



# Nyomástartó edény

## Üzemeltetési útmutató

MPO00003HU, V03

N08160001V

### 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 kiviteltől.

### A dokumentum érvényességi területe

Ez a dokumentum a következő terméket írja le:

N08160001V  
Nyomástartó edény



### Együtt érvényes dokumentumok

Vegye figyelembe a következő dokumentációt:

- A töltésszint-érzékelő üzemeltetési útmutatója

### Forródrót és kapcsolat

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

## TARTALOMJEGYZÉK

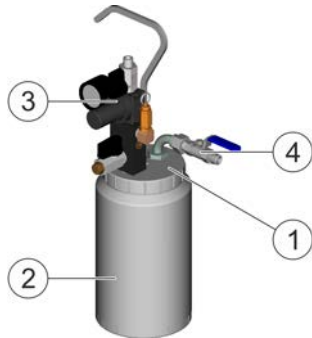
<b>1</b>	<b>Termékáttekintés</b> .....	<b>5</b>	7.3	A nyomástartó edény ürítése és feltöltése.....	24
1.1	Áttekintés.....	5	7.3.1	Anyagkieresztés zárása.....	24
1.2	Rövid leírás.....	5	7.3.2	Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása.....	25
<b>2</b>	<b>Biztonság</b> .....	<b>5</b>	7.3.3	Nyomástartó edény nyitása.....	26
2.1	Megjegyzések ábrázolása.....	5	7.3.4	Ürítés és feltöltés.....	27
2.2	Rendeltetésszerű használat.....	6	7.4	Anyag szállítása.....	28
2.3	Védőberendezések.....	6	7.4.1	Nyomástartó edény zárása.....	28
2.3.1	Biztonsági szelep.....	6	7.4.2	Sűrítettlevegő-ellátás bekapcsolása.....	29
2.4	Biztonsági jelölés.....	7	7.4.3	Üzemi nyomás beállítása.....	31
2.5	Fennmaradó kockázatok.....	8	7.4.4	Anyagkieresztés nyitása.....	32
2.6	Magatartás veszély esetén.....	9	7.5	Az üzemelés vége után.....	33
2.7	Személyek szakképesítése.....	9	<b>8</b>	<b>Tisztítás</b> .....	<b>33</b>
2.8	Személyes védőfelszerelés.....	9	8.1	Biztonsági utasítások .....	33
<b>3</b>	<b>Felépítés és működés</b> .....	<b>10</b>	8.2	Nyomástartó edény öblítése.....	35
3.1	Nyomástartó edény.....	10	<b>9</b>	<b>Karbantartás</b> .....	<b>36</b>
3.2	Betéttartály.....	11	9.1	Biztonsági utasítások.....	36
3.3	Sűrített levegő beeresztő szerelvénye... ..	11	9.2	Karbantartási terv.....	38
3.4	Anyagkieresztés.....	12	<b>10</b>	<b>Üzemzavarok</b> .....	<b>38</b>
3.5	Töltésszint-érzékelő.....	13	10.1	Biztonsági utasítások .....	38
<b>4</b>	<b>Szállítás, a csomag tartalma és raktározás</b> .....	<b>14</b>	10.2	Viselkedés üzemzavarok esetén.....	39
4.1	Szállítás.....	14	10.3	Üzemzavar-táblázat.....	40
4.2	A csomag tartalma.....	14	10.4	Manométer cseréje.....	41
4.3	A csomagolóanyag kezelése.....	14	10.4.1	Manométer leszerelése.....	41
4.4	Tárolás.....	14	10.4.2	Manométer ellenőrzése.....	41
<b>5</b>	<b>Szerelés</b> .....	<b>14</b>	10.4.3	Manométer felszerelése.....	42
5.1	Biztonsági utasítások.....	14	10.5	Biztonsági szelep cseréje.....	43
5.2	A felállítási hellyel kapcsolatos követelmények.....	15	10.5.1	Biztonsági szelep leszerelése.....	43
5.3	Anyagkieresztés felszerelése.....	15	10.5.2	Biztonsági szelep ellenőrzése.....	43
5.3.1	Felső anyagkieresztés felszerelése....	15	10.5.3	Biztonsági szelep felszerelése.....	44
5.3.2	Alsó anyagkieresztés felszerelése.....	16	<b>11</b>	<b>Leszerelés és ártalmatlanítás</b> .....	<b>45</b>
5.4	Csatlakoztatás.....	17	11.1	Biztonsági utasítások.....	45
5.4.1	Beépítés vázlat.....	17	11.2	A sűrített levegő tömlőjének leszerelése.....	45
5.4.2	Nyomástartó edény földelése.....	19	11.3	Anyagtömlő leszerelése.....	46
5.4.3	Sűrítettlevegő-ellátás csatlakoztatása.....	19	11.3.1	Felső anyagkieresztés.....	46
5.4.4	Applikátorok csatlakoztatása.....	20	11.3.2	Alsó anyagkieresztés.....	47
<b>6</b>	<b>Üzembe helyezés</b> .....	<b>21</b>	11.4	Anyagkieresztés leszerelése.....	47
6.1	Általános információk.....	21	11.4.1	Felső anyagkieresztés.....	47
6.2	üzembe helyezés.....	22	11.4.2	Alsó anyagkieresztés.....	48
<b>7</b>	<b>Üzemelés</b> .....	<b>22</b>	11.5	Ártalmatlanítás .....	49
7.1	Biztonsági utasítások.....	22	<b>12</b>	<b>Műszaki adatok</b> .....	<b>49</b>
7.2	Általános információk.....	24	12.1	Méretetek.....	49
			12.2	Súly.....	50
			12.3	Csatlakozások.....	50
			12.4	Üzemelési körülmények.....	51

12.5	Teljesítményértékek.....	52
12.6	Típustábla.....	53
12.7	Használt nyersanyagok.....	53
12.8	Üzemi- és segédanyagok.....	53
12.9	Sűrített levegő.....	54
<b>13</b>	<b>Pótalkatrészek és tartozékok.....</b>	<b>54</b>
13.1	Pótalkatrészek.....	54
13.2	Tartozék.....	58
<b>14</b>	<b>Index.....</b>	<b>60</b>

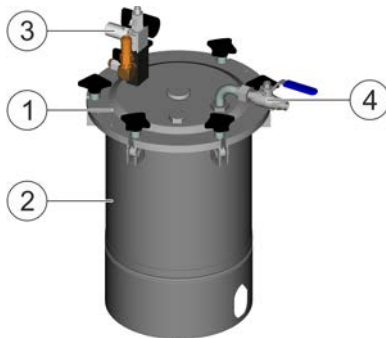
# 1 Termékáttekintés

## 1.1 Áttekintés

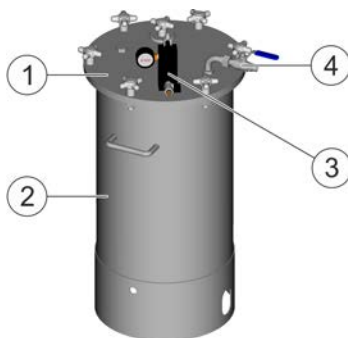
### Ábrák



1. ábra: 1. változat



2. ábra: 2. változat



3. ábra: 3. változat

### Jelmagyarázat

Pozíciósám	Jelentés
1	Fedél
2	Tartály
3	Sűrített levegő beeresztő szerelvénye
4	Felső anyagkieresztés (normál)

### Változatok és megnevezések

Változat	Megnevezés
1. változat	2l AL 3bar
2. változat	10l VA 6bar 20l VA 6bar
3. változat	2l VA 6bar 45l VA 6bar 60l VA 6bar

## 1.2 Rövid leírás

A (2) tartály tárolja az anyagot, és az (1) fedél zárja le. A (3) sűrített levegő beeresztő szerelvénye sűrített levegőt vezet be a nyomástartó edénybe. A sűrített levegő a (4) felső anyagkieresztésen keresztül az applikátorhoz nyomja az anyagot.

# 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

A nyomástartó edény a IIA robbanásbiztonsági csoportba tartozó gyúlékony és nem gyúlékony folyékony bevonóanyagok és a hozzájuk engedélyezett öblítő- és tisztítószeres applikátorhoz történő továbbítására szolgál.

A nyomástartó edény csak az engedélyezett műszaki adatok keretein belül üzemeltethető ↪ 12 „Műszaki adatok”.

A nyomástartó edényt csak ipari és egyéb műszaki használatra tervezték.

A nyomástartó edény a következő feltételek mellett használható:

- Nem robbanásveszélyes területeken
- Az 1. és 2. robbanásbiztos zónák robbanásveszélyes területein
- Sűrített levegővel történő ellátás
- Az IIA robbanásbiztonsági csoportba tartozó gyúlékony és nem gyúlékony folyékony bevonóanyagokkal és a hozzájuk engedélyezett öblítő- és tisztítószerekkel
- A nyomástartó edényhez engedélyezett betéttartály használata ↪ 13.2 „Tartozék”

### Rendellenes használat

Nem rendeltetésszerű használat esetén életveszély áll fenn.

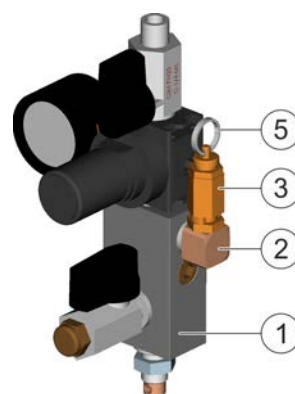
Rendellenes használat pl.:

- A 0. robbanásbiztos zónában való használat
- Több applikátor egy anyagkieresztésre történő csatlakoztatása
- Több applikátor egy sűrítettlevegő-csatlakozóra történő csatlakoztatása
- A nyomástartó edény felnyitása üzem közben
- Önkényes átépítés vagy módosítás
- Nem megengedett anyagok használata
- Szilárd anyagok feldolgozása
- PVC-anyag, ragasztó, gázok, savak és lúgok használata
- Olyan alkatrészek és gépelemek használata, melyeket a Dürr Systems nem engedélyezett.
- A nyomástartó edény szállítóeszközként történő használata
- A nyomástartó edény üzemi anyagok hosszú tárolásához történő használata
- Halogénezett szénhidrogén bázisú anyagok, öblítőszerek vagy tisztítószeres használata
- A nyomástartó edénynek a helyi, például munkavédelemmel vagy környezetvédelemmel kapcsolatos előírások figyelembevétel nélküli használata
- A nyomástartó edény mérgező, éghető vagy agresszív gázokkal történő ellátása
- A nyomástartó edény tiszta oxigénnel történő ellátása
- Más személyek általi használat

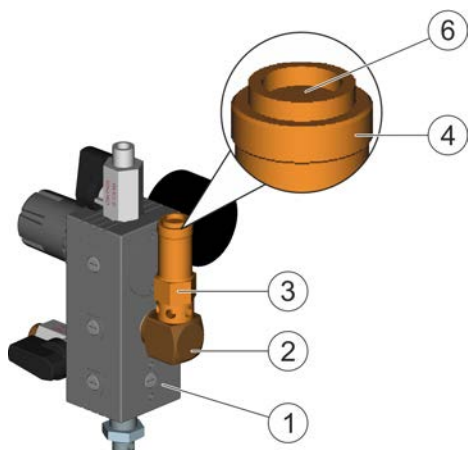
## 2.3 Védőberendezések

### 2.3.1 Biztonsági szelep

#### Ábrák



4. ábra: Biztonsági szelep szellőztető karral



5. ábra: Biztonsági szelep szellőztető csavarral

Jelmagyarázat	
Pozíciószám	Jelentés
1	Elosztóblokk
2	Biztonsági szelep felvevője
3	Biztonsági szelep
4	Szellőztető csavar
5	Szellőztető kar
6	Beállító plomba

**Működés**

A (2) biztonsági szelep védi a nyomástartó edényt és a csatlakozásokat a túl magas nyomás által okozott sérülésektől. A (2) biztonsági szelep egy beállított nyomással rendelkezik ↗ 12 „Műszaki adatok”. Ha a beállított nyomás túllépésére kerül sor, a biztonsági szelep levegőt enged ki.

**FIGYELEM!**

**Veszélyes anyagok a légkörben**

Ha a biztonsági szelep beállított nyomásának túllépésére kerül sor, a biztonsági szelep levegőt enged ki, és veszélyes anyagok kerülhetnek a légkörbe. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Az üzembe helyezés előtt győződjön meg arról, hogy a műszaki szellőztetés üzemel.
- Az üzembe helyezés előtt állítsa be a biztonsági készülékeket.
- Üzem közben viselje az előírt személyi védőfelszerelést.

**EX FIGYELEM!**

**Eltávolított vagy sérült beállító plomba**

Ha a beállító plombát eltávolították vagy megsérült, a beállított nyomás helyessége már nem garantálható, és a túlnyomás robbanáshoz vezethet. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Cserélje ki az eltávolított vagy sérült beállító plombás biztonsági szelepeket.
- A nyomástartó edényt csak rendelkezésre álló és sértetlen biztonsági szeleppel üzemeltesse.
- A nyomástartó edényt csak rendelkezésre álló és sértetlen beállító plombával üzemeltesse.

**2.4 Biztonsági jelölés**

**i** A biztonsági jelölések a nyomástartó edény részei:

- Ne távolítsa el a biztonsági jelöléseket.
- Az olvashatatlan biztonsági jelöléseket cserélje ki.

A nyomástartó edényen a következő biztonsági jelölések találhatók:

**ACHTUNG: BEHÄLTER STEHT UNTER DRUCK!**  
 Bei Nachfüll-, Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten muss das komplette Gerät ausser Betrieb genommen und druckentlastet werden. Die Behälteranschlussverschraubungen sind vor jeder Inbetriebnahme auf festen Sitz zu überprüfen. Die Anschlüsse dürfen nicht während des Betriebes gelöst werden!  
**Die Hinweise der Betriebsanleitung sind zu beachten!**

**WARNING: VESSEL IS UNDER PRESSURE!**  
 Before any re-filling, cleaning, maintenance or repair work is carried out, the vessel must be put out of operation and relieved of pressure. Before using the vessel each time, make sure that the screw fittings are securely tightened. The screw fittings must not be loosened while the vessel is being used!  
**The directions in the Operating Instructions must be observed at all times!**

**ATTENTION: RÉCIPIENT EST SOUS PRESSION!**  
 Pour tous travaux de remplissage, nettoyage, maintenance et réparation, mettre l'appareil hors service et hors pression. Avant chaque mise en service, vérifier les vis de fermeture du récipient sont bien serrées. En service, ne jamais desserrer les vis!  
**Respecter les consignes de la notice d'utilisation.**

6. ábra: 1. biztonsági jelölés

Tétel	Szim-bólum	Jelentés
1		Nyomás
2		Tartsa be a használati utasítást
3		Tilos a nyílt láng, nyílt gyújtóforrás, tűz használata és a dohányzás
4		Viseljen hallásvédőt
5		Viseljen szemvédőt

Ziehen Sie die Sterngriffschrauben gleichmäßig über Kreuz an. Die Schrauben müssen handfest angezogen sein, ohne dass jedoch Gewalt angewendet wird! Dichtflächen und Dichtung immer sauber halten.

Tighten the star grip clamps cross-wise and evenly. The clamps must be screwed hand-tight without the use of excessive force. Keep the seal and sealing surfaces clean at all times.

Serrez régulièrement et sans forcer les vis étoile jusqu'à la butée: un joint torique assure l'étanchéité du couvercle. Veillez toujours à propreté des joints et des surfaces adjacentes.

7. ábra: 2. biztonsági jelölés

Termék	1. biztonsági jelölés	2. biztonsági jelölés
2l AL 3bar	+	-
2l VA 6bar	+	+
10l VA 6bar	+	+
20l VA 6bar	+	+
45l VA 6bar	+	+
60l VA 6bar	+	+

## 2.5 Fennmaradó kockázatok

### Robbanás

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

- A terméken végzett munkálatok előtt győződjön meg arról, hogy nincs jelen robbanékony légtér.
- Ne használjon gyújtóforrást és nyílt lángot.
- Ne dohányozzon.
- Földelje a terméket.
- Viseljen megfelelő védőfelszerelést.

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

- Győződjön meg arról, hogy a tisztítószer lobbanáspontja legalább 15 K-nel magasabb a környezeti hőmérsékletnél, vagy pedig aktív műszaki szellőzéssel rendelkező tisztításra szolgáló helyiségben, EN 16985 szerinti lakkozófülkében végezze a Nyomástartó edény tisztítását.
- Vegye figyelembe a bevonóanyagok és tisztítószerek 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 terméket.
- Viseljen megfelelő védőfelszerelést.

### Kilépő anyag

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

A terméken végzett munkálatok előtt:

- Válassza le a sűrítetlevegő- és anyagellátásról azt a rendszert, amelybe a termék be van építve.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.
- Biztosítsa a rendszert visszakapcsolás ellen.

### Egészségre káros vagy irritáló anyagok

Ha veszélyes bevonóanyagokkal, öblítő- és tisztítószerekkel érintkezik, az súlyos, akár halálos sérüléseket okozhat.

- Győződjön meg arról, hogy a műszaki szellőztetés üzemel.
- Vegye figyelembe a biztonsági adatlapot.
- Viselje az előírt védőruházatot.

### Zaj

A biztonsági szelep vizsgálata közben fellépő hangnyomásszint halláskárosodást okozhat.

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



## 2.6 Magatartás veszély esetén

A veszély esetén tanúsítandó magatartás az üzemeltető által meghatározott beépítési helyzettől függ.

Végezze el a következő tevékenységeket:

- Zárja le a vezetékeket.
- Biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.

## 2.7 Személyek szakképesítése



### FIGYELEM!

#### Elégtelen szakképesítés

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

- Csak megfelelő szakképesítésű személyekkel szabad munkát végeztetni.
- Bizonyos munkák esetén kiegészítő képzés szükséges. A szakszemélyzet szükséges kiegészítő képzését a „+” szimbólum jelöli.

Jelen dokumentum az ipari és műszaki szakszemélyzetnek szól.

#### Gépész

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

A műszerész továbbá ismeri a következőket:

- Irányelvek, szabványok és a technika szabályai
- Helyi adottságok
- Helyi munkavédelmi előírások

A műszerész a berendezéseken és az alkatrészekben a következő munkálatokhoz rendelkezik megbízással:

- Felszerelés
- Karbantartás
- Ápolás
- Leszerelés

#### 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.

#### Tisztítószemélyzet

A tisztítószemélyzet az üzemeltetőtől rendszeres oktatásokat kap, melyek tartalma:

- A termék kezelése
- Tisztítószerszámok kezelése
- Tisztítószerek kezelése
- Helyi munkavédelmi előírások

#### Villanyszerelő


A villanyszerelők szakszerűen szerelik, telepítik, tartják karban és javítják az elektromos berendezéseket.

A villanyszerelő továbbá ismeri a következőket:

- Irányelvek, szabványok és a technika szabályai
- Helyi adottságok
- Elektromos berendezések és azok terhelési határai
- Helyi munkavédelmi előírások

#### + 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 termékoktatásokat kínál  „Forrórót és kapcsolat”.

## 2.8 Személyes védőfelszerelés

Robbanásveszélyes területeken történő munkavégzés esetén viseljen az EN 1149-5 szabvány előírásainak megfelelő védőruházatot, a kesztyűket is beleértve. A viselt cipőnek meg kell felelnie az EN ISO 20344 és az EN IEC 61340-4-3 szabvány követelményeinek. Az átmeneti ellenállásnak nem szabad meghaladnia a 100 MΩ értéket.

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



#### Antisztatikus biztonsági lábbeli

Védi a lábat a zúzódásoktól, a leeső alkatrészekről és a csúszós padlón való elcsúszástól.

Ezenkívül az antisztatikus biztonsági lábbelik az elektrosztatikus töltések elvezetésével csökkentik elektrosztatikus feltöltődést.



#### 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.

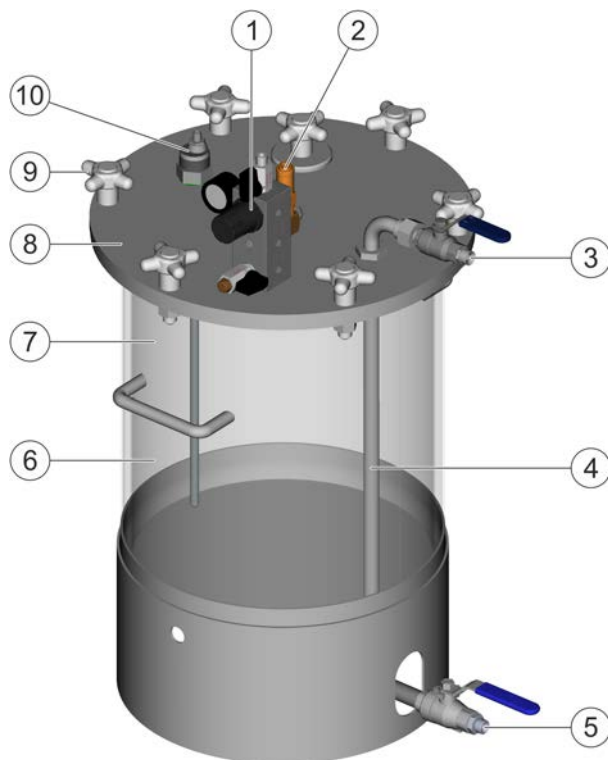

**Védőkesztyű**

Védi a kezét a következőktől:

- mechanikus hatások
- hőhatások
- vegyi hatások

## 3 Felépítés és működés

### 3.1 Nyomástartó edény



8. ábra: Nyomástartó edény

- 1 Sűrített levegő beeresztő szerelvénye
- 2 Biztonsági szelep
- 3 Felső anyagkieresztés (normál)
- 4 Felszálló vezeték
- 5 Alsó anyagkieresztés (opció)
- 6 Tartály
- 7 Betéttartály (opció, a tartályban)
- 8 Fedél
- 9 Zárócsavar
- 10 Töltésszint-érzékelő (opció)

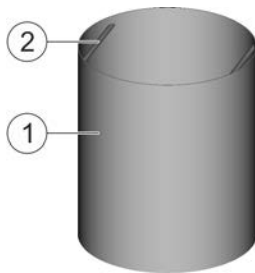
A nyomástartó edény anyagot szállít az applikátorokhoz.

