

CFC

Filtračné kazety pre čisté priestory

Technická špecifikácia



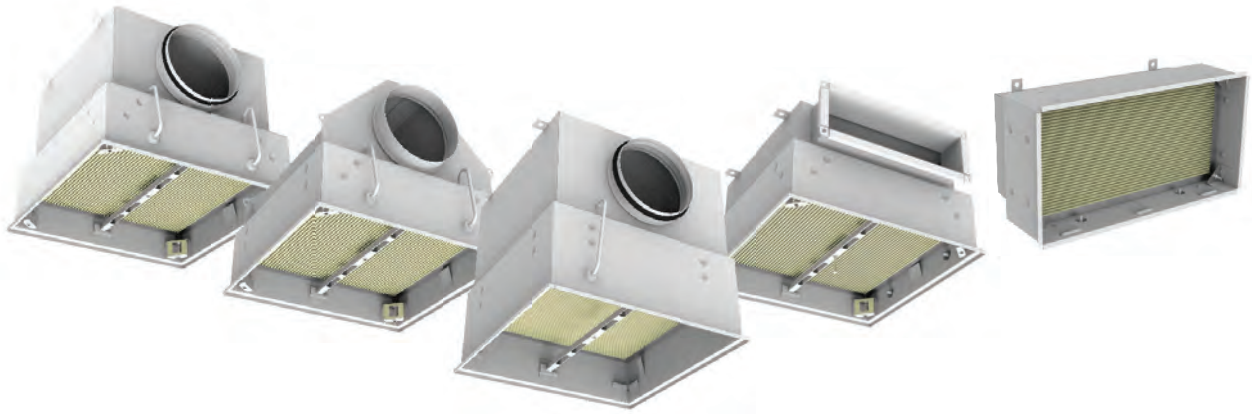
Obsah

Popis	3
Vyhotovenie	4
Rýchly návrh	7
Typy výrobku	9
CFC-C.	9
CFC-B.	12
CFC-G.	15
CFC-R.	17
CFC-W	19
Príslušenstvo.	20
Inštalácia, údržba a prevádzka	25
Preprava a skladovanie	25
Dodatok	25



Dobre vedieť

Aktuálne informácie o prvkoch distribúcie
vzduchu nájdete na design.systemair.com



Popis

Filtračné kazety pre čisté priestory sú určené na filtrovanie vzduchu privádzaného do priestorov s vysokými nárokmi na hygienu a bezprašnosť, ako operačné sály, jednotky intenzívnej starostlivosti, laboratóriá, bezprašné výrobné priestory a podobne.

Do kaziet je možné inštalovať filtre s filtračnými triedami EPA, HEPA a ULPA s gumovými alebo gélovými tesneniami na zabezpečenie najvyššej možnej tesnosti.

Hlavné vlastnosti

- Montáž do rôznych typov stropov a stien
- Vráťane stiesnených stropných priestorov so svetlou výškou menšou ako 300 mm.
- Použitelná hrúbka rámu filtra 69 mm až 80 mm alebo 150 mm
- Bočné alebo vrchné pripojenie
- Verzia pre menej náročné aplikácie s priaznivou cenou
- Verzia pre najvyššie nároky na čistotu privádzaného vzduchu a hermetickosť vzduchotechnických prvkov
- Čelné dosky s funkčnosťou výustiek a vetracích mriežok s rôznymi spôsobmi prúdenia a usmernenia vzduchu pre inštaláciu výšky do 4m od pobytovej zóny
- Možnosť kontroly tesnosti a zanesenia filtra meraním, s jednoduchou údržbou.

Zoznam príslušenstva

Detailné informácie o príslušenstve pre CFC sú dostupné na strane 20.

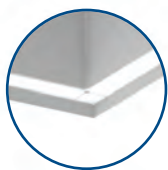
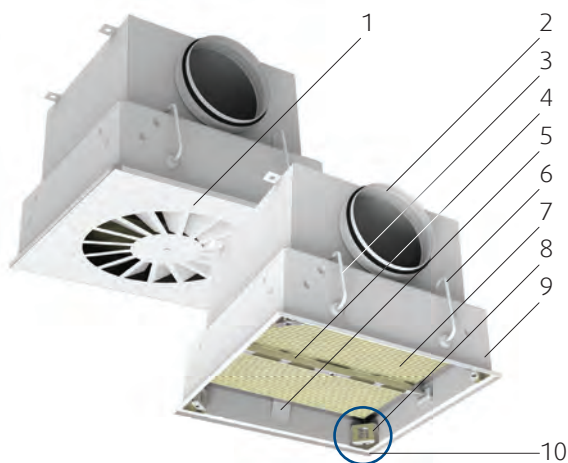
- CFC-PP, CFC-SF, CFC-AQ, CFC-VR, CFC-VN: Čelné dosky
- CFC-NA: Vetracia mriežka
- CFC-AF: Montážna lišta
- CFC-GF a CFC-HF: Filtre

Vyhotovenie

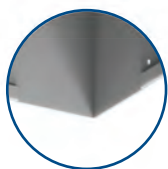
Materiálové vyhotovenie

Všetky typy filtračných kaziet sú vyrábané z oceleového plechu s povrchovou úpravou práškovým lakovaním štandardne v bielej farbe RAL9003 lesk 30%. Ostatné odtiene RAL sú dostupné na vyžiadanie.

Konštrukčné spoje plášťov na kazetách sú súvislo zvárané, aby sa zabezpečila hermetickosť kazety pred aj za filtrom. Pri type CFC-B sú spoje pred filtrom bodovo zvárané a hermeticky utesnené tmelom.



10 - Typ 1



10 - Typ 2

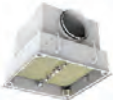
Obr. 1: Komponenty kazety CFC

Časti výrobku:

1. Čelná doska - difúzor
2. Pripojovacie hrdlo
3. Hadička na meranie zanesenia filtra
4. Stredový upínací mostík dostupný v CFC vo vyhotoveniach C, B, G alebo R na upnutie čelných dosiek CFC-AQ, CFC-VR a CFC-VN
5. Pružiny na upnutie filtra s gélovým tesnením sú dostupné vo vyhotovení CFC-G
6. Hadička na indikáciu tesnosti filtra je dostupná pre CFC vo vyhotoveniach C, B, R alebo W. Funkčnosť len pri filtroch s dvojradovými tesneniami.
7. Filter
8. Kombinová fixačná konzola dostupná v CFC vo vyhotoveniach C, B, G alebo R na upnutie čelných dosiek CFC-PP a CFC-SF
9. Plášť kazety
10. Dosadacia plocha pre čelnú dosku na CFC vo vyhotovení C, B, G a R:
 - Typ 1 (s vymedzovacím lemom) - určená pre sádkartónový znížený strop.
 - Typ 2 (jednoduchá) - určená pre stropy z kovových platní alebo kazetový strop.

Dosadacia plocha na stenovej filtračnej kazete CFC-W je rovnaká ako na pretlakovej komore PB-NOVA.

Tab. 1: Vyhotovenie a možnosti montáže CFC

CFC vyhotovenie	Typy inštalácie - dosadacia plocha pre čelnú dosku					Pripojenie			Tesnenie filtra	
	Sádkartónový znižený strop		Strop z kovových platní alebo kazetový strop		Stena	Bočné		Vrchné	Gumové tesnenie	Gélové tesnenie
	(CFC s dosadacou plochou Typ 1)		(CFC s dosadacou plochou Typ 2)							
Spôsob montáže čelnej dosky difúzora						Kruhovú	Švorhrannú	Kruhovú		
	1B	4B	1B	4B	Zasunutie					
 C	✓				✗	Tesné	✗	Tesné	✓	✗
 B	✓					Netesné	✗		✓	✗
 G	✓	✗				Tesné	✗	Tesné	✗	✓
 R	✓					✗	Príruba	✗	✓	✗
 W	✗				✓	✗		Tesné	✓	✗

Dosadacia plocha pre čelnú dosku

Stropné filtračné kazety (CFC vo vyhotovení C, B, G a R) sa dodávajú s dvomi typmi dosadacej plochy pre čelnú dosku (viď  Obr. 1).

