SE-BLL Lamináris légáramú ionizáló ventilátor

Nagy területű, impulzusüzemű DC statikus töltés-semlegesítés akár 1000 mm-ig — öt hossz, sűrített levegő nélkül, cserélhető ionizátormodul



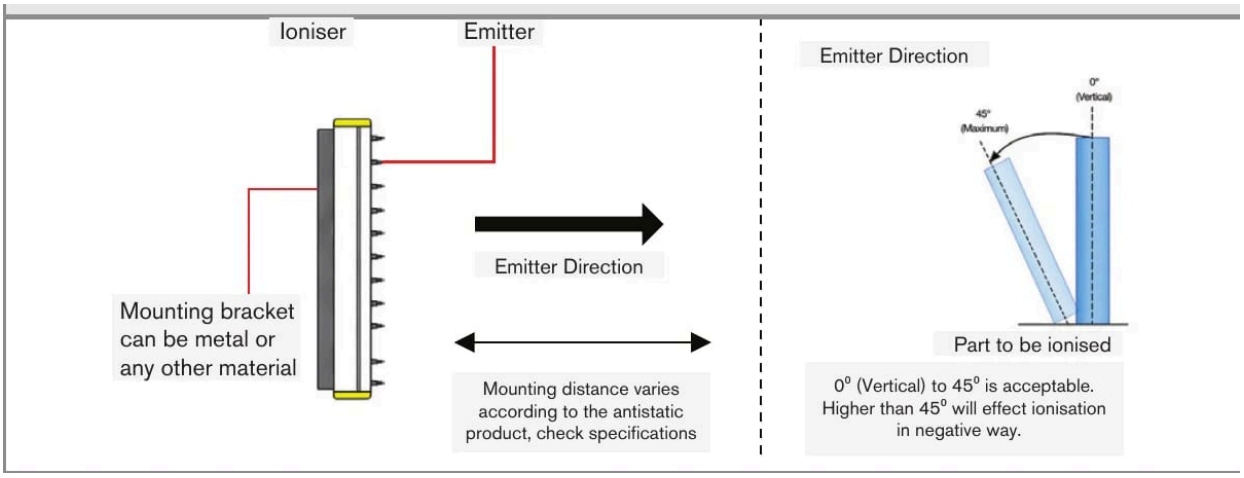
FÖGE Elektronik GmbH · Presentstr. 3 · 63939 Wörth am Main · Németország · +49 9372 9809477 · sales@fogegmbh.com

Fontos — szerelés
Rendeltetésszerű használat
Üzemeltetési korlátok
Műszaki információk
Méretek és beszerelés
Elektromos csatlakoztatás — M12
Kezelőpanel
Hibák
Tű- és szűrőtisztítás
Figyelmeztetések
Karbantartás
Biztonság
Felelősség anyaghibákért
Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás

