

Folyadékfelmérő

Üzemeltetési útmutató

MDR00017HU, V01

N13170001V

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:

N13170001V
Folyadéklemez



Együtt érvényes dokumentumok

- MCU00001* - **EcoAUC** kapcsoló- és vezérlőszerény
- MRS00003* - **EcoBell2** porlasztóbekötés
- MRS00004* - Alacsony nyomású **EcoGun** porlasztóbekötés
- MRS00005* - Nagynyomású **EcoGun** porlasztóbekötés
 - Robotvezérlés üzemeltetési útmutatója
 - Robotmechanika üzemeltetési útmutatója
 - Az applikáció alkotóelemeinek üzemeltetési útmutatói
 - Kapcsolási rajz
 - Folyamatábra
 - Folyamatleírások az applikáció vezérléséhez
 - Alkatrész-katalógus adathordozón



A dokumentum változatban egy csillag (*) jelzi a nyelv változat rövidítését.

Forródrót és kapcsolat

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

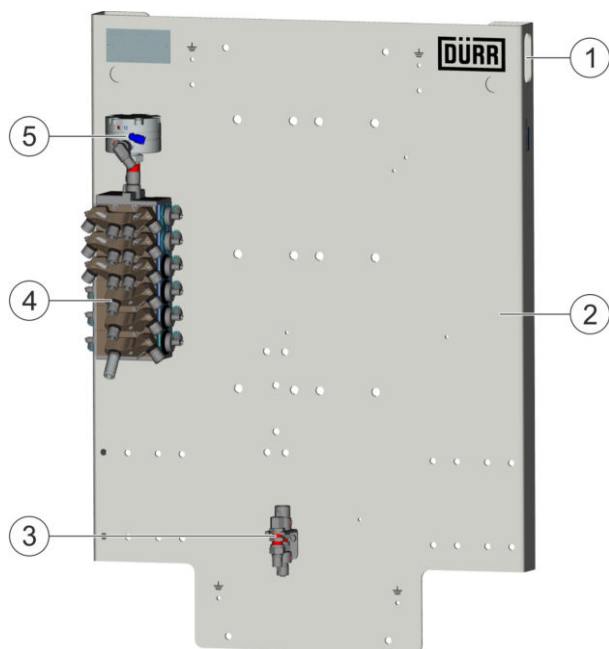
TARTALOMJEGYZÉK

1	Termékáttekintés	4	8.2	Tisztítás	34
	1.1 Áttekintés	4	8.3	Karbantartási terv	35
	1.2 Rövid leírás	5	8.4	A keverő cseréje	35
2	Biztonság	6	9	Üzemzavarok	36
	2.1 Megjegyzések ábrázolása	6	9.1	Biztonsági utasítások	36
	2.2 Rendeltetésszerű használat	6	9.2	Viselkedés üzemzavarok esetén	37
	2.3 Fennmaradó kockázatok	7	9.3	Üzemzavar-táblázat	38
	2.4 Telepítési séma	8	9.4	Alkatrészek leszerelése	38
	2.5 Személyek szakképesítése	8	9.5	Alkatrész felszerelése	39
	2.6 Személyes védőfelszerelés	9	10	Leszerelés és ártalmatlanítás	39
3	Felépítés és működés	10	10.1	Biztonsági utasítások	39
	3.1 Működés	10	10.2	leszerelés	39
	3.2 Digitális szervomotor	12	10.3	Ártalmatlanítás	40
	3.3 Hajtóműegység GW 20	12	11	Műszaki adatok	40
	3.4 Adagolószivattyú	12	11.1	Méreték és súly	40
	3.5 Vezérlőszелеpek	13	11.2	Üzemelési körülmények	40
	3.6 Festéknomás-szabályozó	14	11.3	Teljesítményértékek	40
	3.7 Festékcserélő	15	11.4	Sűrített levegő minősége	40
	3.8 Keverő	16	11.5	Használt nyersanyagok	41
	3.9 Tömlők	16	11.6	Anyagspecifikáció	41
4	Szállítás, a csomag tartalma és raktározás	16	12	Pótalkatrészek és tartozékok	41
	4.1 Kicsomagolás	16	12.1	Pótalkatrészek	41
	4.2 A csomag tartalma	16	12.2	Tartozék	42
	4.3 A csomagolóanyag kezelése	17	12.3	Megrendelés	42
	4.4 Szállítás	17	13	Index	43
	4.5 Tárolás	17			
5	Szerelés	17			
	5.1 Biztonsági utasítások	17			
	5.2 A beszerelés helyével kapcsolatos követelmények	18			
	5.3 Felszerelés	18			
	5.4 Folyadéklemmez földelése	19			
	5.5 Vezérlőkábel csatlakoztatása	21			
	5.6 Sűrítettlevegő-ellátás csatlakoztatása ..	22			
	5.7 Anyagellátás csatlakoztatása	25			
	5.8 Tengelykapcsoló felszerelése	30			
6	Üzembe helyezés	32			
7	Üzemelés	32			
	7.1 Biztonsági utasítások	32			
	7.2 Általános információk	32			
	7.3 Öblítés	33			
8	Tisztítás és karbantartás	33			
	8.1 Biztonsági utasítások	33			

1 Termékáttekintés

1.1 Áttekintés

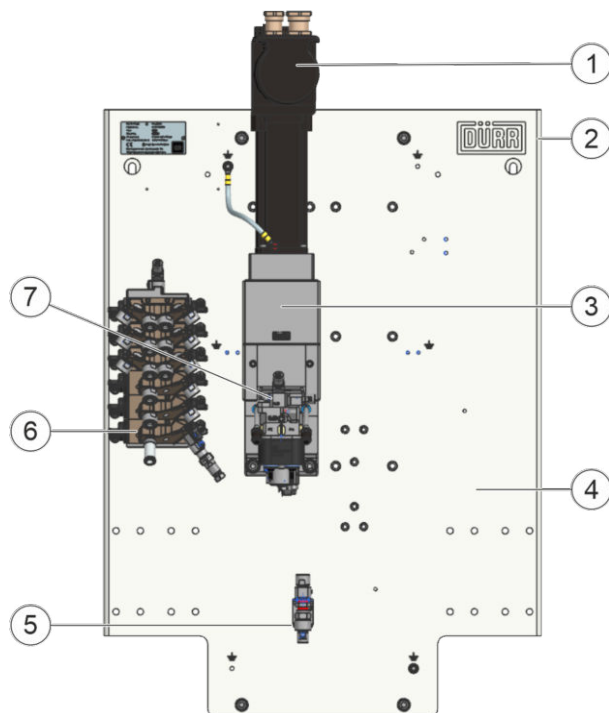
1K változat festéknomás-szabályozással



1. ábra: A festéknomás-szabályozással rendelkező 1K változat áttekintése

- 1 Rögzítési lehetőségek szállításhoz
- 2 Szerelőlap
- 3 Tömítőinterfész visszavezetéshez
- 4 **EcoMCC3 20** (festékcserélő)
- 5 **EcoFlow LPF** (festéknomás-szabályozó)