- Typ 1 je určený pre inštalácie do zniženeho sádkartónového stropu.
- Typ 2 je určený pre inštalácie do stropu z kovových platní alebo do kazetového zniženeho stropu.
- Dosadacia plocha na stenovej filtračnej kazete CFC-W je rovnaká ako na pretlakovej komore PB-NOVA (pozri katalóg mriežok a výustiek NOVA).

Montáž čelnej dosky difúzora

- Čelná doska sa ku kazete montuje buď pomocou jednej stredovej skrutky do stredového mostíka (spôsob montáže **1B**),
- alebo pomocou štyroch skrutiek do kombinovaných upínacích konzol (viď  Obr. 1) v rohoch filtračnej kazety (spôsob montáže **4B**).

Pripojenie

- Bočné pripojenie je umiestnené z boku voči čelnému panelu alebo vetracej mriežke.
- Vrchné pripojenie je umiestnené oproti čelnému panelu alebo vetracej mriežke.
- Tesné: s gumovým tesnením.
- Netesné: bez gumového tesnenia.
- Príruba: štvorhranné pripojenie s prírubou.

Tesnenie filtra

- CFC vo vyhotoveniach C, B, R a W majú plochý povrch pre dvojradové gumové tesnenia.
- Pri vyhotovení CFC typ G je povrch určený pre použitie gélového tesnenia.

Inštalácia filtra

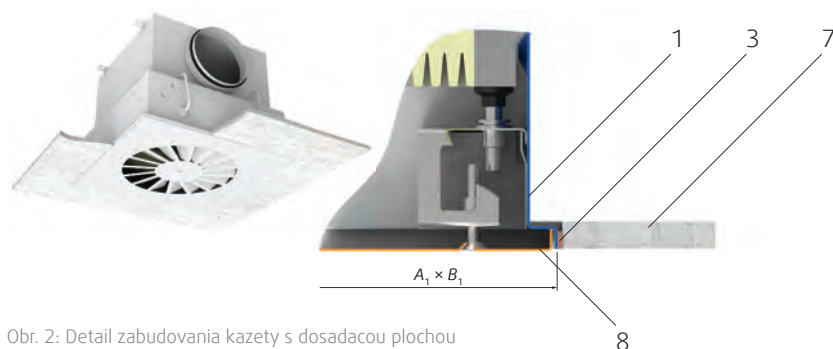
Dostatočný hermetický kontakt medzi filtrom a kazetou zabezpečujú 4 závitové prítlačné mechanizmy (Obr. 1) v rohoch kazety (platí pre typy CFC C, B, R a W).

Typ CFC-G využíva 4 pružinové mechanizmy (Obr. 1) v rohoch na vnútorných stenách kazety.

Typy inštalácií CFC

- **Stropné** filtračné kazety sa montujú zavesením do podpornej stropnej konštrukcie. Pre tento účel majú kazety závesné oká. Detaily zabudovania do príslušných stropných konštrukcií sú zobrazené na Obr. 2 až 4 (nižšie).
- Kazety s dosadacou plochou pre čelné dosky Typ 1 sú štandardne určené na inštaláciu do zníženého sádkartónového stropu (viď Obr. 2 nižšie).
- Kazety s dosadacou plochou pre čelné dosky Typ 2 sú štandardne určené na inštaláciu do stropu z kovových platní (viď Obr. 3 nižšie) a zníženého kazetového stropu (viď Obr. 4 nižšie).
- **Stenové** filtračné kazety sa montujú v závislosti od typu steny rovnako ako pretlakové komory PB-NOVA spolu s vetracou mriežkou (viď katalóg Mriežky NOVA).

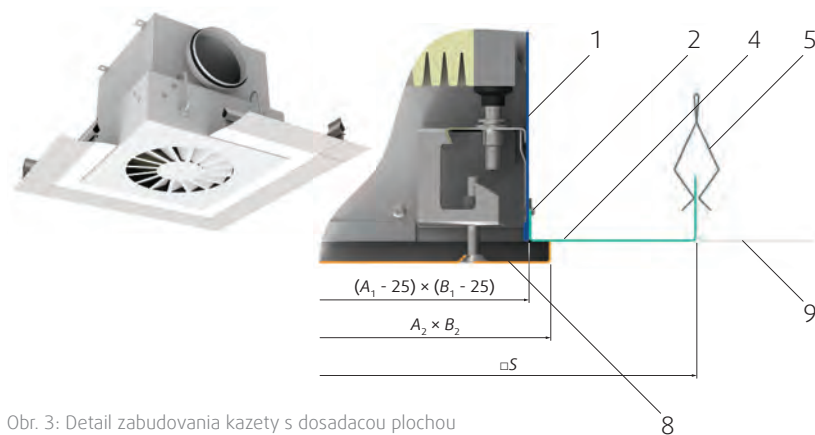
Informácie týkajúce sa montáže a údržby nájdete v programe Systemair DESIGN.



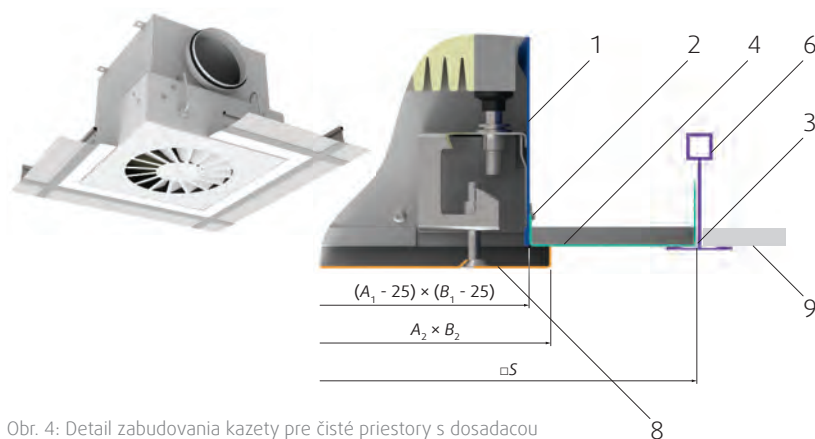
Obr. 2: Detail zabudovania kazety s dosadacou plochou pre čelné dosky Typ 1 do zníženého sádkartónového stropu

Legenda:

1. Plášť filtračnej kazety
2. Nit
3. Tesnenie
4. Montážna lišta (príslušenstvo k CFC)
5. Narážací profil
6. Kazetový strop
7. Sádkartón
8. Čelná doska difúzora (príslušenstvo k CFC)



Obr. 3: Detail zabudovania kazety s dosadacou plochou pre čelné dosky Typ 2 do stropu z kovových platní



Obr. 4: Detail zabudovania kazety pre čisté priestory s dosadacou plochou pre čelné dosky Typ 2 do zníženého kazetového stropu

Rýchly návrh

Tab. 2: Kombinácie CFC s čelnými doskami/ventracou mriežkou

	Čelné dosky - difúzory				Vetracia mriežka
	Dosadacia plocha pre čelné dosky				Dosadacia plocha rovnaká ako pri pretlakovej komore PB-NOVA
	 Typ 1 - s vymedzovacím lemom (určený pre sádkartónový znížený strop)		 Typ 2 - bez vymedz. lemu (určený pre strop z kovových platin alebo kazetový znížený strop)		
	Spôsob montáže čelnej dosky				
Typ CFC	1B	4B	1B	4B	
C	  CFC-VR CFC-VN	  CFC-PP CFC-SF	   CFC-AQ CFC-VR CFC-VN	  CFC-PP CFC-SF	X
B	  CFC-VR CFC-VN	  CFC-PP CFC-SF	   CFC-AQ CFC-VR CFC-VN	  CFC-PP CFC-SF	
G	  CFC-VR CFC-VN	X		X	
R	  CFC-VR CFC-VN	  CFC-PP CFC-SF	   CFC-AQ CFC-VR CFC-VN	  CFC-PP CFC-SF	
W	X				 CFC-NA

