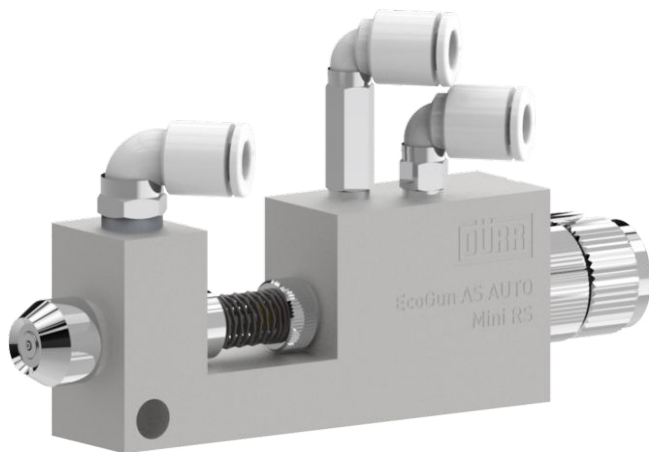


LEADING IN  
PRODUCTION  
EFFICIENCY



## **EcoGun AS AUTO Mini RS**

### **Automatikus szórópisztoly**

#### **Üzemeltetési útmutató**

MSG00007HU, V04

N36210007V

[www.durr.com](http://www.durr.com)

## A dokumentummal kapcsolatos információk

Jelen dokumentum a termék helyes használatát írja le.

- Minden egyes tevékenység előtt olvassa el a dokumentumot.
- A dokumentum álljon készen a használatra.
- A terméket csak a teljes műszaki dokumentációval együtt adja tovább.
- Mindig tartsa be az összes biztonsági utasítást, kezelési utasítást és előírást.
- Az ábrák eltérhetnek a műszaki kivitelől.

## A dokumentum érvényességi területe

Ez a dokumentum a következő terméket írja le:

N36210007V

EcoGun AS AUTO Mini RS



## Forródrót és kapcsolat

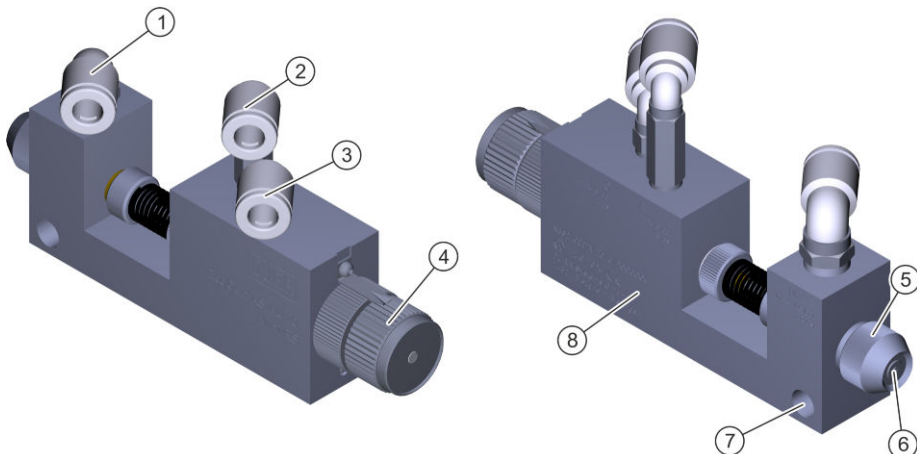
Amennyiben kérdései vannak vagy műszaki információkra van szüksége, forduljon a kereskedőhöz vagy a forgalmazó partneréhez.

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1</b>	<b>Termékáttekintés.....</b>	<b>4</b>			
1.1	Áttekintés.....	4			
1.2	Rövid leírás.....	4			
<b>2</b>	<b>Biztonság.....</b>	<b>5</b>			
2.1	Megjegyzések ábrázolása.....	5			
2.2	Rendeltetésszerű használat.....	5			
2.3	Fennmaradó kockázatok.....	6			
2.4	Személyek szakképesítése....	7			
2.5	Személyes védőfelszerelés....	7			
<b>3</b>	<b>Szállítás, a csomag tartalma és raktározás.....</b>	<b>8</b>			
3.1	A csomag tartalma.....	8			
3.2	A csomagolóanyag keze- lése.....	8			
3.3	Tárolás.....	8			
<b>4</b>	<b>Szerelés.....</b>	<b>8</b>			
4.1	A beszerelés helyével kap- csolatos követelmények.....	8			
4.2	Felszerelés.....	9			
<b>5</b>	<b>Üzembe helyezés.....</b>	<b>10</b>			
<b>6</b>	<b>Üzemelés.....</b>	<b>11</b>			
6.1	Biztonsági utasítások.....	11			
6.2	Öblítés.....	12			
6.2.1	Biztonsági utasítások.....	12			
6.2.2	Általános információk.....	12			
6.2.3	Öblítés.....	12			
<b>7</b>	<b>Tisztítás és karbantartás.....</b>	<b>13</b>			
7.1	Biztonsági utasítások.....	13			
7.2	Tisztítás.....	14			
7.3	Karbantartás.....	16			
7.3.1	Karbantartási terv.....	16			
<b>8</b>	<b>Üzemzavarok.....</b>	<b>16</b>			
8.1	Üzemzavar-táblázat.....	16			
			8.2	Hibaelhárítás.....	18
			8.2.1	A tű és a fűvóka cseréje....	18
			8.2.2	A tűtömítés cseréje.....	20
			8.2.3	A késleltetési idő beállítá- ása.....	22
		<b>9</b>	<b>Leszerelés és ártalmatlanítás....</b>	<b>23</b>	
		9.1	Biztonsági utasítások.....	23	
		9.2	leszerelés.....	24	
		9.3	Ártalmatlanítás .....	24	
		<b>10</b>	<b>Műszaki adatok.....</b>	<b>25</b>	
		10.1	Méretek és súly.....	25	
		10.2	Csatlakozások.....	25	
		10.3	Üzemelési körülmények....	25	
		10.4	Kibocsátások.....	25	
		10.5	Teljesítményértékek.....	25	
		10.6	Típustábla.....	26	
		10.7	Üzemi- és segédanyagok...	26	
		10.8	Használt nyersanyagok.....	26	
		10.9	Anyagspecifikáció.....	26	
		<b>11</b>	<b>Pótalkatrészek, szerszámok és tartozékok.....</b>	<b>27</b>	
		11.1	Pótalkatrészek.....	27	
		11.2	Tartozék.....	31	
		11.3	Megrendelés.....	32	

## 1 Termékáttekintés

### 1.1 Áttekintés



1. ábra: Termékáttekintés

- 1 Anyagcsatlakozás
- 2 Porlasztólevegő-csatlakozás
- 3 Vezérlőlevegő-csatlakozás
- 4 Anyagmennyiség szabályozása

- 5 Hollandi anya
- 6 Fúvóka
- 7 Rögzítőfurat
- 8 Ház

### 1.2 Rövid leírás

A porlasztó sűrített levegővel a bevonandó felületekre porlasztja a bevonó anyagot. A porlasztandó anyagot vezetékeken át kapja.

A következő tényezők befolyásolják a szóró-sugarat és ezáltal az eredményt:

- Porlasztólevegő nyomása  
Minél nagyobb a porlasztólevegő nyomása, annál erősebb a porlasztó hatás és annál finomabbak a szemcsék a szórósugárban.
- Vezérlőlevegő nyomása  
Ez nyitja a tüt és vezéri az anyag kilépését.
- Anyagnyomás

Minél nagyobb az anyagnyomás, annál több anyag lép ki.

A vezérlőlevegő nyomását és a porlasztólevegő nyomását külső szelepek vezérik.

A porlasztó anyagmennyiség-szabályozásával beállítható az anyagmennyiség, ha nem kívülről kell szabályozni.

## 2 Biztonság

### 2.1 Megjegyzések ábrázolása

Ebben az útmutatóban a következő utasításokkal találkozhat:



#### VESZÉLY!

Olyan magas kockázatú helyzetek, amelyek súlyos sérülésekhez vagy halálos balesethez vezetnek.



