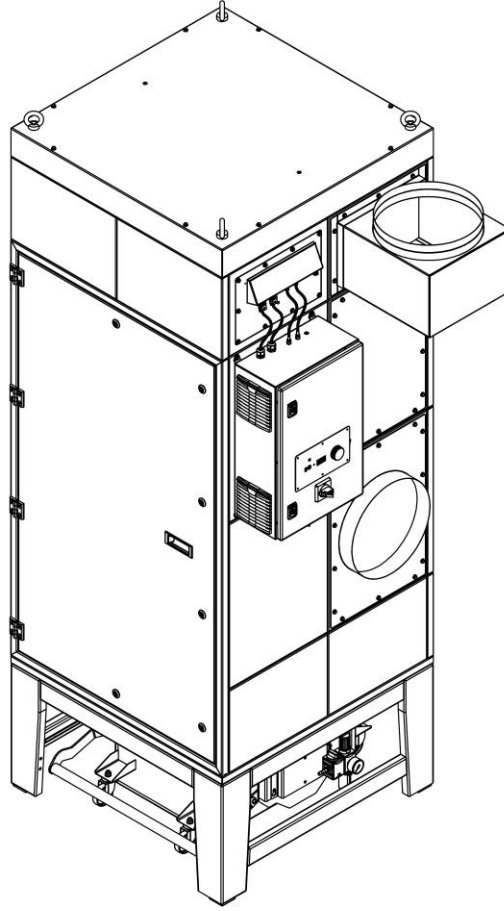


LaserFil - ArcFil - PlasmaFil



Automation Line

HU – Üzemeltetési útmutató

Typenschild einkleben

1	Általános	- 7 -
1.1	Bevezetés	- 7 -
1.2	Figyelmeztetés szerzői és oltalmi jogokra	- 7 -
1.3	Megjegyzés az üzemeltető számára	- 7 -
2	Biztonság	- 9 -
2.1	Általános tudnivalók	- 9 -
2.2	Tudnivalók a jelekről és a szimbólumokról	- 9 -
2.3	Az üzemeltető által kihelyezendő jelölések és táblák	- 10 -
2.4	Biztonsági előírások a kezelőszemélyzet részére	- 10 -
2.5	Biztonsági utasítások fenntartáshoz/hibaelhárításhoz	- 11 -
2.6	Figyelmeztetés különleges veszélyekre	- 11 -
3	Termékadatok	- 17 -
3.1	Működési leírás	- 17 -
3.2	Kapcsolószekrény + vezérlés működési leírása	- 20 -
3.3	Az elszívási teljesítmény-szabályozó működési leírása (opcionális).	- 22 -
3.4	Rendeltetésszerű használat	- 22 -
3.5	Környezeti feltételek	- 24 -
3.6	A DIN EN ISO 21904 szabvány szerinti általános követelmények	- 25 -
3.7	Ésszerűen előre látható hibás alkalmazás	- 25 -
3.8	Jelölések és táblák a terméken	- 26 -
3.9	Fennmaradó kockázat	- 26 -
4	Szállítás és raktározás	- 28 -
4.1	Szállítás	- 28 -
4.2	Tárolás	- 28 -
4.3	Biztonsági utasítások a termék szállításához	- 30 -
5	Szerelés	- 32 -
5.1	A termék kicsomagolása és felszerelése	- 33 -
5.2	Szerelés – Sűrítettlevegő-ellátás	- 37 -
5.3	Szerelési változatok	- 38 -
5.4	Szerelés – Kapcsolószekrény	- 39 -
5.5	Szerelés – Csatlakozódobozok	- 41 -

5.6 A termék csatlakoztatása.....	- 42 -
5.7 A termék elektromos csatlakoztatása.....	- 43 -
6 Használat	- 44 -
6.1 A kezelőszemélyzet képesítése	- 44 -
6.2 Kezelőelemek.....	- 44 -
6.2.1 Alapvető funkciók.....	- 45 -
6.2.2 Menü - Lekérdezések és beállítások	- 47 -
6.2.3 Az elszívási teljesítményszabályozó beállítása	- 48 -
6.2.4 Aktivációs kódok.....	- 49 -
6.2.5 A termékazonosító kijelzése	- 49 -
6.2.6 A termék külső vezérlése.....	- 49 -
6.2.7 Szűrő tisztítása	- 50 -
6.2.8 A szűrő egyszeres előbevonata	- 50 -
6.3 Üzembe helyezés.....	- 50 -
6.4 A szűrőpatronok egyszeri előkezelése.....	- 51 -
7 Fenntartás	- 53 -
7.1 Gondozás	- 53 -
7.2 Karbantartás.....	- 54 -
7.3 Napi ellenőrzések a munka megkezdése előtt	- 54 -
7.3.1 A porgyűjtő tartály kiürítése.....	- 55 -
7.3.2 A sűrített levegős karbantartóegység kondenzvizének leeresztése	- 58 -
7.3.3 A sűrítettlevegő-tartály kondenzvizének leeresztése.....	- 59 -
7.3.4 Szűrőcsere - Biztonsági utasítások	- 60 -
7.3.5 A főszűrő cseréje	- 62 -
7.3.6 A sűrítettlevegő-biztonsági szelepes sűrítettlevegő-tartály ellenőrzése.....	- 66 -
7.3.7 A sűrített levegő biztonsági szelep ellenőrzése	- 66 -
7.3.8 Karbantartási terv	- 69 -
7.3.9 Karbantartási igazolás (másolható sablon)	- 70 -
7.4 Hibaelhárítás.....	- 71 -
7.5 Hibaelhárítás - hibakódok	- 73 -
7.6 Hibaelhárítás - figyelmeztetések.....	- 74 -
7.7 Katasztrófaelhárítási intézkedések	- 74 -
8 Leselejtezés.....	- 75 -

8.1	Műanyagok	- 75 -
8.2	Fémek	- 75 -
8.3	Szűrőelemek.....	- 75 -
9	Függelék	- 76 -
9.1	EU-megfelelőségi nyilatkozat.....	- 76 -
9.2	Műszaki adatok - 20530-205530501-20531-20531501	- 77 -
9.3	Műszaki adatok - 20560-20560501-20561-20561501.....	- 78 -
9.4	Műszaki adatok - 22230-22230501-22231-22231501.....	- 79 -
9.5	Műszaki adatok - 22260-22260501-22261-2661501	- 80 -
9.6	Műszaki adatok - 27730-27730501-27731-27731501.....	- 82 -
9.7	Műszaki adatok - 27760-27760501-27761-27761501	- 83 -
9.8	Méretlapok – PlasmaFil, ArcFil, LaserFil.....	- 85 -
9.9	Pótalkatrészek.....	- 87 -
9.10	Tartozékok.....	- 87 -

1 Általános

1.1 Bevezetés

A használati utasítás termék helyes és veszélytelen üzemeltetéséhez nyújt lényeges segítséget.

A használati utasítás fontos előírásokat tartalmaz a termék szakszerű és gazdaságos üzemeltetéséhez. Az előírások betartásával megelőzhetők a veszélyek, csökkennek a javítási költségek és a működéskiesési idők, továbbá nő a termék megbízhatósága és élettartama. A használati utasítás folyamatosan álljon rendelkezésre és azt olvassa el, használja minden olyan személy, akit a termékkel vagy terméken munkavégzéssel bíztak meg.

Ezekhez tartoznak az alábbiak:

- A használat közbeni kezelés és üzemzavar megszüntetése,
- Fenntartás (gondozás, karbantartás),
- Szállítás,
- Szerelés,
- Ártalmatlanítás.

Műszaki módosítások és tévedések joga fenntartva

1.2 Figyelmeztetés szerzői és oltalmi jogokra

Ezt a használati utasítást bizalmasan kell kezelni, és csak arra jogosult személyek számára szabad hozzáférhető legyen. Ennek továbbadása harmadik félnek kizárólag a gyártó KEMPER GmbH előzetes írásban kifejezett jóváhagyásával lehetséges.

Valamennyi dokumentum szerzői jogi védelem alatt áll. A továbbadás, sokszorosítás, kivonatos használat bármilyen formája, valamint a tartalom közlése nem engedélyezett az írásban kifejezett jóváhagyás nélkül.

Ennek megszegése büntetendő, és a keletkezett kár megtérítésére kötelez.

Kisipari oltalmi jogok, mint szabadalmak, márkák vagy formatervezések kizárólag a gyártó tulajdonát képezik.

1.3 Megjegyzés az üzemeltető számára

A használati utasítás a termék elválaszthatatlan része.

Az üzemeltetőt terheli a felelősség, hogy az üzemeltető személyzet ezt a használati utasítást megismerje.

Az üzemeltetőnek ki kell egészítenie a használati utasítást a nemzeti balesetvédelmi és környezetvédelmi előírások szerinti üzemeltetési utasításokkal, beleértve a felügyeleti és jelentési kötelezettségeket az üzemi sajátosságok figyelembevételére érdekében, pl. a munkaszervezéssel, a munkafolyamatokkal és az alkalmazott személyzettel kapcsolatban. A használati utasítás és az alkalmazási országban, valamint a felhasználás

helyszínén érvényes kötelező balesetvédelmi szabályozások mellett figyelembe veendő a biztonságos és szakszerű munkavégzés elismert műszaki szabályai is.

A gyártó engedélye nélkül tilos bármiféle olyan változtatást, fel- vagy átszerelést végezni a terméken, amely csökkentheti a biztonságot! A felhasználandó pótalkatrészeknek meg kell felelniük a gyártó által meghatározott technikai követelményeknek. Ez az eredeti pótalkatrészek esetében mindig garantált.

Kizárólag képezett vagy oktatásban részesített személyzet foglalkoztatható a termék kezelésével, karbantartásával, szállításával. A személyzet kezelési, karbantartási, szállítási feladatköreit egyértelműen meg kell határozni.

2 Biztonság

2.1 Általános tudnivalók

A terméket a technika legújabb állásának és az általánosan elfogadott biztonságtechnikai szabályoknak megfelelően fejlesztettük és gyártottuk. A termék üzemeltetése közben technikai veszélyeknek lehet kitéve a kezelő, továbbá kár érheti a terméket, ill. más dologi értékeket, ha:

- nem képesített vagy oktatásban részesített személyzet végzi a kezelését,
- nem rendeltetésszerűen használják és/vagy
- szakszerűtlenül végzik a fenntartását.

2.2 Tudnivalók a jelekről és a szimbólumokról

⚠ VESZÉLY

Ez a jel a „Veszély” jelzőszóval együtt közvetlenül fenyegető veszélyt jelez. A biztonsági előírás figyelmen kívül hagyása halálos kimenetelű vagy súlyos sérüléssel járó balesetet okoz.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ez a jel a „Figyelmeztetés” jelzőszóval együtt lehetséges veszélyes helyzetet jelez. A biztonsági előírás figyelmen kívül hagyása halálos kimenetelű vagy súlyos sérüléssel járó balesetet okozhat.

⚠ VIGYÁZAT

Ez a jel a „Vigyázat” jelzőszóval együtt lehetséges veszélyes helyzetet jelez. A biztonsági előírás figyelmen kívül hagyása enyhe, csekély sérüléssel járó balesetet okozhat.

Dologi károkra való figyelmeztetéshez is használható.

MEGJEGYZÉS

Az általános előírások személyi vagy dologi károkra figyelmeztető információkhoz vezetnek tovább.

1. Ponttal elválasztott számokkal olyan műveleti lépések felsorolását jelölik, amelyeknél fontos a sorrend.
- A szembetűnő ponttal alkatrészek felsorolását jelölik jelmagyarázatban vagy utasításokhoz, amelyeknél fontos a sorrend.

2.3 Az üzemeltető által kihelyezendő jelölések és táblák

Az üzemeltető köteles szükség esetén további jelöléseket és táblákat helyezni a termékre és környezetébe.

Az ilyen jelölések és táblák vonatkozhatnak például személyi védőfelszerelés viselésének előírására.

2.4 Biztonsági előírások a kezelőszemélyzet részére

Használat előtt a termék felhasználóját információkkal utasításokkal és oktatásokkal kell eligazítani a termék kezeléséről, valamint a felhasználásra kerülő anyagokról és segédeszközökről.

A terméket csak műszaki szempontból hibátlan állapotban, továbbá rendeltetésszerűen, a biztonsági ismeretek és a lehetséges veszélyek ismeretében, az üzemeltetési utasítások betartásával szabad használni. Minden üzemzavart, különösen azokat melyek a biztonságot befolyásolják azonnal meg kell szüntetni.

Minden olyan személy, akit üzembe helyezéssel, kezeléssel vagy fenntartással bízunk meg, köteles végigolvasni és megérteni ezt az üzemeltetési útmutatót. Ezen kötelezettségek elvégzése a munkavégzés alatt már túl késő. Ez a rendelkezés különösen az időszakosan a terméken munkát végző személyzetre érvényes.

Az üzemeltetési útmutatót mindig a termék közelében, elérhető módon kell tartani.

Nem vállalunk felelősséget az olyan károkra és balesetekre, amelyek a használati utasítás be nem tartása miatt keletkeznek, következnek be.

A vonatkozó balesetvédelmi előírásokat, valamint az egyéb általánosan elismert biztonságtechnikai és munkahelyi egészségüggyel kapcsolatos szabályokat be kell tartani.

Egyértelműen meg kell határozni, és be kell tartani a tevékenységeket a karbantartás és tisztítás keretén belül. Csak így kerülhető el a hibás használat - különösen veszélyhelyzetben.

Az üzemeltető kötelezi a kezelő és a karbantartó személyzetet az egyéni védőfelszerelés viselésére. Ide tartozik mindenekelőtt a biztonsági cipő, biztonsági szemüveg és kesztyű.

Ne viseljen kiengedett haját, laza ruházatot vagy ékszert! Alapvetően fennáll a veszélye, hogy ezek valahová beakadnak, vagy a mozgó alkatrészek behúzzák vagy magukkal sodorják őket!

Ha biztonsági szempontból releváns változtatások lépnek fel a terméken, azonnal állítsa le a munkafolyamatot, biztosítsa a berendezést, és jelentse a folyamatot az illetékes személynek/szervnek!

Munkát kizárólag megbízható, képesített személy végezhet. Tartsa be a törvény által megszabott alsó korhatárt!

Oktatás, betanítás, eligazítás alatt álló, általános képzésben részt vevő személy vagy gyakornok a terméken csak tapasztalt személy állandó felügyelete mellett tevékenykedhet.

2.5 Biztonsági utasítások fenntartáshoz/hibaelhárításhoz

A szerviz- és karbantartási ajtók legyenek mindig hozzáférhetőek.

A szerelési, karbantartási és javítási munkákat, valamint hibaelhárításokat csak kikapcsolt termék mellett szabad végrehajtani.

Mindig húzza meg a karbantartási és javítási munkáknál meglazított csavarkötéseket! Amennyiben azt előírták, nyomatékkuccsal húzza meg az arra szolgáló csavarokat.

A karbantartás/javítás/ápolás megkezdése előtt különösen a csatlakozásokat és csavarzatokat tisztítsa meg a szennyeződésektől vagy ápolószerektől.

Az előírt vagy a használati utasításban megadott ismétlődő vizsgálatok/ellenőrzések határidejét be kell tartani.

Szétszerelés előtt meg kell jelölni az összetartozó részeket.

2.6 Figyelmeztetés különleges veszélyekre

⚠ VESZÉLY**Áramütés veszélye!**

A termék elektromos részein munkát csak elektromos szakember vagy betanított kezelőszemélyzet végezheti elektromos szakember vezetése és felügyelete alatt, az elektrotechnikai előírások betartásával!

A termék kinyitása előtt ha van hálózati csatlakozódugó, húzzák ki és biztosítsák a terméket véletlen visszakapcsolás ellen.

A termék elektromos tápellátásának üzemzavara esetén azonnal kapcsolja ki a terméket a be-/kikapcsoló gombbal, és húzza ki a hálózati csatlakozódugót, ha van.

Csak előírt áramerősséggel rendelkező, eredeti biztosítékot használjon!

Az elektromos alkatrészeken a vizsgálati, karbantartási és javítási munkákat csak feszültségmentes, kikapcsolt állapotban lehet végezni. Biztosítsák véletlen vagy önhatalmú visszakapcsolás ellen azokat az üzemi anyagokat, amelyekkel a jóváhagyás történt. A bekapcsolt, elektromos alkatrészeket először feszültségmentes állapotba kell helyezni, majd a szomszédos, feszültség alatt álló alkatrészeket elkülöníteni. Javításnál figyeljünk oda, hogy a szerkezeti jellemzőket nehogy az üzembiztonságot csökkentően változtassuk.

A vezetékeket rendszeresen ellenőrizni kell és szükség esetén kicserélni.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS****Áramütés hiányzó földelés miatt!**

A készülékek hiányzó vagy hibás védővezeték csatlakozásánál magas feszültségek állhatnak fenn a nyitott alkatrészeken vagy házrészeken, amelyek megérintése súlyos sérüléseket vagy halált okozhat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS**Áramütés nem megfelelő áramellátás csatlakoztatásakor!**

Nem megfelelő áramellátás csatlakoztatásakor a megérinthető alkatrészek veszélyes feszültség alatt állhatnak. Veszélyes feszültséggel történő érintkezés súlyos sérüléseket vagy halált okozhat.

Az elektromos csatlakoztatási adatokat lásd a termék típustábláján

Az elszívási teljesítmény-szabályozóval felszerelt termékek áramhálózatra csatlakoztatásával kapcsolatos megjegyzések

⚠ VESZÉLY

Elektromos feszültség veszélye!

Az elszívási teljesítmény-szabályozóval (frekvenciaváltó) felszerelt termékeket a kismegszakítóval történő biztosításra tervezték.

Vegye figyelembe a következőket, amennyiben a terméket előkapcsolt hibaáram-védőkapcsolóval (RCCB) üzemelteti.

A frekvenciaváltó működtetése által a védőföldelő vezetéken egyenáram váltható ki, ezért az áramhálózatban előkapcsolt hibaáram-védőkapcsolónak (RCCB) a következő követelményeknek kell megfelelnie.

16/ 32 amperes dugóval rendelkező termékek

Kategóriatípus:	Méretezési áram	Kioldó hibaáram	Megjegyzés
B típus	40 A	30 mA	rövid ideig késleltetve
B típus	63 A	30 mA	rövid ideig késleltetve

1. táblázat: A hibaáram-védőkapcsoló követelményei

Hálózati csatlakozó

A termék a típustáblán megadott névleges hálózati feszültségre van kialakítva. Ha a hálózati kábel vagy a hálózati csatlakozódugó nincs a termékre felszerelve, akkor ezeket a nemzeti szabványok szerint kell felszerelni.

⚠ VIGYÁZAT

Nem megfelelően méretezett elektromos felszerelések súlyos anyagi károkat okozhatnak.

A hálózati tápvezeték, valamint azok biztosítékait a fennálló áramellátásnak megfelelően kell kialakítani. A típustáblán szereplő műszaki adatok érvényesek.

A hálózati biztosíték legyen ellátva legalább egy **C kategóriájú** kismegszakítóval.

VESZÉLY

Lengő teher

Billenő vagy leeső terhek súlyos, akár halálos sérülést okozhatnak.

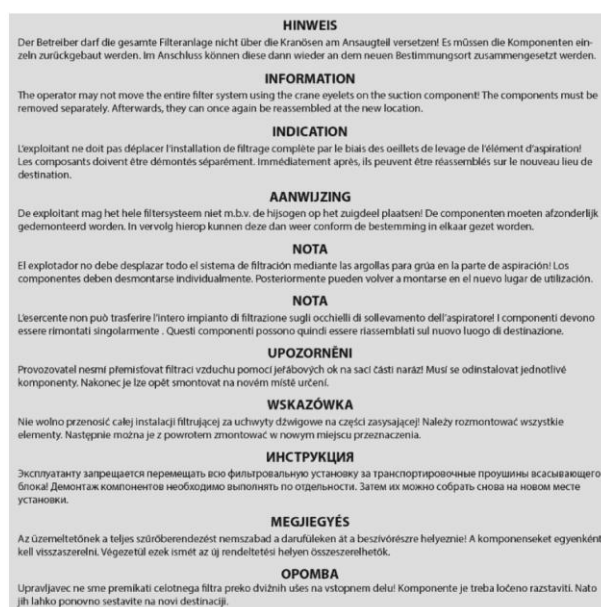
- Tilos lengő teher alatt tartózkodni!
 - Tartózkodjon mindig a veszélyzónán kívül.
 - Vegye figyelembe a teher teljes súlyát, rögzítési pontjait és súlypontját.
 - Vegye figyelembe a szállított terméken található szállítási utasításokat és szimbólumokat.
-

⚠ VESZÉLY**Függő teher - Emelőszemes szállítás**

Felbillenő vagy lezuhanó terhek súlyos és életveszélyes sérüléseket okoznak.

- A készen összeszerelt terméket teljes egységként nem szabad szállítani az emelőszemekeken! (Lehetséges az emelőszemek kiszakadása!)
- A komponenseket egyenként kell visszaszerelni. Végezetül ezek ismét az új rendeltetési helyen összeszerelhetők.
- Szállításkor tartózkodjon mindig a veszélyzónán kívül.
- Vegye figyelembe a teher teljes súlyát, rögzítési pontjait és súlypontját.

Lásd a terméken található megjegyzéseket is.



1. ábra: A terméken található biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS**Hegesztési füstreszecskék okozta egészségkárosodás veszélye!**

Ne lélegezze be a hegesztési port/füstöt! A légzőszervek és légutak súlyos egészségkárosodása lehetséges!

A hegesztési füst rákkeltő anyagokat tartalmaz!

A vágó- és hegesztési füstreszecskékkel stb. történő bőrérrintkezés az arra érzékenyeknél bőrirritációt okozhat!

A terméken javítási és karbantartási munkát csak képezett és meghatalmazott szakszemélyzet végezhet a biztonsági utasítások és az érvényes balesetvédelmi előírások betartásával!

Használjon egyszer használatos védőoverált, védőszemüveget, kesztyűt és FFP2 besorolású megfelelő légzésvédő maszkot az EN 149 szerint, hogy a porrészecskék belégzését és az azokkal való érintkezést elkerülje.

A javítási és karbantartási munkák során kerülni kell a veszélyes porok kibocsátását, hogy ne sérüljenek a feladattal nem megbízott személyek.

▲ FIGYELMEZTETÉS

A sűrítettlevegő-tartályon, valamint a sűrítettlevegő-vezetékeken és azok komponensein dolgozó személyzetnek pneumatikai szaktudással kell rendelkeznie.

A pneumatika rendszert karbantartás és javítás előtt le kell választani a külső sűrítettlevegő-ellátásról, és nyomásmentesíteni kell!

▲ VIGYÁZAT

Zaj okozta egészségkárosodás veszélye!

A termék zajt kelthet. Ennek pontos jellemzőit a műszaki adatok tartalmazzák. Más gépekkel összekapcsolva és/vagy a helyi adottságoktól a használat helyén magasabb zajszint is keletkezhet. Ebben az esetben az üzemeltető köteles a kezelőszemélyzetnek a megfelelő védőfelszerelést biztosítani.