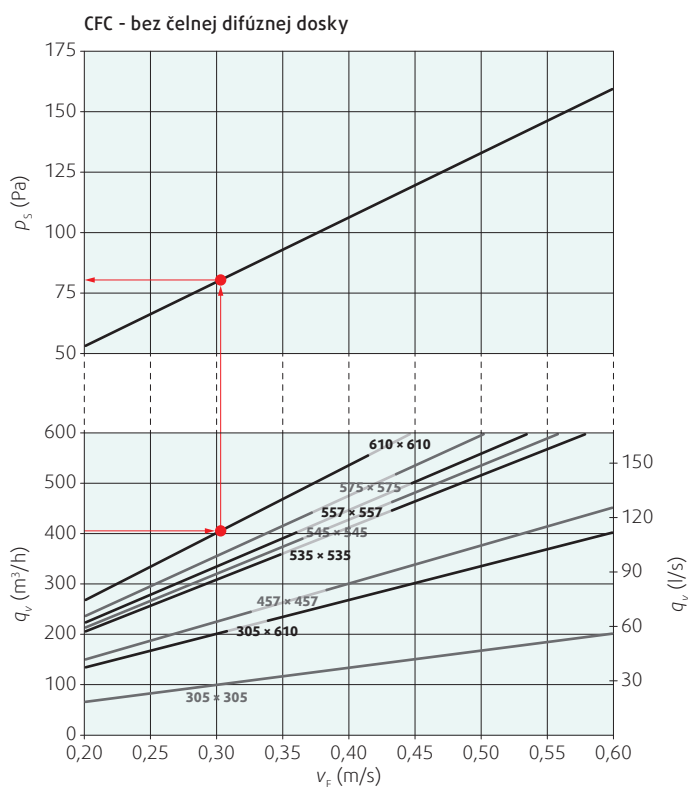
POZNÁMKY:

Detaily čelných dosiek a vetracích mriežok sa nachádzajú na strane 20.

Detaily dosadacích plôch pre čelné dosky a montáže čelných dosiek sa nachádzajú na strane 5.

Legenda

p_s	(Pa)	Tlaková strata
q_v	(m ³ /h) (l/s)	Prietok vzduchu
v_f	(m/s)	Čelová rýchlosť na filtri



←
Pomer medzi čelovou rýchlosťou na filtri a tlakovou stratou filtračných kaziet bez čelnej dosky, vybavených filtrom H14 s hrúbkou 80 mm.

←
Pomer medzi čelovou rýchlosťou na filtri a objemovým prietokom vzduchu filtračných kaziet bez čelnej dosky.

Graf 1: Rýchly výber veľkosti CFC - tlak. strata filtra a objemový prietok cez CFC v závislosti od čelovej rýchlosti

Príklad rýchleho návrhu veľkosti CFC pre požadovaný prietok vzduchu:

Požadovaný prietok vzduchu je 400 m³/h.

Pre daný prietok vzduchu je možné v spodnom grafe odčítať korešpondujúcu čelovú rýchlosť na filtri a vybrať tak CFC veľkosti 610 × 610.

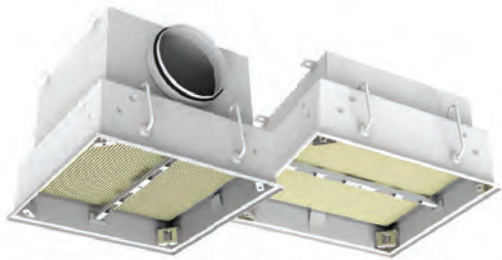
Je to 0,3 m/s. Pre rovnakú čelovú rýchlosť a rovnaký prietok vzduchu horný graf ukazuje počiatočnú tlakovú stratu štandardného filtra H14 hrúbky 80 mm (merané na CFC bez čelnej dosky).

Hodnota je približne 80 Pa.

Typy výrobkov

CFC-C

Klasický typ filtračnej kazety pre čisté priestory



Popis

CFC-C je filtračná kazeta pre čisté priestory určená pre filtre typu EPA, HEPA alebo ULPA. Je určená hlavne na filtrovanie privádzaného vzduchu.

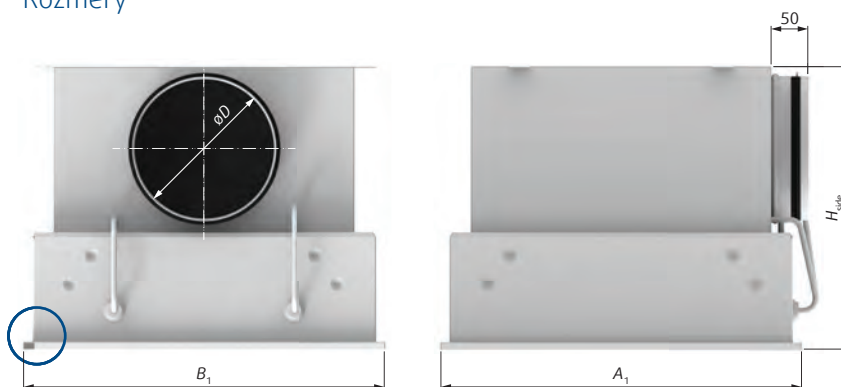
Vhodné typy čelných dosiek: CFC-PP, CFC-SF, CFC-AQ, CFC-VR a CFC-VN (pozri Tab. 2).

Vyhotovenie

Čelý plášť kazety je hermeticky zváraný.

- **Pripojenie:** Tesné, bočné alebo vrchné kruhové pripojenie
- **Tesnenie filtra:** Dvojradové gumové tesnenie s plochým tesniacim povrchom
- **Montáž čelnej dosky difúzora:** Spôsob montáže 1B (jednou stredovou skrutkou do upínacieho mostíka) alebo spôsob 4B (štyrmi skrutkami do upínacích konzol v rohoch filtračnej kazety)
- **Typy inštalácie:**
 1. Sádkartónový znížený strop (CFC s dosadacou plochou Typ 1)
 2. Strop z kovových platní alebo kazetový strop (CFC s dosadacou plochou Typ 2)

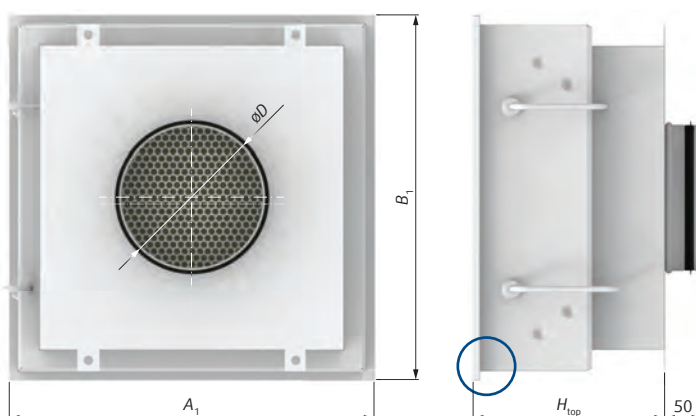
Rozmery



CFC-C1-H



Technické parametre
nájdete v programe
design.systemair.com



CFC-C1-V



Detail dosadacej plochy
Typ 1



Detail dosadacej plochy
Typ 2

Obr. 5: Rozmery kazety CFC-C

POZNÁMKA: Pozri [Tab. 3](#).