A (6) tartály anyagot vagy egy anyagot tartalmazó (7) betéttartályt tárol. A (8) fedél a tartályon fekszik. A (9) zárócsavarok középre igazítják és rögzítik a fedelet a tartályon. Az (1) sűrített levegő beeresztő szerelvénye sűrített levegőt vezet be a nyomástartó edénybe. Az (1) sűrített levegő beeresztő szerelvényén található nyomásszabályzó szabályozza az üzemi nyomást. A (2) biztonsági szelep védi a nyomástartó edényt és a csatlakozásokat a túl magas nyomás által okozott sérülésektől. A sűrített levegő a (4) felszálló veze-

téken és a (3) felső anyagkieresztésen vagy az (5) alsó anyagkieresztésen keresztül az applikátorhoz nyomja az anyagot. A (10) töltésszint-érzékelő méri a töltésszintet, és megfelelő jelekké alakítja át a mért értékeket.

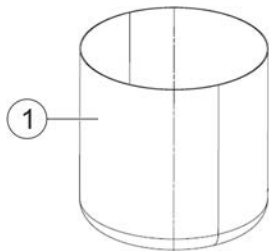
### 3.2 Betéttartály

#### Ábrák



9. ábra: Rozsdamentes acél betéttartály (opció)

- 1 Rozsdamentes acél betéttartály
- 2 Fogantyú



10. ábra: Levezetőképes műanyag betéttartály (opció, csak 10l VA 6bar esetén)

- 1 Levezetőképes műanyag betéttartály

#### Leírás

A betéttartály csökkenti a tartály anyag által okozott szennyeződését.

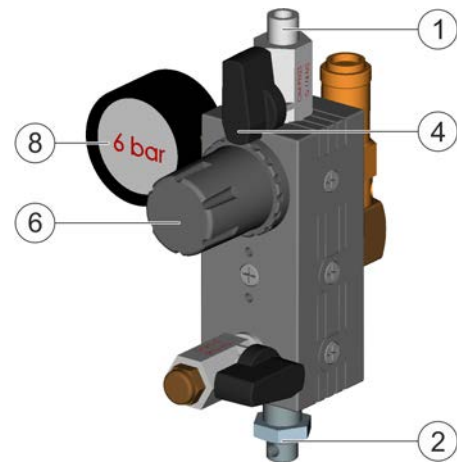
A betéttartály a tartályban áll, és anyagot tárol. A felső anyagkieresztésen keresztül az anyag az applikátorhoz áramlik. Ha a nyomástartó edény az alsó anyagkieresztésen keresztül szállítja az anyagot az applikátorhoz, akkor közvetlenül a tartályba töltse az anyagot.

A betéttartály nem része a szállítmánynak. További információkért lásd: ↗ 13.2 „Tartozék” fejezet.

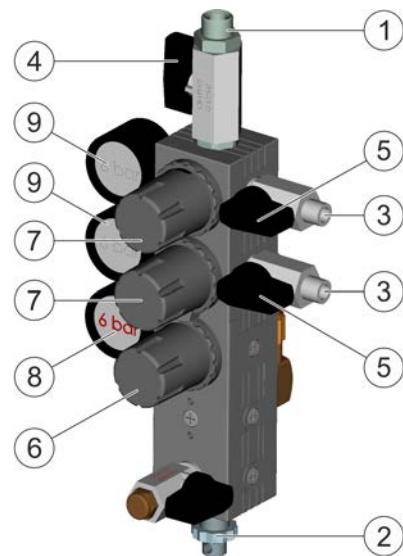
Csak a nyomástartó edényhez engedélyezett betéttartályokat használjon. További információkért lásd: ↗ 13.2 „Tartozék” fejezet.

### 3.3 Sűrített levegő beeresztő szerelvénye

#### Ábrák



11. ábra: Sűrített levegő beeresztő szerelvénye (normál)



12. ábra: Sűrített levegő beeresztő szerelvénye (opció)

Jelmagyarázat	
Pozíciószám	Jelentés
1	Sűrített levegő hálózatának csatlakozása
2	Nyomástartó edény csatlakozása
3	Applikátor csatlakozása
4	Sűrített levegő bevezetésének csapja
5	Applikátor csapja
6	Nyomástartó edény nyomásszabályzója
7	Applikátor nyomásszabályzója
8	Nyomástartó edény manométere
9	Applikátor manométere

### Leírás

A sűrített levegő beeresztő szerelvénye sűrített levegővel látja el a nyomástartó edényt és az applikátorokat.

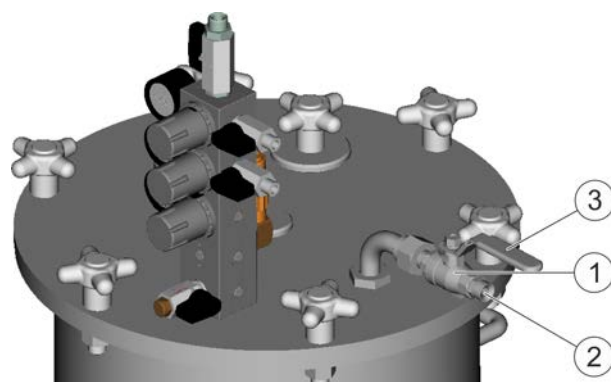
A sűrített levegő beeresztő szerelvénye egy nyomásszabályzóval (normál) vagy több nyomásszabályzóval (opció) kapható. A csatlakozások, nyomásszabályzók, csapok és manométerek száma a sűrített levegő kiválasztott beeresztő szerelvényétől függ.

Az (1) sűrített levegő hálózatának csatlakozása köti össze a sűrített levegő beeresztő szerelvényét a sűrített levegő hálózatával. A (6) nyomástartó edény nyomásszabályzója állítja be a nyomástartó edény üzemi nyomását. Minél nagyobb az üzemi nyomás, annál nagyobb az anyagnyomás az applikátornál. A (8) nyomástartó edény manométere mutatja a nyomástartó edény üzemi nyomását. A (4) sűrített levegő bevezetésének csapja nyitja meg vagy zárja el a sűrített levegő hálózatához való csatlakozást.

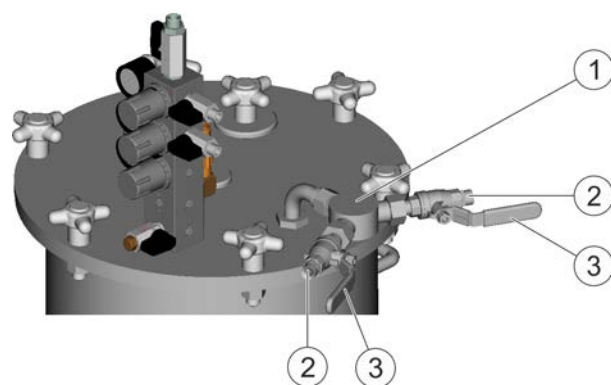
A (3) applikátor csatlakozása sűrített levegővel látja el az applikátort. A (7) applikátor nyomásszabályzója állítja be az applikátor üzemi nyomását. A (9) applikátor manométere mutatja az applikátor üzemi nyomását. Az (5) applikátor csapja nyitja meg vagy zárja el az applikátorhoz való csatlakozást.

## 3.4 Anyagkieresztés

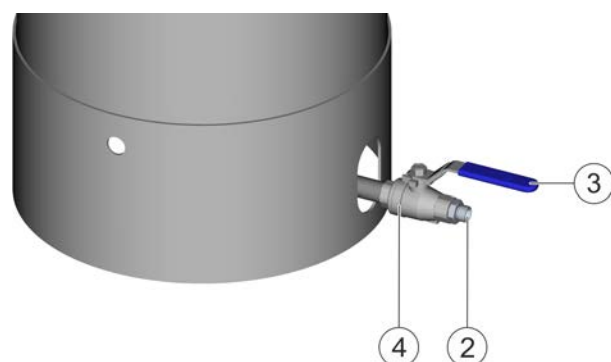
### Ábrák



13. ábra: Felső anyagkieresztés egy csatlakozóval (normál)



14. ábra: Felső anyagkieresztés két csatlakozóval (opció)



15. ábra: Alsó anyagkieresztés (opció)

Jelmagyarázat	
Pozíciósám	Jelentés
1	Felső anyagkieresztés
2	Applikátor csatlakozása
3	Csap
4	Alsó anyagkieresztés

**Leírás**

A nyomástartó edény két furattal rendelkezik az anyagkieresztések számára:

- a fedélen a felső anyagkieresztés számára (normál)
- a tartályfenéknél az alsó anyagkieresztés számára (opció)

Az anyagkieresztés egy csatlakozással (normál) vagy két csatlakozással (opció) kapható. Ha a felső anyagkieresztést használja, akkor az alsó anyagkieresztés furatát egy dugasszal zárja le.

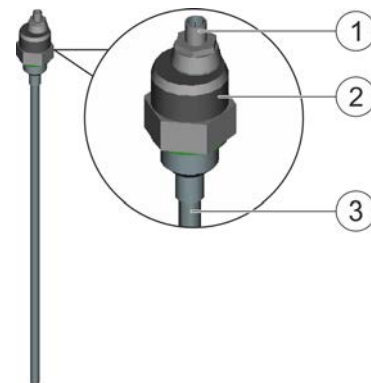
A (2) csatlakozás anyaggal látja el az applikátort. A (3) csap megnyitja vagy elzárja az anyagkieresztést.

**i** Az alsó anyagkieresztés nem része a szállítmánynak. További információkért lásd: ↗ 13.2 „Tartozék” fejezet.

**i** A több csatlakozással rendelkező felső anyagkieresztés nem része a szállítmánynak. További információkért lásd: ↗ 13.2 „Tartozék” fejezet.

**i** Ha a nyomástartó edény az alsó anyagkieresztésen keresztül szállítja az anyagot az applikátorhoz, akkor közvetlenül a tartályba töltse az anyagot.

3.5 Töltésszint-érzékelő



16. ábra: Töltésszint-érzékelő (opció)

- 1 Csatlakozás
- 2 Érzékelő
- 3 Szonda

A töltésszint-érzékelő a nyomástartó edény fedelére van rögzítve. A (3) szonda beleér a nyomástartó edényben lévő anyagba. A (2) érzékelő méri az anyag töltésszintjét, és jeleket bocsát ki. Az üres jelzés töltésszint-érzékelője jelet bocsát ki a minimális töltésszint elérésekor. A folyamatos mérés töltésszint-érzékelője folyamatos jelet bocsát ki az adott töltésszintről. A jelek az (1) csatlakozásnál jelennek meg.

**i** A mérési eljárástól függően kiegészítő leválasztó erősítőre lehet szükség a jelek feldolgozásához.

**i** A töltésszint-érzékelőről bővebb információkat a töltésszint-érzékelő üzemeltetési útmutatójában talál ↗ „Együtt érvényes dokumentumok”.

## 4 Szállítás, a csomag tartalma és raktározás

### 4.1 Szállítás

#### **! FELHÍVÁS!**

##### Helytelen szállítás

Ha helytelenül szállítja a nyomástartó edényt, akkor a nyomástartó edény leeshet. Ennek következtében megsérülhet a nyomástartó edény, valamint a nyomástartó edényre rögzített tömlők.

- A nyomástartó edényt ne emelje meg a tömlőknél fogva.
- Csak megfelelő szállítóeszközt használjon. ↪ 13.2 „Tartozék”
- Óvja a nyomástartó edényt a rázkódástól.

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Antisztatikus biztonsági lábbeli
- Védőkesztyű

Előfeltétel:

- Ki van kapcsolva a nyomástartó edény ↪ 7.4 „Anyag szállítása”.
- Megszakadt a sűrített levegő bevezetése ↪ 7.3 „A nyomástartó edény üritése és feltöltése”.
- Vegye figyelembe a minimális és maximális szállítási hőmérsékletet ↪ 12 „Műszaki adatok”.
- Vegye figyelembe a minimális és maximális relatív páratartalmat ↪ 12 „Műszaki adatok”.

1. A nyomástartó edényt megfelelő szállítóeszközzel szállítsa.



Megfelelő szállítóeszközök tartozékként kaphatók ↪ 13.2 „Tartozék”.

### 4.2 A csomag tartalma

A csomag az alábbi alkotóelemeket tartalmazza:

- Nyomástartó edény (konfigurált opciókkal, tartozékok nélkül)
1. Átvételkor ellenőrizze a szállítmány hiánytalan-ságát és épségét.
  2. Hiányosság esetén haladéktalanul reklamáljon ↪ „Forródrót és kapcsolat”.

### 4.3 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.

### 4.4 Tárolás

A tárolási hellyel kapcsolatos követelmények:

- Ne tárolja a szabadban.
- Száraz és pormentes helyen tárolja.
- Ne tegye ki agresszív közegek hatásának.
- Védje a napsugárzástól.
- Vegye figyelembe a minimális és maximális tárolási hőmérsékletet ↪ 12 „Műszaki adatok”.
- Vegye figyelembe a minimális és maximális relatív páratartalmat ↪ 12 „Műszaki adatok”.

## 5 Szerelés

### 5.1 Biztonsági utasítások



#### **FIGYELEM!**

##### Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák

Ha a nyomástartó edény nincs földelve, a nyomástartó edény elektrosztatikusan feltölthető. Az elektrosztatikus kisülés szikraképződéssel járhat, ami robbanékony légterben tüzet vagy robbanást okozhat. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Gondoskodjon Nyomástartó edény előírás szerű földeléséről.
- Minden munkálat előtt győződjön meg arról, hogy nincs jelen robbanékony légter.



#### **FIGYELEM!**

##### A vezetékek és tömlők hibás lefektetése

A mechanikus terhelések károsíthatják a vezetékeket és a tömlőket. A sérült vezetékek és tömlők hibás működést okozhatnak. Ez súlyos, akár halálos sérüléseket is okozhat.

- A vezetékeket és tömlőket szakszerűen fektesse le.
- Kizárólag szabványos csatlakozókat használjon.
- Vegye figyelembe a vezetékek és tömlők felhasználási idejét.

 **VIGYÁZAT!**
**Felbillenő nyomástartó edény**

Ha helytelenül állítja fel a nyomástartó edényt, elmozdulásokra kerülhet sor, és felbillenhet a nyomástartó edény. Ez sérüléseket okozhat.

- Vízszintes felületen állítsa fel a nyomástartó edényt.
- A szállítóocsira helyezett nyomástartó edényt ütközőkkel biztosítsa elgurulás ellen.
- Viseljen munkavédelmi cipőt.

 **FELHÍVÁS!**
**Helytelen felállítás**

Ha helytelenül állítja fel a nyomástartó edényt, elmozdulásokra kerülhet sor, és felbillenhet a nyomástartó edény. A nyomástartó edény és a tömlők megsérülhetnek.

- Vízszintes felületen állítsa fel a nyomástartó edényt.
- A szállítóocsikra helyezett nyomástartó edényt ütközőkkel biztosítsa elgurulás ellen.

 **FELHÍVÁS!**
**Zárócsavarok helytelen meghúzási nyomatéka**

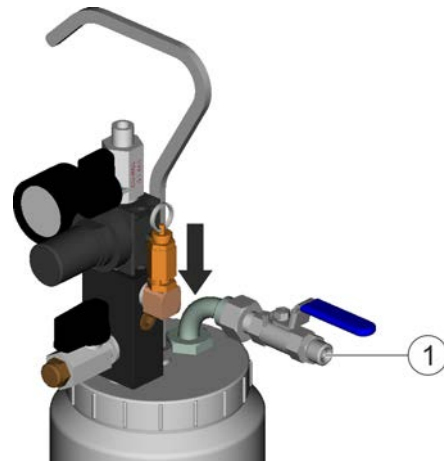
Ha túl szorosan húzza meg a zárócsavarokat, akkor megsérülhetnek a zárócsavarok és a fedéltömítés. A nyomástartó edény zárásakor vegye figyelembe a következőket:

- Kézzel húzza meg a zárócsavarokat.
- Keresztben húzza meg a zárócsavarokat.

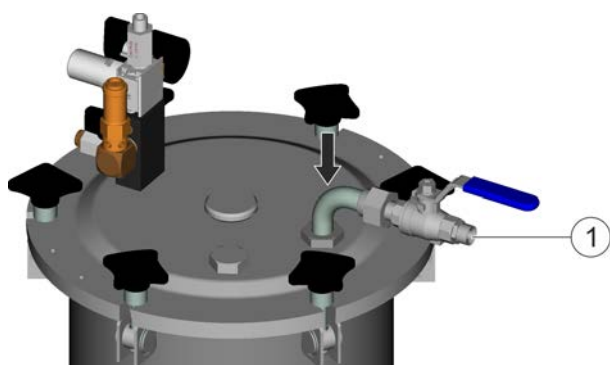
**5.2 A felállítási hellyel kapcsolatos követelmények**

A felállítási hely feleljen meg az alábbi követelményeknek:

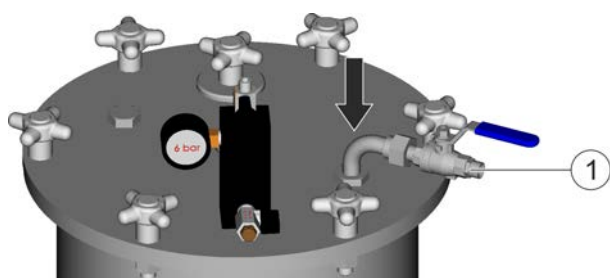
- Sík talaj
- Szükséges védőzónák
- Szabályozható sűrítettlevegő-ellátás
- A vezetékeket, tömítéseket és csavarkötéseket szerkezetileg a nyomástartó edény követelményeinek megfelelően méretezték ↪ 12.5 „Teljesítményértékek”.
- A beszerelés helyén biztosított nyomáscsökkentő berendezés átfolyási teljesítménye kisebb a biztonsági szelep kifúvási teljesítményénél ↪ 12 „Műszaki adatok”.
- A beszerelés helyén biztosított nyomáscsökkentő berendezés átfolyási teljesítménye kisebb a nyomásszabályzó bemeneti nyomásánál ↪ 12 „Műszaki adatok”.
- Környezeti hőmérséklet ↪ 12.4 „Üzemelési körülmények”
- A környezet relatív páratartalma ↪ 12.4 „Üzemelési körülmények”

**5.3 Anyagkieresztés felszerelése****5.3.1 Felső anyagkieresztés felszerelése****Ábrák**

17. ábra: Felső anyagkieresztés felszerelése (1. változat)



18. ábra: Felső anyagkieresztés felszerelése (2. változat)



19. ábra: Felső anyagkieresztés felszerelése (3. változat)

### Útmutató

Személyzet:

- Gépez
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Ki van öblítve a nyomástartó edény ↪ 8.2 „Nyomástartó edény öblítése”.
- A sűrítetlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen ↪ 7.3.2 „Sűrítetlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- Le van szerelve az anyagtömlő ↪ 11.3 „Anyagtömlő leszerelése”.
- Le van szerelve a felső anyagkieresztés ↪ 11.4.1 „Felső anyagkieresztés”.
- Nyomásmentesek a vezetékek ↪ 7.3.2 „Sűrítetlevegő-ellátás kikapcsolása”.

1. Helyezze be az (1) felső anyagkieresztést.
2. Húzza meg az (1) felső anyagkieresztést.

### 5.3.2 Alsó anyagkieresztés felszerelése

Személyzet:

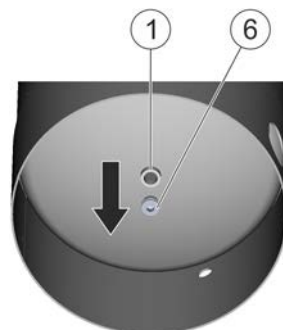
- Gépez
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Ki van öblítve a nyomástartó edény ↪ 8.2 „Nyomástartó edény öblítése”.
- A sűrítetlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen ↪ 7.3.2 „Sűrítetlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- Le van szerelve az anyagtömlő ↪ 11.3 „Anyagtömlő leszerelése”.
- Le van szerelve az alsó anyagkieresztés ↪ 11.4.2 „Alsó anyagkieresztés”.
- Nyomásmentesek a vezetékek ↪ 7.3.2 „Sűrítetlevegő-ellátás kikapcsolása”.