#### FIGYELEM!

Olyan közepes kockázatú helyzetek, amelyek súlyos sérülésekhez vagy halálos balesethez vezethetnek.



#### VIGYÁZAT!

Olyan alacsony kockázatú helyzetek, amelyek könnyű sérülésekhez vezethetnek.



#### FELHÍVÁS!

Olyan helyzetek, amelyek anyagi károkhoz vezethetnek.



#### KÖRNYEZET!

Olyan helyzetek, amelyek környezeti károkhoz vezethetnek.



További információk és ajánlások.

### 2.2 Rendeltetésszerű használat

#### Használat

Az **EcoGun AS AUTO Mini RS** szórópisztoly csak ipari és egyéb műszaki használatra rendeltetett.

Az **EcoGun AS AUTO Mini RS** szórópisztoly kizárólag felületek automatikus bevonására szolgál a következő üzemmódokban:

- önálló, nem kézzel működtetett készüléként
- teljesen automatikus szóróberendezés részeként
- szóró robot részeként

Az anyagadagolás nyomóvezetékesre vagy gravitációsra (áramlócsészésre) állítható be. Kizárólag a megadott műszaki adatok keretein belül szabad használni ☞ 10 „Műszaki adatok”.

A szórópisztoly használata engedélyezett az 1. és 2. robbanásbiztos zónákon belül.

#### Rendellenes használat

A nem rendeltetésszerű használat súlyos sérülésekhez vagy halálhoz vezethet.

Rendellenes használat pl.:

- A szórópisztoly emberekre vagy állatokra irányítása.
- Folyékony nitrogén porlasztása
- Nem megengedett anyagok használata
- A szórópisztoly olyan alkatrészekkel kombinálása, amelyek üzemi használatát a Dürr Systems nem engedélyezte.
- Önkényes átépítések
- A 0. robbanásbiztos zónák területein való használat

### Ex-jelölés

II 2G T6 X

- II - II. készülékcsoport: minden területre, kivéve a bányászatot
- 2G - 2. készülékkategória gázhoz
- T6 - T6 hőmérsékletosztály: Felületi hőmérséklet: legfeljebb 85 °C
- X - Különleges üzemelési feltételek a biztonságos működéshez

Tartsa be a biztonságos üzemelés alábbi feltételeit:

- Földelje a szórópisztolyt és a munkadarabot.
- Csak vezetéképes vezetékeket használjon.
- Gondoskodjon arról, hogy a statikus elektromosságot el lehessen vezetni.

## 2.3 Fennmaradó kockázatok

### Robbanás

A szikra, a nyílt láng vagy a forró felületek robbanást okozhatnak a robbanásveszélyes légkörben. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Minden munkát előtt győződjön meg arról, hogy nincs jelen robbanékony légtér.
- Ne használjon gyújtóforrást és nyílt lángot.
- Ne dohányozzon.
- Földelje a szórópisztolyt.
- Földelje a munkadarabot.
- Kizárólag vezetéképes vezetékeket használjon.

A gyúlékony bevonóanyagok, valamint azok öblítőfolyadékai és tisztítószerai tüzet vagy robbanást okozhatnak.

- Győződjön meg arról, hogy a tisztítószer lobbánáspontja legalább 15 K-nel magasabb a környezeti hőmérsékletnél, vagy pedig aktív műszaki szellőzéssel rendelkező tisztításra szolgáló helyiségben, EN 16985 szerinti lakkozófülkében végezze a Szórópisztoly tisztítását.
- Vegye figyelembe a folyadék robbanásbiztonsági csoportját.
- Vegye figyelembe a biztonsági adatlapot.
- Győződjön meg arról, hogy a műszaki szellőztetés és a tűzvédelmi berendezések üzemelnek.
- Ne használjon gyújtóforrást és nyílt lángot.
- Ne dohányozzon.
- Földelje a szórópisztolyt.

### Égészségre káros vagy irritáló anyagok

Ha veszélyes folyadékokkal vagy gőzökkel érintkezik, annak súlyos sérülés vagy halálos baleset lehet a következménye.

- Szórópisztoly rendszeresen ellenőrizze a szivárgást. Vegye figyelembe a helyi előírásokat és a karbantartási tervet.
- Győződjön meg arról, hogy a műszaki szellőztetés üzemel.
- Vegye figyelembe a megfelelő biztonsági adatlapokat
- Viselje az előírt védőfelszerelést.

### Kilépő anyag

Ha a nyomás alatt lévő anyag kilép, az súlyos sérüléseket okozhat.

A terméken végzett munkálatok előtt:

- Válassza le a sűrítettlevegő- és anyagellátásról azt a rendszert, amelybe a termék be van építve.
- A rendszert személyre szabottan biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.

## Mozgó alkatrészek

Külső rendszerrészek váratlan mozgásai életveszélyt okozhatnak.

- A terméken végzett munkálatok előtt minden rendszerkomponenst kapcsoljon ki és személyre szabottan biztosítson viszákapcsolás ellen.

## Zaj

Az üzem közben fellépő hangnyomásszint súlyos halláskárosodást okozhat.

- Viseljen hallásvédőt.
- Ne tartózkodjon a szükségesnél hosszabb ideig a munkaterületen.

## Forró felületek

Üzem közben az alkatrészek felületei erősen felmelegedhetnek. Érintés esetén égési sérülésekre kerülhet sor.

- Ne érintse meg a forró felületeket.
- Minden munkálat előtt:
  - Hagyja lehűlni az alkatrészeket.
  - Viseljen védőkesztyűt.

## 2.4 Személyek szakképesítése



### FIGYELEM!

#### Elégtelen szakképesítés

Amennyiben a veszélyeket nem megfelelően méri fel, akkor súlyos vagy halálos sérülések történhetnek.

- Csak megfelelő szakképesítésű személyekkel szabad munkát végezteni.
- Bizonyos munkák esetén kiegészítő képzés szükséges. A szakmélyzet szükséges kiegészítő képesítést a „+” szimbólum jelöli.

Jelen dokumentum az ipari és műszaki szakembereknek szól.

Az alábbiakban a jelen dokumentumban ismertetett munkákhoz szükséges képesítések ismertetése következik. A szükséges képzés az egyes munkáknál az adott fejezetek elején megtalálható.

#### Kezelő

A kezelőt kifejezetten arra a munkaterületre képezték ki, amelyen dolgozik.

A kezelő továbbá ismeri a következőket:

- Helyi munkavédelmi előírások

A kezelőt az alábbi feladatok elvégzésével bízták meg:

- A berendezés/termék kezelése és felügyelete.
- Intézkedések kezdeményezése üzemzavarok esetén.
- A berendezés/termék tisztítása.

#### + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

A szakember a különböző szakterületek ismeretén felül ismeri a robbanásveszélyes környezetben való munkavégzéssel kapcsolatos rendelkezéseket és biztonsági óvintézkedéseket is.

A Dürr Systems különleges termékkatákat kínál „Forródrót és kapcsolat”.

## 2.5 Személyes védőfelszerelés

A munkálatok során viselje az előírt személyi védőfelszerelést. Biztosítsa a következő személyi védőfelszereléseket:



#### Hallásvédő

Véd a zajhatás miatti halláskárosodástól.



#### Légzésvédő

A légzésvédő védelmet nyújt a káros gázokkal, gőzökkel, porokkal és hasonló anyagokkal valamint közegekkel szemben. A légzésvédő kivitele feleljen meg az alkalmazott közegeknek és azok használatának.

**Munkavédelmi ruházat**

Testhez simuló munkaruha alacsony szakítószilárdsággal, szűk ujjakkal és kiálló részek nélkül.

**Szemvédelem**

Védi a szemet a portól, a levegőben szálló cseppektől és szilárd anyagoktól, például forgácsoktól és szilánkoktól.

**Védőkesztyű**

Védi a kezét a következőktől:

- mechanikus hatások
- hőhatások
- vegyi hatások

### 3 Szállítás, a csomag tartalma és raktározás

#### 3.1 A csomag tartalma

A csomag a szórópisztolyt tartalmazza.