Tab. 3: Dimensions of the CFC-C

		Dosadacia plocha pre čelné dosky: Typ 1											
Menovité rozmery ¹⁾ A × B × T (mm)		305 × 305 × 80	305 × 305 × 150	457 × 457 × 80	457 × 457 × 150	535 × 535 × 80	535 × 535 × 150	557 × 557 × 80	557 × 557 × 150	575 × 575 × 80	575 × 575 × 150	610 × 610 × 80	610 × 610 × 150
A ₁ (mm)		343		495		573		595		613		648	
B ₁ (mm)													
øD/DN (mm)		158/160		198/200									313/315
Pripojenie (mm)	H _{side}	338	408	388	458	388	458	388	458	388	458	388	558
	H _{top}	260	330	260	330	260	330	260	330	260	330	260	330
Sádrokartónový znížený strop		✓											

		Dosadacia plocha pre čelné dosky: Typ 2											
Menovité rozmery ¹⁾ <i>A × B × T</i> (mm)		305 × 305 × 80	305 × 305 × 150	457 × 457 × 80	457 × 457 × 150	535 × 535 × 80	535 × 535 × 150	557 × 557 × 80	557 × 557 × 150	575 × 575 × 80	575 × 575 × 150	610 × 610 × 80	610 × 610 × 150
<i>A</i> ₁ (mm)		318		470		548		570		588		623	
<i>B</i> ₁ (mm)													
ø <i>D</i> / <i>DN</i> (mm)		158/160		198/200								313/315	
Pripojenie (mm)	<i>H</i> _{side}	333	403	383	453	383	453	383	453	383	453	383	553
	<i>H</i> _{top}	255	325	255	325	255	325	255	325	255	325	255	325
Typ stropu, Raster ²⁾	S600	✓								✗		✗	
	S625									✓			
	T600									✗			
	T625									✓			

POZNÁMKY:

1) Menovité rozmery CFC sú dané presnými rozmermi korešpondujúcich filtrov.

2) S600 - Znížený strop z kovových platní, raster 600

S625 - Znížený strop z kovových platní, raster 625

T600 - Kazetový znížený strop, raster 600

T625 - Kazetový znížený strop, raster 625

Objednávací kód

CFC-C- - - -		
	S vymedzovacím lemom (Typ 1)	1
Dosadacia plocha ¹⁾	Jednoduchá (Typ 2)	2
	Horizontálne	H
Pripojenie	Vertikálne	V
Menovité rozmery ²⁾	Dĺžka × Šírka × Hrúbka	A×B×T
	Signálna biela RAL9003, 30% lesk	SW
Povrchová úprava ³⁾	Iný odtieň RAL	RALXXXX

POZNÁMKY:

- 1) Pozri  Obr. 1.
- 2) Pozri Tab. 3. Menovité rozmery $A \times B$ sú identické s rozmermi korešpondujúceho filtra. Štandardná hrúbka je 80 mm.
Ak je označená hrúbka filtra 80, je možné kazetu použiť s filterami o hrúbke 69 mm ... 80 mm.
- 3) Ak nie je definovaná povrchová úprava, dodaná bude kazeta vo farbe RAL9003.

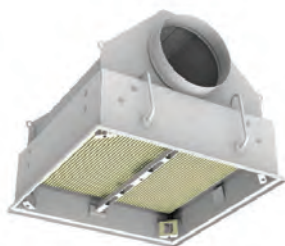
Príklad objednávkového kódu

CFC-C2-V-557×557×80-SW

Klasická filtračná kazeta pre čisté priestory s dosadacou plochou na upnutie čelnej dosky Typ 2 (na montáž do kovovej platne alebo kazetového stropu). Vrchné (vertikálne) pripojenie. Rozmery korešpondujúceho filtra 557 × 557 × 80 mm. Povrchová úprava práškovou farbou v odtieni signálna biela.

CFC-B

Základný typ filtračnej kazety pre čisté priestory

**Popis**

CFC-B je základný typ kazety pre čisté priestory vhodný pre filtre EPA, HEPA alebo ULPA. Kazeta je určená hlavne na filtrovanie privádzaného vzduchu.

Vhodné typy čelných dosiek: CFC-PP, CFC-SF, CFC-AQ, CFC-VR a CFC-VN (viď [Tab. 2](#)).

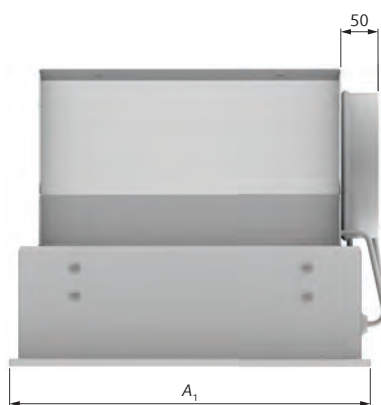
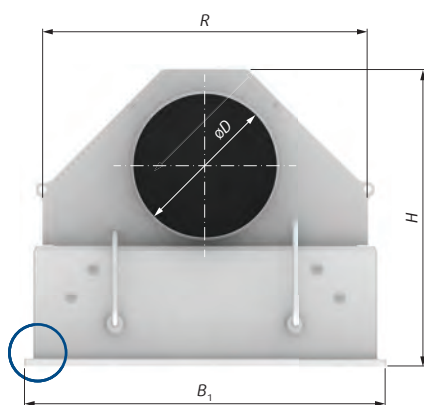
Vyhotovenie

„Znečistená strana“ (pred filtrom v smere prúdenia vzduchu) kazety je bodovo zváraná.

„Čistá strana“ (za filtrom v smere prúdenia vzduchu) je hermeticky zváraná.

- **Pripojenie:** Netesné bočné kruhové pripojenie
- **Tesnenie filtra:** Dvojradowé gumové tesnenie s plochým tesniacim povrchom
- **Montáž čelného panela:** Spôsob 1B (jedna stredová skrutka do upínacieho mostíka) alebo spôsob 4B (štyri skrutky na hranách kazety)
- **Typy montáže:**
 - Sádrokartónový strop (CFC s dosadacou plochou Typ 1)
 - Strop z kovových platní alebo kazetový strop (CFC s dosadacou plochou Typ 2)

Technické parametre
sú dostupné na
design.systemair.com

**Rozmery**

Dosadacia plocha pre
čelný panel Typ 1



Dosadacia plocha pre
čelný panel Typ 2

Obr. 6: Rozmery kazety CFC-B

POZNÁMKA: Viď [Tab. 4](#).

Tab. 4: Rozmery kazety CFC-B

	Dosadacia plocha pre čelné dosky: Typ 1																													
Menovité rozmery ¹⁾ $A \times B \times T$ (mm)	305 × 305 × 80		305 × 305 × 150		457 × 457 × 80		457 × 457 × 150		535 × 535 × 80		535 × 535 × 150		557 × 557 × 80			557 × 557 × 150			575 × 575 × 80			575 × 575 × 150			610 × 610 × 80			610 × 610 × 150		
A_1 (mm)	343		495		573		595						613				648													
B_1 (mm)																														
$\phi D/DN$ (mm)	98/100		198/200						248/250	198/200	248/250	198/200	248/250	198/200	248/250	198/200	248/250	198/200	248/250	313/315	248/250									
H (mm)	308	378	408	478	408	478	408	458	478	528	408	458	478	528	408	458	478	528	408	458	578	528								
R (mm)	293		445		523		545					563				598														
Sádkartónový znižný strop	✓																													

		Dosadacia plocha pre čelné dosky: Typ 2																							
Menovité rozmery ¹⁾ A × B × T (mm)		305 × 305 × 80		305 × 305 × 150		457 × 457 × 80		457 × 457 × 150		535 × 535 × 80		535 × 535 × 150		557 × 557 × 80		557 × 557 × 150		575 × 575 × 80		575 × 575 × 150		610 × 610 × 80		610 × 610 × 150	
A ₁ (mm)		318		470		548		570		588		623													
B ₁ (mm)																									
øD/DN (mm)		98/100		198/200						248/250	198/200	248/250	198/200	248/250	198/200	248/250	198/200	248/250	313/315	248/250					
H (mm)		309	379	409	479	409	479	409	459	479	529	409	459	479	529	409	459	579	529						
R (mm)		293		445		523		545		563		598													
Typ stropu, Raster ²⁾	S600	✓										✗		✗											
	S625											✓													
	T600											✗													
	T625											✓													

POZNÁMKY:

1) Menovité rozmery CFC sú dané presnými rozmermi korešpondujúcich filtrov.