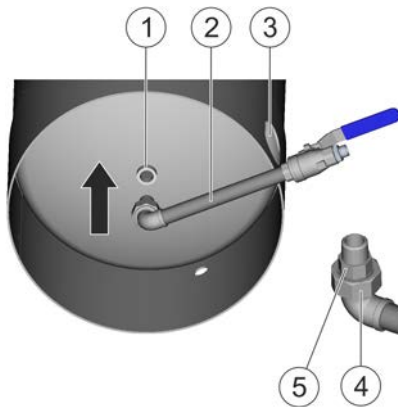


20. ábra: Dugasz kicsavarása

1. Csavarja ki a (6) dugaszt az (1) tartályfenékben lévő menetből.

A későbbi leszereléshez őrizze meg a (6) dugaszt.





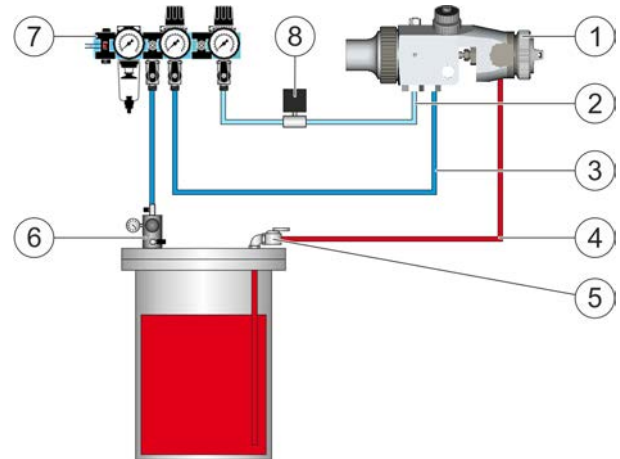
21. ábra: Alsó anyagkieresztés becsavarása

2. Oldja ki a (4) anyát, és vegye ki az (5) menetes csonkot.
3. Csavarja be az (5) menetes csonkot az (1) tartályfenékben lévő menetbe.
4. Vezesse át a (2) alsó anyagkieresztést a (3) lábban lévő nyíláson.
5. Helyezze fel a (2) alsó anyagkieresztést az (5) menetes csonkra.
6. Húzza meg a (4) anyákat a (2) alsó anyagkieresztésnél.

## 5.4 Csatlakoztatás

### 5.4.1 Beépítés vázlat

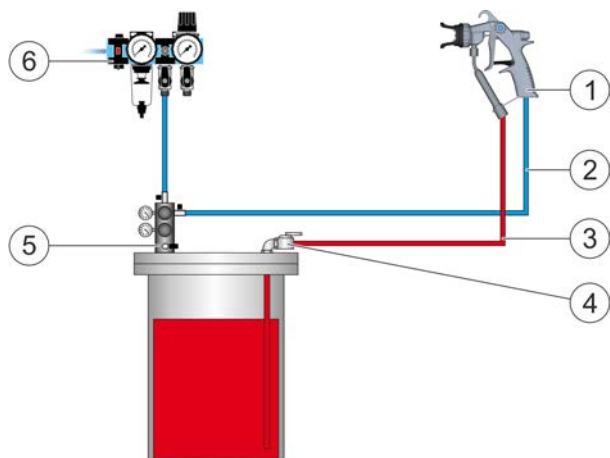
#### Automatikus szórópisztoly



22. ábra: Automatikus szórópisztoly

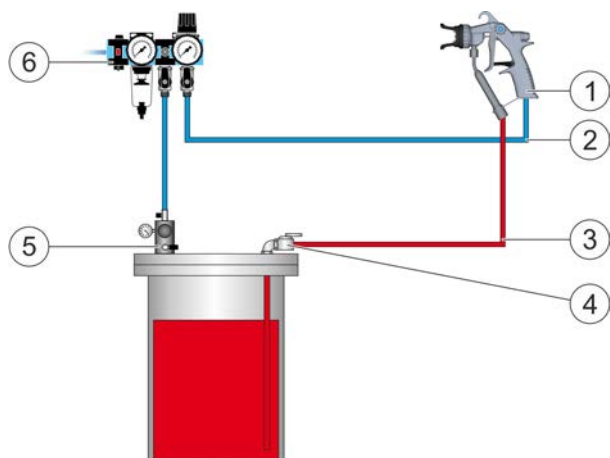
- 1 Automatikus szórópisztoly
- 2 Vezérlőlevegő főtűje nyitva/zárva
- 3 Porlasztólevegő
- 4 Anyagtömlő
- 5 Felső anyagkieresztés (1 kimenet)
- 6 Sűrített levegő beeresztő szerelvénye (1 szabályozó)
- 7 Sűrítettlevegő-ellátás
- 8 Főtűszelep

## Kézi működtetésű szórópisztoly



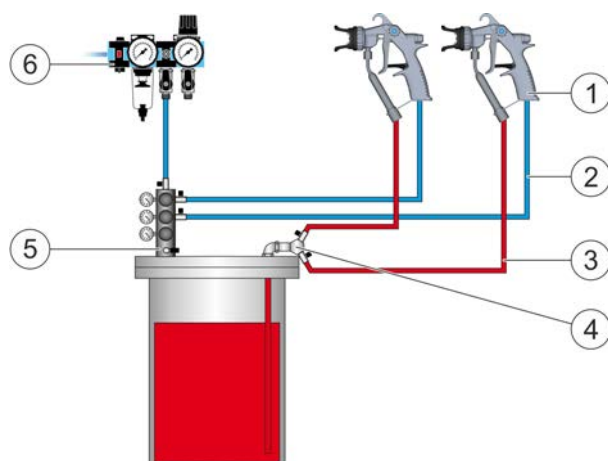
23. ábra: Egy kézi működtetésű szórópisztoly a nyomástartó edényből jövő sűrített levegővel

- 1 Kézi működtetésű szórópisztoly
- 2 Sűrítettlevegő-tömlő
- 3 Anyagtömlő
- 4 Felső anyagkieresztés (1 csatlakozó)
- 5 Sűrített levegő beeresztő szerelvénye (2 szabályozó)
- 6 Sűrítettlevegő-ellátás



24. ábra: Egy kézi működtetésű szórópisztoly a sűrítettlevegő-ellátástól jövő sűrített levegővel

- 1 Kézi működtetésű szórópisztoly
- 2 Sűrítettlevegő-tömlő
- 3 Anyagtömlő
- 4 Felső anyagkieresztés (1 csatlakozó)
- 5 Sűrített levegő beeresztő szerelvénye (1 szabályozó)
- 6 Sűrítettlevegő-ellátás



25. ábra: Két kézi működtetésű szórópisztoly

- 1 Kézi működtetésű szórópisztoly
- 2 Sűrítettlevegő-tömlő
- 3 Anyagtömlő
- 4 Felső anyagkieresztés (2 csatlakozó az applikátorok számára)
- 5 Sűrített levegő beeresztő szerelvénye (3 szabályozó)
- 6 Sűrítettlevegő-ellátás

## 5.4.2 Nyomástartó edény földelése

### Földelővezeték felszerelése

**EX FIGYELEM!**

**Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák**

Ha a nyomástartó edény nincs földelve, a nyomástartó edény elektrosztatikusan feltöltődhet. Az elektrosztatikus kisülés szikraképződéssel járhat, ami robbanékony légtérben tüzet vagy robbanást okozhat. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.


- Gondoskodjon Nyomástartó edény előírás szerű földeléséről.
- Minden munkálat előtt győződjön meg arról, hogy nincs jelen robbanékony légtér.

Személyzet:

- Villanyszerelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

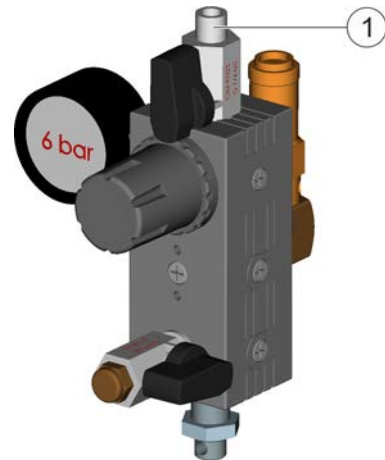
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

 A földelővezeték nem része a szállítmánynak.

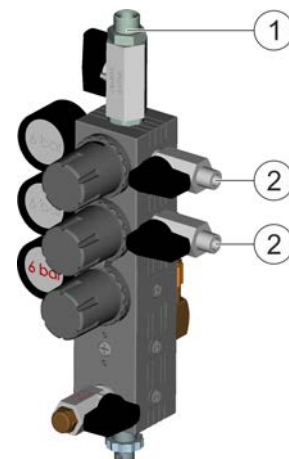
1. Szerelje fel a földelővezeték a földelő csatlakozásra.
2. Szerelje fel a földelővezeték a felállítás helyének földelési pontjára.
3. Mérje meg a földelési ellenállást. Vegye figyelembe a legnagyobb megengedett földelési ellenállást ↗ 12 „Műszaki adatok”.

## 5.4.3 Sűrített levegő-ellátás csatlakoztatása

### Ábrák



26. ábra: Sűrített levegő beeresztő szerelvénye (normál, 1 szabályozó)



27. ábra: Sűrített levegő beeresztő szerelvénye (opció, 3 szabályozó)

## Útmutató

**i** Elektrosztatikusan vezetőképes tömlőket használjon, amelyek legalább az üzemi nyomás 4-szeresének ellenállnak ↪ 12.5 „Teljesítményértékek”.

Személyzet:

- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

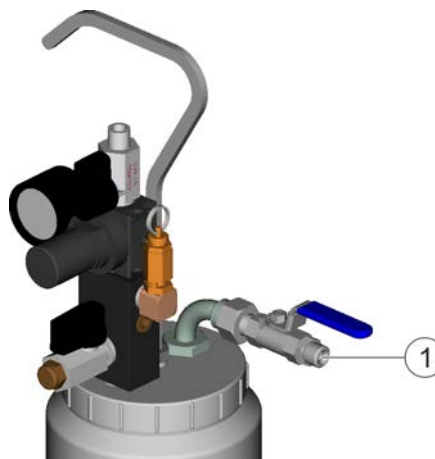
- A nyomástartó edény földelve van ↪ 5.4.2 „Nyomástartó edény földelése”.
- Sűrített levegővel fújja ki a sűrített levegő tömlőjét.
- A nyomástartó edény csomagolóanyagoktól mentes.

1. Csatlakoztassa a sűrített levegő tömlőjét az (1) sűrített levegő fő bevezetésére.
2. Csatlakoztassa a sűrített levegő tömlőjét a sűrített levegő-ellátásra.
3. Ellenőrizze a sűrített levegő tömlőjének szoros illeszkedését.
4. A nyomástartó edénytől egy applikátorhoz menő minden egyes sűrített levegő-tömlőnél:
  - Csatlakoztassa a sűrített levegő tömlőjét a (2) applikátor csatlakozására.
  - Csatlakoztassa a sűrített levegő tömlőjét az applikátorra. Vegye figyelembe az applikátor üzemeltetési útmutatóját.
  - Ellenőrizze a sűrített levegő tömlőjének szoros illeszkedését.

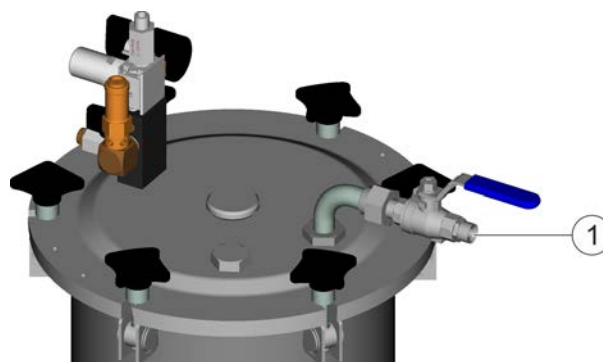
## 5.4.4 Applikátorok csatlakoztatása

### 5.4.4.1 Felső anyagkieresztés csatlakoztatása

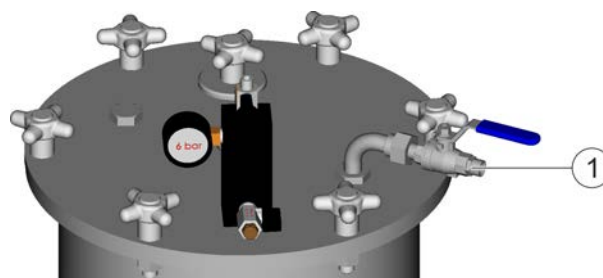
#### Ábrák



28. ábra: Applikátor csatlakoztatása a felső anyagkieresztésre (1. változat)



29. ábra: Applikátor csatlakoztatása a felső anyagkieresztésre (2. változat)



30. ábra: Applikátor csatlakoztatása a felső anyagkieresztésre (3. változat)

## Útmutató

Minden egyes anyagcsatlakozásra csak egy applikátort csatlakoztasson.

Elektrosztatikusan vezetőképes tömlőket használjon, amelyek legalább az üzemi nyomás 4-szeresének ellenállnak ↪ 12.5 „Teljesítményértékek”.

Személyzet:

- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Ki van öblítve a nyomástartó edény ↪ 8.2 „Nyomástartó edény öblítése”.
- Ki van öblítve és sűrített levegővel szárazra lett fújva az anyagtömlő.

1. Csatlakoztassa az (1) felső anyagkieresztésre az anyagtömlőt.
2. Csatlakoztassa az anyagtömlőt az applikátorra. Vegye figyelembe az applikátor üzemeltetési útmutatóját.
3. Ellenőrizze az anyagtömlő szoros illeszkedését.

### 5.4.4.2 Alsó anyagkieresztés csatlakoztatása

Minden egyes anyagcsatlakozásra csak egy applikátort csatlakoztasson.

Elektrosztatikusan vezetőképes tömlőket használjon, amelyek legalább az üzemi nyomás 4-szeresének ellenállnak ↪ 12.5 „Teljesítményértékek”.

Az alsó anyagkieresztés nem része a szállítványnak. További információkért lásd: ↪ 13.2 „Tartozék” fejezet.

Ha a nyomástartó edény az alsó anyagkieresztésen keresztül szállítja az anyagot az applikátorhoz, akkor közvetlenül a tartályba töltsen anyagot.

Személyzet:

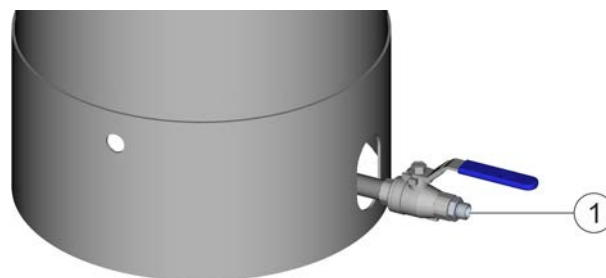
- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Ki van öblítve a nyomástartó edény ↪ 8.2 „Nyomástartó edény öblítése”.
- Ki van öblítve és levegővel szárazra lett fújva az anyagtömlő.



31. ábra: Applikátor csatlakoztatása az alsó anyagkieresztésre

1. Csatlakoztassa az (1) alsó anyagkieresztésre az anyagtömlőt.
2. Csatlakoztassa az anyagtömlőt az applikátorra. Vegye figyelembe az applikátor üzemeltetési útmutatóját.
3. Ellenőrizze az anyagtömlő szoros illeszkedését.

## 6 Üzembe helyezés

### 6.1 Általános információk

Üzembe helyezés végrehajtására az alábbiak után kerül sor:

- műszakok közötti szünetek
- hétvégék
- gyárleállások
- egyéb hosszabb üzemmegszakítások
- Első üzembe helyezés

## 6.2 üzembe helyezés

Személyzet:

- Gépez
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Védőkesztyű
- Munkavédelmi ruházat
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Teljesülnek a helyi munkavédelmi előírások, pl. Németországban a BetrSichV rendelet alapján elvégezték az üzembe helyezés előtti ellenőrzést.
- A nyomástartó edény tiszta és száraz.
- Zárva van az anyagkieresztés ↪ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.
- Ki van kapcsolva a sűrítetllevegő-ellátás ↪ 7.3 „A nyomástartó edény üritése és feltöltése”.
- Zárva van a légtelenítő szelep ↪ 7.3 „A nyomástartó edény üritése és feltöltése”.
- A nyomásszabályzó teljesen balra van fordítva ↪ 7.3.2 „Sűrítetllevegő-ellátás kikapcsolása”.

1. Ellenőrizze, nem sérültek-e az alkatrészek.
2. Ellenőrizze, hogy a biztonsági szelep rendelkezésre áll-e és ép-e ↪ 2.3.1 „Biztonsági szelep”.
3. Ellenőrizze, hogy minden biztonsági jelölés rendelkezésre áll-e és ép-e ↪ 2.4 „Biztonsági jelölés”.
4. Ellenőrizze, hogy az összes zárócsavar ép-e.
5. Ellenőrizze a földelést ↪ 5.4.2 „Nyomástartó edény földelése”.
6. Ellenőrizze az applikátorok helyes csatlakozását és üzemkész állapotát. Vegye figyelembe az applikátor üzemeltetési útmutatóját.
7. Ellenőrizze a sűrített levegő tömlőjének helyes csatlakozását és szoros illeszkedését ↪ 5.4.3 „Sűrítetllevegő-ellátás csatlakoztatása”.
8. Ellenőrizze az anyagtömlő helyes csatlakozását és szoros illeszkedését ↪ 5.4.4 „Applikátorok csatlakoztatása”.
9. Zárja be a nyomástartó edényt ↪ 7.3 „A nyomástartó edény üritése és feltöltése”.
10. Ellenőrizze, hogy meg vannak-e húzva a zárócsavarok.
11. Kapcsolja be a sűrítetllevegő-ellátást ↪ 7.4.2 „Sűrítetllevegő-ellátás bekapcsolása”.

12. Állítsa be az üzemi nyomást ↪ 7.4.3 „Üzemi nyomás beállítása”.

13. Nyissa ki az anyagkieresztést.

14. Kezelje az applikátort. Vegye figyelembe az applikátor üzemeltetési útmutatóját.

## 7 Üzemelés

### 7.1 Biztonsági utasítások



#### FIGYELEM!

#### Robbanásveszély a robbanásveszélyes légkörben található gyújtóforrások miatt

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

- Minden javítási és karbantartási munkálat előtt győződjön meg arról, hogy nincs jelen robbanékony légtér.
- Ne használjon gyújtóforrást és nyílt lángot a munkaterületen.
- Ne dohányozzon.
- Földelje a terméket.
- Földelje a munkadarabot.
- Viseljen megfelelő védőfelszerelést.



#### 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.



#### FIGYELEM!

#### Nem megfelelő betéttartály

A nem megfelelő betéttartályok elektrosztatikusan feltöltődhetnek vagy ellenőrizetlenül mozoghatnak a tartályban. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Csak a nyomástartó edényhez engedélyezett betéttartályokat használjon.
- A tartállyal való érintkezés révén földelje a betéttartályt.

**EX FIGYELEM!**

**Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák**

A keverés során a nyomástartó edények elektrosztatikusan feltöltődhetnek. Az elektrosztatikus kisülések szikrákat képezhetnek. A szikrák robbanásveszélyes környezetben robbanás gyújtóforrások lehetnek. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Előírászerűen földelje a nyomástartó edényt.
- Ellenőrizze a földelést.

**! FIGYELEM!**

**Kilépő anyag és sűrített levegő**

A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

- A nyomástartó edényt csak működő biztonsági szeleppel üzemeltesse. Rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a biztonsági szelepet ↪ 10.5 „Biztonsági szelep cseréje”.
- A nyitás előtt:
  - Kapcsolja ki a sűrített levegő-ellátást, és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
  - Nyomásmentesítse a vezetékeket.
  - Válassza le a nyomástartó edényt a sűrített levegő-ellátásról.
- A zárás után:
  - Ellenőrizze, hogy megfelelően zárva van-e a tartály.
  - Ellenőrizze, hogy szorosan meg vannak-e húzva a vezetékek.

**! FIGYELEM!**

**Egészségre káros vagy irritáló anyagok**

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

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

**! FIGYELEM!**

**Sérülésveszély a csapdosó tömlők miatt**

Ha kioldódnak a nyomás alatt álló tömlők, akkor csapdoshatnak, és sérüléseket okozhatnak.

- Ellenőrizze a tömlőkapcsolatok szoros illeszkedését.
- Ellenőrizze a tömlők esetleges sérüléseit.
- A munkálatok előtt:
  - Nyomásmentesítse a tömlőket.
  - Biztosítsa a rendszert visszakapcsolás ellen.

**! FIGYELEM!**

**Kilépő sűrített levegő és anyag**

A nyomás alatt álló sűrített levegő-tömlők és anyag-tömlők elrepedhetnek. A sűrített levegő vagy az anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

- A munka befejezése után válassza le a terméket a sűrített levegő-ellátásról.
- Vegye figyelembe a sűrített levegő-tömlők élettartamát. Cserélje ki az előregedett sűrített levegő-tömlőket.

**! FIGYELEM!**

**Veszély a sérült alkatrészek miatt**

Ha sérült alkatrészekkel üzemelteti a terméket, súlyos sérüléseket okozhat.

- A megadott időközönként ellenőrizze az alkatrészek esetleges sérüléseit.
- Szokatlan üzemi zajok vagy feltűnő jelenségek esetén azonnal helyezze üzemem kívül a terméket.
- Vegye fel a kapcsolatot a gyártóval ↪ „Forródrót és kapcsolat”.
- Azonnal cserélje ki a sérült alkatrészeket.

