Üzemeltetési utasítás
Mikro 3 automatikus szórókészülék

Cikkszám: 200-0152 ▪ 200-0154 ▪ 200-0190
Az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása
Köszönjük, hogy Ön a Krautzberger termékének megvásárlása mellett döntött.

Ezt a terméket a legmodernebb gyártási eljárásokkal és széleskörű minőségbiztosítási intézkedések alkalmazásával gyártottuk. Olyan terméket adunk át Önnek, amely a legmagasabb szintű minőségi követelményeket teljesíti.

Amennyiben kérdései vagy javaslati lennének, forduljon hozzánk, bármikor szívesen állunk az Ön rendelkezésére.

Tudnivalók az üzemeltetési útmutatóhoz

A jelen útmutató a készülék biztonságos és hatékony kezelését teszi lehetővé. Az útmutató a készülék részét képezi és a készülék közelében a személyzet számára bármikor hozzáférhető helyen kell megőrizni.

A személyzetnek az útmutatót minden munka megkezdése előtt figyelmesen el kell olvasni és meg kell érteni. A biztonságos munka alapvetően az útmutatóban ismertetett összes biztonsági utasítás és cselekvési utasítás pontos betartása.

Ezen felül be kell tartani a készülék alkalmazási helyén érvényes munkavédelmi előírásokat és a biztonságra vonatkozó általános rendelkezéseket.

Opcionális felszereltségek miatt az útmutatóban található ábrák az Ön készülékétől eltérhetnek.

Az Ex-védelemmel kapcsolatos tudnivalók

Több versenytársunk a termékeiket nemrég óta alapvetően az Ex-képpjellel látja el.

A Krautzberger vállalat ezt nem teszi.

A termékeinket az aktuálisan érvényes irányelvek alapján tervezzük és gyártjuk.

Amennyiben a termékre jelzés elhelyezése válik szükségessé, úgy ez a szükséges gyújtóforrás vizsgálat eredményeként kerül fel a termékre. Ha a terméken jelzés nincsen, úgy a gyújtóforrás vizsgálat, valamint a termékek alkalmazásának megítéléséhez a tapasztalatok azt mutatták, hogy a jelen üzemeltetési útmutatóban ismertetett termék az elektrosztatikus feltöltődésen kívül nem tekinthető potenciális gyújtó forrásnak.

A potenciál kiegyenlítés (szabadlószerű földeléssel) figyelembe vétele mellett a használat Ex-környezetben a jelenleg érvényes irányelvek szerint megengedhető.
# Tartalomjegyzék

| 1 | Funkció és azonosítás ........................................................................................................... | 5 |
|  | 1.1 Funkció ....................................................................................................................... | 5 |
|  | 1.2 Azonosítás ................................................................................................................... | 5 |
| 2 | Az üzemeltetési útmutató használata ............................................................................... | 7 |
|  | 2.1 Tudnivalók az üzemeltetési útmutatóhoz ..................................................................... | 7 |
|  | 2.2 Az üzemeltetési útmutatóban használt szimbólumok .................................................. | 7 |
|  | 2.3 Személyzettel szembeni követelmények ..................................................................... | 9 |
|  | 2.4 Egyéni védőfelszerelés ................................................................................................ | 9 |
| 3 | Biztonság és felelősség ...................................................................................................... | 12 |
|  | 3.1 Üzemeltető felelőssége ............................................................................................. | 12 |
|  | 3.2 Rendeltetésszerű használat ....................................................................................... | 12 |
|  | 3.3 Követelmények az üzemeltetéshez egy teljes kiépítettségű gépben ........................ | 12 |
|  | 3.4 Előre látható hibás alkalmazás .................................................................................. | 12 |
|  | 3.5 Általános biztonsági utasítások ............................................................................... 13 |
|  | 3.6 Fennmaradó kockázatok ............................................................................................ 14 |
|  | 3.7 Tennivalók vészhatásban ........................................................................................... 14 |
| 4 | Szállítás, tárolás és csomagolás ....................................................................................... | 15 |
|  | 4.1 Szállítás ..................................................................................................................... 15 |
|  | 4.2 Tárolás ....................................................................................................................... 15 |
|  | 4.3 Csomagolás .............................................................................................................. 15 |
| 5 | Áttekintés .......................................................................................................................... | 16 |
| 6 | Szerelés ............................................................................................................................... | 17 |
|  | 6.1 Biztonság ................................................................................................................... 17 |
|  | 6.2 Általános szerelési utasítások ................................................................................... 17 |
|  | 6.3 Automatikus szórókészülék szerelése ....................................................................... 18 |
|  | 6.4 Automatikus szórókészülék csatlakoztatása ............................................................. 18 |
|  | 6.5 Csatlakozási séma ..................................................................................................... 19 |
| 7 | Üzemeltetés ......................................................................................................................... | 21 |
|  | 7.1 Biztonság ................................................................................................................... 21 |
|  | 7.2 Általános utasítások az első üzembe helyezéshez és az üzembe helyezéshez ...... 22 |
|  | 7.3 Üzemeltetés ............................................................................................................... 22 |
|  | 7.4 A szóráskép beállítása ............................................................................................... 23 |
|  | 7.5 Tüöket beállítása ....................................................................................................... 24 |
|  | 7.6 Üzemene kívül helyezés ............................................................................................ 24 |
| 8 | Karbantartás ....................................................................................................................... | 25 |
|  | 8.1 Biztonság ................................................................................................................... 25 |
|  | 8.2 Karbantartási terv ..................................................................................................... 25 |
8.3 Automatikus szórókészülék tisztítása
8.4 Anyag- és levegőfúvóka cseréje
8.5 Anyagtű cseréje
8.6 Tűtömítések cseréje
9 Üzemzavarok
9.1 Ügyfélszolgálat
10 Alkatrészek
11 Tartozékok
12 Leszerelés és ártalmatlanítás
12.1 Biztonság
12.2 Leszerelés
12.3 Ártalmatlanítás
13 Műszaki adatok
13.1 Méretek és tömeg
13.2 Általános adatok
13.3 Méretek
14 Beszerelési nyilatkozat
15 Index
1 Funkció és azonosítás

1.1 Funkció

Az automatikus szórókészülékek:

- felületek automatikus bevonására/jelölésére
- folyadékok adagolására
- ragasztási és jelölési pontok elhelyezésére szolgálnak

Szórásra tipikusan alkalmas közegze lakkok, festékek, ragasztó anyagok, mázak, zománcok, leválasztó szerek stb.

A szóráshoz alkalmazott anyag eljuttatásához az automatikus szórókészülékhez sűrített levegő szükséges. Tipikus nyomás előállító berendezések a szivattyúk és a nyomástároló tartályok. Az automatikus szórókészüléket sűrített levegő vezérlő.

Az automatikus szórókészülék pontos vezérléséhez pl. elektromosan vezérelt mágnes szelepek alkalmazhatók.

A vezérléskor a nyomás alatt álló vezérlő dugattyú először a szóráshoz szükséges levegő szelepet nyitja ki és azután csekély késleltetéssel az automatikus szórókészülék anyagfúvókáját. Az anyagfúvókán az anyag elcseppenésének megakadályozására a vezérlés először az anyagfúvókat zárja le és azután a préslevegő szelepet.