Átvételkor ellenőrizze a szállítmány hiánytalanságát és sértetlenségét.

Hiányosság esetén haladéktalanul reklamáljon ☞ „Forródrót és kapcsolat”.

#### 3.2 A csomagolóanyag kezelése

**KÖRNYEZET!****Hibás hulladékkezelés**

A hibásan kezelt csomagolóanyag környezeti károkat okozhat.

- A szükségtelenné vált csomagolóanyagokat környezetbarát módon kezelje hulladékként.
- Vegye figyelembe a helyi hulladékkezelési előírásokat.

#### 3.3 Tárolás

Tárolási feltételek:

- Ne tárolja a szabadban.
- A Szórópisztoly eszközt csak megtisztítva és száraz állapotban tárolja.
- Pormentes helyen tárolja.
- Ne tegye ki agresszív közegek hatá-sának.
- Védje a napsugárzástól.
- Kerülje a mechanikus rázkódásokat.
- Hőmérséklet: 10 °C – 40 °C
- Relatív páratartalom: 35% – 90%

### 4 Szerelés

#### 4.1 A beszerelés helyével kapcsolatos követelmények

- A szórópisztoly sűrítettlevé- és anyag-tápellátásának megszakíthatónak és visszakapcsolás ellen biztosíthatónak kell lennie.
- A vezetékeket, tömítéseket és csavarkö-téseket a szórópisztoly követelményeinek megfelelően kell szerkezetileg méretezni ☞ 10.5 „Teljesítményértékek”.
- Gondoskodni kell olyan tartószerkezetről, amelyre biztonságosan felerősíthető a szórópisztoly.
- A vezérlőlevé-ellátásnak szabályozha-tónak kell lennie.



## 4.2 Felszerelés

Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű

Felszereléskor vegye figyelembe:

- A rögzítőfurat átmérője: 6,4 mm
- Belső átmérők:
  - Vezérlőlevegő és porlasztólevegő: Ø6mm Push-In csatlakozó (M5 menet a pisztolyházban)
  - Csatlakozó anyaga: Ø6mm Push-In csatlakozó (G1/8" menet a pisztolyházban)

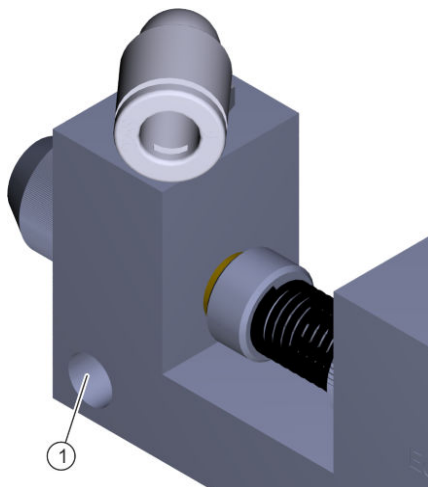
1.



### FIGYELEM!

A bevitt gyújtóforrások robbanásokat okozhatnak!

Győződjön meg arról, hogy nincs jelen robbanékony légtér.



2. ábra: Felszerelés

2. Tolja a tartószerkezetre az (1) rögzítőfuratos porlasztót, és rögzítse.



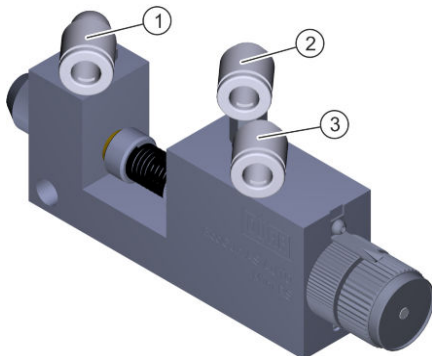
A beigazítása tetszőleges.

### 3. FIGYELEM!

A statikusan feltöltődő alkatrészek üzem közben robbanást okozhatnak!

Ha a tartószerkezet nem vezető anyagú és nem földelt, földelje a porlasztót a rögzítőfuraton keresztül. Ügyeljen a ház érintkezésére.

- A ház és a földelő kapocs közötti ellenállás  $\leq 1 \text{ M}\Omega$



3. ábra: Csatlakoztatás

### 4. A vezeték hibás csatlakoztatása esetén nem működik a porlasztó.

Csatlakoztassa a vezetékeket. Ellenőrizze a helyes hozzárendelést.

- 1 - Anyag
- 2 - Porlasztólevegő
- 3 - Vezérlőlevegő

- Légzésvédő
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű

Az applikáló berendezés kivitelétől függően az üzembe helyezést két személynek kell végeznie:

- 1. személy: Kiadja a vezérlőparancsokat.
  - 2. személy: ellenőrzi a porlasztót.
1. Anyag nélkül indítsa el a porlasztót a vezérlésről vagy megjelenítésről.
  2. Ellenőrizze a kapcsolási viselkedést.
    - Helyesen nyit és zár a tű?
    - Be van kötve minden levegőellátás?
  3. Öblítse át a porlasztót ↪ 6.2 „Öblítés”.
  4. Kapcsolja rá az anyagot. Készítsen szórásképprobát egy próbadarabon.

### Szórásképp beállítása

Védőfelszerelés:


- Hallásvédő
- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű

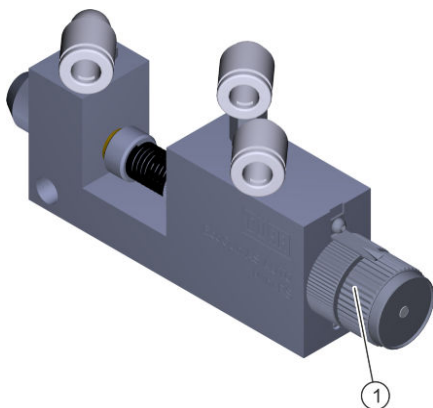
Az anyagmennyiséget a kívánt szórásképp elérése érdekében be lehet állítani.

## 5 Üzembe helyezés

Védőfelszerelés:


- Hallásvédő
- Szemvédelem

 A szóráskép nagysága a porlasztó és a munkadarab közötti távolsággal módosítható.



4. ábra: Szóráskép beállítása

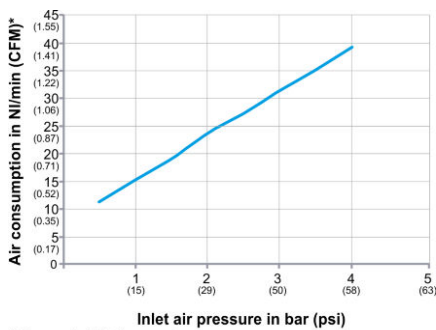
1. Állítsa be az anyagmennyiséget a vezérlő- és szabályozószekrény szelepeivel vagy az anyagmennyiség-szabályozóval (1).

 Ha a vezérlő- és szabályozószekrény szelepeit használja a beállításhoz, nyissa ki az anyagmennyiség-szabályozót a porlasztón.

2. A porlasztólevegőt a vezérlő- és szabályozószekrény szelepeivel állítsa be.

### Jelleggörbe

A jelleggörbe mutatja a porlasztólevegő nyomása és a levegőfogyasztás közötti összefüggést.



\*- Measured with 0,6 mm nozzle

5. ábra: Jelleggörbe

## 6 Üzemelés

### 6.1 Biztonsági utasítások



#### FIGYELEM!

#### Kémiai reakciók által okozott robbanásveszély

A halogénezett szénhidrogén bázisú anyag, öblítő- vagy tisztítószer kémiai reakcióba léphet termék alumínium alkatrészeivel. A kémiai reakciók robbanással járhatnak. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Csak olyan öblítő- és tisztítószereket használjon, amelyek nem tartalmaznak halogénezett szénhidrogéneket.



#### FELHÍVÁS!

#### A beszáradt anyagmaradékok anyagi kárt okozhatnak

A termékbe beszáradt anyagmaradékok károsíthatják az alkatrészeket.