**! VIGYÁZAT!**

**Felbillenő nyomástartó edény**

Ha helytelenül állítja fel a nyomástartó edényt, elmozdulásokra kerülhet sor, és felbillenhet a nyomástartó edény. Ez sérüléseket okozhat.

- Vízszintes felületen állítsa fel a nyomástartó edényt.
- A szállító kocsihoz helyezett nyomástartó edényt ütközőkkel biztosítsa elgurulás ellen.
- Viseljen munkavédelmi cipőt.

### ! FELHÍVÁS!

#### Nem megfelelő tisztítószer

A nem megfelelő tisztítószer károsíthatja a nyomástartó edényt.

- Csak az anyag gyártója által engedélyezett tisztítószerrel használjon.
- Vegye figyelembe a biztonsági adatlapot.
- Ne tisztítsa ultrahangos fürdőben.
- Ne tisztítsa kemény vagy hegyes tárgyakkal.
- Ne végezzen homokfúvást vagy csiszolást.
- Ne fektesse teljesen oldószerbe.
- Ne tisztítsa olyan tisztítószerekkel, amelyek vegyi vagy termikus reakciókat okoznak.
- Ne tisztítsa olyan tisztítószerekkel, amelyek halogénezett szénhidrogéneket, savakat, regenerált oldószereket vagy lakkeltávolító szereket tartalmaznak.

### ! FELHÍVÁS!

#### Helytelen felállítás

Ha helytelenül állítja fel a nyomástartó edényt, elmozdulásokra kerülhet sor, és felbillenhet a nyomástartó edény. A nyomástartó edény és a tömlők megsérülhetnek.

- Vízszintes felületen állítsa fel a nyomástartó edényt.
- A szállítókosztra helyezett nyomástartó edényt ütközőkkel biztosítsa elgurulás ellen.

### ! FELHÍVÁS!

#### Túl magas üzemi nyomás

A legnagyobb megengedett üzemi nyomás túllépésekor megsérülhet a nyomástartó edény.

- A nyomástartó edényt csak működő biztonsági szeleppel üzemeltesse. Rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a biztonsági szelepet ↪ 10.5 „Biztonsági szelep cseréje”.
- Tartsa be a maximális üzemi nyomást ↪ 12 „Műszaki adatok”.

### ! FELHÍVÁS!

#### Zárócsavarok helytelen meghúzási nyomatéka

Ha túl szorosan húzza meg a zárócsavarokat, akkor megsérülhetnek a zárócsavarok és a fedéltömítés.

A nyomástartó edény zárásakor vegye figyelembe a következőket:

- Kézzel húzza meg a zárócsavarokat.
- Keresztben húzza meg a zárócsavarokat.

## 7.2 Általános információk

A műszakkezdés előtt végezze el a következő ellenőrzéseket:

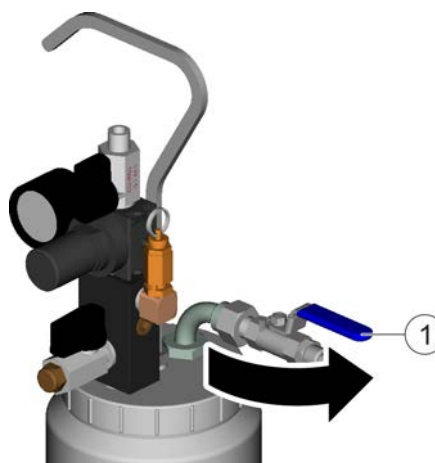
- Ellenőrizze a tisztaságot.
  - ügyeljen az anyagmaradványokra és egyéb szennyeződésekre. A sérülések és tömítetlenségek csak a tiszta alkotóelemeken ismerhetők fel.
- Ellenőrizze a következő alkotóelemek tömítettségét:
  - Csatlakozások
  - Vezetékek
  - Biztonsági szelep
  - Elzárócsap
  - Légtelenítő szelep
  - Nyomásszabályzó
- Ellenőrizze a következő alkotóelemek működését:
  - Légtelenítő szelep
  - Nyomásszabályzó
  - Biztonsági szelep ↪ 10.5.2 „Biztonsági szelep ellenőrzése”
- Ügyeljen a szokatlan üzemi zajokra.
- Minden használat előtt ellenőrizze a földelést ↪ 5.4.2 „Nyomástartó edény földelése”.
- Ellenőrizze, hogy a beállító plomba rendelkezésre áll-e és ép-e ↪ 10.5.2 „Biztonsági szelep ellenőrzése”.

## 7.3 A nyomástartó edény ürítése és feltöltése

### 7.3.1 Anyagkieresztés zárása

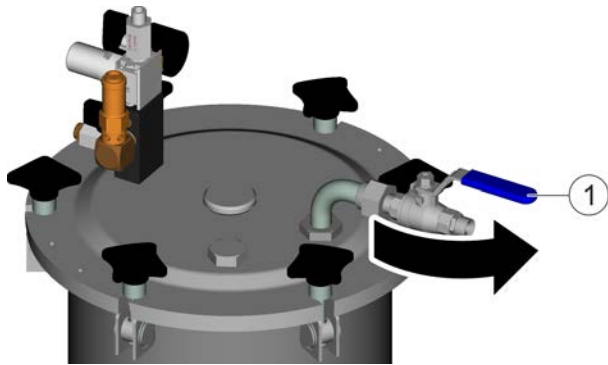
#### 7.3.1.1 Felső anyagkieresztés zárása

##### Ábrák

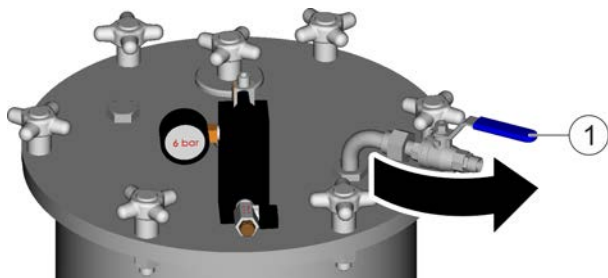


32. ábra: Felső anyagkieresztés zárása (1. változat)





33. ábra: Felső anyagkieresztés zárása (2. változat)



34. ábra: Felső anyagkieresztés zárása (3. változat)

### Útmutató

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Védőkesztyű
- Munkavédelmi ruházat
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

1. Fordítsa el az (1) csapot.  
⇒ Zárva van a felső anyagkieresztés.

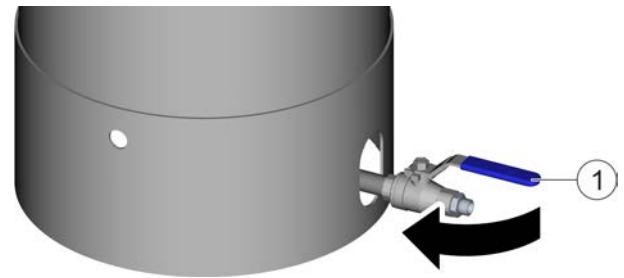
#### 7.3.1.2 Alsó anyagkieresztés zárása

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Védőkesztyű
- Munkavédelmi ruházat
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

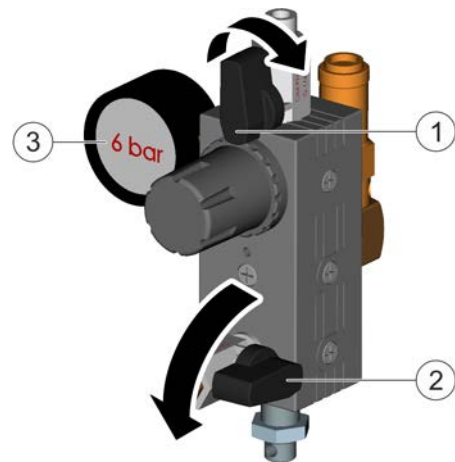


35. ábra: Alsó anyagkieresztés zárása

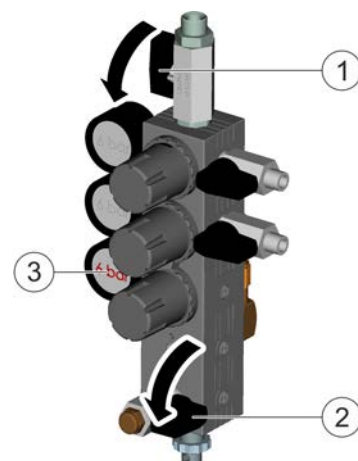
1. Fordítsa el az (1) csapot.  
⇒ Zárva van az alsó anyagkieresztés.

#### 7.3.2 Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása

##### Ábrák



36. ábra: Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása (normál)



37. ábra: Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása (opció)

**Jelmagyarázat**

Pozíciószám	Jelentés
1	Sűrített levegő bevezetésének csapja
2	Légtelenítő szelep csapja
3	Manométer

**Útmutató**

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Védőkesztyű
- Munkavédelmi ruházat
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Zárva van az anyagkieresztés ↪ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.

1. Fordítsa el az (1) sűrített levegő bevezetésének csapját.

⇒ Megszakadt a sűrített levegő bevezetése.

2. Kapcsolja ki a sűrített levegő-ellátást a sűrített levegő hálózatában. Biztosítsa visszakapcsolás ellen. Nyomásmentesítse a sűrített levegő-ellátást.

⇒ A sűrített levegő-vezeték nyomásmentes.

3.  **FIGYELEM!**

**Helytelen légtelenítés**

Ha a nyomás alatt álló nyomástartó edényt nem a légtelenítő szelepen keresztül légtelenítik, annak súlyos vagy halálos sérülés lehet a következménye.

Helyesen légtelenítse a nyomástartó edényt:

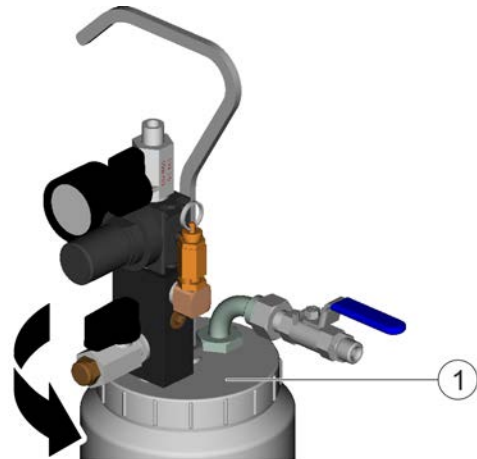
- A légtelenítő szeleppel légtelenítse a nyomástartó edényt. Ellenőrizze a nyomást a manométer kijelzőjén.
- Ne légtelenítse a nyomásszabályzóval a nyomástartó edényt.
- Ne légtelenítse a biztonsági szeleppel a nyomástartó edényt.
- Ne légtelenítse a zárócsavarok meglazításával a nyomástartó edényt.
- Ne légtelenítse a betöltésszár meglazításával a nyomástartó edényt.

Lassan fordítsa el a (2) légtelenítő szelep csapját.

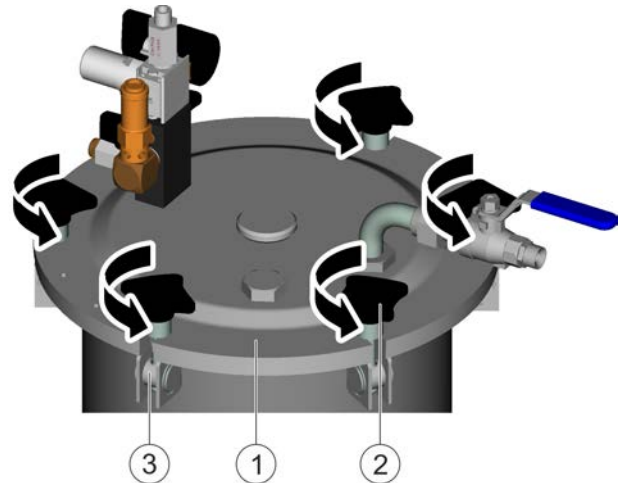
⇒ Levegő szívárog a nyomástartó edényből, amíg a nyomástartó edény légtelenítése zajlik. A (3) manométer mutatja a nyomást.

4. Nyomásmentesítse az applikátort. Vegye figyelembe az applikátor üzemeltetési útmutatóját.

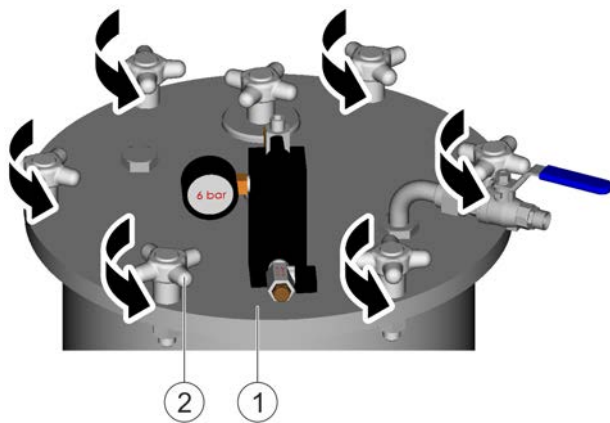
⇒ Az anyagvezeték nyomásmentes.

**7.3.3 Nyomástartó edény nyitása**
**Ábrák**


38. ábra: Nyomástartó edény nyitása (1. változat)



39. ábra: Nyomástartó edény nyitása (2. változat)



40. ábra: Nyomástartó edény nyitása (3. változat)

### Jelmagyarázat

Pozíciószám	Jelentés
1	Fedél
2	Csillagmarkolat
3	Csavar

### Útmutató

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Védőkesztyű
- Munkavédelmi ruházat
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Zárva van az anyagkieresztés ↪ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.
- Ki van kapcsolva a sűrítettlevegő-ellátás ↪ 7.3 „A nyomástartó edény ürítése és feltöltése”.
- A nyomástartó edény, a sűrítettlevegő-vezeték és az anyagvezeték nyomásmentesítve vannak ↪ 7.3 „A nyomástartó edény ürítése és feltöltése”.

### ⚠ FIGYELEM!

#### Sűrített levegő

Ha felnyitják a nyomás alatt álló nyomástartó edényt, annak súlyos és halálos sérülés lehet a következménye.

Mielőtt kinyitná a nyomástartó edényt:

- Nyomásmentesítse a nyomástartó edényt:
  - Zárja el az anyagkieresztést.
  - Kapcsolja ki a sűrítettlevegő-ellátást, és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
  - Nyomásmentesítse a sűrítettlevegő-vezetékeket és az anyagvezetékeket.
- A légtelenítő szelep nyitásával ellenőrizze a nyomást.
- Ellenőrizze a nyomást a manométer kijelzőjén.

#### Nyomástartó edény nyitása (1. változat)

1. Oldja ki az (1) fedelet.
2. Az (1) fedelet óvatosan vegye le és tegye félre, ügyelve arra, hogy ne sérüljenek meg az (1) fedél alkatrészei.
3. Egy kendővel fogja fel az anyagcseppeket.

#### Nyomástartó edény nyitása (2. változat)

1. Oldja ki a (2) csillagmarkolatokat.
2. Hajtsa le a (3) csavarokat.
3. Óvatosan vegye le az (1) fedelet.
4. Az (1) fedelet óvatosan tegye félre, ügyelve arra, hogy ne sérüljenek meg az (1) fedél alkatrészei.
5. Egy kendővel fogja fel az anyagcseppeket.

#### Nyomástartó edény nyitása (3. változat)

1. Oldja ki a (2) csillagmarkolatokat.
2. Óvatosan vegye le az (1) fedelet.
3. Az (1) fedelet óvatosan tegye félre, ügyelve arra, hogy ne sérüljenek meg az (1) fedél alkatrészei.
4. Egy kendővel fogja fel az anyagcseppeket.

### 7.3.4 Ürítés és feltöltés

### ! FELHÍVÁS!

#### Szűretlen anyag

Az anyagban található idegen részecskék eltömíthetik az anyagtömlőket és az applikátorokat.

- A feltöltés előtt szűrje meg az anyagot.

Vegye figyelembe a maximális feltöltési mennyiséget ↪ 12.4 „Üzemelési körülmények”.

A betéttartály nem része a szállítmánynak. További információkért lásd: ↪ 13.2 „Tartozék” fejezet.

Ha az anyag az alsó anyagkieresztésen át folyik az applikátorhoz, akkor ne használjon betéttartályt, és közvetlenül a tartályba töltsé az anyagot.

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Védőkesztyű
- Munkavédelmi ruházat
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Zárva van az anyagkieresztés ↪ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.
- Ki van kapcsolva a sűrítetlevegő-ellátás ↪ 7.3 „A nyomástartó edény ürítése és feltöltése”.
- Nyitva van a nyomástartó edény ↪ 7.3.3 „Nyomástartó edény nyitása”.
- A tartályban vagy a betéttartályban nincs semmilyen tárgy.

1. Szükség esetén ürítse ki a tartályt vagy a betéttartályt.

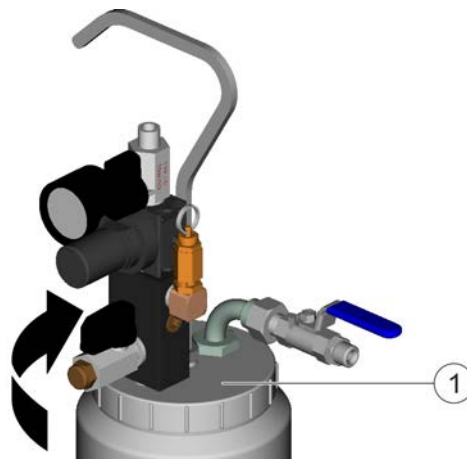
2. A tartály vagy a betéttartály feltöltése:

- Az applikálás során ugyanazzal az anyaggal töltsé fel a tartályt vagy a betéttartályt.
- Anyagváltás esetén töltsé fel tisztítószerral a tartályt vagy a betéttartályt.
- Öblítéshez töltsé fel tisztítószerral a tartályt vagy a betéttartályt.

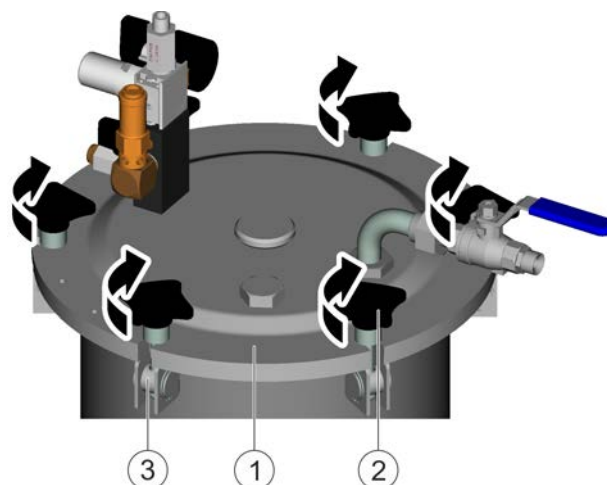
## 7.4 Anyag szállítása

### 7.4.1 Nyomástartó edény zárása

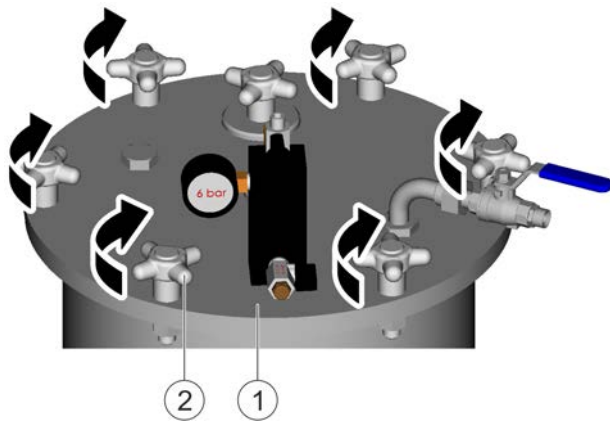
#### Ábrák



41. ábra: Nyomástartó edény zárása (1. változat)



42. ábra: Nyomástartó edény zárása (2. változat)



43. ábra: Nyomástartó edény zárása (3. változat)

### Jelmagyarázat

Pozíciószám	Jelentés
1	Fedél
2	Csillagmarkolat
3	Csavar

### Útmutató

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Védőkesztyű
- Munkavédelmi ruházat
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- A fedéltömítés, a tömítő horony és a tömítőfelületek tiszták.
- A fedéltömítés helyesen fekszik a tömítő horonyba.

### ! FELHÍVÁS!

#### Zárócsavarok helytelen meghúzási nyomatéka

Ha túl szorosan húzza meg a zárócsavarokat, akkor megsérülhetnek a zárócsavarok és a fedéltömítés.

A nyomástartó edény zárásakor vegye figyelembe a következőket:

- Kézzel húzza meg a zárócsavarokat.
- Keresztben húzza meg a zárócsavarokat.

#### Nyomástartó edény zárása (1. változat)

1. Óvatosan helyezze fel és igazítsa be az (1) fedelelet.
2. Szorosan csavarozza fel az (1) fedelet.

