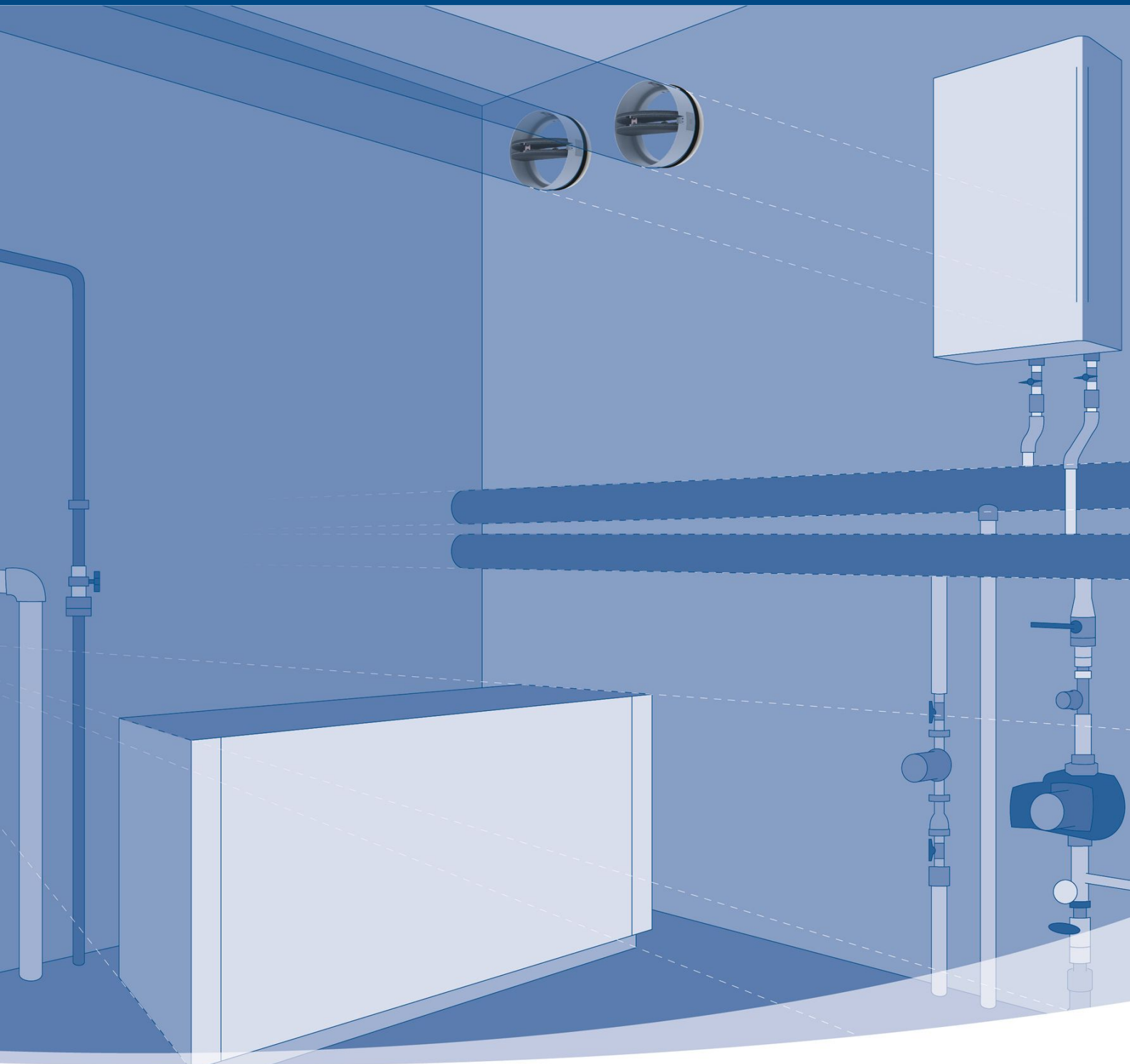


F-C2

Kārtridža ugunsdrošības vārsts

Rokasgrāmata



Satura rādītājs

Pārskats	3
Tehniskie parametri	5
Diagrammas	8
Izmēri	10
Pasūtījuma Nr	11
Uzstādīšana	12
Elektriskie parametri	30
Manuāla darbība	31



Apraksts

Ugunsdrošības varsti ir pasīvā ugunsdrošība, kas izveidota ar nodalījuma palīdzību, lai novērstu toksisko gāzu, dūmu un uguns izplatīšanos. Standarta ugunsdrošības varsti ir projektēti un sertificēti saskaņā ar EN 15650 un pārbaudīti atbilstoši EIS kritērijiem saskaņā ar EN 1366-2. Ugunsdrošības vārsts kopā ar tā uzstādīšanu veido neatņemamu ugunsizturības rādītāju. F-C2 ugunsdrošības vārsti ir paredzēti instalācijām, kas uzskaitītas un aprakstītas viņu rokasgrāmatā.

Pēc noklusējuma F-C2 ugunsdrošības vārsti tiek piegādāti tikai ar atsperes aktivizēšanu, pēc izvēles ar mikro slēdzi. Ugunsgrēka gadījumā ugunsdrošības vārsts automātiski aizveras, kad gaisa temperatūra kanālā sasniedz 72 ° C. Pēc termiskā drošinātāja izkusšanas vārsts F-C2 aizveras. Pēc vārsta lāpstiņas aizvēršanas tas tiek mehāniski bloķēts slēgtā stāvoklī un to var atvērt tikai manuāli, kam nepieciešama tehniskās apkopes personāla piekļuve kanālam. Lai uzlabotu ugunsdrošības vārsta pieejamību pārbaudei, var izmantot elastīgu kanālu savienojumu.

Priekšrocības

- Darbība līdz 2 stundām
- Viens produkts der vairākām pretestībām
- Slēgta stāvokļa noteikšana
- Uzstādīšana ar difuzoriem

Produktu veidi

- F-C2 ar izmēru diapazonu no 80 mm līdz 125 mm:
Kārtridža ugunsdrošības vārsts ar lokšņu metāla lāpstiņām.
- F-C2 ar izmēru diapazonu no 140 mm līdz 200 mm:
Kārtridža ugunsdrošības vārsts ar kalcija-silikāta lāpstiņām.

Dizains

F-C2 vārstiem ir apvalki, kas izgatavoti no cinkota lokšņu metāla. Lāpstiņas no azbesta izolatoriem un plombējošs blīvējums, kas izplešas ugunsgrēka gadījumā.

Aktivizācijas veidi

• H0

Ugunsdrošības vārsts ar atsperes lāpstiņām, kuras atbrīvo ar termiskā drošinātāja saiti, kas iestatīta uz 72 ° C.

• H1

Ugunsdrošības vārsts ar atsperes lāpstiņām ar atbrīvošanu no termiskās drošinātāju saites, kas iestatīta uz 72 ° C + slēgta indikācija ar AC/DC 24 V kontakta slēdzi uz viena asmens.

Materiāla sastāvs

Produkts satur cinkotu lokšņu metālu, grafīta ugunsizturīgu laminātu, poliuretāna putas. Tie tiek apstrādāti saskaņā ar vietējiem noteikumiem. Produkts nesatur bīstamas vielas, izņemot termodrošinātājā esošo lodmetālu, kas satur miligramu svina. Kalcija silikāta plāksni izmanto izmēros, kas pārsniedz 125 mm.

Instalācijas piederumu saraksts

- CBR-C2: F-C2 sausai uzstādīšanai obligāti ir nepieciešami 4 pārsegu plātnes
- FCR-C2: Elastīgs kanālu savienojums F-C2 pieejamībai

Sīkāka informācija par citiem piederumiem ir pieejama SystemairDESIGN sadaļā ugunsdrošības vārstu piederumi.

Tehniskie parametri**Izturības pārbaude**

50 cikli, nemainot nepieciešamās īpašības

Ugunsdrošības pārbaudes spiediens

Zem spiediena līdz 300 Pa

Drošības pozīcija

Slēgts - ugunsgrēka gadījumā vārsts aizveras caur atsperi starp lāpstiņām

Gaisa plūsmas virziens

Abi virzieni

Atļautais gaisa ātrums

Vārsts joprojām var darboties ar maks. 6 m/s. Gaiss bez mehāniska vai ķīmiska piesārņojuma

Puse ar ugunsdrošību

Atkarībā no uzstādīšanas klasifikācijas: no abām pusēm (i <-> o)

Atkārtota atvēršana

Nav iespējams. Uzstādot, ir nepieciešama tikai atsperes manuāla montāža. Pēc aktivizācijas temperatūras sasniegšanas atsperi nav iespējams montēt atkārtoti.

Aktivizācijas temperatūra

72 ° C

Darba temperatūra

- Minimums: 0 ° C
- Maksimums: 60 ° C 72 ° C drošinātāju savienojumam

Piemērotība videi

Aizsargāts pret laika apstākļu traucējumiem, temperatūrai virs 0 ° C, līdz 95% Rha (3K5 saskaņā ar EN 60721-3-3)

Atvērta/slēgta indikācija

Slēgta vienas lāpstiņas puses indikācija ar mikropārslēgu - H1 aktivizācijas tips

Aizvēršanas/atvēršanas laiks

Aptuveni 1 sekunde

Pārbaudes iespēja

Pieklūstot, izmantojot FCR-C2 piederumu. Vai arī pēc vārsta noņemšanas, ja uzstādīts ar vārstu vienā vai abās pusēs.

Apkope

Nav nepieciešams. Sausā tīrīšana, ja to pieprasa likumi valstī, kurā ir uzstādīti vārsti.

Pārskatījumi

To nosaka likums valstī, kurā uzstādīti ugunsdrošie vārsti. Vizuālu pārbaudi ieteicams veikt vismaz reizi 12 mēnešos.

Atļautais spiediens

300 Pa

Korpasa blīvums (STN EN 1751)

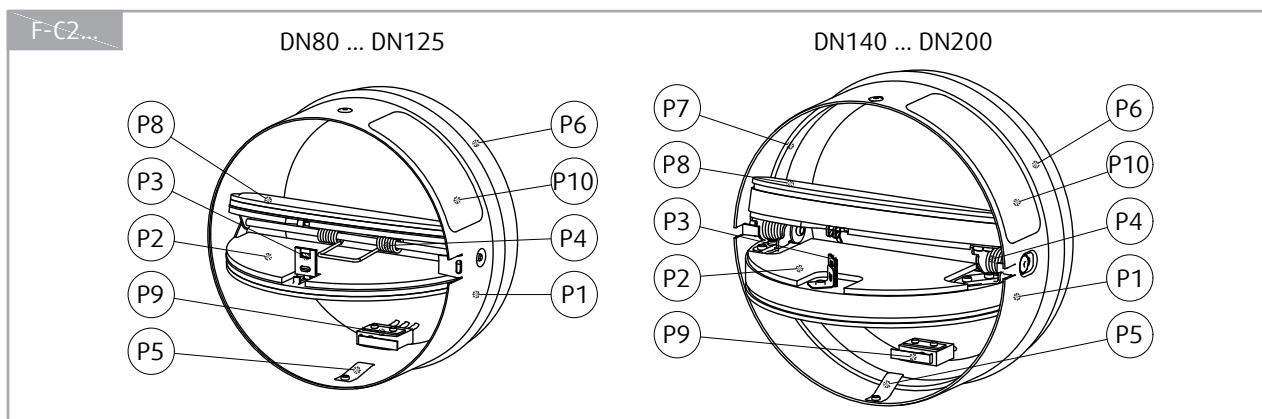
Vārsts ir ievietots kanālā, tas nozīmē, ka hermētiskuma klase ir vienāda ar kanāla hermētiskumu.

Transports un uzglabāšana

Sausie iekšēlu apstākļi ar temperatūras diapazonu no -20 ° C līdz +50 ° C. Vārsta lāpstiņas transportē slēgtā stāvoklī.

Produkta daļas

F-C2 iepakojumā ir arī papildu produkta etiķete, kas jāpiestiprina pie kanāla blakus sienai, kur ir uzstādīts F-C2 ugunsdrošības vārsts.



Piezīme:

Kārtridža ugunsdrošības vārsts F-C2 izgatavots ar lokšņu metāla lāpstiņām, izmēru diapazons no 80 mm līdz 125 mm (pa kreisi)

Kārtridža ugunsdrošības vārsts F-C2 izgatavots ar kalcija silikāta lāpstiņām, izmēru diapazons no 140 mm līdz 200 mm (pa labi)

Apzīmējumi:

- P1** Apvalks
- P2** Lāpstiņas
- P3** Termiskā drošinātāja savienojums
- P4** Lāpstiņu atsperes
- P5** Aiztures atspere
- P6** Ārējā perifērā blīvēšana
- P7** Iekšējie perifērijas blīvējumi
- P8** ALāpstiņas virsmas putas
- P9** Mikroslēdzis 24 V AC/DC
- P10** Produkta etiķete

Novērtētā F-C2 veikspēja

20 **CE** 1396

Systemair Production a.s.