A szórásra alkalmazott anyag porlasztása sűrített levegővel történik. A szórási sugár geometriája és a szóró anyagmennyiség az alábbi módon állítható be:

- a levegő- és anyagfúvóka választásával
- a porlasztáshoz használt levegő nyomásának megváltoztatásával
- a szórásra alkalmazott anyag nyomásának megváltoztatásával
- a tűlöket beállításával a szóróautomata szabályozóján

Az automatikus szórókészülék alkatrészeinek anyaga:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Alkatrész</th>
<th>Anyag</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Fejrész</td>
<td>Nemesacél vagy eloxált alumínium</td>
</tr>
<tr>
<td>Vezérlőegység</td>
<td>Eloxált alumínium/kemény felületkezeléssel</td>
</tr>
<tr>
<td>Központi test</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tű</td>
<td>Nemesacél</td>
</tr>
<tr>
<td>Fúvóka</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tömítések</td>
<td>Gumi és műanyag</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1.2 Azonosítás

<table>
<thead>
<tr>
<th>A szállítmány részei</th>
<th>Típus</th>
<th>Fúvókaméret</th>
<th>Cikkszám</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Lapos sugár kör sugár</td>
<td>M24 x 1</td>
<td>200-0152</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kör sugár</td>
<td>M14 x 0,75</td>
<td>200-0154</td>
</tr>
</tbody>
</table>
A szállítmány részei

<table>
<thead>
<tr>
<th>A szállítmány része</th>
<th>Típus</th>
<th>Fűvőkaméret</th>
<th>Cikkszám</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Adagoló fűvőka</td>
<td>M8 x 0,75</td>
<td>200-0190</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Üzemeltetési útmutató</td>
<td></td>
<td>T-Dok-220</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sorozatszám

A központi testen található az automatikus szórókészülék sorozatszáma. Ez szolgál az egyértelmű azonosításra.
2 Az üzemeltetési útmutató használata

2.1 Tudnivalók az üzemeltetési útmutatóhoz

- A termék biztonságos használatának és zavartalan üzemeltetésének alapfeltétele az alapvető biztonsági tudnivalók és biztonsági előírások ismerete.
- Jelen üzemeltetési útmutató tartalmazza a termék biztonságos üzemeltetéséhez szükséges legfontosabb tudnivalókat.
- A terméken vagy a termékkel munkát végző valamennyi személynek figyelembe kell vennie az üzemeltetési útmutatót, különösen a biztonsági tudnivalókat.
- Ezenkívül be kell tartani a használat helyén érvényes balesetmegelőzési szabályokat és előírásokat.

2.2 Az üzemeltetési útmutatóban használt szimbólumok

Biztonsági utasítások

A biztonsági utasítások jelölésére a jelen üzemeltetési útmutatóban képjelek szolgálnak. A biztonsági utasításokat jelzőszavak vezetik be, amelyek a veszélyek mértékét hivatották kifejezni.

VESZÉLY!

Ez a képjelből és jelzőszóból álló kombináció egy veszélyes helyzetre hívja fel a figyelmet, amelynek figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

FIGYELMEZTETÉS!

Ez a képjelből és jelzőszóból álló kombináció egy lehetséges veszélyes helyzetre hívja fel a figyelmet, amelynek figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

VIGYÁZAT!

Ez a képjelből és jelzőszóból álló kombináció egy lehetséges veszélyes helyzetre hívja fel a figyelmet, amelynek figyelmen kívül hagyása csekély mértékű vagy könnyebb sérülésekhez vezethet.

UTALÁS!

Ez a képjelből és jelzőszóból álló kombináció egy lehetséges veszélyes helyzetre hívja fel a figyelmet, amelynek figyelmen kívül hagyása anyagi és környezeti károkhoz vezethet.
KÖRNYEZET!
Ez a képjelből és jelzőszóból álló kombináció a környezet veszélyeztetésére hívja fel a figyelmet.

Ötletek és javaslatok

Ez a képjel hasznos ötleteket és javaslatokat valamint hatékony és zavarmentes üzemeltetéshez szükséges információkat emeli ki.

Példa cselekvési utasításokban szereplő biztonsági utasításokra
A biztonsági utasítások bizonyos cselekvési utasításokra hivatkozhatnak. Ilyen biztonsági utasítások a cselekvési utasításokba beágyazódnak, hogy a folyamatos olvasás a cselekvés végrehajtásakor ne szakadjon meg. A fent ismertetett jelzőszavakat alkalmazzuk.

1. Oldja a csavart.
2. VIGYÁZAT!
   Becsipődés veszély a fedélnél!
   Zárja óvatosan a fedelet.
3. Húzza meg a csavart.

Speciális biztonsági utasítások
A figyelem felhíváshoz különleges veszélyekre az alábbi képeket alkalmazzuk:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Figyelmeztető jelzés</th>
<th>A veszély jellege</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><img src="image" alt="Figyelmeztető jelzés" /></td>
<td>Figyelem! Veszélyes hely.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

További jelölések
A cselekvési utasítások, eredmények, felsorolások, hivatkozások és más elemek kiemelésére ebben az útmutatóban az alábbi jelöléseket alkalmazzuk:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jelölés</th>
<th>Magyarázat</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><img src="image" alt="Jelölés" /></td>
<td>Lépésről lépésre cselekvési utasítások</td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image" alt="Jelölés" /></td>
<td>Cselekvési lépések eredményei</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2.3 Személyzettel szembeni követelmények

Az alábbiakban ismertetjük a személyzet egyes tevékenységi területekre szükséges képzettségét:

**Kezelő**
A kezelő megismerkedett az alapvető munkabiztonsági és balesetmegelőzési előírásokkal.

**Szakaszemélyzet**
Szakembernek tekinthető az a személy, aki szakmai képzettsége, ismeretei és tapasztalata, valamint az érvényes szabványok és rendelkezések ismerete alapján a rábízott feladatokat el tudja végezni és a lehetséges veszélyeket képes önállóan felismerni és elkerülni.

2.4 Egyéni védőfelszerelés

Az egyéni védőfelszerelés munka közben a személyek biztonságát és az egészségük védelmét szolgálja.

A személyzetnek a gépen és a géppel végzett különböző munkák idején védőfelszerelést kell viselnie.

Az üzemeltetőnek rendszeres, visszatérő oktatásokon tájékoztatnia kell a kezelőszemélyzetet arról, hogy a védőeszközök nélküli munkavégzés egészségkárosodáshoz vezethet.

A védőfelszerelés kiválasztása többek között az alkalmazott nyersanyagoktól és az üzemeltetőnél a helyszínen meglévő környezeti feltételektől függ. A védőfelszerelés helyes kiválasztásához be kell tartani az anyag gyártójának adatait a biztonsági adatlapon.

Az alábbi szakasz magyarázatot tartalmaz az ajánlott egyéni védőfelszereléshez:

**Könnyű légzésvédő eszköz**

A könnyű légzésvédő eszköz a káros porok belégzése ellen szolgál.
Védőkesztyűk

A védőkesztyűk védelmet nyújtanak a kéz számára horzsolás, dörzsölődés, szúrás, mélyebb sérülések, agresszív vegyszerek, valamint forró felületek megérintése ellen.

Védőszemüveg

A védőszemüveg a szem védelmére szolgál a szétrepülő darabok és folyadékcseppek ellen.

