

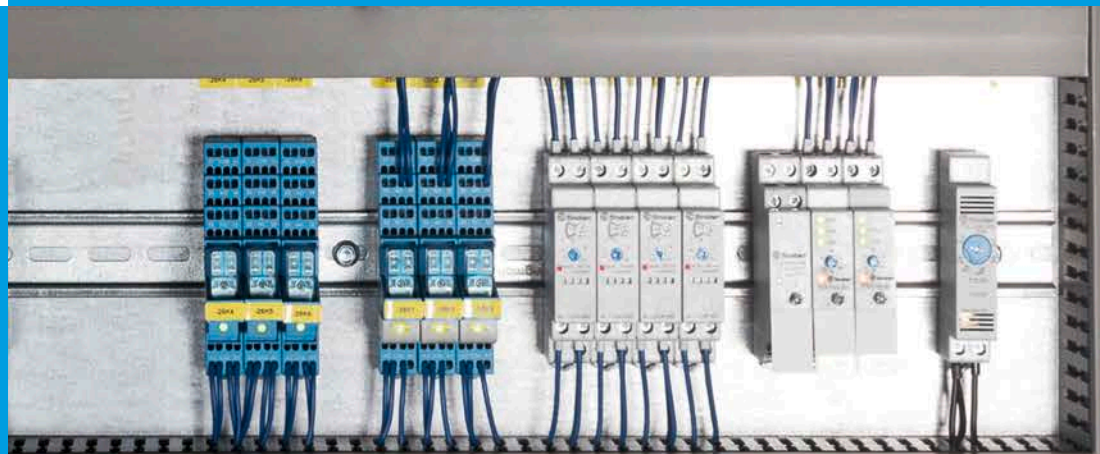
Elosztószekrények szellőztetése



7F.10-es sorozat



Ventilátorok
beépített szűrővel
Kilépő szűrők



Ventilátorok beépített szűrővel - Alacsony zajszint - Kis beépítési mélység - Légáram (21...550) m³/h (szabadbefúvásos, bemeneti szűrővel) - Névleges teljesítmény: (13...64) W - Névleges üzemi feszültség: 230 V AC (50Hz) - Időtakarékos szerelés és karbantartás - Időjárás- és UV-álló kivitel szabadtéri alkalmazásra		7F.10.8.230.1020	7F.10.8.230.2050	7F.10.8.230.3100
		- légáram 21 m³/h - névl. teljesítmény 13 W - építési nagyság 1	- légáram 55 m³/h - névl. teljesítmény 15 W - építési nagyság 2	- légáram 102 m³/h - névl. teljesítmény 15 W - építési nagyság 3
Ventilátor adatai				
Légáram (bemeneti szűrővel)	m³/ h	21	55	102
Légáram (kimeneti szűrővel)	m³/ h	16	42	68
Zajszint	dB (A)	31	40	39
Élettartam 25°C-on	h	50.000	50.000	50.000
Villamos adatok				
Névleges üzemi feszültség (50 Hz)	V AC	230	230	230
Áramfelvétel	mA	80	100	100
Névleges teljesítmény	W	13	15	15
Általános adatok				
Védettség az EN 60529 szerint		IP 54	IP 54	IP 54
Érintésvédelmi osztály		I		
Környezeti hőmérséklet	°C	-45...+70	-45...+70	-45...+70
Készülék ház (ventilátor)		UL94 V-0 szerinti világosszürke műanyag		
Fedél (ventilátor)		UL94 V-0 szerinti világosszürke műanyag, időjárás- és UV-álló az UL 746C (f1) szerint		
Szűrőbetét (tartozék)		az EN 779 szerint G4-es szűrőosztály, közepes, 94%-os szűrési fok		
A szűrő anyaga		műanyagszál, progresszív felépítésű, hőálló 100°C-ig, öntöltő, F1 égési osztályú (DIN 53438)		
Tömeg	kg	0,60	1,00	1,30
Villamos csatlakozás		Wago 224 tip. rugós összekötővel (tartozék), max.2x2,5 mm²		
Meghúzási nyomaték	Nm	---		
Tanúsítványok:		CE		

Ventilátorok beépített szűrővel

- Alacsony zajszint
- Kis beépítési mélység
- Légáram (21...550) m³/h (szabadbefúvásos, bemeneti szűrővel)
- Névleges teljesítmény: (13...64) W
- Névleges üzemi feszültség: 230 V AC (50Hz)
- Időtakarékos szerelés és karbantartás
- Időjárás- és UV-álló kivitel szabadtéri alkalmazásra