3 Termékadatok

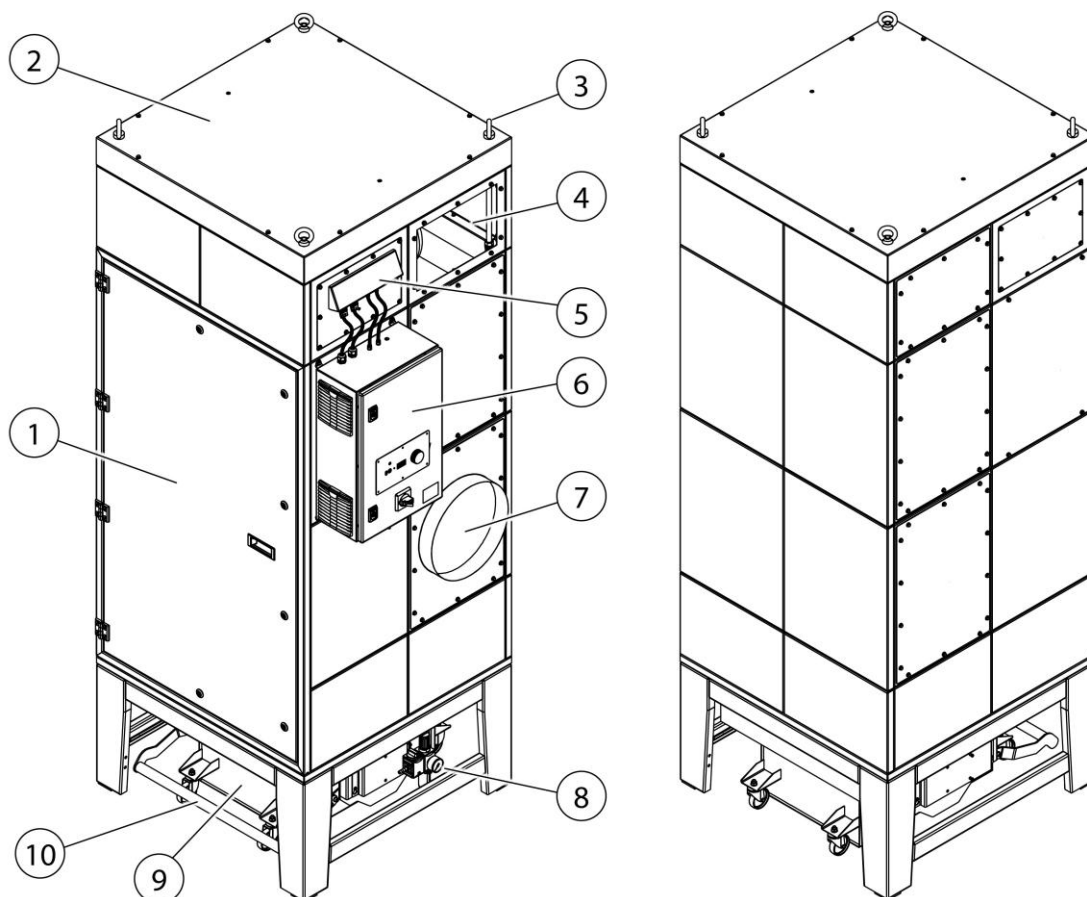
3.1 Működési leírás

A termék egy kompakt szűrőrendszer, amely szennyező anyagokat tartalmazó levegő elszívására és szűrésére szolgál, tulajdonságait a „Rendeltetésszerű használat” c. fejezet ismerteti.

A felfogott szennyező anyagok a termékhez vezető csővezetékes rendszeren keresztül jutnak be a légáramba. A szennyezett, káros anyagokat tartalmazó levegő elhalad a termékre felszerelt terelőlapok mellett. Ezek megvédik a szűrőpatronokat a durvább részecskéktől. A káros anyagokat tartalmazó levegő ezt követően éri el a szűrőközeget.

A leválasztott részecskék a szűrőpatronok felületén gyűlnek össze, ahol a szűrőpatronok közötti nyomáskülönbség lassú növekedését eredményezik. Az intelligens vezérlés kiértékeli ezt az adatot, és szükség esetén elindítja a tisztítást. Ennek során a sűrített levegő lökete egy rotációs fúvókán keresztül célzottan az adott szűrőpatron teljes felületét éri. Így megtörténik a lerakódott részecskék leválasztása, és belehullnak a termék alsó részén található porgyűjtő tartályba. A szűrőpatronok tisztítása üzem közben történik. A munkafolyamatot nem kell megszakítani. A termék kikapcsolását követően nyugalmi állapotban úgynevezett utótisztítás történik. Ez a tisztítás a kettő közül a leghatékonyabb módszer.

A megtisztított levegő a szűrőpatronok belsejében felfelé áramlik a termék tiszta levegős részébe, majd közvetlenül visszavezetésre kerül a munkatérbe, vagy egy levegőelvezető csövön keresztül kivezetődik.

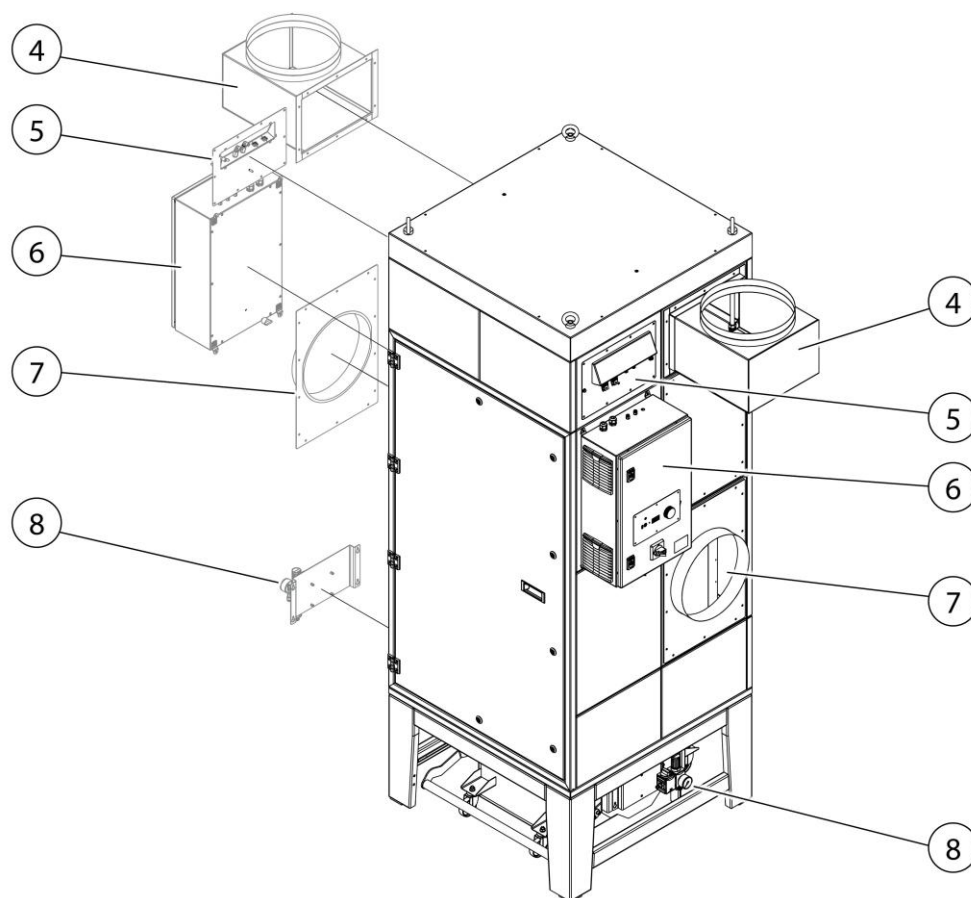


2. ábra: Pozíció a terméken

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
1	Szűrőrész karbantartóajtaja	6	Kapcsolószekrény
2	Tetőlemez	7	Nyerslevegő-bemenet
3	Daruszem/gyűrűs csavar	8	Sűrített levegős karbantartóegység
4	Tisztalevegő-kimenet	9	Porgyűjtő kocsi
5	Csatlakozópanelek	10	Porgyűjtő kocsi emelőszerkezet

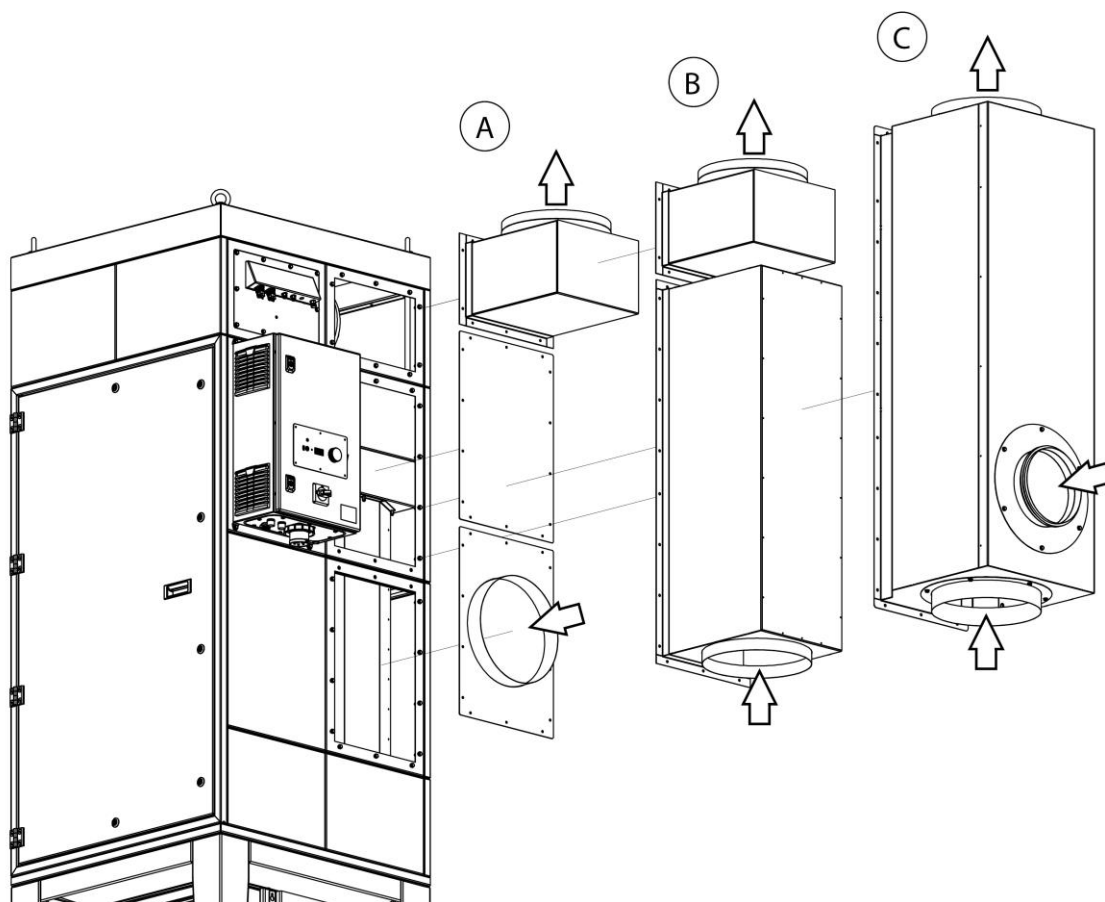
2. táblázat: Pozíciók a terméken

Opcionális hozzáépítési lehetőségek



3. ábra: Opcionális hozzáépítési lehetőségek

Opcionális csatlakozódobozok csővezetékekhez



4. ábra: Opcionális csatlakozódobozok

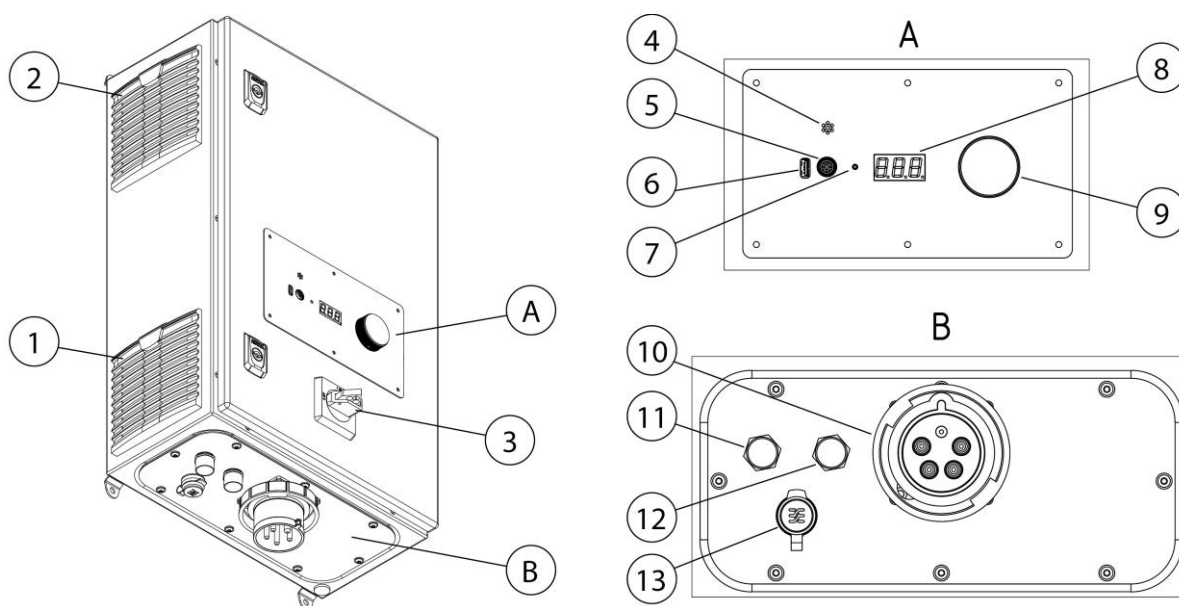
Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
A	Csatlakozócsonk + kimeneti doboz	C	Kombinált dobozok (opcionális)
B	Szívódoboz + kimeneti doboz (opcionális)		

3. táblázat: Opcionális csatlakozódobozok

3.2 Kapcsolószekrény + vezérlés működési leírása

A vezérlőegységnek két változata létezik:

- Vezérlés elszívási teljesítmény-szabályozás nélkül – ventilátorvezérlés kontaktorral/lágyindítóval.
- Vezérlés elszívási teljesítményvezérléssel (opcionális) – ventilátorvezérlés frekvenciaváltón keresztül.



5. ábra: Kapcsolószekrény működési leírása

Tétel	Megnevezés	Tétel	Megnevezés
1	Hűtőlevegő szívórács	A	Kezelőelem
2	Hűtőlevegő kimeneti rács	B	Csatlakozópanelek
3	Főkapcsoló		

Táblázat 4: Kapcsolószekrény működési leírása

Tétel	Megnevezés	Tétel	Megnevezés
4	Jelzőkürt	7	LED-es jelzőfény
5	Csatlakozóaljzat a start/stop érzékelőhöz	8	LED szegmens kijelző
6	USB töltőaljzat	9	Forgatható nyomógomb

Táblázat 5: Kezelőelem (A tétel) működési leírása

MEGJEGYZÉS

További funkciókat lásd a Kezelőelemek fejezetben

Tétel	Megnevezés	Tétel	Megnevezés
10	CEE-csatlakozóaljzat (elektromos hálózat csatlakozás)	12	6 pólusú csatlakozóaljzat
11	12 pólusú csatlakozóaljzat	13	Hálózati csatlakozóaljzat

Táblázat 6: Csatlakozópanelek működési leírása (B tétel)

3.3 Az elszívási teljesítmény-szabályozó működési leírása (opcionális)

Az automatikus elszívási teljesítmény-szabályozóval ellátott termékek olyan rendszerek, amelyek szükség szerint állandó szinten tartják az elszívási teljesítményt. Ennek érdekében a termék elszívási teljesítmény-szabályozóval van felszerelve.

A termék elszívási teljesítményének automatikus szabályozása több olyan előnnyel is jár, amelyek még hatékonyabbá teszik az egészségre káros porok elszívását, és tovább növelik a hatásfokot.

Előnyök:

- A termék elszívási teljesítménye mindig állandó marad, függetlenül attól, hogy épp hány munkaállomás van üzemben. A rendszer mindig csak a szükséges mennyiséget szívja el. Ezáltal a munkatársakat mindig ugyanolyan munkakörülmények fogadják, és nem veszik észre a több fogyasztó miatt esetleg csökkenő szívóteljesítmény okozta különbséget. Az elszívási teljesítményt a rendszer ebben az esetben az igényekhez igazítja.
- Az elszívási teljesítményt természetesen abban az esetben is aktívan vezérli, ha pl. új szűrőpatronok kerültek behelyezésre. Az új patronok áramlási ellenállása jelentősen alacsonyabb. A termék ennek ellenére ugyanolyan elszívási teljesítménnyel dolgozik tovább, ám alacsonyabb fogyasztás mellett. Ha a szűrőpatronok szennyezettségi foka megnövekszik, ennek megfelelően nő a termék elszívási teljesítménye is.

3.4 Rendeltetésszerű használat

A terméket úgy alakították ki, hogy a fémanyagok hegesztése közben keletkező hegesztési füstöt a füstképződés helyén szívja el és szűrje meg. Alapvetően a termék bármilyen munkaeljáráshoz használható, amelynél hegesztési füst keletkezik. Azonban ügyelni kell arra, hogy a termék ne tudjon beszívni izzó szikrákat.

A műszaki adatok a termék méreteit és további adatait is tartalmazzák, amelyeket figyelembe kell venni.

MEGJEGYZÉS



Csak a W3 matricával ellátott termékeket tesztelték és tanúsították ennek megfelelően. Lásd még a Műszaki adatok fejezetet: Hegesztőfüst osztály és vizsgálati szabvány.

MEGJEGYZÉS

Az ötvözött vagy magasan ötvözött acélok hegesztésekor, amelyek 5% feletti króm/nikkel hegesztési hozaganyagokat tartalmaznak, rákkeltő CMR anyagok (angolul: Carcinogenic, mutagenic, reprotoxic) szabadulnak fel. Az ilyen egészségre káros füstreszecskek elszívásakor a hatósági előírások szerint csak ellenőrzött és arra engedélyezett készülékeket szabad az úgynevezett levegőkeringetési eljárásban üzemeltetni.

Csak a W3 hegesztési füstleválasztó osztály követelményeinek megfelelő/IFA által ellenőrzött termékeket szabad a fent megnevezett levegőkeringetési hegesztési eljárásban üzemeltetni!

A rákkeltő alkotórészeket (pl.: kromátok, nikkel-oxidok stb.) tartalmazó hegesztési füst elszívásával a TRGS 560 (a veszélyes anyagok technikai szabályozása) és a TRGS 528 (hegesztéstechnikai munkálatok) követelményeit betartotta.

MEGJEGYZÉS

A „Műszaki adatok” c. fejezetben szereplő előírásokat figyelembe kell venni és feltétlenül be kell tartani.

A rendeltetésszerű használatához tartozik

- a biztonsági,
- a kezelési és a vezérlési,
- az üzemfenntartási és karbantartási,

amelyeket a jelen használati utasítás ismertet.

Bármilyen egyéb, illetve ezeken kívüli használat rendeltetésellenesnek minősül. Az ebből eredő károkért kizárólag az üzemeltető felel. Ez a rendelkezés vonatkozik a termék önhatalmú változtatásaira is.

3.5 Környezeti feltételek

A készülék üzemeltetése vagy tárolása a megadott tartományon kívül rendeltetésellenesnek minősül, és korlátozhatja a működést, az elszívási teljesítmény, valamint a védőhatást a DIN EN ISO 21904 szerint. Az ebből adódó károkért a gyártó nem felel.

Általános tudnivalók:

- Környezeti levegő legyen mentes portól, savaktól, korrozív gázoktól vagy egyéb agresszív anyagoktól.
- Magasság a tengerszint felett: 1000 m-ig [3281 ft].
- Csak a megfelelően engedélyezett termékekhez: Beltéri vagy kültéri üzem megengedett.

A környezeti levegő hőmérsékleti tartománya:

Üzem mód	Üzem	Szállítás/raktározás
Beltéri (belső terület)	+5 °C és 40 °C között [+41 °F és +104 °F között]	-20 °C és 50 °C között [-4 °F és +122 °F között]
Kültéri (Csak jóváhagyott termékeknel)	-10 °C és 40 °C között [+14 °F és +104 °F között]	-20 °C és 50 °C között [-4 °F és +122 °F között]

7 táblázat: A környezeti levegő hőmérsékleti tartománya

Relatív páratartalom (nem kondenzáló, amennyiben ettől eltérő jóváhagyás nem létezik):

- **Beltéri:** 50%-ig +40 °C [+104 °F] esetén, 90%-ig +20 °C [+68 °F] esetén
- **Kültéri:** 100%-ig, beleértve időnkénti kondenzálás az időjárási hatások következtében

3.6 A DIN EN ISO 21904 szabvány szerinti általános követelmények

MEGJEGYZÉS

A csővezetékek, elszívókarok és tömlők csatlakoztatása.

A csatlakoztatott csővezetékek, elszívókarok és tömlők a terméken nyomáscsökkenést okozhatnak, amelyet a berendezés tervezőjének vagy a felhasználónak figyelembe kell vennie.

A csatlakoztatott komponensek a termékhez legyenek alkalmasak, és biztosítsák a szükséges min. térfogatáramot (elszívási teljesítmény).

A csatornázás lehetséges méretezése megérdeklődhet a gyártótól.

A csatlakoztatott komponenseket rendszeresen ellenőrizze szabályszerű illeszkedésre, tömítetlenségre és eltömődésekre.

A szükséges elszívási teljesítményt az érzékelőelemen ellenőrizze.

MEGJEGYZÉS

A levegő visszavezetése a munkaterület légkörébe

Egyes országokban a levegő visszavezetése a munkaterület légkörébe nem ajánlott vagy tiltott. Szükség lehet a távozó levegő csatornázáson keresztüli kivezetésére.

3.7 Ésszerűen előre látható hibás alkalmazás

A termékkel a rendeltetésszerű használat betartásakor nem jelentkezhetnek előre látható hibás alkalmazások, amelyek személyi sérüléssel járó veszélyes helyzetet idézhetnének elő.

Tilos a terméket a robbanásvédelemi követelményeknek nem megfelelő ipari környezetben üzemeltetni.

Továbbá tilos az üzemeltetés:

1. Az olyan eljárásoknál, amelyeknek a rendeltetésszerű használatánál nincsenek felsorolva, és amelyeknél az elszívott levegő:
 - pl. köszörlésből keletkező szikrákat tartalmaz, amelyek méretük és mennyiségük következtében a szűrőközeget megrongálhatják, de akár tüzet is okozhatnak;
 - folyadékokkal és a légáramlásából adódó aeroszol- és olajtartalmú gőzökkel való szennyeződéseivel keveredik;

- könnyen gyulladó, éghető poroknak és/vagy anyagoknak van kitéve, amelyek robbanóképes elegyet vagy közegeket képezhetnek;
 - más agresszív vagy abrazív hatású porokat tartalmaz, amelyek a terméket és a felhasznált szűrőelemeket károsítják;
 - szerves, toxikus anyagokat/anyaghányadokat tartalmaz, amelyek a szerkezeti anyag leválasztásakor felszabadulnak.
2. Kültéri helyszínek, amelyeknél a termék ki van téve az időjárás hatásainak – a termék kizárólag zárt épületekbe telepíthető. Adott esetben létezik a terméknek kültéri változata is, amely már telepíthető zárt helyiségen kívülre is. Ügyeljen arra, hogy a külső felállításhoz adott esetben további tartozékok lehetnek szükségesek.

3.8 Jelölések és táblák a terméken

A terméken különböző jelölések és táblák találhatók. Ha megrongálódnak vagy eltávolítják őket, azonnal és ugyanarra a helyre kell a pótlásukról gondoskodni.

Az üzemeltető köteles szükség esetén további jelöléseket és táblákat helyezni a termékre és környezetébe.

Az ilyen jelölések és táblák vonatkozhatnak például személyi védőfelszerelés viselésének előírására.

A felhasználó országban a gyártó külön a hatályos törvény szerint szükséges biztonsági utasításokat és piktogramokat állíthat rendelkezésre.

3.9 Fennmaradó kockázat

Az összes biztonsági rendelkezés betartása esetén is a termék üzemeltetése közben fennmarad bizonyos, a folytatásban ismertett fennmaradó kockázat.

Minden személynek, aki a termékkel vagy a terméken munkát végez ismernie kell a fennmaradó kockázatokat és be kell tartania azokat az utasításokat, amelyek megakadályozzák, hogy a fennmaradó kockázatok balesethez vagy káresethez vezessenek.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Mivel a légzőszervek és a légutak súlyos károsodhatnak, FFP2 vagy magasabb osztályú légzésvédelmi eszközt kell viselni.

Ha a bőr hegesztési füstreszecskékkel stb. érintkezik, akkor az érzékeny emberek bőre kipirosodhat – viseljen védőruházatot.

A hegesztési folyamat megkezdése előtt győződjön meg a termék megfelelő beállításáról, és hogy üzemben legyen. A szűrőelemek hiánytalanok és ép állapotúak kell legyenek.