Hlavna 371, 900 43 Kalinkovo, Slovākija

1396-CPR-0183, F-C2

EN 15650: 2010

Apļveida ugunsdrošības vārsti

Nominālie aktivizēšanas apstākļi/jutīgums - **Izturēts**

- sensora elementa nestspēja
- sensora reakcijas temperatūra

Atbildes aizkave (atbildes laiks) - **Izturēts**

- slēgšanas laiks

Darbības uzticamība - **Izturēts**

- manuālais cikls = 50 cikli

Ugunsizturība:

Pretestība atkarībā no uzstādīšanas metodes un situācijas

- integritāte **E**
- šķērssgriezuma uzturēšana (zem E)
- mehāniskā stabilitāte (zem E)
- šķērssgriezums (zem E)
- izolācija **I**
- dūmu noplūde **S**

Atbildes kavēšanās ilgums - **Izturēts**

- uztverot elementa reakcijas temperatūru un nestspēju

Darbības uzticamības ilgums - **NPD**

- atvēršanas un aizvēršanas cikls

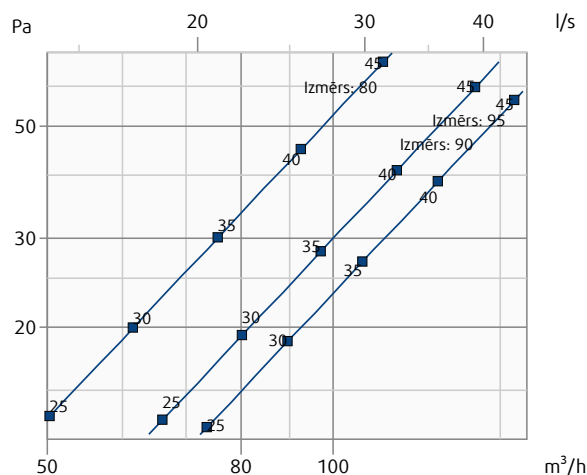
Diagrammas

Piederums CBR-C2 un ugunsizturības klase (EI60S, EI90S un EI120S) neietekmē spiediena kritumu un A svērto kopējo izvadītās skaņas jaudas līmeni.

Spiediena kritums un A svērtais kopējais izvadītā skaņas jaudas līmenis ir atkarīgs no F-C2 nominālā diametra un gaisa plūsmas tilpuma pie dažādiem kanālu spiedieniem.

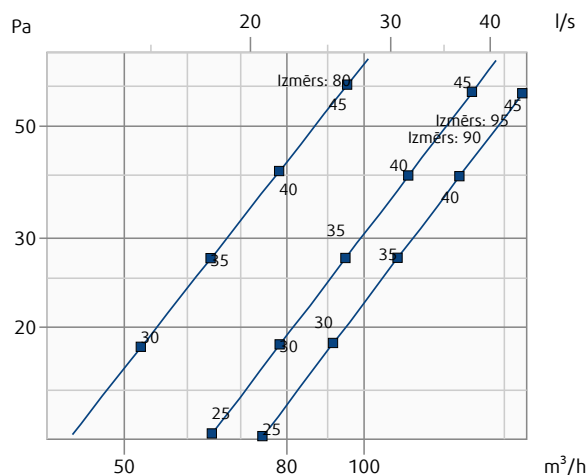
F-C2-...-H0

Spiediena kritums un A svērtais skaņas jaudas līmenis (dB (A))



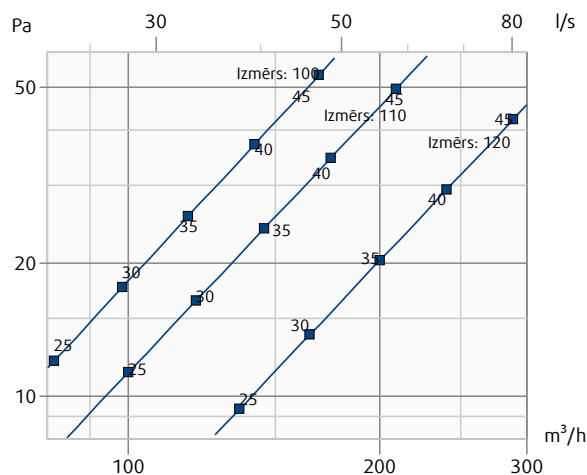
F-C2-...-H1

Spiediena kritums un A svērtais skaņas jaudas līmenis (dB (A))



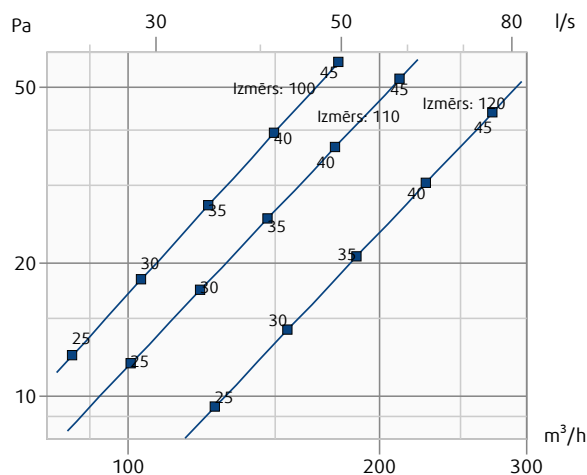
F-C2-...-H0

Spiediena kritums un A svērtais skaņas jaudas līmenis (dB (A))



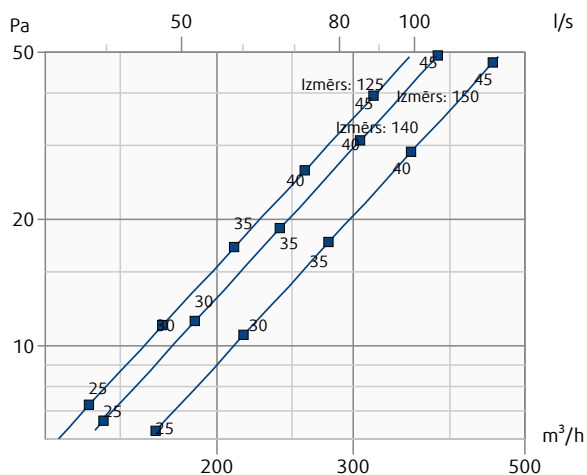
F-C2-...-H1

Spiediena kritums un A svērtais skaņas jaudas līmenis (dB (A))



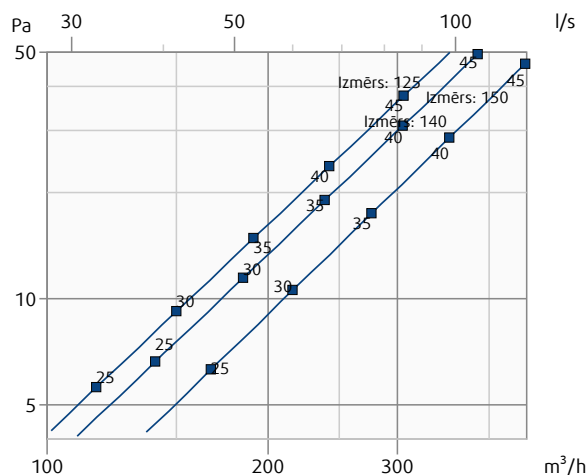
F-C2-...-H0

Spiediena kritums un A svērtais skaņas jaudas līmenis (dB (A))



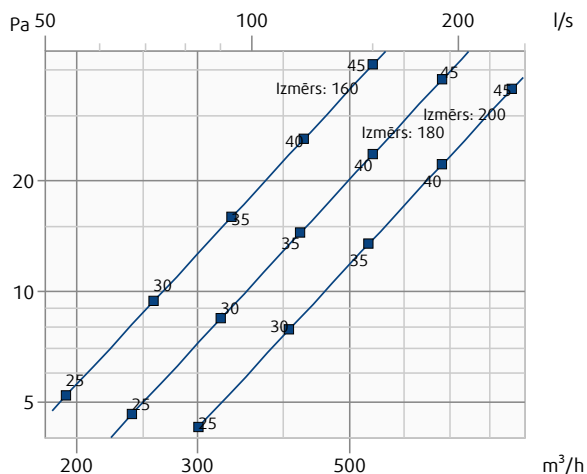
F-C2-...-H1

Spiediena kritums un A svērtais skaņas jaudas līmenis (dB (A))



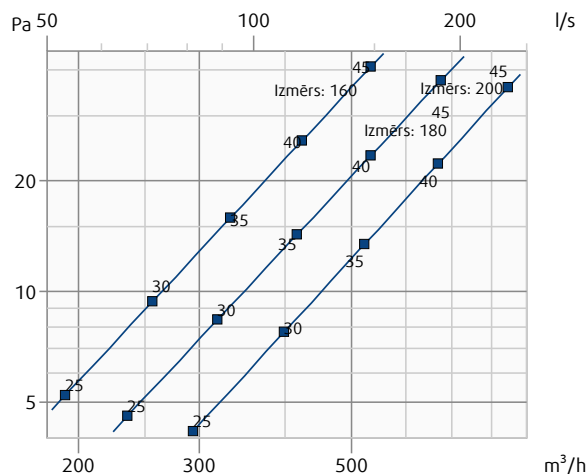
F-C2-...-H0

Spiediena kritums un A svērtais skaņas jaudas līmenis (dB (A))



F-C2-...-H1

Spiediena kritums un A svērtais skaņas jaudas līmenis (dB (A))

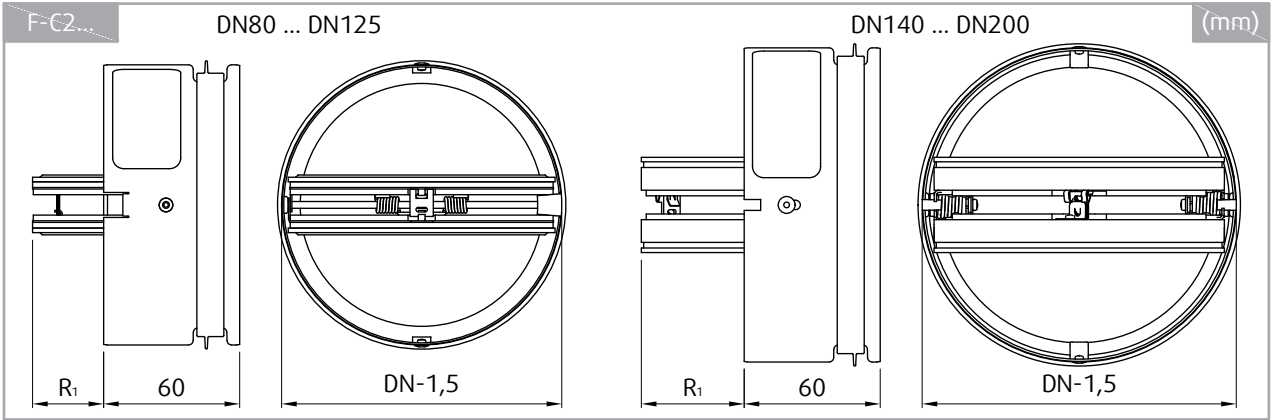


Apzīmējumi:

 $p \sim s \sim$ (Pa) - spiediena kritums $q \sim v \sim$ (m³ / h), (l / s) - gaisa plūsmas tilpums $\pm \Delta$ (%) - novirze no izmērītās vērtības $L \sim wa \sim$ (dB (A)) - A svērtais kopējais skaņas jaudas līmenis v (m / s) - gaisa virsmas ātrums

Izmēri un svars

Izmēri



Pārkares

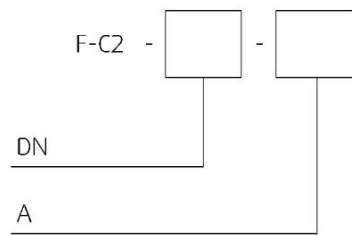
R_i (mm)	DN (mm)											
	80	90	95	100	110	120	125	140	150	160	180	200
	8,8	13,8	16,3	18,8	23,8	28,8	31,3	47,0	52,0	57,0	67,0	77,0

Svars

m (kg)	DN (mm)											
	80	90	95	100	110	120	125	140	150	160	180	200
	0,20	0,23	0,25	0,26	0,30	0,34	0,36	0,50	0,60	0,60	0,70	0,90

Brīvā zona

A_v (m ²)	DN (mm)											
	80	90	95	100	110	120	125	140	150	160	180	200
	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,009	0,010	0,010	0,012	0,014	0,018	0,023

Pasūtījuma Nr**DN**

Izmēri, øDN:

80, 90, 95, 100, 110, 120, 125, 140, 160, 180, 200 mm

A - aktivizācijas veids (H0 līdz H1)

H0 (ar atsperi noslogoti asmeņi, atbrīvojami ar termiskā drošinātāja saiti, kas iestatīta uz 72 ° C., Bez slēdžiem)

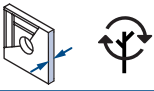
H1 (ar atsperi noslogoti asmeņi, atbrīvojami ar termiskā drošinātāja saiti, kas iestatīta uz 72 ° C., Slēgta indikācija ar vienu AC/DC 24 V kontakta slēdzi)

F-C2 ugunsdrošības vārstu pasūtīšanas koda piemērs**F-C2-100-H1**

Kārtridža ugunsdrošības vārsts, nominālais diametrs 100 mm, manuāli darbināms aktivizācijas mehānisms ar atvērtu un slēgtu stāvokļa indikāciju ar 24 V kontaktmikroslēdžiem.

Piezīme: Ugunsizturība ir atkarīga no uzstādīšanas metodes.