7F.10.8.230.3200



- légáram 200 m³/h
- névl. teljesítmény 45 W
- építési nagyság 3

7F.10.8.230.4300

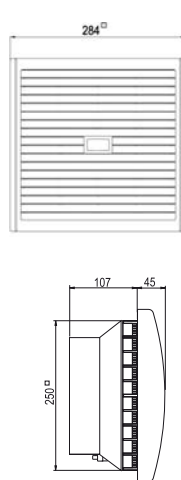
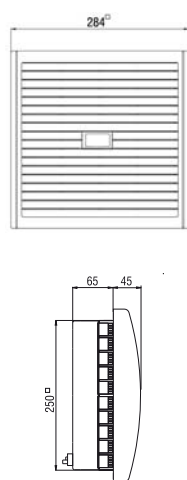
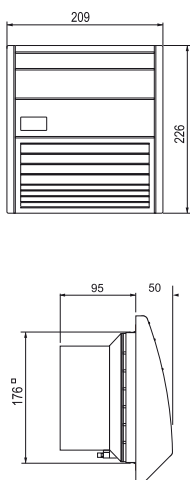


- légáram 300 m³/h
- névl. teljesítmény 60 W
- építési nagyság 4

7F.10.8.230.4550



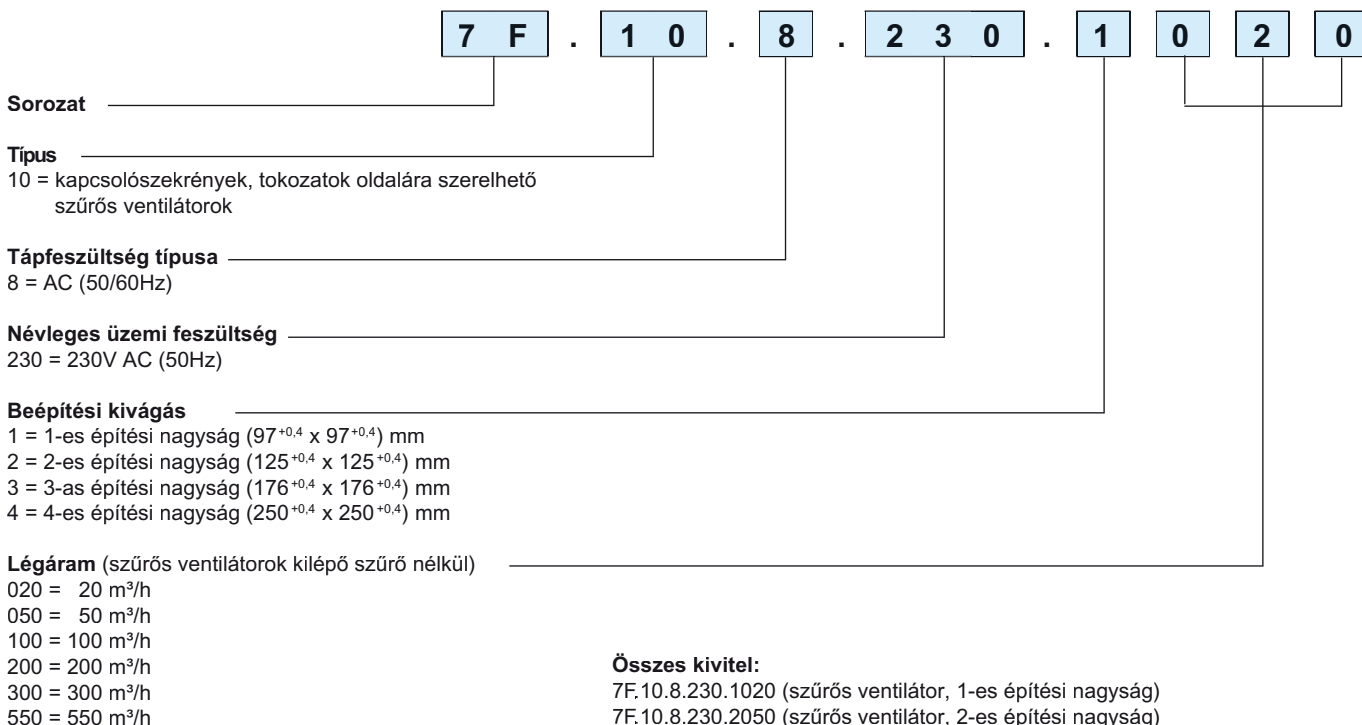
- légáram 550 m³/h
- névl. teljesítmény 64 W
- építési nagyság 4