2) S600 - Znížený strop z kovových platní, raster 600

S625 - Znížený strop z kovových platní, raster 625

T600 - Kazetový znížený strop, raster 600

T625 - Kazetový znížený strop, raster 625

Objednávkový kód

CFC-B- - - -		
	S vymedzovacím lemom (Typ 1)	1
Dosadacia plocha ¹⁾	Jednoduchá (Typ 2)	2
Menovité rozmery ²⁾	Dĺžka × Šírka × Hrúbka	A×B×T
		100
		200
		250
Veľkosť pripojenia ³⁾	DN (mm)	315
	Signálna biela RAL9003, 30% lesk	SW
Povrchová úprava ⁴⁾	Iný odtieň RAL	RALXXXX

POZNÁMKY:

1) Vid'  Obr. 1.2) Vid' Tab. 4. Menovité rozmery $A \times B$ sú zhodné s rozmermi korešpondujúceho filtra. Štandardná hrúbka 80 mm. Ak je označená hrúbka filtra 80, je možné kazetu použiť s filtermi o hrúbke 69 mm ... 80 mm.3) V prípade, že sú pre rovnakú CFC možné dva priemery pripojovacieho hrdla a žiadne z nich nebude definované v objednávke, bude dodané hrdlo s väčším priemerom. Vid'  Tab. 4.

4) Ak nie je definovaná povrchová úprava, dodaná bude kazeta v RAL9003.

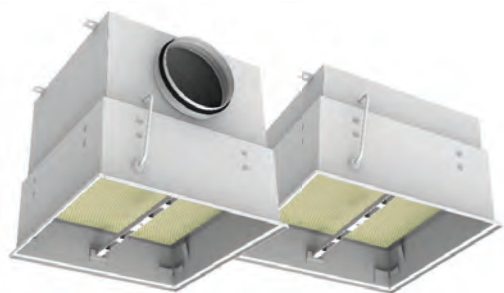
Príklad objednávkového kódu

CFC-B1-557×557×80-250-SW

Základný typ kazety pre čisté priestory s dosadacou plochou pre čelný panel Typ 1 (pre inštaláciu do zníženého sádkartónového stropu). Priemer pripojovacieho hrdla 250 mm. Rozmery korešpondujúceho filtra 557 × 557 × 80 mm. Povrchová úprava práškovou farbou v odtieni signálna biela.

CFC-G

Filtročná kazeta s gélovým tesnením



Vyhotovenie

Celá kazeta je hermeticky zváraná.

- **Pripojenie:** Tesné, kruhové bočné alebo vrchné
- **Tesnenie filtra:** Nožové gélové tesnenie (absolútne tesnenie)
- **Montáž čelného panela:** Spôsob 1B (jedna stredová skrutka do upínacieho mostíka)
- **Typ inštalácie:** Sádrokartónový znížený strop

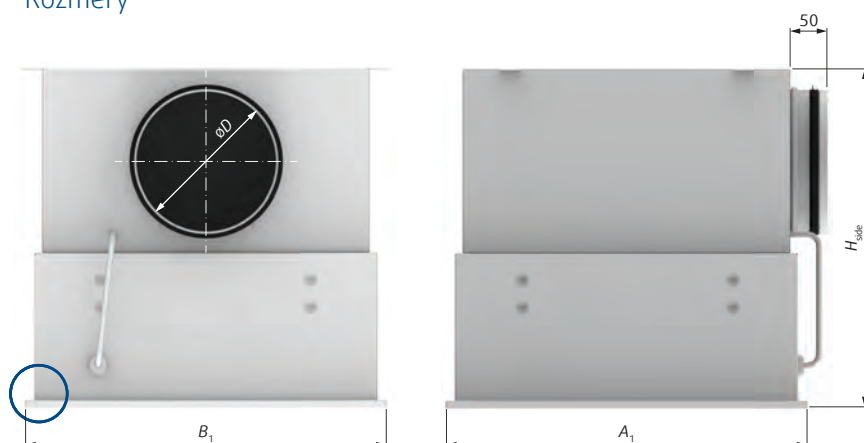
Popis

CFC-G je filtročná kazeta vo vysokom štandarde s gélovým tesnením pre filtre EPA, HEPA alebo ULPA. Je určená hlavne na filtrovanie privádzaného vzduchu. Vhodné typy čelných dosiek: CFC-VR a CFC-VN (viď [Tab. 2](#)).

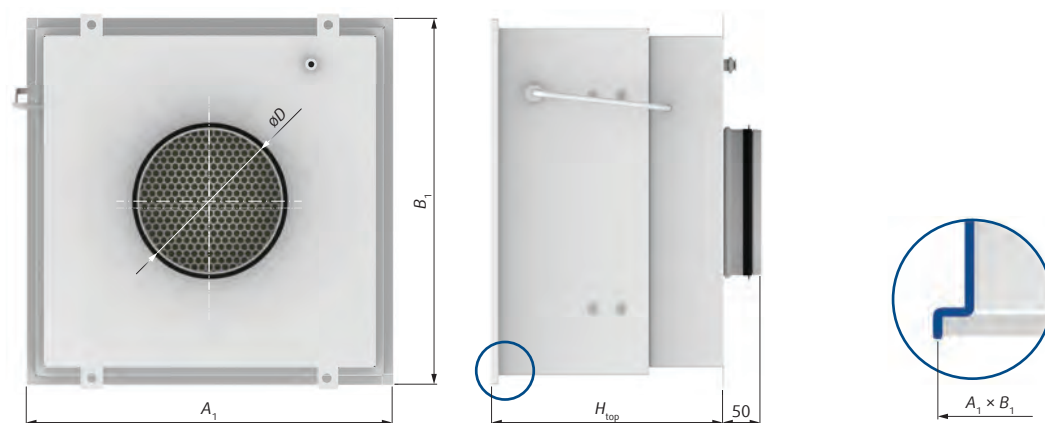


Technické parametre
sú dostupné na
design.systemair.com

Rozmery



CFC-G-H



CFC-G-V

Dosadacia plocha pre
čelné dosky: Typ 1

Obr. 7: Rozmery kazety CFC-G

Tab. 5: Rozmery kazety CFC-G

Dosadacia plocha pre čelné dosky: Typ 1						
Menovité rozmery ¹⁾ $A \times B \times T$ (mm)		$305 \times 305 \times 80$	$457 \times 457 \times 80$	$545 \times 545 \times 80$	$610 \times 610 \times 80$	$610 \times 610 \times 128$
A_1 (mm)		344	496	584	649	
B_1 (mm)						
$\varnothing D/DN$ (mm)		158/160	198/200			248/250
Pripojenie (mm)	H_{side}	425	465			563
	H_{top}	313				361
Sádrokartónový znížený strop		✓				

POZNÁMKA: 1) Menovité rozmery CFC sú dané presnými rozmermi korešpondujúcich filtrov.

Objednávkový kód

			CFC-G-		-		-	
	Horizontálne	H						
Pripojenie	Vertikálne	V						
Menovité rozmery ¹⁾	Dĺžka × Šírka × Hrúbka	A×B×T						
	Signálna biela RAL9003, 30% lesk	SW						
Povrchová úprava ⁴⁾	Iný odtieň RAL	RALXXXX						

POZNÁMKY:

1) Viď  Tab. 5. Menovité rozmery $A \times B$ sú zhodné s rozmermi vhodného filtra. Štandardná hrúbka filtra 80 mm.
Ak nie je definovaná povrchová úprava, dodaná bude kazeta v RAL9003.