Uzstādīšanas metodes

 Wet	F-C2	El 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	≥ 100 mm  ≥ 120 mm 	≥ 100 mm $(\geq 500 \text{ kg/m}^3)$ 	 360°
		El 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	≥ 125 mm ≥ 100 mm (DN140 ... DN200) 		
		El 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	≥ 150 mm 	≥ 100 mm $(\geq 500 \text{ kg/m}^3)$	
		El 60 ($h_o i \leftrightarrow o$) S			
		El 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S	≥ 125 mm $(\geq 600 \text{ kg/m}^3)$		
		El 120 ($h_o i \leftrightarrow o$) S	≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN140 ... DN200) $(\geq 600 \text{ kg/m}^3)$ 		
 Dry	F-C2	El 60 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S	≥ 100 mm 	≥ 100 mm $(\geq 500 \text{ kg/m}^3)$ 	 360°
		El 90 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S			
		El 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN80 ... DN125) 	≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN80 ... DN125) $(\geq 500 \text{ kg/m}^3)$ 	
 Soft	F-C2	El 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	≥ 100 mm 	≥ 100 mm $(\geq 500 \text{ kg/m}^3)$ 	 360°
		El 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S			
		El 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	≥ 150 mm 	≥ 150 mm $(\geq 500 \text{ kg/m}^3)$ 	

Piezīmes:

- 1. Mitrs** - mitra uzstādīšana, izmantojot apmetuma/javas/betona pildījumu
- 2. Sauss** - sausā uzstādīšana, izmantojot minerālvati un pārklājošās plāksnes
- 3. Mīksts** - Mīksta uzstādīšana, izmantojot minerālvates pildījumu
- a)** - Elastīga (ģipškartona) siena
- w)** - koka karkasa siena
- b)** - betona/mūra/šūnveida betona (cieta) siena
- c)** - betona/šūnbetona (cieta) grīda/griesti
- v ~ e ~** - vertikāla balsta konstrukcija (siena)
- h ~ o ~** - horizontāla atbalsta konstrukcija (grīda/griesti)

Montāžas noteikumi

- F-C2 ugunsdrošības vārsts ir uzstādīts kanālā vietā, kur atrodas ugunsdrošā siena, vai kanāla galā gaisa vārsta vai līdzīgas izejas priekšā.
 - Kanālam, kas tur ugunsdrošības vārstu, jābūt atbalstītam vai piekārtam tā, lai šķērsojums neturētu tā svaru. Pāreja nedrīkst atbalstīt nevienu apkārtējās konstrukcijas vai sienas daļu, kas varētu izraisīt bojājumus un līdz ar to vārsta bojājumus.
 - Saskaņā ar standartu EN 1366-2 attālumam starp kanāliem, kas tur F-C2, vai starp citiem objektiem, kas šķērso balsta konstrukciju, jābūt vismaz 200 mm.
 - Attālumam starp sienu/griestiem un kanālu, kas tur F-C2, jābūt vismaz 75 mm.
 - Ugunsdrošības vārsts ir iestrādāts ugunsdrošās starpsienas konstrukcijā kanālā tā, ka tad, kad vārsta lapstiņas atrodas AIZVĒRTĀ stāvoklī, tas pilnībā atrodas sienas iekšpusē.
 - Instalācijas atveres atstarpi starp ugunsdrošības vārstu un sienu/griestiem var palielināt līdz 50% no atstarpes laukuma.
 - Instalācijas atveres atstarpi starp kanālu, kas satur F-C2, un sienu/griestiem var samazināt līdz mazākajam iespējamajam daudzumam, kas tomēr nodrošina pietiekami daudz vietas blīvējuma uzstādīšanai.
 - Visus F-C2 vārstus var uzstādīt ar lāpstiņas asi horizontālā vai vertikālā stāvoklī.
 - Visu atļauto instalēšanas metožu saraksti ir pieejami SystemairDESIGN vai F-C2 rokasgrāmatā.
- SASKAŅĀ AR EN 15650 KATRU UGUNSDROŠO VĀRSTU JĀIEMONTĒ saskaņā ar RAŽOTĀJA SNIEGTĀM INSTALĀCIJAS INSTRUKCIJĀM!**

Uzstādīšana, apkope un darbība

Dažām vārsta daļām var būt asas malas - tādēļ, lai aizsargātu sevi no kaitējuma, lūdzu, vārsta uzstādīšanas un manipulācijas laikā izmantojiet cimdus. Lai novērstu elektriskās strāvas triecienu, ugunsgrēku vai citus bojājumus, kas var rasties nepareizas vārsta lietošanas un darbības dēļ, ir svarīgi:

1. pārliecinieties, ka uzstādīšanu veic apmācīta persona.
2. cieši ievērojiet rakstītās un attēlotās instrukcijas, kas sniegtas rokasgrāmatā.
3. veiciet vārsta pārbaudi saskaņā ar rokasgrāmatu.
4. Pirms ugunsdrošības vārsta uzstādīšanas pārbaudiet vārsta darbību saskaņā ar nodaļu "Ugunsdrošības vārsta darbības pārbaude". Šī procedūra neļauj uzstādīt vārstu, kas ir bojāts transportēšanas vai apstrādes laikā.

Informācija par uzstādīšanu, apkopi un darbību ir pieejama dokumentā "HandBook_F-C2" vai vairāk, atrodama vietnē design.systemair.com.

Mitrā uzstādīšana

Apmetuma/javas/betona pildījums

- Atbalsta konstrukcijas atvere jāgatavo tā, kā parādīts attēlā. Atveramajām virsmām jābūt vienmērīgām un notīrītām. Elastīgā sienas atvere ir jāpastiprina atbilstoši ģipškartona sienu standartiem.
- Uzstādīšanas nolūkā sienā izveidojiet apaļu atveri ar diametru DN + 100 mm.
- Ievietojiet kanālu atveres vidū.

Attiecas tikai uz uzstādīšanu ar nepārtrauktu kanālu:

Ar vienu

kanāla galu ne tālāk kā 500 mm no sienas virsmas. Vārstam jābūt pieejamam uzstādīšanai un pārbaudei. Pārbaudes pusē esošajā kanālā jāuzliek papildu produkta etiķete, kas paredzēta iepakojumā.

Attiecas tikai uz uzstādīšanu kanāla galā, kas aprīkots ar vārstu:

Kanāla galam jābūt izlīdzinātam ar sienas/griestu virsmu vārstu turpmākās izvietojanas pusē. Papildu etiķete, kas ir iepakojumā, jāpieliek caurulei vārsta pusē.

- Izpildiet iepakojuma norādījumus par vārsta aprēķinu, apmēru, javas vai betona pildījumu (F1).
- Ļaujiet pildījumam sacietēt.
- Pārbaudiet vārsta darbību
- Ievietojiet atvērto ugunsdrošības vārstu kanālā 45 ± 10 mm attālumā no vienas sienas malas līdz vārsta korpusam (pusē ar ārējo blīvi).
- Pievienojiet pievienoto produkta etiķeti kanālam vai sienai blakus vārsta ieliktnim.
- Noslēdziet kanālu ar elastīgu kanāla savienotāju FCR-C2 vai vārstu.

SVARĪGI: Pārliecinieties, ka vārsts, kad tas ir ievietots, neizvirzās F-C2 vārsta lāpstiņas zonā.

Instalācijas attālumi

Saskaņā ar standartu EN 1366-2 minimālais attālums no sienas vai griestiem līdz kanālam, kas tur F-C2, ir 75 mm. Vairākkārt šķērsojot ugunsizturīgu sienu, minimālais attālums starp diviem kanāliem, kas tur F-C2, ir 200 mm. Tas attiecas uz attālumiem starp kanālu, kas satur F-C2, un tuvu svešķermeņiem, kas šķērso ugunsdrošo sienu.

 Wet	F-C2	El 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	a)  ≥ 100 mm	b)  ≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³)	 360°	
		w)  ≥ 120 mm				
		El 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	a)  ≥ 125 mm ≥ 100 mm (DN140 ... DN200)	b) 		
		El 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	a)  ≥ 150 mm	≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³)		
		El 60 ($h_o i \leftrightarrow o$) S	c)  ≥ 125 mm (≥ 600 kg/m ³)			
		El 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S				
El 120 ($h_o i \leftrightarrow o$) S	c)  ≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN140 ... DN200) (≥ 600 kg/m ³)					