Ventilátor adatai				
Légáram (bemeneti szűrővel)	m³/h	200	300	550
Légáram (kimeneti szűrővel)	m³/h	125	230	300
Zajszint	dB (A)	52	53	65
Élettartam 25°C-on	h	50.000	50.000	50.000
Villamos adatok				
Névleges üzemi feszültség (50 Hz)	V AC	230	230	230
Áramfelvétel	mA	320	400	300
Névleges teljesítmény	W	45	60	64
Általános adatok				
Védettség az EN 60529 szerint		IP 54	IP 54	IP 54
Érintésvédelmi osztály		I		
Környezeti hőmérséklet	°C	-45...+70	-45...+70	-45...+70
Készülék ház (ventilátor)		UL94 V-0 szerinti világosszürke műanyag		
Fedél (ventilátor)		UL94 V-0 szerinti világosszürke műanyag, időjárás- és UV-álló az UL 746C (f1) szerint		
Szűrőbetét (tartozék)		az EN 779 szerint G4-es szűrőosztály, közepes, 94%-os szűrési fok		
A szűrő anyaga		műanyagszál, progresszív felépítésű, hőálló 100°C-ig, öntoltó, F1 égési osztályú (DIN 53438)		
Tömeg	kg	1,70	3,30	2,70
Villamos csatlakozás		3-pólusú csavaros kapocs (tartozék), max. 2,5 mm²		
Meghúzási nyomaték	Nm	0,8		
Tanúsítványok:		CE		

Rendelési információk

Példa: 7F sorozat, szűrős ventilátor, kapcsolószekrények oldalára szerelhető, tápfeszültség 230 V AC, 1-es építési nagyság, légáram 20 m³/h



A szellőztetés tartozékai

Kilépő szűrők

A kapcsolószekrény optimális szellőztetésének elérése érdekében a kilépő szűrő nagyságát a ventilátorok nagyságának megfelelően kell kiválasztani

7F.01.0.000.1000



- a 7F.10.8.230.1020 típusú ventilátorhoz
- 1-es építési nagyság

7F.01.0.000.2000

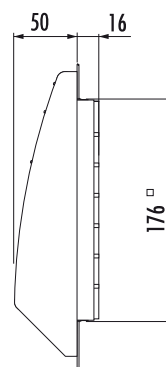
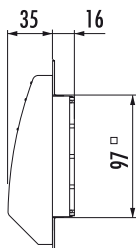


- a 7F.10.8.230.2050 típusú ventilátorhoz
- 2-es építési nagyság

7F.01.0.000.3000



- a 7F.10.8.230.3100 típusú ventilátorhoz
- 3-as építési nagyság



Szűrőadatok

Általános jellemzők

Védettség az EN 60529 szerint	IP 54	IP 54	IP 54
Tömeg kg	0,30	0,40	0,60
Készülékház (kilépő szűrő)	UL94 V-0 szerinti világosszürke műanyag		
Fedél (kilépő szűrő)	UL94 V-0 szerinti világosszürke műanyag, időjárás- és UV-álló az UL 746C (f1) szerint		
Szűrőbetét (tartozék)	az EN 779 szerint G4-es szűrőosztály, közepes, 94%-os szűrési fok		
A szűrő anyaga	műanyagszálas, progresszív felépítésű, hőálló 100°C-ig, öntoltó, F1 égési osztályú (DIN 53438)		

A szellőztetés tartozékai

Kilépő szűrők

A kapcsolószekrény optimális szellőztetésének elérése érdekében a kilépő szűrő nagyságát a ventilátorok nagyságának megfelelően kell kiválasztani

7F.01.0.000.3000



- a 7F.10.8.230.3200 típusú ventilátorhoz
- 3-as építési nagyság

7F.01.0.000.4000

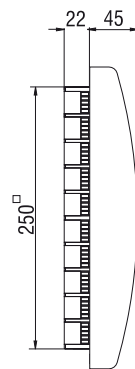
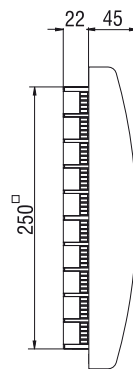
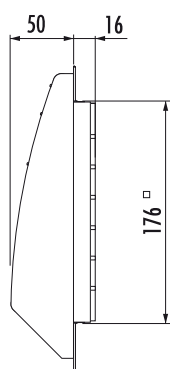