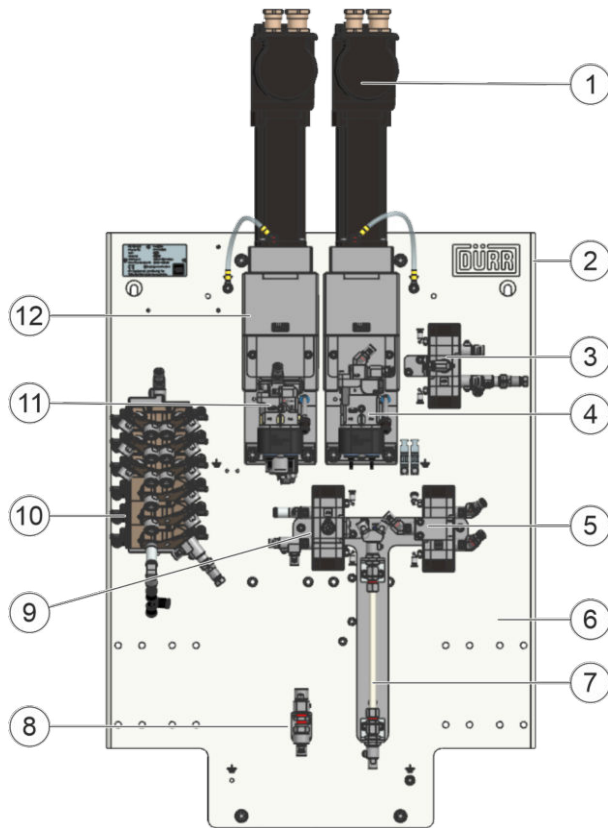
1K változat adagolószivattyúval



2. ábra: Az adagolószivattyús 1K változat áttekintése

- 1 Digitális szervomotor
- 2 Rögzítési lehetőségek szállításhoz
- 3 Adagolóegység
- 4 Szerelőlap
- 5 Tömítőinterfész visszavezetéshez
- 6 **EcoMCC3 20** (festékcserélő)
- 7 **EcoPump9** (adagolószivattyú)

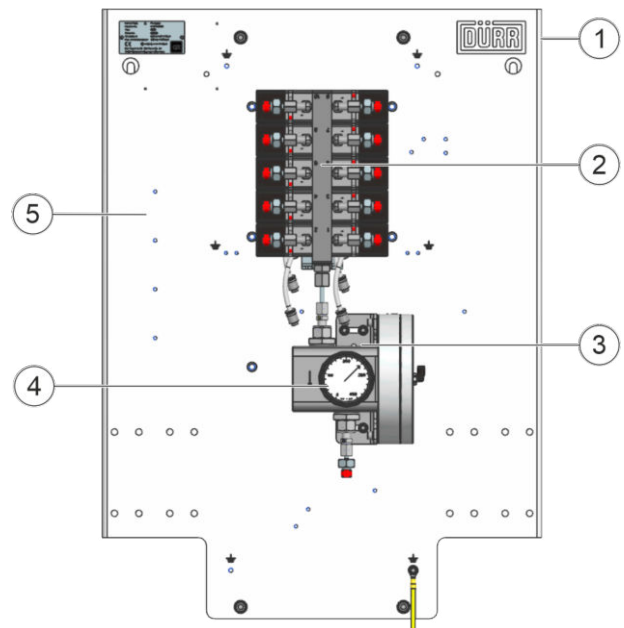
2K változat



3. ábra: A 2K változat áttekintése

- 1 Digitális szervomotor
- 2 Rögzítési lehetőségek szállításhoz
- 3 **EcoValve7** (vezérlőszelep)
- 4 **EcoPump9** (keményítő adagolószivattyúja)
- 5 **EcoValve7** (vezérlőszelep)
- 6 Szerelőlap
- 7 Keverő
- 8 Tömlőinterfész visszavezetéshez
- 9 **EcoValve7** (vezérlőszelep)
- 10 **EcoMCC3 20** (festékcserélő)
- 11 **EcoPump9** (törzslakk adagolószivattyúja)
- 12 Adagolóegység

Nagynyomású változat



4. ábra: A nagynyomású változat áttekintése

- 1 Rögzítési lehetőségek szállításhoz
- 2 **EcoMCC3 200** (festékcserélő)
- 3 **EcoFlow HPF P 310** (festéknyomás-szabályozó)
- 4 Manométer
- 5 Szerelőlap

1.2 Rövid leírás

A folyadékkelez a kivittől függően egy alacsony nyomású lakkozórendszer vagy egy nagynyomású lakkozórendszer részegysége. A lakkozórendszer moduláris felépítésű. A folyadékkelezzel (pl. egy körvezetékrendszerben) előkészített folyékony bevonóanyagok adagolhatók és vezethetők be az applikációs egységbe. Az alkatrészek egy szerelőlapra vannak szerelve. A festékcserélő legfeljebb tíz különböző színű lakk között tud váltani.

Az alacsony nyomású lakkozórendszerekben a lakk egy elektromos hajtású adagolószivattyún vagy egy festéknyomás-szabályozón keresztül jut a porlasztóhoz. 2 komponensű lakkok esetén a törzslakk és a keményítő adagolószivattyúkkal egy keverőelembe lesz bevezetve, majd onnan kerülnek továbbításra a porlasztóhoz.

A nagynyomású lakkozórendszereknél mindig sor kerül festéknyomás-szabályozó használatára, amely csökkenti a festékcserélőtől érkező lakk nyomását, és a porlasztóhoz vezeti a lakkot.

Egy főrendelt vezérlés vezérli a folyadékkelezen található alkatrészeket.

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

A folyadéklemeszt kizárólag alacsony és közepes viszkozitású, folyékony bevonóanyagok ipari berendezésekben történő adagolására tervezték.

A folyadéklemeszt csak az engedélyezett műszaki adatok keretein belül üzemeltethető  11 „Műszaki adatok”.