Piezīmes:**

1. Mitrš ** - mitrā uzstādīšana, izmantojot apmetuma/javas/betona pildījumu

a) - Elastīga (ģipškartona) siena

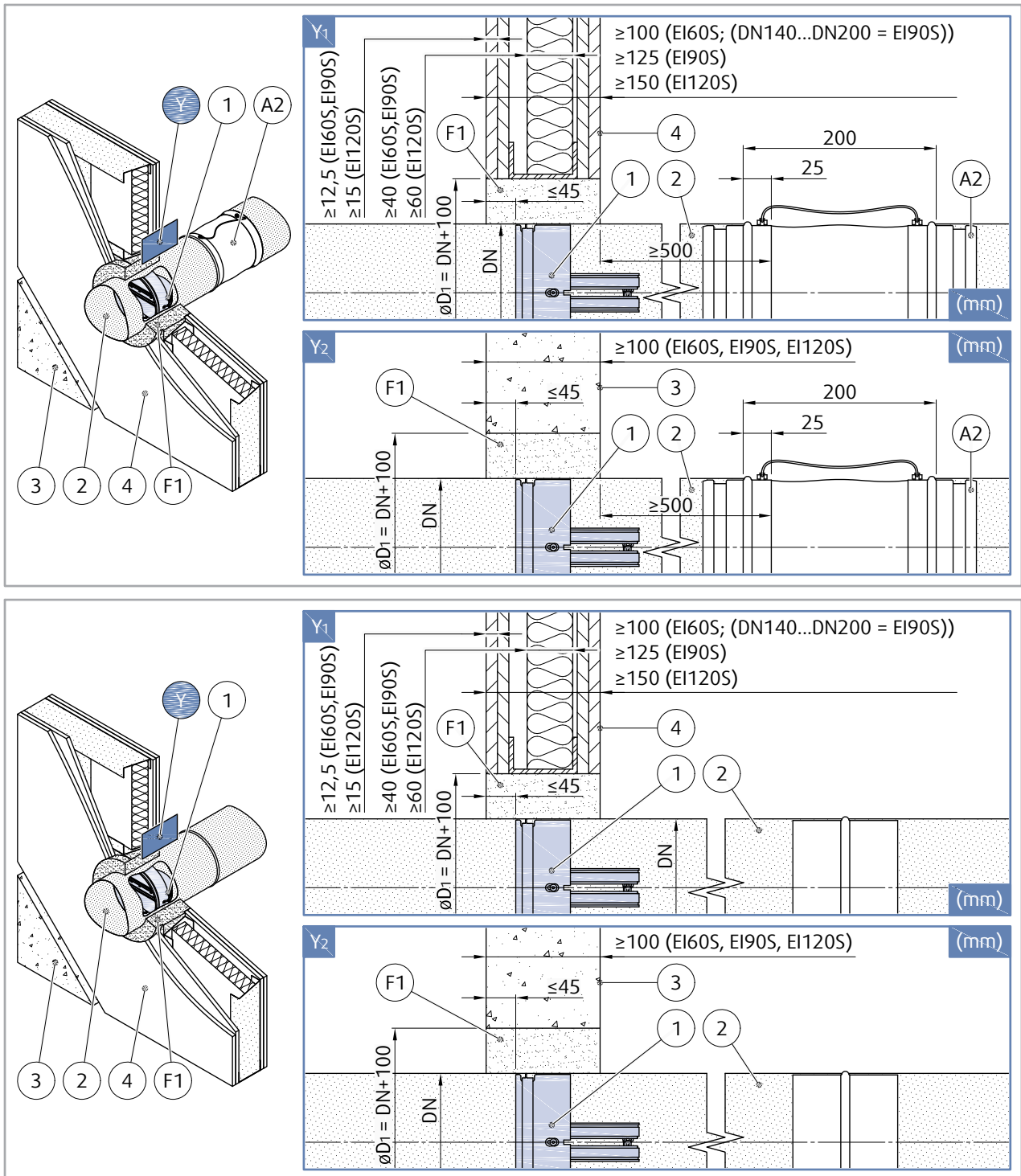
w) - koka karkasa siena

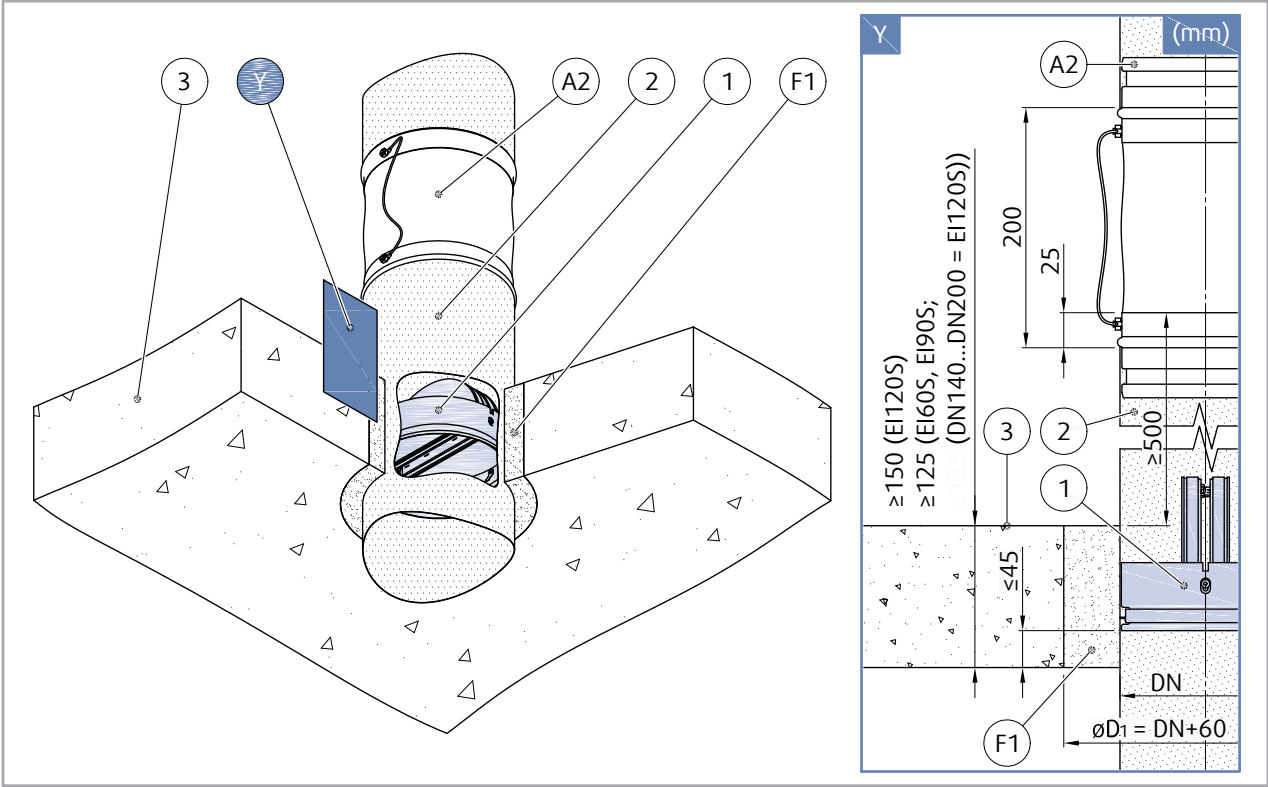
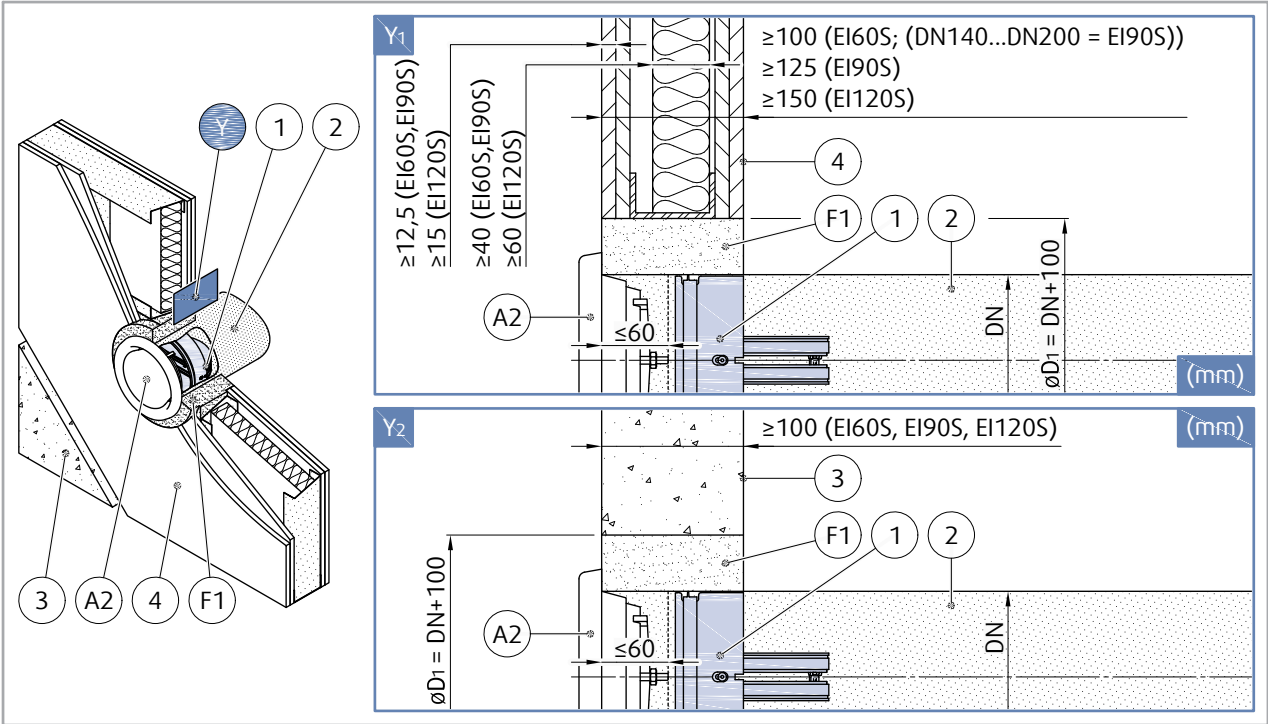
b) - betona/mūra/šūnveida betona (cieta) siena

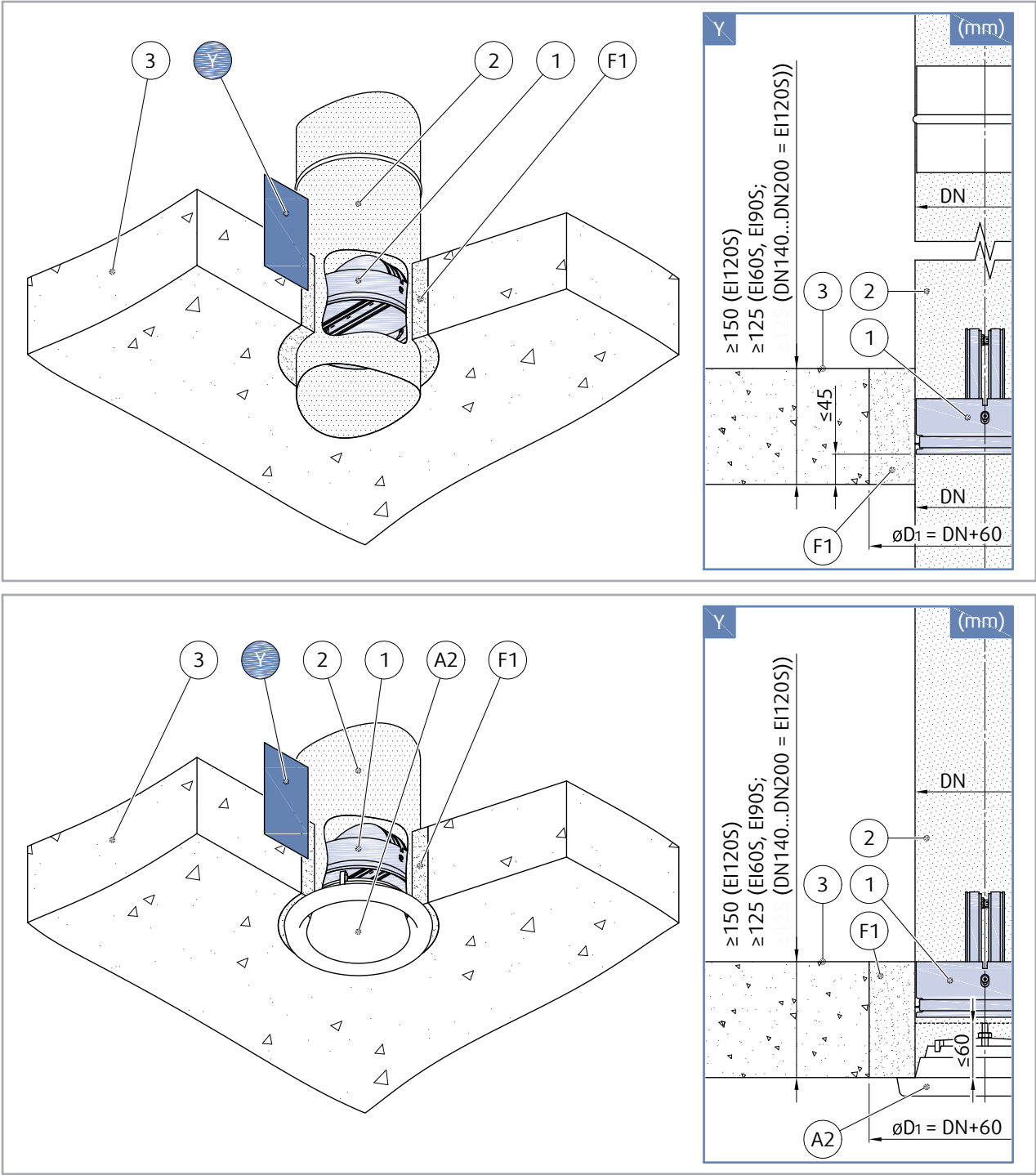
c) - betona/šūnbetona (cieta) grīda/griesti

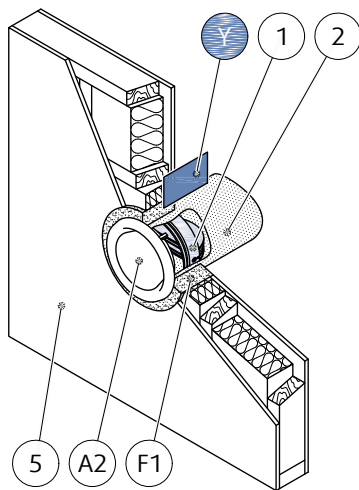
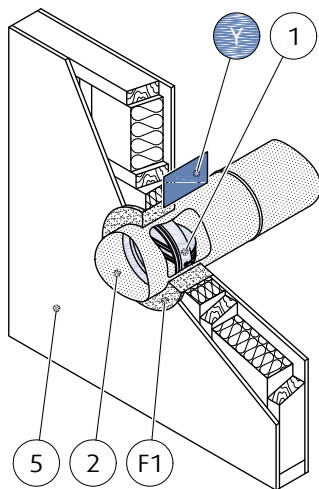
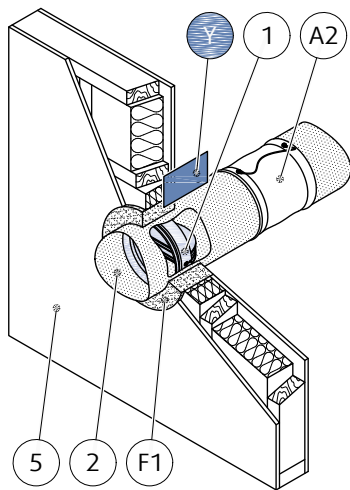
v ~ e ~ - vertikāla balsta konstrukcija (siena)

h ~ o ~ - horizontāla atbalsta konstrukcija (grīda/griesti)