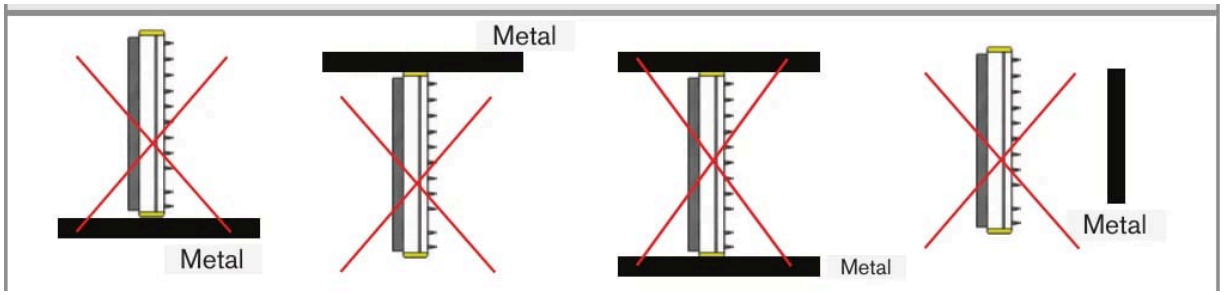
1 Fontos — szerelés

- Levegőtámogatás nélküli ionizátorok felszerelésekor az emittereket mindig az alkatrész felé kell irányítani. A függőlegestől legfeljebb 45°-os dőlésszögű szerelés megengedett; ennél nagyobb szög csökkenti az ionizáció hatékonyságát.
- Az ionizátort nem szabad fémmel letakarni, és az emitter tűk közelében sem szabad fémet rögzíteni.
- Az ionizálandó alkatrész mögé soha nem szabad fémet helyezni. Ellenkező esetben a statikus töltéseket semlegesítő készülék nem tudja semlegesíteni az alkatrészt.
- A rögzítőkonzol fémből vagy bármilyen más anyagból készülhet.
- A felszerelési távolság az antisztatikus terméktől függ — lásd a műszaki információkat.

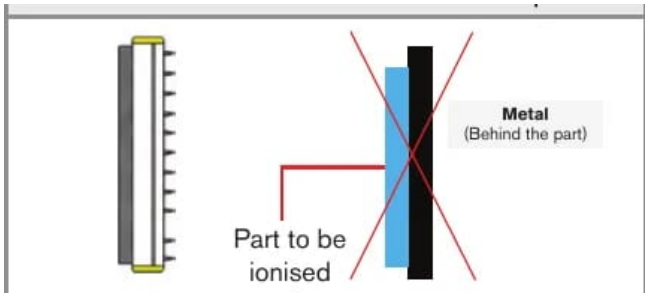
A műszaki változtatások, hibák és nyomdahibák jogát fenntartjuk. Ez a dokumentum az angol eredeti fordítása, és fordítási hibákat tartalmazhat.



Az emitterek iránya és a megengedett dőlésszög (0° – 45°)



Az ionizátort nem szabad fémmel letakarni, és az emitter tűk közelében fémet rögzíteni



Az ionizálandó alkatrész mögé soha nem szabad fémet tenni

2 Rendeltetésszerű használat

Az SE-BLL-F sorozatú lamináris légáramú ionizáló ventilátor integrált, nagy teljesítményű, nagy sebességű DC ionizáló ventilátor az elektrosztatikus töltések semlegesítésére ipari környezetben. Állítható légáramot biztosít különböző alkalmazásokhoz és munkatávolságokhoz.

Olyan alkalmazásokhoz készült, mint az elektronikai összeszerelés, műanyag-feldolgozás, nyomtatás, csomagolás és más olyan környezetek, ahol az elektrosztatikus kisülés befolyásolhatja a termék minőségét vagy a folyamat megbízhatóságát. Az ionizációs hatótávolság akár 1000 mm.

A terméket kizárólag a gyártó által megadott műszaki határokon és üzemi feltételeken belül szabad használni. A szakszerűtlen használat vagy az ezeken a feltételeken kívüli üzemeltetés csökkentheti a teljesítményt, vagy biztonsági kockázatot okozhat.

3 Üzemeltetési korlátok

A rendszert a műszaki adatokban megadott határokon belül, a műszaki specifikációknak és a telepítési utasításoknak megfelelően kell üzemeltetni.

A műszaki változtatások, hibák és nyomdahibák jogát fenntartjuk. Ez a dokumentum az angol eredeti fordítása, és fordítási hibákat tartalmazhat.

A rendszert úgy kell használni, hogy a rendszer meghibásodása vagy teljes kiesése esetén senki ne kerüljön veszélybe, és ne sérüljenek meg gépek vagy egyéb anyagi javak. Biztonsággal összefüggő alkalmazásokban további óvintézkedéseket kell tenni a biztonság és a károk megelőzése érdekében.