- Közvetlenül minden használat után öblítse ki a terméket.

## 6.2 Öblítés

### 6.2.1 Biztonsági utasítások

#### **! FELHÍVÁS!**

##### **Anyagi károk a nem megfelelő öblítő-szer miatt**

Ha az öblítő-szer vegyi reakcióba lép az alkatrészekkel vagy az anyaggal, akkor károsodnak az alkatrészek.

- Csak olyan öblítő-szert használjon, amelyek összeférhetőek az alkatrészekkel és az anyaggal.
- Vegye figyelembe az anyaggyártó biztonsági adatlapját.

### 6.2.2 Általános információk

Az öblítés során a folyadék megszabadítja a belső szennyeződésektől az alkatrészeket vagy alkotóelemeket.

### 6.2.3 Öblítés

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Hallásvédő
- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű

A szórópisztolyt át kell öblíteni:

- A munka befejezése után
- Minden anyagváltás előtt
- Tisztítás előtt
- Szétszerelés előtt
- Mielőtt hosszabb ideig nem használja
- Raktározás előtt



A kiegészítő öblítési intervallumok az alkalmazott anyagtól függenek.

1. Alkalmos öblítő-szerrel addig öblítse a szórópisztolyt, amíg anyagmaradéktól mentes, tiszta öblítő-szer nem lép ki.

## 7 Tisztítás és karbantartás

### 7.1 Biztonsági utasítások



#### FIGYELEM!

##### Tűz- és robbanásveszély

A gyúlékony bevonóanyagok, valamint azok öblítőfolyadékai és tisztítószerei tüzet vagy robbanást okozhatnak.

- Győződjön meg arról, hogy a tisztítószert lobbanáspontja legalább 15 K-nél magasabb a környezeti hőmérsékletnél, vagy pedig aktív műszaki szellőzéssel rendelkező tisztításra szolgáló helyiségben, az EN 16985 szabvány szerinti lakkozófülkében végezze a termék tisztítását.
- Vegye figyelembe a folyadék robbanásbiztonsági csoportját.
- Vegye figyelembe az alkalmazott közegek biztonsági adatlapjait.
- Győződjön meg arról, hogy a műszaki szellőztetés és a tűzvédelmi berendezések üzemelnek.
- Ne használjon gyújtóforrást és nyílt lángot.
- Ne dohányozzon.
- Ellenőrizze a földelést.



#### FIGYELEM!

##### Nem megfelelő pótalkatrészek alkalmazása robbanásveszélyes területeken

Azok a pótalkatrészek, amelyek nem teljesítik az ATEX irányelv előírásait, a robbanékony légkörben robbanásokat okozhatnak. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon.



#### FIGYELEM!

##### Egészségre káros vagy irritáló anyagok

Ha veszélyes folyadékokkal vagy gőzökkel érintkezik, annak súlyos sérülés vagy halálos baleset lehet a következménye.

- Szórópisztoly rendszeresen ellenőrizze a szivárgást. Vegye figyelembe a helyi előírásokat és a karbantartási tervet.
- Győződjön meg arról, hogy a műszaki szellőztetés üzemel.
- Vegye figyelembe a megfelelő biztonsági adatlapokat
- Viselje az előírt védőfelszerelést.
- Kerülje az érintkezést (pl. szemmel, bőrrel).



#### FIGYELEM!

##### Kilépő anyag és sűrített levegő

A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

Minden munkát előtt:

- Válassza le a sűrítettlevegő- és anyagellátásról azt a rendszert, amelybe a szórópisztoly be van építve.
- A rendszert személyre szabottan biztonságra visszakapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.


**FIGYELEM!**
**Kémiai reakciók által okozott robbanásveszély**

A halogénezett szénhidrogén bázisú anyag, öblítő- vagy tisztítószer kémiai reakcióba léphet termék alumínium alkatrészeivel. A kémiai reakciók robbanással járhatnak. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Csak olyan öblítő- és tisztítószereket használjon, amelyek nem tartalmaznak halogénezett szénhidrogéneket.


**FELHÍVÁS!**
**Nem megfelelő tisztítószerek**

A nem megfelelő tisztítószerek károsíthatják a terméket.

- Csak az anyag gyártója által engedélyezett tisztítószereket használjon.
- Vegye figyelembe a biztonsági adatlapot.
- Helyezze tisztítófürdőbe az erősen szennyezett alkatrészeket.
  - Csak a tisztítófürdőbe csak arra alkalmas alkatrészeket helyezzen.
  - Csak elektromosan vezető tartályokat használjon.
  - Földelje a tartályt.
  - Ne használjon ultrahangos fürdőt.
- A nem gyúlékony bevonóanyagokhoz használjon alkoholt (izopropil-alkohol, butil-alkohol).
- A nem gyúlékony bevonóanyagok megszáradt maradványait az anyag gyártója által engedélyezett hígítóval távolítsa el.

**A fúvóka megtisztítása**

**FELHÍVÁS!**
**Anyagi károk a nem megfelelő tisztítószerszámok miatt**

A nem megfelelő tisztító szerszámok károsíthatják a terméket.

- Csak kendőt, puha keféet és ecsetet használjon.
- Ne használjon karcoló tisztítószerszámokat.
- Az eltömődött fúvókákat nem szűrja át fém tárggyal.
- Ne tisztítsa sűrített levegővel.
- Ne használjon hígító pisztolyokat.
- A tisztítószereket nem szabad magas nyomással felvinni.

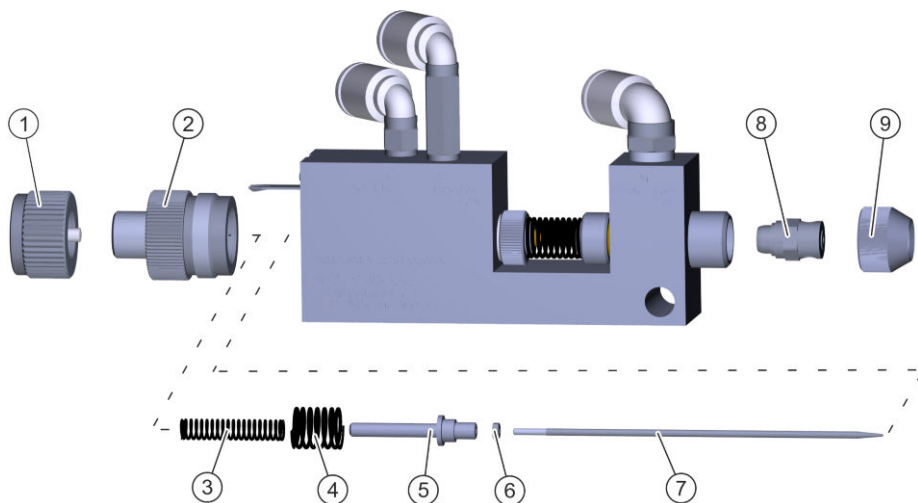
## 7.2 Tisztítás

### Porlasztó tisztítása

Védőfelszerelés:

- Hallásvédő
- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű

1. Öblítse át a porlasztót ☞ 6.2.3 „Öblítés”.
2. Tisztítószerezrel óvatosan tisztítsa meg a porlasztót. Egy puha kendővel törölje szárazra.



6. ábra: Porlasztó tisztítása

Az alapos tisztításhoz a fúvókát le lehet szerelni.

1. Csavarozza ki a beállítógombot (1).
2. Csavarozza ki a csapszeget (2).
3. Vegye ki a tűrugót (3) és a dugattyúrugót (4).
4. Húzza ki a távtartó csapot (5) a tűvel (7) és az ellenanyával (6) együtt.
5. Oldja ki a hollandi anyát (9).
6. Vegye ki a fúvókát (8).
7. A fúvókát (8) tisztítófürdőben tisztítsa meg.