- a 7F.10.8.230.4300 típusú ventilátorhoz
- 4-es építési nagyság

7F.01.0.000.4000



- a 7F.10.8.230.4550 típusú ventilátorhoz
- 4-es építési nagyság



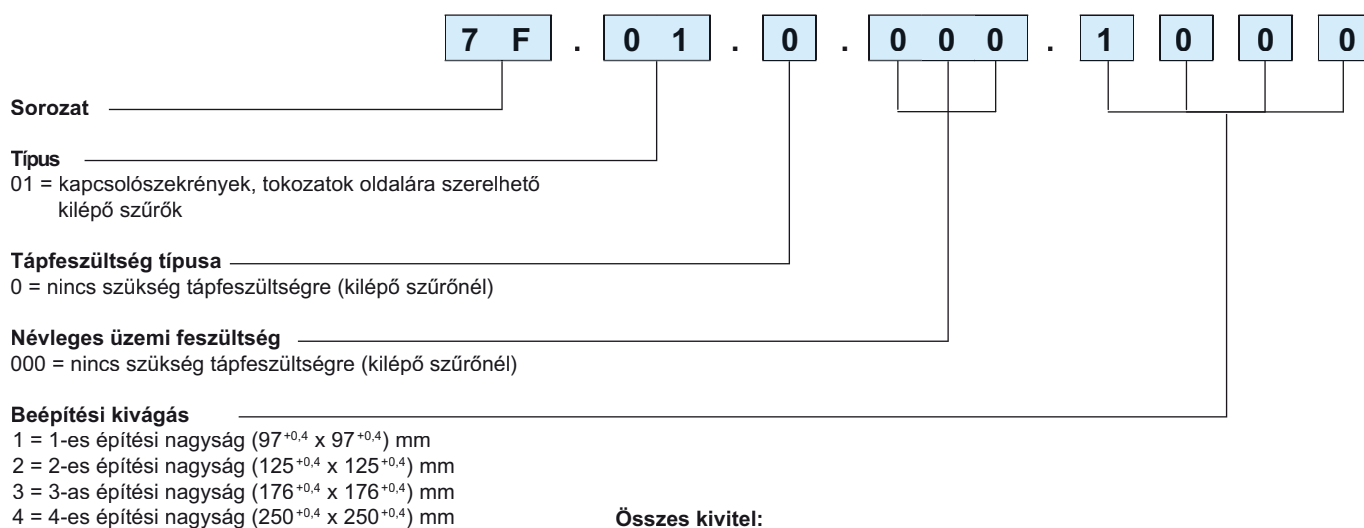
Szűrőadatok

Általános jellemzők

Védettség az EN 60529 szerint	IP 54	IP 54	IP 54
Tömeg kg	0,60	1,00	1,00
Készülékház (kilépő szűrő)	UL94 V-0 szerinti világosszürke műanyag		
Fedél (kilépő szűrő)	UL94 V-0 szerinti világosszürke műanyag, időjárás- és UV-álló az UL 746C (f1) szerint		
Szűrőbetét (tartozék)	az EN 779 szerint G4-es szűrőosztály, közepes, 94%-os szűrési fok		
A szűrő anyaga	műanyagszálas, progresszív felépítésű, hőálló 100°C-ig, öntött, F1 égési osztályú (DIN 53438)		

Rendelési információk

Példa: 7F sorozat, kilépő szűrő, kapcsolószekrények oldalára szerelhető, 1-es építési nagyság



Összes kivitel:

7F.01.0.000.1000 (kilépő szűrő, 1-es építési nagyság)

7F.01.0.000.2000 (kilépő szűrő, 2-es építési nagyság)

7F.01.0.000.3000 (kilépő szűrő, 3-as építési nagyság)

7F.01.0.000.4000 (kilépő szűrő, 4-es építési nagyság)

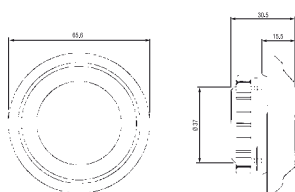
A szellőztetés tartozékai:



Nyomáskiegyenlítő tömszelence 07F.80

Általános jellemzők

Levegő belépési felülete	cm²	ca. 7
Rögzítés módja	PG 29 méretű menet borító ellenanyával	
Meghúzási nyomaték	Nm	5 (max. 10)
Anyag	UL94-V0 szerinti műanyag	
Befoglaló méretek (átmérő / mélység)	mm	65,5 / 30,5
Beépítési helyzet	függőlegesen, a szekrény felső részén két darab egymással szemben	
Környezeti hőmérséklet tartomány	°C	-45...+70
Védettségi mód	IP 55	



Egyszerű szerelés és magas védettség mód

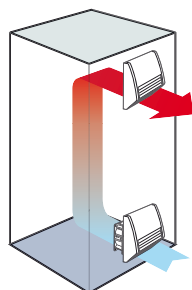
Jól tömített kapcsolószekrényekben és tokozatokban a hőmérséklet ingadozásának hatására eltérő nyomásviszonyok alakulnak ki. A nyomáskiegyenlítők kompenzálják a nyomásváltozást, egyidejűleg magas védettséget biztosítanak és megakadályozzák por és nedvesség behatolását a szekrénybe.

Szerelési tudnivalók:

Fúrjunk Ø 37^{+1,0} mm átmérőjű lyukat a szekrény oldalfalába és a nyomáskiegyenlítő a tartozék borító ellenanyával rögzítsük. Ügyeljünk arra, hogy a tömítő gyűrű a szekrény külső oldalán legyen. Az optimális nyomáskiegyenlítés elérése érdekében célszerű a szekrény felső részén egymással szemben két nyomáskiegyenlítő tömszelencét elhelyezni.

Egy csomagolási egységben 2 darab nyomáskiegyenlítő található.

A szűrős ventilátor és a kilépő szűrő elhelyezése



kilépő szűrő

ventilátor beépített szűrővel

Rendelési információk

Tartozékok:

0 7 F . 2 4

Típus _____
A szűrős ventilátorok és a kilépő szűrők tartalék szűrőbetétei (3 darab/csomagolási egység)

A tartalék szűrőbetétek nagysága _____

- 1 = 1-es építési nagyság
- 2 = 2-es építési nagyság
- 3 = 3-as építési nagyság
- 4 = 4-es építési nagyság

A szűrőbetétek védettségi módja _____

- 4 = IP 54 (a kilépő szűrővel vagy a ventilátorral egybeépítve)

Összes kivitel:

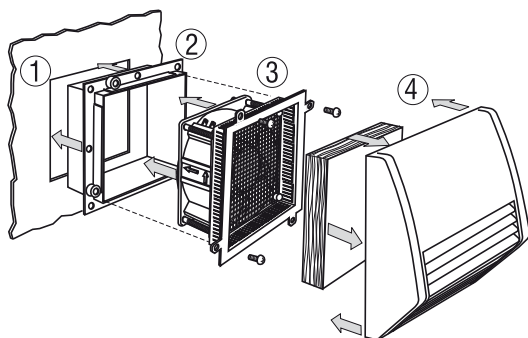
- 07F.14 (1-es építési nagyságú ventilátorokhoz és kilépő szűrőkhöz)
- 07F.24 (2-es építési nagyságú ventilátorokhoz és kilépő szűrőkhöz)
- 07F.34 (3-as építési nagyságú ventilátorokhoz és kilépő szűrőkhöz)
- 07F.44 (4-es építési nagyságú ventilátorokhoz és kilépő szűrőkhöz)
- 07F.80

0 7 F . 8 0

Típus _____

80 = nyomáskiegyenlítő (2 darab/csomagolási egység) _____

Szerelési utasítások

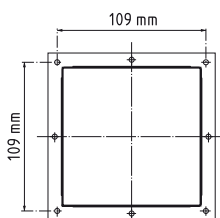


Szerelés és karbantartás

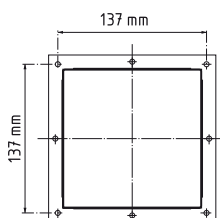
1. A ventilátor ill. a kilépő szűrő nagyságának megfelelő szerelési kivágást vágjunk a szekrény falába. Az ehhez szükséges sablon a ventilátor vagy a kilépő szűrő csomagolásában található.
2. A beépítéshez szükséges keret tömítő csíkkal kell a szekrény oldalára rögzíteni. A tömítésről távolítsuk el a védőfóliát és a keretet a nyílásba ragasszuk be. Meghatározott alkalmazási körülmények között ill. a 3-as építési nagyságtól azt javasoljuk, hogy a beépítési keretet a tartozék csavarokkal rögzítsük (a fúrési sablon a csomagolásban található).
3. Végezzük el a ventilátor villamos csatlakoztatását és helyezzük a ventilátort ill. a kilépő szűrőt a keretbe.
4. Helyezzük a szűrőbetétet a fedélbe és a fedelet pattintsuk a keretre.