4 Műszaki információk

Termékkód	SE-BLL-F-xxxx-C (530 / 700 / 1055 / 1420 / 2130)
Tápellátás (külön kapható)	SE-PSU-24-C-M12 (220 V AC-ról 24 V DC-re)
Üzemi feszültség	24 V DC (21 – 28 V)
Ionizáció típusa	Impulzusüzemű DC — kisülésmentes
Tűáram (biztonság)	< 250 µA
Ionizációs hatótávolság	Legfeljebb 1000 mm
Ionizációs teljesítmény	1 kV → 100 V < 7 s alatt 1000 mm távolságból
Ventilátorsebesség-beállítás	Előlapi gombok (▲ / ▼) — lépésenként állítható
Emitter tűk anyaga	Volfrám — rendkívül hosszú élettartam
Tűtisztítás	Kézi — távolítsa el az előlapot, és tisztítsa meg a volfrámtűket a FÖGE karbantartókészlet keféjével
Ionizátor modul	Cserélhető — szervizeléskor nem kell az egész egységet cserélni
Szűrő	Cserélhető habszűrő, 10 PPI
Polaritás	Váltakozó impulzusüzemű DC — kiegyensúlyozott ionkibocsátás
Csatlakozó	M12, 5 érintkezős (a kábel nem tartozék)
LED-jelzők	24 V-os tápellátás · ionizációs állapot (zöld: rendben, piros: hiba) · ventilátorsebesség-szint
Kezelőszervek	Bekapcsológomb · ventilátorsebesség-gombok ▲ / ▼
Földelő kapocs	Igen — a földelő kapocs földelése nélkül ne üzemeltesse
Rögzítés	2 irányban állítható rögzítőkonzol — alsó vagy hátsó rögzítés · 4 db ⌀ 9 mm-es furat
Üzemi hőmérséklet	0 – 50 °C
Max. páratartalom	70 % rel. páratart.
Ház	Ipari minőségű, ütésálló
EMC-megfelelőség	2014/30/EU — EMC irányelv
Elektromos biztonság	2014/35/EU — Kisfeszültségű irányelv

Az ionizációs hatótávolság szabványos körülmények között (20 °C, 50 % rel. páratart.), maximális ventilátorsebességnél mérve. A tényleges hatótávolság a környezeti hőmérséklettől, a páratartalomtól és a beállított ventilátorsebességtől függően változhat. A légáramlási sebességet és a zajszintet 1000 mm-nél mérték.

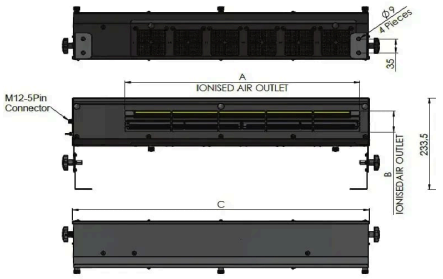
5 Méretek és beszerelés

A rendszer üzemeltetéséhez ismerni kell a szerelési utasítást. A használt jelzőszavakat a Biztonság szakasz ismerteti.

A rögzítőkonzolok a beszerelési követelményektől függően alulról vagy hátoldalról szerelhetők fel (4 × ⌀ 9 mm-es furat).

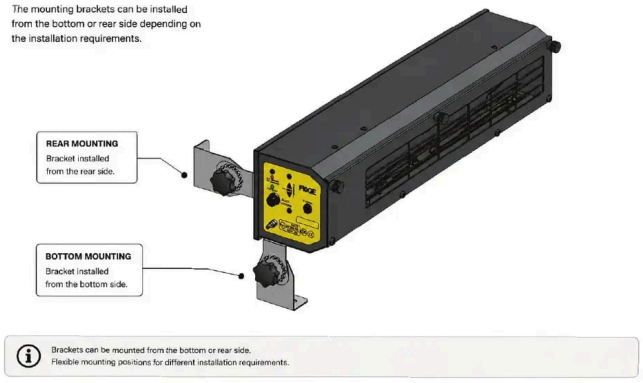
A műszaki változtatások, hibák és nyomdahibák jogát fenntartjuk. Ez a dokumentum az angol eredeti fordítása, és fordítási hibákat tartalmazhat.

