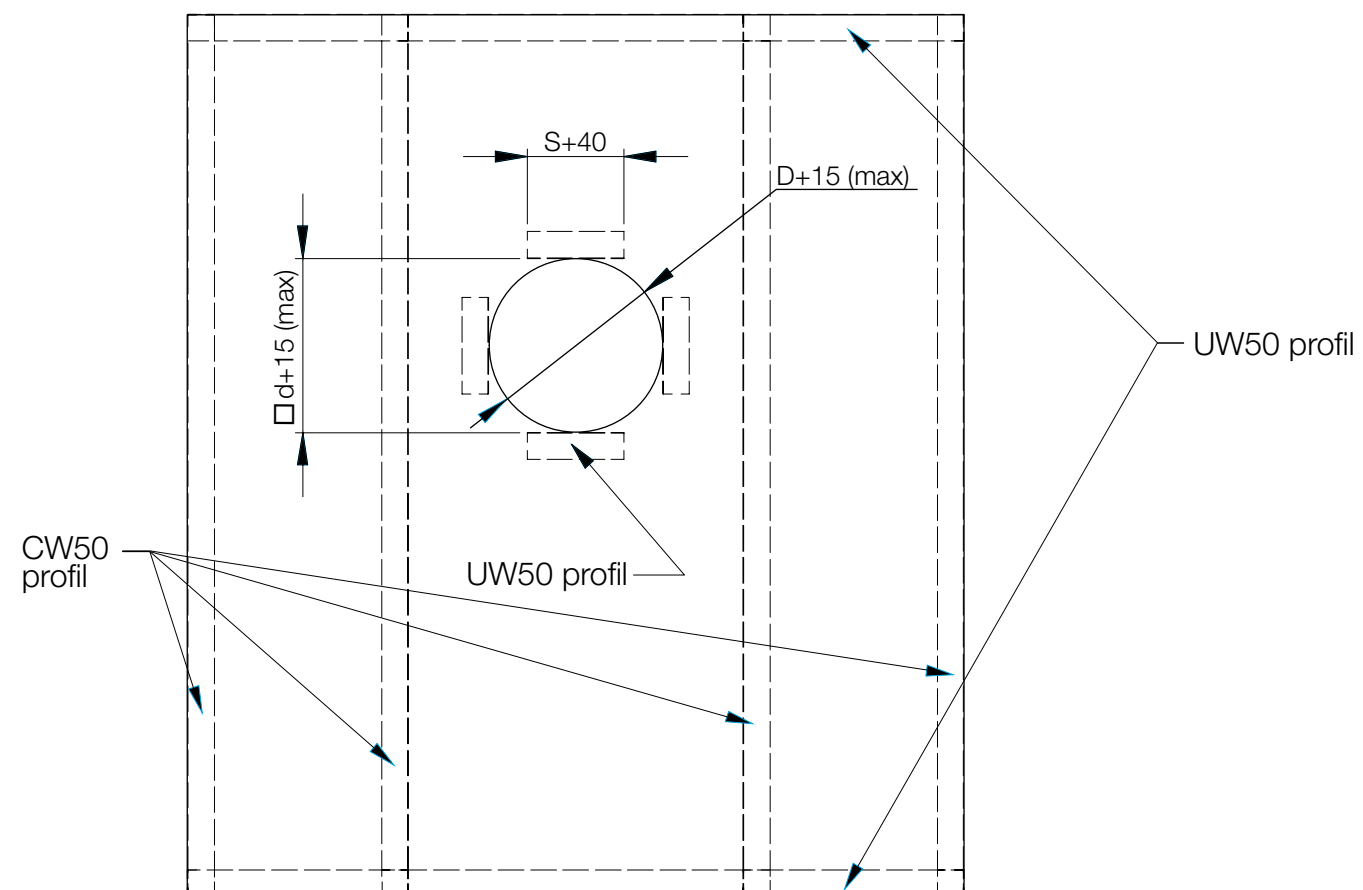
POŽARNA LOPUTA -FDC-DD



## Podkonstrukcija za vgradnjo v lahko steno.



## Installation with profiles inserts

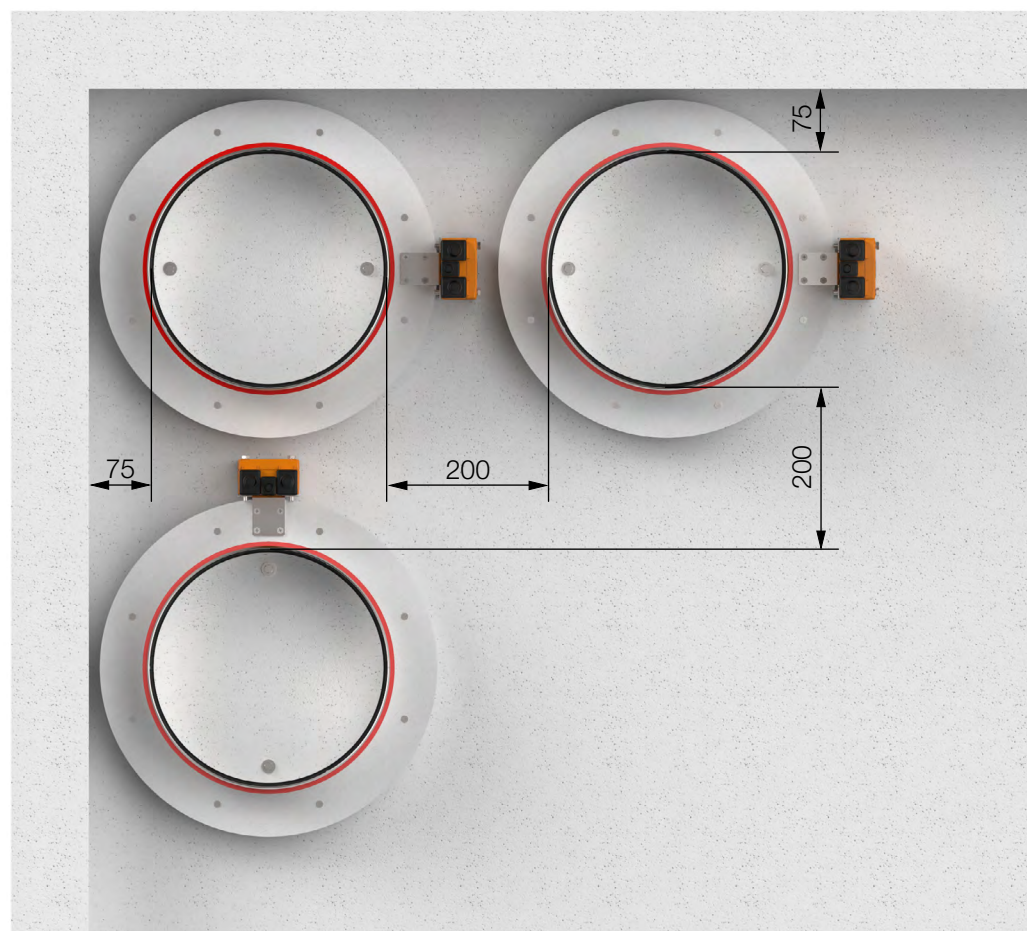


- ▼ OPIS IZDELKA
- ▼ DIMENZIJE
- ▼ VGRADNJE
- ▼ POGONI
- ▼ DODATNA OPREMA
- ▼ SERVISNI POSEGI
- ▼ VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE



POŽARNA LOPUTA -FDC-DD

## Minimalne razdalje za vgradnjo



\* Najmanjša razdalja od stropa / stene ali drugih sklopov!

-  [OPIS IZDELKA](#)
-  [DIMENZIJE](#)
-  [VGRADNJE](#)
-  [POGONI](#)
-  [DODATNA OPREMA](#)
-  [SERVISNI POSEGI](#)
- [VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE](#)

POŽARNA LOPUTA -FDC-DD



# ELEKTRO MOTORNI POGON M24-S, M230-S, M24-S-ST

Požarna loputa je dobavljena v zaprtem položaju. Ko se električni pogon priključi na napajanje se bo zapor na lamela odprla. Ko loputa doseže končni položaj (loputa odprta) se bo elektromotor ustavil. Zapiranje lopute v primeru požara se zgodi samodejno, ko pride do izpada električne energije.

Termično stikalo, ki je priloženo loputi povzroči prekinitev napetostnega kroga pri temperaturi 72 °C (znotraj ali zunaj kanala). Če je potreben pregled pravičnega delovanja požarne lopute se izvede s pritiskanjem na stikalo na napravi s termičnim stikalom in se bo loputa zaprla.