A beépítő keretek furatozásai

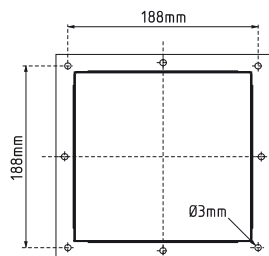
1-es építési nagyság



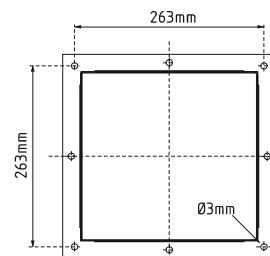
2-es építési nagyság



3-as építési nagyság



4-es építési nagyság



Műszaki információk

Ventilátorok beépített szűrővel:

A golyóscsapágyazott axiális ventilátorok háza alumíniumból, a rotorja műanyagból vagy fémből készül (típustól függően).

Szűrőosztályok:

Az EN 779-ben 11 szűrőosztály található, 4 a durva por szűrésére, 7 pedig a finom por szűrésére. A durva por szűrésére alkalmas szűrők (G1 — G4) a 10 µm-nél nagyobb részecskéket, a finom szűrők pedig (F5 — F9) a (1...10) µm méretűeket szűrik.

Szűrőosztály	Szűrt részecskék, példák	Részecskék mérete
G1 — G4	textilszál, haj, homok, virágpor, spórák, pollenek, rovarok, cementpor	> 10 µm
F5 — F9	virágpor, spórák, pollenek, cementpor, dohányfüst, olajfüst, korom	1...10 µm

Szűrési fok (Am):

A szűrési fok (Am) a szennyező részecskék azon mennyiségét adja meg súlyszázalékban, amelyet a szűrő visszatart.

Szűrőbetétek:

A szűrőbetétek minőségét az EN 779 szerint (közepes szűrési fok Am > 90%) vizsgálják és csak sikeres vizsga után látják el márkanév, típusmegjelölés és szűrőosztály felirattal. Az alkalmazott G4 osztályú szűrőbetétek közepes szűrési foka Am = 94%.

A szűrők anyaga:

A szűrők olyan progresszív felépítésű műanyagszálas anyagból készülnek, amely 100 % relatív páratartalomig nedvességálló és +100°C-ig hőálló. A DIN 53438 szigorú követelményei szerinti F1 égési osztály szerinti a szűrőbetétek öntoltók.

Progresszív felépítésű szűrők:

A szűrőbetéteket olyan eljárással készítik, amelynek eredményeként a betétek ún. progresszív felépítésűek lesznek. Ez azt jelenti, hogy a levegő belépésének irányában a szálak átmérője és távolsága csökken. Ezáltal a szűrőbetétek először a durvabb részecskéket, ezt követően pedig a finomabbakat szűrik meg.

A progresszív felépítés eredményeként a szűrőt teljes mélységében kihasználjuk.

Szűrőfedél (szűrős ventilátor és kilépő szűrő):

Az alkalmazott műanyagok megfelelnek az UL 94 szerinti V-0 éghetőségi osztálynak.

A szűrőfedelek az UL 746C (f1) szerint időjárásálló és UV-álló kivitelűek.

Ezek az anyagok az elvégzett vizsgálatok alapján alkalmasak szabadtéri alkalmazásra (UV-vizsgálat: 1.000 h xenon ív alatt, időjárásállósági vizsgálat: 7 nap 70°C-os vízben).

Beépítő keret:

A beépítésre szolgáló keret a szerelési kivágásba helyezve a tömítő csíkkal ragasztjuk a szekrény oldalához (lásd a szerelési utasítást is).

A tömítésen található ipari ragasztószalagot úgy választották ki, hogy annak ragasztási tulajdonságai a szűrős ventilátorok megengedett környezeti hőmérsékleti tartományában nem változnak. Megakadályozza a por és a víz behatolását a beépítési keret és a szekrény oldala közé.

Meghatározott alkalmazási körülmények között (pl. erős vibráció és 3-as építési nagyságtól) ajánlatos a beépítési keret a tartozékként szállított csavarokkal is rögzíteni. A csavarok alkalmazásához szükséges furatok elkészítéséhez a csomagolásban sablon található.