Termék	Ionizált levegő kimenete A (mm)	B (mm)	Teljes hossz C (mm)
SE-BLL-F-530-C	541	53	684
SE-BLL-F-700-C	711	53	854
SE-BLL-F-1055-C	1066	53	1209
SE-BLL-F-1420-C	1431	53	1649
SE-BLL-F-2130-C	2141	53	2359



Ionised Air Outlet	A(mm)	B(mm)	C(mm)
SE-BLL-F-530-C	541	53	684
SE-BLL-F-700-C	711	53	854
SE-BLL-F-1055-C	1066	53	1209
SE-BLL-F-1420-C	1431	53	1649
SE-BLL-F-2130-C	2141	53	2359

Méretek



Rögzítőkonzol-változatok



Alkalmazási példák

A műszaki változtatások, hibák és nyomdahibák jogát fenntartjuk. Ez a dokumentum az angol eredeti fordítása, és fordítási hibákat tartalmazhat.

6 Elektromos csatlakoztatás — M12

- Tápellátás: 24 V DC az M12 5 érintkezős csatlakozón keresztül. Az SE-PSU-24-C-M12 tápegységet (220 V AC-ról 24 V DC-re, külön kapható) kell használni.
- Az elektromos csatlakoztatáshoz 4 érintkezős M12 kábelt kell használni. A készülék csatlakozója 5 érintkezős; a középső érintkező gyári programozásra van fenntartva, és a 4 érintkezős kábel nem használja.
- A földelő kapcsot földelni kell. A készüléket földelés nélkül nem szabad üzemeltetni.

Érintkező	Funkció
1	+24 V DC tápellátás
2	Hibakimenet
3	GND
4	Távvezérlés

7 Kezelőpanel

Elem	Funkció
Bekapcsológomb	Megnyomásával az egység be- vagy kikapcsolható.
Ventilátorsebesség-gombok ▲ / ▼	A ventilátor fordulatszámának növelése vagy csökkentése.
24 V-os tápellátás LED	Jelzi, hogy a 24 V DC tápellátás jelen van.
Állapot-LED	Az ionizáció állapota — zöld: rendben, piros: hiba.
Ventilátorsebesség-LED-ek	A kiválasztott ventilátorsebesség-szintet mutatják.



A kezelőpanel funkciói

8 Hibák

- Ne nyissa fel a terméket az alábbi esetek egyikében sem, és semmilyen más esetben sem.
- Ne nyissa fel a terméket az alábbi esetek egyikében sem, és semmilyen más esetben sem.
- Az állapot-LED piros: ionizációs hiba. Ki kell kapcsolni az egységet, és kapcsolatba kell lépni a FÖGE-vel.

9 Tű- és szűrőtisztítás

A rendszeres szűrőtisztítás optimális teljesítményt biztosít, és meghosszabbítja a termék élettartamát.

A műszaki változtatások, hibák és nyomdahibák jogát fenntartjuk. Ez a dokumentum az angol eredeti fordítása, és fordítási hibákat tartalmazhat.

1. Emitter tűk: lazítsa meg az előlap gombjait, és vegye le az előlapot. A volfrám tűket óvatosan tisztítsa meg a FÖGE antisztatikus termékek karbantartó készletének keféjével. Szerelje vissza az előlapot, és húzza meg a gombokat.
2. Szűrők: lazítsa meg az alsó fedél gombjait, és vegye le a fedelet. A szűrők a fedélre szerelve is tisztíthatók kefével vagy sűrített levegővel.
3. Alaposabb tisztításhoz vegye ki a szűrőket a fedélből, és tisztítsa meg őket kefével, sűrített levegővel vagy vízzel.
4. Szerelje vissza az alsó fedelet, és húzza meg a gombokat.



Tűtisztítási eljárás



Szűrőtisztítási eljárás

10 Figyelmeztetések

- A tápellátást és a kijelző-/kimeneti eszközt az elektromos berendezésekre vonatkozó biztonsági előírásoknak megfelelően kell csatlakoztatni.
- A tápfeszültség nem haladhatja meg a megadott határértékeket.
- Kerülni kell a készülék rázkódását és ütődését.
- A kábelt védeni kell a sérülésektől.