A csatlakoztatott érzékelőelemeknek a hegesztési füstöt biztonságosan érzékelniük kell. A megfelelő pozicionálás az érzékelőelemek dokumentációjában található.

A szűrőbetétek cseréjekor a leválasztott porrészecskék érintkezhet a bőrrel, valamint munkavégzés közben előfordulhat a porrészecskék felkavarodása. Ezért viseljen légzésvédő eszközt és védőruházatot.

A szűrőbetétekben felgyülemlett parázs izzó tűz kialakulását eredményezheti – kapcsolja ki a készüléket, zárja el az érzékelőelem fojtószelepét (ha van), majd ellenőrzött módon hagyja lehűlni a készüléket.

4 Szállítás és raktározás

4.1 Szállítás

⚠ VESZÉLY

Életveszélyes beszorulás történhet a termék rakodása és szállítása közben!

A szakszerűtlen emeléstől és szállítástól előfordulhat, hogy felbillen és leesik a raklap, rajta a termékkel!

- Tilos lengő teher alatt tartózkodni!
- Vegye figyelembe a szállítási és az emelő segédeszközök megengedett teherbírását!
- Tartsa be az érvényben lévő baleset-megelőzési és munkavédelmi előírásokat.

A raklapos termék szállítására megfelelő emelőkocsi vagy villás targonca alkalmas.

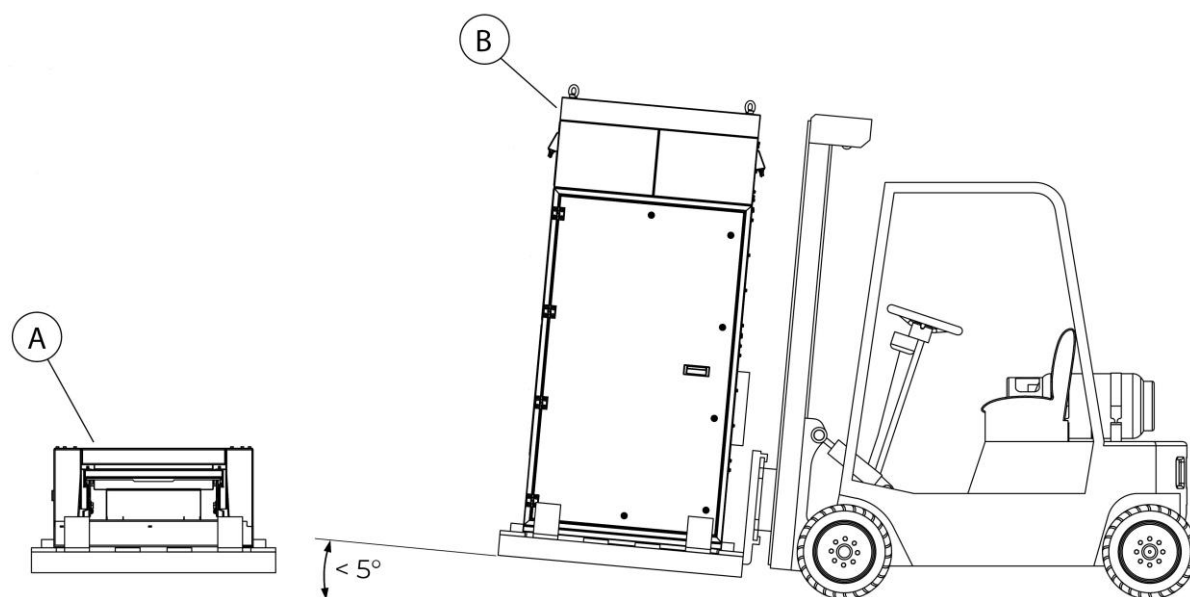
A termék súlyát a típustábla tartalmazza.

4.2 Tárolás

A terméket eredeti csomagolásában, -20 °C és +50 °C közötti környezeti hőmérsékleten, száraz és tiszta helyen tárolja. A csomagolást egyéb tárgyakkal nem szabad terhelni.

A tárolási idő egyetlen terméknél sem kritikus tényező.

A termék szállítása targoncával vagy egy emelőkocsival:

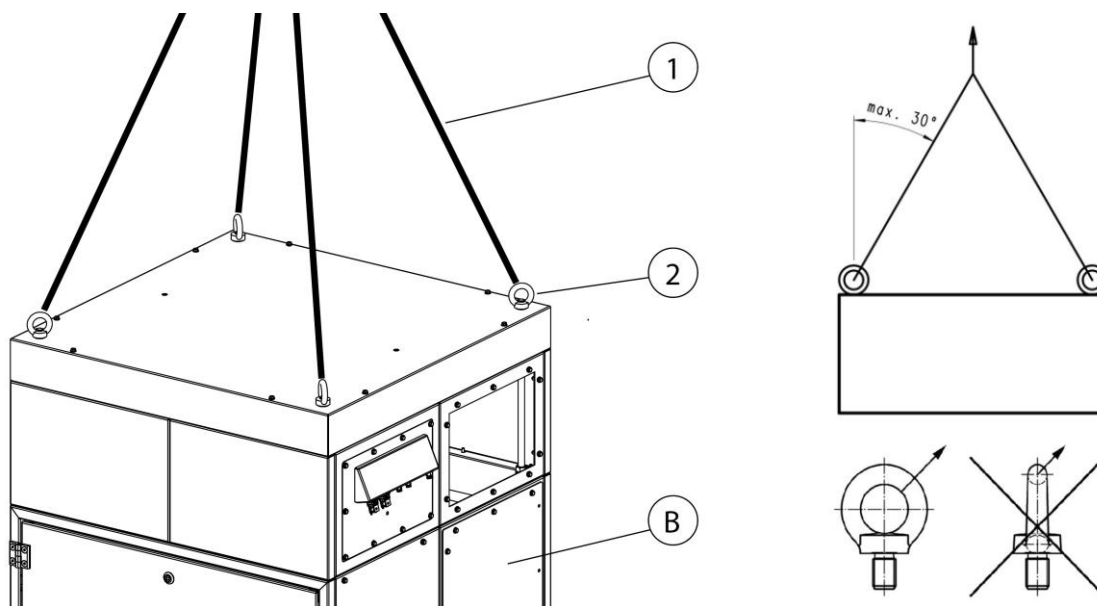


6. ábra: A termék szállítása

A termék két raklapon kerül szállításra. A termék szállításához használjon megfelelő villás targoncát vagy emelőkocsit. A termék szállításakor ügyeljen arra, hogy az útszakasz teherbíró és sík legyen.

A terméket egyenes vonalban szállítsa! A dőlésszög nem haladhatja meg az 5°-ot.

A termék megemelése daruval/emelőszerszámmal:



7. ábra: A termék megemelése daruval/emelőszerszámmal

Tétel	Megnevezés	Tétel	Megnevezés
1	Emelőszerszám (a megrendelő biztosítja)	2	Szemescsavar/daruszem

Táblázat 8: A termék megemelése daruval/emelőszerszámmal

4.3 Biztonsági utasítások a termék szállításához

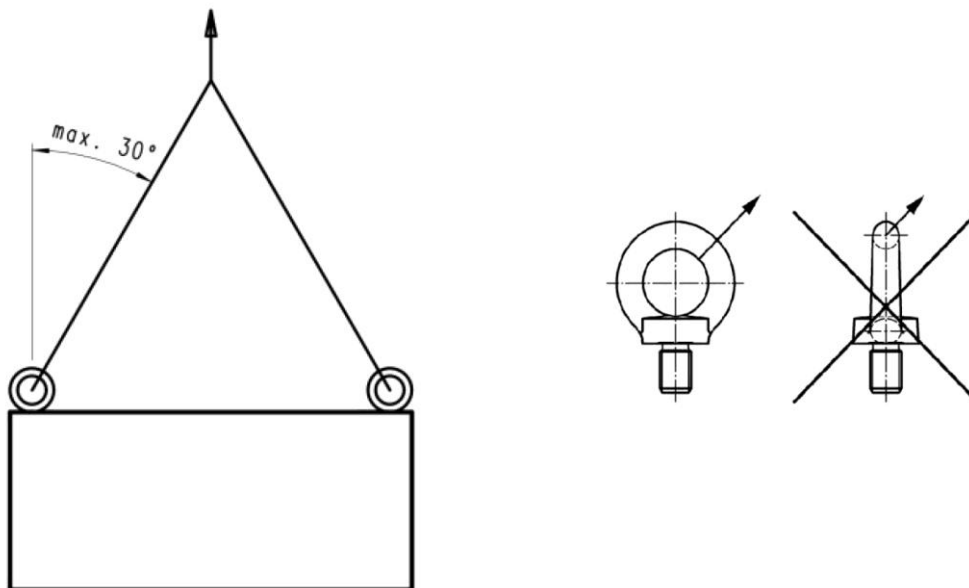
⚠ VESZÉLY

- Életveszélyes becsípődés veszélye áll fenn a termék egyes komponenseinek megemelésekor és szállításakor! Szakszerűtlen szereléskor alkatrészek lezuhanhatnak.
- A szakszerűtlen emelés és szállítás a termék komponenseinek felborulását és lezuhanását okozhatja.
- A termék komponenseit csak megfelelő kötözőeszközzel emelje meg és szállítsa.
- Tilos lengő teher alatt, valamint nem előírászerűen felszerelt alkatrészek alatt tartózkodni!
- A termék egyes komponenseit csak külön targoncával emelje meg és szállítsa. Ne lépje túl a targonca engedélyezett terhelhetőségét.
- Használjon megfelelő, szabványos mászási segédeszközöket és emelőeszközöket, és ügyeljen a megfelelő stabilitásra.
- Tartsa be az érvényben lévő baleset-megelőzési és munkavédelmi előírásokat.
- Vegye figyelembe a szállítmányozó utasításait és előírásait.

Tartsa be a következő biztonsági utasításokat, amennyiben a terméket daruval szállítja:

- Ellenőrizze a kötözőeszközök szilárd rögzítését a kötözőpontokon és a daruhorgon.
- A szállítókötelet úgy rögzítse a daruhoroghoz, hogy az ne érintse megfeszült állapotban a kötözőpont feletti géprészeket.
- Adott esetben használjon szállítóedényt.
- A tartókötelek hosszúságát úgy állítsa be, hogy a termék komponensei vízszintesen lógnak. A tartóköteleket horogfülekkel akassza be az összes gyűrűcsavaron/emelőgyűrűn. A tartókötelek szöge a függőlegeshez viszonyítva nem lehet nagyobb, mint 30° és a

gyűrűcsavarokat/emelőgyűrűket nem szabad oldalról terhelni. A gyűrűcsavarokon/emelőgyűrűkön nem szabad deformációnak jelentkeznie, és a felcserélés veszélye miatt azokat tilos utólagosan színnel (különösen pirossal) megjelölni.



8. ábra: Az emelésre vonatkozó tudnivalók

- A kengyel kiválasztásakor feltétlenül vegye figyelembe az egyes kengyelek kellő teherbírását!

5 Szerelés

A termék biztonságos felszerelésével kapcsolatos megjegyzések

MEGJEGYZÉS

A termék üzemeltetője kizárólag olyan szakképzett személyzetet bízhat meg a termék önálló felszerelésével, akik ezzel kapcsolatos oktatásban részesültek.

- A termék felszereléséhez legalább két munkatárs szükséges.
 - Csak megfelelő szállító- és emelőeszközöket használjon.
 - Bizonyosodjon meg arról, hogy a szerelési helyszín teherbírása megfelelő legyen.
 - Csak megfelelő rögzítőanyagokat használjon.
 - A rögzítőanyagokat a helyi adottságoknak megfelelően válassza ki.
 - A termék senkit nem akadályozhat a munkavégzési területén.
 - A meglévő kifúvott levegő rácsát nem szabad letakarni.
 - A meglévő karbantartási ajtók és fedelek legyenek mindig hozzáférhetőek.
-

⚠ VESZÉLY

Életveszélyes sérülések veszélye áll fenn a lezuhanó alkatrészek miatt!

Billenő vagy leeső terhek súlyos, akár halálos sérülést okozhatnak.

- Tilos lengő teher alatt tartózkodni!
 - Tartózkodjon mindig a veszélyzónán kívül.
 - Vegye figyelembe a teher teljes tömegét, rögzítési pontjait és súlypontját.
 - Vegye figyelembe a szállított terméken található szállítási utasításokat és szimbólumokat.
-

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Hibás csatlakoztatás súlyos sérüléseket okozhat!

Ügyeljen a szükséges biztosításokra, és a termék csatlakoztatását csak erre kiképzett szakemberrel végeztesse el.

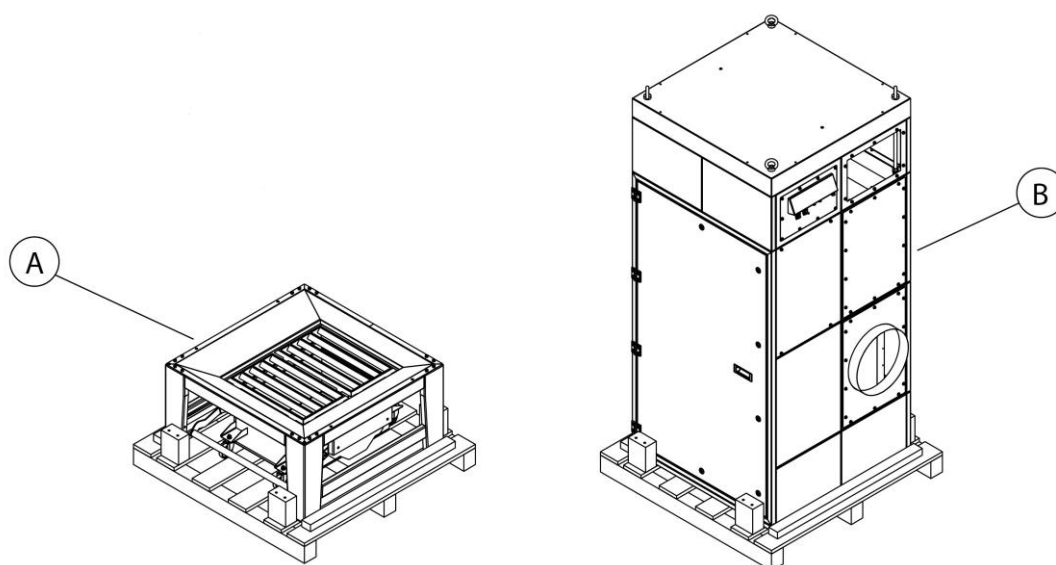
5.1 A termék kicsomagolása és felszerelése

A terméket a szállítási lehetőségektől függően egy vagy két raklapon szállítjuk.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Becsípődésveszély!

Ügyeljen arra, hogy az emelési folyamat során ne kerüljön semelyik testrésze vagy semmilyen tárgy a porgyűjtő vödör/porgyűjtő kocsi tömítőpereme és a porcsúszda közé.



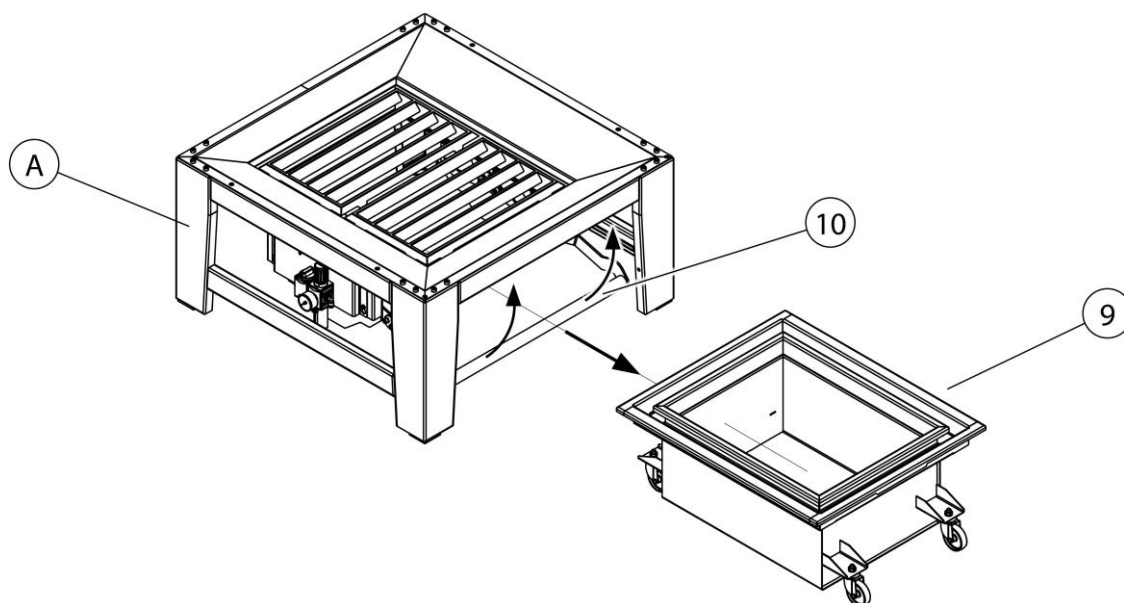
9. ábra: Csomagok

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
A	Alsó rész	B	Felső rész

9. táblázat: A termék csomagolása

A szerelést a következőképpen végezze:

1. Távolítsa el a csomagolófóliát, valamint a feszítőhevedereket. Vegye le a terméket a raklapról.

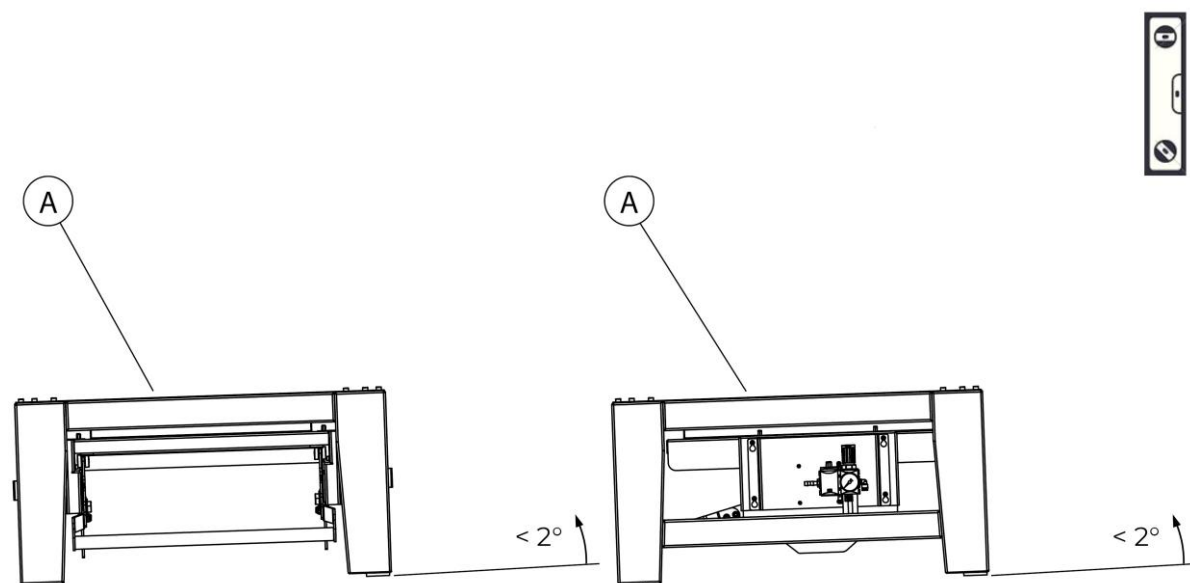


10. ábra: Porgyűjtő kocsi eltávolítása

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
A	Alsó rész	9	Porgyűjtő kocsi
		10	Porgyűjtő kocsi emelőszervezet

10. táblázat: Porgyűjtő kocsi eltávolítása

- Vegye ki a porgyűjtő kocsit (9. poz.) az alsó részből (A poz.). Ehhez húzza felfelé az emelőszervezet fogantyúját (10. poz.), és húzza ki a porgyűjtő kocsit (9. poz.).

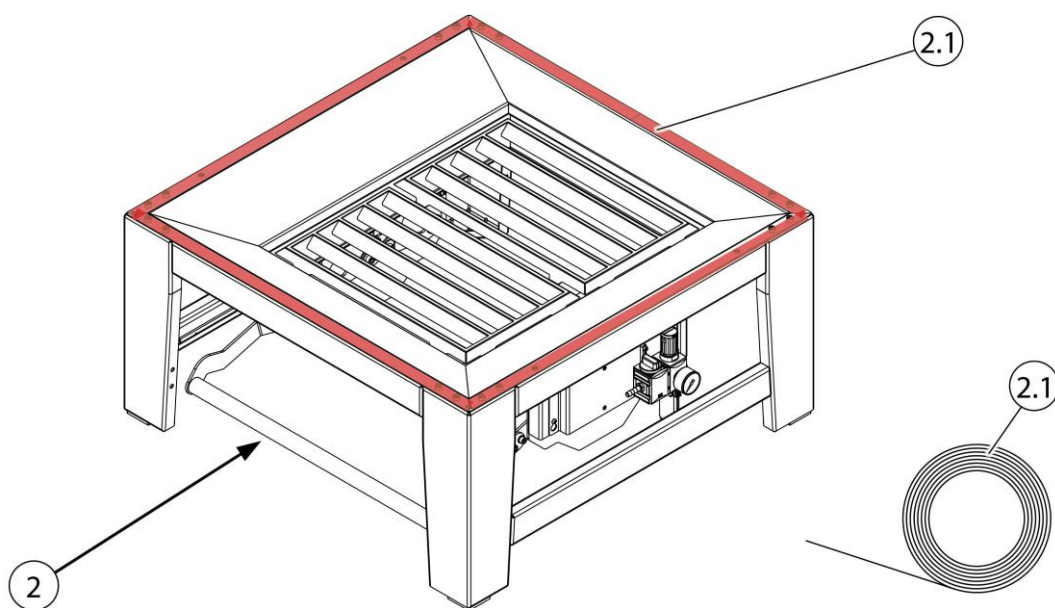


11. ábra: Alsó rész beállítása

- Helyezze az alsó részt (A poz.) a felállítási helyre, és állítsa be. Ajánlott rögzíteni a padlóra padlóhorgonnyal.

MEGJEGYZÉS

A felállítási hely alapzatának síknak és tartósan terhelhetőnek kell lennie. A dőlésszög nem haladhatja meg az 2°-ot.