Munkavédelmi ruházat

A munkavédelmi ruházat szorosan testhezálló, csekély szakító szilárdságú munkaruha szűk ujjakkal és elálló részek nélkül.

Biztonsági cipők

A biztonsági cipők védelmet nyújtanak a lábnak zúzódások, lezuhanó eszközök és csúszós padlón az elcsúsztás ellen.
Védősisak

A sisak egyrészt a fej leeső tárgyak és lengő terhek elleni védelmére szolgál, másrészt segíti megelőzni személyi sérüléseket éles helyzetekben.
3 Biztonság és felelősség

3.1 Üzemeltető felelőssége

Üzemeltetőnek tekinthető az személy, aki a berendezést ipari vagy gazdasági célokra alkalmazva saját maga üzemelteti vagy harmadik félnek hasznosításra/alkalmazásra átengedi és az üzemeltetés ideje alatt a jog szerinti termékfelelősségét viseli a felhasználó, személyzet vagy harmadik fél védelme érdekében.

Az üzemeltető kötelezettségei

A gép alkalmazása ipari környezetben történik. A gép üzemeltetőjére ezért a munkabiztonságra vonatkozó jogszabályi kötelezettségek érvényesek.

Az útmutatóban ismertetett biztonsági utasításokon túlmenően még be kell tartani a gép alkalmazási területére érvényes biztonsági, baleset megelőzési és környezetvédelmi előírásokat is.

Az üzemeltető továbbá felelős azért is, hogy a gép mindig kifogástalan állapotban legyen. Ezért az alábbiak érvényesek:

- Az üzemeltető feladata arról gondoskodni, hogy a jelen útmutatóban ismertetett karbantartási időközök betartásra kerüljenek.
- Az üzemeltető köteles az összes biztonsági berendezést működési és teljességi szempontból rendszeresen felülvizsgáltatni.

3.2 Rendeltetésszerű használat

Az automatikus szórókészülék lakkok, festékek, ragasztók, zománcok, mázak, leválasztó anyagok, valamint egyéb folyós halmazállapotú közegek szórására szolgál. A fúvóka mérete ekkor függ a szóráshoz alkalmazott anyag viszkozitásától.

A rendeltetésszerű használatos tartoik az üzemeltetési útmutató összes adatának szabályszerű betartása is.

3.3 Követelmények az üzemeltetéshez egy teljes kiépítettségű gépben

- Az üzemeltetés CE-jelzés nélkül tilos.
- Az automatikus szórókészüléket a használata előtt egy teljes kiépítettségű géppé kell kiegészíteni.
- Az automatikus szórókészüléket csak egy megfelelő tartószerkezetre történő szabályszerű felszerelés után szabad üzemeltetni.

3.4 Előre látható hibás alkalmazás

A rendeltetésszerű alkalmazásra túlmenő minden más jellegű alkalmazás vagy más jellegű használat nem rendeltetésszerű alkalmazásnak tekintendő.

- A szerelést és az üzembe helyezést az üzemeltetési útmutatóban bemutatott műveleti lépések betartásával kell végezni.
- A szóróautomata alkalmasítási környezetében mindig be kell tartani az érintett országban érvényes biztonsági, baleset megelőzési, munkavédelmi és környezetvédelmi stb. előírásokat.
- Biztosíthatni kell, hogy az alkalmazott tömöközetet nyomás, vegyi és a mechanikus igénybevételek tekintetében a követelményeknek megfeleljenek.
- Erősen koptató hatású, vegyileg agresszív, nagyon forró vagy nagyon hideg szóráshoz alkalmazott anyagokat csak a Krautzberger GmbH vállalatál egyeztetve szabad alkalmazni.
- Be kell tartani a szóráshoz alkalmazott anyag gyártójának biztonsági adatlapját.
Csak a gyártó eredeti alkatrészeit szabad használni.
Az automatikus szórókészüléket csak egy megfelelő tartószerkezetre történő szabályszerű felszerelés után szabad üzemeltetni.
Tilos az automatikus szórókészüléket működés közben kézben tartani.
Az automatikus szórókészüléket csak a ( fejezet 13 „Műszaki adatok” a(z) 43. oldalon) helyen megadott értékek betartásával szabad üzemeltetni.
Biztosítsa kell, hogy a csatlakoztatott sűrített levegő olajtól és szilárd részecskéktől mentes legyen.
Az automatikus szórókészüléket előkészített, szárított sűrített levegővel kell üzemeltetni (levegő minőség DIN ISO 8573-1 szerint: 4. minőségi osztály).
A sűrített levegőt sohasem szabad élőlényekre irányítani.

FIGYELMEZTETÉS!
Az automata szórókészülék helytelen használata veszélyes helyzetekhez vezethet.

Helytelen használatból eredő károk miatti bármilyen jellegű igényt kizárjuk!

3.5 Általános biztonsági utasítások

FIGYELMEZTETÉS!
Élet- és sérülésveszély vagy anyagi kár veszélyes közegek felhordásakor!
Veszélyes közegek használatának súlyos, halálos kimenetelű sérülések vagy anyagi károk lehetnek a következményei.
- Biztosítsa, hogy az automata a felhordandó közeggel szemben ellenálló legyen.
- Mindig tartsa be a felhordandó anyag biztonsági adatlapját.

VIGYÁZAT!
Sérülésveszély préslevegő által!
A levegő ellenőrizetlen távozása súlyos sérülésekhez vezethet!
- Minden munka megkezdése előtt a készüléken az összes préslevegős vezetéket el kell zárni és adott esetben légtelepíteni kell.
FIGYELMEZTETÉS!

Zajnyomás szint
Az üzemi feltételektől függően a készülék zajnyomás szintje halláskárosodáshoz vezethet.
Megfelelő intézkedésekkel törekedjen a meglévő zajterhelés csökkentésére. A megfelelő intézkedések jellege és végrehajtása az üzemeltető felelősségkörében van és a helyi viszonyokhoz igazodnak.

Üzemeltetés a szabadban és kültérben!
Övja a készüléket kültérben való üzemeltetéskor a környezet behatásaitól. mint pl:
- nedvesség
- UV-sugárzás
- fagy stb.

3.6 Fennmaradó kockázatok
A Krautzberger GmbH vállalat automatikus szórókészülékét a technika legújabb állásának megfelelően és elismert biztonságtechnikai szabályok szerint gyártották.
Ennek ellenére a készülék alkalmazása veszélyeztetheti a készülék használó személy vagy harmadik személy testi épségét vagy életét illetve károk keletkezhetnek az automatikus szórókészülékben vagy más anyagi értékekben.

- Az automatikus szórókészülékét csak rendeltetésszerűen szabad használni.
- Az automatikus szórókészülékét csak kifogástalan műszaki állapotban szabad üzemeltetni.
- A biztonságot befolyásoló összes üzemzavart azonnal meg kell szüntetni.

3.7 Tennivalók vész helyzetben

Alapvetően be kell tartani az üzemeltetés helyén, az érintett országban és üzemben vész helyzetkor a viselkedésre vonatkozó érvényes előírásokat és adott esetben az üzemeltető részéről biztonsági intézkedések megtételére van szükség.
4 Szállítás, tárolás és csomagolás

4.1 Szállítás
- Az automatikus szórókészüléket karton csomagolás védi.
- A karton csomagolás a tároláshoz újra felhasználható.