Príklad objednávkového kódu

CFC-G-H-545×545×80-SW

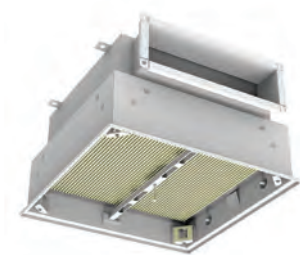
Filtračná kazeta pre čisté priestory s gélovým tesnením. Bočné pripojenie.

Rozmery korešpondujúceho filtra 545 × 545 × 80 mm.

Povrchová úprava práškovou farbou v odtieni signálna biela.

CFC-R

Filtračná kazeta pre čisté priestory
so štvorhranným pripojením

**Popis**

CFC-R je filtračná kazeta vo vysokom štandarde vhodná pre filtre typu EPA, HEPA alebo ULPA. Je určená hlavne na filtrovanie privádzaného vzduchu. Vďaka malej svetlej výške je vhodná pre stiesnené stropy (min. 290 mm). Vhodné typy čelných dosiek: CFC-VR a CFC-VN (viď [Tab. 2](#)).

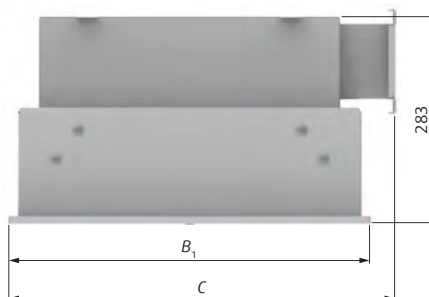
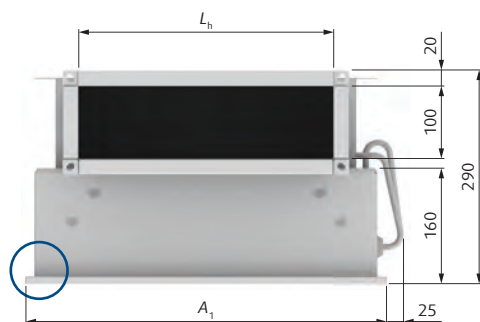
Vyhotovenie

Celá kazeta je hermeticky zváraná.

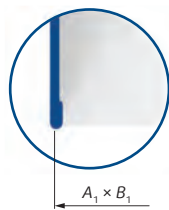
- **Pripojenie:** Prírubové, bočné štvorhranné pripojenie
- **Tesnenie filtra:** Dvojradowé gumové tesnenie s plochým tesniacim povrchom
- **Montáž čelnej dosky:** Spôsob 1B (jedna stredová skrutka do upínacieho mostíka) alebo spôsob 4B (štyri skrutky do upínacích konzol v rohoch kazety)
- **Typy inštalácie:**
 1. Sádkartónový strop (CFC s dosadacou plochou Typ 1)
 2. Strop z kovových platní alebo kazetový strop (CFC s dosadacou plochou Typ 2)



Technické parametre
sú dostupné na
design.systemair.com

Rozmery

Dosadacia plocha
Typ 1



Dosadacia plocha
Typ 2

Obr. 8: Rozmery kazety CFC-R

Tab. 6: Rozmery kazety CFC-R

Dosadacia plocha pre čelné dosky: Typ 1						
Menovité rozmery ¹⁾ $A \times B \times T$ (mm)	305 × 305 × 80	457 × 457 × 80	535 × 535 × 80	557 × 557 × 80	575 × 575 × 80	610 × 610 × 80
A_1 (mm)	343	495	573	595	613	648
B_1 (mm)	343	495	573	595	613	648
C (mm)	382	534	612	634	652	687
Pripojenie L_n (mm)	200	350	450	500		
Sádkartónový znížený strop	✓					

Dosadacia plocha pre čelné dosky: Typ 2						
Menovité rozmery ¹⁾ $A \times B \times T$ (mm)	305 × 305 × 80	457 × 457 × 80	535 × 535 × 80	557 × 557 × 80	575 × 575 × 80	610 × 610 × 80
A_1 (mm)	318	470	548	570	588	623
B_1 (mm)	318	470	548	570	588	623
C (mm)	368	520	598	620	638	673
Pripojenie L_n (mm)	200	350	450	500		
Typ stropu, Raster ²⁾	S600	✓			✗	✗
	S625	✓			✓	
	T600	✓			✗	
	T625	✓			✓	

POZNÁMKY:

1) Menovité rozmery CFC sú dané presnými rozmermi korešpondujúcich filtrov.

2) S600 - Znížený strop z kovových platní, raster 600

S625 - Znížený strop z kovových platní, raster 625

T600 - Kazetový znížený strop, raster 600

T625 - Kazetový znížený strop, raster 625

Objednávkový kód

CFC-R- [] - [] - []		
	S vymedzovacím lemom (Typ 1)	1
Dosadacia plocha ¹⁾	Jednoduchá (Typ 2)	2
Menovité rozmery ²⁾	Dĺžka × Šírka × Hrúbka	A×B×T
	Signálna biela RAL9003, 30% lesk	SW
Povrchová úprava ⁴⁾	Iný odtieň RAL	RALXXXX

POZNÁMKY:

1) Vid' Obr. 1.

2) Vid' Tab. 6 Menovité rozmery $A \times B$ sú identické s rozmermi korešpondujúceho filtra. Štandardná hrúbka 80 mm.

Ak je označená hrúbka filtra 80, je možné kazetu použiť s filterami o hrúbke 69 mm ... 80 mm.

3) Ak nie je definovaná povrchová úprava, dodaná bude kazeta v RAL9003.

Príklad objednávkového kódu

CFC-R1-557×557×80-SW

Filtračná kazeta pre čisté priestory so štvorhranným pripojením, s dosadacou plochou pre čelné dosky Typ 1 (na inštaláciu do zníženého sádkartónového stropu). Rozmery korešpondujúceho filtra 557 × 557 × 80 mm.

Povrchová úprava práškovou farbou v odtieni signálna biela.

CFC-W

Stenová kazeta pre čisté priestory



Popis

CFC-W je filtračná kazeta vysokého štandardu pre filtre typu EPA, HEPA alebo ULPA.

Je určená hlavne na filtrovanie privádzaného vzduchu.

Vhodná vetracia mriežka: CFC-NB (viď [Tab. 2](#)).

Vyhotovenie

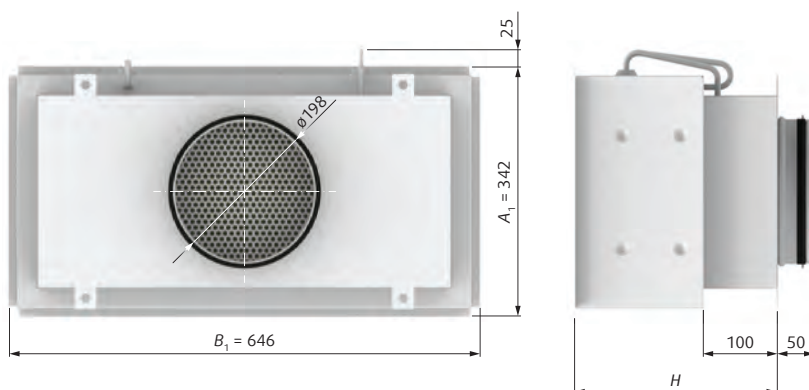
Celá kazeta je hermeticky zváraná.