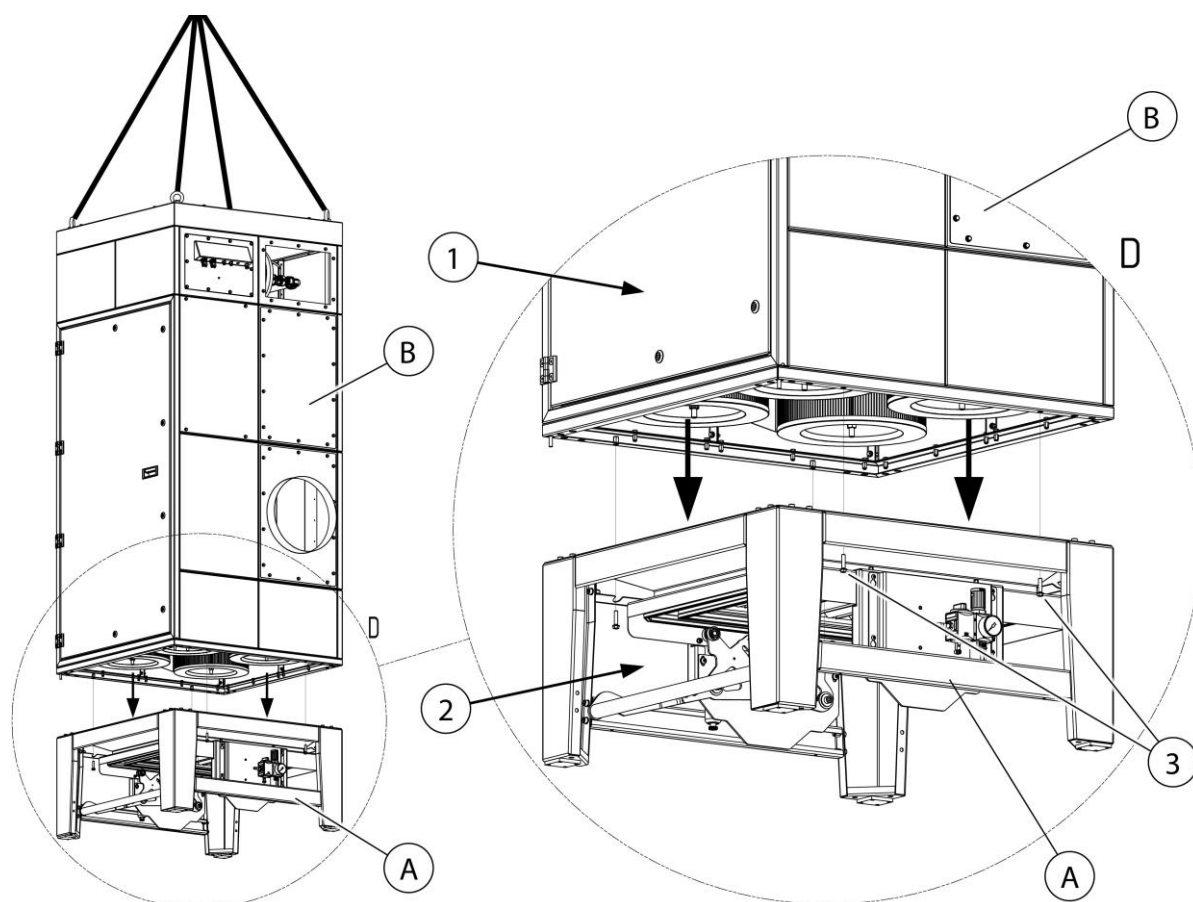


12. ábra: A tömítőfelületek ragasztása

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
2	Porgyűjtő tartály fiók	2.1.	Tömítőszalag

11. táblázat: A tömítőfelületek ragasztása

- A tömítőfelületeket ragassza körbe a mellékelt tömítőszalaggal (2.1. poz.).



13. ábra: A termék szerelése

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
A	Alsó rész	1	Karbantartási ajtó
B	Felső rész	2	Porgyűjtő tartály fiók
		3	Hatlapfejű csavar (4 db)

12. táblázat: A termék szerelése

5. Emelje le a felső részt (B poz.) a raklapról egy megfelelő emelőszerszám + tartóheveder segítségével, és helyezze az alsó részre (A poz.) az ábrán látható módon.

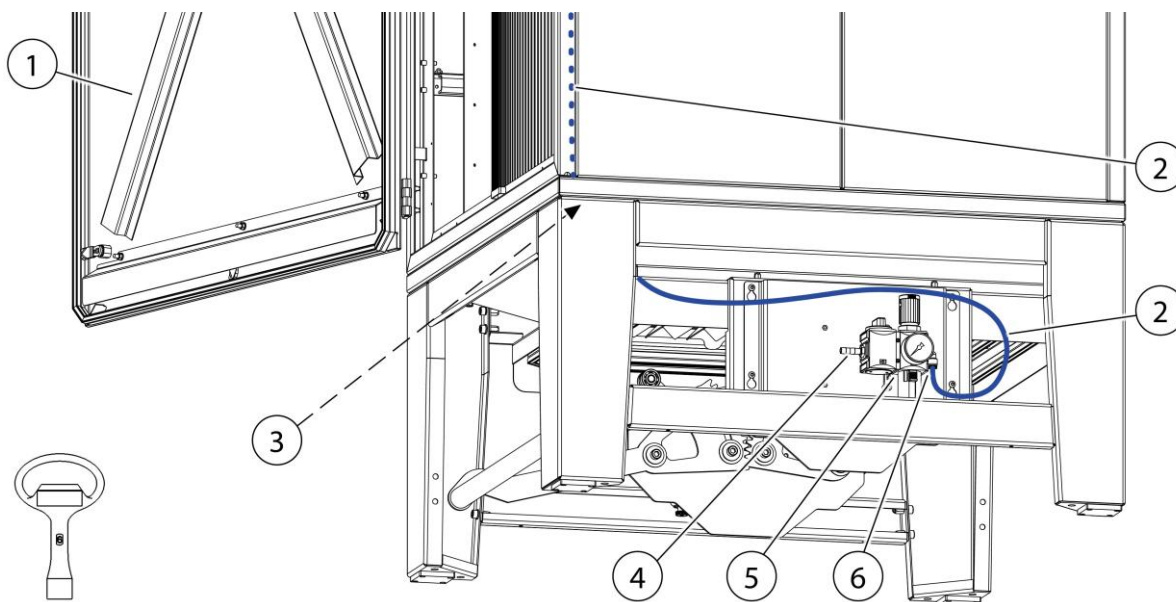
MEGJEGYZÉS

A felső rész (B poz.) lehelyezésekor ügyeljen arra, hogy a karbantartó ajtó (1. poz.) és a porgyűjtő kocsi (2. poz.) fiókja egymás fölé kerüljön és könnyen hozzáférhető legyen.

6. Csavarozza az alsó részt (A poz.) a felső részhez (B poz.) a 4 db hatlapfejű csavarral (3. poz.).

5.2 Szerelés – Sűrítettlevegő-ellátás

A felső résznek az alsó résszel való összeszerelése után csatlakoztatni kell a sűrítettlevegő-ellátást. Ehhez a mellékelt sűrített levegős tömlőt az alsó részről a felső részhez kell fektetni.



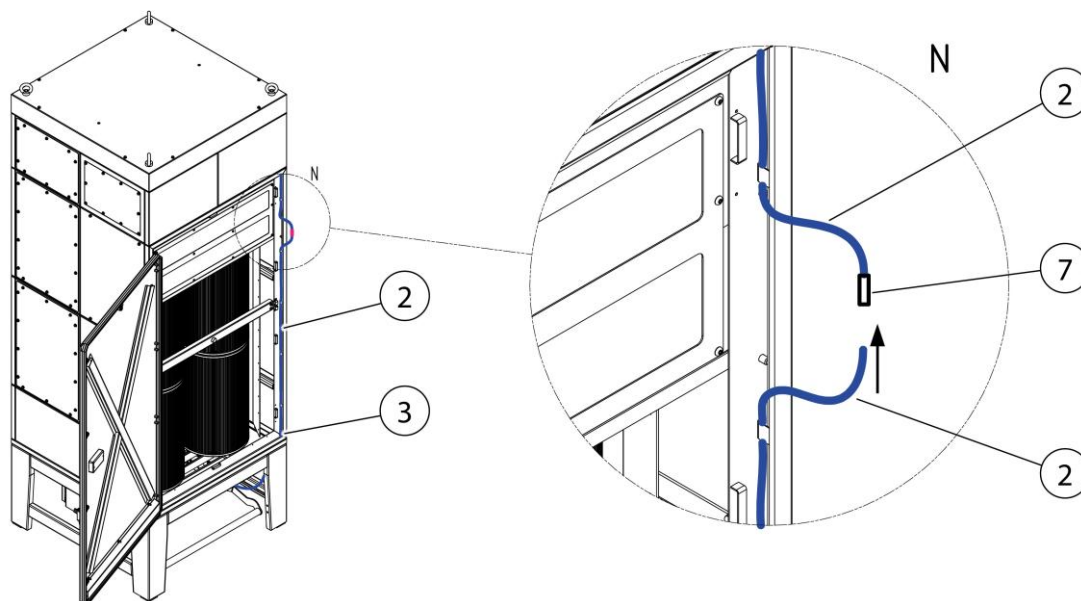
14. ábra: Szerelés – Sűrítettlevegő-ellátás

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
1	Karbantartási ajtó	4	Sűrítettlevegő-csatlakozó/sűrítettlevegő-ellátás
2	Sűrített levegős tömlő	5	Sűrítettlevegő-karbantartóegység
3	Tömlőátvezető	6	A sűrítettlevegő-tömlő csatlakozócsonkja

13. táblázat: Szerelés – Sűrítettlevegő-ellátás

A sűrítettlevegő-ellátás szerelését a következőképpen végezze:

1. Nyissa ki a karbantartóajtót (1. poz.) a négyszögletű kulccsal.
2. Csatlakoztassa a sűrített levegős tömlőt (2. poz.) a tömlővégre (6. poz.).
3. Fektesse a sűrített levegős tömlőt (2. poz.) a felső részre. Ehhez húzza a sűrített levegős tömlőt (2. poz.) a tömlőátvezetőn (3. poz.) az alsó részről a felső rész szűrőrésszébe.



15. ábra: Szerelés - Sűrített levegős tömlő fektetése

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
2	Sűrített levegős tömlő	7	Tömlő összekötő
3	Tömlőátvezető		

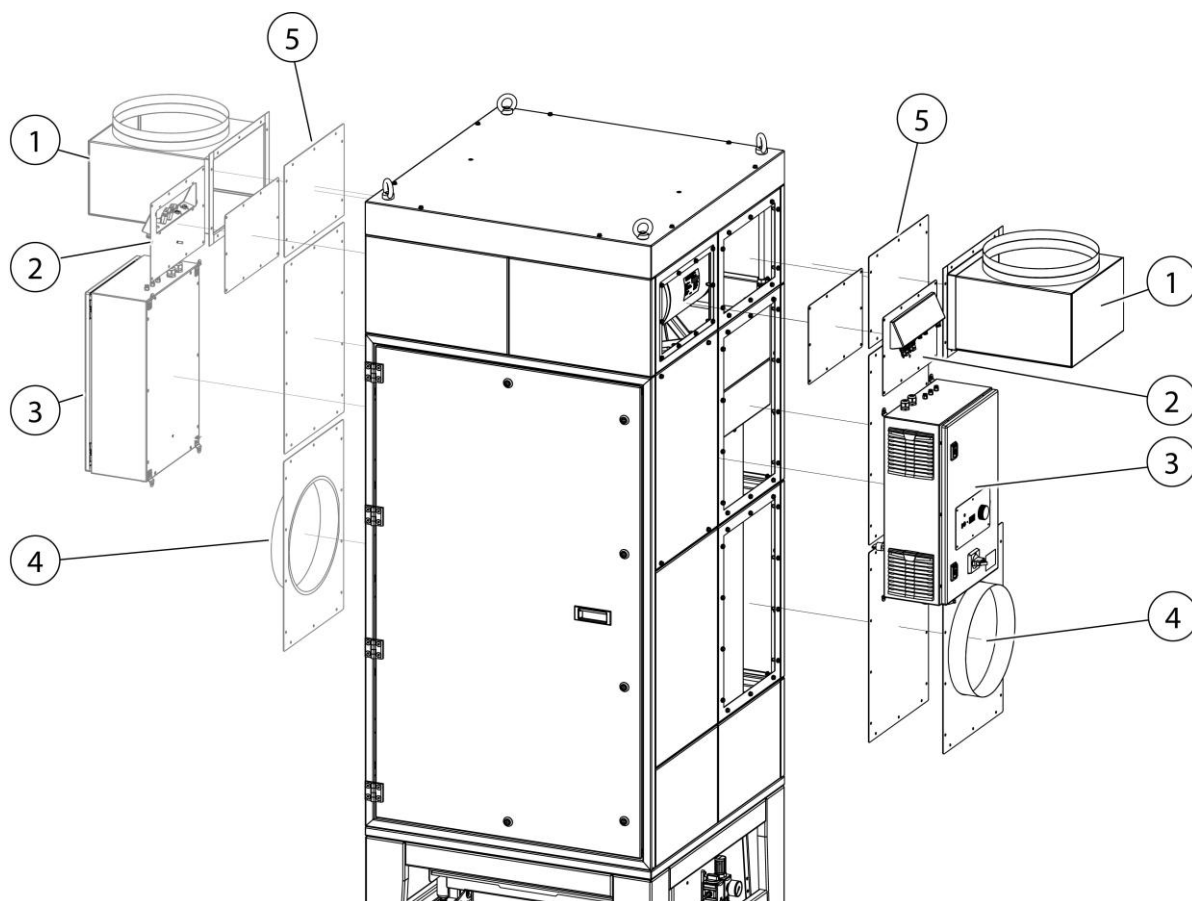
14. táblázat: Szerelés - Sűrített levegős tömlő fektetése+ csatlakoztatása

4. Az ábra szerint húzza a sűrített levegős tömlőt (2. poz.) az erre szolgáló vezetőkön át a szűrő rész felső részébe.
5. Az ábra szerint csatlakoztassa a sűrített levegős tömlőt (2. poz.) az összekötőre (7. poz.). Ehhez előzetesen rövidítse megfelelően a sűrített levegős tömlőt.
6. Végezetül rögzítse kábelkötővel a sűrített levegős tömlőt belül az alsó rész keretére.

5.3 Szerelési változatok

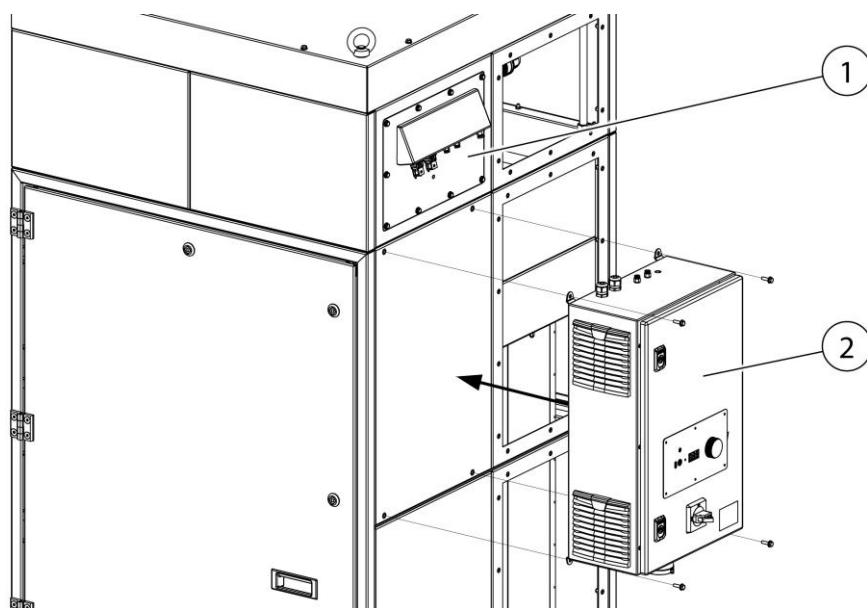
A kapcsolószekrényt, a csatlakozópanelt és a jobb oldali csatlakozódobozokat gyárilag előkészítik.

A helyi viszonyoktól függően ezek a kiegészítő alkatrészek opcionálisan a bal oldalra is felszerelhetők.



16. ábra: Szerelési változatok

5.4 Szerelés – Kapcsolószekrény



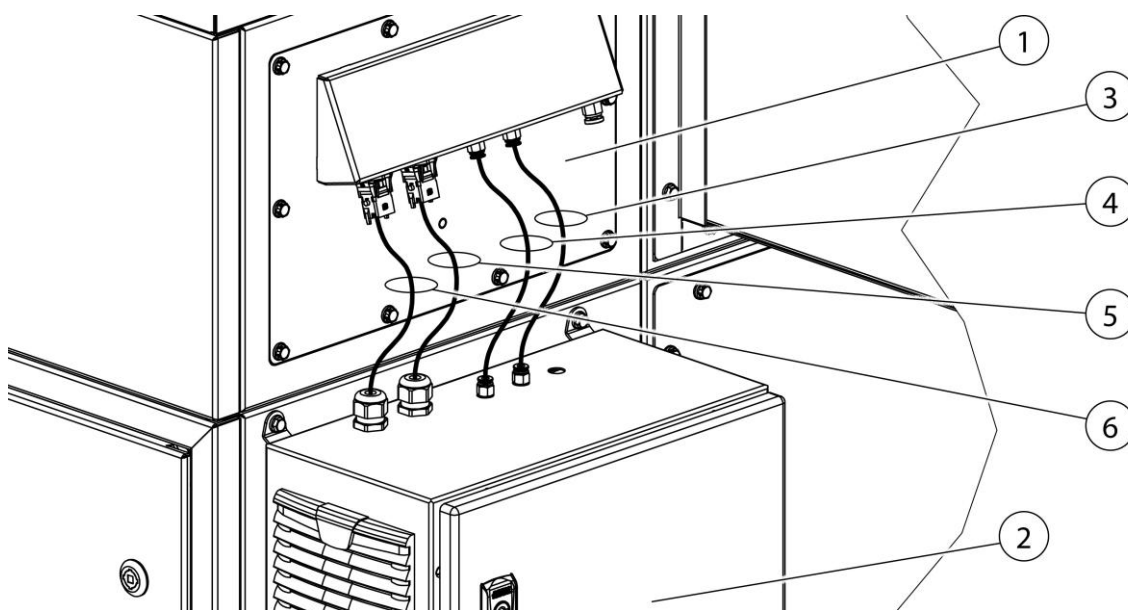
17. ábra: Szerelés – Kapcsolószekrény

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
1	Csatlakozópanelek	3	Kapcsolószekrény

15. táblázat: Szerelés – Kapcsolószekrény

Szerelje fel a kapcsolószekrényt az alábbiak szerint:

1. Szerelje fel a kapcsolószekrényt (2. poz.) a csatlakozópanel (1. poz.) alá az ábrán látható módon.



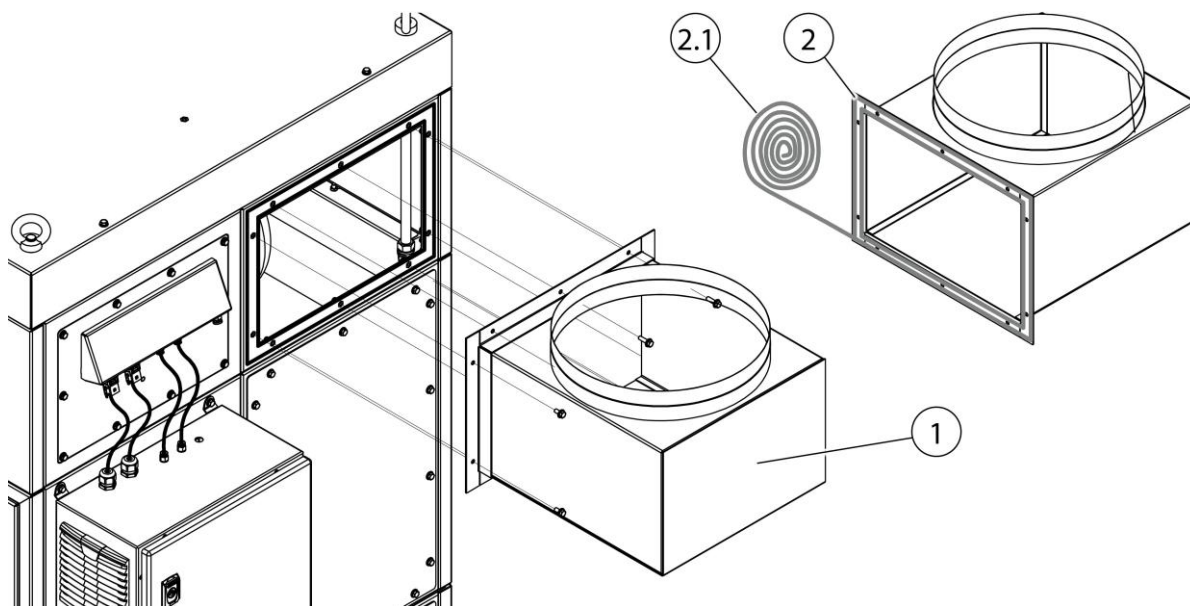
18. ábra: Csatlakozás – Kapcsolószekrény

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
1	Csatlakozópanelek	4	Mérőtömlő – nyers levegő
2	Kapcsolószekrény	5	Vezérlőkábel
3	Mérőtömlő – tiszta levegő	6	Motorkábel

16. táblázat: Csatlakozás – Kapcsolószekrény

2. Csatlakoztassa a motorkábelt (6. poz.) + vezérlőkábelt (5. poz.) és a mérőtömlőket (4.+3. poz.) az ábrán látható módon.

5.5 Szerelés – Csatlakozódobozok



19. ábra: Csatlakozódoboz szerelése

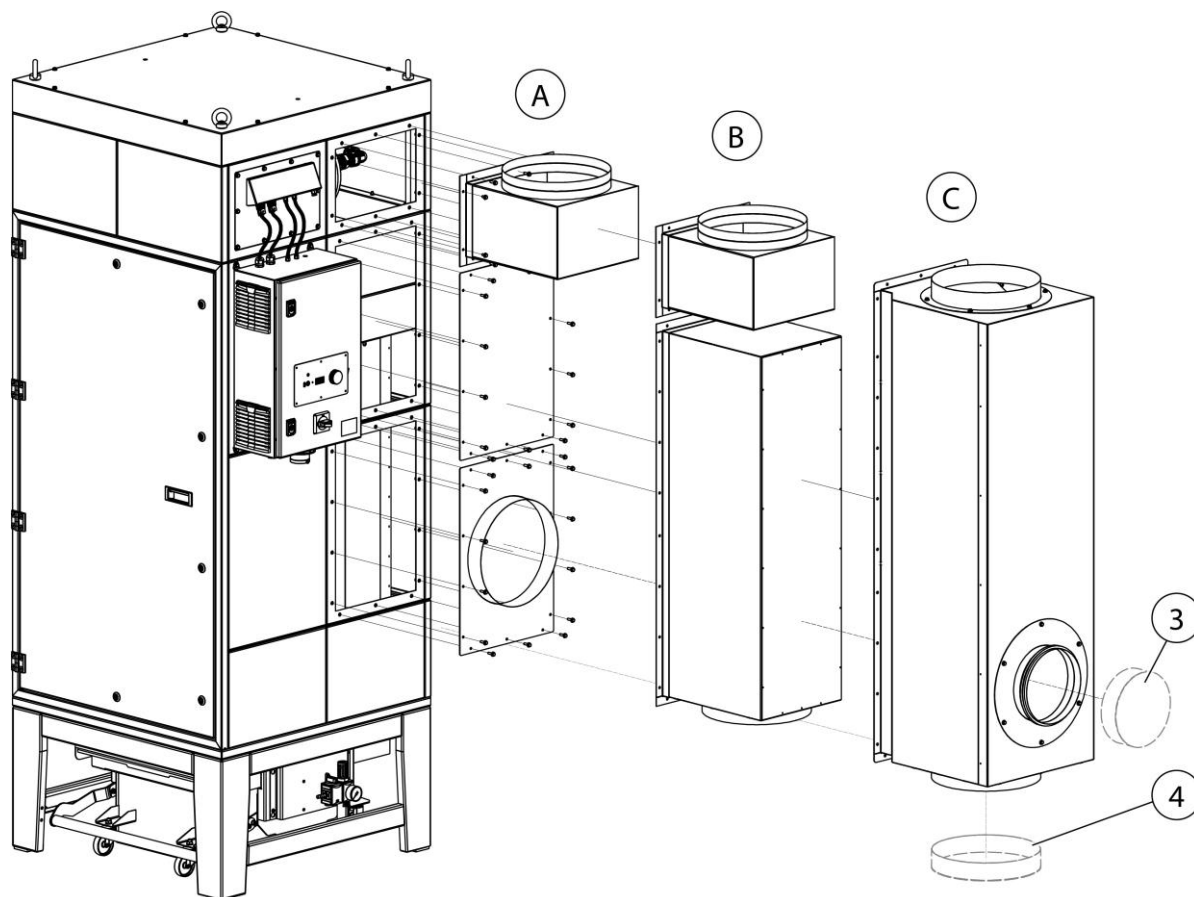
Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
1	Csatlakozódoboz – csővezetékes rendszer csatlakoztatásához	2	Karimafelületek - csatlakozódoboz
		2.1.	Tömítőszalag

17. táblázat: Csatlakozódoboz szerelése

Szerelje fel a csatlakozódobozt/-dobozokat alábbiak szerint.

1. A mellékelt tömítőszalagot (2.1. poz.) ragassza fel körben a karimafuratok jobb és bal oldalán a csatlakozódoboz/-dobozok (2. poz.) karimafelületeire.
2. Csavarozza fel a csatlakozódobozt/-dobozokat (1. poz.) a termékre az ábra szerint.