A folyadéklemeszt a következő feltételek mellett használható:

- 1-es és 2-es Ex-zónák robbanásveszélyes területein
- Az IIA robbanásbiztonsági csoportba tartozó gyúlékony folyékony bevonóanyagokkal és a hozzájuk engedélyezett öblítőfolyadékokkal és tisztítószerrel
- Nem gyúlékony folyékony bevonóanyagokkal és az ezekhez engedélyezett öblítőfolyadékokkal és tisztítószerrel

Alacsony nyomású változatok rendellenes használata

Nem rendeltetésszerű használat esetén sérülésveszély áll fenn.

Rendellenes használat pl.:

- Nagynyomású tartományban történő használat
- Műszaki szellőztetés nélküli területen történő használat
- Nem engedélyezett anyagok használata, lásd a biztonsági adatlapokat
- Önkényes átépítés vagy módosítás
- A 0. robbanásbiztos zónában való használat


Nagynyomású változatok rendellenes használata

Nem rendeltetésszerű használat esetén életveszély áll fenn.

Rendellenes használat pl.:

- Műszaki szellőztetés nélküli területen történő használat
- Nem engedélyezett anyagok használata, lásd a biztonsági adatlapokat
- Elektrosztatikus bevonáshoz történő használat
- Önkényes átépítés vagy módosítás
- A 0. robbanásbiztos zónában való használat

Ex-jelölés

 II 2G Exh IIA T6 Gb X

II - II. készülékcsoport: minden területre, kivéve a bányászatot

2G - 2. készülékkategória gáz halmazállapotú robbanásveszélyes légkörhöz

Exh - Gyújtásvédelmi mód

IIA - IIA robbanásbiztonsági csoport

T6 - Hőmérsékletosztály

Gb - EPL készülékvédelmi szint

X - A folyadéklemeszt 15 °C és 40 °C közötti környezeti hőmérsékleten történő üzemeltetéshez tervezték.

2.3 Fennmaradó kockázatok

Robbanások

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

- Minden munkálat előtt győződjön meg arról, hogy nincs jelen robbanékony légtér.
- Ne használjon gyújtóforrást és nyílt lángot.
- Ne dohányozzon.
- Földelje a terméket.
- Vegye figyelembe a biztonsági utasításokat a teljes berendezés kezeléséhez.
- Viselje az előírt védőfelszerelést.

A gyúlékony bevonóanyagok, valamint azok öblítőfolyadékai és tisztítószerei 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 Folyadékkelezés tisztítását.
- Vegye figyelembe a folyadék robbanásbiztonsági csoportját.
- Vegye figyelembe a biztonsági adatlapot.
- Győződjön meg arról, hogy a műszaki szellőztetés és a tűzvédelmi berendezések üzemelnek.
- Ne használjon gyújtóforrást és nyílt lángot.
- Ne dohányozzon.
- Földelje a terméket.
- Viselje az előírt védőfelszerelést.

Egészségre káros vagy irritáló anyagok

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

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

Zaj

Ha nyomás alatt álló pneumatikus vezetékeket old le, akkor hangos zaj keletkezik. Halláskárosodást szenvedhet.

A munkálatok előtt:

- Kapcsolja ki a sűrítettlevegő-ellátást, és biztosítsa személyre szabottan visszakapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a pneumatikus vezetékeket.
- Viselje az előírt védőfelszerelést.

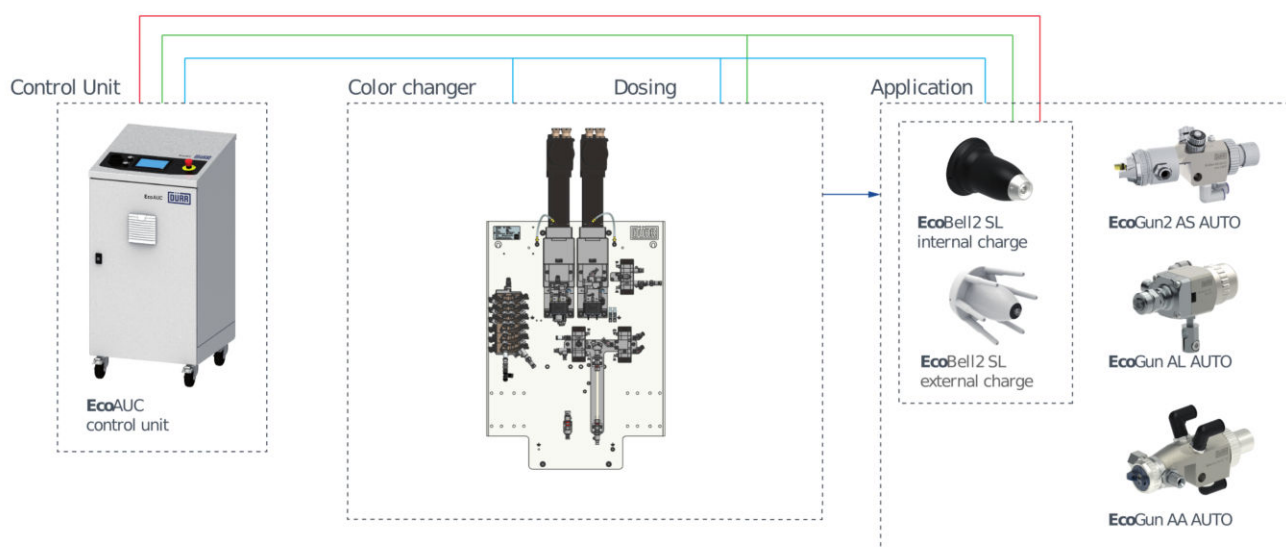
Kilépő folyadékok és sűrített levegő

A terméken végzett munka közben előfordulhat, hogy anyagok kispriccelnek és sűrített levegő lép ki, amely visszafordíthatatlan szemsérülésekhez vezet.

A terméken végzett munkálatok előtt:

- Öblítse át a rendszert.
- Válassza le a rendszert a sűrítettlevegő- és anyag-ellátásról.
- Biztosítsa a rendszert visszakapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.
- Viseljen szemvédőt.

2.4 Telepítési séma



5. ábra: Telepítési vázlat

2.5 Személyek szakképesítése

FIGYELEM!

Elégtelen szakképesítés

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

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

Jelen dokumentum az ipari és műszaki szakszemélyzetnek szól.

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

A berendezés kezelője

A berendezés kezelőt kizárólag arra a munkaterületre képezték ki, amelyen dolgozik.