#### Nyomástartó edény zárása (2. változat)

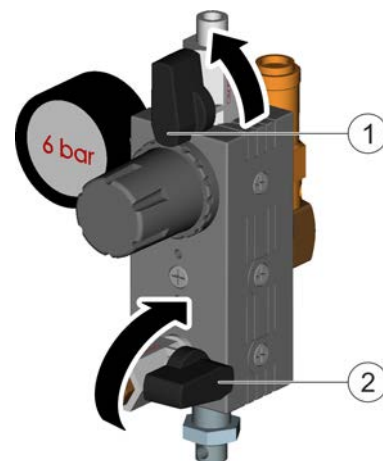
1. Óvatosan helyezze fel és igazítsa be az (1) fedelelet.
2. Hajtsa fel a (3) csavarokat.
3. Keresztben húzza meg a (2) csillagmarkolatokat.

#### Nyomástartó edény zárása (3. változat)

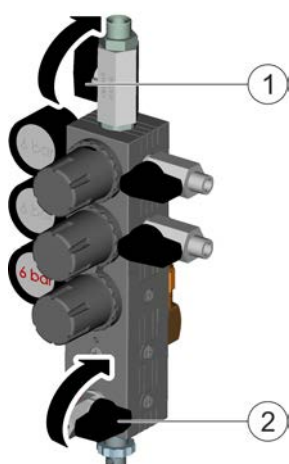
1. Óvatosan helyezze fel és igazítsa be az (1) fedelelet.
2. Keresztben húzza meg a (2) csillagmarkolatokat.

### 7.4.2 Sűrítettlevegő-ellátás bekapcsolása

#### Ábrák



44. ábra: Sűrítettlevegő-ellátás bekapcsolása (normál)



45. ábra: Sűrítettlevegő-ellátás bekapcsolása (opció)

Jelmagyarázat	
Pozíciószám	Jelentés
1	Sűrített levegő bevezetésének csapja
2	Légtelenítő szelep csapja

### Útmutató

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Védőkesztyű
- Munkavédelmi ruházat
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- A biztonsági szelep tiszta és sértetlen.
- Az anyagcsatlakozás szoros ↪ 5.4.4 „Applikátorok csatlakoztatása”.
- Szoros a sűrítettlevegő-csatlakozás ↪ 5.4.3 „Sűrítettlevegő-ellátás csatlakoztatása”.
- Zárva van az anyagkieresztés ↪ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.
- Zárva van a nyomástartó edény ↪ 7.4.1 „Nyomástartó edény zárása”.
- Ki van kapcsolva a sűrítettlevegő-ellátás ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- Megszakadt a sűrített levegő bevezetése ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A nyomásszabályzó teljesen balra van fordítva ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- Nyitva van a légtelenítő szelep ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.

### FIGYELEM!

#### Veszélyes anyagok a légkörben

Ha a biztonsági szelep beállított nyomásának túllépésére kerül sor, a biztonsági szelep levegőt enged ki, és veszélyes anyagok kerülhetnek a légkörbe. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Az üzembe helyezés előtt győződjön meg arról, hogy a műszaki szellőztetés üzemel.
- Az üzembe helyezés előtt állítsa be a biztonsági készülékeket.
- Üzem közben viselje az előírt személyi védőfelszerelést.

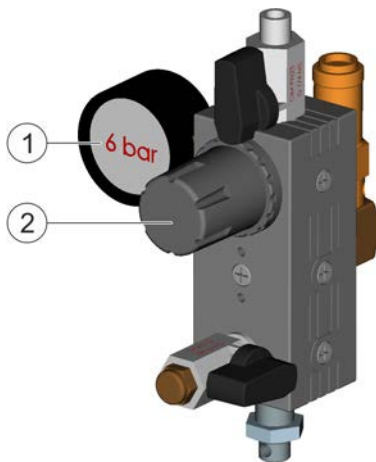
Ha a bemeneti nyomás túllépi a nyomásszabályzó maximális bemeneti nyomását, akkor a biztonsági szelepen keresztül sűrített levegő szívárog ki.

Vegye figyelembe a nyomásszabályzó működési tartományát ↪ 12.5 „Teljesítményértékek”.

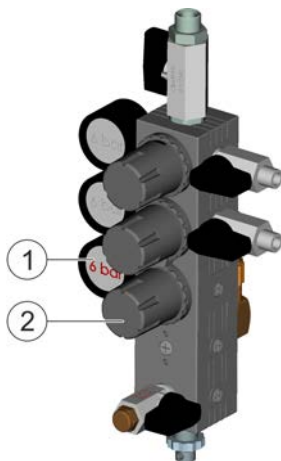
1. A sűrített levegő hálózatánál kapcsolja be a sűrítettlevegő-ellátást.
2. Fordítsa el a (2) légtelenítő szelep csapját.  
⇒ Zárva van a légtelenítő szelep.
3. Fordítsa el az (1) sűrített levegő bevezetésének csapját.  
⇒ Be van kapcsolva a sűrített levegő bevezetése.

### 7.4.3 Üzemi nyomás beállítása

#### Ábrák



46. ábra: Üzemi nyomás beállítása (normál)



47. ábra: Üzemi nyomás beállítása (opció)

#### Jelmagyarázat

Pozíciószám	Jelentés
1	Manométer
2	Nyomásszabályzó

#### Útmutató

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Védőkesztyű

- Munkavédelmi ruházat
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Zárva van az anyagkieresztés ↪ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.
- Zárva van a nyomástartó edény ↪ 7.4.1 „Nyomástartó edény zárása”.
- A nyomásszabályzó teljesen balra van fordítva ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- Be van kapcsolva a sűrítettlevegő-ellátás ↪ 7.4.2 „Sűrítettlevegő-ellátás bekapcsolása”.
- Zárva van a légtelenítő szelep ↪ 7.4.2 „Sűrítettlevegő-ellátás bekapcsolása”.
- Nyitva van a sűrített levegő bevezetése ↪ 7.4.2 „Sűrítettlevegő-ellátás bekapcsolása”.

#### FIGYELEM!

##### Veszélyes anyagok a légkörben

Ha nyomásszabályzóval csökkenti az üzemi nyomást, akkor a nyomásszabályzón keresztül levegő távozik a nyomástartó edényből, és veszélyes anyagok kerülhetnek a légtérbe. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.


- Üzembe helyezés előtt hozzon védőintézkedéseket a helyszínen.
- Az üzembe helyezés előtt állítsa be a biztonsági készülékeket.
- Üzem közben vegye fel az előírt személyi védőfelszerelést.

#### FELHÍVÁS!

##### Túl magas üzemi nyomás

A legnagyobb megengedett üzemi nyomás túllépésekor megsérülhet a nyomástartó edény.

- A nyomástartó edényt csak működő biztonsági szeleppel üzemeltesse. Rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a biztonsági szelepet ↪ 10.5 „Biztonsági szelep cseréje”.
- Tartsa be a maximális üzemi nyomást ↪ 12 „Műszaki adatok”.

 Az alacsony üzemi nyomás beállításánál jelentkező nehézségek elkerülése érdekében a kívánt nyomásértéket egy alacsonyabb nyomásértékről indulva állítva be. Alacsonyabb üzemi nyomás beállítása esetén tehát először a kívánt nyomásérték alatti nyomásértéket állítson be, majd onnan növelje a nyomást a kívánt értékre.

### Bekapcsolás

- Húzza meg a (2) nyomásszabályzót.
  - ⇒ Ki van oldva a (2) nyomásszabályzó.
- Lassan forgassa jobbra a (2) nyomásszabályzót az üzemi nyomás növeléséhez.
  - ⇒ Emelkedik az üzemi nyomás. Minél magasabb az üzemi nyomás, annál gyorsabban szállítja a nyomástartó edény az applikátorhoz az anyagot. Az (1) manométer mutatja a nyomásértéket.
    - vagy:
- Lassan forgassa balra a (2) nyomásszabályzót az üzemi nyomás csökkentéséhez.
  - ⇒ Csökken az üzemi nyomás. Minél alacsonyabb az üzemi nyomás, annál lassabban szállítja a nyomástartó edény az applikátorhoz az anyagot. Az (1) manométer mutatja a nyomásértéket.
- Nyomja meg a (2) nyomásszabályzót.
  - ⇒ Biztosítva van a (2) nyomásszabályzó.
- Nyissa ki az anyagkieresztést ↗ 7.4.4 „Anyagkieresztés nyitása”.
- Kezelje az applikátort. Vegye figyelembe az applikátor üzemeltetési útmutatóját.

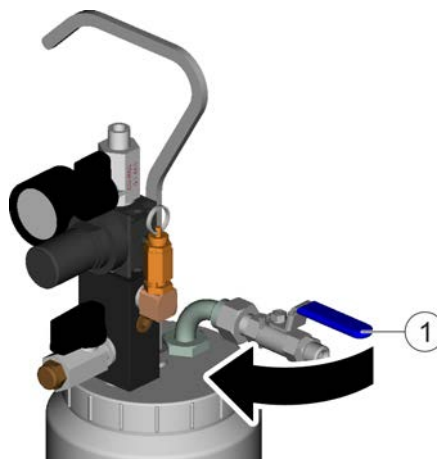
### Kikapcsolás

- Zárja el az anyagkieresztést ↗ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.
- Húzza meg a (2) nyomásszabályzót.
  - ⇒ Ki van oldva a (2) nyomásszabályzó.
- Lassan forgassa teljesen balra a (2) nyomásszabályzót.
- Nyomja meg a (2) nyomásszabályzót.
  - ⇒ Biztosítva van a (2) nyomásszabályzó.

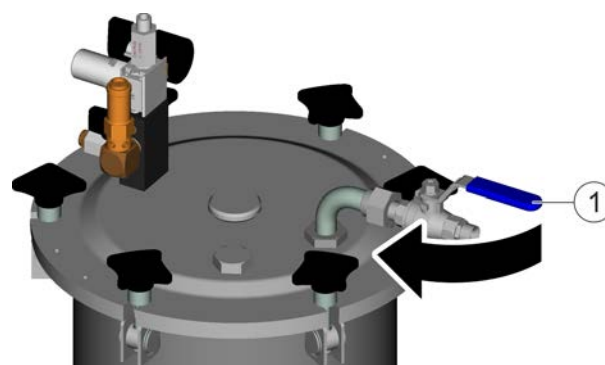
## 7.4.4 Anyagkieresztés nyitása

### 7.4.4.1 Felső anyagkieresztés nyitása

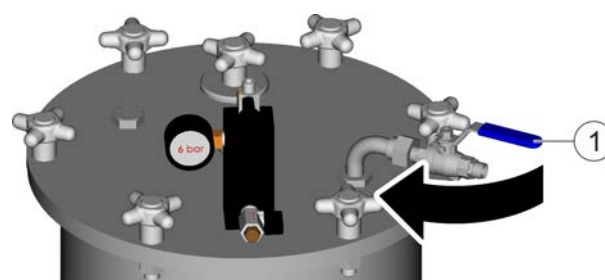
#### Ábrák



48. ábra: Felső anyagkieresztés nyitása (1. változat)



49. ábra: Felső anyagkieresztés nyitása (2. változat)



50. ábra: Felső anyagkieresztés nyitása (3. változat)



## Útmutató

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Védőkesztyű
- Munkavédelmi ruházat
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

1. Fordítsa el az (1) csapot.

⇒ Nyitva van a felső anyagkieresztés.

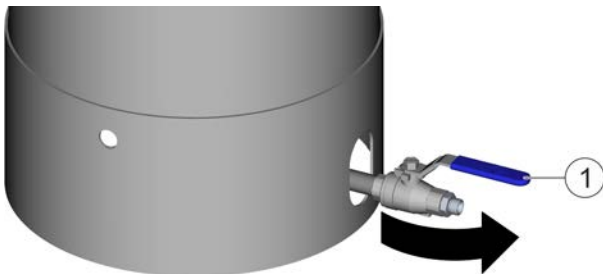
### 7.4.4.2 Alsó anyagkieresztés nyitása

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli



51. ábra: Alsó anyagkieresztés nyitása

1. Fordítsa el az (1) csapot.

⇒ Nyitva van az alsó anyagkieresztés.

## 7.5 Az üzemelés vége után

Személyzet:

- Kezelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

1. Öblítse át a nyomástartó edényt ↪ 8.2 „Nyomástartó edény öblítése”.
2. Zárja el az anyagkieresztést és biztosítsa kinyitása ellen ↪ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.
3. Kapcsolja ki a sűrítettlevegő-ellátást, és biztosítsa visszakapcsolás ellen ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
4. Nyomásmentesítse a sűrítettlevegő-vezetékeket és az anyagvezetékeket ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
5. Szerelje le az anyagtömlőt ↪ 11.3 „Anyagtömlő leszerelése”.
6. Szerelje le a sűrített levegő tömlőjét ↪ 11.2 „A sűrített levegő tömlőjének leszerelése”.
7. A nyomástartó edényt sík, száraz és pormentes helyen helyezze el.

## 8 Tisztítás

### 8.1 Biztonsági utasítások



#### FIGYELEM!

#### Tűz- és robbanásveszély

A gyúlékony bevonóanyagok, valamint azok öblítő-folyadékai és tisztítószerai tüzet vagy robbanást okozhatnak.

- Győződjön meg arról, hogy a tisztítószer lobbaspontja legalább 15 K-nel magasabb a környezeti hőmérsékletnél, vagy pedig aktív műszaki szellőzéssel rendelkező tisztításra szolgáló helyiségben, EN 16985 szerinti lakkozófülkében végezze a Nyomástartó edény tisztítását.
- A tisztítófolyadékokhoz csak elektromosan vezető tartályokat szabad használni. A tartályokat földelni kell.
- 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.
- Gondoskodjon a Nyomástartó edény földeléséről.

**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.

**FIGYELEM!**
**Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák**

Ha a nyomástartó edény nincs földelve, a nyomástartó edény elektrosztatikusan feltöltődhet. Az elektrosztatikus kisülés szikraképződéssel járhat, ami robbanékony légterben tüzet vagy robbanást okozhat. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Gondoskodjon Nyomástartó edény előírás szerű földeléséről.
- Minden munkálat előtt győződjön meg arról, hogy nincs jelen robbanékony légter.

**FIGYELEM!**
**Robbanásveszély a robbanásveszélyes légkörben található gyújtóforrások miatt**

Ha fémdarabok esnek a tartályba, akkor szikrák keletkezhetnek. A szikrák robbanásokat okozhatnak a robbanásveszélyes légkörben. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- A karbantartási munkálatokat a tartálytól karnyújtásnyinál nagyobb távolságban végezze.
- Akadályozza meg, hogy a fém alkatrészek a tartályba essenek.
- A karbantartási munkálatok befejeztével távolítsa el a szerszámokat a veszélyzónából.

**FIGYELEM!**
**Nem megfelelő betéttartály**

A nem megfelelő betéttartályok elektrosztatikusan feltöltődhetnek vagy ellenőrizetlenül mozoghatnak a tartályban. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Csak a nyomástartó edényhez engedélyezett betéttartályokat használjon.
- A tartállyal való érintkezés révén földelje a betéttartályt.

**FIGYELEM!**
**Nem megfelelő szerszámok a robbanásveszélyes területeken**

A robbanásvédelmi tanúsítvánnyal nem rendelkező szerszámok szikrákat hozhatnak létre, és a robbanásbiztos zónákban tüzet vagy robbanást okozhatnak. Súlyos sérülés vagy halálos baleset lehet a következménye.

- A tisztítási és karbantartási munkálatokat lehetőség szerint a robbanásbiztos-zónákon kívül végezze.
- A robbanásbiztos zónán belüli munkavégzéshez megfelelő robbanásvédelmi tanúsítvánnyal rendelkező szerszámot használjon.

**FIGYELEM!**
**Kilépő anyag és sűrített levegő**

A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

- A nyitás előtt:
  - Kapcsolja ki a sűrített levegő-ellátást, és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
  - Nyomásmentesítse a vezetékeket.
  - Válassza le a nyomástartó edényt a sűrített levegő-ellátásról.
- A zárás után:
  - Ellenőrizze, hogy megfelelően zárva van-e a tartály.
  - Ellenőrizze, hogy szorosan meg vannak-e húzva a vezetékek.

**FIGYELEM!**
**Egészségre káros vagy irritáló anyagok**

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

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

## ! FELHÍVÁS!

### Nem megfelelő tisztítószer

A nem megfelelő tisztítószer károsíthatja a nyomástartó edényt.

- Csak az anyag gyártója által engedélyezett tisztítószereket használjon.
- Vegye figyelembe a biztonsági adatlapot.
- Ne tisztítsa ultrahangos fürdőben.
- Ne tisztítsa kemény vagy hegyes tárgyakkal.
- Ne végezzen homokfúvást vagy csiszolást.
- Ne fektesse teljesen oldószerbe.
- Ne tisztítsa olyan tisztítószerekkel, amelyek vegyi vagy termikus reakciókat okoznak.
- Ne tisztítsa olyan tisztítószerekkel, amelyek halogénezett szénhidrogéneket, savakat, regenerált oldószereket vagy lakkeltávolító szereket tartalmaznak.

## ! FELHÍVÁS!

### Zárócsavarok helytelen meghúzási nyomatéka

Ha túl szorosan húzza meg a zárócsavarokat, akkor megsérülhetnek a zárócsavarok és a fedéltömítés. A nyomástartó edény zárásakor vegye figyelembe a következőket:

- Kézzel húzza meg a zárócsavarokat.
- Keresztben húzza meg a zárócsavarokat.

1. Töltse fel tisztítószerral a nyomástartó edényt ↪ 7.3 „A nyomástartó edény ürítése és feltöltése”.
2. Az applikátoron keresztül öblítse ki a nyomástartó edényt, amíg már csak tiszta tisztítószer nem jön az applikátorból ↪ 7.4 „Anyag szállítása”. Vegye figyelembe az applikátor üzemeltetési útmutatóját.
3. Zárja el az anyagkieresztést ↪ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.
4. Kapcsolja ki a sűrítettlevegő-ellátást, és biztosítsa visszakapcsolás ellen ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
5. Nyomásmentesítse a sűrítettlevegő-vezetékeket és az anyagvezetékeket ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
6. Nyissa ki a nyomástartó edényt ↪ 7.3.3 „Nyomástartó edény nyitása”.
7. Ürítse ki a tartályt ↪ 7.3 „A nyomástartó edény ürítése és feltöltése”.
8. Egy tiszta kendővel törölje le a maradék szennyeződések. Ha szükséges, kendővel és tisztítószerral távolítsa el a maradék szennyeződést.
9. Egy tiszta kendővel törölje szárazra az alkatrészeket.
10. Gondoskodjon a kendők, tisztítószerek és anyagmaradványok hulladékkezeléséről ↪ 11.5 „Ártalmatlanítás”. Vegye figyelembe a helyi előírásokat.

## 8.2 Nyomástartó edény öblítése

Minden egyes anyagcsere előtt és az üzemelés végétől is öblítse át a nyomástartó edényt.



Az öblítési folyamat során az applikátor öblítésére kerül sor.

Személyzet:

- Tisztítószemélyzet
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Légzésvédő
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Megfelelő térfogatú gyűjtőeszköz áll rendelkezésre a tisztítószer és az anyagmaradványok számára.
- Betartják a helyi, például munkavédelemmel vagy környezetvédelemmel kapcsolatos előírásokat.

## 9 Karbantartás

### 9.1 Biztonsági utasítások

#### FIGYELEM!

##### Tűz- és robbanásveszély

A gyúlékony bevonóanyagok, valamint azok öblítő-folyadékai és tisztítószerai tüzet vagy robbanást okozhatnak.

- Győződjön meg arról, hogy a tisztítószer lobbaspontja legalább 15 K-nel magasabb a környezeti hőmérsékletnél, vagy pedig aktív műszaki szellőzéssel rendelkező tisztításra szolgáló helyiségben, EN 16985 szerinti lakkozófülkében végezze a Nyomástartó edény tisztítását.
- A tisztítófolyadékokhoz csak elektromosan vezető tartályokat szabad használni. A tartályokat földelni kell.
- 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.
- Gondoskodjon a Nyomástartó edény földeléséről.

#### FIGYELEM!

##### Nem megfelelő szerszámok a robbanásveszélyes területeken

A robbanásvédelmi tanúsítvánnyal nem rendelkező szerszámok szikrákat hozhatnak létre, és a robbanásbiztos zónákban tüzet vagy robbanást okozhatnak. Súlyos sérülés vagy halálos baleset lehet a következménye.

- A tisztítási és karbantartási munkálatokat lehetőség szerint a robbanásbiztos-zónákon kívül végezze.
- A robbanásbiztos zónán belüli munkavégzéshez megfelelő robbanásvédelmi tanúsítvánnyal rendelkező szerszámot használjon.

#### 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.

#### FIGYELEM!

##### Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák

Ha a nyomástartó edény nincs földelve, a nyomástartó edény elektrosztatikusan feltöltődhet. Az elektrosztatikus kisülés szikraképződéssel járhat, ami robbanékony légtérben tüzet vagy robbanást okozhat. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.


- Gondoskodjon Nyomástartó edény előírás szerű földeléséről.
- Minden munkálat előtt győződjön meg arról, hogy nincs jelen robbanékony légtér.

#### FIGYELEM!

##### Robbanásveszély a robbanásveszélyes légkörben található gyújtóforrások miatt

Ha fémdarabok esnek a tartályba, akkor szikrák keletkezhetnek. A szikrák robbanásokat okozhatnak a robbanásveszélyes légkörben. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- A karbantartási munkálatokat a tartálytól karnyújtásnyinál nagyobb távolságban végezze.
- Akadályozza meg, hogy a fém alkatrészek a tartályba essenek.
- A karbantartási munkálatok befejeztével távolítsa el a szerszámokat a veszélyzónából.