4.2 Tárolás
A automatikus szórókészülék tárolása az alábbi feltételek mellett történjen:
- A automatikus szórókészüléket az eredeti csomagolásban kell tárolni.
- Ne tárolja a szabadban.
- Száraz és pormentes helyen tárolja.
- Tartsa távol agresszív anyagoktól.
- Óvja napsugárárzástól.
- Kerülje a mechanikus rázkódásokat.
- Tárolási hőmérséklet: 15 - 40 °C.
- Relativ páratartalom: max. 60 %.

4.3 Csomagolás
Az automatikus szórókészülék a várható szállítási feltételeknek megfelelő csomagolással van ellátva, amelynek feladata a készülék védelme szállítási károktól, korróziótól és más jellegű károsodásoktól.
- Távolítsa el a csomagolást.
- Távolítsa el az esetleg meglévő szállítási rögzítő eszközöket.
5 Áttekintés

1. ábra: Áttekintés

1. Levegőfúvóka
2. Hollandi anya
3. Anyagbetáplálás csatlakozása "M"
4. U-burkolat
5. Központi test
6. Tülöket beállító csavar
7. Porlasztó levegő csatlakoztatása "Z"
8. Vezérlő levegő csatlakoztatás "St"
9. Szerelő csavar
10. Szerelőfurat
11. Fejrész
6 Szerelés
6.1 Biztonság

Személyzet:
- Szakszemélyzet

Védőeszközök:

A védőfelszerelés kiválasztása a helyszínen uralkodó szerelési feltételektől függ. A védőfelszerelés helyes kiválasztásához be kell tartani a biztonságra, baleset megelőzésre, munkavédelemre és környezetvédelemre vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat.

FIGYELMEZTETÉS!
Sérülésveszély szakszerűtlen szereléskor!

Üzem közben visszalökő erők és vibrációk lépnek fel. Nem megfelelő rögzítéskor a szóróautomata a rögzítésből kilazulhat, amely súlyos személyi sérülésekhez és anyagi károkhoz vezethet.

Ezért:
- Ügyelni kell a szóróautomaták megfelelő rögzítésére.

VIGYÁZAT!
Éles peremek sérülést okozhatnak!

Alkatrészekben lévő éles peremek és hegyes sarkok bőrhorzsolásokat és vágási sérüléseket okozhatnak.

Ezért:
- Végezze óvatosan a munkát éles peremek és hegyes sarkok közelében.
- Kétséges esetben viseljen védőkesztyűt.

6.2 Általános szerelési utasítások

A telepítéshez az alábbi utasítások betartása szükséges:

- A szerelést és az üzembe helyezést az üzemeltetési útmutatóban bemutatott műveleti lépések betartásával kell végezni.
- Biztosítsa kell, hogy az alkalmazott tömlövezetékek nyomás, vegyi és a mechanikus igénybevételében megfeleljenek.
- Az automatikus szórókészüléket csak egy megfelelő tartószerkezetre történő szabályszerű felszerelés után szabad üzemeltetni.
- Biztosítsa kell, hogy a csatlakoztatott sűrített levegő olajtól és szilárd részecskékől mentes legyen.
- Az automatikus szórókészüléket előkészített, szárintott sűrített levegővel kell üzemeltetni (levégő minőség DIN ISO 8573-1 szerint: 4. minőségi osztály).
Az automatikus szórókészüléken működése közben rezgési és visszalökési erők léphetnek fel. Ügyelni kell a kielégítő rögzítésre.

A sűrített levegőt sohasem szabad élőlényekre irányítani.

6.3 Automatikus szórókészülék szerelése

Az automatikus szórókészülék szerelési helyzetének megváltoztatása

Az automatikus szórókészülék a szerelési helyzet megváltoztatásához a mindkét oldalon lévő csapra felszerelhető.

2. ábra: Automatikus szórókészülék szerelése

1. Tolja az automatikus szórókészüléket (2. ábra/1) az arra célra felszerelt furattal a tartócsap (2. ábra/2) fölé.

2. Tartócsapot szerelő csavarral rögzíteni.


6.4 Automatikus szórókészülék csatlakoztatása

Lásd a (fejezet 6.5 „Csatlakozási séma” a(z) 19. oldalon) is.

**FIGYELMEZTETÉS!**

Sérülésveszély szakszerűtlen csatlakoztatás következtében!

Nyomás alatt álló anyagbetáplálásnál, pl. nyomás alatt álló tartályokból vagy szivattyúkkal, az anyagsugár kiáramlási távolsága a porlasztó levegő kiesésekor többszörösére növekedhet. Ez személyi sérülésekhez vagy anyagi károkhoz vezethet.

- Biztosítani kell, hogy az anyag betáplálása és a vezérlő levegő betáplálása azonnal megzújjon, ha a porlasztó levegő nyomása hirtelen lecsökken.
- Javasoljuk a porlasztó levegő nyomását egy szűrő-nyomáscsökkentő kombinációval szabályozni.
3. ábra: Automatikus szórókészülék csatlakoztatása

1. Csatlakoztassa a vezérlő levegőt az "St" (3. ábra/3) bemenetre.
2. Csatlakoztassa a porlasztó levegőt a "Z" (3. ábra/2) bemenetre.
3. Csatlakoztassa az anyagellátó vezetéket a (3. ábra/1) helyre.

6.5 Csatlakozási séma

4. ábra: Csatlakozási séma

<table>
<thead>
<tr>
<th>Z</th>
<th>Porlasztó levegő</th>
<th>DV</th>
<th>Nyomásszabályzó</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>St</td>
<td>Vezérlő levegő</td>
<td>Ö/S (E)</td>
<td>3/2-utas szelep</td>
</tr>
<tr>
<td>DE</td>
<td>Nyomás előállító berendezés</td>
<td>RW</td>
<td>Keverő berendezés</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>----------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td>-------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>Anyag</td>
<td>F</td>
<td>Szűrő</td>
</tr>
<tr>
<td>RR</td>
<td>Vissznyomás szabályzó</td>
<td>H</td>
<td>Golyóscsap</td>
</tr>
</tbody>
</table>
7 Üzemeltetés
7.1 Biztonság

Személyzet:
- Kezelő
- Szakszemélyzet

Védőeszközök:
A védőfelszerelés kiválasztása függ az üzemeltető által használt közegtől. A védőfelszerelés helyes kiválasztásához figyelembe kell venni a közeg gyártójának adatait a biztonsági adatlapban.

**FIGYELMEZTETÉS!**
Sérülésveszély szakszerűtlen kezelés miatt!
Szakszerűtlen kezelés súlyos személyi és anyagi károkhoz vezethet.

Ezért:
- A préslevegőt sohasem szabad élőlényekre irányítani.
- Anyagellátó és préslevegő vezetékeket minden munkaművelet előtt sérülésre és rögzítésre nézve ellenőrizni kell.
- Tartsa be a szórandó közeg gyártójának adatait a biztonsági adatlapon.
- Biztosítsa, hogy az csatlakoztatott préslevegő olajtól és szilárd részecskéktől mentes legyen.

**FIGYELMEZTETÉS!**
Élet- és sérülésveszély vagy anyagi kár veszélyes közegek felhordásakor!
Veszélyes közegek használata nyújtó, halálos kimenetelű sérüléseket vagy anyagi károk lehetnek a következményei.