**! FELHÍVÁS!**

A fúvóka károsodásának veszélye

8. Helyezze be a fúvókát (8) és rögzítse kézzel a hollandi anyával (9). Ne húzza meg túl erősen a hollandi anyát.

## ! FELHÍVÁS!

A tű károsodásának veszélye

9. A tűszárat egy kis kenőanyaggal (☞ 10.7 „Üzemi- és segédanyagok”) nedvesítse be. Tolja be a távtartó csapot (5) a tűvel (7) és az ellenanyával (6).
10. Helyezze be a tűrugót (3) és a dugattyúrugót (4).
11. Csavarozza be a csapszeget (2).
12. Csavarja be a beállítógombot (1).

## 7.3 Karbantartás

### 7.3.1 Karbantartási terv

A következő karbantartási időközök alapját tapasztalati értékek képezik. A karbantartási időközöket nagyobb igénybevétel esetén egyedileg módosítsa.





Időköz	Karbantartási munka
naponta	Ellenőrizze a szórópisztolyt, valamint a csatlakozások és vezetékek állapotát és tömítettségét. Ellenőrizze a rögzítést.
minden anyagváltás előtt	Tisztítsa meg ☞ 7.2 „Tisztítás”.
félévente	Szerelje ki és zsírozza meg a dugattyút ☞ 8.2.2 „A tűtömítés cseréje”.
minden átépítés után	Ellenőrizze a földelést ☞ 4.2 „Felszerelés”.

## 8 Üzemzavarok

### 8.1 Üzemzavar-táblázat

Hibaleírás	Ok	Megoldás
Nincs anyag.	A vezeték összenyomódott vagy megszakadt.	Ellenőrizze a vezetéket.
	A tű nem nyit.	Ellenőrizze a vezérlőlevegőt.

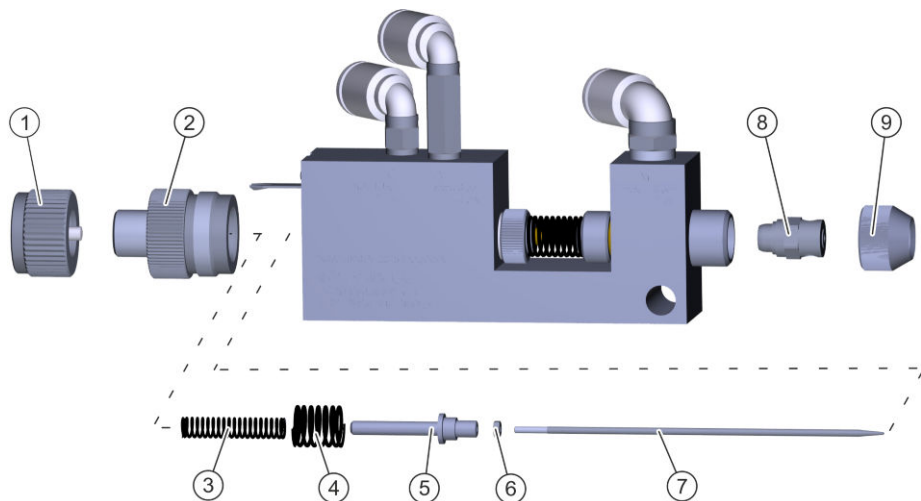


Hibaleírás	Ok	Megoldás
Zárt tű mellett anyag lép ki.	A tű nem zár teljesen.	Ellenőrizze a tű működését. Ha meghibásodott a tű, a fúvókával együtt cserélje ki ↗ 8.2.1 „A tű és a fúvóka cseréje”.
	Elszennyeződött vagy hibás a fúvóka.	Tisztítsa meg és ellenőrizze a fúvókát. Ha meghibásodott a fúvóka, a tűvel együtt cserélje ki ↗ 8.2.1 „A tű és a fúvóka cseréje”.
Középen tűl erős szórósugár. 	Túl sok az anyag.	Csökkentse az anyagadagolást. Növelje meg a porlasztólevegő nyomását.
	Túl sűrű az anyag.	Változtassa meg az anyag konzisztenciáját.
Megosztott szórási kód. 	Túl kevés az anyag.	Növelje meg az anyagadagolást. Csökkentse a porlasztólevegő nyomását.
	Túl híg az anyag.	Változtassa meg az anyag konzisztenciáját.
	Túl nagy a porlasztólevegő nyomása.	Csökkentse a porlasztólevegő nyomását. Ellenőrizze a porlasztólevegő külső szelepét.
Sarló alakú a szórósugár. 	Elszennyeződött vagy hibás a fúvóka.	Tisztítsa meg és ellenőrizze a fúvókát. Ha meghibásodott a fúvóka, a tűvel együtt cserélje ki ↗ 8.2.1 „A tű és a fúvóka cseréje”.
	Nincs jól a helyére rögzítve a hollandi anya vagy a fúvóka.	Húzza meg jól a hollandi anyát és a fúvókát ↗ 7.2 „Tisztítás”.
Egyenetlen a szórási kód. 	Elszennyeződött vagy hibás a fúvóka.	Tisztítsa meg és ellenőrizze a fúvókát. Ha meghibásodott a fúvóka, a tűvel együtt cserélje ki ↗ 8.2.1 „A tű és a fúvóka cseréje”.
	Túl kicsi az anyagnyomás.	Növelje meg az anyagnyomást.
	Az ellátó vezeték összenyomódott vagy megszakadt.	Ellenőrizze az ellátó vezetékét.

Hibaleírás	Ok	Megoldás
	A tű nem nyit ki teljesen.	Ellenőrizze a vezérlőlevegőt.
		Ellenőrizze a tű működését. Ha meghibásodott a tű, a fűvókával együtt cserélje ki ☞ 8.2.1 „A tű és a fűvóka cseréje”.
	Nincs jól a helyére rögzítve a hollandi anya vagy a fűvóka.	Húzza meg jól a hollandi anyát és a fűvókát ☞ 7.2 „Tisztítás”.
	Kopott a tütömítés.	Cserélje ki a tütömítést ☞ 8.2.2 „A tütömítés cseréje”.
	Nagy cseppképződés.	Túl rövid a porlasztólevegő ellátás késleltetési ideje. Állítsa be a késleltetési időt ☞ 8.2.3 „A késleltetési idő beállítása”.

## 8.2 Hibaelhárítás

### 8.2.1 A tű és a fűvóka cseréje



7. ábra: A tű és a fűvóka cseréje

Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű

### **! FELHÍVÁS!**

#### **Anyagi károk a tű és a fűvóka hibásan végrehajtott cseréje miatt**

Ha csak a tűt vagy csak a fűvókát cseréli ki, megsérülhetnek a szórópisztoly részei. A szórópisztoly tömítetlenné válhat. Elromlik a szóráskep.

- Tartsa be a kiépítési sorrendet (tű – fűvóka).
- Tartsa be a beépítési sorrendet (fűvóka – tű).
- A fűvókát és a tűt mindig együtt cserélje.

### **! FELHÍVÁS!**

#### **Szakszerűtlen kezelés miatti anyagi károk**

A tű és fűvóka megsérülhet, ha mechanikus terhelés éri.

- Óvatosan szerelje be és ki.
- Ne fejtse ki nyomást a türe.
- Kerülje a be- és kiépítendő alkatrészek tüvel ütközését.
- Ne húzza meg túl erősen az alkatrészeket.

#### **Leszerelés**

1. Csavarozza ki a beállító gombot (1).
2. Csavarozza ki a csapszeget (2).
3. Vegye ki a tűrugót (3) és a dugattyúrügöt (4).
4. Húzza ki a távtartó csapot (5) a tűvel (7) és az ellenanyával (6) együtt.

5. Oldja ki a hollandi anyát (9).
6. Vegye ki a fűvókát (8).
7. Lazítsa meg az ellenanyát (6).
8. Csavarozza le a távtartó csapot (5) a tűről (7).
9. A kopott vagy hibás alkatrészeket cserélje le.

#### **Felszerelés**

10. Helyezze be a fűvókát (8).



Az alkalmazási esettől függően behelyezhető egy megfelelő átmérőjű fűvóka.

- 11.