 **FIGYELEM!**
**Kilépő anyag és sűrített levegő**


A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

- A nyomástartó edényt csak működő biztonsági szeleppel üzemeltesse. Rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a biztonsági szelepet ↪ 10.5 „Biztonsági szelep cseréje”.
- A nyitás előtt:
  - Kapcsolja ki a sűrítettlevegő-ellátást, és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
  - Nyomásmentesítse a vezetékeket.
  - Válassza le a nyomástartó edényt a sűrítettlevegő-ellátásról.
- A zárás után:
  - Ellenőrizze, hogy megfelelően zárva van-e a tartály.
  - Ellenőrizze, hogy szorosan meg vannak-e húzva a vezetékek.

 **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.

 **FIGYELEM!**
**Egészségre káros vagy irritáló anyagok**

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

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

 **FELHÍVÁS!**
**Nem megfelelő tisztítószer**

A nem megfelelő tisztítószer károsíthatja a nyomástartó edényt.

- Csak az anyag gyártója által engedélyezett tisztítószerrel használjon.
- Vegye figyelembe a biztonsági adatlapot.
- Ne tisztítsa ultrahangos fürdőben.
- Ne tisztítsa kemény vagy hegyes tárgyakkal.
- Ne végezzen homokfúvást vagy csiszolást.
- Ne fektesse teljesen oldószerbe.
- Ne tisztítsa olyan tisztítószerekkel, amelyek vegyi vagy termikus reakciókat okoznak.
- Ne tisztítsa olyan tisztítószerekkel, amelyek halogénezett szénhidrogéneket, savakat, regenerált oldószereket vagy lakkeltávolító szereket tartalmaznak.

 **FELHÍVÁS!**
**Zárócsavarok helytelen meghúzási nyomatéka**

Ha túl szorosan húzza meg a zárócsavarokat, akkor megsérülhetnek a zárócsavarok és a fedéltömítés.

A nyomástartó edény zárásakor vegye figyelembe a következőket:

- Kézzel húzza meg a zárócsavarokat.
- Keresztben húzza meg a zárócsavarokat.

## 9.2 Karbantartási terv



Ha a berendezés megjelenítésében karbantartási asszisztenst használ, akkor a karbantartási asszisztens karbantartási időközei vannak érvényben.

Időköz	Karbantartási munka
évente	Ellenőrizze a nyomástartó edény esetleges sérüléseit.
	Ellenőrizze a fedéltömítés esetleges sérüléseit.
	Ellenőrizze az anyagkieresztés tömítettségét.
	Ellenőrizze a nyomásszabályzó, a légtelenítő szelep és a biztonsági szelep tömítettségét.
	A rendszeresen ismétlődő ellenőrzéseket a helyi előírások, például Németországban a BetrSichV rendelet által javasolt vizsgálati időközönként végezze el ↪ 12.5 „Teljesítményértékek”.

# 10 Üzemzavarok

## 10.1 Biztonsági utasítások



### FIGYELEM!

#### Tűz- és robbanásveszély

A gyúlékony bevonóanyagok, valamint azok öblítő-folyadékai és tisztítószerai tüzet vagy robbanást okozhatnak.

- Győződjön meg arról, hogy a tisztítószer lobbánspontja legalább 15 K-nel magasabb a környezeti hőmérsékletnél, vagy pedig aktív műszaki szellőzéssel rendelkező tisztításra szolgáló helyiségben, EN 16985 szerinti lakkozófülkében végezze a Nyomástartó edény tisztítását.
- A tisztítófolyadékokhoz csak elektromosan vezető tartályokat szabad használni. A tartályokat földelni kell.
- 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.
- Gondoskodjon a Nyomástartó edény földeléséről.



### FIGYELEM!

#### Robbanásveszély a robbanásveszélyes légkörben található gyújtóforrások miatt

Ha fémdarabok esnek a tartályba, akkor szikrák keletkezhetnek. A szikrák robbanásokat okozhatnak a robbanásveszélyes légkörben. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- A karbantartási munkálatokat a tartálytól karnyújtásnyinál nagyobb távolságban végezze.
- Akadályozza meg, hogy a fém alkatrészek a tartályba essenek.
- A karbantartási munkálatok befejeztével távolítsa el a szerszámokat a veszélyzónából.




### FIGYELEM!

#### Nem megfelelő szerszámok a robbanásveszélyes területeken


A robbanásvédelmi tanúsítvánnyal nem rendelkező szerszámok szikrákat hozhatnak létre, és a robbanásbiztos zónákban tüzet vagy robbanást okozhatnak. Súlyos sérülés vagy halálos baleset lehet a következménye.

- A tisztítási és karbantartási munkálatokat lehetőség szerint a robbanásbiztos-zónákon kívül végezze.
- A robbanásbiztos zónán belüli munkavégzéshez megfelelő robbanásvédelmi tanúsítvánnyal rendelkező szerszámot használjon.

 **FIGYELEM!****Kilépő anyag és sűrített levegő**

A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

- A nyomástartó edényt csak működő biztonsági szeleppel üzemeltesse. Rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a biztonsági szelepet ↪ 10.5 „Biztonsági szelep cseréje”.
- A nyitás előtt:
  - Kapcsolja ki a sűrítettlevegő-ellátást, és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
  - Nyomásmentesítse a vezetékeket.
  - Válassza le a nyomástartó edényt a sűrítettlevegő-ellátásról.
- A zárás után:
  - Ellenőrizze, hogy megfelelően zárva van-e a tartály.
  - Ellenőrizze, hogy szorosan meg vannak-e húzva a vezetékek.

 **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.

 **FIGYELEM!****Egészségre káros vagy irritáló anyagok**

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

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

## 10.2 Viselkedés üzemzavarok esetén

Üzemzavarok esetén:

1. Zárja el az anyagkieresztést ↪ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.
2. Szakítsa meg a sűrített levegő bevezetését. Kapcsolja ki a sűrítettlevegő-ellátást. Nyomásmentesítse a nyomástartó edényt ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
3. Szerelje le a sűrített levegő tömlőjét ↪ 11.2 „A sűrített levegő tömlőjének leszerelése”.
4. Az üzemzavar-táblázat alapján hárítsa el az üzemzavarokat ↪ 10.3 „Üzemzavar-táblázat”.

## 10.3 Üzemzavar-táblázat

Hibaleírás	Ok	Megoldás
Nem jön vagy túl kevés anyag jön ki az applikátorból.	Túl alacsony az üzemi nyomás.	Növelje a nyomástartó edény üzemi nyomását ↪ 7.4.3 „Üzemi nyomás beállítása”.
	Megszakadt a sűrített levegő bevezetése.	Kapcsolja be a sűrített levegő bevezetését ↪ 7.4 „Anyag szállítása”.
	A felszálló vezeték eltömődött.	Ellenőrizze, nem szennyeződött-e el a felszálló vezeték. Ha szükséges, tisztítsa meg a felszálló vezetékét.
Túl sok anyag jön ki az applikátorból.	Túl magas az üzemi nyomás.	Csökkentse a nyomástartó edény üzemi nyomását ↪ 7.4.3 „Üzemi nyomás beállítása”.
A légtelenítő szelep levegőt ereszt ki.	Nyitva van a légtelenítő szelep.	Zárja el a légtelenítő szelepet ↪ 7.4.2 „Sűrített-levegő-ellátás bekapcsolása”.
A biztonsági szelep levegőt ereszt ki.	Túllépte a legnagyobb megengedett üzemi nyomást.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zárja el az anyagkieresztést ↪ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.</li> <li>▪ Állítsa be az üzemi nyomást ↪ 7.4.3 „Üzemi nyomás beállítása”.</li> <li>▪ Tartsa be a legnagyobb megengedett bemeneti nyomást és üzemi nyomást ↪ 12.5 „Teljesítményértékek”.</li> </ul>
A beállított nyomás elérésekor nem nyit a biztonsági szelep.	Hibás a biztonsági szelep.	Ellenőrizze a biztonsági szelepet ↪ 10.5.2 „Biztonsági szelep ellenőrzése”. Szükség esetén cserélje ki a biztonsági szelepet ↪ 10.5 „Biztonsági szelep cseréje”.
Nem megfelelő a manométer kijelzése.	Hibás a manométer.	Ellenőrizze a manométert ↪ 10.4.2 „Manométer ellenőrzése”.
		Szükség esetén cserélje ki a manométert ↪ 10.4 „Manométer cseréje”.
Tömítetlen a fedél és a tartály közötti tömítőfelület.	A fedéltömítés, a tömítő horony vagy a fedél és a tartály közötti tömítőfelületek szennyezettek.	Tisztítsa meg a fedéltömítést, a tömítő hornyot vagy a fedél és a tartály közötti tömítőfelületeket.
	A nyomástartó edény nem megfelelően van zárva.	Zárja be a nyomástartó edényt ↪ 7.4.1 „Nyomástartó edény zárása”.
	Sérült a fedéltömítés.	Ellenőrizze a fedéltömítést. Szükség esetén cserélje ki a fedéltömítést.
Tömítetlen a sűrített levegő bevezetése.	Nem szoros a sűrített levegő csatlakozódóma.	Húzza után a sűrített levegő csatlakozódómat.
	Az összekötő szerelvények tömítetlenek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Húzza után a tömítetlen összekötő szerelvényeket.</li> <li>▪ Cserélje ki az összekötő szerelvények sérült tömítéseit.</li> <li>▪ Cserélje ki a sérült összekötő szerelvényeket és szerelvényeket.</li> </ul>
	Hibás a sűrített levegő beeresztő szerelvénye.	Ellenőrizze a sűrített levegő beeresztő szerelvényét.



Hibaleírás	Ok	Megoldás
		Szükség esetén cserélje ki a sűrített levegő beeresztő szerelvényét.
Tömítetlen az anyagkieresztés.	Nem szoros az anyag-tömítő csatlakozása. Az összekötő szerelvények tömítetlenek.	Húzza után az anyagtömítő csatlakozását.  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Húzza után a tömítetlen összekötő szerelvényeket.</li> <li>▪ Cserélje ki az összekötő szerelvények sérült tömítéseit.</li> <li>▪ Cserélje ki a sérült összekötő szerelvényeket és szerelvényeket.</li> </ul>

## 10.4 Manométer cseréje

### 10.4.1 Manométer leszerelése

Személyzet:

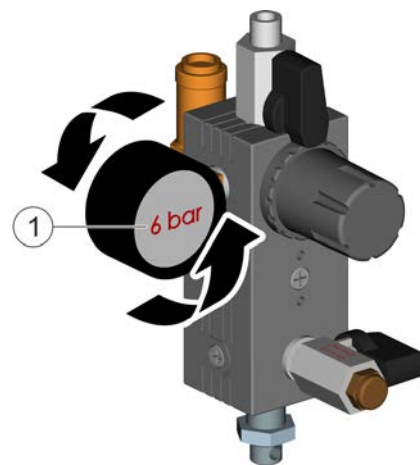
- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Zárva van az anyagkieresztés ↪ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.
- Megszakadt a sűrített levegő bevezetése ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A sűrítettlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A nyomásszabályzó teljesen balra van fordítva ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- Nyitva van a légtelenítő szelep ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A sűrítettlevegő-vezetékek és az anyagvezetékek nyomásmentesítve vannak ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.



52. ábra: Manométer leszerelése

1. Csavarja le az (1) manométert.  
⇒ A manométer le van szerelve.

### 10.4.2 Manométer ellenőrzése

Előfeltétel:

- A manométer le van szerelve ↪ 10.4.1 „Manométer leszerelése”.
1. Egy referencia manométerrel ellenőrizze a manométert. A manométer kijelzett nyomásának egyeznie kell a referencia manométer által kijelzett nyomással.
  2.
    - Ha a manométert ugyanazt a nyomást mutatja, akkor szerelje fel a manométert ↪ 10.4.3 „Manométer felszerelése”.
    - Ha a manométer eltérő nyomást mutat, akkor cserélje azonos felépítésűre a manométert, és azt szerelje fel ↪ 10.4.3 „Manométer felszerelése”.

### 10.4.3 Manométer felszerelése

Személyzet:

- Gépez
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

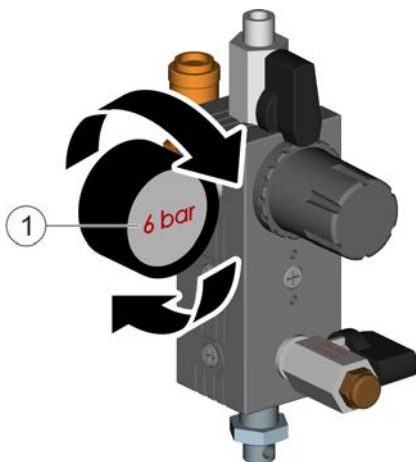
Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Zárva van az anyagkieresztés ↪ 7.3 „A nyomástartó edény ürítése és feltöltése”.
- Megszakadt a sűrített levegő bevezetése ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A sűrítettlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A nyomásszabályzó teljesen balra van fordítva ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- Nyitva van a légtelenítő szelep ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A sűrítettlevegő-vezetékek és az anyagvezetékek nyomásmentesítve vannak ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.

2. Hordjon fel menettömítőt az (1) külső menetre.
3. Csavarja be az (1) manométert.  
⇒ Felszerelte az (1) manométert.



53. ábra: Manométer felszerelése

1. Tisztítsa meg az (1) manométer külső menetét.

#### **! FELHÍVÁS!**

##### **Szennyeződések**

Ha tömítőszalagot használ, akkor a tömítőszalag szálai leválhatnak, és károsíthatják a terméket.

- Csak menetes tömítést használjon.

## 10.5 Biztonsági szelep cseréje

### 10.5.1 Biztonsági szelep leszerelése

Személyzet:

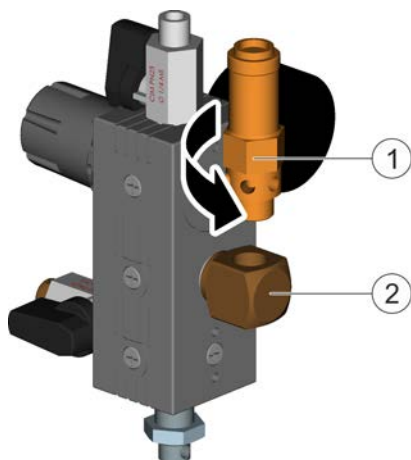
- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Zárva van az anyagkieresztés ↪ 7.3 „A nyomástartó edény ürítése és feltöltése”.
- Megszakadt a sűrített levegő bevezetése ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A sűrítettlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A nyomásszabályzó teljesen balra van fordítva ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- Nyitva van a légtelenítő szelep ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A sűrítettlevegő-vezetékek és az anyagvezetékek nyomásmentesítve vannak ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.



54. ábra: Biztonsági szelep leszerelése

1. Csavarja le az (1) biztonsági szelepet.
2. Vegye ki az (1) biztonsági szelepet a (2) biztonsági szelep felvevőjéből.  
⇒ Leszerelte az (1) biztonsági szelepet.

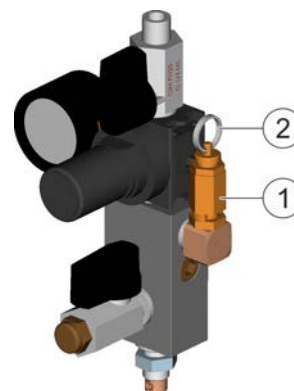
### 10.5.2 Biztonsági szelep ellenőrzése

Előfeltétel:

- Felszerelte a biztonsági szelepet ↪ 10.5.3 „Biztonsági szelep felszerelése”.
- Az üzemi nyomás legalább a beállított nyomás 80–90%-a ↪ 7.4.3 „Üzemi nyomás beállítása”.

A beállított nyomást a műszaki adatoknál találja ↪ 12 „Műszaki adatok”.


#### Biztonsági szelep ellenőrzése (1. változat)



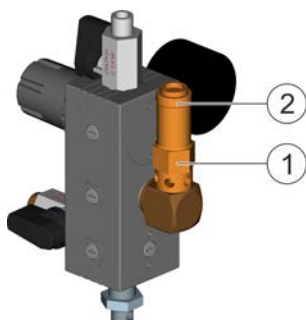
55. ábra: Biztonsági szelep ellenőrzése (1. változat)

1. Működtesse a (2) szellőztető kart.  
⇒ Az (1) biztonsági szelepnek nyitnia kell, és ki kell eresztenie a levegőt.
2. Engedje el a (2) szellőztető kart.  
⇒ Az (1) biztonsági szelepnek zárnia kell.

3. Ellenőrizze a beállító plombát.
  - ⇒ A beállító plomba álljon rendelkezésre és legyen sértetlen.
4. Ha a biztonsági szelep nem működik megfelelően, hiányos vagy sérült, akkor azonos felépítésű biztonsági szelepre cserélje ki.


 A biztonsági szelepek pótalkatrészként vásárolhatók meg ↪ 13.1 „Pótalkatrészek”.

### Biztonsági szelep ellenőrzése (2. változat, 3. változat)



56. ábra: Biztonsági szelep ellenőrzése (2. változat, 3. változat)

1. Forgassa balra a (2) szellőztető csavart.
  - ⇒ Az (1) biztonsági szelepnek nyitnia kell, és ki kell eresztenie a levegőt.
2. Forgassa jobbra a (2) szellőztető csavart.
  - ⇒ Az (1) biztonsági szelepnek zárnia kell.
3. Ellenőrizze a beállító plombát.
  - ⇒ A beállító plomba álljon rendelkezésre és legyen sértetlen.
4. Ha a biztonsági szelep nem működik megfelelően, hiányos vagy sérült, akkor azonos felépítésű biztonsági szelepre cserélje ki.

 A biztonsági szelepek pótalkatrészként vásárolhatók meg ↪ 13.1 „Pótalkatrészek”.

### 10.5.3 Biztonsági szelep felszerelése

Személyzet:

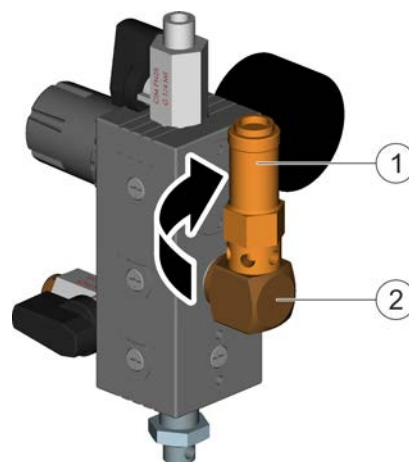
- Gépezs
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Zárva van az anyagkieresztés ↪ 7.3 „A nyomástartó edény ürítése és feltöltése”.
- Megszakadt a sűrített levegő bevezetése ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A sűrítettlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A nyomásszabályzó teljesen balra van fordítva ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- Nyitva van a légtelenítő szelep ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A sűrítettlevegő-vezetékek és az anyagvezetékek nyomásmentesítve vannak ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.



57. ábra: Biztonsági szelep felszerelése

1. Tisztítsa meg az (1) biztonsági szelep külső menetét.
2. Helyezze be a (2) felvevőbe a biztonsági szelepet.
3. Csavarja be az (1) biztonsági szelepet.
  - ⇒ Felszerelte az (1) biztonsági szelepet.

## 11 Leszerelés és ártalmatlanítás

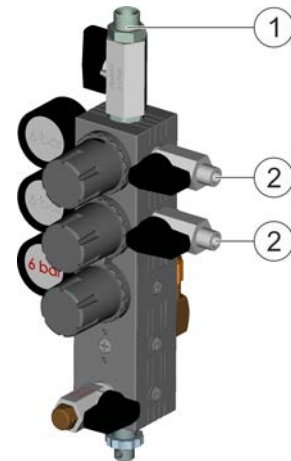
### 11.1 Biztonsági utasítások

#### FIGYELEM!

##### Kilépő anyag és sűrített levegő

A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

- A nyomástartó edényt csak működő biztonsági szeleppel üzemeltesse. Rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki a biztonsági szelepet ↪ 10.5 „Biztonsági szelep cseréje”.
- A nyitás előtt:
  - Kapcsolja ki a sűrítettlevegő-ellátást, és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
  - Nyomásmentesítse a vezetékeket.
  - Válassza le a nyomástartó edényt a sűrítettlevegő-ellátásról.
- A zárás után:
  - Ellenőrizze, hogy megfelelően zárva van-e a tartály.
  - Ellenőrizze, hogy szorosan meg vannak-e húzva a vezetékek.



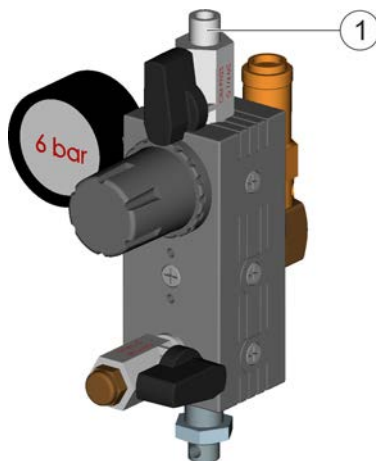
59. ábra: A sűrített levegő tömlőjének leszerelése (opció)

#### Jelmagyarázat

Pozíciószám	Jelentés
1	Sűrített levegő fő bevezetése
2	Applikátor sűrítettlevegő-csatlakozása

### 11.2 A sűrített levegő tömlőjének leszerelése

#### Ábrák



58. ábra: A sűrített levegő tömlőjének leszerelése (normál)

## Útmutató

Személyzet:

- Gépezs
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Védőkesztyű
- Munkavédelmi ruházat
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Zárva van az anyagkieresztés ↪ 7.4.1 „Nyomástartó edény zárása”.
- A sűrítettlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A sűrítettlevegő-vezetékek és az anyagvezetékek nyomásmentesítve vannak ↪ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.