Ezért:
- Győződjön meg a készülék/gép felhordandó közegek szemben ellenálló képességéről.
- Mindig tartsa be a felhordandó anyag biztonsági adatlapját.
  A biztonsági adatlap meglétéért és aktuális állapotáért és ezzel az érintett munkahelyek veszélyeztetettségi megítélésének elkészítéséért a gép üzemeltetője felelős.
VIGYÁZAT!
Sérülésveszély sűrített levegő által!
A levegő ellenőrizetlen távozása súlyos sérülésekhez vezethet.

Ezért:
– A sűrített levegő vezetékeket minden üzembe helyezés előtt sérülésre és rögzítésre nézve ellenőrizni kell.
– Üzembe helyezés előtt ellenőrizze a sűrített levegő tömlővezetékek helyes csatlakoztatását.
– A sűrített levegőt sohasem szabad élőlényekre irányítani.

7.2 Általános utasítások az első üzembe helyezéshez és az üzembe helyezéshez

Az üzembe helyezéshez az alábbi általános utasítások betartása szükséges:

- Az automatikus szórókészülék szerelését és az üzembe helyezést a jelen üzemeltetési útmutatóban bemutatott műveleti lépések betartásával kell végzni.
- Az anyagellátó és sűrített levegő vezetékeket minden munkaművelet előtt sérülésre és rögzítésre nézve ellenőrizni kell.
- Az automatikus szórókészülék alkalmazási környezetében mindig be kell tartani az érintett országban érvényes biztonsági, balesetmegelőzési, munkavédelmi és környezetvédelmi stb. előírásokat.
- Erősen koptató hatású, vegyileg agresszív, nagyon forró vagy nagyon hideg szóráshoz alkalmazott anyagokat csak a Krautzberger GmbH vállalattal egyeztetve szabad alkalmazni.
- Be kell tartani a szóráshoz alkalmazott anyag gyártójának biztonsági adatlapját.
- Az automatikus szórókészülék szerkezetét csak a ( fejezet 13 „Műszaki adatok” a(z) 43. oldalon) helyen megadott értékek betartásával szabad üzemeltetni.
- Tilos az automatikus szórókészüléket működés közben kézben tartani.
- A sűrített levegőt sohasem szabad élőlényekre irányítani.
- Az érintett komponensek üzemeltetési útmutatóit be kell tartani.

7.3 Üzemeltetés

Optimális eredmény elérése érdekében a következőt kell betartani:
– Az üzembe helyezés előtt öblítse át az automatikus szórókészülékét tisztítószerrel.
– Túl magas levéghányomás nemcsak szükségtelen magas levégő felhasználáshoz vezet, hanem a szórásra alkalmazott közeg erőteljes könöltését is okozza.
– Túl alacsony levégő nyomás egy nem kielégítő szórásképet eredményez.
– Lehetőleg válasszon alacsony anyagnyomást.
FIGYELMEZTETÉS!
Zajnyomás szint
Az üzemi feltételektől függően a készülék zajnyomás szintje halláskárosodáshoz vezethet.
Megfelelő intézkedésekkel törekedjen a meglévő zajterhelés csökkentésére. A megfelelő intézkedések jellege és végrehajtása az üzemeltető felelősségkörében van és a helyi viszonyokhoz igazodnak.

VIGYÁZAT!
Sérülésveszély sűrített levegő által!
A levegő ellenőrizetlen távozása súlyos sérülésekhez vezethet.
Ezért:
– A sűrített levegő vezetékeket minden üzembe helyezés előtt sérülésre és rögzítésre nézve ellenőrizni kell.
– Üzembe helyezés előtt ellenőrizze a sűrített levegő tömlővezetékek helyes csatlakoztatását.
– A sűrített levegőt sohasem szabad élőlényekre irányítani.

7.4 A szóráskép beállítása
Többféle levegő és anyagfúvóka áll rendelkezésre a legkülönbözőbb méretekben. 4 különböző család létezik:
■ Körsugár – kúp alakú sugár a fúvóka előtt.
■ Lapos sugár – szélességében beállítható sugár felület alakú felhordásra.
■ Forgó sugár – forgó impulzussal erősen örvénylő sugár a munkadarab problémás geometriájához (szeglelet stb.).
■ Teljes kúpos sugár – forgó impulzussal erősen örvénylő sugár a munkadarab problémás geometriájához (alámetszések stb.).

A szóráskép az alábbi módon állítható be:
Porlasztó levegő nyomásának megváltoztatása.
Szóráshoz alkalmazott anyag nyomásának megváltoztatása.
Más fúvókaméret választása.
Tülöket (fejezet 7.5 „Tülöket beállítása” a(z) 24. oldalon).

Túl magas levegőnyomás szükségtelenül magas levegő felhasználáshoz és a szórásra alkalmazott anyag erőteljes ködösítéséhez vezet. Javasoljuk a szórásképet először a levegő és a szóráshoz alkalmazott anyag nyomásának variálásával beállítani. Amennyiben kielégítő eredmény nem érhető el, más fúvókamérettel kell kísérletezni.

7.5 Tülöket beállítása

5. ábra: Tülöket beállítása

Állítsa be a tülöketet a tülöket beállító csavar (5. ábra/1) forgatásával.

7.6 Üzemen kívül helyezés
7.6.1 Rövid idejű üzemem kívül helyezés

Fejezze be a szórási műveletet a vezérlő levegő lekapcsolásával.

7.6.2 Hosszú idejű üzemem kívül helyezés

1. Fejezze be a szórási műveletet a vezérlő levegő lekapcsolásával.
2. Zárja el az anyagbetáplálást, adott esetben kapcsolja ki az anyagszivattyút vagy a nyomástárolót.
3. Adott esetben tisztítsa meg az automatikus szórókészüléket (fejezet 8.3 „Automatikus szórókészülék tisztítása” a(z) 26. oldalon).
8 Karbantartás
8.1 Biztonság
Személyzet:

■ Szakszemélyzet

Védőeszközök:

A védőfelszerelés kiválasztása a karbantartási feltételektől a helyszínen és az üzemeltető által
alkalmazott közegtől függ. A védőfelszerelés helyes kiválasztásához a biztonságra, a baleset meg-
elözésre, a munkavédelemre és a környezetvédelemre vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat és
a szórásra alkalmazott közeg gyártójának biztonsági adatlapján szereplő adatokat be kell tartani.

**FIGYELMEZTETÉS!**

Helytelen alkatrészek alkalmazása balesethez vezethet!

Helytelen vagy hibás alkatrészek alkalmazása személyzetet veszélyeztető helyzetekhez
vezethet valamint károkat, hibás működést vagy teljes kiesést okozhat.

- Csak a Krautzberger vállalat eredeti alkatrészeit vagy a Krautzberger vállalat által enge-
délyezett alkatrészeket szabad alkalmazni.
- Ha valami nem világos, mindig vegyék fel a kapcsolatot Customer Care részlegünkkel.

**VIGYÁZAT!**

Sérülésveszély préslevegő által!

A levegő ellenőrizetlen távozása súlyos sérülésekhez vezethet!

- Minden munka megkezdése előtt a készüléken az összes préslevegős vezetéket el kell
  zárni és adott esetben légteleníteni kell.

**Tömlő- és csővezetékek**

A tömlő- és csővezetékek felhasználási időtartamát a környezeti behatások még a szakszerű
kezelés mellett is korlátozzák. Javasoljuk, hogy előrelátásból az összes tömlő- és csőveze-
téket az igénybevételüknél megfelelően rendszeresen újakra cseréljék ki.