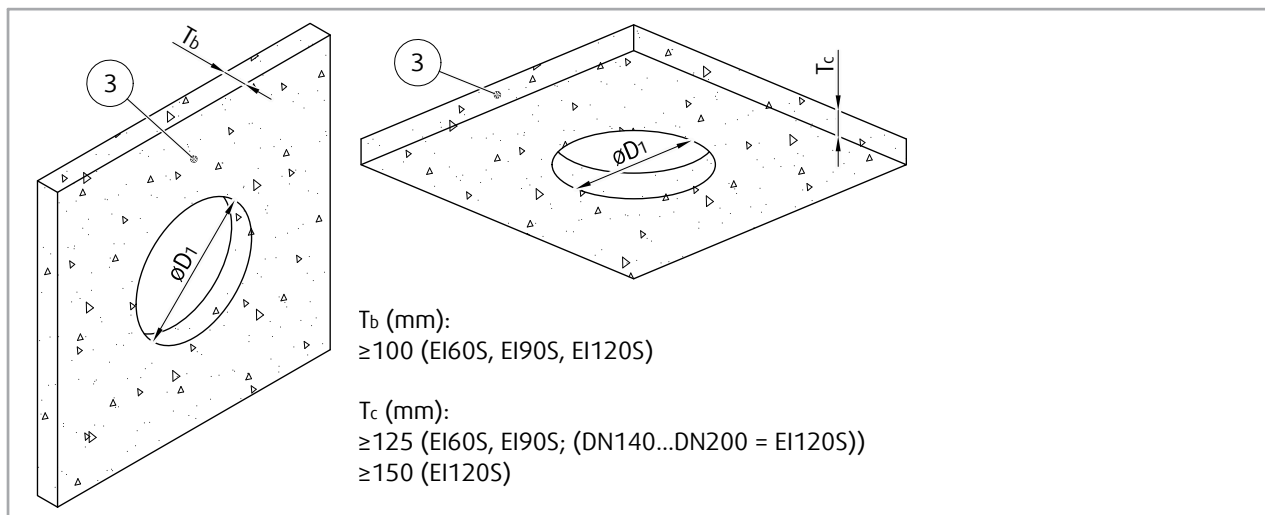
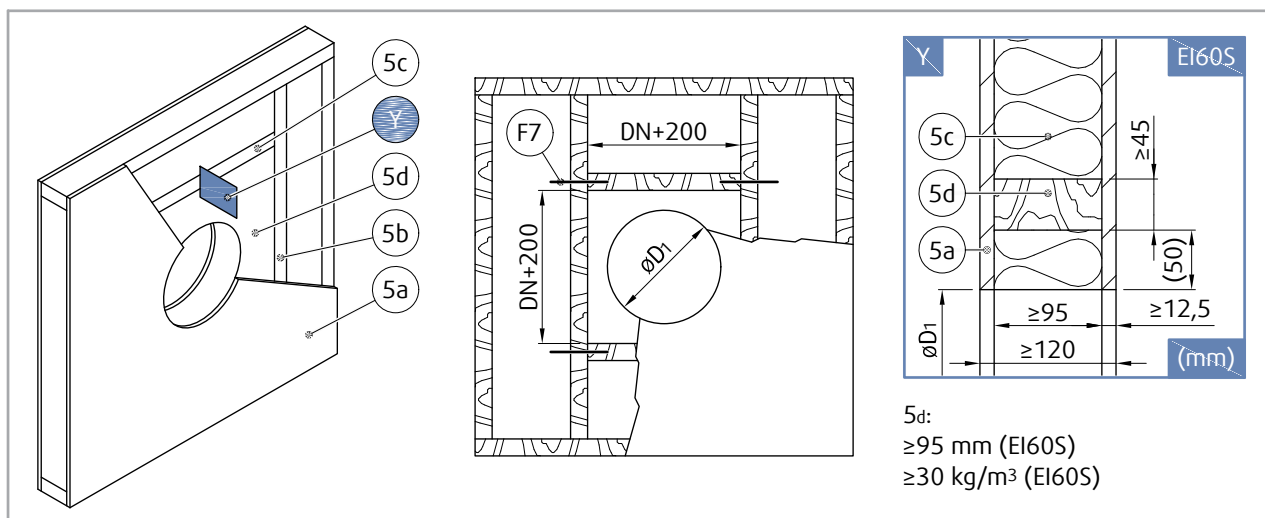
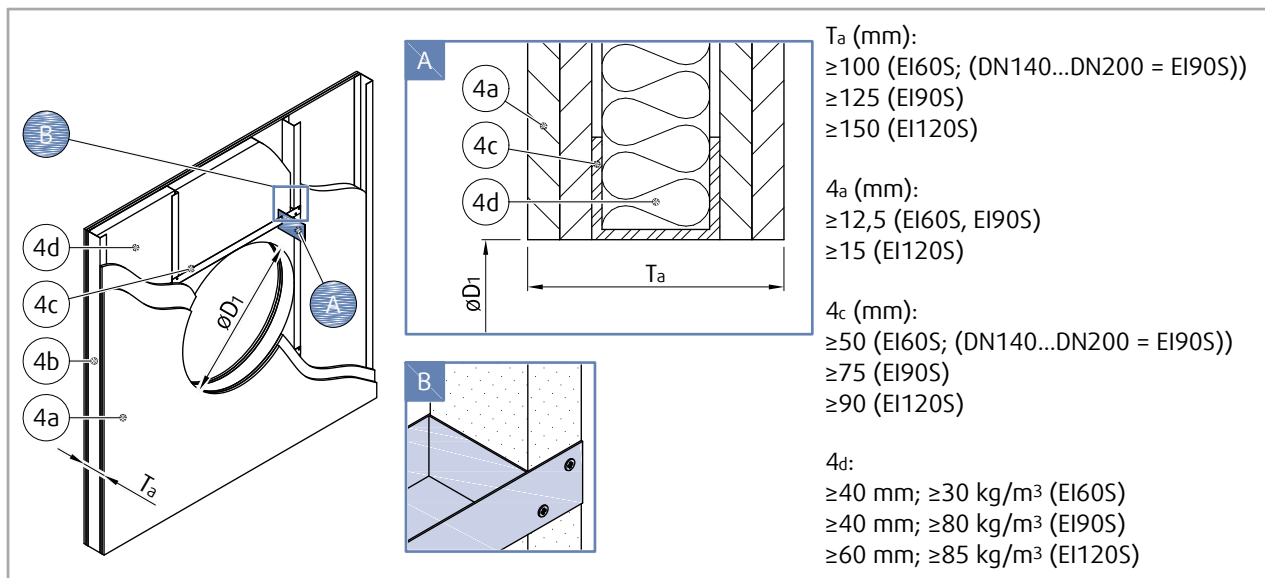




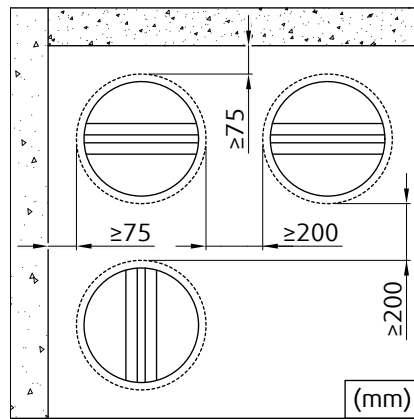




Atveres un sienas un/vai griestu sagatavošana



Vārsta minimālie attālumi



Apzīmējumi

1. uzstādīšana — mitrā:

F1 Ģipša/javas/betona pildījums

F7 Stiprinājuma skrūves ir norādītas sienas sistēmas ražotāja norādījumos

1 Ugunsdrošības vārsts (F-C2)

2 Savienots metāla cauruļvads

A2 Elastīgs kanāla savienojums FCR-C2/atgaitas plastmasas vai metāla vārsts (piem., BALANCE-E)

3 Betona/mūra/šūnbetona siena vai griesti

4 Elastīgā (ģipškartona) siena

4a 2 slāņi F ģipškartona ugunsdrošas plāksnes, EN 520

4b Vertikālie CW – profili

4c Horizontālie CW – profili

4d Minerālvate; biezums/kubiskais blīvums skatīt attēlu.

5 Koka karkasa siena

5a 1 kārtas F ģipškartona ugunsdrošas plāksnes, EN 520

5b Vertikālais koka karkass $\geq 95 \times 45$

5c Horizontālais koka karkass $\geq 95 \times 45$

5d Minerālvate vai Akmens vate biezums/kubiskais blīvums skatīt attēlu.

Sausā uzstādīšana

Izmantojot minerālvati un pārklājošās plāksnes

- Atveramajām virsmām jābūt vienmērīgām un notīrītām. Elastīgā sienas atvere ir jāpastiprina atbilstoši ģipškartona sienu standartiem. Ievietojiet atvērto vārstu atveres vidū tā, lai varsta lapstiņa būtu sienā.
- Uzstādīšanas nolūkā sienā izveidojiet apaļu atveri ar diametru $DN + 60 \text{ mm}$.
- Ievietojiet kanālu atveres vidū.

Attiecas tikai uz uzstādīšanu ar nepārtrauktu kanālu:

Ar vienu

kanāla galu ne tālāk kā 500 mm, jo vārstam jābūt pieejamam uzstādīšanai un pārbaudei. Pārbaudes pusē esošajā

Attiecas tikai uz uzstādīšanu kanāla galā, kas aprīkots ar vārstu:

Kanāla galam jābūt izlīdzinātam ar sienas/griestu virsmu vārstu turpmākās izvietojanas pusē. Papildu etiķete, kas ir ievietojama, jāpieliek caursulvadam vārsta pusē.

- Pārbaudiet vārsta darbību
- Ievietojiet atvērto ugunsdrošības vārstu kanālā $45 \pm 10 \text{ mm}$ attālumā no vienas sienas malas līdz vārsta korpusam (pusē ar ārējo blīvi).
- Pievienojiet pievienoto produkta etiķeti kanālam vai sienai blakus vārsta ieliktnim.
- Aizveriet atstarpi starp vārstu un stiprinājuma atveri, caur iepriekš izurbtiem caurumiem izmantojiet CBR-C2 pārsega plāksnes (A1) ar skrūvēm (F4).
- Visas atstarpes starp pārsegiem, starp pārsegiem un sienu, starp pārsegiem un kanālu jāaizpilda ar ugunsizturīgu pārklājumu (F3).
- Noslēdziet kanālu ar elastīgu kanāla savienotāju FCR-C2 vai vārstu.

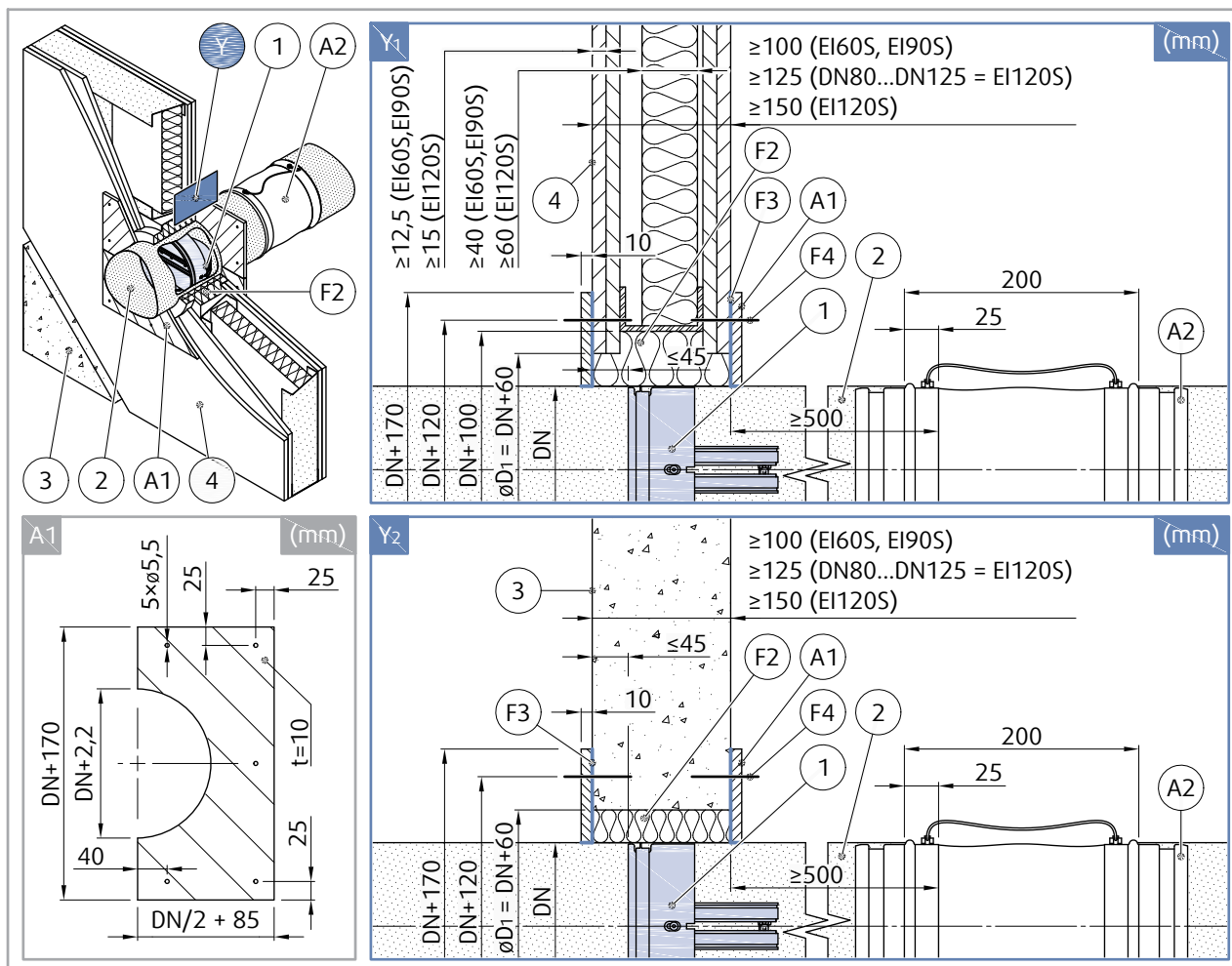
SVARĪGI: Pārliecinieties, ka vārsts, kad tas ir ievietots, neizvirzās F-C2 vārsta lāpstiņas zonā.