### Nyomástartó edény

1. Válassza le a sűrített levegő tömlőjét a sűrített levegő hálózatáról.
2. Nyissa ki a tömlőbilincset a sűrített levegő (1) fő bevezetésén.
3. Válassza le a sűrített levegő tömlőjét az (1) sűrített levegő fő bevezetéséről.

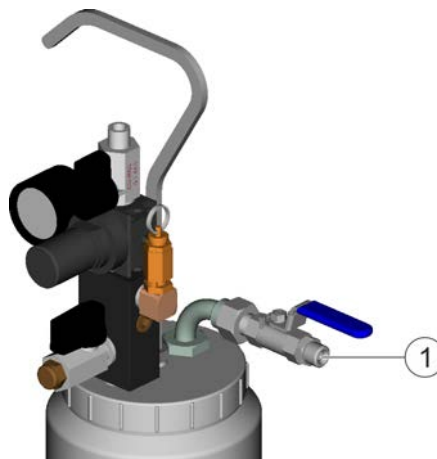
### Applikátor (opció)

1. Válassza le a sűrített levegő tömlőjét az applikátorról.
2. Válassza le a sűrített levegő tömlőjét a (2) sűrített levegő csatlakozásáról.

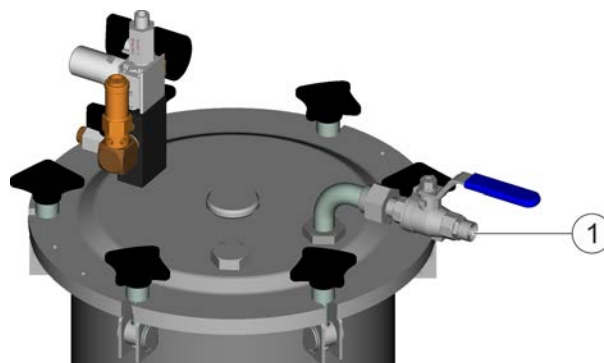
## 11.3 Anyagtömlő leszerelése

### 11.3.1 Felső anyagkieresztés

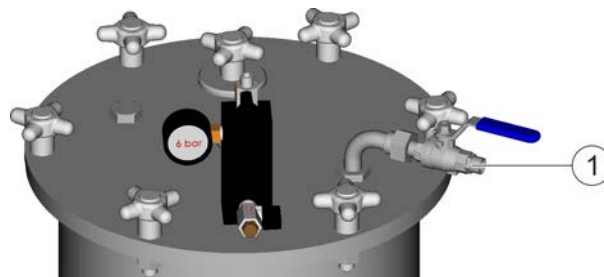
#### Ábrák



60. ábra: Anyagtömlő leszerelése a felső anyagkieresztésnél (1. típus)



61. ábra: Anyagtömlő leszerelése a felső anyagkieresztésnél (2. típus)



62. ábra: Anyagtömlő leszerelése a felső anyagkieresztésnél (3. típus)

## Útmutató

Személyzet:

- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Ki van öblítve a nyomástartó edény ↗ 8.2 „Nyomástartó edény öblítése”.
- Zárva van az anyagkieresztés ↗ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.
- A sűrítettlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen ↗ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A sűrítettlevegő-vezetékek és az anyagvezetékek nyomásmentesítve vannak ↗ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.

1. Válassza le az anyagömlőt az (1) felső anyagkieresztésről.
2. Válassza le az anyagömlőt az applikátorról.

### 11.3.2 Alsó anyagkieresztés

Személyzet:

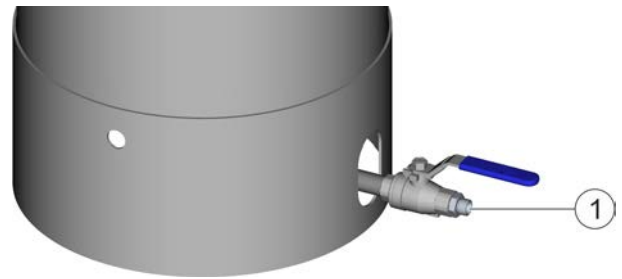
- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Ki van öblítve a nyomástartó edény ↗ 8.2 „Nyomástartó edény öblítése”.
- Zárva van az anyagkieresztés ↗ 7.3.1 „Anyagkieresztés zárása”.
- A sűrítettlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen ↗ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A sűrítettlevegő-vezetékek és az anyagvezetékek nyomásmentesítve vannak ↗ 7.3.2 „Sűrítettlevegő-ellátás kikapcsolása”.



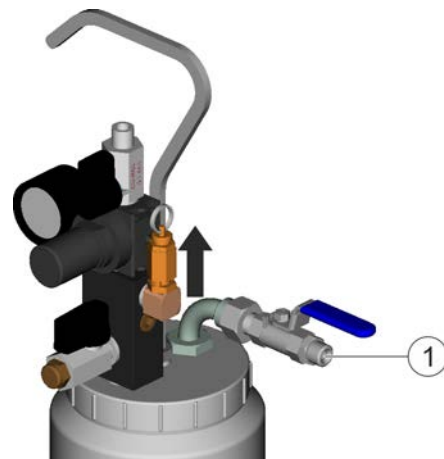
63. ábra: Anyagömlő leszerelése az alsó anyagkieresztésről

1. Válassza le az anyagömlőt az (1) alsó anyagkieresztésről.
2. Válassza le az anyagömlőt az applikátorról.

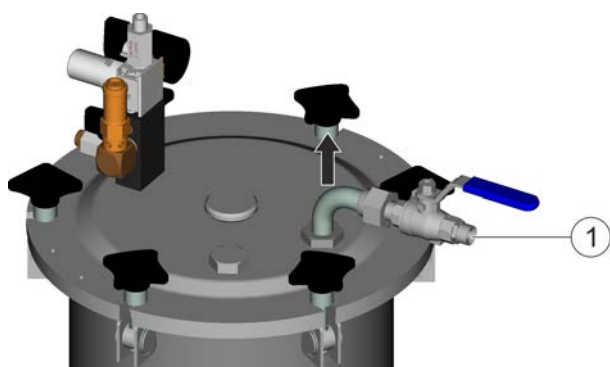
## 11.4 Anyagkieresztés leszerelése

### 11.4.1 Felső anyagkieresztés

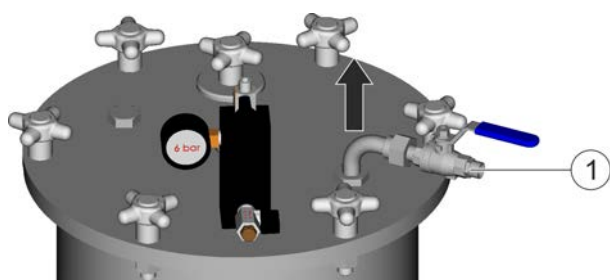
#### Ábrák



64. ábra: Felső anyagkieresztés leszerelése (1. változat)



65. ábra: Felső anyagkieresztés leszerelése (2. változat)



66. ábra: Felső anyagkieresztés leszerelése (3. változat)

### Útmutató

Személyzet:

- Gépez
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Ki van öblítve a nyomástartó edény ↪ 8.2 „Nyomástartó edény öblítése”.
- A sűrítetllevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen ↪ 7.3.2 „Sűrítetllevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A sűrítetllevegő-vezetékek és az anyagvezetékek nyomásmentesítve vannak ↪ 7.3.2 „Sűrítetllevegő-ellátás kikapcsolása”.
- Nyitva van a nyomástartó edény ↪ 7.3.3 „Nyomástartó edény nyitása”.
- Le van szerelve az anyagtömlő ↪ 11.3 „Anyagtömlő leszerelése”.

1. Csavarja le az (1) felső anyagkieresztést.

### 11.4.2 Alsó anyagkieresztés

Személyzet:

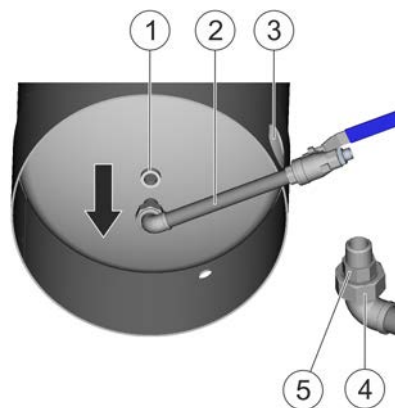
- Gépez
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltétel:

- Ki van öblítve a nyomástartó edény ↪ 8.2 „Nyomástartó edény öblítése”.
- A sűrítetllevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen ↪ 7.3.2 „Sűrítetllevegő-ellátás kikapcsolása”.
- A sűrítetllevegő-vezetékek és az anyagvezetékek nyomásmentesítve vannak ↪ 7.3.2 „Sűrítetllevegő-ellátás kikapcsolása”.
- Nyitva van a nyomástartó edény ↪ 7.3.3 „Nyomástartó edény nyitása”.
- Le van szerelve az anyagtömlő ↪ 11.3 „Anyagtömlő leszerelése”.

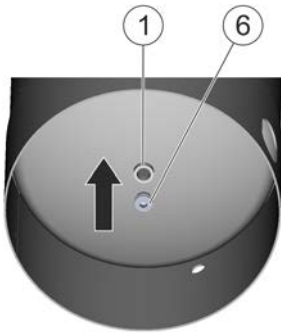


67. ábra: Alsó anyagkieresztés kicsavarása

1. Oldja ki a (4) anyát a (2) alsó anyagkieresztésnél.
2. Oldja ki az (5) csavart a (2) alsó anyagkieresztésnél.



3. Vegye ki a (2) alsó anyagkieresztést a (3) lábban lévő nyíláson keresztül.



68. ábra: Dugasz becsavarása

4. Csavarja be a (6) dugaszt az (1) tartályfenékben lévő menetbe.

### 11.5 Ártalmatlanítás

#### KÖRNYEZET!

##### Hibás hulladékkezelés

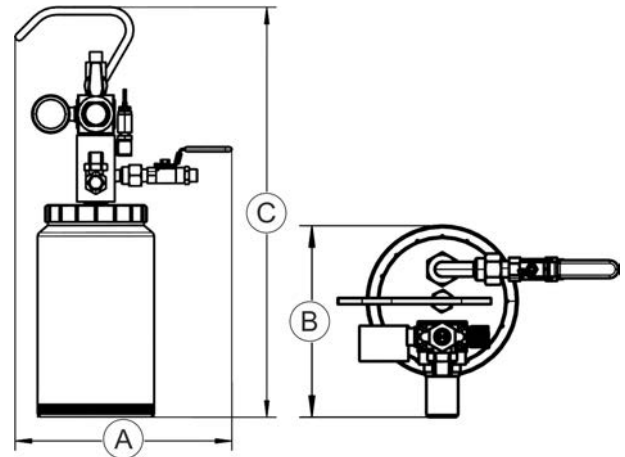
A helytelen hulladékkezelés veszélyezteti a környezetet, és meggátolja az újrafelhasználást és az újrahasznosítást.

- A hulladékkezelés előtt tisztítsa meg az alkatrészeket.
- Az alkatrészeket a tulajdonságaiknak megfelelően kell hulladékként kezelni.  
↳ 12.7 „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.

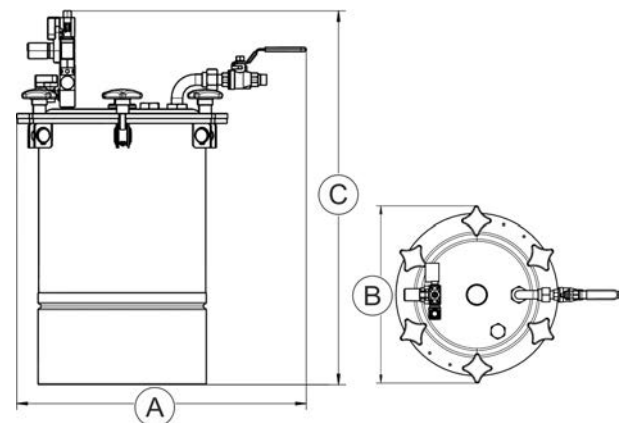
## 12 Műszaki adatok

### 12.1 Méretek

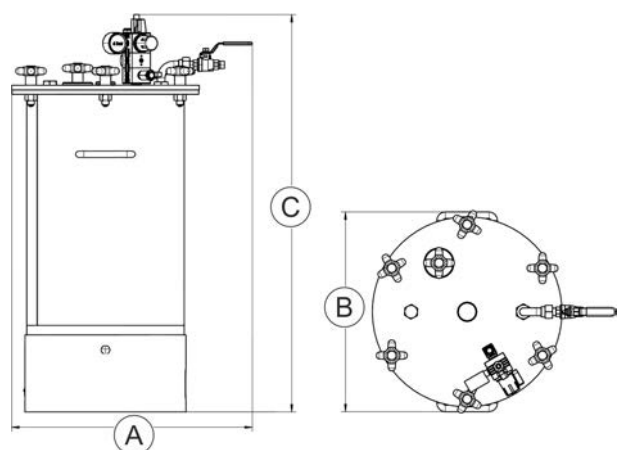
#### Ábrák



69. ábra: Méretek (1. változat)



70. ábra: Méretek (2. változat)



71. ábra: Méretek (3. változat)

Termék	Szélesség (A)	Mélység (B)	Magasság (C)
2l AL 3bar	kb. 238 mm	kb. 156 mm	kb. 432 mm
2l VA 6bar	kb. 303 mm	kb. 175 mm	kb. 395 mm
10l VA 6bar	kb. 401 mm	kb. 315 mm	kb. 516 mm
20l VA 6bar	kb. 463 mm	kb. 377 mm	kb. 613 mm
45l VA 6bar	kb. 551 mm	kb. 460 mm	kb. 776 mm
60l VA 6bar	kb. 551 mm	kb. 460 mm	kb. 926 mm

## 12.2 Súly

Termék	Tömeg
2l AL 3bar	1800 g-tól
2l VA 6bar	4100 g-tól
10l VA 6bar	8700 g-tól
20l VA 6bar	17 200 g-tól
45l VA 6bar	38 500 g-tól
60l VA 6bar	42 500 g-tól

## 12.3 Csatlakozások

Sűrítettlevegő-csatlakozások		
Termék	Nyomás-tartó edény	Applikátor
2l AL 3bar	G1/4"	G1/4"
2l VA 6bar	G1/4"	G1/4"
10l VA 6bar	G1/4"	G1/4"
20l VA 6bar	G1/4"	G1/4"
45l VA 6bar	G1/4"	G1/4"
60l VA 6bar	G1/4"	G1/4"

Anyagcsatlakozások		
Termék	Fedél	Tartály-fenék
2l AL 3bar	G1/4"	-
2l VA 6bar	G1/4"	-
10l VA 6bar	G1/4"	G1/2"
20l VA 6bar	G3/8"	G1/2"
45l VA 6bar	G3/8"	G1/2"
60l VA 6bar	G3/8"	G1/2"

Festékszűrő	
Termék	Festék-szűrő
2l AL 3bar	G1/4"
2l VA 6bar	G1/4"
10l VA 6bar	G1/4"
20l VA 6bar	G3/8"
45l VA 6bar	G3/8"
60l VA 6bar	G3/8"

## 12.4 Üzemelési körülmények

Termék	Környezeti hőmérséklet	Közeg hőmérséklete	Relatív páratartalom, üzem	Viszkozitás
2l AL 3bar	10 és 50 °C között	10 és 50 °C között	35–90%	30–250 mPa.s
2l VA 6bar	10 és 50 °C között	10 és 50 °C között	35–90%	30–250 mPa.s
10l VA 6bar	10 és 50 °C között	10 és 50 °C között	35–90%	30–250 mPa.s
20l VA 6bar	10 és 50 °C között	10 és 50 °C között	35–90%	30–250 mPa.s
45l VA 6bar	10 és 50 °C között	10 és 50 °C között	35–90%	30–250 mPa.s
60l VA 6bar	10 és 50 °C között	10 és 50 °C között	35–90%	30–250 mPa.s

Termék	Nyomástartó berendezés térfogata	Hasznos térfogat betéttartály nélkül, max.	Hasznos térfogat betéttartállyal, max.
2l AL 3bar	2,3 l	2 l	-
2l VA 6bar	2 l	1,8 l	-
10l VA 6bar	10 l	9 l	6,2 l
20l VA 6bar	20 l	15 l	12,3 l
45l VA 6bar	45 l	42,8 l	32,9 l
60l VA 6bar	60 l	58,6 l	46,6 l

**12.5 Teljesítményértékek**

Termék	Biztonsági szelep, beállított nyomás	Biztonsági szelep, kifúvási teljesítmény	Nyomásszabályzó, működési tartomány	Nyomásszabályzó, max. bemeneti nyomás	Max. üzemi nyomás
2I AL 3bar	3 bar	50 Nm <sup>3</sup> /h	0–3 bar	6 bar	3 bar
2I VA 6bar	6 bar	93 Nm <sup>3</sup> /h	0–6 bar	6 bar	6 bar
10I VA 6bar	6 bar	204 Nm <sup>3</sup> /h	0–6 bar	6 bar	6 bar
20I VA 6bar	6 bar	204 Nm <sup>3</sup> /h	0–6 bar	6 bar	6 bar
45I VA 6bar	6 bar	204 Nm <sup>3</sup> /h	0–6 bar	6 bar	6 bar
60I VA 6bar	6 bar	204 Nm <sup>3</sup> /h	0–6 bar	6 bar	6 bar

Termék	Közeg	Modul	Kategória	Megengedett terhelésváltás
2I AL 3bar	1. folyadékcsoport, IIA	-	-	-
2I VA 6bar	1. folyadékcsoport, IIA	-	-	-
10I VA 6bar	1. folyadékcsoport, IIA	H	II	6500 (0–6,0 bar)
20I VA 6bar	1. folyadékcsoport, IIA	H	II	10 000 (0–6,0 bar)
45I VA 6bar	1. folyadékcsoport, IIA	H	III	-
60I VA 6bar	1. folyadékcsoport, IIA	H	III	-

Adat	Érték
Földelési ellenállás, max.	< 10 MΩ
Hőmérséklet, szállítás	-40 és 60 °C között
Hőmérséklet, tárolás	-10 és 40 °C között
Relatív páratartalom, szállítás	35–90%
Relatív páratartalom, tárolás	35–90%

## 12.6 Típustábla

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

- Típuszám
- Termék megnevezése
- Anyagszám
- Sorozatszám
- Gyártási év
- Maximális üzemi nyomás
- Megengedett terhelésváltás
- Nyomástartó berendezés térfogata
- Hasznos térfogat
- Folyadékcsoport
- Megengedett üzemi hőmérséklet (min./max.)
- Zárócsavarok száma
- Megfelelőség értékelési eljárása
- Nyomástartó berendezés kategóriája
- Tartály nyersanyagai
- Gyártó neve
- Gyártó címe
- Adott esetben CE-jelölés és kijelölt hely
- QR-kód

## 12.7 Használt nyersanyagok

Alkatrész	Termék	Nyersanyag
Fedél	2I AL 3bar	AL
	2I VA 6bar	VA
	60I VA 6bar	
Tartály	2I AL 3bar	AL
	2I VA 6bar	VA
	60I VA 6bar	
Rozsdamentes acél betéttartály	10I VA 6bar – 60I VA 6bar	VA
Levezetőképes műanyag betéttartály	10I VA 6bar	PPeI
Felszálló vezeték	2I AL 3bar	VA
	2I VA 6bar	
	60I VA 6bar	
FEP tömítéskészlet	2I AL 3bar	FEP
	2I VA 6bar	
	60I VA 6bar	
FKM tömítéskészlet	2I AL 3bar	FKM
	2I VA 6bar	
	60I VA 6bar	
Dugasz, G1/2"	10I VA 6bar – 60I VA 6bar	VA
Dugasz, M34	10I VA 6bar – 60I VA 6bar	VA
Dugasz, G3/4"	10I VA 6bar – 60I VA 6bar	VA