8.2 Karbantartási terv

Az alábbi szakaszokban ismertetjük az automatikus szórókészülék optimális és zavarmentes üze-
meléséhez szükséges karbantartási munkákat. A kopóalkatrészeket, pl. tömítéseket, fűvökákat és
tüket rendszeres időközönként ellenőrizni kell. A kopás a szóráshoz alkalmazott közeg koptató
hatásától függ. Elkopott alkatrészek a levegő, valamint a szóráshoz alkalmazott közeg szivárgá-
sából és a szórás kép rolamásáról ismerhetők fel. Karbantartási munkákkal és időközökkel kapcso-
latos kérdések esetén vegye fel a kapcsolatot ügyfélszolgálatunkkal.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Időköz</th>
<th>Karbantartási munka</th>
<th>Személyzet</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>minden karbantartási munka előtt</td>
<td>Automatikus szórókészülék megtisztítása (§ fejezet 8.3 „Automatikus szórókészülék tisztítása“ a(z) 26. oldalon)</td>
<td>Szakszemélyzet</td>
</tr>
<tr>
<td>szükség esetén</td>
<td>Anyag- és levegőfúvókák cseréje (§ fejezet 8.4 „Anyag- és levegőfúvóka cseréje“ a(z) 28. oldalon)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Anyagtű cseréje (§ fejezet 8.5 „Anyagtű cseréje“ a(z) 29. oldalon)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tűtömítések cseréje (§ fejezet 8.6 „Tűtömítések cseréje“ a(z) 33. oldalon)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**8.3 Automatikus szórókészülék tisztítása**

⚠️ **FIGYELMEZTETÉS!**

Sérülésveszély szakszerűtlen tisztítás miatt!
- Be kell tartani a tisztítószer gyártójának biztonsági adatlapját.
- Ne merítsze az automatikus szórókészüléket tisztítószerbe.

---

*HU–26  mail@krautzberger.com, www.krautzberger.com*
1. Szakítsa meg az üzemeltetést ( fejezet 7.6 „Üzemen kívül helyezés” a(z) 24. oldalon).

2. Biztosítsa a berendezést visszakapcsolás ellen.

3. Csatlakoztassa a tisztítószert az anyagellátás „M” csatlakozására.

4. Kapcsolja be a sűrített levegő-ellátást.

5. Adott esetben kapcsolja be a tisztítószer anyagszivattyút vagy a nyomástartályt.

6. **FIGYELMEZTETÉS!**

   **Hangnyomásszint**

   Az üzemi feltételektől függően az automatikus szórókészülék hangnyomásszintje haláskárosodáshoz vezethet.

   Kezdje meg a szórási műveletet a vezérlő levegő („ST” csatlakozás) bekapcsolásával.

7. Addig végezze a szórási műveletet, amíg tiszta tisztítószert lép ki a készülékből.

8. Szakítsa meg a tisztítószer adagolását az anyagszivattyú vagy a nyomástartály kikapcsolásával.


10. Kapcsolja ki a sűrítettlevegő-ellátást és biztosítsa visszakapcsolás ellen.

11. Tisztítsa meg az automatikus szórókészülék külső felületét tisztítószerrel átitatott kendővel.


A speciális zsír a Krautzberger GmbH vállalattól szerezhető be (kapcsolatfelvételhez lásd az utolsó oldalt).
8.4 Anyag- és levegőfúvóka cseréje

Fúvókák kiszerelése

1. Automatikus szórókészülék megtisztítása (fejezet 8.3 „Automatikus szórókészülék tisztítása” a(z) 26. oldalon).

2. Lazítsa meg a hollandi anyát (6. ábra/3).

3. Vegye ki a levegőfúvókát (6. ábra/2).

4. Csavarja le az anyagfúvókát (6. ábra/1) egy villáskulccsal.

Az anyagfúvókát és tűt mindig együtt kell kicserélni (fejezet 8.5 „Anyagtű cseréje” a(z) 29. oldalon).

Fúvókák beszerelése

1. Csavarja be az anyagfúvókát (6. ábra/1) egy villáskulccsal.

2. Helyezze fel a levegő fúvókát (6. ábra/2) és rögzítse a hollandi anyával (6. ábra/3).
8.5 Anyagtű cseréje

1. Tisztítsa meg az automatikus szórókészüléket (fejezet 8.3 „Automatikus szórókészülék tisztítása” a(z) 26. oldalon).

![Diagram of Mikro 3 automatic swingout system](image)

2. Oldja ki a lezáró részt (7. ábra/8) és csavarja ki a központi testből (7. ábra/1).

![Figyelmeztetés! A lezárást (7. ábra/8) rugó feszíti elő.](image)

3. Vegye ki a nyomórugót (7. ábra/7).

4. Vegye ki a szeleptengelyt (7. ábra/3) anyagtűvel együtt (7. ábra/4) és ellenőrizze az O-gyűrű (7. ábra/9) állapotát, adott esetben cserélje ki újra.

5. Csavarja ki a lezáró csavart (7. ábra/6).

6. Vegye ki a nyomórugót (7. ábra/5).

![Vigyázat! Sérülésveszély az anyagtűk által!](image)

7. Vegye ki az anyagtűt (7. ábra/4).

8. ![Figyelmeztetés! Helytelen alkatrészek alkalmazása balesethez vezethet!](image)
Vegye ki a csavaros gyűrűben (7. ábra/2) lévő O-gyűrűt és a mandzsettát (7. ábra/10), ellenőrizze az állapotukat, és szükség esetén cserélje ki őket.
Anyagtű beszerelése

8. ábra: Anyagtű beszerelése

1. Adott esetben csavarja a tűanyát (8. ábra/2) az anyagtűre (8. ábra/1).

9. ábra: Anyagtű beszerelése

2. Adott esetben állítsa be a tűbeállítási méretet 81,5 mm-re (körsugarú fúvóka használata esetén 72,5 mm-re) és húzza meg, illetve biztosítsa le a tűanyát (9. ábra/1).

10. ábra: Anyagtű beszerelése

3. Helyezze be a mandzsettát (10. ábra/10) a központi testbe.

4. Húzza meg a csavaros gyűrűt (10. ábra/2) a speciális szerszámmal.

A speciális szerszám a Krautzberger GmbH vállalattól szerezhető be, kapcsolatfelvételhez lásd az utolsó oldalt.
5. **VIGYÁZAT!**
Sérülésveszély az anyagtűk által!

Helyezze be az anyagtűt (10. ábra/4) a szeleptengelybe (10. ábra/3).

6. Helyezze be a nyomórugót (10. ábra/5).

7. Húzza meg a lezáró csavart (10. ábra/6), és tömítse **Loctite 222** segítségével.

8. Helyezze be a szeleptengelyt (10. ábra/3) és az anyagtűt (10. ábra/4) az O-gyűrűvel együtt (10. ábra/9) a vezérlő egységbe (10. ábra/1).

9. Helyezze be a nyomórugót (10. ábra/7) és húzza meg a lezárást (10. ábra/8).

10. Összeszerelés után ellenőrizze minden alkatrész szilárd rögzítését.

11. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek akadálytalan járását.
8.6  Tűtömítések cseréje
Tűtömítések kiszerelése

1. Automatikus szórókészülék megtisztítása ( fejezet 8.3 „Automatikus szórókészülék tisztítása” a(z) 26. oldalon).

2. Vegye le az U-burkolatot (11. ábra/1).

3. Oldja ki a hengeres fejű csavarokat (11. ábra/4) vegye le a fejrészt (11. ábra/3) a központi testről (11. ábra/2).


5. Húzza ki a hornyos gyűrűt (12. ábra/2) és a lapos tömítést (12. ábra/1).
6. Szerelje ki az anyagtűt (fejezet 8.5 „Anyagtű cseréje” a(z) 29. oldalon).

7. Csavarja ki a tömítő csavart (13. ábra/1) a központi testből (/5).

8. Húzza ki a lapos tömítéseket (13. ábra/2, 3 és 4).

A hornyos gyűrű illetve a lapos tömítés kiszereléséhez használjon egy meghajlított huzalt.

Beszerelés

A lapos tömítés kiszereléséhez használjon egy meghajlított huzalt.

14. ábra: Tűtömítések
1. **FIGYELMEZTETÉS!**
Helytelen alkatrészek alkalmazása balesethez vezethet!

Nyomja be a lapos tömítéseket (14. ábra/2, 3 és 4) a tömítő csavarba.

Az új tömítéseket a benyomás előtt kenje meg kissé Krautzberger speciális zsírral.

A speciális zsír a Krautzberger GmbH vállalattól szerezhető be (kapcsolatfelvételhez lásd az utolsó oldalt).

2. Csavarja be a tömítő csavart (14. ábra/1) csak kézzel meghúzva a központi testbe (14. ábra/5).

3. Óvatosan húzza meg a tömítő csavart (14. ábra/1).

**UTALÁS!**
Ne húzza meg nagyon a tömítő csavart, az anyagtú megszorulhat és a tömítések megsérülhetnek.

4. Helyezze be a hornyos gyűrűt (15. ábra/2) és a lapos tömítést (15. ábra/1).

5. Húzza meg a tűmegvezetést (15. ábra/3).

---

15. ábra: Tűtömítések

7. Dugja fel az U-burkolatot (16. ábra/1).
9 Üzemzavarok

Személyzet:
- Szakszemélyzet

Amennyiben a hiba az alábbi táblázatokban nem szerepelne, illetve az ismertetett intézkedésekkel nem szüntethető meg, vegye fel a kapcsolatot ügyfélszolgálatunkkal.

Hibatáblázat

<table>
<thead>
<tr>
<th>Szóráskép</th>
<th>Hiba</th>
<th>Hiba oka</th>
<th>Megszüntetése</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Normál lapos szóráskép</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Erősen felfelé és lefelé irányuló szóráskép</td>
<td>Szennyeződött levegőfúvóka</td>
<td>Fúvókák megtisztítása (fejezet 8.3 „Automatikus szórókészülék tisztítása” a(z) 26. oldalon)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nagyon bal- vagy jobboldalas szóráskép</td>
<td>Szennyeződött levegőfúvóka</td>
<td>Fúvókák megtisztítása (fejezet 8.3 „Automatikus szórókészülék tisztítása” a(z) 26. oldalon)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nagy felhordott anyagmennyiség a szóráskép közepén</td>
<td>Anyag túl sok</td>
<td>Anyagadagolás csökkenése</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Anyag túl sűrű</td>
<td>Anyag hígítása</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Osztott szóráskép</td>
<td>Anyag túl kevés</td>
<td>Anyagadagolás növelése</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Lapos sugár levegő nyomás túl magas</td>
<td>Lapos sugár levegő nyomás csökkenése</td>
</tr>
<tr>
<td>Szóráskép</td>
<td>Hiba</td>
<td>Hiba oka</td>
<td>Megszüntetése</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
<td>------</td>
<td>---------</td>
<td>---------------</td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image1.png" alt="Szóráskép" /></td>
<td>Túl keskeny szóráskép</td>
<td>Hollandi anya laza</td>
<td>Hollandi anyát meghúzni</td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image2.png" alt="Szóráskép" /></td>
<td>Lökésszerű vagy rezgő anyagsugár</td>
<td>Nem elegendő anyagadagolás</td>
<td>Anyagadagolás növelése</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Anyagellátó vezeték eldugult</td>
<td>Tisztítás</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Laza vagy sérült anyagfúvóka</td>
<td>Meghúzás vagy csere ( fejezet 8.4 „Anyag- és levegőfúvóka cseréje” a(z) 28. oldalon)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Elkopott tűtömítés</td>
<td>Tűtömítés cseréje ( fejezet 8.6 „Tűtömítések cseréje” a(z) 33. oldalon)</td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image3.png" alt="Szívárgás" /></td>
<td>Szívárgás a rögzítő csavarnál</td>
<td>Tűtömítés meghibásodott</td>
<td>Tűtömítés cseréje ( fejezet 8.6 „Tűtömítések cseréje” a(z) 33. oldalon)</td>
</tr>
<tr>
<td><img src="image4.png" alt="Szívárgás" /></td>
<td>Anyagfúvóka csöpög</td>
<td>Elkopott vagy sérült anyagtű</td>
<td>Anyagtű cseréje ( fejezet 8.5 „Anyagtű cseréje” a(z) 29. oldalon)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Szennyeződött vagy sérült anyagfúvóka</td>
<td>Anyagfúvóka tisztitása ( fejezet 8.3 „Automatikus szórókészülék tisztítása” a(z) 26. oldalon) vagy cseréje ( fejezet 8.4 „Anyag- és levegőfúvóka cseréje” a(z) 28. oldalon)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
9.1 Ügyfélszolgálat

Krautzberger GmbH
Ügyféltámogatás
Stockbornstr. 13
65343 Eltville am Rhein
+49 6123 - 698-151
customercare@krautzberger.com
10 Alkatrészek

Csak a Krautzberger vállalat eredeti alkatrészeit vagy a Krautzberger vállalat által engedélyezett alkatrészeket szabad alkalmazni.

Ha valami nem világos, mindig vegyék fel a kapcsolatot Customer Care részlegünkkel.

Alkatrész megrendelés- általános tudnivalók

Az alkatrész megrendelés megkönnyítése érdekében az alábbiak megadása szükséges:

- Sorozatszám
- Típus / terméknév
- Megnevezés
- Cikkszám alkatrészlista szerint
- Mennyiség
- Kért kiszállítás módja (postai, teherfuvar, tengeri, légi, expressz)
- Szállítási cím

Az alkatrészek teljes áttekintése elérhető a Krautzberger GmbH cég internetes oldalán:

www.krautzberger.de
11 Tartozékok

Az automatikus szórókészülékhez számos tartozék áll rendelkezésre. További információért láto-
gasson el a (www.krautzberger.com) internetes oldalra vagy vegye fel a kapcsolatot az Ön
Krautzberger szakkereskedőjével, szaktanácsadójával vagy a belső szolgálatunkkal. Alább néhány
példát említünk:

- Levegőfüvökák
- Anyagtűk
- Anyagfúvökák
- Kartoldás a robothoz
- stb.
12 Leszerelés és ártalmatlanítás

12.1 Biztonság

Személyzet:
- Szakszemélyzet

Védőeszközök:
A védőfelszerelés kiválasztása a szerelési feltételektől a helyszínen és az üzemeltető által alkalmazott közegtől függ. A védőfelszerelés helyes kiválasztásához a biztonságra, a baleset megelőzésre, a munkavédelemre és a környezetvédelemre vonatkozó érvényes nemzeti előírásokat és a szórásra alkalmazott közeg gyártójának biztonsági adatlapján szereplő adatokat be kell tartani.