Az opcionálisan kapható csatlakozódobozok felszerelése:



20. ábra: Csatlakozási változatok

Poz.	Megnevezés	Poz.	Megnevezés
A	Csatlakozócsonek Ø 355 mm + kimeneti doboz Ø 355 mm	3	Zárófedél Ø 250 mm (opcionális)
B	Szívódoboz Ø 355 mm + kimeneti doboz Ø 355 mm	4	Zárófedél Ø 355 mm (opcionális)
C	Kombinált doboz – Bemenet Ø 250/355 mm Kimenet Ø 355 mm		

18. táblázat: Csatlakozási változatok

5.6 A termék csatlakoztatása

Az áramellátás csatlakoztatása:

A terméket megfelelő CEE csatlakozódugóval/kábellel kell csatlakoztatni. A szállítási terjedelem nem tartalmazza a CEE

csatlakozódugót/kábelt. A csatlakoztatás során ügyeljen a betáplálás megfelelő biztosítására és a helyes fázis-forgásirányra.

- Az üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell a ventilátor fázissorrendjét/forgásirányát. Helytelen forgásirány esetén a termék jelentősen zajosabb és a szívóteljesítmény kisebb.
- Helytelen forgásirány esetén villanyszerelőnek fel kell cserélnie két fázist a CEE csatlakozódugóban.

A sűrítettlevegő-ellátás csatlakoztatása:

- A szükséges sűrítettlevegő-ellátást a termék alsó részén található sűrített levegős karbantartóegységhez kell csatlakoztatni. A szükséges sűrített levegős tömlő nem tartozik a szállítási terjedelemből.
- A szükséges nyomást, a sűrítettlevegő-igényt és a sűrítettlevegő-osztályt lásd a Műszaki adatok fejezetben.

MEGJEGYZÉS

A terméket kizárólag behelyezett porgyűjtő tasakkal szabad üzemeltetni.

5.7 A termék elektromos csatlakoztatása

Az áramellátás csatlakoztatása:

- A terméket megfelelő csatlakozókábellel kell csatlakoztatni. A szállítási terjedelemből nem tartalmazza a csatlakozókábelt. A csatlakozókábel kiválasztása és az előbiztosíték nincs megadva az ügyféloldalon.
- Az üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell a ventilátor fázissorrendjét/forgásirányát.
- Helytelen forgásirány esetén villanyszerelőnek fel kell cserélnie két fázist a CEE csatlakozódugóban.

CEE csatlakozódugó/aljzat	Szükséges csatlakozókábel	Megszakító
A terméken	25 méterig	C kategória
32 A	5 x 6 mm ²	3 x 32 A

19. táblázat: A termék csatlakoztatása

6 Használat

Valamennyi személynek, aki használja, karbantartja és javítja a terméket, figyelmesen el kell olvasnia és tudnia kell értelmeznie a használati utasítást, valamint az esetleges kiegészítő és tartozéktermékek utasításait.

6.1 A kezelőszemélyzet képesítése

A termék üzemeltetője csak olyan személyeket bízhat meg a termék önálló használatával, akik jártasak az adott munkában.

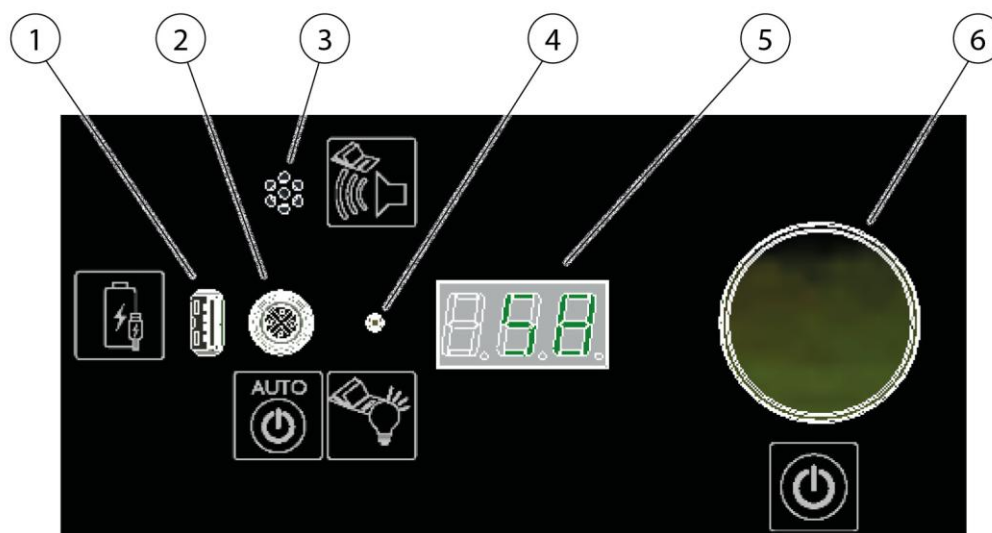
Az, hogy valaki ismeri ezt a feladatot, azt is jelenti, hogy az érintett személyeket a feladatmeghatározásnak megfelelően betanították, és ismerik a használati utasítást, valamint a szóba jövő üzemi utasításokat.

Csak képesített vagy oktatásban részesített személyzetnek engedjük meg a termék használatát.

Csak így lehet elérni, hogy minden munkatárs a biztonságot szem előtt tartva és a veszélyek tudatában dolgozzon.

6.2 Kezelőelemek

A termék elején kezelőelemek és csatlakozási helyek találhatók:



21. ábra: Kezelőelemek

Poz.	Megnevezés	Megjegyzés
1	USB töltőaljzat	A kereskedelemben kapható USB eszközök feltöltésére
2	Jelzőkürt	Lásd a „Hibaelhárítás” c. fejezetet is
		
3	LED-es állapotjelző lámpa	Az aktuális üzemállapotot jelzi
4	LED-es szegmens kijelző	Beállításokat, paramétereket, teljesítményértékeket, megjegyzéseket és zavarokat jelez
5	Forgatható nyomógomb	Be-/kikapcsolja a terméket
		Forgatással és megnyomással beállítások és lekérdezések hajthatók végre

20. táblázat: Kezelőelemek

6.2.1 Alapvető funkciók

Két vezérlési verzió áll rendelkezésre:

- **Frekvenciaváltóval**
- **Frekvenciaváltó nélkül (kontaktorral vagy lágyindítóval)**

Interfészek:

6 pólusú aljzat: Külső be/ki, üzemi és zavarüzenet

12 pólusú aljzat: opcionális bővítések

M8-as aljzat: külső komponensek (pl. kijelző, IoT-modul)

Készülékmemória:

A következő adatok menthetők a vezérlésben:

- Üzemórák
- A karbantartásig hátralévő futásidő
- A tisztítások száma

Tisztítás és sűrített levegő:

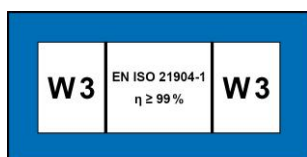
A tisztítás megkezdődik, ha a nyomáskülönbség >1000 Pa üzemelés közben.

A sűrítettlevegő-ellátás kötelezően szükséges, és ezt egy nyomáskapcsoló felügyeli.

Jelzőkürt (3. poz.) - (csak, ha a termék IFA által bevizsgált)

Ha a szükséges térfogatáram nem érhető el, 5 perc után figyelmeztető jelzés hallható, és a LED szegmens kijelzőn „A05” jelenik meg. A LED állapotjelző lámpa ezen üzenet alatt magenta színben villog.

MEGJEGYZÉS



A hegesztési füst biztonságos leválasztása csak megfelelő elszívási teljesítménnyel lehetséges. A szűrőelem porral való fokozott telítettségével párhuzamosan nő annak áramlási ellenállása, és lecsökken az elszívási teljesítménye.

Amennyiben a beépített tisztítás nem elegendő, szűrőcserét kell végezni, illetve az opcionális tisztítást el kell indítani.

Ugyanez történik, ha az elszívótömlő kopása miatt az elszívási teljesítmény erősen csökken.

Megoldást jelenthet az eltömődések ellenőrzése.

Állapotjelző LED-es jelzőfény (4. poz.)

A jelzőszínek a következők:

Zöld – a zavarmentes működést jelzi

Fehér – Menü - Lekérdezések és beállítások

Magenta - egy vagy több figyelmeztetést jelez (lásd a „Hibaelhárítás” c. fejezetet)

Piros – zavart jelez (lásd a „Hibaelhárítás” c. fejezetet)

LED-es szegmenskijelző (5. poz.)

A digitális LED-es kijelző valamennyi beállítási, paraméter- és teljesítményértéket, valamint lehetséges üzemzavarokat és megjegyzést jelez.

A digitális LED-es kijelző kikapcsolt állapotban **[O F F]**-ot mutat:

Forgatható nyomógomb – Termék be-/kikapcsolása (6. poz.)

A forgatható nyomógommbal hajtható végre az összes menü lekérdezése és beállítása.

- Forgatás = kiválasztás, bevitel
- Lenyomás = jóváhagyás, nyugtázás

Mihelyt a forgatható nyomógombot (6. poz.) röviden lenyomták, elindul a termék, és a digitális LED-es kijelző **[O N]**-ra kapcsol. Hibamentes üzem esetén az állapotjelző LED zölden világít.

A forgatható nyomógomb ismételt lenyomásával a termék újra kikapcsol.

Az indítás után a kívánt elszívási teljesítmény a forgatható nyomógommbal (6. poz.) tetszőlegesen állítható.

6.2.2 Menü - Lekérdezések és beállítások

Mihelyt a forgatható nyomógombot (6. poz.) kb. 3 másodpercig lenyomva tartják, átváltás történik a Beállítások és lekérdezések menübe. A LED-es jelzőfény (4. poz.) fehérén világít.

A menüben a forgatható nyomógomb (6. poz.) forgatásával válthat a menüpontok között. Rövid lenyomás esetén az adott menüpont értéke jelenik meg.

LED-es szegmens kijelző	1. megnevezés	2. megnevezés	Beállítási érték
DEL	Delay	Start-stop automatika utánfutási ideje	igen
OPH	Operating hours	Üzemórák	
HUS	Hours Until Service	A karbantartásig hátralévő órák	
dP	delta P	A szűrő nyomáskülönbsége (kPa)	
tP	torch Pressure	A szívócsővezeték alacsony nyomása (kPa)	
CLE	Cleanings	A tisztítások száma	
rEg	regulation	Vákuum előírt értéke (csak frekvenciaváltós berendezéseknél)	igen
US	1 = US, 0= Metr.	Kijelzett metrikus vagy US egységek	
FR	Frequency	Motorfrekvencia/motorfordulatszám (csak frekvenciaváltós berendezéseknél)	
Cur	Current	Motoráram A-ben (csak elszívási teljesítményszabályozónál)	
P	Power	Motorteljesítmény KW-ban (csak elszívási teljesítményszabályozónál)	
FCC	Filter Cleaning Counter	Utántisztítások száma	
Fil	Szűrő	Telepített szűrők száma	
PFC	Pressure Filter Cleaning	Tisztítás kezdete kPa-ban	
SEC	Servicecode	Szervizkódok	igen

21. táblázat: Menü

6.2.3 Az elszívási teljesítményszabályozó beállítása

Termék elszívási teljesítményszabályozó nélkül:

Elszívási teljesítményszabályozó nélküli standard termék esetén a ventilátor mindig névleges fordulatszámon működik. A ventilátor

fordulatszám és ezáltal az elszívási teljesítmény szabályozása nem lehetséges.

Szükség esetén a térfogatáramot az elszívási ponton egy elzáró csappantyúval kell szabályozni.

Termék automatikus elszívási teljesítményszabályozóval:

Az elszívási teljesítményszabályozó folyamatosan felügyeli a beállított elszívási teljesítményt. Az elszívási teljesítmény csökkenésekor, pl. a szűrő telítettsége miatt, a vezérlés automatikusan utánszabályozza a ventilátor fordulatszámát úgy, hogy az elszívási helyen a beállított elszívási teljesítmény mindig biztosítva legyen.

6.2.4 Aktivációs kódok

Az aktivációs kód megadásával bővebb funkciók aktiválhatók.

Az aktivációs kód egymásután maximálisan 5-ször adható meg. A helyes kódot zöld villogás, a hibás kódot pirosan villogó jelzőfény (4. tétel) jelzi. Ha a kódot egymásután 5-ször hibásan adták meg, akkor a kódbevitel 60 másodpercre le van tiltva. Ekkor a „SEC” menüpont nem aktiválható. Minden további hibás bevitel újra 60 másodpercre letiltja.

6.2.5 A termékazonosító kijelzése

A termékazonosító a típustáblán található, vagy lekérdezhető a kezelőelemen.

Ehhez nyomja le és tartsa lenyomva a forgatható nyomógombot (6. poz.) 5 másodpercnél tovább.

A termékazonosítóra például az engedélyezési kód beviteléhez van szükség.

6.2.6 A termék külső vezérlése

A kapcsolószekrény alsó oldalán egy 6 pólusú aljzat található a külső vezérléshez.

Ezzel az aljzattal a termék:

- külső be- és kikapcsolása lehetséges.
- lekérdezhetők az üzemi és zavarüzenet.

A külső be-/kikapcsoló funkció aktiválása.

A külső be-/kikapcsoló funkciót a gyártó által kell engedélyezni. Ehhez küldje el a termékazonosítót a gyártónak. A gyártó generálja a szükséges engedélyező kódot.

6.2.7 Szűrő tisztítása

Ha a szűrőpatronon 1000 Pa feletti nyomáskülönbség lép fel, a szűrő tisztítása működés közben automatikusan elindul. Az összes patron egymás után megtisztításra kerül, 45 másodperces szünettel. A berendezés kikapcsolása után egy utótisztítási ciklus kerül végrehajtásra. A tisztítási ciklus alatt a LED szegmens kijelzőn a "CLE" felirat jelenik meg.

6.2.8 A szűrő egyszeres előbevonata

A PTFE-membrán **nélküli** szűrőknél szükség van a szűrőfelület egyszeres előkezelésére, ekkor a szűrőfelületre egy előbevonatoló szer lesz felhordva.

A Precoating üzemmód aktiválása:

A Precoating üzemmód a **995** kóddal aktiválható. A bevitel után a berendezés **1500 Pa** nyomáskülönbség esetén egyszer tisztítást végez. Ezután a tisztítások rendszeresen **1000 Pa** értéken történnek.

A szűrőcsere utáni reaktiválás

A szűrőcsere után a **995** kódot kétszer kell megadni a Precoating üzemmód újbóli indításához.

6.3 Üzembe helyezés

▲ FIGYELMEZTETÉS

A berendezés hibás állapota miatti veszély.

Üzembe helyezés előtt teljesen be kell fejezni a termék felszerelését. Minden ajtót be kell zárni, és csatlakoztatni kell minden szükséges csatlakozást.

1. Ellenőrizze, hogy a termék sűrítettlevegő- és áramellátása megfelelően biztosított-e.
2. Nyomja meg a termék főkapcsolóját.
3. Majd kapcsolja be a terméket a képernyőn található „O” és „I” feliratú gombbal.

4. A ventilátor elindul, és a LED szegmens kijelző jelzi a működési állapotot [O N].
5. A hibamentes működést a zöld LED állapotjelző lámpa jelzi.

Hiba esetén lásd a „Hibaelhárítás” c. fejezetet.

6.4 A szűrőpatronok egyszeri előkezelése

A PTFE-membrán **nélküli** szűrőknél szükség van a szűrőfelület egyszeres előkezelésére, ekkor a szűrőfelületre egy előbevonatoló szer lesz felhordva.

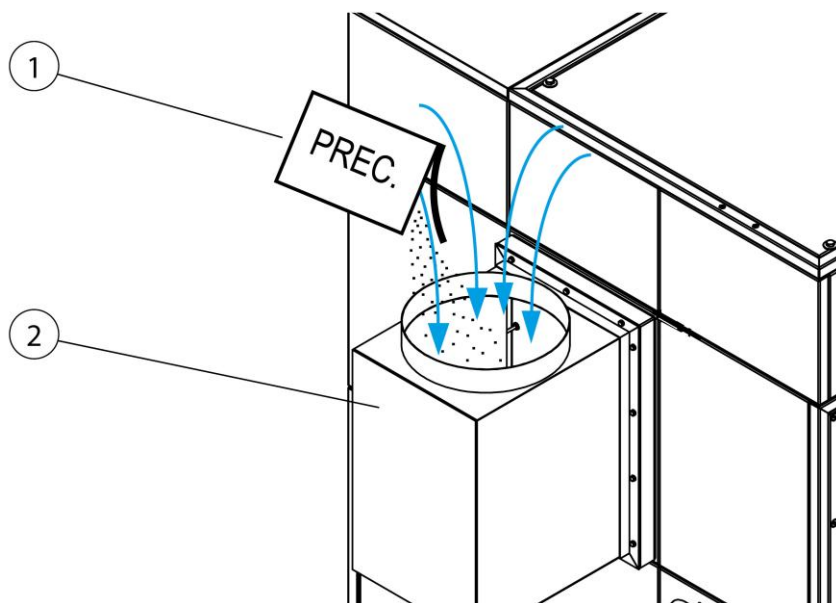
Ezt az előbevonatoló szert a szűrőberendezés szívó-légárama szívja be, miközben a szer lerakódik a szűrőfelületre.

Az előbevonatoló szer adagolási mennyisége a beszerelt szűrőpatronok teljes szűrőfelületére vonatkozik.

Adagolási mennyiség	Szűrőfelület
100 g	10 m ²
1000 g	100 m ²

Táblázat 22: Adagolási mennyiség

Az előbevonatoló szer felhordását a következőképpen végezze:



22. ábra: Előbevonatoló szer felhordása - példaábra

Tétel	Megnevezés	Tétel	Megnevezés
1	Előbevonatoló szer	2	Szívódoboz

Táblázat 23: Előbevonatoló szer felhordása

1. Kapcsolja be a szűrőberendezést úgy, hogy a ventilátor a névleges fordulatszámon járjon.
2. Az előbevonatoló szert (1. tétel) lassan töltse a csatlakozódoboz (2. tétel) légáramába.
3. Kapcsolja ki a szűrőberendezést, és szerelje fel a helyszíni csővezetékes rendszert a csatlakozódobozra. Ezzel a szűrőberendezés üzemkész.

7 Fenntartás

Az ebben a fejezetben leírt utasítások minimális követelményekként értendők. Üzemi feltételektől függően további utasítások lehetnek szükségesek a termék optimális állapotban tartásához.

Az ebben a fejezetben leírt karbantartási és helyreállítási munkákat csak az üzemeltető speciálisan kiképzett javítási személyzetének szabad elvégeznie.

A használatához szükséges pótalkatrészek feleljenek meg a gyártó által meghatározott műszaki követelményeknek.

Ez az eredeti pótalkatrészek esetén ez alapvetően biztosított.

Gondoskodjanak az üzemi anyagok, valamint a cserealkatrészek biztonságos és környezetet kímélő leselejtezéséről.

Karbantartó munkák végzése közben tartsák be a jelen használati utasításban felsorolt biztonsági utasításokat.

7.1 Gondozás

A termék gondozása lényegében a felületek portól és lerakódástól való megtisztítását, valamint a szűrőbetétek ellenőrzését jelenti.

Vegye figyelembe a „Biztonsági utasítások fenntartáshoz és hibaelhárításhoz” című fejezetben felsorolt figyelmeztető utasításokat.

MEGJEGYZÉS

A terméket nem szabad sűrített levegővel tisztítani! Azáltal a por- és/vagy szennyező részecskék a környezeti levegőbe kerülhetnek.

A megfelelő gondozás segíti a terméket hosszú távon működőképes állapotban tartani.

A porbevonatos felületek optimális gondozásához és tisztításához vegye figyelembe az alábbiakat:

- A terméket havonta egyszer vagy szükség szerint alaposan tisztítsa meg.
- A termék külső felületei megfelelő, H porosztályú ipari porszívóval vagy nedves kendővel/ipari vattával tisztíthatók.
- Makacs szennyeződések esetén használjon a kereskedelemben kapható háztartási tisztítószeret. Kerülje az erős súrolást.
- Ne használjon karcoló, abrazív szereket.
- Ne használjon savas vagy erősen alkáli tisztítószeret.
- Ne használjon szerves oldószereket, mint észtert, ketonokat, alkoholt, szénhidrogént vagy hasonlót.

7.2 Karbantartás

MEGJEGYZÉS

A minőségi szabványnak való megfelelés csak eredeti alkatrészek használata esetén biztosított.

A más gyártók alkatrészeinek használatából adódó károkért a gyártó nem vállal felelősséget.

Minden elvégzett karbantartást be kell jegyezni a karbantartási igazolásba.

7.3 Napi ellenőrzések a munka megkezdése előtt

Ellenőrzés	Megjegyzések
A csatlakozókábel és a csatlakozódugó (amennyiben van) ellenőrzése sérülésre	Szükség esetén értesítse a villanyszerelőt.
A csatlakoztatott csővezetékes rendszer ellenőrzése tömítetlenségre	Meghibásodott alkatrészek kijavítása vagy cseréje
Ellenőrizze a porgyűjtő tartály (amennyiben van) töltöttségi szintjét.	Lásd a Karbantartás c. fejezetet
Karbantartási ajtók/karbantartási fedelek ellenőrzése tömítetlenségre	Sérült tömítéseket cseréltesse ki.
A szűrő/szűrők ellenőrzése sérülésre (szűrő átszakadása)	Szemrevételezés, hogy hegesztéskor a tisztalevegő-kifúvónyílásból füst nem lép-e ki, vagy a tisztalevegő-kifúvónyílás tartományban porlerakódások láthatók-e.

24. táblázat: Napi ellenőrzések

▲ FIGYELMEZTETÉS

Hegesztési füst okozta egészségkárosodás veszélye

A szűrőfelület sérülése (szűrő átszakadása) esetén a szennyező anyagokat tartalmazó levegő szűrése már nem biztosított. Azonnal állítsa le a termék üzemelését.

Szűrőcsere szükséges! Lásd a Szűrőcsere c. fejezetet

7.3.1 A porgyűjtő tartály kiürítése

Rendszeres időközönként ellenőrizze a porgyűjtő tartály töltöttségi szintjét. A porgyűjtő vödör/szemeteszacskó cseréjének gyakorisága a leválasztott porrészecskék mennyiségétől és típusától függ. Ezért nem adható meg az egyes cserék közötti idő. Mivel a különösen könnyű porrészecskék felkavarodhatnak a termék belsejében áramló levegő hatására vagy a porgyűjtő vödör/szemeteszacskó cseréje során, ezért a porgyűjtő vödör/szemeteszacskó telítettsége legfeljebb 50 mm-re közelítheti meg a porgyűjtő tartály felső szélét.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

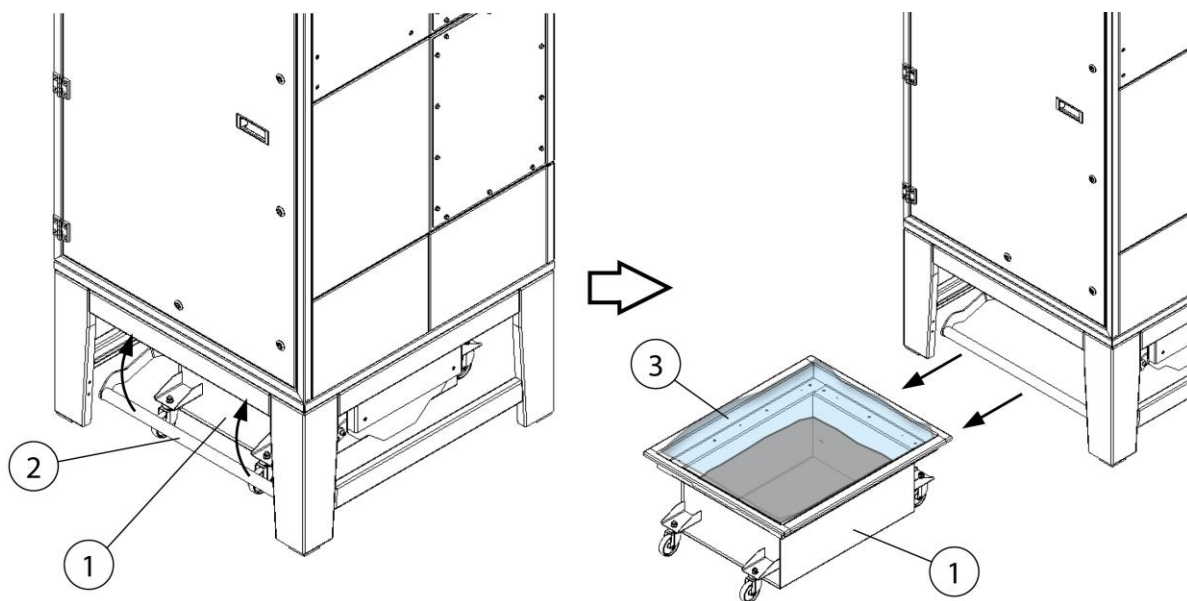
Hegesztési fűstrészecskék okozta egészségkárosodás veszélye

A hegesztési fűstrészecskék, különösen az ötvöztött acél hegesztési folyamatából származó részecskék belégzése egészségkárosodáshoz vezethet, mivel a tüdőbe juthatnak! A hegesztési fűstrészecskék bőrrel való érintkezése az arra érzékenyeknél bőrirritációt okozhat.