A berendezés kezelője a következő szakterületeken rendelkezik ismeretekkel:

- Berendezésspecifikus folyamattechnológia
- Az applikációs folyamat ismerete az alkalmazott applikált közegek szempontjából
- Helyi munkavédelmi előírások

A berendezés kezelő ismeri a berendezéseken és alkatrészekben végzendő következő munkákat:

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

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

Tisztítószemélyzet

A tisztítószemélyzet az üzemeltetőtől rendszeres oktatásokat kap, melyek tartalma:

- A termék kezelése
- Tisztítószerszámok kezelése
- Tisztítószerkezelés
- 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

+ nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

A szakember a különböző szakterületek ismeretén felül a következő szakterületeken rendelkezik ismeretekkel:


- Lakozási folyamat
- Nagyfeszültségű technológia az elektrosztatikus bevonáshoz

+ nagynyomású kiegészítő tanúsítvány

A szakember ezenkívül ismeri a > 20 barnál magasabb nagynyomású berendezésekkel kapcsolatos rendelkezéseket és biztonsági óvintézkedéseket is.

+ 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
 „Forródrót és kapcsolat” .

2.6 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 ISO 20344 és az 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.



Arcvédelem

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



Légzésvédő

Védelmet nyújt a káros gázokkal, gőzökkel, porokkal és hasonló anyagokkal és közegekkel szemben.



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

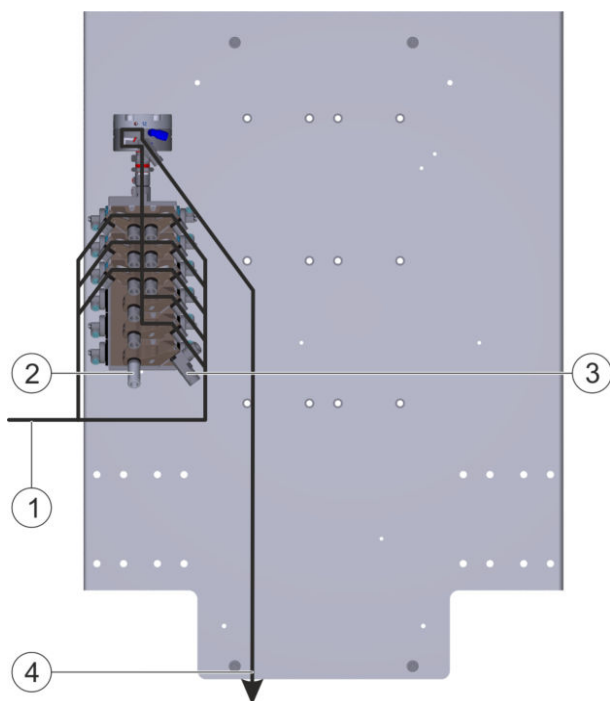
Védi a kezet a következőktől:

- mechanikus hatások
- hőhatások
- vegyi hatások

3 Felépítés és működés

3.1 Működés

1K változat festéknomás-szabályozással



6. ábra: A festéknomás-szabályozással rendelkező 1K változat működése

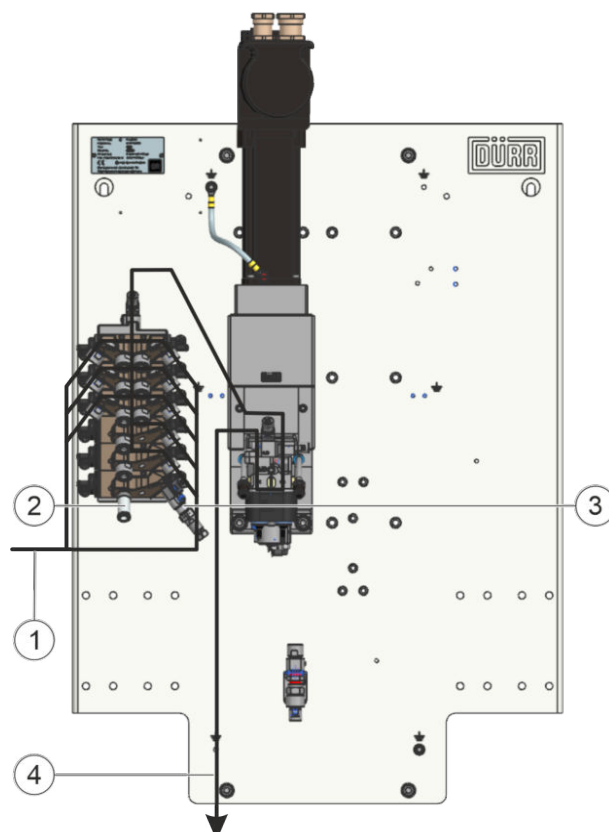
- Lakk
- 1 A külső anyagellátástól érkező lakk
 - 2 Impulzusvevő csatlakozása
 - 3 Öblítőfolyadék csatlakozása
 - 4 Bevezetés a porlasztóhoz

Az üzemeltetőnek egy külső anyagellátást kell rendelkezésre bocsátani, amely elegendő és egyenletes nyomásszint fenntartásával, folyamatos közegáramlással látja el a folyadékkelezt. A lakk a külső anyagellátástól érkező vezetéseken keresztül a festékcserélőhöz jut.

A festékcserélő legfeljebb tíz különböző színű lakk között tud váltani. A festékcserélőtől a lakk egy festéknomás-szabályozóhoz lesz vezetve. A festéknomás-szabályozó a szükséges anyagnyomásra csökkenti a tápvezeték nyomását. A festéknomás-szabályozótól a lakk egyenletes anyagnyomással lesz a porlasztóhoz vezetve.

Az applikáció alkotóelemeinek vezérlése a Kapcsoló-és vezérlőszekrény segítségével történik.

1K változat adagolószivattyúval



7. ábra: Az adagolószivattyús 1K változat működése

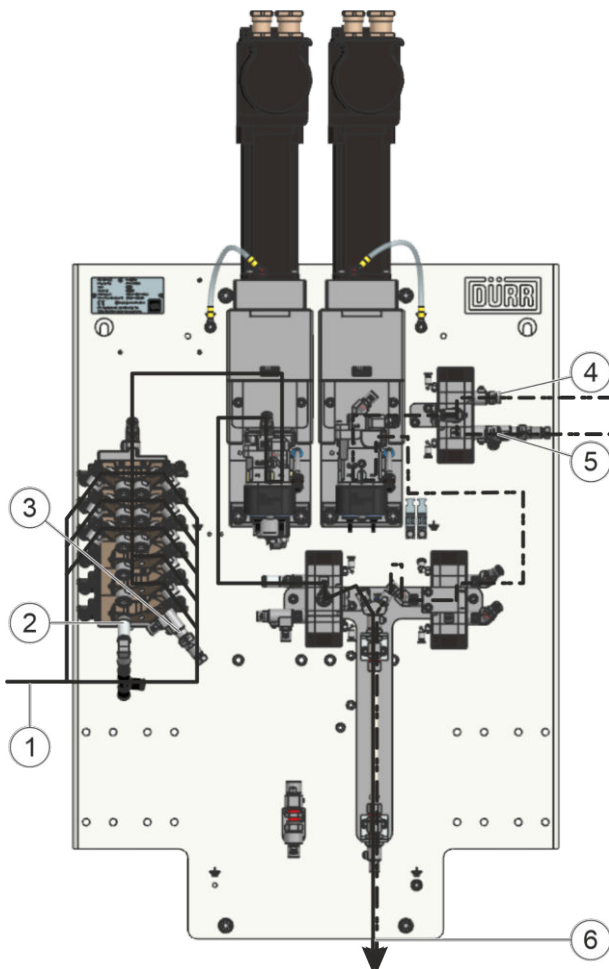
- Lakk
- 1 A külső anyagellátástól érkező lakk
 - 2 Impulzusvevő csatlakozása
 - 3 Öblítőfolyadék csatlakozása
 - 4 Bevezetés a porlasztóhoz