- ▼ OPIS IZDELKA
- ▼ DIMENZIJE
- ▼ VGRADNJE
- ▼ POGONI
- ▼ DODATNA OPREMA
- ▼ VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE

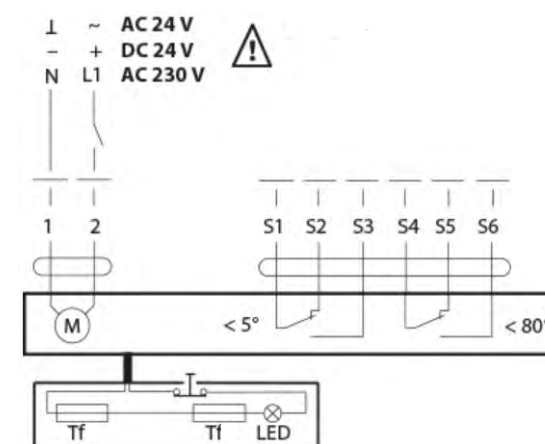
Ko se stikalo za vklop sprosti se loputa odpre. Loputa se lahko odpre brez povezave na napetost z ustreznim vrtljivim vzvodom v smeri puščice na električnem pogonu (v smeri urnega kazalca). Požarna loputa se lahko zapre s hitro obračanjem vzvoda v zeleni položaj za četrt obrata v nasprotni smeri (nasprotno od v smeri urinega kazalca) za Belimo BF ali z vklopom Belimo BFL in BFN.

Če želite odkleniti električni motor obrnite vzvod v smeri urnega kazalca za četrt obrata BF ali spustite zavoro za Belimo BFL in BFN. Po sprostitvi se bo loputa zaprla s povratno vzmetjo. Ko se loputa odpre ročno električni pogon ne bo premaknil lopute v zaprt položaj po izpadu napetosti.

## Tehnična specifikacija

| Tip Belimo pogona   | BFL24-T  | BFN24-T   | BFL230-T  | BFN230-T  | BF24-T   | BF230-T   |
|---------------------|--|---|---|---|--|---|
| Napetost            | AC/DC<br>24 V,<br>50/60 Hz                     | AC<br>24 V,<br>50/60 Hz                           | AC<br>230 V,<br>50/60 Hz                          | AC<br>230 V,<br>50/60 Hz                          | AC/DC<br>24 V,<br>50/60 Hz                       | AC<br>230 V,<br>50/60 Hz                          |
| Odpiranje           | 2,5 W  | 4 W   | 3,5 W   | 5 W   | 7 W  | 8,5 W   |
| Delovanje           | 0,8 W  | 1,4 W   | 1,1 W   | 2,1 W   | 2 W  | 3 W   |
| Dimenzioniranje     | 4 VA   | 6 VA  | 6,5 VA  | 10 VA   | 10 VA  | 11 VA   |
| Končno stikalo      | 1 mA...3<br>A (0,5 A),<br>DC 5 V...<br>AC 250V | 1 mA...3<br>A (0,5<br>A), DC<br>5 V...AC<br>250 V | 1 mA...3<br>A (0,5<br>A), DC<br>5 V...AC<br>250 V | 1 mA...3<br>A (0,5<br>A), DC<br>5 V...AC<br>250 V | 1 mA...6<br>A (3 A),<br>DC 5 V...<br>AC 250<br>V | 1 mA...3<br>A (0,5<br>A), DC<br>5 V...AC<br>250 V |
| Čas delo-<br>vanje  | motor<br>< 60 s                                | < 60 s  | < 60 s  | < 60 s  | < 120 s  | < 120 s   |
| vzmet               | ~20 s  | ~20 s   | ~20 s   | ~20 s   | ~16 s  | ~16 s   |
| Temperatura okolice | min. -30 °C, max. 50 °C                        |   |   |   |  |   |