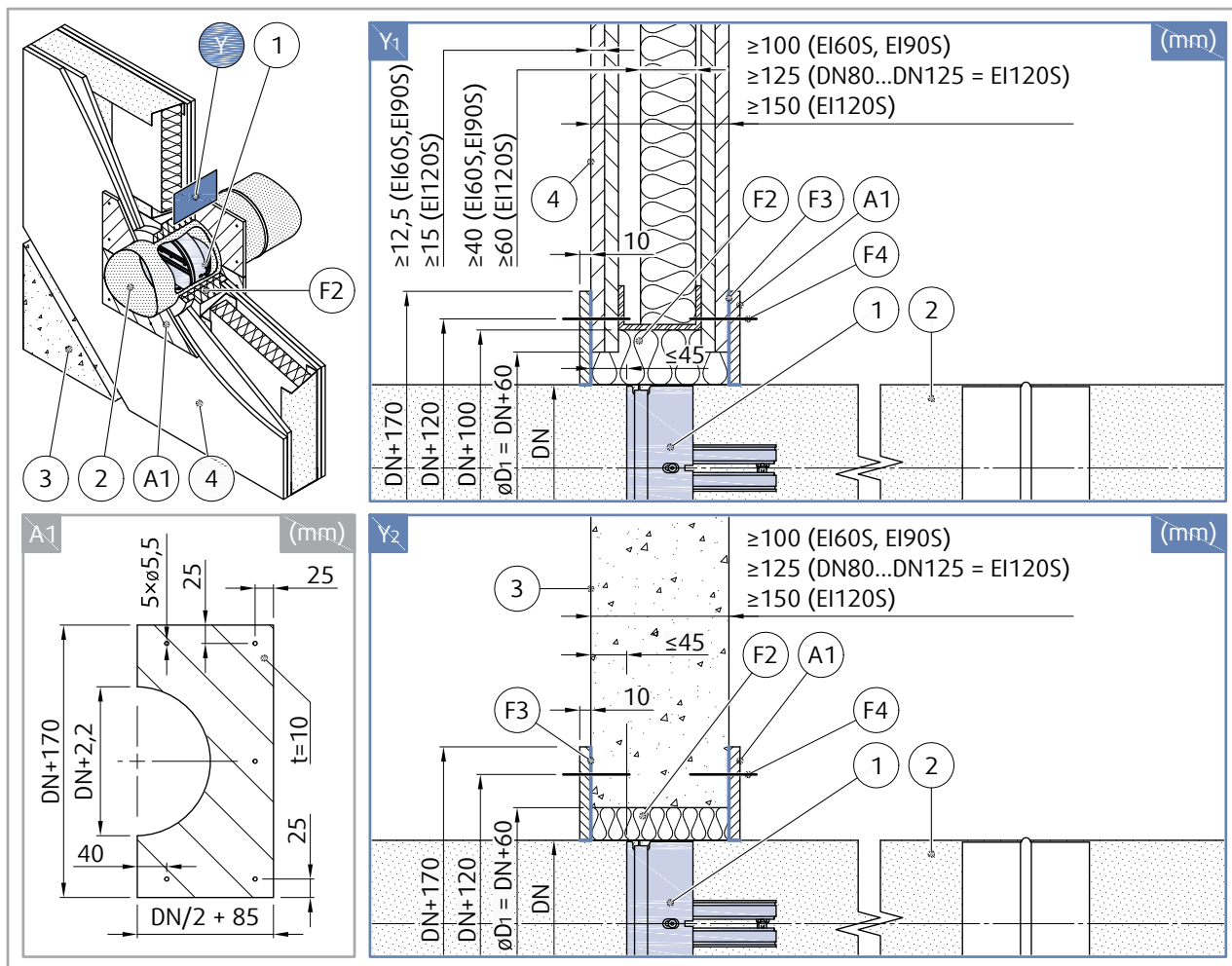
Instalācijas attālumi

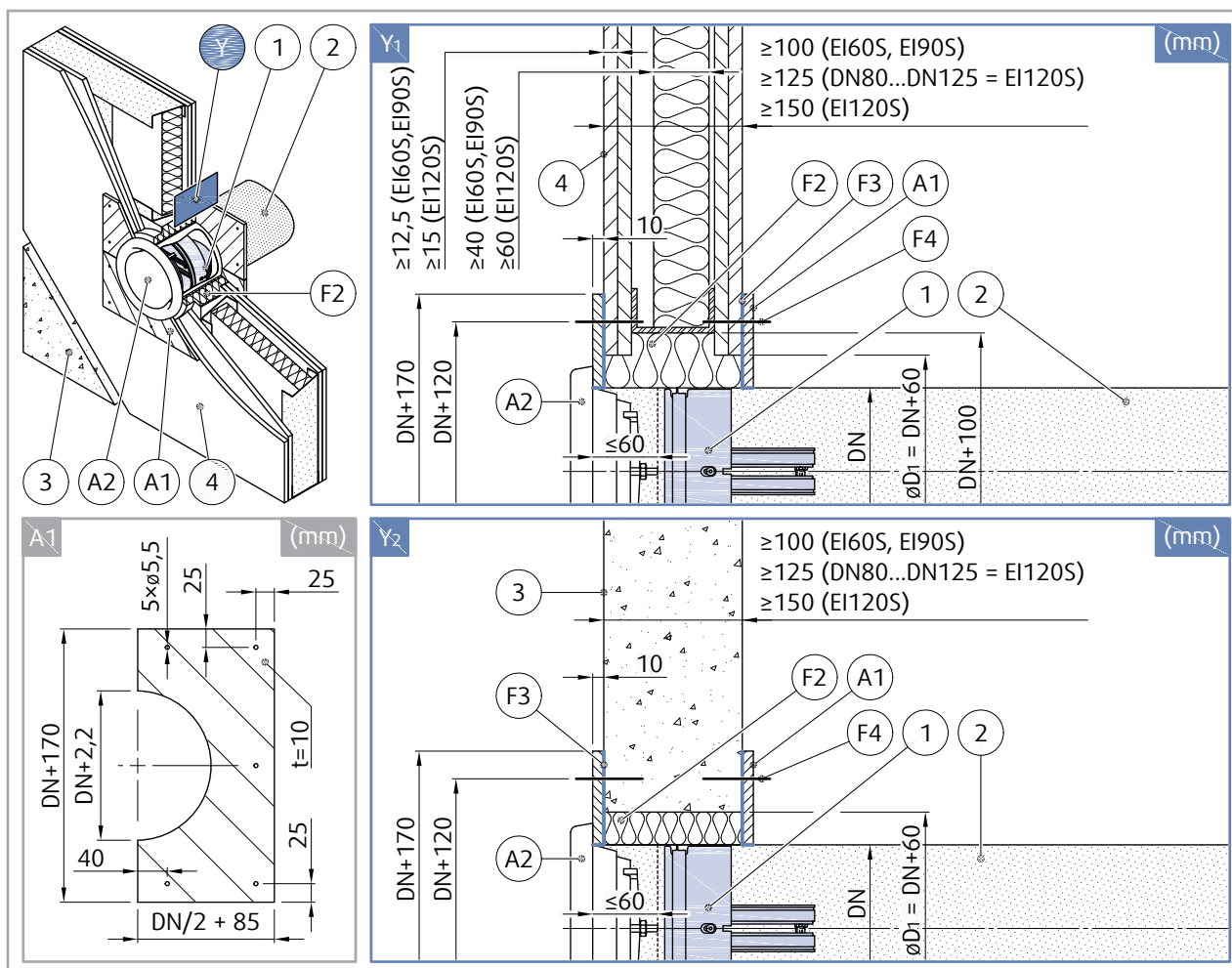
Saskaņā ar standartu EN 1366-2 minimālais attālums no sienas vai griestiem līdz kanālam, kas tur F-C2, ir 75 mm. Vairākkārt šķērsojot ugunsizturīgu sienu, minimālais attālums starp diviem kanāliem, kas tur F-C2, ir 200 mm. Tas attiecas uz attālumiem starp kanālu, kas satur F-C2, un tuvu svešķermeņiem, kas šķērso ugunsdrošo sienu.

 Dry	F-C2	El 60 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S	a) 	b) 	 360°
		El 90 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S	$\geq 100 \text{ mm}$	$\geq 100 \text{ mm}$ ($\geq 500 \text{ kg/m}^3$)	
		El 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	$\geq 150 \text{ mm}$ $\geq 125 \text{ mm (DN80 ... DN125)}$	$\geq 150 \text{ mm}$ $\geq 125 \text{ mm (DN80 ... DN125)}$ ($\geq 500 \text{ kg/m}^3$)	

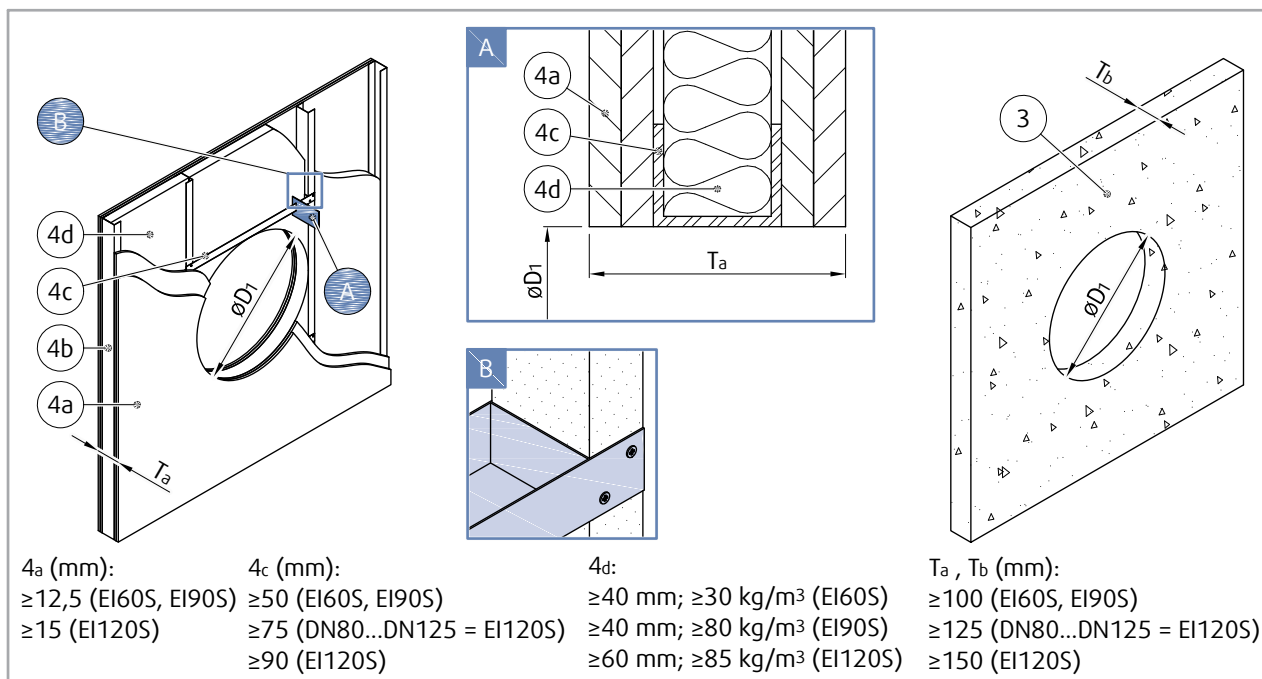
Piezīmes:

ve vertikāls (siena)**ho** Horizontāls (grīda/griesti)

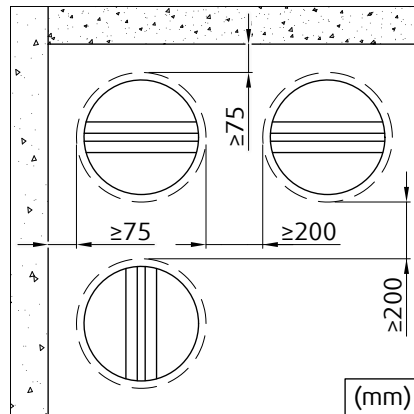




Atveres un sienas un/vai griestu sagatavošana



Vārsta minimālie attālumi



Apzīmesjumi

F2 Minerālvates pildījums (min. 50 kg / m³)

F3 Ugunsizturīgs pārklājums, piem. Promastop-CC / Promat

F4 Skrūve d = 5,5; piem. DIN7981

1 Ugunsdrošības vārsts (F-C2)

2 Savienots metāla kanāls

A1 Obligāti ir pārsega dēļi CBR-C2 (piederums)

A2 Elastīga kanāla savienošana TVK-PKIC-DN/nosūces plastmasas plafons (piem., BALANCE-E)

3 Betona/mūra/šūnu betona siena vai griesti

4 Elastīga (ģipškartona) siena

4a 2 slāņi ģipškartona F ugunsdrošas plāksnes, EN 520

4b Vertikāli CW - profili

4c Horizontālie UW - profili

4d Minerālvate; biezums/kubiskais blīvums skat. attēlu.

Mikstā montāža

Uzstādīšana mikstajā krustojumā ar ugunsizturīgu pārklājumu

Izmantojot šo instalāciju, ieteicams abās pusēs izmantot elastīgu savienojumu (skat. Piederumu FCR-C2), jo ugunsgrēka laikā savienoto kanālu termiskā izplešanās ir iespējama.

- Atveramajām virsmām jābūt vienmērīgām un notīrītām. Elastīgā sienas atvere ir jāpastiprina atbilstoši ģipškartona sienu standartiem.
- Uzstādīšanas nolūkā sienā izveidojiet apaļu atveri ar diametru DN + 60 mm.
- Ievietojiet kanālu atveres vidū.

Attiecas tikai uz uzstādīšanu ar nepārtrauktu kanālu:

Ar vienu

kanāla galu ne tālāk kā 500 mm no sienas virsmas. Vārstam jābūt pieejamam uzstādīšanai un pārbaudei. Pārbaudes pusē esošajā kanālā jāuzliek papildu produkta etiķete, kas paredzēta iepakojumā.

Attiecas tikai uz uzstādīšanu kanāla galā, kas aprīkots ar vārstu:

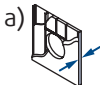
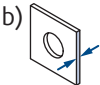
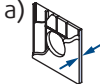
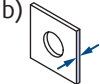
Kanāla galam jābūt izlīdzinātam ar sienas/griestu virsmu vārstu turpmākās izvietojanas pusē. Papildu etiķete, kas ir iepakojumā, jāpieliks cauruļvadam vārsta pusē.