### **FELHÍVÁS!**

A fűvóka károsodásának veszélye

Húzza meg kézzel a hollandi anyát (9). Ne húzza meg túl erősen a hollandi anyát.

12. Csavarja be a távtartó csapot (5) és az ellenanyát (6) a tűnél (7).
13. Állítsa be a késleltetési időt ☞ 8.2.3 „A késleltetési idő beállítása”.
14. A tűszárat egy kis kenőanyaggal (☞ 10.7 „Üzemi- és segédanyagok”) nedvesítse be.

- 15.



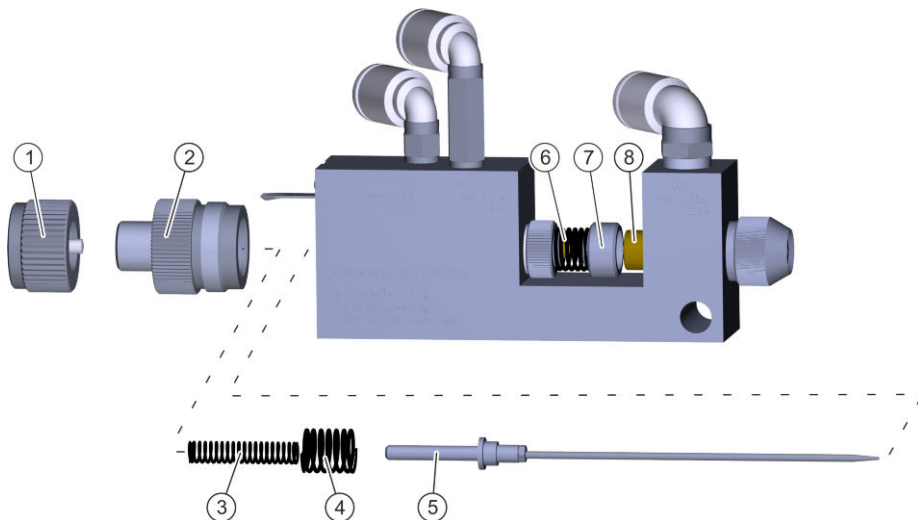
### **FELHÍVÁS!**

A tű károsodásának veszélye

Óvatosan tolja be a házba a távtartó csapot (5) a tűvel (7) és az ellenanyával (6).

16. Helyezze be a tűrugót (3) és a dugattyúrügöt (4).
17. Csavarozza be a csapszeget (2).
18. Csavarozza be a beállító gombot (1).

## 8.2.2 A tütömítés cseréje



8. ábra: A tütömítés cseréje

## Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű

**! FELHÍVÁS!**
**Szakszerűtlen kezelés miatti anyagi károk**

A tű megsérülhet, ha mechanikus terhelés éri.


- Óvatosan szerelje be és ki.
- Ne fejtse ki nyomást a tűre.
- Kerülje a be- és kiépitendő alkatrészek túvel ütközését.

**Leszerelés**

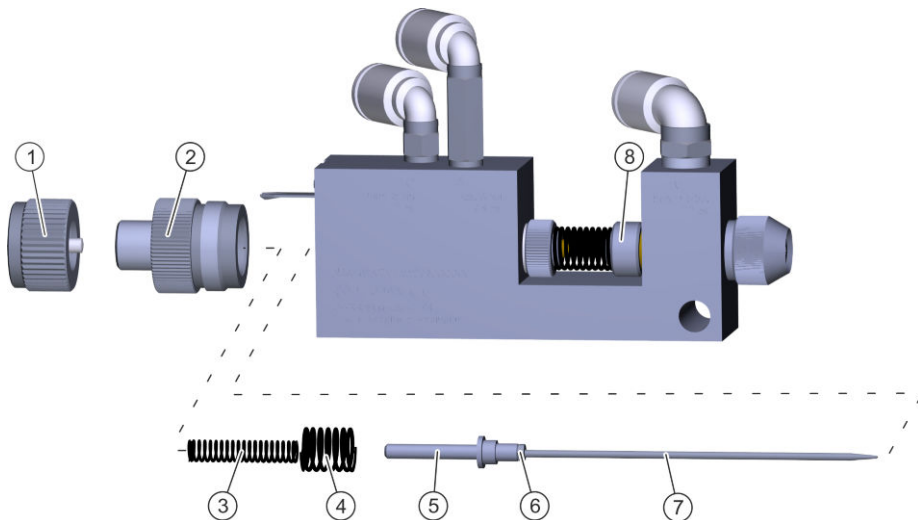
1. Csavarozza ki a beállító gombot (1).

2. Csavarozza ki a csapszeget (2).
3. Vegye ki a túrugót (3) és a dugattyúrugót (4).
4. Húzza ki a távtartó csapot a tűvel és az ellenanyával (5) együtt.
5. Szerelje ki a rugót (6). Vegye ki a csúszógyűrűt (7).
6. Vegye ki a tütömítést (8).
7. Tisztítószerezrel tisztítsa meg a tütömítés felfekvő felületét.

### Felszerelés

8. Helyezze be az új tütömítést (8).
9. Helyezze be a csúszógyűrűt (7) és a rugót (6).
10.  **FELHÍVÁS!**  
A tű károsodásának veszélye  
A tűszárat egy kis kenőanyaggal (☞ 10.7 „Üzemi- és segédanyagok”) nedvesítse be. Óvatosan tolja be a házba a távtartó csapot a tűvel és az ellenanyával (5).
11. Helyezze be a túrugót (3) és a dugattyúrugót (4).
12. Csavarozza be a csapszeget (2).
13. Csavarozza be a beállító gombot (1).

## 8.2.3 A késletetési idő beállítása



9. ábra: Állítsa be a késletetési időt

## Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű

**! FELHÍVÁS!**
**Anyagi károk a helytelen beállítás következtében**

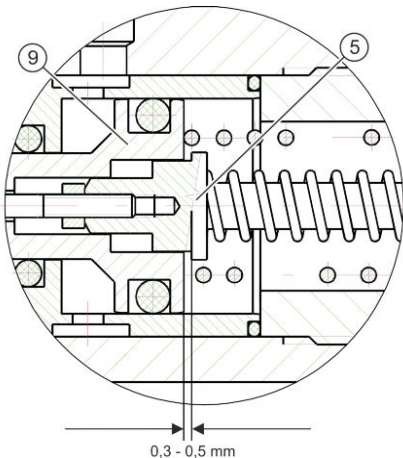
A késletetési idő gyárilag be van állítva. Rossz átállítása miatt megsérülhet a fűvóka és a tű.

- A késletetési időt csak akkor módosítsa, ha új tűt épített be, vagy ha gondok vannak a szórásképpel.
- Kérdés esetén kérje a Dürr Systems segítségét ☞ „Forródrót és kapcsolat”.

### Leszerelés

1. Csavarozza ki a beállító gombot (1).
2. Csavarozza ki a csapszeget (2).
3. Vegye ki a tűrugót (3) és a dugattyúrugót (4).
4. Húzza ki a távtartó csapot (5) a tűvel (7) és az ellenanyával (6) együtt.
5. Lazítsa meg az ellenanyát (6).

### Beállítás



10. ábra: A távtartó csap és a dugattyú távolságának beállítása

6. Tartsa meg a tűt (7) a szárán. Forgassa el a távtartó csapot (5).
  - Jobbra fordítva csökkenti a késleltetési időt.
  - Balra fordítva növeli a késleltetési időt.



A távtartó csap (5) és a dugattyú (9) közötti ajánlott távolság 0,3–0,5 mm.

7. Húzza meg az ellenanyát (6).

### Felszerelés

8.



#### FELHÍVÁS!

A tű károsodásának veszélye

A tűszárat egy kis kenőanyaggal (☞ 10.7 „Üzemi- és segédanyagok”) nedvesítse be. Óvatosan tolja be a házba a távtartó csapot (5) a tűvel (7) és az ellenanyával (6).

9. Helyezze be a tűrugót (3) és a dugattyúrugót (4).
10. Csavarozza be a csapszeget (2).
11. Csavarozza be a beállító gombot (1).