## Shema spajanja

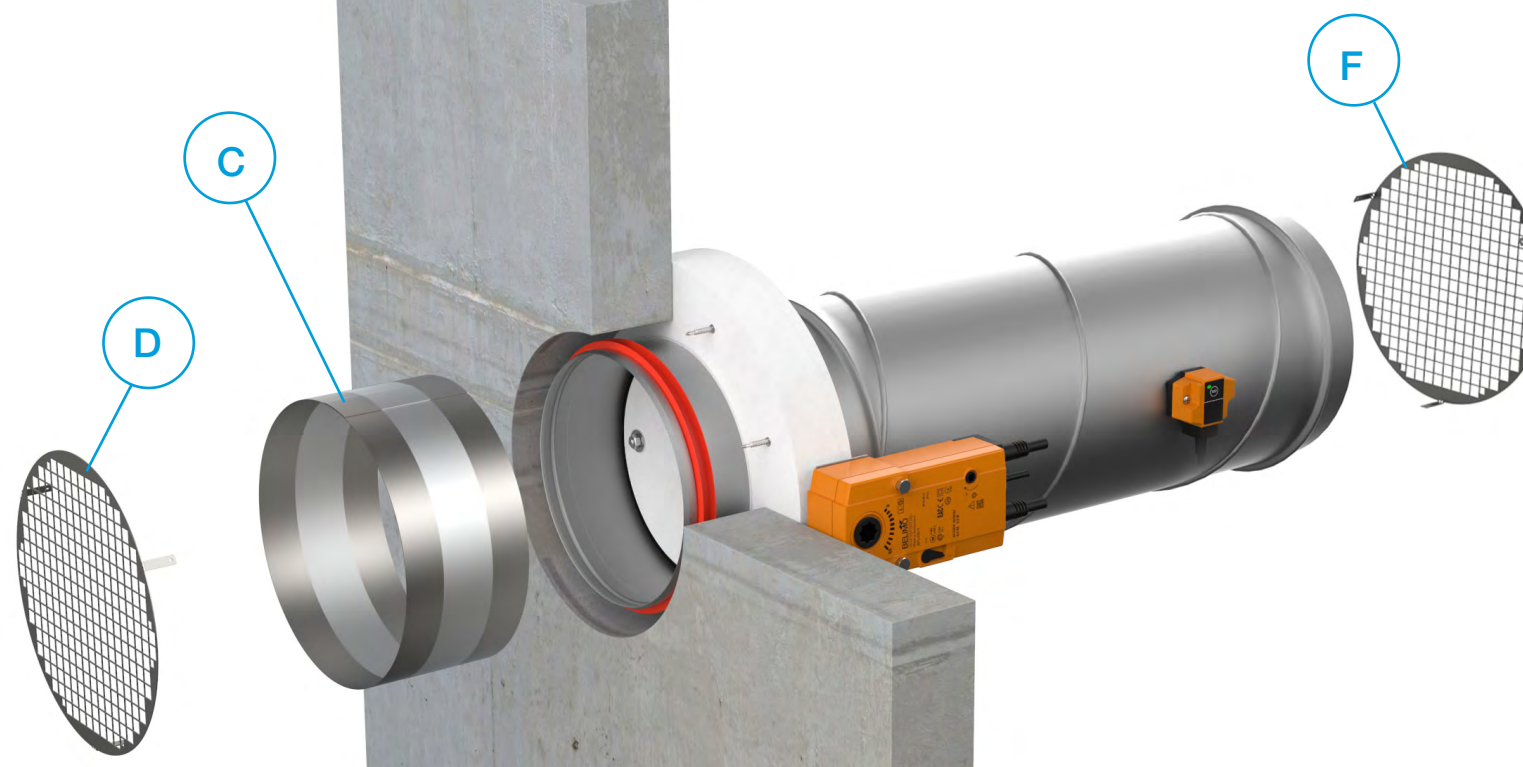


- 1 minus (enosmerni tok) ali nula (izmenični tok)
- 2 plus (enosmerni tok) ali faza (izmenični tok)
- S1 standardna mikro sklopka zaprta loputa
- S2 normalno zaprta sklopka zaprta loputa
- S3 normalno odprto mikro stikalo zaprta loputa
- S4 standardno mikro stikalo odprta loputa
- S5 normalno zaprto mikro stikala loputa odprta
- S6 normalno odprto mikro stikala loputa odprta
- Tf temperaturni senzor na zunanji strani kanala (temperatura okolja) maks. 72 °C

## DODATNA OPREMA

C **Fleksibilni kanalski priključki** - Prilagodljive prirobnice se uporabljajo v sistemih KGH za strukturno izolacija hrupa, kompenzacija širitve kanalov in povezava z loputo (skupna dolžina 150 mm, fleksibilna 60 mm).

D/E **Varnostna rešetke** - Požarna loputa, varnostna rešetka in po potrebi podaljški ohišja so po možnosti sestavljeni tovarniško. Prosta površina prečnega prereza mreže je približno 70%.