## 12.8 Üzemi- és segédanyagok

Anyag	Anyagszám
Menettömítés, Loctite 511	–
Kenőanyag, VG 32, 0,2 l	W32020045

## 12.9 Sűrített levegő

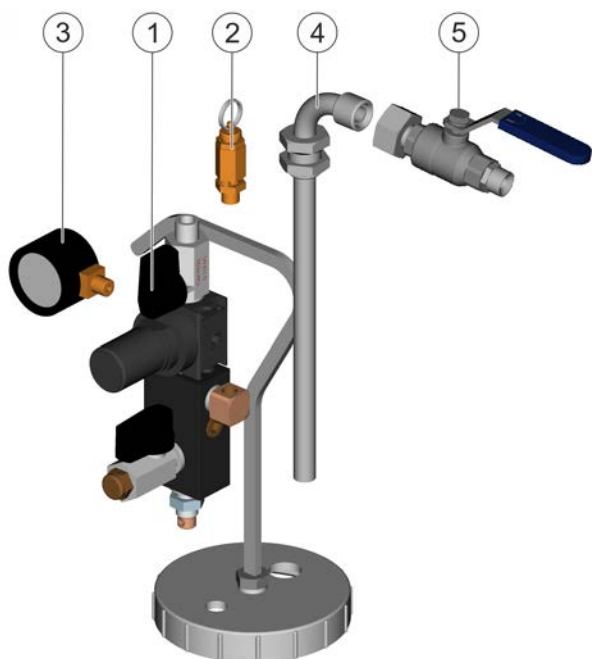
## Sűrített levegő minősége

- ISO 8573-1:2010 3:4:3 szerinti tisztasági osztály

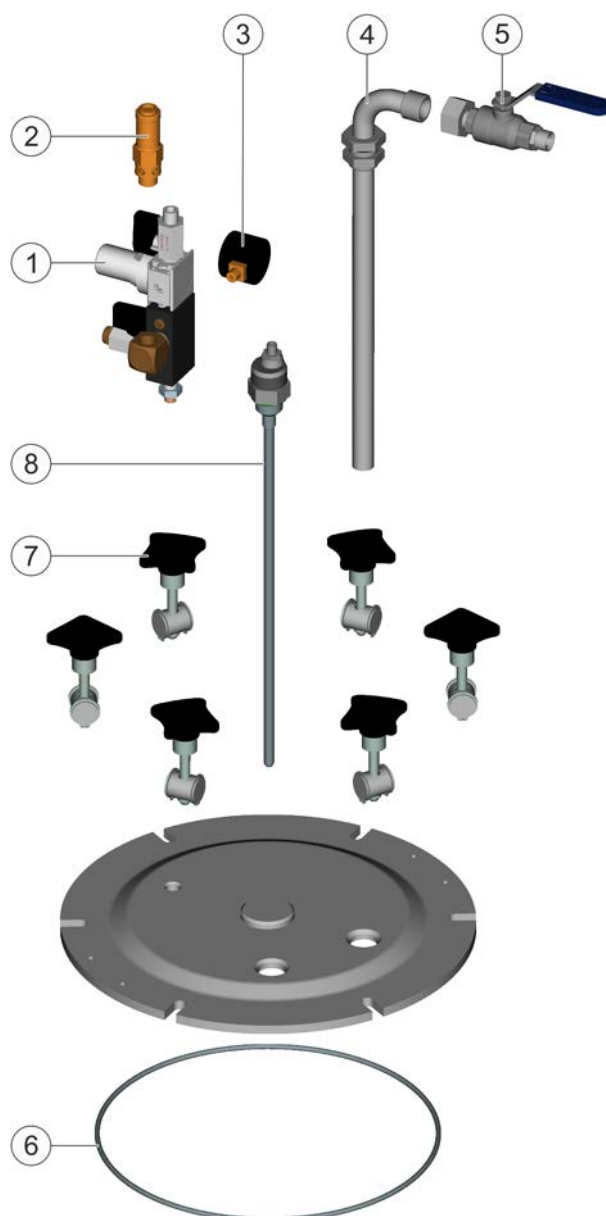
## 13 Pótalkatrészek és tartozékok

## 13.1 Pótalkatrészek

## Ábrák



72. ábra: Fedél (1. változat)



73. ábra: Fedél (2. változat, 3. változat példája)

## Pótalkatrészek

Tétel	Megnevezés	Meny-nyiség	Termék	Anyagszám
1	Sűrített levegő beeresztő szerelvénye, 1 szabályozó	1	2l AL 3bar	N26050203
	Sűrített levegő beeresztő szerelvénye, 1 szabályozó	1	2l VA 6bar	N26050213
	Sűrített levegő beeresztő szerelvénye, 1 szabályozó	1	10l VA 6bar 20l VA 6bar	N26050197
	Sűrített levegő beeresztő szerelvénye, 1 szabályozó	1	45l VA 6bar 60l VA 6bar	N26050199
	Sűrített levegő beeresztő szerelvénye, 2 szabályozó	1	2l AL 3bar	N26050194

Tétel	Megnevezés	Mennyiség	Termék	Anyagszám
	Sűrített levegő beeresztő szerelvénye, 2 szabályozó	1	2I VA 6bar	N26050214
	Sűrített levegő beeresztő szerelvénye, 2 szabályozó	1	10I VA 6bar 20I VA 6bar	N26050198
	Sűrített levegő beeresztő szerelvénye, 2 szabályozó	1	45I VA 6bar 60I VA 6bar	N26050200
	Sűrített levegő beeresztő szerelvénye, 3 szabályozó	1	10I VA 6bar 20I VA 6bar	N26050209
	Sűrített levegő beeresztő szerelvénye, 3 szabályozó	1	45I VA 6bar 60I VA 6bar	N26050208
2	Biztonsági szelep, 3 bar	1	2I AL 3bar	M54390191
	Biztonsági szelep, 6 bar	1	2I VA 6bar	M54390199
	Biztonsági szelep, 6 bar	1	10I VA 6bar – 60I VA 6bar	M54390190
3	Manométer	1	2I AL 3bar 2I VA 6bar – 60I VA 6bar	W07010395
			2I VA 6bar – 60I VA 6bar	
	Manométer	1	2I AL 3bar	W07010396
4	Felszálló vezeték, rövid, G1/4"	1	10I VA 6bar	M34010737
	Felszálló vezeték, rövid, G3/8"	1	45I VA 6bar	M34010721
	Felszálló vezeték, rövid, G3/8"	1	60I VA 6bar	M34010723
	Felszálló vezeték, hosszú, G1/4"	1	2I AL 3bar 2I VA 6bar	M34010716
	Felszálló vezeték, hosszú, G1/4"	1	10I VA 6bar	M34010713
	Felszálló vezeték, hosszú, G3/8"	1	20I VA 6bar	M34010714
	Felszálló vezeték, hosszú, G3/8"	1	45I VA 6bar	M34010722
	Felszálló vezeték, hosszú, G3/8"	1	60I VA 6bar	M34010724
5	Anyagcsap, G1/4", tömlőcsatlakozással	1	2I AL 3bar 2I VA 6bar 10I VA 6bar	M54300682
	Anyagcsap, G3/8", tömlőcsatlakozással	1	20I VA 6bar 45I VA 6bar 60I VA 6bar	M54300681
6	Fedéltömítés	1	2I VA 6bar – 60I VA 6bar	A tömítés- készlet tartal- mazza
7	Csillagmarkolat	4 darab	2I VA 6bar	M21050184
	Csillagmarkolat	6 darab	10I VA 6bar	M21050180
	Csillagmarkolat	6 darab	20I VA 6bar	M21050179

Tétel	Megnevezés	Meny-nyiség	Termék	Anyagszám
	Csillagmarkolat	6 darab	45l VA 6bar 60l VA 6bar	M21050178
8	Üres jelzés töltésszint-érzékelője	1 töltés- szint- érzékelő 1 anya	20l VA 6bar	E22090177
	Üres jelzés töltésszint-érzékelője	1	45l VA 6bar	E22090168
	Üres jelzés töltésszint-érzékelője	1	60l VA 6bar	E22090169
	Folyamatos mérés töltésszint-érzékelője	1 töltés- szint- érzékelő 1 anya	20l VA 6bar	E22090176
	Folyamatos mérés töltésszint-érzékelője	1	45l VA 6bar	E22090165
	Folyamatos mérés töltésszint-érzékelője	1	60l VA 6bar	E22090166



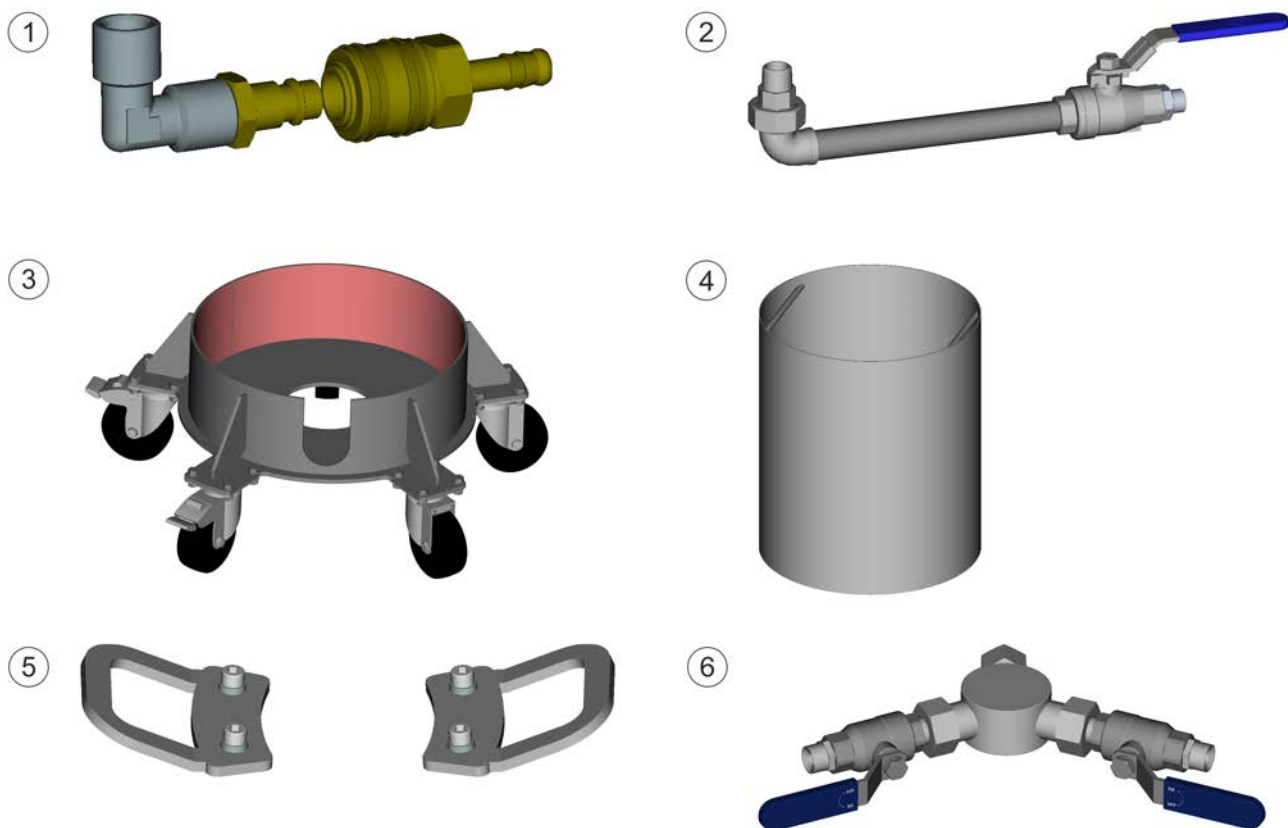


A 20l VA 6bar nyomástartó edény töltésszint-érzékelői egy anyával kerülnek kiszállításra. A töltésszint-érzékelőt felülről kell a fedél furatába csavarozni. Az anyával alulról rögzítheti a töltésszint-érzékelőt.

Tétel	Megnevezés	Alkatrészek	Mennyiség	Termék	Anyagszám
-	Figyelmeztető útmutatások matricái	Nyomástartó edény kezelése figyelmeztető útmutatások matricái	1	2l AL 3bar	W20130015
-	Figyelmeztető útmutatások matricái	Nyomástartó edény kezelése figyelmeztető útmutatások matricái Zárócsavarok meghúzó eljárásutasítás matricája	mind-egyikből 1	2l VA 6bar – 60l VA 6bar	W20130017
-	FKM tömítéskészlet	Lapos tömítés, 102x85x3, FKM O-gyűrű, 17,5x2, FKM	mind-egyikből 1	2l AL 3bar	M08810210
-	FKM tömítéskészlet	O-GYŰRŰ, 134,5x3, FKM O-GYŰRŰ, 17,5x2, FKM	mind-egyikből 1	2l VA 6bar	M08810211
-	FKM tömítéskészlet	O-GYŰRŰ, 237x4, FKM O-GYŰRŰ, 23,47x2,62, FKM O-GYŰRŰ, 34x3 FKM	mind-egyikből 1	10l VA 6bar	M08810212
-	FKM tömítéskészlet	O-GYŰRŰ, 280x4, FKM O-GYŰRŰ, 23,47x2,62, FKM O-GYŰRŰ, 34x3 FKM	mind-egyikből 1	20l VA 6bar	M08810214
-	FKM tömítéskészlet	O-GYŰRŰ, 370x5, FKM O-GYŰRŰ, 23,47x2,62, FKM O-GYŰRŰ, 58x3, FKM O-GYŰRŰ, 16x3, FKM O-GYŰRŰ, 34x3 FKM	mind-egyikből 1	45l VA 6bar 60l VA 6bar	M08810216
-	FEP tömítéskészlet	Lapos tömítés, 102x85x3, FEP O-gyűrű, 18x2, FEP	mind-egyikből 1	2l AL 3bar	M08810222
-	FEP tömítéskészlet	O-GYŰRŰ, 134,5x3, FEP O-GYŰRŰ, 18x2, FEP	mind-egyikből 1	2l VA 6bar	M08810223
-	FEP tömítéskészlet	O-GYŰRŰ, 237x4, FEP O-GYŰRŰ, 24x2,62, FEP O-GYŰRŰ, 34x3, FEP	mind-egyikből 1	10l VA 6bar	M08810221

Tétel	Megnevezés	Alkatrészek	Meny-nyiség	Termék	Anyagszám
-	FEP tömítéskészlet	O-GYŰRŰ, 280x4, FEP O-GYŰRŰ, 24x2,62, FEP O-GYŰRŰ, 34x3, FEP	mind-egyikből 1	20l VA 6bar	M08810219
-	FEP tömítéskészlet	O-GYŰRŰ, 370x5, FEP O-GYŰRŰ, 24x2,62, FEP O-GYŰRŰ, 58x3, FEP O-GYŰRŰ, 16x3, FKM O-GYŰRŰ, 34x3, FEP	mind-egyikből 1	45l VA 6bar 60l VA 6bar	M08810217

### 13.2 Tartozék



74. ábra: Tartozékok

Tétel	Megnevezés	Mennyiség	Termék	Anyagszám
1	Sűrítettlevegő-vezeték gyorscsatlakozója, DN9	1	összes	N40060004
2	Alsó anyagkieresztés, G3/8"	1	45l VA 6bar 60l VA 6bar	M01010247
	Alsó anyagkieresztés, G3/8"	1	10l VA 6bar	M01010249
	Alsó anyagkieresztés, G3/8"	1	20l VA 6bar	M01010250
3	Szállítókoszi	1	10l VA 6bar	N25090039
	Szállítókoszi	1	20l VA 6bar	N25090041
	Szállítókoszi	1	45l VA 6bar 60l VA 6bar	N25090042
4	Rozsdamentes acél betéttartály, 10 l	1	10l VA 6bar	M38060022
	Rozsdamentes acél betéttartály, 20 l	1	20l VA 6bar	M38060024
	Rozsdamentes acél betéttartály, 45 l	1	45l VA 6bar	M38060014
	Rozsdamentes acél betéttartály, 60 l	1	60l VA 6bar	M38060026
-	Levezetőképes műanyag betéttartály	1	10l VA 6bar	M38060027
5	Fogantyú	2	10l VA 6bar 20l VA 6bar	M21050182
6	Elosztó, G3/8", két G3/8" anyagcsappal	1	20l VA 6bar 45l VA 6bar 60l VA 6bar	N31010044
-	Elosztó, G1/4", két G1/4" anyagcsappal	1	2l VA 6bar 10l VA 6bar	N31010043
-	Festékszűrő, ház, G1/4"	1	2l AL 3bar 2l VA 6bar 10l VA 6bar	N35030082
	Festékszűrő, ház, G3/8"	1	20l VA 6bar 45l VA 6bar 60l VA 6bar	N35030081
-	Festékszűrő, szita, 300 µm, tömítéssel	1	Festékszűrő, ház, G1/4" Festékszűrő, ház, G3/8"	M13020087
-	Festékszűrő, szita, 150 µm, tömítéssel	1	Festékszűrő, ház, G1/4" Festékszűrő, ház, G3/8"	M13020085
-	Festékszűrő, szita, 100 µm, tömítéssel	1	Festékszűrő, ház, G1/4" Festékszűrő, ház, G3/8"	M13020083

## 14 INDEX

<b>A</b>			
A csomag tartalma	14	Tisztítás	33
A dokumentum érvényességi területe	2	Üzem	22
A dokumentummal kapcsolatos információk	2	Zavarelhárítás	38
A szállítmány ellenőrzése	14	<b>CS</b>	
A személyzet szakképesítése	9	Csatlakozások	50
Ábrázolás		Csomagolás	
Utasítások	5	A csomagolóanyag kezelése	14
Alsó anyagkieresztés		<b>E</b>	
felszerelése	16	Együtt érvényes dokumentumok	2
leszerelése	48	<b>F</b>	
megnyitása	33	Felállítási hely	
zárása	25	Követelmények	15
Általános megjegyzések		Felépítés	
Üzem	24	Anyagkieresztés	12
Üzembe helyezés	21	Betéttartály	11
Anyag		Biztonsági szelep	7
cseréje	27	Nyomástartó edény	10
szállítása	31	Sűrített levegő beeresztő szerelvénye	11
utántöltése	27	Töltésszint-érzékelő	13
Anyagszám	2	Felső anyagkieresztés	
Anyagtömlő		felszerelése	16
csatlakoztatása (alsó anyagkieresztés)	21	leszerelése	48
csatlakoztatása (felső anyagkieresztés)	21	megnyitása	33
leválasztása (alsó anyagkieresztés)	47	zárása	25
leválasztása (felső anyagkieresztés)	47	Fennmaradó kockázatok	8
Ártalmatlanítás	49	Forródrót	2
Áttekintés	5	Földelés	19
<b>B</b>		<b>H</b>	
Betéttartály		Használat	6
feltöltése	27	Hibás használat	6
ürítése	27	Hulladékkezelés	
Biztonság		A csomagolóanyag kezelése	14
Biztonsági jelölések	7	<b>K</b>	
Fennmaradó kockázatok	8	Kapcsolat	2
Utasítások	5	Karbantartási terv	38
Védőberendezések	6	Kenőanyag	53
Biztonsági jelölések	7	<b>L</b>	
Biztonsági szelep	7	Légtelenítő szelep	
cseréje	43, 44	megnyitása	26
ellenőrzése	43	zárása	30
felszerelése	44	<b>M</b>	
leszerelése	43	Manométer	
Biztonsági utasítások		cseréje	41, 42
Karbantartás	36	ellenőrzése	41
Leszerelés	45	felszerelése	42
Szerelés	14	leszerelése	41
		Méretek	49


Működés	kikapcsolása . . . . .	26
Anyagkieresztés . . . . .	leválasztása . . . . .	46
Betéttartály . . . . .	Sűrítettlevegő-tömlő	
Biztonsági szelep . . . . .	csatlakoztatása . . . . .	20
Nyomástartó edény . . . . .	leválasztása . . . . .	46
Sűrített levegő beeresztő szerelvénye . . . . .	<b>SZ</b>	
Töltésszint-érzékelő . . . . .	Szakképesítés . . . . .	9
Műszaki adatok	Személyi védőfelszerelés . . . . .	9
Csatlakozások . . . . .	Szerviz . . . . .	2
Használt nyersanyagok . . . . .	<b>T</b>	
Méretek . . . . .	Tárolási hely	
Segédanyagok . . . . .	Követelmények . . . . .	14
Sűrített levegő minősége . . . . .	Tartály	
Teljesítményértékek . . . . .	feltöltése . . . . .	27
Típustábla . . . . .	ürítése . . . . .	27
Tömeg . . . . .	Teljesítményértékek . . . . .	52
Üzemelési feltételek . . . . .	Termék áttekintése	
Üzemi anyagok . . . . .	Áttekintés . . . . .	5
<b>NY</b>	Rövid leírás . . . . .	5
Nyomástartó edény	Típustábla . . . . .	53
bekapcsolása . . . . .	Továbbképzés . . . . .	9
földelése . . . . .	Tömeg . . . . .	50
kikapcsolása . . . . .	Tömítőanyag . . . . .	53
megnyitása . . . . .	<b>U</b>	
öblítés . . . . .	Utasítások	
zárása . . . . .	Ábrázolás . . . . .	5
<b>O</b>	<b>Ü</b>	
Oktatás . . . . .	Üzembe helyezés előkészítése . . . . .	22
<b>P</b>	Üzemelési feltételek . . . . .	51
Pótalkatrészek . . . . .	Üzemi nyomás	
<b>R</b>	beállítása . . . . .	31
Rendellenes használat . . . . .	Üzemzavar	
Rövid leírás . . . . .	Eljárás üzemzavar esetén . . . . .	39
<b>S</b>	Üzemzavar-táblázat . . . . .	40
Sűrített levegő minősége . . . . .	<b>V</b>	
Sűrítettlevegő-ellátás	Védőberendezések . . . . .	6
bekapcsolása . . . . .	Védőfelszerelés . . . . .	9
csatlakoztatása . . . . .	Elektrosztatikus kisülés . . . . .	9








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  
MPO00003HU, V03

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 2019