- **Pripojenie:** Vzduchotesné, bočné kruhové pripojenie
- **Tesnenie filtra:** Dvojradové gumové tesnenie s plochým tesniacim povrchom
- **Montáž vetracej mriežky:** Zasunutím
- **Typ inštalácie:** Stenová inštalácia



Technické parametre
sú dostupné na
design.systemair.com

Rozmery



Obr. 9: Rozmery kazety CFC-W

Tab. 7: Rozmery kazety CFC-W

Menovité rozmery ¹⁾ $A \times B \times T$ (mm)	305 × 610 × 80	305 × 610 × 150
A_1	342	
B_1	646	
H (mm)	278	348

POZNÁMKA: 1) Menovité rozmery CFC sú dané presnými rozmermi korešpondujúcich filtrov.

Objednávkový kód

CFC-W- -		
Menovité rozmery ²⁾	Dĺžka × Šírka × Hrúbka	$A \times B \times T$
	Signálna biela RAL9003, 30% lesk	SW
Povrchová úprava ⁴⁾	Iný odtieň RAL	RALXXXX

POZNÁMKY:

1) Viď [Tab. 7](#). Menovité rozmery $A \times B$ sú identické s rozmermi korešpondujúceho filtra. Hrúbka štandardne 80 mm.

Ak je označená hrúbka filtra 80, je možné kazetu použiť s filtermi o hrúbke 69 mm ... 80 mm.

2) Ak nie je definovaná povrchová úprava, dodaná bude kazeta v RAL9003.

Príklad objednávkového kódu

CFC-W-305×610×80-250-SW

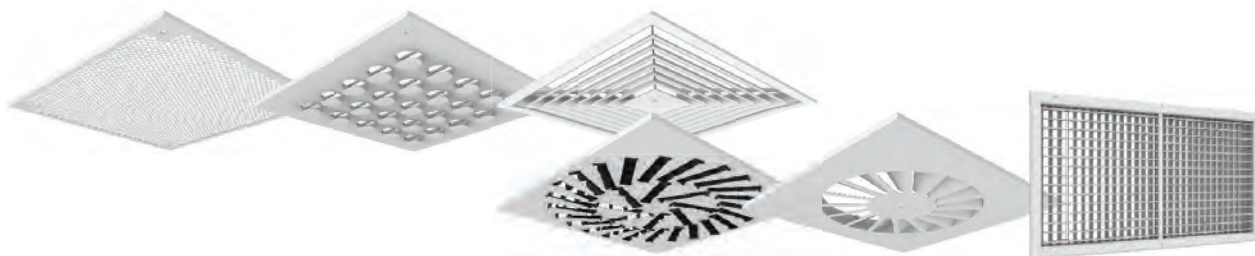
Stenová kazeta pre čisté priestory. Rozmery korešpondujúceho filtra 305 × 610 × 80 mm.

Povrchová úprava práškovou farbou v odtieni signálna biela.

Príslušenstvo

CFC-PP, CFC-SF, CFC-AQ, CFC-VR, CFC-VN a CFC-NA

Čelné difúzorové dosky a vetracia mriežka



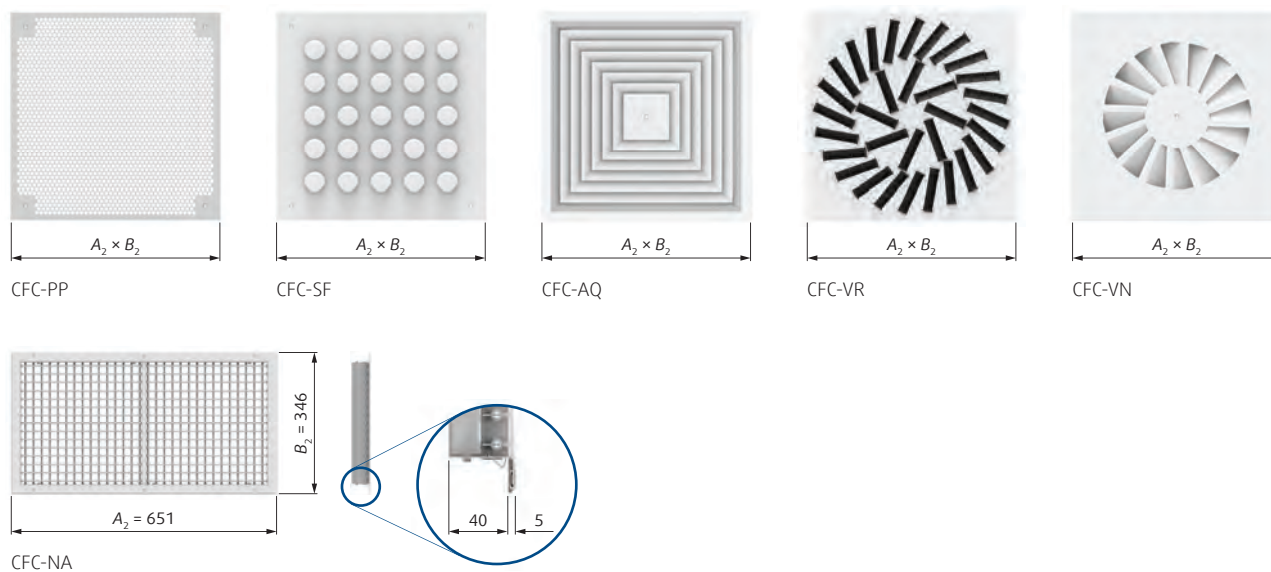
Popis

Odporúčaným príslušenstvom k filtračným kazetám CFC sú čelné difúzorové dosky alebo vetracie mriežky.

Vyhotovenie

Čelné dosky a mriežky k filtračným kazetám CFC sú dizajnovo a parametrovo zhodné so štandardnými výrobkami Systemair, líšia sa len vonkajšími rozmermi. Bližšie informácie k parametrom je teda možné nájsť v príslušných technických listoch štandardných výrobkov (viď [Tab. 8](#)).

Rozmery



Obr. 10: Rozmery čelných difúzorových dosiek a mriežky pre filtračné kazety CFC

Poznámka: Pozri [Tab. 8](#).

Objednávkový kód

		CFC-		-		-	
		PP					
		SF					
		AQ					
		VR					
Typ čelnej dosky alebo vetracej mriežky		VN					
		NA					
Rozmery korešpondujúceho filtra ²⁾		A×B					
	Signálna biela RAL9003, 30% lesk	SW					
Povrchová úprava ⁴⁾	Iný odtieň RAL	RALXXXX					

POZNÁMKY:

1) Ak nie je definovaná povrchová úprava, bude dodaná čelná doska alebo mriežka vo farbe RAL9003.

Príklad objednávkového kódu

CFC-SF-305×305-SW

Čelná difúzorová doska CFC-SF pre rozmery filtra 305 × 305 mm.

Povrchová úprava práškovou farbou v odtieni signálna biela.