Használjon egyszer használatos védőoverált, védőszemüveget, kesztyűt és FFP2 besorolású megfelelő légzésvédő maszkot az EN 149 szerint, hogy a porrészecskék belégzését és az azokkal való érintkezést elkerülje.

A porgyűjtő tartály ürítését a következőképpen végezze:

1. Kapcsolja ki a terméket az I/O kapcsolóval.
2. Várjon két percet, míg a porrészecskék leülepsznek a szűrőrész belsejében.
3. Készítsen elő egy új szemeteszacskót.

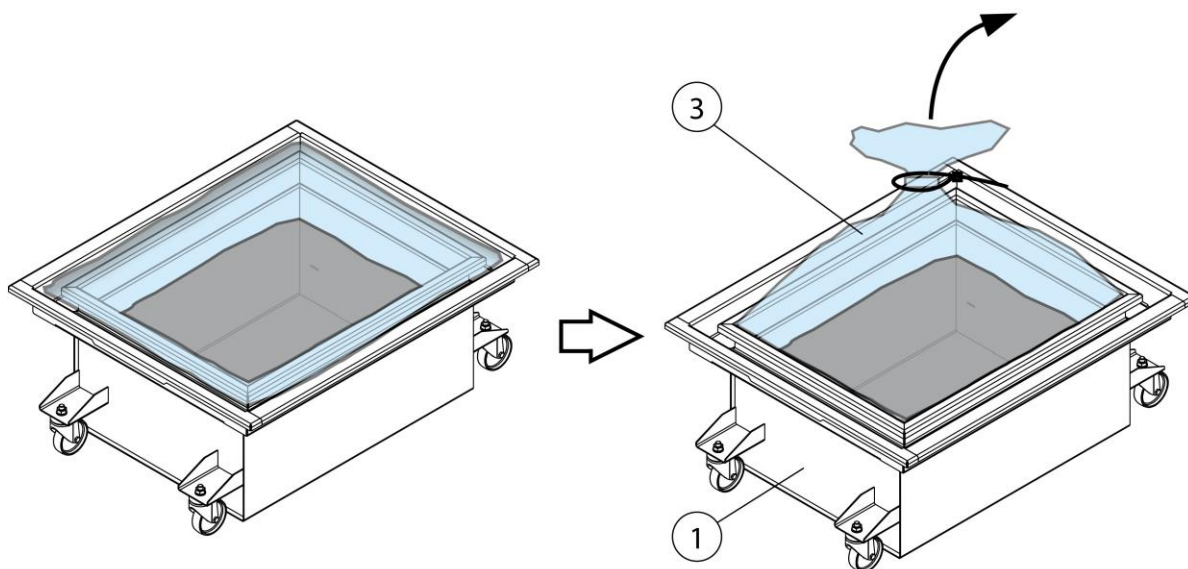


23. ábra: Karbantartás – A porgyűjtő tartály kiürítése

Tétel	Megnevezés	Tétel	Megnevezés
1	Porgyűjtő kocsi	3	Szemeteszacskó
2	Emelőszerkezet karja		

Táblázat 25: Karbantartás – A porgyűjtő tartály kiürítése

4. Reteszelve ki/engedje le a porgyűjtő tartályt (1. tétel) az emelőszerkezet karjának (2. tétel) felfelé húzásával.
5. Óvatosan húzza ki a porgyűjtő kocsit az emelőszerkezetből a por felkavarása nélkül.

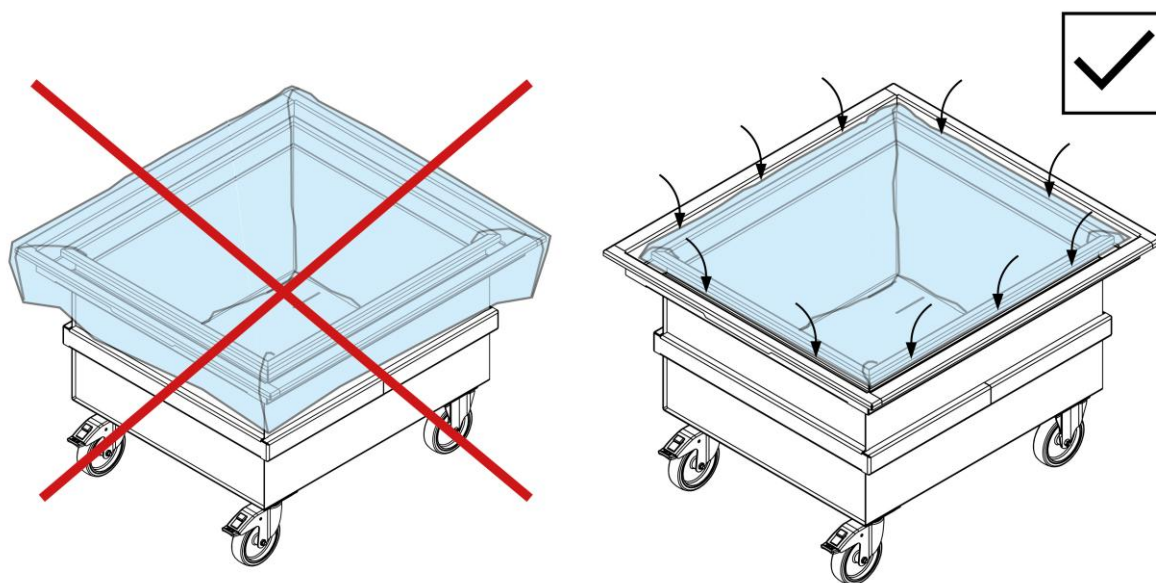


24. ábra: Karbantartás – A porgyűjtő tartály kiürítése

6. Kábelkötözővel zárja le légmentesen a szemeteszacskót (3. tétel).
7. Vegye ki a szemeteszacskót (3. tétel) a porgyűjtő kocsiból (1. tétel), és ártalmatlanítsa előírás szerint.

▲ FIGYELMEZTETÉS

A porgyűjtő edényt szakszerűen ártalmatlanítsa. Ne ürítse ki, és semmiképpen ne használja fel újra!



25. ábra: Karbantartás – szemeteszacskó behelyezése

8. Helyezzen be egy új szemeteszacskót (3. tétel) a porgyűjtő kocsiba, ügyelve arra, hogy a szemeteszacskó széle körben a porgyűjtő kocsi (1. tétel) belső peremében legyen.
9. Tolja be ütközésig a porgyűjtő kocsit (1. tétel) az emelőszerkezetbe. Ezután emelje meg a porgyűjtő tartályt (1. tétel) a feszítőkar (2. tétel) lefelé nyomásával és bekattintásával.
10. Kapcsolja be a terméket az I/O kapcsolóval. Lásd az „Üzembe helyezés” c. fejezetet is.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Becsípődésveszély!

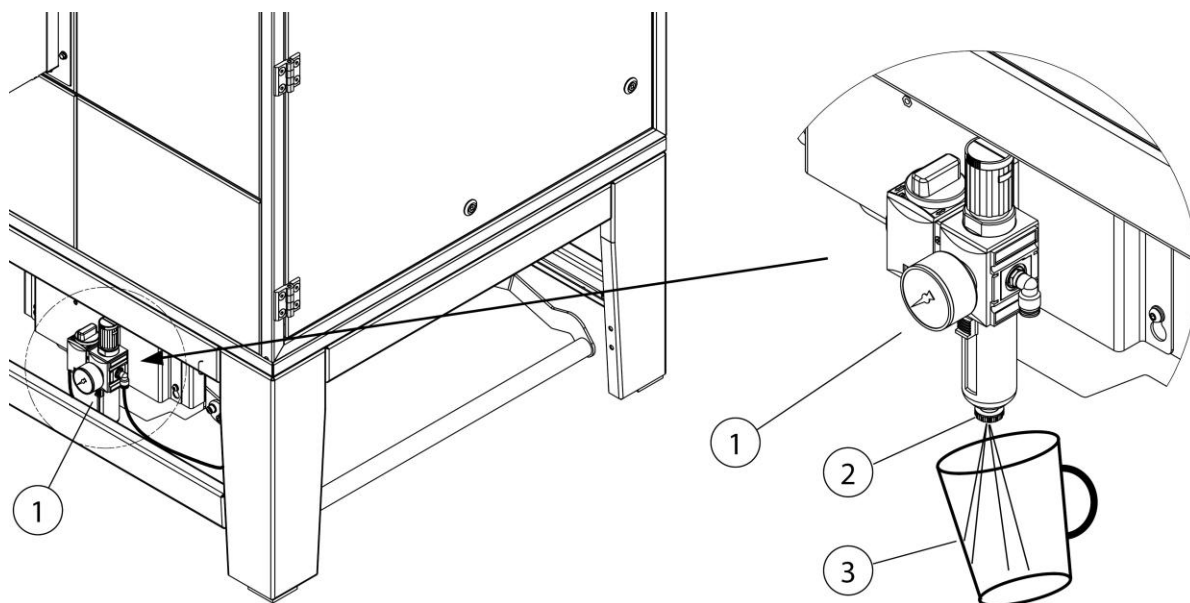
Ügyeljen arra, hogy az emelési folyamat során ne kerüljön semelyik testrésze vagy semmilyen tárgy a porgyűjtő vödör/porgyűjtő kocsi tömítőpereme és a porcsúszda közé.

7.3.2 A sűrített levegős karbantartóegység kondenzvizének leeresztése

Használatától függően, de legalább havonta egyszer eressze le a keletkezett kondenzvizet a sűrített levegős karbantartóegység kémlelőablakából.

A sűrített levegős karbantartóegység a porgyűjtő kocsi emelőszerkezetének oldalán található. A kondenzvízleeresztő szelep a sűrített levegős karbantartóegység kémlelőablaka alatt található.

Ez a karbantartási művelet különösen fontos a sűrített levegő minőségének fenntartásához és a szűrőtisztítás működésének biztosítása érdekében.



26. ábra: Karbantartás – A sűrített levegős karbantartóegység kondenzvizének leeresztése

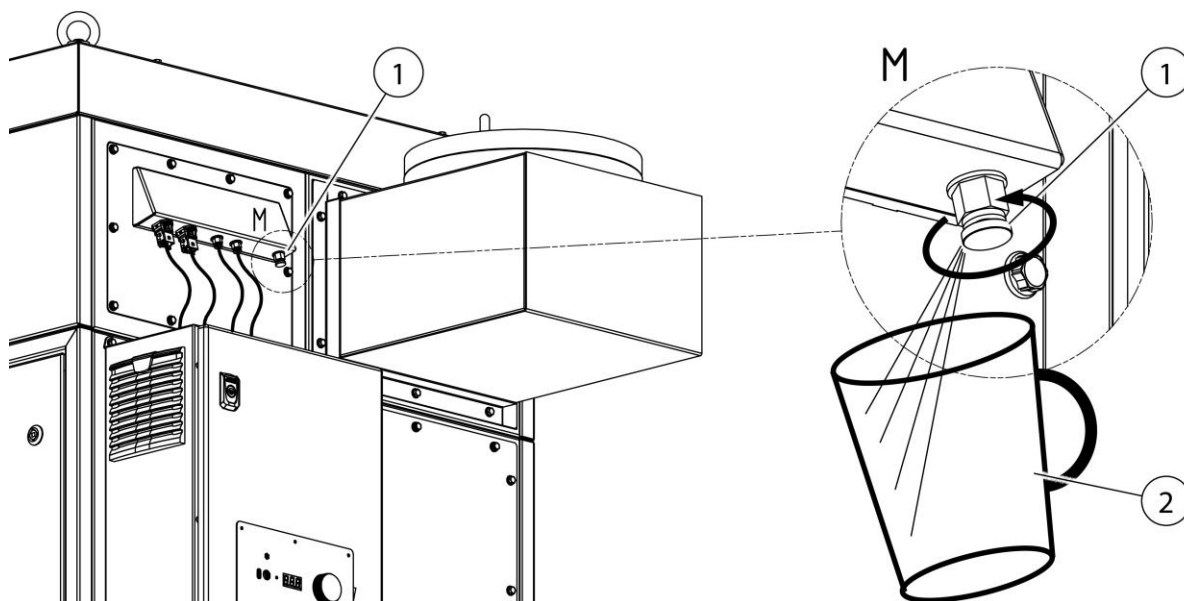
Tétel	Megnevezés	Tétel	Megnevezés
1	Sűrített levegős karbantartóegység	3	Tartály
2	Kondenzvízleeresztő szelep		

Táblázat 26: Pozíciók a terméken

1. Tartson egy tartályt (3. tétel) a kondenzvíz leeresztőszelep (2. tétel) kimeneti nyílása alá.
2. A másik kezével lassan nyissa meg kézzel a kondenzvízleeresztő szelepet (2. tétel) a recézett fejű csavaron.
3. A kondenzvízleeresztő szelepet (2. tétel) csak akkor zárja vissza, ha már csak levegő távozik.

7.3.3 A sűrített levegő-tartály kondenzvizének leeresztése

Használatától függően, de legalább havonta egyszer eressze le a keletkezett kondenzvizet a sűrített levegő-tartályból. A leeresztés a termék működése közben történhet.



27. ábra: Karbantartás – Kondenzvíz leeresztése

Tétel	Megnevezés	Tétel	Megnevezés
1	Kondenzvízleeresztő szelep	2	Tartály

Táblázat 27: Karbantartás – Kondenzvíz leeresztése

A kondenzvíz leeresztését a következőképpen végezze:

1. Tartson egy tartályt (2. tétel) a kondenzvíz-leeresztő szelep (1. tétel) kimeneti nyílása alá.
2. A másik kezével lassan nyissa meg a kondenzvízleeresztő szelepet a recézett fejű csavarral.
3. A kondenzvíz-leeresztő szelepet csak akkor zárja vissza, ha már csak levegő távozik.

7.3.4 Szűrőcsere - Biztonsági utasítások

A szűrőbetétek élettartama a kiszűrt részecskék fajtájától és mennyiségétől függ.

A szűrő egyre nagyobb porterhelése növeli az áramlási ellenállást, és csökken a termék elszívási teljesítménye.

Automatikus szűrőtisztítással rendelkező termékeknél is adott esetben a tapadó lerakódások az elszívási teljesítmény csökkenését okozhatják.

Szűrőcsere szükséges!

▲ FIGYELMEZTETÉS

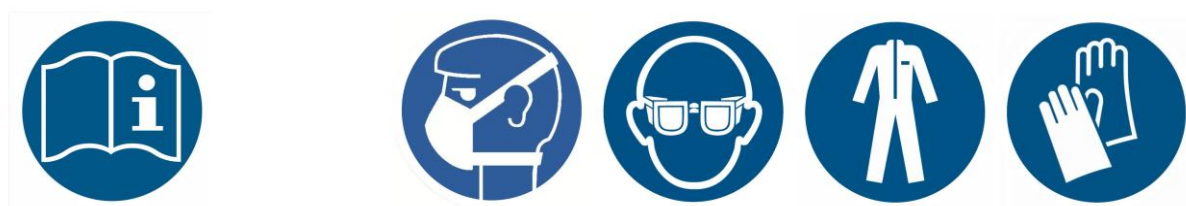
Hegesztési füstreszecskék okozta egészségkárosodás veszélye

Ne lélegezze be a hegesztési port/füstöt! A légzőszervek és légutak súlyos egészségkárosodása lehetséges!

A hegesztési füst rákkeltő anyagokat tartalmaz!

A hegesztési füstreszecskék bőrrel való érintkezése az arra érzékenyeknél bőrirritációt okozhat.

Használjon egyszer használatos védőoverált, védőszemüveget, kesztyűt és FFP2 besorolású megfelelő légzésvédő maszkot az EN 149 szerint, hogy a porrészecskék belégzését és az azokkal való érintkezést elkerülje.

**▲ FIGYELMEZTETÉS**

A szűrőbetétek tisztítása nem engedélyezett. Ennek során a szűrőelem elkerülhetetlenül megsérül, mely által a szűrő funkcióját többé nem tudja ellátni, és így veszélyes anyagok kerülnek a belélegzett levegőbe.

Az alábbiakban ismertetett munkák elvégzésekor különösen ügyeljen a főszűrő tömítésére. Csak a nem sérült tömítés teszi lehetővé a termék nagyfokú leválasztási hatásfokát. A sérült tömítésű főszűrőket ezért minden esetben ki kell cserélni.

MEGJEGYZÉS



Nincs W3-engedélyezés a W3-as hegesztési füstleválasztó osztállyal szemben támasztott követelményei szerint/IFA által ellenőrzött. (Lásd a „Műszaki adatok” c. fejezetet)

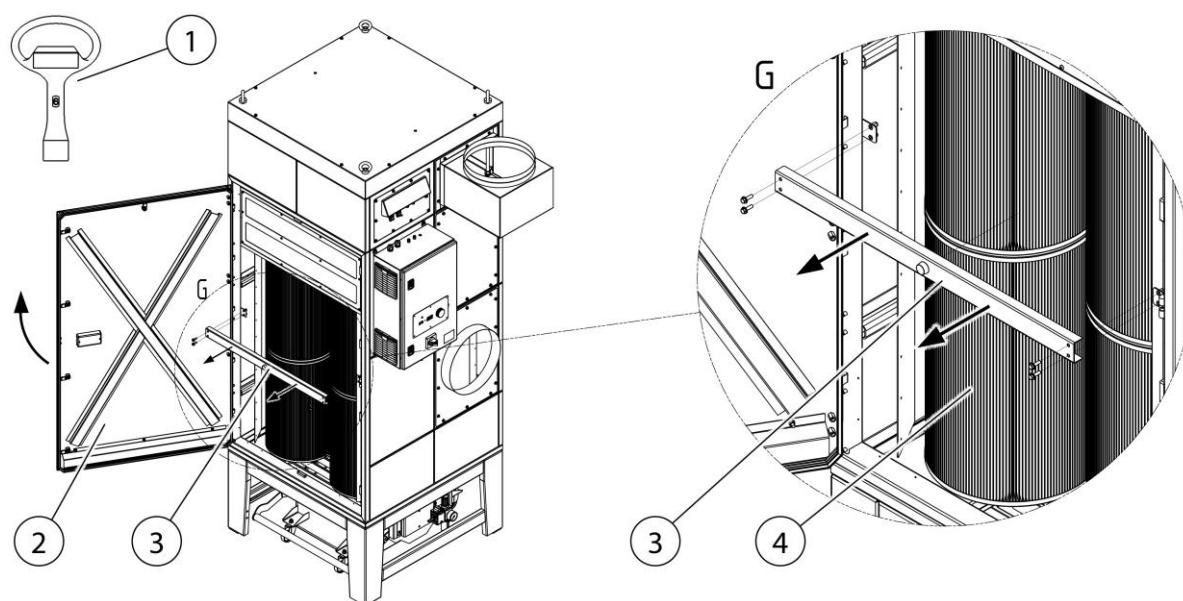
Az W3-engedélyezés hatályát veszti a következő esetekben:

- Nem rendeltetésszerű használat, valamint a termék szerkezetének módosítása.
 - Nem a pótalkatrészjegyzéknek megfelelő eredeti pótalkatrészek használata.
-
- Kizárólag eredeti csereszűrőt használjon, mert csak ez garantálja a szükséges leválasztási hatásfokot, valamint csak ez felel meg maradéktalanul a terméknek és a teljesítményadatoknak.
 - Kapcsolja ki a terméket a be-/kikapcsolóval.
 - A berendezést biztosítsa véletlen bekapcsolás ellen. Húzza ki a hálózati csatlakozódugót, amennyiben van, vagy biztosítsa a főkapcsolót 0 pozícióban lakattal!
 - Válassza le a sűrítettlevegő-ellátást, amennyiben van, és a termékben lévő sűrített levegőt áramoltassa ki a kondenzvíz leeresztőszelepen keresztül.

7.3.5 A főszűrő cseréje

A szűrőcserét a következőképpen végezze:

1. A termék leválasztása az áram- / és a sűrítettlevegő-hálózatról.
2. Készítse elő az eredeti csere szűrőpatronokat és a termékkel együtt szállított ártalmatlanító zsákokat.

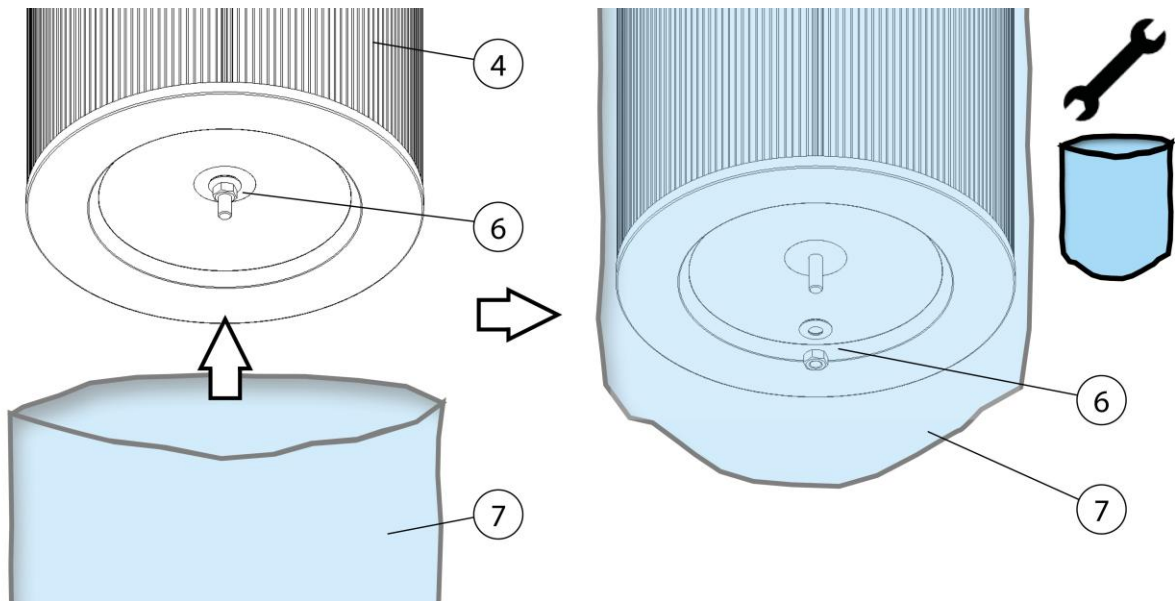


28. ábra: Szűrőcsere – Hozzáfértés a szűrőpatronokhoz

Tétel	Megnevezés	Tétel	Megnevezés
1	Négyszögmkulcs	4	Szűrőpatron
2	Karbantartási ajtó	5	Porgyűjtő kocsi
3	U-profil	6	Hatlapú anya

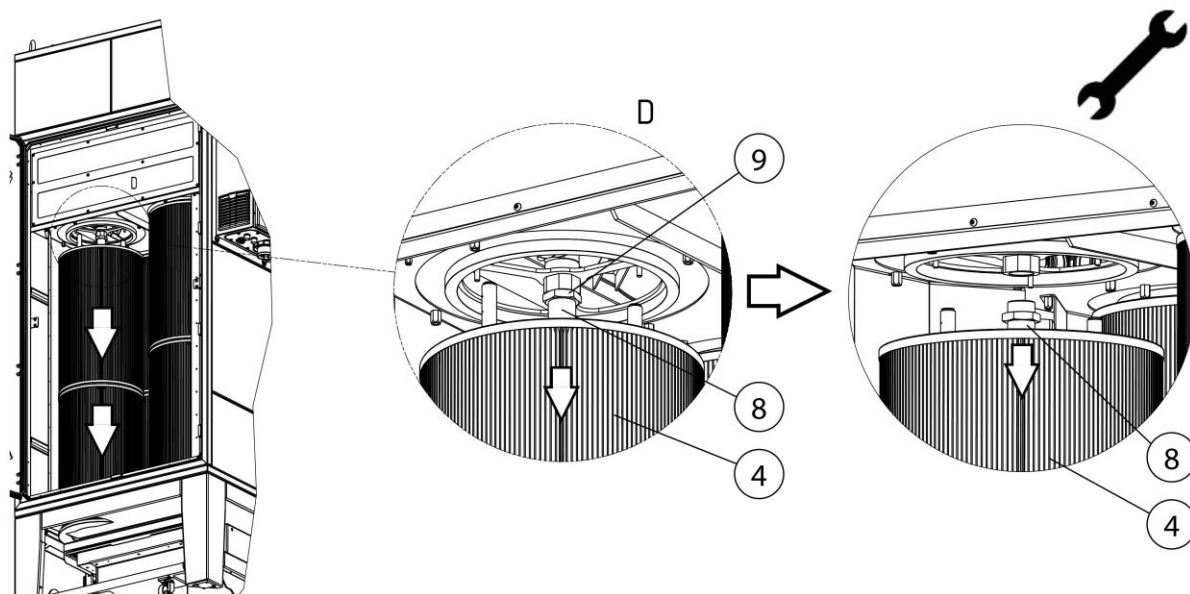
Táblázat 28: Szűrőcsere – Hozzáfértés a szűrőpatronokhoz

3. Nyissa ki a karbantartó ajtót (2. tétel). Ehhez használja a négyszögletű kulcsot (1. tétel).
4. Megfelelő szerszámmal szerelje le az U-profilt (3. tétel).