A figyelmen kívül hagyás lehetséges következményei: áramütés okozta sérülés veszélye; a készülék károsodása vagy tönkremenetele.

11 Karbantartás

Az ionizációs folyamat következtében a levegőben lévő részecskék rátapadnak az emitter tűkre, és elszenesednek. Ez csökkenti az ionizáció hatékonyságát. Valamennyi AC és DC ionizáló rudat rendszeresen ellenőrizni és tisztítani kell a FÖGE antisztatikus termékek karbantartó készletével (tisztítófolyadék és kefék).

A tisztítás gyakorisága a folyamattól és a környezettől függ.

A műszaki változtatások, hibák és nyomdahibák jogát fenntartjuk. Ez a dokumentum az angol eredeti fordítása, és fordítási hibákat tartalmazhat.

⚠ Tisztítás előtt KI kell kapcsolni a készüléket, és addig nem szabad visszakapcsolni (BE), amíg meg nem száradt.

1. Tisztítsa meg a statikus elektromosságot kezelő készüléket a FÖGE tisztítókefével.
2. Helyezzen szórófejet a tisztítófolyadékot tartalmazó palackra.
3. Nedvesítsen meg egy kendőt tisztítófolyadékkal, és törölje át vele a statikus elektromosságot kezelő készüléket, az emittereknél óvatosan eljárva.
4. Ismételje a kefélést és a tisztítást, amíg a statikus elektromosságot kezelő készülék tiszta nem lesz.
5. Száraz kendővel óvatosan fényesítse a tűket.

12 Biztonság

A rendszer üzemeltetéséhez ismerni kell a szerelési utasítást. Ebben az útmutatóban a következő jelzőszavakat használjuk:

Jelzőszó	Jelentés
FIGYELMEZTETÉS	Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely elkerülés hiányában halált vagy súlyos sérülést okozhat.
FIGYELEM	Olyan helyzetet jelöl, amely elkerülés hiányában anyagi kárt okozhat.
ÁRAMÜTÉS	Áramütés veszélyét jelöli, ha az utasításokat nem tartják be.

13 Felelősség anyaghibákért

A készülék valamennyi alkatrészét a gyártóüzemben ellenőriztük, és működőképességét teszteltük. Ha gondos minőség-ellenőrzésünk ellenére hibák lépnek fel, haladéktalanul értesíteni kell a FÖGE-t vagy a forgalmazót.

Az anyaghibákért való felelősség a szállítástól számított 12 hónapig áll fenn. Ezen időszak alatt a hibás alkatrészeket – a kopó alkatrészek kivételével – díjmentesen megjavítjuk vagy kicseréljük, ha a készüléket előre fizetett szállítási költséggel visszaküldik a FÖGE-hez. A szakszerűtlen kezelésből, erőszak alkalmazásából, valamint harmadik fél által végzett javításokból vagy módosításokból eredő károkra a felelősség nem terjed ki. A javításokat kizárólag a FÖGE végzi.

Ezen túlmenő igények nem érvényesíthetők. Az adásvételi szerződésből eredő igényeket ez nem érinti. A FÖGE különösen nem felel semmilyen következményi, különleges, közvetett vagy járulékos kárért. A továbbfejlesztés érdekében a FÖGE fenntartja a jogot a konstrukció előzetes értesítés nélküli módosítására.

14 Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás

Le kell választani a készülékről a tápellátást és a kimeneti kábelt.

A szakszerűtlen ártalmatlanítás károsíthatja a környezetet. A készüléket, alkatrészeit és tartozékait, valamint a csomagolóanyagokat a felhasználás szerinti országban és régióban hatályos hulladékkezelési és ártalmatlanítási előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

A műszaki változtatások, hibák és nyomdahibák jogát fenntartjuk. Ez a dokumentum az angol eredeti fordítása, és fordítási hibákat tartalmazhat.