- Ievietojiet ievērojamu vates pildījumu (segumu) ar atvēruma augstuma biezumu (F5).
- Uzlieciet ugunsizturīgo pārklājumu (F6) uz vates pildījuma ārējās virsmas, kur atradīsies nākotnes kanāla un atveres virsma.
- Tūlīt pēc ugunsizturīgā pārklājuma uzlikšanas cauruļvada daļu ievietojiet sienas atverē kopā ar vates pildījumu.
- Uz atklātā pildījuma un sienas malām vienmērīgi no abām sienas pusēm uzklāj to pašu ugunsizturīgo pārklājumu (F6), kura biezums ir vismaz 2 mm un platums 100 mm.
- Pārbaudiet vārsta darbību
- Ievietojiet atvērto ugunsdrošības vārstu kanālā 45 ± 10 mm attālumā no vienas sienas malas līdz vārsta korpusam (pusē ar ārējo blīvi).
- Pievienojiet pievienoto produkta etiķeti kanālam vai sienai blakus vārsta ieliktnim.
- Noslēdziet kanālu ar elastīgu kanāla savienotāju FCR-C2 vai vārstu.

SVARĪGI: Pārliecinieties, ka vārsts, kad tas ir ievietots, neizvirzās F-C2 vārsta lāpstiņas zonā.

Instalācijas attālumi

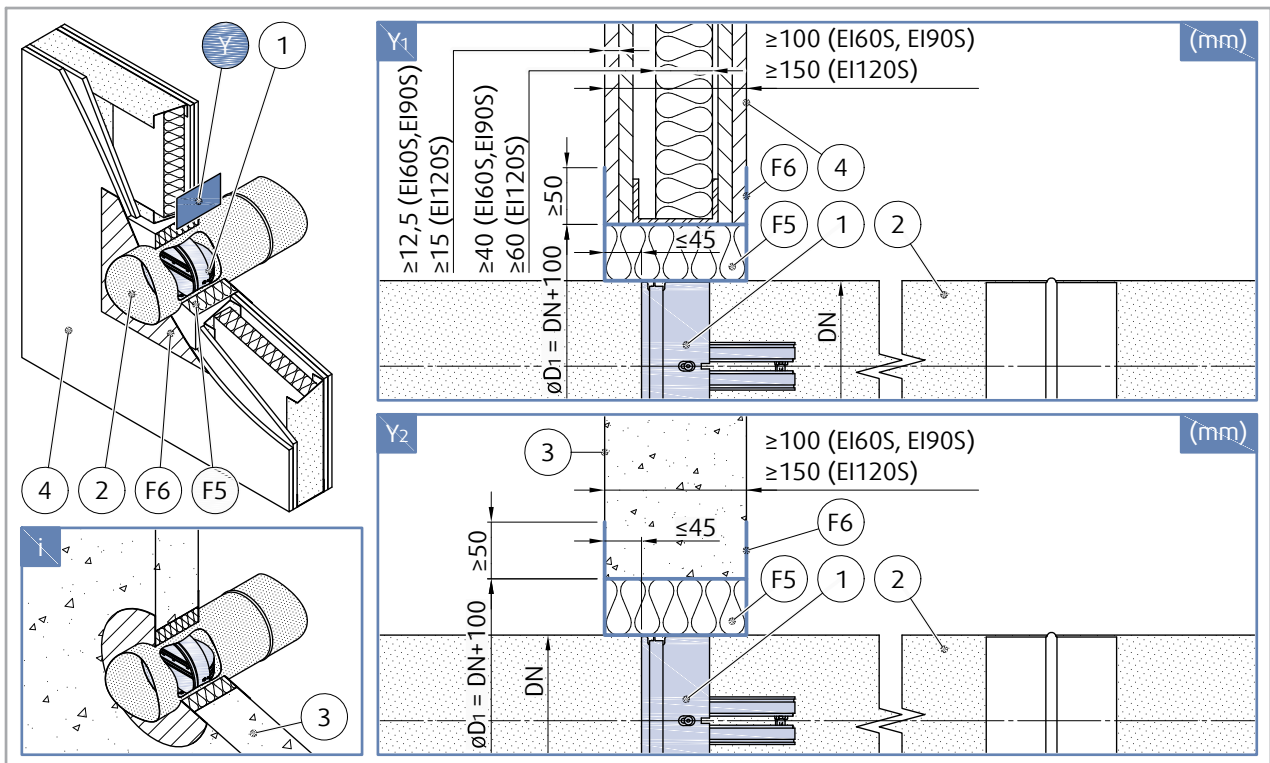
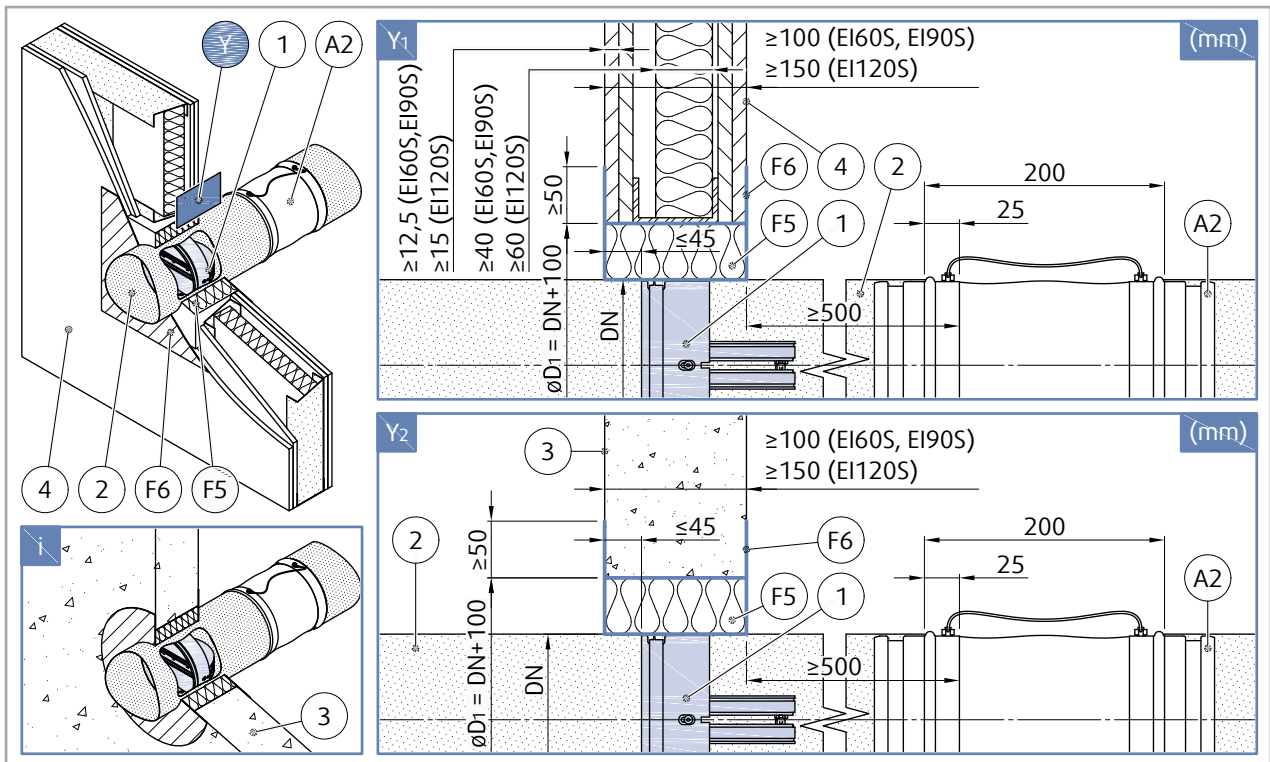
Saskaņā ar standartu EN 1366-2 minimālais attālums no sienas vai griestiem līdz kanālam, kas tur F-C2, ir 75 mm. Vairākkārt šķērsojot ugunsizturīgu sienu, minimālais attālums starp diviem kanāliem, kas tur F-C2, ir 200 mm. Tas attiecas uz attālumiem starp kanālu, kas satur F-C2, un tuvu svešķermeņiem, kas šķērso ugunsdrošo sienu.

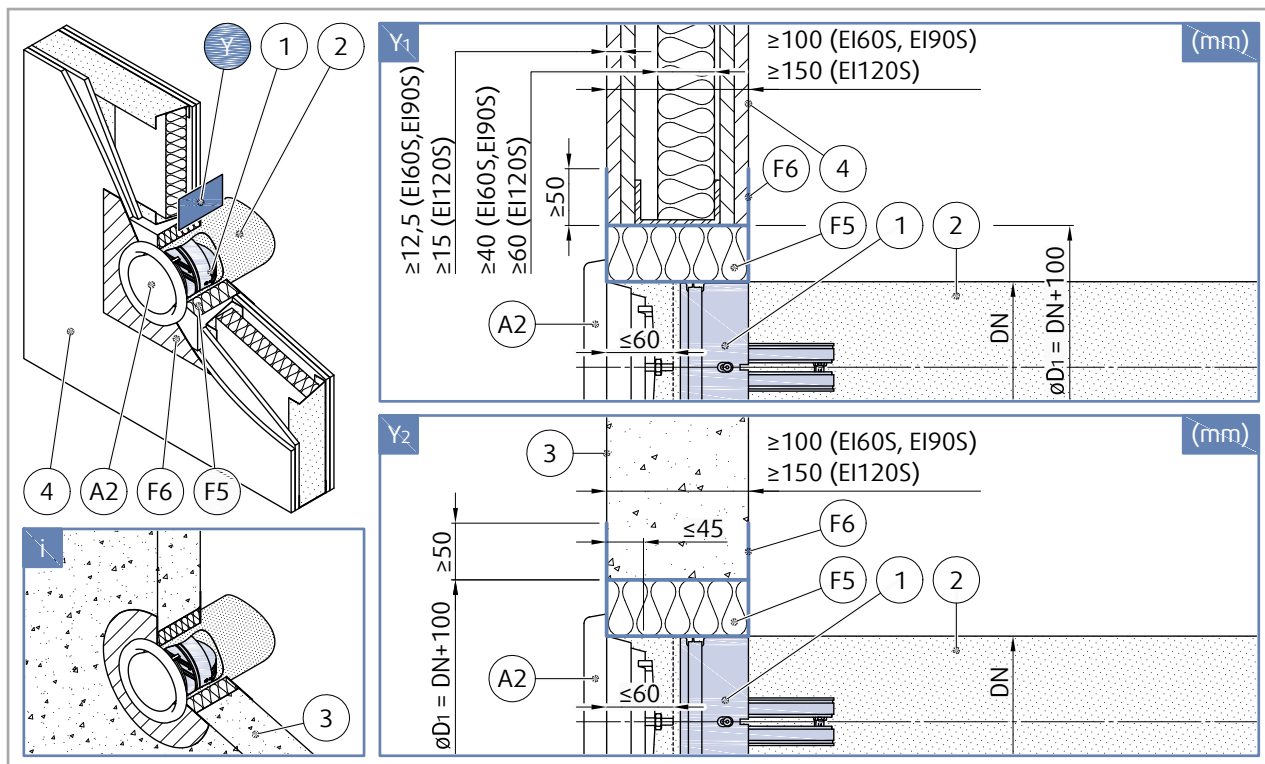
 Soft	El 60 ($v_e \leftrightarrow o$) S	 ≥ 100 mm	 ≥ 100 mm (≥ 500 kg/m³)	 360°
	El 90 ($v_e \leftrightarrow o$) S			
	El 120 ($v_e \leftrightarrow o$) S	 ≥ 150 mm	 ≥ 150 mm (≥ 500 kg/m³)	

Piezīmes:

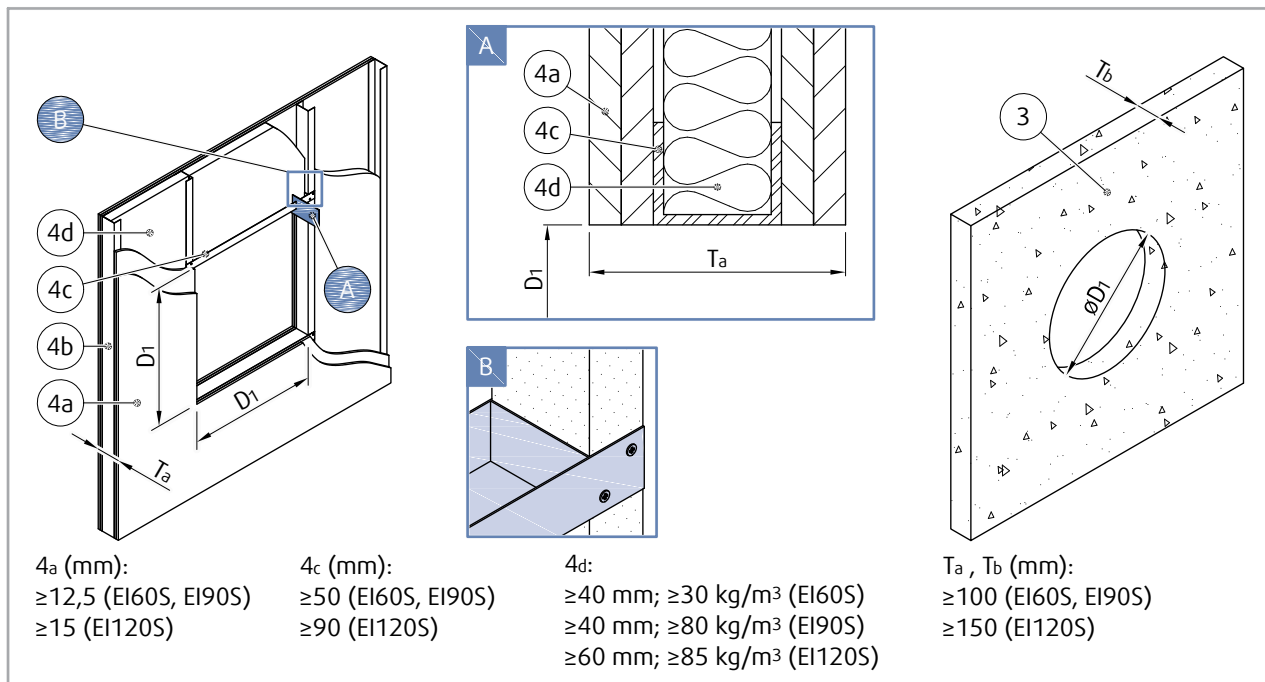
ve vertikāls (siena)