## 9 Leszerelés és ártalmatlanítás

### 9.1 Biztonsági utasítások



#### FIGYELEM!

#### Kilépő anyag és sűrített levegő

A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

Minden munkát előtt:

- Válassza le a sűrítettlevegő- és anyagellátásról azt a rendszert, amelybe a szórópisztoly be van építve.
- A rendszert személyre szabottan biztonsítsa visszakapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.

## 9.2 Leszerelés

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Hallásvédő
- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű

1. Öblítse át ☞ 6.2.3 „Öblítés”.
2. Kapcsolja ki a sűrítettlevegő-ellátást és az anyagellátást. Biztosítsa visszakapcsolás ellen.
3. Válassza le az összes vezetékét.
4. Szerelje ki a szórópisztolyt a tartószerkezetből.

## 9.3 Ártalmatlanítás



### KÖRNYEZET!

#### Hibás hulladékkezelés

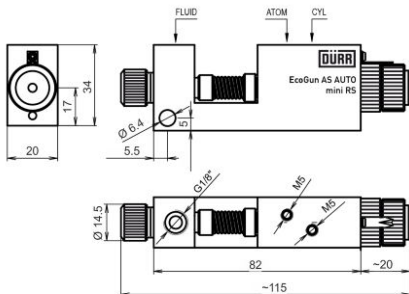
A helytelen hulladékkezelés veszélyezteti a környezetet, és meggátolja az újrafelhasználást és az újrahasznosítást.

- A hulladékkezelés előtt tisztítsa meg az alkatrészeket.
- Az alkatrészeket a tulajdonságaiknak megfelelően kell hulladékként kezelni. ☞ 10.8 „Használt nyersanyagok”
- A kifolyó üzemi- és segédanyagokat haladéktalanul össze kell gyűjteni.
- A bevonóanyagokkal vagy üzemi anyagokkal átitatott munkaeszközöket az érvényben lévő hulladékkezelési rendelkezéseknek megfelelően ártalmatlanítsa.
- Az üzemi- és segédanyagokat az érvényben lévő hulladékkezelési rendelkezéseknek megfelelően kell ártalmatlanítani.
- Kérdés esetén forduljon a helyi hulladékkezelő hatósághoz.



## 10 Műszaki adatok

### 10.1 Méretek és súly



11. ábra: Méretek

Adat	Érték
Hosszúság	115 mm
Szélesség	20 mm
Magasság (csatlakozások nélkül)	34 mm
Súly (használatra készen, 1,0 mm fűvókaival és csatlakozókkal)	196 g 229 g (hosszabbítóval)
Fűvókaátmérő	a kiviteltől függően: 0,6/0,8/1,0/1,2 mm

### 10.2 Csatlakozások

Csatlakozás	Névleges átmérő
Anyag	Ø6 mm (G1/8\"/>
Vezérlő- és porlasztólevegő	Ø6mm Push-In csatlakozó (M5 menet a pisztolyházban)

### 10.3 Üzemelési körülmények

Adat	Érték
Minimális környezeti hőmérséklet	2 °C
Maximális környezeti hőmérséklet	55 °C

### 10.4 Kibocsátások

Adat	Érték
Kibocsátott hangnyomás-szint, $L_{pA}$ , A-súlyozott az EN 14462 szerint	74 dB
Bizonytalanság, $K_{pA}$	5 dB
Hangteljesítményszint, $L_{WA}$ , A-súlyozott az EN 14462 szerint	-
Bizonytalanság, $K_{WA}$	-

### 10.5 Teljesítményértékek

Adat	Érték
Porlasztólevegő levegőfogyasztása	Ψ 5 „Üzembe helyezés”
Porlasztólevegő-nyomás, max.	3 bar
Vezérlőlevegő nyomása	3,5–5 bar
Anyagnyomás, max.	1,5 bar

### Szórási sugár szélessége

Fűvóka Ø mm	Kifolyási arány <sup>1</sup> ml/perc	Szórási kép mérete, cm <sup>1 2</sup>
		Körsugár
0,6	55	4,5
0,8	101	5,0

Fúvóka Ø mm	Kifolyási arány <sup>1</sup> ml/perc	Szórási kép mérete, cm <sup>1 2</sup>
		Körsugár
1,0	192	5,5
1,2	275	6,0

<sup>1</sup> - vízzel

<sup>2</sup> - 19 cm szórási távolság esetén

### Sűrített levegő minősége

- ISO 8573-1 szerinti tisztasági osztályok: 1:4:2
- A 4. tisztasági osztályra vonatkozó korlátozások (maximális nyomás alatti harmatpont):
  - ≤ -3 °C 7 bar abszolút nyomásnál
  - ≤ +1 °C 9 bar abszolút nyomásnál
  - ≤ +3 °C 11 bar abszolút nyomásnál

### 10.6 Típustábla

A típustábla a házon található, és a következő adatokat tartalmazza:

- Termék megnevezése
- Anyagszám
- Gyártási év
- Sorozatszám
- Ex-jelölés
- Gyártó
- CE-jelölés

### 10.7 Üzemi- és segédanyagok

Megnevezés	Anyagszám
Klüber Syntheso GLEP 1 kenőanyag, 100 g (tömítésekhez és menetekhez)	W32020010

### 10.8 Használt nyersanyagok

Alkatrész	Nyersanyag
Ház	Nikkellel bevont vagy eloxált alumínium
Nyomórugók	Rozsdamentes acél
Anyaggal érintkező nyersanyagok	Rozsdamentes acél nikkellel bevont vagy eloxált alumínium PE
Anyaggal érintkező tömítések	PTFE Poliamid NBR
Anyaggal nem érintkező tömítések	NBR FEPM FKM

### 10.9 Anyagspecifikáció

Alkalmas anyag:

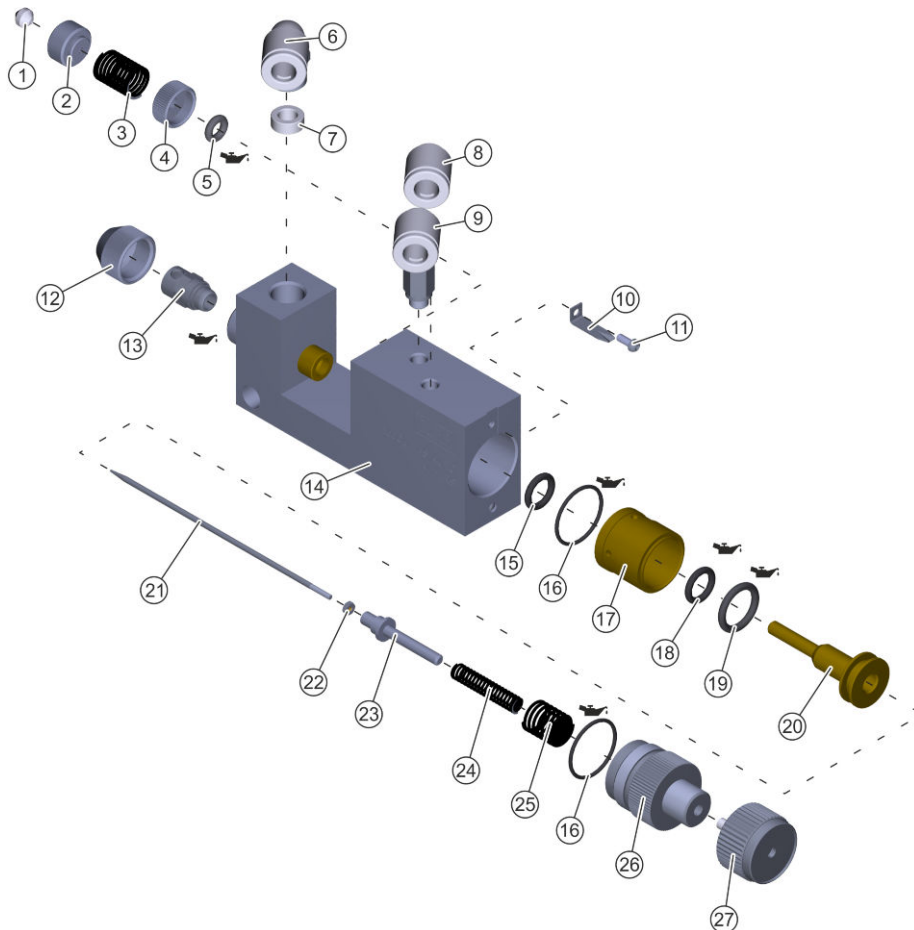
- Gyúlékony és nem gyúlékony bevonóanyagok



Ne használjon halogénezett szénhidrogén bázisú anyagokat.