12.2 Leszerelés

**FIGYELMEZTETÉS!**
Sérülésveszély szakszerűtlen leszereléskor!

A bontás megkezdése előtt:
- Kapcsolja ki a készüléket és biztosítsa le visszakapcsolás ellen.
- Szüntesse meg teljesen az összes fizikai kapcsolatot a készülék energiaellátásával, továbbá szüntesse meg a tárolt maradék energiákat.
- Távolítsa el az üzemelési és segédanyagokat valamint a feldolgozáshoz használt maradék anyagokat és ártalmatlanítása ezeket környezetbarát módon.

Végzetű tisztítsa meg és szerelje szét a részegységeket és alkatrészeket az érvényes helyi munka- és környezetvédelmi előírások betartásával.

12.3 Ártalmatlanítás

**KÖRNYEZET!**
Helytelenül végrehajtott ártalmatlanítás a környezetre veszélyes!
Helytelenül végrehajtott ártalmatlanításkor környezeti károk keletkezhetnek.

Amennyiben visszavételre vagy ártalmatlanításra vonatkozó megállapodás nem létezik, a szétszerelt egységeket újrahasznosításra kell leadni:
- Fémek kezelése hulladékként.
- Műanyag alkatrészeket újrahasznosításra kell leadni.
- A többi alkatrész ártalmatlanítását az anyagától függően válogatva kell elvégezni.
- A szóráshoz alkalmazott esetleges anyagmaradéket a készülékktől elkülönítve kell szakszerűen ártalmatlanítani.

Kétséges esetekben felvilágosításért a helyi kommunális hatósághoz vagy ártalmatlanításra szakosodott speciális vállalatokhoz kell fordulni.
## 13 Műszaki adatok

### 13.1 Méretek és tömeg

<table>
<thead>
<tr>
<th>Adat</th>
<th>Érték</th>
<th>Mértékegység</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Szélesség</td>
<td>max. 27</td>
<td>mm</td>
</tr>
<tr>
<td>Magasság</td>
<td>max. 33,5</td>
<td>mm</td>
</tr>
<tr>
<td>Hosszúság</td>
<td>123,7</td>
<td>mm</td>
</tr>
<tr>
<td>Szőráshoz alkalmazott anyag csatlakozása</td>
<td>G1/8</td>
<td>&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>Porlasztó levegő csatlakozása (javasolt belső átmérő 4m vezetékohosszúságnál)</td>
<td>3/5 (műanyag tömlő)</td>
<td>mm</td>
</tr>
<tr>
<td>Vezérlő levegő csatlakozása (javasolt belső átmérő 4m vezetékohosszúságnál)</td>
<td>3/5 (műanyag tömlő)</td>
<td>mm</td>
</tr>
<tr>
<td>Tömeg</td>
<td>kb. 320</td>
<td>g</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 13.2 Általános adatok

<table>
<thead>
<tr>
<th>Adat</th>
<th>Érték</th>
<th>Mértékegység</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vezérlő levegő munkanyomása</td>
<td>6</td>
<td>bar</td>
</tr>
<tr>
<td>Szőrássra alkalmazott anyag munkanyomása</td>
<td>max. 6</td>
<td>bar</td>
</tr>
<tr>
<td>Porlasztó levegő munkanyomása</td>
<td>max. 6</td>
<td>bar</td>
</tr>
<tr>
<td>Zajnyomás szint függ a fűvökától</td>
<td>73 - 96</td>
<td>dB(A)</td>
</tr>
<tr>
<td>Szőráshoz alkalmazott anyag hőmérséklete</td>
<td>max. +70</td>
<td>°C</td>
</tr>
<tr>
<td>Vezérlő és porlasztó levegő hőmérséklete</td>
<td>max. +50</td>
<td>°C</td>
</tr>
</tbody>
</table>
13.3 Méretek

17. ábra: Méretek
14 Beszerelési nyilatkozat

EK-Beszerezési nyilatkozat a gépekről szóló 2006/42/EK irányelv II 1.B melléklete szerint

A gyártó
Krautzberger GmbH
Stockbornstr. 13
65343 Eltville
Deutschland
ezzennel kijelenti, hogy az alábbi termék

Termék megnevezés: Szóróautomata készülék Mikro 3
Cikkszám: 200-0190, 200-0154, 200-0152

az irányelv alábbi alapvető követelményeinek felel meg:
ádta "a gépek ről szóló 2006/42/EK irányelv I. melléklete szerinti követelményeinek listáját" a mellékletben.

Ennek a terméknek az üzembe helyezése addig tilos, amíg az a gép vagy berendezés, amelye ezt a terméket be kell szerelni vagy annak valamelyik eleme az összes fontos irányelv rendelkezéseinek nem felel meg.

Az alábbi harmonizált szabványokat alkalmaztuk:
EN ISO 14121-1:2007

Az alábbi nemzeti vagy nemzetközi szabványokat (részek/záradékok azokból) és specifikációkat
alkalmaztuk:
EN 13966-1

A termékhez a VII. melléklet B része alapján speciális műszaki dokumentációk készültek, indokolt kérésre
ezeket a dokumentációkat nemzeti szervnek postai, elektronikus úton átadjuk.

A műszaki dokumentációk összeállítására meghatalmazott személy neve és címe:
Andreas Lotz
cso Krautzberger GmbH
Stockbornstr. 13
65343 Eltville
Deutschland

Hely: Eltville
Dátum: 08.01.2016

Jörg Blumrich (tervezési/felügyeleti vezető)

18. ábra: Beszerelési nyilatkozat
# 15 Index

## A
- A szállítmány részei ................................................ 5
- Áttekintés ..................................................... 16

## C
- Cikkszám ...................................................... 5

## CS
- Csatlakozási értékek .............................................. 43

## E
- Egészség ..................................................... 13

## F
- Felhasználó képzettsége ............................................ 9

## H
- Hibatáblázat ................................................... 37
- Hőmérsékleti adatok .............................................. 43

## K
- Képjelek ....................................................... 7

## L
- Leszerelés .................................................... 42

## M
- Méretek .................................................... 43, 44
- Munkanyomás .................................................. 43

## P
- Piktogramok .................................................... 7

## S
- Service ....................................................... 39
- Sorozatszám .................................................... 5

## SZ
- Szállítás a felhasználási helyre ........................................ 15
- Személyzet .................................................... 9

## T
- Tárolás ....................................................... 15
- Teljes kiépítettségű gép ........................................... 12
- Tipustábla .................................................... 5
<table>
<thead>
<tr>
<th>Kapitányság</th>
<th>Cikk</th>
<th>Oldalszám</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tisztítás</td>
<td></td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>Tömeg</td>
<td></td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Tűbeállítási méret</td>
<td></td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>Újrahasznosítás</td>
<td></td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Ügyfélszolgálat</td>
<td></td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Üzemeltető</td>
<td></td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Zajkibocsátás</td>
<td></td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Zajnyomásszint</td>
<td></td>
<td>43</td>
</tr>
</tbody>
</table>