Az üzemeltetőnek egy külső anyagellátást kell rendelkezésre bocsátani, amely elegendő és egyenletes nyomásszint fenntartásával, folyamatos közegáramlással látja el a folyadékkelezt. A lakk a külső anyagellátástól érkező vezetéseken keresztül a festékcserélőhöz jut.

A festékcserélő legfeljebb tíz különböző színű lakk között tud váltani. A festékcserélőtől a lakk egy adagolószivattyúhoz lesz vezetve. Az adagolószivattyút a lakkok folyamatos adagolására szolgál. Az adagolószivattyút egy digitális szervomotor hajtja. Az adagolószivattyútól a lakk egyenletes anyagnyomással lesz a porlasztóhoz vezetve.

Az applikáció alkotóelemeinek vezérlése a Kapcsoló-és vezérlőszekrény segítségével történik.

2K változat



8. ábra: A 2K változat működése

- Törzslakk
- - - Keményítő
- 1 A külső anyagellátástól érkező törzslakk
- 2 Impulzuslevegő csatlakozása
- 3 Öblítőfolyadék csatlakozása
- 4 A külső anyagellátástól érkező keményítő
- 5 A külső anyagellátástól érkező öblítőfolyadék
- 6 Bevezetés a porlasztóhoz

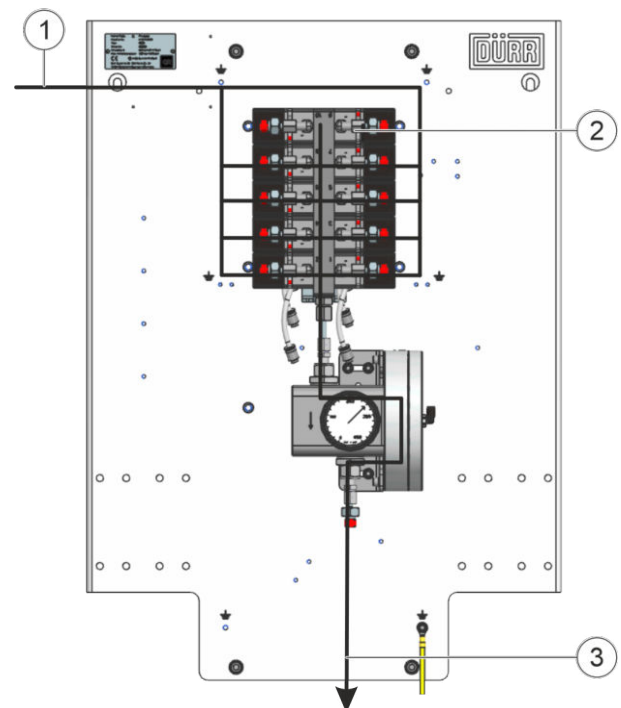
Az üzemeltetőnek egy külső anyagellátást kell rendelkezésre bocsátani, amely elegendő és egyenletes nyomásszint fenntartásával, folyamatos közegáramlással látja el a folyadékmezezt. A törzslakk a külső anyagellátástól érkező vezetékeken keresztül a festékcserélőhöz jut.

A festékcserélő legfeljebb tíz különböző színű törzslakk között tud váltani. A festékcserélőtől érkező törzslakkot egy adagolószivattyú vezeti tovább. Az adagolószivattyú a lakkok folyamatos adagolására szolgál. Az adagolószivattyút egy digitális szervomotor hajtja. A törzslakk az adagolószivattyúból egy engedélyezőszelepen keresztül a keverőhöz jut.

A keményítő a külső anyagellátástól érkező vezetékeken keresztül a vezérlőszelephez jut. A keményítő egy további adagolószivattyúhoz lesz szállítva. Az adagolószivattyú a lakkok folyamatos adagolására szolgál. Az adagolószivattyút egy digitális szervomotor hajtja. Nyomásérzékelők rögzítik az adagolószivattyú üzemi nyomásait. A nyomásérzékelők és a Kapcsoló- és vezérlőszekrény össze vannak kötve. A meghatározott nyomástartományok túllépése a szivattyú leállítását eredményezi. A keményítő az adagolószivattyúból egy engedélyezőszelepen keresztül a keverőhöz jut.

A törzslakk és a keményítő áthaladnak a keverőn, és eközben összekeverednek egymással. A 2 komponensű lakk a keverőtől a porlasztóhoz lesz továbbítva. Az applikáció alkotóelemeinek vezérlése a Kapcsoló- és vezérlőszekrény segítségével történik.

Nagynyomású változat



9. ábra: A nagynyomású változat működése

- Lakk
- 1 A külső anyagellátástól érkező lakk
- 2 Öblítőfolyadék csatlakozása
- 3 Bevezetés a porlasztóhoz

Az üzemeltetőnek egy külső anyagellátást kell rendelkezésre bocsátani, amely elegendő és egyenletes nyomásszint fenntartásával, folyamatos közegáramlással látja el a folyadéklemeszt. A lakk a külső anyagellátástól érkező vezetéseken keresztül a festékcserélőhöz jut.

A festékcserélő legfeljebb tíz különböző színű lakk között tud váltani. A festékcserélőtől érkező lakk egy festéknyomás-szabályozóhoz lesz továbbítva. A festéknyomás-szabályozó a szükséges anyagnyomásra csökkenti a tápvezeték nyomását. Az anyagnyomást a manométer jelzi ki. A festéknyomás-szabályozótól a lakk egyenletes anyagnyomással lesz a porlasztóhoz vezetve.

Az applikáció alkotóelemeinek vezérlése a Kapcsoló- és vezérlőszekrény segítségével történik.