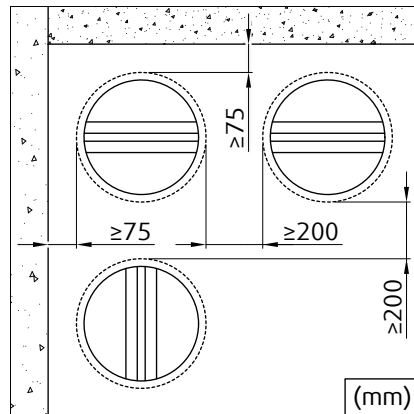
ho Horizontāls (grīda/griesti)





Atveres un sienas un/vai griestu sagatavošana



Vārsta minimālie attālumi**Apzīmējumi**

F5 Minerālvates pildījums (min. 100 kg / m³)

F6 Ugunsdroša pārklājuma slānis (Promastop-CC/Promat) vismaz 2 mm biezs atklātām virsmām.

1 Ugunsdrošības vārsts (F-C2)

2 Savienots metāla kanāls

A2 Elastīga kanāla savienošana TVK-PKIC-DN/nosūces plastmasas plafons (piem., BALANCE-E)

3 Betona/mūra/šūnu betona siena vai griesti

4 Elastīga (ģipškartona) siena

4a 2 slāņi ģipškartona F ugunsdrošas plāksnes, EN 520

4b Vertikāli CW - profili

4c Horizontālie UW - profili

4d Minerālvate; biezums/kubiskais blīvums skat. attēlu.

Elektriskie savienojumi

H0 tipa aktivizācija

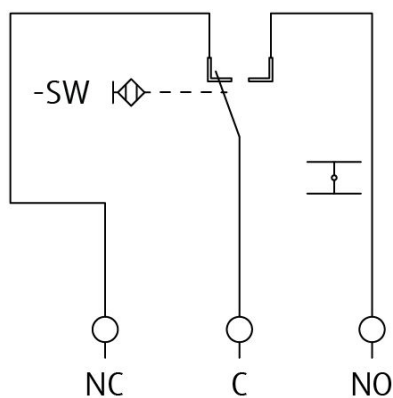
Šāda veida aktivizācijas mehānismam nav elektrisko aprīkojumu.

Aktivizācijas veids H1

SVARĪGI: Elektriskās strāvas trieciena risks!

Mikroslēdzis:

Barošanas avots: 12/24V DC Elektriskie parametri: 3A



Apzīmējumi

NO Zila kabeļa krāsa

C Melna kabeļa krāsa

NC Pelēka kabeļa krāsa

PIEZĪMES:

- Izslēdziet strāvas padevi, pirms strādājat ar jebkuru elektroiekārtu.
- Pie elektriskās sistēmas drīkst strādāt tikai kvalificēti elektriķi.
- Jāievēro enerģijas patēriņš!

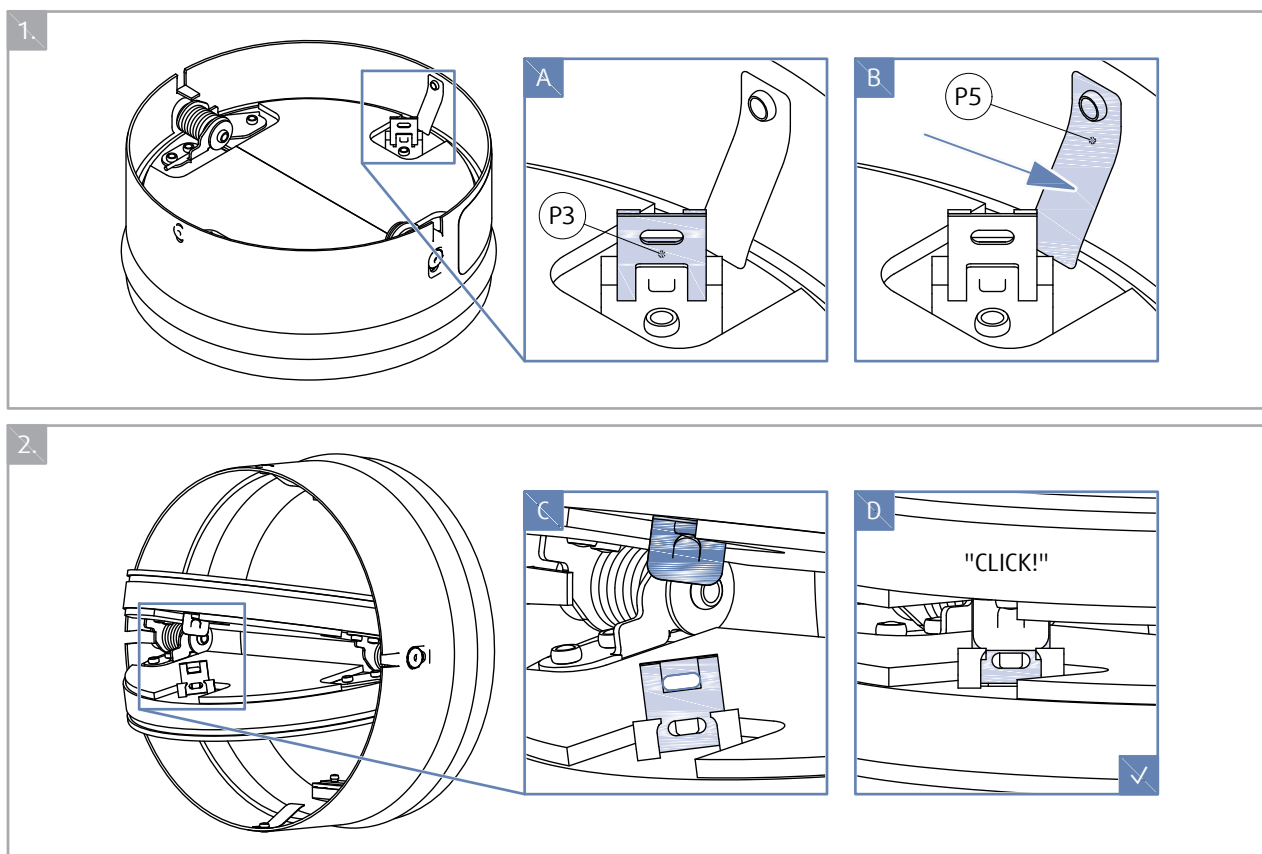
Lietošanas rokasgrāmata

**** Brīdinājums:** F-C2 lāpstiņu abas puses ir atsperes atvērtā stāvoklī un ļoti ātri aizveras. Lai izvairītos no ievainojumiem, rīkojoties ar F-C2, pārliecinieties, ka lāpstiņu kustības zona ir brīva.

Ugunsdrošības vārsts ir gatavs uzstādīšanai, kad tā lāpstiņas ir atvērtā stāvoklī. Lāpstiņu stāvokli, ja tiek izmantota H1 versija, norāda gala slēdzis, kas norāda, kad nospiežat vārsta lāpstiņu aizvērtā stāvoklī.

Lai atvērtu vārstu, rīkojieties šādi:

- A** Pārbaudiet termo drošinātāja saiti. Termiskā drošinātāja saite ir ievietota tikai vienā lāpstiņā, un abas saites daļas turas kopā.
- B** Nospiediet aizturēšanas atsperi.
- C** Atveriet lāpstiņu paralēlā stāvoklī ar apvalku
- D** Nospiediet lāpstiņas kopā un piestipriniet drošinātāja saiti pie abiem asmeņiem.



Ugunsdrošības vārsta funkcionalitātes pārbaude

- Veicot pārbaudi, koncentrējieties uz drošinātāja savienojuma integritāti un pareizu vārsta lāpstiņu stāvokli pēc to aizturēšanas "OPEN" stāvoklī - tiem jābūt aptuveni paralēliem kanāla gareniskajai asij.
- Veiciet vārsta darbības pārbaudi, noņemot termiskā drošinātāja saiti un atlaižot asmeņus, lai tos spontāni aizvērtu - vārsta lāpstiņas ir aizvērtas ar atsperes atlaišanu.
- Ja izmantojat H1 versiju, asmens pozīciju norāda attiecīgās ķēdes savienojums, kas parādīts sadaļā Elektriskie savienojumi
- Atveriet lāpstiņas vēlreiz un aizturiet tos stāvoklī "OPEN", ievērojot norādījumus, kas parādīti sadaļā "Lietošanas rokasgrāmata".
- Pārmontējot vārstu kanālā, ir svarīgi arī pārbaudīt blīvējuma elastību perimetrā un, ja tam ir noturīgas deformācijas, blīvējums jānomaina pret jaunu, lai garantētu pareizu blīvējuma fiksāciju vārsta kanālā.

Vārsta pārbaude

Atsperes mehānisms saglabā vārstus gaidīšanas režīmā visā to darbības laikā. Bez ražotāja atļaujas vārstu struktūrā nedrīkst būt nekādu izmaiņu vai modifikāciju.

Operators vismaz reizi 12 mēnešos veic regulāras vārstu pārbaudes saskaņā ar noteiktajiem noteikumiem un standartiem. Pārbaude jāveic darbiniekam, kuru ražotājs ir speciāli apmācījis šim nolūkam. Pārbaudes laikā noteiktais pašreizējais ugunsdrošības vārsta stāvoklis jāievada "Darbības žurnālā" kopā ar pārbaudes datumu, salasāmu pārbaudi veicošā darbinieka vārdu, uzvārdu un parakstu. Darbības žurnālā ir iekļauta darbinieka pilnvarojuma kopija.

Ja tiek atklātas neatbilstības, tās jāievada Darbības žurnālā kopā ar priekšlikumu to novēršanai. Darbības žurnālu var lejupielādēt no vietnes design.systemair.com. Pirms pirmās uzstādīšanas tā jāpārbauda ar tādiem pašiem nosacījumiem kā iepriekšminētajām 12 mēnešu pārbaudēm.

Tas ir nepieciešams, lai pārbaudītu vārsta iekšējo apvalku, termiskā drošinātāja saiti, blīvējumu, putojošo vielu, vārsta lāpstiņas stāvokli un aizdari, kamēr tas nosliecas uz aizmuguri slēgtā stāvoklī. Vārsta iekšpusē no ventilācijas kanāla nedrīkst būt nekādu citu priekšmetu vai netīrumu.

NEKAD nepārbaudiet vārstus, kad kanālu sistēmā plūst gaiss!

Ieteicamās pārbaudes darbības saskaņā ar EN 15 650:

- Pārbaudes datums
- Pārbaudiet, vai gala slēdža savienojums nav bojāts
- Ja nepieciešams, pārbaudiet vārstu tīrību un tīrīšanu
- Pārbaudiet lapstiņas un blīvējumu, korigējiet un, ja nepieciešams, reģistrējiet
- Pārbaudiet ugunsdrošības vārsta drošu aizvēršanu - sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet iepriekšējā sadaļā
- Pārbaudiet, vai vārsts pārvietojas, atrodoties atvērtā un aizvērtā stāvoklī, korigējiet un, ja nepieciešams, reģistrējiet
- Pārbaudiet gala slēdzi, kas norāda atvērtu un aizvērtu stāvokli, korigējiet un, ja nepieciešams, reģistrējiet
- Pārbaudiet, vai aivārsts ir pārvietots standarta stāvoklī. F-C2 vārsta stāvoklis ir pareizs, ja pēc aizvēršanas lāpstiņas atrodas starp plaknēm, kas veido sienas ārējo virsmu - ideāla pozīcija ir tad, kad asmens atrodas vidū starp šīm plaknēm.

Papildinājums

Visas novirzes no tehniskajām specifikācijām, kas ietvertas SystemairDESIGN, un noteikumiem jāapspriež ar ražotāju. Mēs paturam tiesības veikt jebkādas izmaiņas izstrādājumā bez iepriekšēja brīdinājuma ar noteikumu, ka šīs izmaiņas neietekmē produkta kvalitāti un nepieciešamos parametrus.