Tab. 8: Rozmery čelných difúzorových dosiek a mriežky pre filtračné kazety CFC

Typ čelnej dosky	Rozmery A ₂ × B ₂ (mm)	p ¹⁾	Rozmery filtra A × B (mm)	Spôsob montáže ²⁾	Typy inštalácie CFC
 CFC-PP	338 × 338	-	305 × 305	4B	Stropná
	490 × 490		457 × 457		
	568 × 568		535 × 535		
	580 × 580		545 × 545		
	590 × 590		557 × 557		
	608 × 608				
	643 × 643				
 CFC-SF	338 × 338	16	305 × 305	4B	Stropná
	490 × 490	25	457 × 457		
	568 × 568	36	535 × 535		
	580 × 580	49	545 × 545		
	590 × 590		557 × 557		
	608 × 608				
	643 × 643	64	610 × 610		
 CFC-AQ	500 × 500	-	457 × 457	1B	Stropná
	600 × 600		535 × 535		
			545 × 545		
			557 × 557		
	625 × 625		610 × 610		
 CFC-VR	338 × 338	10	305 × 305	1B	Stropná
	490 × 490	24	457 × 457		
	568 × 568	32	535 × 535		
	580 × 580		545 × 545		
	590 × 590	40	575 × 575		
	608 × 608		610 × 610		
	643 × 643				
 CFC-VN	338 × 338	8	305 × 305	1B	Stropná
	490 × 490	16	457 × 457		
	568 × 568	24	535 × 535		
	580 × 580		545 × 545		
	590 × 590		557 × 557		
	608 × 608		575 × 575		
	643 × 643		610 × 610		
 CFC-NA	651 × 346		-	305 × 610	Vsunutím

POZNÁMKY:

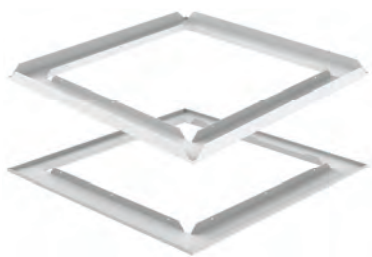
1) p = Počet vetracích otvorov na čelnej doske difúzora

2) 1B = Montáž jednou stredovou skrutkou do stredového upínacieho mostíka

4B = Montáž 4 skrutkami do kombinovaných upínacích konzol v rohoch kazety

CFC-AF

Montážna lišta



Popis

V prípade montáže filtračnej kazety do stropu z kovových platní alebo do kazetového zníženého stropu sa pri výrobe na filtračnú kazetu montujú lišty na prispôbenie daného rozmeru filtračnej kazety k veľkosti montážneho otvoru (viď Obr. 3 a Obr. 4).

Toto je potrebné špecifikovať v objednávkovom kóde (v kolonke „Typ stropu, raster“).

Vyhotovenie

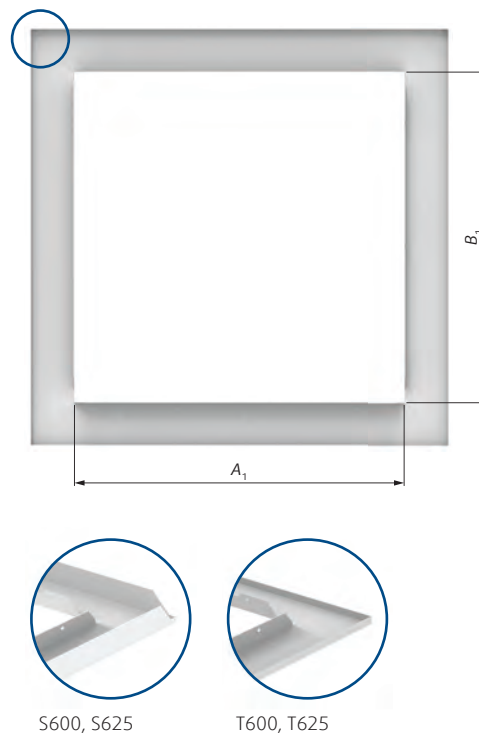
Lišty sú vyrobené ocelového plechu s rovnakou povrchovou úpravou, ako bola definovaná pre filtračnú kazetu.

Rozmery

Rozmery lišty ($A_1 \times B_1$) korešpondujú s rozmermi kaziet CFC typov C, B a R.

Lištu CFC-AF je možné použiť iba pre vybrané veľkosti a typy kaziet CFC v kombinácii s vybranými rastrami a pre vybrané typy stropu.

Vid' Obr. 3, Obr. 4 a Obr. 6.



Obr. 11: Vyhotovenie a rozmery CFC-AF

Objednávkový kód

		CFC-AF-	-	-	-
Rozmery korešpond. filtra		A×B			
	Zniž. strop z kovových platní, Raster 600 mm	S600			
	Zniž. strop z kovových platní, Raster 625 mm	S625			
	Kazetový strop, Raster 600 mm	T600			
Typ stropu, Raster ¹⁾	Kazetový strop, Raster 625 mm	T625			
	Signálna biela RAL9003, 30% lesk	SW			
Povrchová úprava ²⁾	Iný odtieň RAL	RALXXXX			

POZNÁMKY:

Ak sa lišta objedná spolu s filtračnou kazetou, dodáva sa predmontovaná priamo na kazetu.

1) Vhodné veľkosti filtračných kaziet pre kombináciu s lištami sú uvedené v Obr. 3, Obr. 4 a Obr. 6.

2) Ak nie je definovaná povrchová úprava, bude dodaná lišta vo farbe RAL9003.

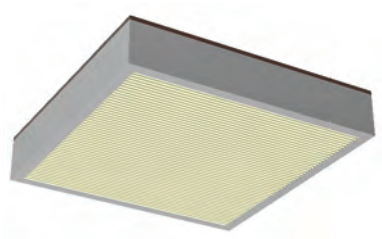
Príklad objednávkového kódu

CFC-AF-305×305-T600-SW

Lišta pre rozmer filtra 305 × 305 mm, určená pre kazetový strop s rastrom 600 mm. Práškový náter vo farbe signálna biela.

CFC-GF & CFC-HF

Filtre

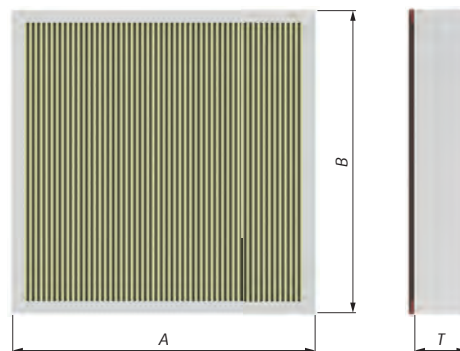


Popis

EPA, HEPA a ULPA filtre s triedou E11 až U16 sú určené pre filtračné kazety do čistých priestorov. Odporúčaný štandard pre kazety CFC sú filtre s filtračnou triedou H14. Hrúbka filtra je 80 alebo 150 mm.

Rozmery

Rozmery filtrov ($A \times B \times T$) sú identické s menovitými rozmermi filtračných kaziet pre čisté priestory (viď [Tab. 3](#) až [Tab. 7](#)).



Obr. 12: Rozmery filtra CFC

Objednávkový kód

CFC- - - 		
	Gélové tesnenie (pre CFC-G)	GF
Typ tesnenia filtra	Gumové tesnenie (pre CFC-C, -B, -R a -W)	HF
	EPA filter triedy E11	E11
	EPA filter triedy E12	E12
	HEPA filter triedy H13	H13
Filtračná trieda	HEPA filter triedy H14	H14
Rozmery filtra ¹⁾	Dĺžka × Šírka × Hrúbka	A×B×T

POZNÁMKA: 1) Rozmery filtrov $A \times B$ korešpondujú s menovitými rozmermi CFC. Viď [Tab. 3](#) až [Tab. 7](#).

Príklad objednávkového kódu

CFC-HF-14-305×305×80

Hepa filter s gumovým tesnením, filtračná trieda H14, s rozmermi 305 × 305 mm, hrúbka 80 mm.

Inštalácia, údržba a prevádzka

Informácie o inštalácii, údržbe a prevádzke sú k dispozícii v dokumente "InstalMaintenOperInstr_PP-38_CFC_201702" v návrhovom programe [Systemair DESIGN](#).

Prevádzkový teplotný rozsah: -20°C až +50°C.

Preprava a skladovanie

Na suchom a krytom mieste s teplotou - 20 °C až + 40 °C.

Dodatok

Akékoľvek odchýlky od tu uvedených technických špecifikácií a podmienok treba prejednať s výrobcom. Výrobca si vyhradzuje právo na akékoľvek zmeny na výrobku bez predchádzajúceho upozornenia za predpokladu, že tieto zmeny nemajú vplyv na kvalitu a požadované parametre výrobku.

Aktuálne informácie o všetkých výrobkoch sú dostupné v programe [Systemair DESIGN](#).