29. ábra: Szűrőcsere – Szűrőpatron leszerelése

5. Lazítsa meg a szűrőpatron (4. tétel) alsó részén található hatlapú anyát (6. tétel), de ne távolítsa el.
6. Óvatosan, a por felkavarása nélkül húzza a szemeteszacskót (7. tétel) a telített szűrőbetétre az ábrán látható módon.
7. Tartsa meg a szűrőpatront (4. tétel), majd csavarja le teljesen az anyát/alátétet (6. tétel), és ejtse bele a szemeteszacskóba (7. tétel).

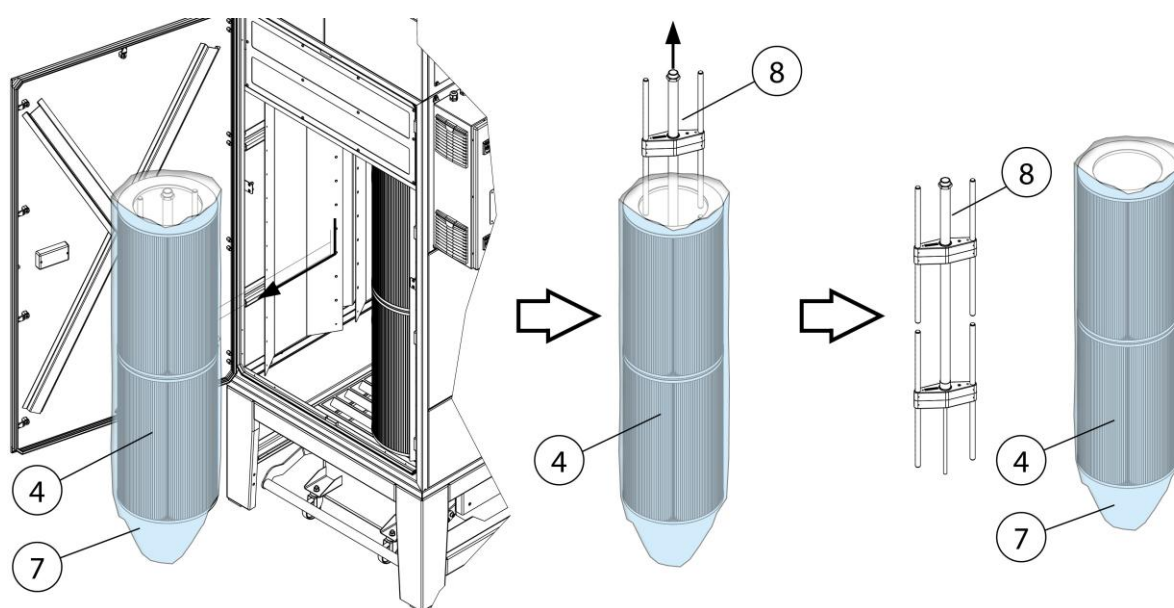


30. ábra: Szűrőcsere – Rotációs fűvóka leszerelése

Tétel	Megnevezés	Tétel	Megnevezés
4	Szűrőpatron	8	Rotációs fűvóka
		9	Hatlapú anya

Táblázat 29: Szűrőcsere – Rotációs fűvóka leszerelése

8. Szerelje le a rotációs fűvókát (8. tétel). Ehhez megfelelő szerszámmal lazítsa meg a hatszögletű anyát (9. tétel).



31. ábra: Szűrőcsere – Szűrőpatronok

9. Vegye ki a szemeteszacskót (7. tétel) a szűrőbetéttel (4. tétel) + a rotációs fúvókával (8. tétel) együtt a termékből az ábrán látható módon.
10. Húzza ki a rotációs fúvókát (8. tétel) a szűrőpatronból (4. tétel).
11. Zárja le a szemeteszacskót (7. tétel) a szennyezett szűrőbetéttel (4. tétel), és ártalmatlanítsa a vonatkozó előírásoknak megfelelően.
12. Ismételje meg a 6–12. lépést a többi szűrőpatronnál is.
13. A szennyezett szűrőpatronok leszerelését követően szerelje vissza az új szűrőpatronokat fordított sorrendben.

FIGYELEM

PTFE-membránnal nem rendelkező szűrők esetében a szűrőfelület egyszerű előkezelése szükséges. Lásd az Üzembe helyezés c. fejezetet

7.3.6 A sűrítettlevegő-biztonsági szelepes sűrítettlevegő-tartály ellenőrzése

MEGJEGYZÉS

A termék egy vagy több sűrítettlevegő-biztonsági szelepes sűrítettlevegő-tartállyal rendelkezik.

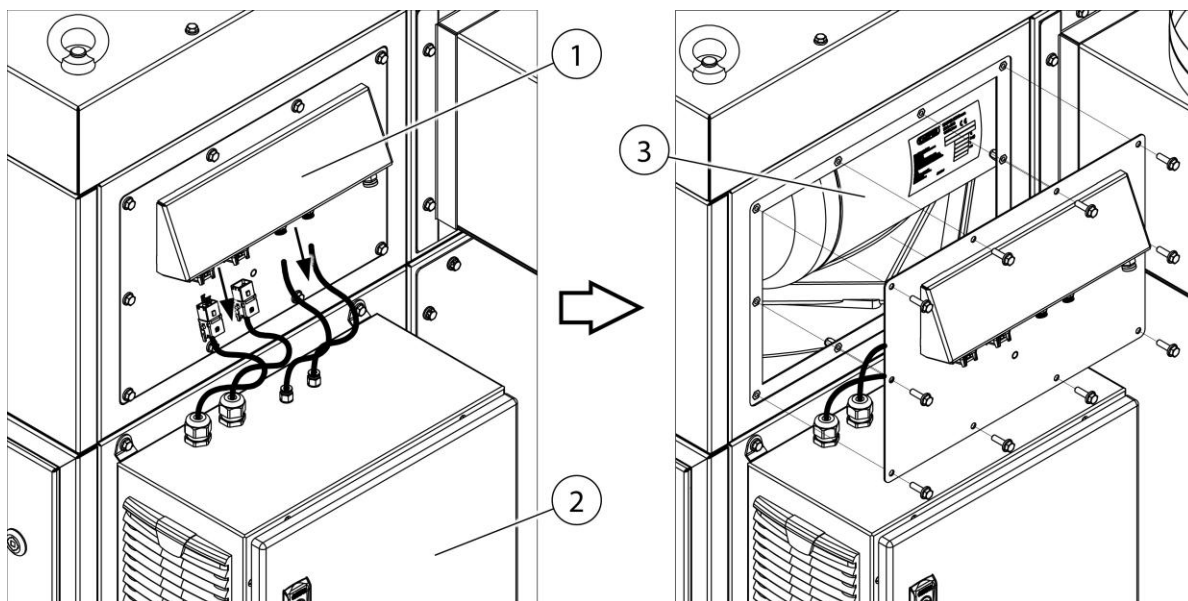
A sűrítettlevegő-tartállyal és biztonsági szeleppel rendelkező termékeket a nemzeti hatályos előírásoknak megfelelően kell karbantartani/ellenőrizni.

7.3.7 A sűrített levegő biztonsági szelep ellenőrzése

A termék egy vagy két sűrítettlevegő-tartállyal van felszerelve.

A sűrített levegő biztonsági szelep a sűrítettlevegő-tartályon, a csatlakozó panel mögött, a termék jobb oldalán található.

A sűrített levegő biztonsági szelep vizsgálatához a terméket a sűrített levegős hálózatra kell csatlakoztatni.



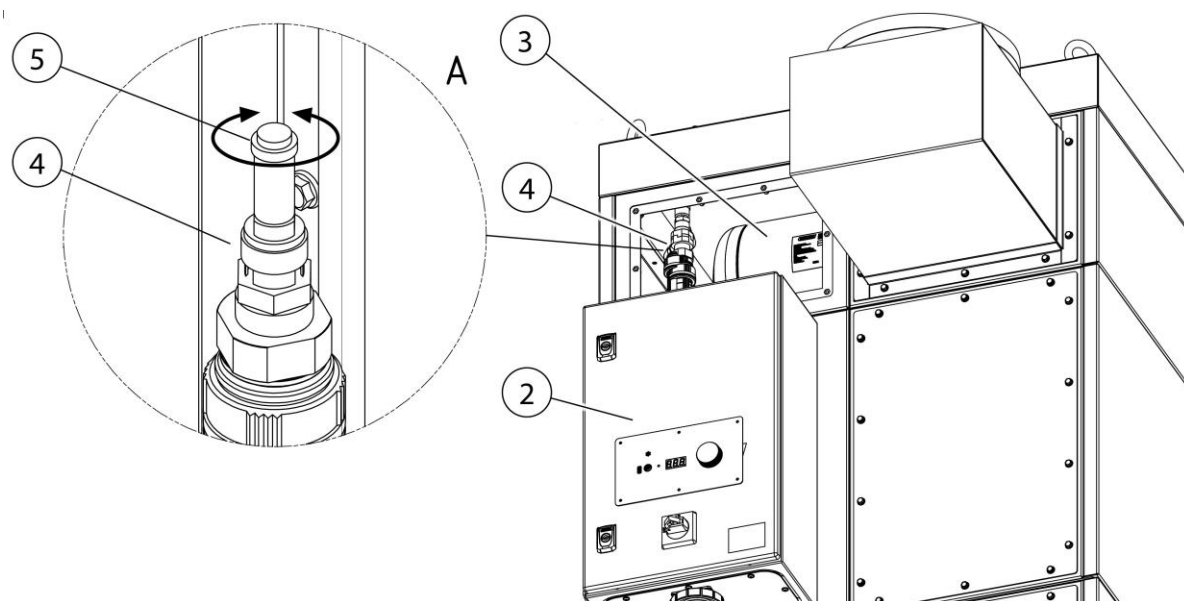
32. ábra: Hozzáférés a sűrítettlevegő-tartályhoz + sűrített levegő biztonsági szelephez

Tétel	Megnevezés	Tétel	Megnevezés
1	Csatlakozópanelek	3	Sűrítettlevegő-tartály
2	Kapcsolószekrény		

Táblázat 30: Pozíciók a terméken

A sűrített levegő biztonsági szelepéhez való hozzáféréshez az alábbiak szerint járjon el.

1. Oldja le a kapcsolószekrényből kiinduló két csatlakozókábelt és két mérőtömlőt válassza le a csatlakozópanelről (1. tétel) az ábrán látható módon.
2. Szerelje le a csatlakozópanel csavarjait, és hajtsa oldalra a csatlakozópanelt, ügyelve arra, hogy a kábelek és tömlők ne legyenek kitéve húzó igénybevételnek.



33. ábra: A sűrített levegő biztonsági szelep ellenőrzése

Tétel	Megnevezés	Tétel	Megnevezés
2	Kapcsolószekrény	4	Sűrített levegő biztonsági szelep
3	Sűrítettlevegő-tartály	5	Recézett fejű csavar

Táblázat 31: A sűrített levegő biztonsági szelep ellenőrzése

Ellenőrizze a sűrített levegő biztonsági szelepét az alábbiak szerint:

3. Lazítsa meg a recézett fejű csavart (5. tétel) az óramutató járásával ellentétes irányba történő elforgatással, és nyissa ki kb. 3–4 fordulattal, amíg a szellőztetés meg nem kezdődik. (a sűrített levegő hallható áramlása)
4. Rövid időre (kb. 5 s) fúvassa le a sűrített levegő biztonsági szelepét.
5. Csavarja be a recézett fejű csavart (5. tétel) ütközésig, és kézzel húzza meg.
6. Zárja le újra a terméket. Ehhez szerelje vissza a csatlakozópaneleket (1. tétel), és csatlakoztassa újra a csatlakozókábeleket és tömlőket a kapcsolószekrényből (2. tétel) a csatlakozópanelekre (1. tétel).
7. Helyezze újra üzembe a terméket. Lásd az „Üzembe helyezés” című fejezetet is.

7.3.8 Karbantartási terv

Tevékenységek	Időpont/időköz	Megjegyzések:
A porgyűjtő tartály kiürítése	Szükség szerint	
A kondenzátum leeresztése a sűrített levegős tartályból	Szükség szerint, de legalább havonta 1-szer	
A kondenzátum leeresztése a sűrített levegős karbantartó egységből	Szükség szerint, de legalább hetente 1-szer	
Ellenőrizze a sűrített levegő-biztonsági szelepet.	6 hónaponként	
A főszűrő szűrőpatronjának cseréje	Szükség szerint	Az aktuális állapotot lásd a kezelőképernyőn, szűrőcsere 2300 Pa
Szűrőszövet cseréje Elszívási teljesítmény-szabályozó	Legalább havonta 1 x	

Táblázat 32: Karbantartási terv

7.3.9 Karbantartási igazolás (másolható sablon)

Termék gépszáma	A ventilátor készülékszám/rendelés-visszaigazolás száma

Készülékazonosító – lásd a típustáblán:

Tevékenység jellege	Üzem-óra	Végrehajtás dátuma	Név/ aláírás

33. táblázat: Karbantartási igazolás

Megjegyzés:

A karbantartási igazolásokat minden reklamációhoz mellékelni kell. A szükséges dokumentumok hiányában a reklamációkat nem áll módunkban feldolgozni.

7.4 Hibaelhárítás

Hiba	Lehetséges ok	Megjegyzés
A ventilátor nem indul el.	A sűrítettlevegő-ellátás nem elegendő/nem áll rendelkezésre	Ellenőrizze a sűrítettlevegő-ellátást.
	A motorvédő kapcsoló kioldott (csak kontaktoros működés esetén)	Ellenőriztesse a beállítást villanyszerelővel
	Túlzott áramfelvétel feszültségingadozás vagy ventilátorhiba miatt.	Forduljon a szervizhez
A termék nem indul el, a LED-es kijelző kezelőeleme nem működik	A vezérlőkészülék hőbiztosítéka meghibásodott	Cserélje ki a hőbiztosítékot, hagyja lehűlni a terméket.
Túl alacsony elszívási teljesítmény/magas zajszint	Helytelen a ventilátor forgásiránya	Villanyszerelővel cseréltesse fel a tápvezeték fázissorrendjét.
Túl alacsony/nincs elszívási teljesítmény	A porgyűjtő tartály hiányzik vagy nincs előírászerűen reteszelve	Tolja rá ütközésig a porgyűjtő tartályt és reteszelve a feszítőkarral.
	A szűrőbetétek telítettek	Cserélje ki a szűrőbetéteket
A termék rövid időközönként letisztul.	A szűrőbetétek telítettek	Cserélje ki a szűrőbetéteket
Por lép ki a tisztalevegő-oldalon	A szűrőbetétek sérültek.	Cserélje ki a szűrőbetéteket
A termék nem tisztul le	A sűrítettlevegő-ellátás hiányzik/megszakadt.	A sűrítettlevegő-ellátás és a sűrítettlevegő-csatlakozások ellenőrzése - szükséges nyomás 5-6 bar, lásd a Szerelés című fejezetet.
Jelzőkürt megszólal	A beállított minimális elszívási teljesítményt nem érte el. Szűrőbetétek telítettek, csővezetékes/érzékelő rendszer zárva	Szűrőcsere szükséges, ellenőrizze a csővezetékes/érzékelő rendszert, forduljon a szervizhez

A termék kikapcsol	A szűrő területén túl magas a negatív nyomás Vészleállítás a szűrőbetétek tönkremenetelének megakadályozására A beállított minimális elszívási teljesítményt erősen alulmúlják. A szűrőbetétek telítődtek	Szűrőcsere szükséges/forduljon a szervizhez A kioldási küszöbérték 2800 Pa nyomáskülönbség a szűrőbetéteknél
--------------------	--	--

Táblázat 34: Hibaelhárítás

7.5 Hibaelhárítás - hibakódok

Hibakód	Lehetséges ok	Megjegyzés/ Javítás
F1-F89	Hibakód a frekvenciaváltóból	A hiba elismerése a forgatógomb megnyomásával
F90	Nincs kommunikáció a frekvenciaváltóval	Kapcsolja ki a terméket 10 másodpercig.
F91	A kontaktor visszajelzése helytelen	A kontaktor hibás – cserélje ki a kontaktort
F92	A motor megszakítója túláram miatt kioldott	Ellenőrizze, hogy a motor szabadon forog-e
	Hiányzik az áramellátási fázis	Ellenőrizze az áramellátást szakképzett villanyszerelővel.
	Hibás motor	Nyomja meg a motor megszakítójának reset gombját
F93	A szűrőn túl magas nyomáskülönbség, a szűrőelemek piszkosak	A szűrő módosítása
	Nincs sűrített levegő csatlakoztatva – szűrőtisztítás funkció nélkül	Sűrítettlevegő-ellátás tesztelése és gyártása
F94	Ellenőrzési hibák	Áramtalanítsa a terméket 10 másodpercig
F95	Sűrítettlevegő-ellátás nem áll rendelkezésre	Sűrítettlevegő-ellátás kialakítása
F96	A tápvezetékfázisok forgási mezője helytelen Fázis hiányzik	Jobb oldali elforgatási mező létrehozása Ellenőrizze az áramellátást
	Túl magas/túl alacsony tápfeszültség	Ha szükséges, kérjen szakképzett villanyszerelőt, hogy állítsa be a fázisfigyelő relét.

Tab. 35: Hibaelhárítás – Hibakódok

CÉLZÁS

Ha a hibát az ügyfél nem tudja kijavítani, vegye fel a kapcsolatot a gyártó szervizével.

7.6 Hibaelhárítás - figyelmeztetések

Figyelmeztetési kód	Lehetséges ok	Megjegyzés/ Javítás
SEr	A szolgáltatás esedékes	Szolgáltatás végrehajtása
A02	Nyomáskülönbség a szűrőnél túl magas Nincs sűrített levegő csatlakoztatva – a készülék nem tisztítható	Csatlakoztassa a sűrített levegőt és kapcsolja be a rendszert Szükség esetén vegye fel a kapcsolatot a szervizzel
A05	Az elszívó teljesítmény nem elegendő (W3) – jelzőkürt hangjai A szűrőelemek piszkosak	Hozza létre a sűrített levegő ellátását és kapcsolja be a terméket A szűrő módosítása

Tab. 36: Hibaelhárítás - Figyelmeztetések

7.7 Katasztrófaelhárítási intézkedések

A terméken, ill. annak érzékelőelemén keletkező tűz esetében a következő lépéseket kell tenni:

1. Válassza le a terméket az elektromos hálózatról! Húzza ki a hálózati csatlakozódugót, amennyiben van, állítsa a főkapcsolót 0 pozícióba, válassza le a tápvezetékeket.
2. A sűrítettlevegő-ellátást válassza le, ha van.
3. A tűzfészket oltsa el a kereskedelemben szokásos poroltóval.
4. Szükség esetén értesítse a helyi tűzoltóságot.

▲ FIGYELMEZTETÉS

Ne nyissa a szervizajtókat termékeket. Szűrőláng keletkezés!

Tűzesetkor a terméket semmiképp ne érintsék meg megfelelő védőkesztyű nélkül. Égésveszély!

8 Leselejtezés

▲ FIGYELMEZTETÉS

A hegesztési füstreszecskékkel stb. történő bőrérintkezés az arra érzékenyeknél bőrirritációt okozhat!

A terméken szétszerelési munkát csak képezített és meghatalmazott szakszemélyzet végezhet a biztonsági utasítások és az érvényes balesetvédelmi előírások betartásával!

A légzőszervek és légutak súlyos egészségkárosodása lehetséges!

A porrészecskékkel való érintkezés és annak belélegzésének elkerülése érdekében viseljen védőruházatot, kesztyűt és ventilátoros légzésvédő rendszert!

A szétszerelési munkák során kerülni kell a veszélyes porrészecskék kibocsátását, hogy ne sérüljenek a környezetben lévő személyek.

▲ VIGYÁZAT

Bármilyen munkavégzés közben a terméken/termékkel tartsák be a hulladékeltávolításra és szabályszerű felhasználásra/megsemmisítésre vonatkozó törvényes előírásokat!

8.1 Műanyagok

Az esetlegesen felhasznált műanyagokat hacsak lehet, szelektálva kell leselejtezni. A műanyagokat a törvényi korlátozás figyelembevételével távolítsuk el.

8.2 Fémek

Az esetlegesen felhasznált fémeket szelektálva kell leselejtezni. Az ártalmatlanítást engedélyezett vállalat által kell elvégezni.

8.3 Szűrőelemek

Az esetleg felhasznált szűrőelemeket a törvényi rendelkezések figyelembevételével távolítsuk el.

9 Függelék

9.1 EU-megfelelőségi nyilatkozat

Megnevezés: Hegesztési füstszűrő készülék
Gyártási sorozat: Automation Line
Típus: 27730, 27731, 27760, 27761, 22230, 22231, 22260, 22261, 20530, 20531, 20560, 20561, 2....XXX (adott esetben eltérő cikkszám egyéb termékváltozatnál)
Gépazonosító: (Sorozatszám) lásd a termék típustábláján
A terméket a következő EK-irányelvek szerint fejlesztették, tervezték meg és gyártották:
2006/42/EK – Gépekről szóló irányelv

A termék megfelel még az alábbi rendelkezéseknek:
2014/30/EU - Az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó irányelv
2014/29/EU - Nyomástartó berendezésekre vonatkozó irányelv
2011/65/EU – RoHS irányelv

Cég: A következő kizárólagos felelőssége
KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

A következő harmonizált szabványok kerültek alkalmazásra:
EN ISO 12100:2010: Gépek biztonsága. A kialakítás általános elvei
EN ISO 13857:2019: Gépek biztonsága. Biztonsági távolságok
EN ISO 13854:2019: Gépek biztonsága. Minimális távolságok
EN ISO 4414:2010 Pneumatikus berendezések biztonsága
EN IEC 61000-6-2:2019: Elektromágneses összeférhetőség. Zavartűrés
EN IEC 61000-6-4:2019: Elektromágneses összeférhetőség. Zavarkibocsátás
EN 60204-1:2018: Gépek biztonsága. Villamos szerkezetek

Az alkalmazott szabványok, irányelvek és specifikációk listája a gyártónál érhető el. A termékhez tartozó használati utasítás szintén elérhető.