3.2 Digitális szervomotor

Csak adagolószivattyús 1K változat, valamint 2K változat esetén



10. ábra: Digitális szervomotor az ATEX 2G 1. zónájához (példa)

A digitális szervomotor és a Kapcsoló- és vezérlőszekrény össze van kötve, és ez utóbbin keresztül kap vezérlést. A csatlakozás két darab (1) csatlakozódugóval történik.

A szervomotor hajtja meg az adagolóegységet.



Opcionális: hajtómotor UL/FM engedéllyel

Az UL/FM engedéllyel rendelkező hajtómotor csak egy csatlakozódugóval rendelkezik.

3.3 Hajtóműegység GW 20

Csak adagolószivattyús 1K változat, valamint 2K változat esetén



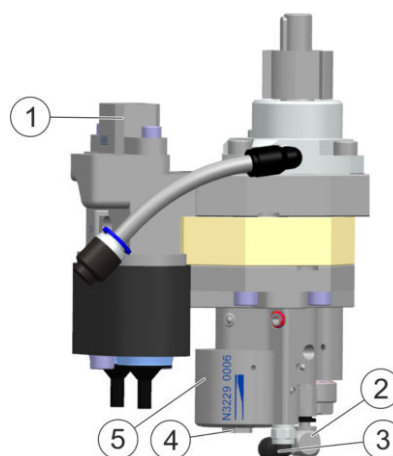
11. ábra: Hajtóműegység GW 20

A GW 20 hajtóműegység jelenti a mechanikai kapcsolatot a digitális szervomotor és az adagolószivattyú között. A motor mozgási energiáját egy hajtómű és egy tengelykapcsoló útján adja át az adagolószivattyúnak.

3.4 Adagolószivattyú

Csak adagolószivattyús 1K változat, valamint 2K változat esetén: Lakk vagy törzslakk

Az adagolószivattyú az adagolóegységre van rögzítve. Az adagolóegység jelenti a szervomotorral való kapcsolatot. Az adagolószivattyú a lakkok folyamatos adagolására szolgál. Az öblítőfolyadékkal végzett öblítés eltávolítja a szivattyú belső szennyeződéseit.

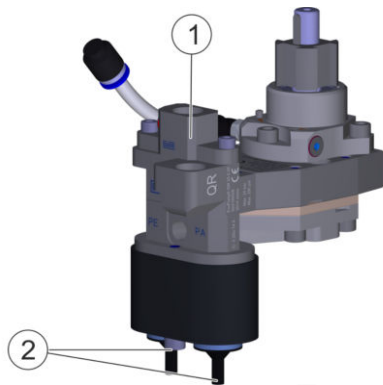


12. ábra: Lakk/törzslakk adagolószivattyúja

Az (1) csatlakozóblokkra két anyagvezető tömlő van csatlakoztatva. A lakk adagolószivattyúja egy (5) elkerülő blokkal rendelkezik. Az (5) elkerülő blokkon lévő (4) elkerülő szelepen keresztül a közegek gyorsan a porlasztóba nyomhatók. A vezérlőlevegő a (4) elkerülő szelepre és a (3) V3/RFV3 szelepre lesz csatlakoztatva. A (2) V3/RFV3 csatlakozáson keresztül jut az öblítőfolyadék a szivattyúblokkba. A (4) elkerülő szelep 17 bar feletti nyomások esetén nyit, és szivárgás nélkül egy belső körbe szállítja a lakkáramot. A (4) elkerülő szelep védi a szivattyút és a csatlakozásait a károsodásokkal szemben.

Csak 2K változatnál: Keményítő

Az adagolószivattyú az adagolóegységre van rögzítve. Az adagolóegység jelenti a szervomotorral való kapcsolatot. Az adagolószivattyú a keményítő folyamatos adagolására szolgál. Az öblítőfolyadékkal végzett öblítés eltávolítja a szivattyú belső szennyeződéseit.

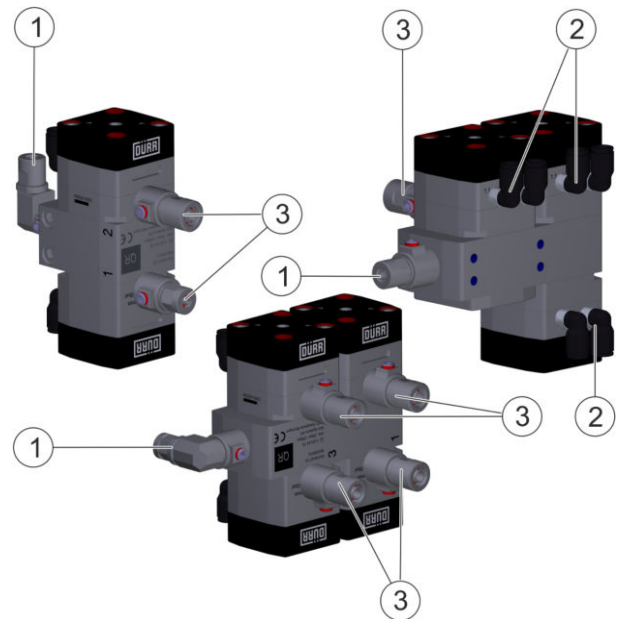


13. ábra: Keményítő adagolószivattyúja

Az (1) csatlakozóblokkra két anyagvezető tömlő van csatlakoztatva. A (2) nyomásérzékelők rögzítik a keményítő adagolószivattyújának üzemi nyomásait. A nyomásérzékelők és a Kapcsoló- és vezérlőszelekrény össze vannak kötve. A meghatározott nyomástartományok túllépése a szivattyú leállítását eredményezi. A keményítő az adagolószivattyúból egy engedélyezőszelepen keresztül a keverőhöz jut.

3.5 Vezérlőszelepek

Csak 2K változatnál



14. ábra: Vezérlőszelepek

A vezérlőszelepek egy csatlakozóléc és membrán-szelep kombinációjából állnak. A membrán-szelepek darabszáma a kivitteltől függően változik.