(1) Tip (2) Dodatna oprema (3) Dimenzije

**FD-A - FLEX - d100**

(1) **FD-A** - Dodatki za okrogle požarne lopute (3) d100...d315 nazivni premer okrogle lopute

(2) **FLEX** - fleksibilni kanalski priključki (1kom) C  
**SG1** - varnostna rešetka na strani vzdrževanj (1kom) D E  
**SG2** - varnostna rešetka na strani namestitve (1kom)

- ▼ OPIS IZDELKA
- ▼ DIMENZIJE
- ▼ VGRADNJE
- ▼ POGONI
- ▼ DODATNA OPREMA
- ▼ VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE

### + DODATNA OPREMA

### POŽARNA LOPUTA -FDC-DD

- Iz varnostnih razlogov lahko dele zamenja samo usposobljeno osebje ali proizvajalec.
- **OPOZORILO!** Namestite samo originalne nadomestne dele!

A **Nosilec komunikacijskega modula** FD-A-CMB

B **Belimo termični člen 72°C** FD-A-BAT72

Izvrtaite luknjo (fi 16mm) za Belimo termično stikalo. Termično stikalo privijačite s samo reznimi vijaki na kanal.







- ▼ OPIS IZDELKA
- ▼ DIMENZIJE
- ▼ VGRADNJE
- ▼ POGONI
- ▼ DODATNA OPREMA
- ▼ VZDRŽEVANJE IN DELOVANJE



## VZDRŽEVANJE

## POŽARNA LOPUTA -FDC-DD

## PREVOZ

Pri prevzemu preverite ali je izdelek poškodovan. V primeru škode oziroma ostalih napak kontaktirajte dobavitelja.

## SKLADIŠČENJE

V kolikor požarna loputa ni takoj vgrajena izvedite sledeče:

- Požarno loputo zaščitite pred prahom in onesnaževanjem.
- Požarno loputo ne izpostavljajte atmosferskim vplivom - čuvajte požarno loputo na suhem mestu.
- Požarne lopute ne shranjujte pod -20 ° C ali nad 50 ° C. Ne izpostavljajte je direktnemu soncu, ker se lahko uniči termični člen.

**Emblažni material zavržite na okolju prijazen način!**

## VZDRŽEVANJE

Klimaoprema požarne lopute so izdelane z popolnoma zaprtim mehanizmom zunaj kanala in kot take ne zahtevajo čiščenje in rednega vzdrževanje. Vendar je treba mehanizem aktivacije redno pregledovati za zagotavljanje pravilnega delovanja.

- Zagotovite najmanj enkrat letno pregled delovanja požarne lopute.
- Zagotovite sistematično čiščenje praha po vsakem posegu, še posebej to velja elektro motorni pogon in njegove premične dele.
- Preverite ali so električni priključki tesno priključeni.
- Navodila za čiščenje: očistite z gobico, vodo in blagim čistilom
- Navodila za dezinfekcijo: sprej za dezinfekcijo (sprej lahko vsebuje gorljiv alkohol. Izvedite ukrepe, da se izognete vžigu)

Požarnih loput ni dovoljeno spreminjati na kakršen koli način ali izvajati kakršne koli spremembe (razen prikazanih sprememb v tem katalogu) v njihovo strukturo brez soglasja proizvajalca.

Funkcionalni preskus je treba izvesti v skladu z osnovnimi načeli vzdrževanje evropskih standardov EN 13306, EN 15423 in EN15650.

## SPUŠČANJE V DELOVANJE

- 1) Previdno razpakirajte požarno loputo FDC - bodite pozorni na ostre robove in za odpiranje ne uporabljajte pretirane sile.
- 2) Preglejte POŽARNO LOPUTO - preverite morebitno škodo.
- 3) Vgradnja protipožarne lopute - v skladu z navodili za namestitvev ([stran 7](#)).
- 4) Pred zagonom: preverite delovanje zaporne lamele.

## FUNKCIJE

- 1) Mehanizem sprostitve:  
Požarno loputo lahko zaprete in odprete ročno.
- 2) EMS:  
Preskus signala - lamela požarne lopute se mora zapreti.
- 3) Električni pogon:  
Preskus signala - lamela požarne lopute se mora odpreti.
- 4) Termični člen:  
S pritiskom na gumb - lamela požarne lopute se mora zapreti/ odpreti.



## POŽARNA LOPUTA - FDC-DD

---

Projektiranje, proizvodnja in vzdrževanje opreme za klimatizacijo, ventilacijo in čiste prostore.  
Design, production and service of Ventilation, Air-Conditioning and Cleanroom equipment.

---

-  Tržaška cesta 87b, 1370 Logatec
-  +386 (0)41 740 414
-  office-si@klimaoprema.com
-  www.klimaoprema.com