## 11 Pótalkatrészek, szerszámok és tartozékok

### 11.1 Pótalkatrészek



12. ábra: Robbantott ábra

Klüber Syntheso GLEP 1

Tétel	Megnevezés	Darab- szám	Anyagszám
1	Tömítés	1	M08130069
2	Csúszógyűrű	1	
3	Nyomórugó	1	
4	Hollandi anya	1	
5	O-gyűrű, 3,6 x 2	1	M08030858
6	Becsavarható dugaszos csatlakozás, sarokelem D6 G1/8"	1	N36960119
7	Tömítés	1	
8	Sarokelem csavaros dugós csatlakozás D6 M5	1	M57310094
9	Sarokelem csavaros dugós csatlakozás D6 M5	1	M57310095
10	Csappantyú	1	N36960118*
11	Csavar	1	
12	Hollandi anya	1	M30010321
13	Fúvóka  „A levegőcsappantyúk és fúvókák áttekin- tése”	1	
14	Ház	1	
15	O-gyűrű, 6 x 1,5	1	M08030859
16	O-gyűrű, 15 x 1	2	M08030863
17	Hüvelybetét	1	
18	O-gyűrű, 6,75 x 1,78	1	M08030860
19	O-gyűrű, 10 x 2	1	M08030862
20	Dugattyú	1	
21	Tű	1	
22	Ellenanya	1	N36960117
23	Távtartó csap	1	
24	Tűrugó	1	N36960116
25	Dugattyúrugó	1	
26	Csapszeg	1	M41030037
27	Beállító gomb	1	M21030002

\* - Olyan alkatrészeket is tartalmaz, amelyeket az EcoGun AS AUTO Mini RS készülékben nem használnak.

### A levegőcsappantyúk és fúvókák áttekintése

Fúvókakészletek		
Fúvóka	Tétel	Anyagsz.
0,6 mm	13, 21, 22	M09800065
0,8 mm		M09800066
1,0 mm		M09800067
1,2 mm		M09800068

### Tömszelence készlet N36960063

Megnevezés	Tétel	Darabszám
Tömítés	1	1
Nyomórugó	3	1
O-gyűrű, 3,6 x 2	5	1

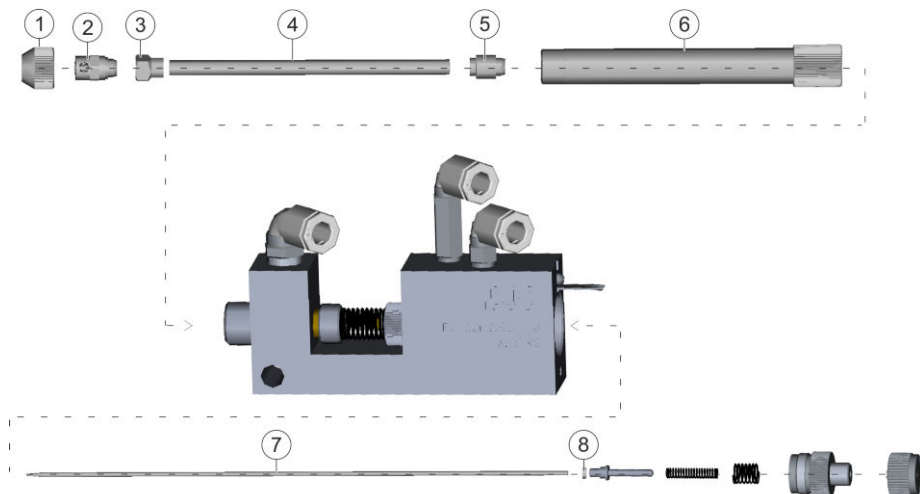
### Dugattyúkészlet N36960082

Megnevezés	Tétel	Darabszám
O-gyűrű, 6 x 1,5	15	1
O-gyűrű, 15 x 1	16	2
Hüvelybetét	17	1
O-gyűrű, 6,75 x 1,78	18	1
O-gyűrű, 10 x 2	19	1
Dugattyú	20	1

### Tűvezetés-készlet N36960120

Megnevezés	Tétel	Darabszám
Tömítés	1	1
Csúszógyűrű	2	1
Nyomórugó	3	1
Hüvely	4	1

Megnevezés	Tétel	Darabszám
O-gyűrű, 3,6 x 2	5	1
Burkolat		1



13. ábra: Hosszabbítás

Tétel	Megnevezés	Anyagsz.
1	Hollandi anya	M30010321
2	Fúvóka	↳ „Fúvókakészletek”
3	Központosító hüvely, négy-szögletes	M08260052
4	Belső cső	↳ „Hosszabbítás javító-kész-lete”
5	Központosító hüvely, kerek	M03010417
6	Külső köpeny	M19140053

Tétel	Megnevezés	Anyagsz.
7	Tű	☞ „Fúvókakészletek”
8	Ellenanya	☞ „Fúvókakészletek”

### Hosszabbítások, 100 mm

Tétel	Megnevezés	Anyagsz.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Fúvóka, 0,6 mm	M19140006
	Fúvóka, 0,8 mm	M19140007
	Fúvóka, 1,0 mm	M19140008
	Fúvóka, 1,2 mm	M19140009

### Fúvókakészletek

Tétel	Megnevezés	Anyagsz.
2, 7, 8	0,6 mm	M09800429
	0,8 mm	M09800430
	1,0 mm	M09800431
	1,2 mm	M09800432

### Hosszabbítás javítókészlete

Tétel	Anyagsz.
3, 4, 5	N36960185

## 11.2 Tartozék



A tartozékok áttekintését az árlistában és a Dürr webshopban találja, vagy kérésre tőlünk kaphatja meg, ☞ „Forródrót és kapcsolat”.

Megnevezés	Anyagszám
Tisztító készlet (21 részes)	N36960038
Tisztítókészlet (17 részes)	N36960037
DIN CSÉSZE 4 mm	N08010047
DIN CSÉSZE 2 mm	N08010053
DIN CSÉSZE 6 mm	N08010054

### 11.3 Megrendelés



#### FIGYELEM!

##### **Nem megfelelő pótalkatrészek alkalmazása robbanásveszélyes területeken**

Azok a pótalkatrészek, amelyek nem teljesítik az ATEX irányelv előírásait, a robbanékony légkörben robbanásokat okozhatnak. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon.




#### FIGYELEM!

##### **Nem megfelelő pótalkatrészek**

Egyéb gyártók pótalkatrészei esetén előfordulhat, hogy azok nem bírják a terheléseket. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon.

Pótalkatrészek, szerszámok és tartozékok rendelése, valamint a rendelési szám nélkül szerepelő termékekkel kapcsolatos információk  „Forródrót és kapcsolat”.











LEADING IN  
PRODUCTION  
EFFICIENCY

 Dürr Systems AG  
Application Technology  
Carl-Benz-Str. 34  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Németország

 Telefon: +49 7142 78-0

 [www.durr.com](http://www.durr.com)

Az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása  
MSG00007HU, V04

Tilos ezen dokumentum továbbadása, sokszorosítása, értékesítése, ill. a tartalmának közlése, amennyiben kifejezetten nem engedélyeztük. Ennek megszegése kártérítési kötelezettséggel jár. A szabadalommal vagy a használati minta bejegyzésével kapcsolatos minden jogot fenntartunk.

© Dürr Systems AG 2015