Felhatalmazott személy:
Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Németország
A fent megnevezett személy felel meghatalmazottként a műszaki dokumentáció összeállításáért a 2006/42/EK irányelv VII. melléklete értelmében.

Vreden, 20.02.2026

Hely, dátum

B. Kemper

Ügyvezető

Az aláíró adatai

9.2 Műszaki adatok - 20530-205530501-20531-20531501

Megnevezés	Típus	
Szűrő	20530	20531
	20530501	20531501
Szűrési fokozatok	1	
Szűrési eljárás	Tisztítósűrő	
Tisztítási eljárás	Rotációs fúvóka	
Szűrőfelület m ² [ft ²]	15 [161]	
Szűrőelemek száma	3	
Teljes szűrőfelület m ² [ft ²]	45 [484]	
Szűrőtípus	Szűrőpatron	
Szűrőanyag	PE-M	ePTFE membrán
Leválasztási fok ≥ %	99,9	
Hegesztési füstosztály	--	
Vizsgáló szabvány	--	
Szűrőosztály/porosztály	M	
Alapadatok		
Ventilátor max. teljesítménye m ³ /h [CFM]	5500 [3237]	
Elszívási teljesítmény m ³ /h [CFM]	2750–3900 [1618–2295]	
Vákuum Pa [hüvelyk WC]	2500–1550 [10–6]	
Minimális elszívási teljesítmény (Térfogatáram felügyelet küszöbértéke) m ³ /h [CFM]		
Motorteljesítmény kW [hp]	4,0 [5,36]	
Csatlakozási feszültség/névleges áram/ Védettségi fokozat/ISO osztály	lásd a típustáblát	
Megengedett környezeti hőmérséklet (üzemben) °C [°F]	+5 és +40 között [+41 és +104 között]	
Megengedett környezeti hőmérséklet, kültéri (üzemben) °C [°F]	-10 és +40 között [+14 és +104 között]	
Bekapcsolási idő [%]	100	
Hangnyomásszint dB(A)	72	

Sűrítettlevegő-ellátás bar [PSI]	5–6 [73–87]
Sűrítettlevegő-szükséglet NI/perc [CFM]	230 [8]
Sűrítettlevegő-osztály	2:4:2 ISO 8573-1
Alapkészülék méretei	Lásd a méretlapot
Alaptermék súlya kg [lbs]	552 [1217]
Kiegészítő információk	
Ventilátortípus	Radiálventilátor, közvetlen hajtású

37 táblázat: Műszaki adatok - 20530,20531501, 2053120531501

9.3 Műszaki adatok - 20560-20560501-20561-20561501

Megnevezés	Típus	
Szűrő	20560	20561
	20560501	20561501
Szűrési fokozatok	1	
Szűrési eljárás	Tisztítószűrő	
Tisztítási eljárás	Rotációs fúvóka	
Szűrőfelület m² [ft²]	30 [323]	
Szűrőelemek száma	3	
Teljes szűrőfelület m² [ft²]	90 [969]	
Szűrőtípus	Szűrőpatron	
Szűrőanyag	PE-M	ePTFE membrán
Leválasztási fok ≥ %	99,9	
Hegesztési füstosztály	--	
Vizsgáló szabvány	--	
Szűrőosztály/porosztály	M	
Alapadatok		
Ventilátor max. teljesítménye m³/h [CFM]	7600 [4473]	
Elszívási teljesítmény m³/h [CFM]	3800–5500 [2236–3237]	
Vákuum Pa [hüvelyk WC]	3200–1850 [13–7]	
Minimális elszívási teljesítmény (Térfogatáram felügyelet küszöbértéke) m³/h [CFM]		

Motorteljesítmény kW [hp]	7,5 [10,06]
Csatlakozási feszültség/névleges áram/	lásd a típustáblát
Védettségi fokozat/ISO osztály	
Megengedett környezeti hőmérséklet (üzemben) °C [°F]	+5 és +40 között [+41 és +104 között]
Megengedett környezeti hőmérséklet, kültéri (üzemben) °C [°F]	-10 és +40 között [+14 és +104 között]
Sűrítettlevegő-ellátás bar [PSI]	5–6 [73–87]
Sűrítettlevegő-szükséglet NI/perc [CFM]	230 [8]
Sűrítettlevegő-osztály	2:4:2 ISO 8573-1
Alapkészülék méretei	Lásd a méretlapot
Alaptermék súlya kg [lbs]	591 [1303]
Kiegészítő információk	
Ventilátortípus	Radiálventilátor, közvetlen hajtású

38 táblázat: Műszaki adatok - 20560,20560501,20561,20561501

9.4 Műszaki adatok - 22230-22230501-22231-22231501

Megnevezés	Típus	
Szűrő	22230	22231
	22230501	22231501
Szűrési fokozatok	1	
Szűrési eljárás	Tisztítósűrő	
Tisztítási eljárás	Rotációs fúvóka	
Szűrőfelület m ² [ft ²]	15 [161]	
Szűrőelemek száma	4	
Teljes szűrőfelület m ² [ft ²]	60 [646]	
Szűrőtípus	Szűrőpatron	
Szűrőanyag	PE-M	ePTFE membrán
Leválasztási fok ≥ %	99,9	
Hegesztési füstosztály	--	
Vizsgáló szabvány	--	

Szűrőosztály/porosztály	M
Alapadatok	
Ventilátor max. teljesítménye m ³ /h [CFM]	5500 [3237]
Elszívási teljesítmény m ³ /h [CFM]	2750–3900 [1618–2295]
Vákuum Pa [hüvelyk WC]	2500–1550 [10–6]
Minimális elszívási teljesítmény (Térfogatáram felügyelet küszöbértéke) m ³ /h [CFM]	
Motorteljesítmény kW [hp]	4,0 [5,36]
Csatlakozási feszültség/névleges áram/ Védettségi fokozat/ISO osztály	lásd a típustáblát
Megengedett környezeti hőmérséklet (üzemben) °C [°F]	+5 és +40 között [+41 és +104 között]
Megengedett környezeti hőmérséklet, kültéri (üzemben) °C [°F]	-10 és +40 között [+14 és +104 között]
Sűrítettlevegő-ellátás bar [PSI]	5–6 [73–87]
Sűrítettlevegő-szükséglet NI/perc [CFM]	230 [8]
Sűrítettlevegő-osztály	2:4:2 ISO 8573-1
Alapkészülék méretei	Lásd a méretlapot
Alaptermék súlya kg [lbs]	559 [1233]
Kiegészítő információk	
Ventilátortípus	Radiálventilátor, közvetlen hajtású

39 táblázat: Műszaki adatok - 22230,22230501,22231,22231501

9.5 Műszaki adatok - 22260-22260501-22261-2661501

Megnevezés	Típus	
Szűrő	22260	22261
	22260501	22261501
Szűrési fokozatok	1	
Szűrési eljárás	Tisztítósűrő	
Tisztítási eljárás	Rotációs fúvóka	

Szűrőfelület m ² [ft ²]	3x30 + 1x15 [3x323+1x161]	
Szűrőelemek száma	4	
Teljes szűrőfelület m ² [ft ²]	105 [1130]	
Szűrőtípus	Szűrőpatron	
Szűrőanyag	PE-M	ePTFE membrán
Leválasztási fok ≥ %	99,9	
Hegesztési füstosztály	--	
Vizsgáló szabvány	--	
Szűrőosztály/porosztály	M	
Alapadatok		
Ventilátor max. teljesítménye m ³ /h [CFM]	7600 [4473]	
Elszívási teljesítmény m ³ /h [CFM]	3800–5500 [2236–3237]	
Vákuum Pa [hüvelyk WC]	3200–1850 [13–7]	
Minimális elszívási teljesítmény (Térfogatáram felügyelet küszöbértéke) m ³ /h [CFM]		
Motorteljesítmény kW [hp]	7,5 [10,06]	
Csatlakozási feszültség/névleges áram/ Védettségi fokozat/ISO osztály	lásd a típustáblát	
Megengedett környezeti hőmérséklet (üzemben)°C[°F]	+5 és +40 között [+41 és +104 között]	
Megengedett környezeti hőmérséklet, kültéri (üzemben) °C [°F]	-10 és +40 között [+14 és +104 között]	
Sűrítettlevegő-ellátás bar [PSI]	5–6 [73–87]	
Sűrítettlevegő-szükséglet NI/perc [CFM]	230 [8]	
Sűrítettlevegő-osztály	2:4:2 ISO 8573-1	
Alapkészülék méretei	Lásd a méretlapot	
Alaptermék súlya kg [lbs]	598 [1319]	
Kiegészítő információk		
Ventilátortípus	Radiálventilátor, közvetlen hajtású	

40 táblázat: Műszaki adatok - 22260,2260501,22261,2261501

9.6 Műszaki adatok - 27730-27730501-27731-27731501

Megnevezés	Típus	
Szűrő	27730	27731
	27730501	27731501
Szűrési fokozatok	1	
Szűrési eljárás	Tisztítósűrő	
Tisztítási eljárás	Rotációs fúvóka	
Szűrőfelület m ² [ft ²]	15 [161]	
Szűrőelemek száma	4	
Teljes szűrőfelület m ² [ft ²]	60 [646]	
Szűrőtípus	Szűrőpatron	
Szűrőanyag	PE-M	ePTFE membrán
Leválasztási fok ≥ %	99,9	
Hegesztési füstosztály	--	
Vizsgáló szabvány	--	
Szűrőosztály/porosztály	M	
Alapadatok		
Ventilátor max. teljesítménye m ³ /h [CFM]	5500 [3237]	
Elszívási teljesítmény m ³ /h [CFM]	2750–3900 [1618–2295]	
Vákuum Pa [hüvelyk WC]	2500–1550 [10–6]	
Minimális elszívási teljesítmény (Térfogatáram felügyelet küszöbértéke) m ³ /h [CFM]		
Motorteljesítmény kW [hp]	4,0 [5,36]	
Csatlakozási feszültség/névleges áram/ Védettségi fokozat/ISO osztály	lásd a típustáblát	
Megengedett környezeti hőmérséklet (üzemben) °C [°F]	+5 és +40 között [+41 és +104 között]	
Megengedett környezeti hőmérséklet, kültéri (üzemben) °C [°F]	-10 és +40 között [+14 és +104 között]	
Sűrítettlevegő-ellátás bar [PSI]	5–6 [73–87]	

Sűrítettlevegő-szükséglet NI/perc [CFM]	230 [8]
Sűrítettlevegő-osztály	2:4:2 ISO 8573-1
Alapkészülék méretei	Lásd a méretlapot
Alaptermék súlya kg [lbs]	559 [1233]
Kiegészítő információk	
Ventilátortípus	Radiálventilátor, közvetlen hajtású

41 táblázat: Műszaki adatok - 27730,27730501, 27731,27731501

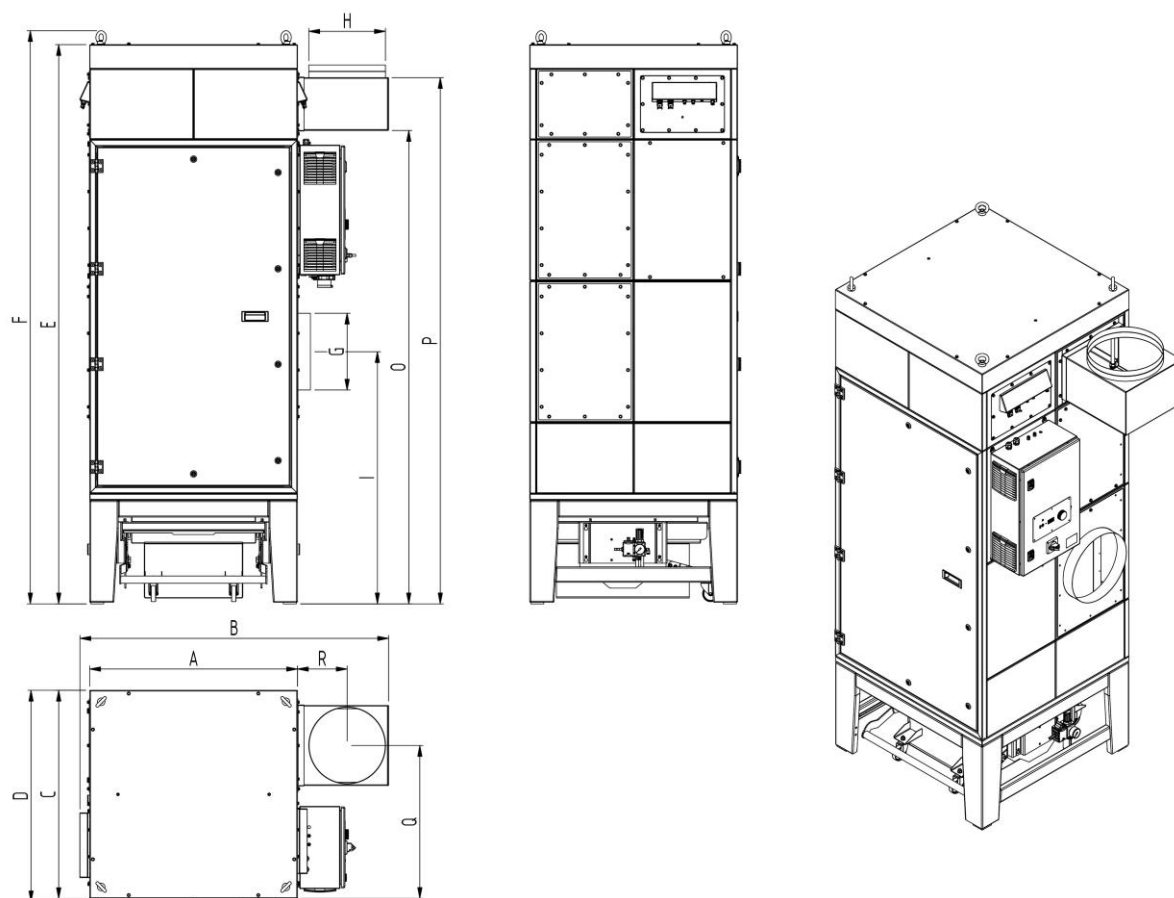
9.7 Műszaki adatok - 27760-27760501-27761-27761501

Megnevezés	Típus	
Szűrő	27760	27761
	27760501	27761501
Szűrési fokozatok	1	
Szűrési eljárás	Tisztítószűrő	
Tisztítási eljárás	Rotációs fúvóka	
Szűrőfelület m² [ft²]	30 [323]	
Szűrőelemek száma	4	
Teljes szűrőfelület m² [ft²]	120 [1292]	
Szűrőtípus	Szűrőpatron	
Szűrőanyag	PE-M	ePTFE membrán
Leválasztási fok ≥ %	99,9	
Hegesztési füstosztály	--	
Vizsgáló szabvány	--	
Szűrőosztály/porosztály	M	
Alapadatok		
Ventilátor max. teljesítménye m³/h [CFM]	7600 [4473]	
Elszívási teljesítmény m³/h [CFM]	3800–5500 [2236–3237]	
Vákuum Pa [hüvelyk WC]	3200–1850 [13–7]	
Minimális elszívási teljesítmény (Térfogatáram felügyelet küszöbértéke) m³/h [CFM]		
Motorteljesítmény kW [hp]	7,5 [10,06]	

Csatlakozási feszültség/névleges áram/ Védettségi fokozat/ISO osztály	lásd a típustáblát
Megengedett környezeti hőmérséklet (üzemben) °C [°F]	+5 és +40 között [+41 és +104 között]
Megengedett környezeti hőmérséklet, kültéri (üzemben) °C [°F]	-10 és +40 között [+14 és +104 között]
Sűrítettlevegő-ellátás bar [PSI]	5–6 [73–87]
Sűrítettlevegő-szükséglet NI/perc [CFM]	230 [8]
Sűrítettlevegő-osztály	2:4:2 ISO 8573-1
Alapkészülék méretei	Lásd a méretlapot
Alaptermék súlya kg [lbs]	605 [1334]
Kiegészítő információk	
Ventilátortípus	Radiálventilátor, közvetlen hajtású

42 táblázat: Műszaki adatok - 27760, 27760501, 27761, 27761501

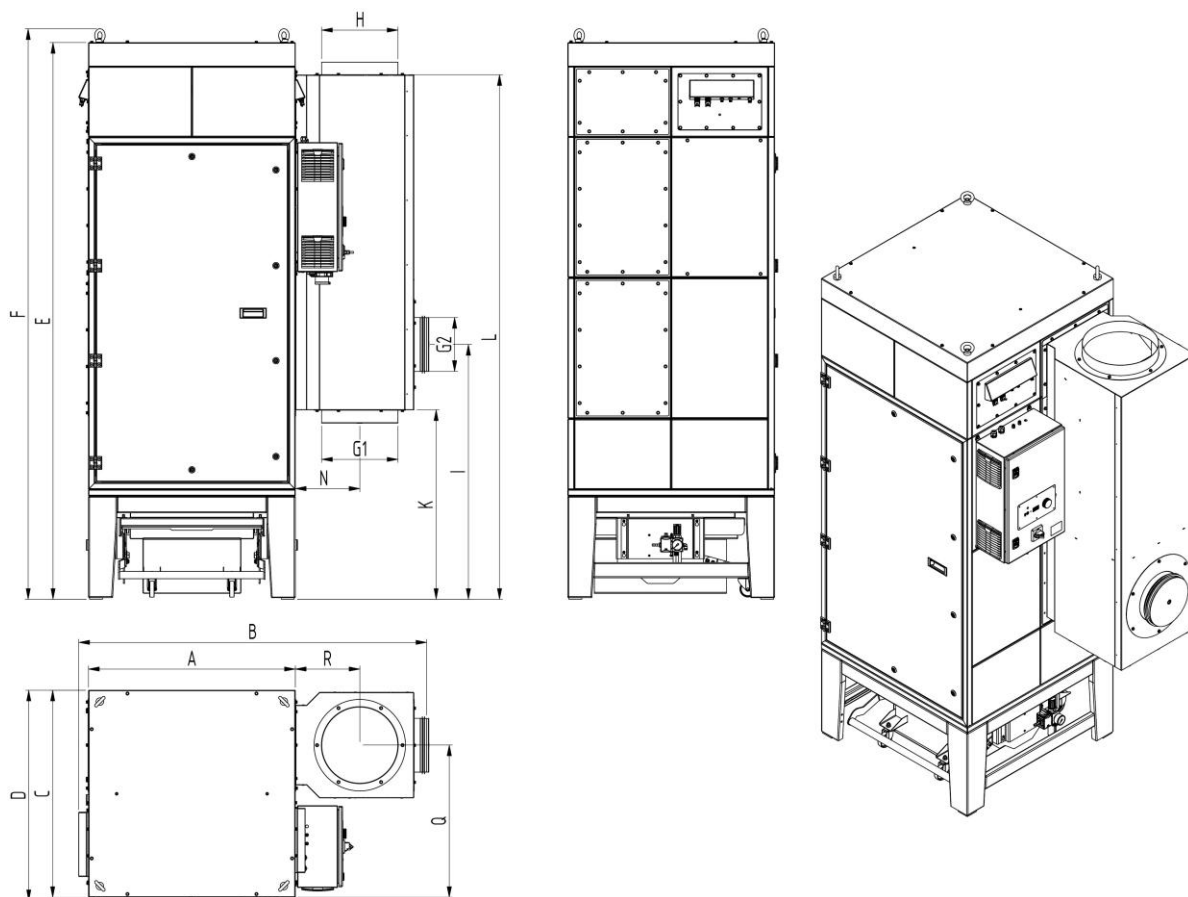
9.8 Méretlapok – PlasmaFil, ArcFil, LaserFil



34. ábra: Méretlap

Szimbólum	Méret mm [in]	Szimbólum	Méret mm [in]
A	962 [37,9]	H	355 [14,0]
B	1385 [54,5]	I	1166 [45,9]
C	962 [37,9]	O	2188 [46,8]
D	978 [38,5]	P	2433 [95,8]
E	2585 [101,8]	Q	707 [27,8]
F	2650 [104,3]	R	230 [9,1]
G	355 [14,0]		

43. táblázat: Mérettáblázat



35. ábra: Méretlap – opcionális

Szimbólum	Méret mm [in]	Szimbólum	Méret mm [in]
A	962 [37,9]	H	355 [14,0]
B	1618 [63,7]	I	1183 [46,6]
C	962 [37,9]	K	880 [34,7]
D	978 [38,5]	L	2436 [95,9]
E	2585 [101,8]	N	300 [11,8]
F	2650 [104,3]	Q	708 [27,9]
G1	355 [14,0]	R	300 [11,8]
G2	250 [9,8]		

44. táblázat: Méretlap – opcionális

9.9 Pótalkatrészek

Sorsz.	Megnevezés	Megjegyzés	Cikksz.
1	Szemeteszacskó (10 darab)		1190139
2	PE-M szűrőpatron 15 m ² , tömítőgyűrűvel együtt	Rövid kivitel	1090730
3	PE-M szűrőpatron 30 m ² , tömítőgyűrűvel együtt	Hosszú kivitel	1090731
4	Előbevonatoló szer 1,0 kg	PE-M szűrőpatronokhoz szükséges	1090320
5	ePTFE szűrőpatron, 15 m ² , tömítőgyűrűvel együtt	Rövid kivitel	1090728
6	ePTFE szűrőpatron, 30 m ² , tömítőgyűrűvel együtt	Hosszú kivitel	1090729
7	Szívóteljesítmény- szabályozó szűrőszöve (5 darab)		1560024

45. táblázat: Pótalkatrészek és tartozékok

9.10 Tartozékok

Sorsz.	Megnevezés	Megjegyzés	Cikksz.
1	Külső be/ki		Külön érdeklődésre
2	Hangtompító DN 355 mm		Külön érdeklődésre
3	Kombinált csatlakozódoboz integrált hangtompítóval – DN 355 mm, DN 355 mm/250 mm	Lásd Működés leírása - Opcionális csatlakozódobozo k (C) fejezetet	1131079
4	Szívási tartomány csatlakozódoboz – DN 355 mm	Lásd Működés leírása - Opcionális csatlakozódobozo k (B) fejezetet	1130764

46. táblázat: Tartozékok

Deutschland (HQ)**KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68-0
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

United Kingdom**KEMPER (U.K.) Ltd.**

Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough
Northamptonshire NN8 5AA
Tel. +44 1327 872 909
Fax +44 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

France**KEMPER sàrl**

7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appelez de France
Tél. +33 800 91 18 32
Fax +33 800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +492564 68-135
Fax +492564 68-40135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China**KEMPER China**

Floor 2, Building 6
No. 500 Huapu Road
Shanghai 201799
P.R. of China
Tel. +86 (21) 5924-0978
Fax +86 1852-1069-401
info@kemper-china.com.cn
www.kemper.cn.com

Ceská Republika**KEMPER spol. s r.o.**

Pyšelská 393
CZ-257 21 Porčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States**KEMPER Fume****Extraction Systems LLC**

31465 Stephenson Hwy
Madison Heights
MI, 48071 USA
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Canada**KEMPER Fume****Extraction Systems**

1-2, 1249 Seagrave Road
Woodstock, ON, N4T 0A8,
Canada
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Nederland**KEMPER B.V.**

Demmersweg 92
Begane grond
7556 BN Hengelo
Tel. +492564 68-137
Fax +492564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España**KEMPER IBÉRICA, S.L.**

Avda Diagonal, 421 3º
E-08008 Barcelona
Tel. +34 902 109-454
Fax +34 902 109-456
mail@kemper.es
www.kemper.es

India**KEMPER India**

55, Ground Floor, MP Mall
MP Block, Pitam Pura
New Delhi -110034
Tel. +91.11.42651472
mail@kemper-india.com
www.kemper-india.com

Polska**Kemper Sp. z o.o.**

ul. Grzybowska 87
00-844 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl