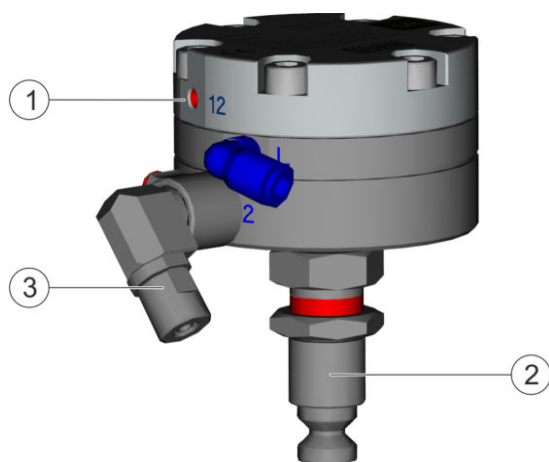
A vezérlőszelepek vezérik az alkatrészek közegbevezetését. A közegek a (3) anyagbemeneten keresztül jutnak a vezérlőszelephez. A vezérlőlevegő a (2) vezérlőlevegő-csatlakozáson keresztül kerül bevezetésre. Az (1) anyagkimeneten keresztül a közegek az alkatrészekhez lesznek továbbvezetve.

A vezérlőszelep mechanikus túlnyomásfunkcióval rendelkezik. A vezérlőszelep 30 bar nyomástól automatikusan kinyílik. Ez megvédi az anyagtömlőket, hogy ne repedjenek szét.

A vezérlőszelepek keményítőhöz, a hozzá tartozó öblítőfolyadékhoz, valamint a kevert tartományhoz használhatók.

3.6 Festéknomás-szabályozó

Csak festéknomás-szabályozással rendelkező 1K változatnál: EcoFlow LPF

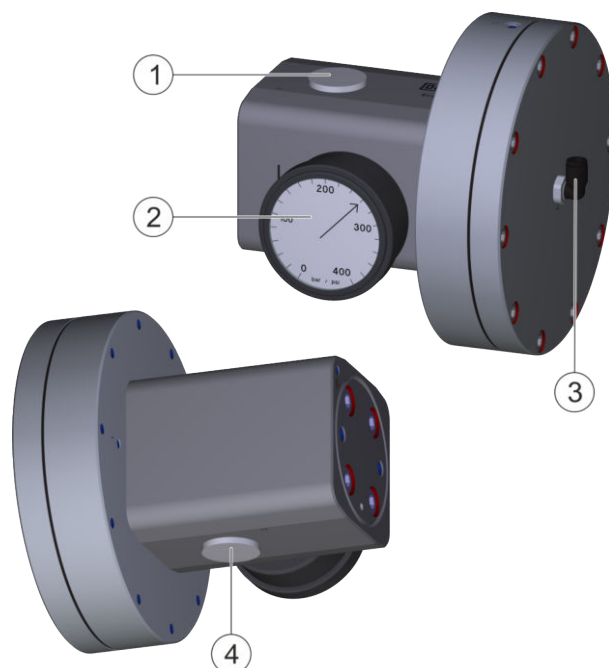


15. ábra: Festéknomás-szabályozó

Az alacsony nyomás szabályozója a szükséges anyagnomásra csökkenti a tápvezeték nyomását. Ez a vezérlőlevegő segítségével történik. Az alacsony nyomás szabályozója védi a többi alkatrészt a nyomáslöketektől és a pulzálástól.

A közegek a (2) anyagbeeresztésén keresztül a festékcserélőtől a festéknomás-szabályozóba jutnak. A vezérlőlevegő az (1) vezérlőlevegő-csatlakozáson keresztül kerül bevezetésre. A közegek a (3) anyagkieresztésén keresztül lesznek továbbvezetve a porlasztóhoz.

Csak nagynyomású változatnál: EcoFlow HPF P



16. ábra: Festéknomás-szabályozó

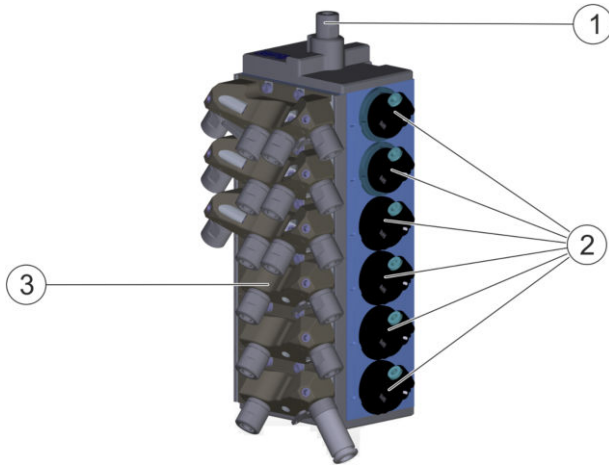
A nagynyomás-szabályozó a szükséges anyagnomásra csökkenti a tápvezeték nyomását. Ez a vezérlőlevegő segítségével történik. A nagynyomás-szabályozó védi a további készülékeket a nyomáslökésektől és a pulzálástól.

A közegek az (1) anyagbeeresztésén keresztül a festékcserélőtől a festéknomás-szabályozóba jutnak. A vezérlőlevegő a (3) vezérlőlevegő-csatlakozáson keresztül kerül bevezetésre. A közegek a (4) anyagkieresztésén keresztül lesznek továbbvezetve a porlasztóhoz.

A (2) manométer mutatja a beállított anyagnomást.

3.7 Festékcserélő

**Csak alacsony nyomású változatoknál:
EcoMCC3 20**

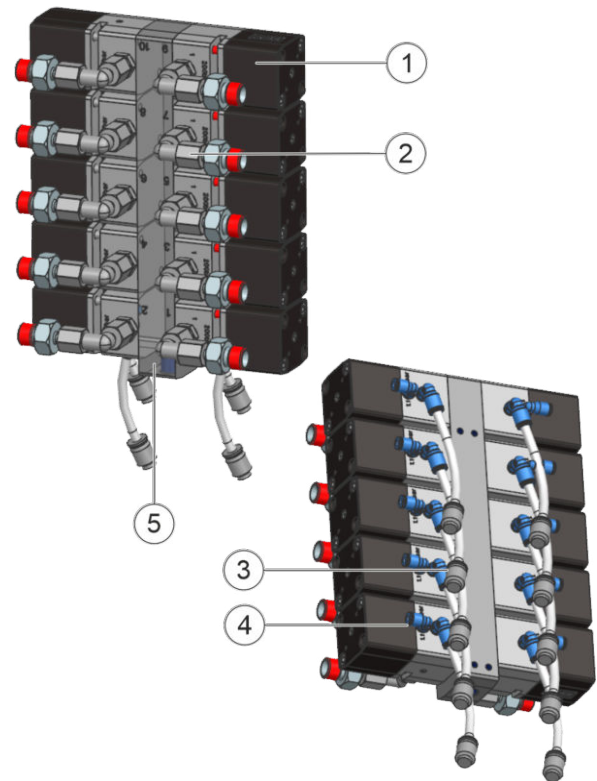


17. ábra: Festékcserélő

- 1 Anyagkieresztés
- 2 Vezérlőlevegő-szelepek
- 3 Csatlakozóblokkok

A festékcserélőre különböző színárnyalatú lakkok, valamint tisztítószer csatlakoztathatók tömlőkkel. Az anyagellátást az üzemeltető vagy az integrátor telepítse. A lakk az adott szelepeken keresztül a lakkcsatornába jut. A lakk az (1) anyagkieresztéstől az adagolószivattyún vagy a festéknomás-szabályozón keresztül halad tovább a porlasztóhoz. A központi csatorna az integrált öblítőszelepek keresztül kerül kiöblítésre öblítőfolyadékkal és impulzuslevegővel. A szelepek vezérlése a Kapcsoló- és vezérlőszekrényből érkező vezérlővezetékek vezérik.

Csak nagynyomású változatnál: EcoMCC3 200



18. ábra: Festékcserélő

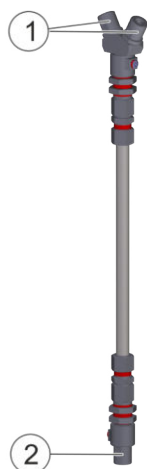
- 1 Szelep
- 2 Anyagbeeresztés
- 3 Előtét az elválasztóanyaghoz
- 4 Vezérlőlevegő-csatlakozás
- 5 Anyagkieresztés

A festékcserélőre különböző színárnyalatú lakkok, valamint tisztítószer csatlakoztathatók tömlőkkel. Az anyagellátást az üzemeltető vagy az integrátor telepítse. A lakk az adott (1) szelepeken keresztül a lakkcsatornába jut. A lakk az (5) anyagkieresztéstől a festéknomás-szabályozón keresztül halad tovább a porlasztóhoz.

A szelepeket vezérlőlevegő vezérli.

3.8 Keverő

Csak 2K változatnál



19. ábra: Keverő

A keverő egy tartószerkezettel van a szerelőlapra rögzítve. A keverő két darab (1) anyagbemenettel rendelkezik. Az egyik anyagbemeneten keresztül a törzslakk, a másik anyagbemeneten keresztül a keményítő kerül bevezetésre. A törzslakk és a keményítő áthaladnak a keverővezetéken, amelyben egy statikus keverő található, és eközben összekeverednek egymással.

A 2 komponensű lakk a (2) anyagkimenettől a lakkozórobothoz lesz továbbítva.

3.9 Tömlők

Alacsony nyomású változatok

Használat	Nyersanyag
Átlátszó anyag tömlő	PFA
Sűrített levegő-tömlő	PA

i A folyadéklemезen az összes anyagvezető tömlő átlátszó, és PFA anyagból készült. A Dürr Systems azt javasolja, hogy a további, üzemeltető által biztosított tömlők szintén átlátszóak és PFA anyagúak legyenek.

Nagynyomású változat

Használat	Nyersanyag
Átlátszó anyag tömlő	PA, sárgarezezt acél-fonat, poliuretán
Sűrített levegő-tömlő	PA

4 Szállítás, a csomag tartalma és raktározás

4.1 Kicsomagolás

EX VESZÉLY!

Elektrosztatikus töltéssel rendelkező fóliák a robbanásveszélyes területeken

A kicsomagolás során a fólia és a termék elektrosztatikus feltöltődésére kerülhet sor. Az elektrosztatikus kisülés szikraképződéssel járhat, ami robbanékony légtérben tüzet vagy robbanást okozhat. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- A robbanásbiztos zónákon kívül csomagolja ki a terméket.
- Végezze el a termék elektromos feltöltésének kisütését.
- A csomagolást a robbanásbiztos területen kívül előírás szerint ártalmatlanítsa, vagy szakszerűen tárolja a visszaküldéshez.

4.2 A csomag tartalma

Átvételkor ellenőrizze a szállítmány hiánytalanságát és sértetlenségét.

Hiányosság esetén haladéktalanul reklamáljon

☞ „Forródrót és kapcsolat” .

Alacsony nyomású változatok

A szállítmány a változattól függően a következő komponenseket tartalmazza:

- Folyadéklemез, előszerelt:
 - Szerelőlap
 - Digitális szervomotor (opcionális)
 - Adagolóegység (opcionális)
 - Adagolószivattyú (opcionális)
 - Vezérlőszelepek (opcionális)
 - Festéknyomás-szabályozó (opcionális)
 - Festékcserélő
 - Keverő (opcionális)
- Adagolóegység tengelykapcsolója (opcionális)
- Digitális szervomotor kábelkészlete (opcionális)

Nagynyomású változat

A szállítmány a következő komponenseket tartalmazza:

- Folyadéklemез, előszerelt:
 - Szerelőlap
 - Festéknyomás-szabályozó
 - Festékcserélő
 - Manométer

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 Szállítás

FIGYELEM!

Nehéz terhek emelése

Nehéz terhek emelésénél túlterhelheti a testét. Súlyos sérülés lehet a következmény.

- A nehéz terheket csak megfelelő emelőeszközökkel emelje.

FELHÍVÁS!

Helytelen szállítás

A helytelen szállítás anyagi károkhoz vezethet.

- Gondoskodjon Folyadéklemmez nedvességtől való védelméről.
- Gondoskodjon Folyadéklemmez rázkódásoktól való védelméről.
- Szállítási hőmérséklet: -40 °C – 60 °C (rövid ideig)

Szállításkor ügyeljen a következőkre:

- Válassza el a folyadéklemeszt az anyagbevezetéstől, a sűrített levegő bevezetésétől és az öblítő-folyadék-ellátástól.
- Szerelje le a földelést.
- A folyadéklemeszt raklapon szállítsa. A folyadéklemeszt feszítőhevederrel biztosítsa a szállításhoz a rögzítési lehetőségeknél.
- A folyadéklemeszt csak megfelelő emelőeszközökkel szállítsa.
- Győződjön meg arról, hogy a szállítási útvonal akadályoktól mentes.

4.5 Tárolás

Tárolási feltételek:

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

5 Szerelés

5.1 Biztonsági utasítások

FIGYELEM!

Csapkodó tömlők

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

- Ellenőrizze a tömlőkapcsolatok szoros illeszkedését.
- Ellenőrizze, nem sérültek-e a tömlők.
- Ne nyúljon a csapkodó tömlők után.
- A munkálatok előtt:
 - A sűrített levegő-ellátást válassza le és személyre szabottan biztosítsa visszakapcsolás ellen.
 - Nyomásmentesítse a tömlőket.

FIGYELEM!

Egészségre káros vagy irritáló anyagok

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

- Vegye figyelembe a megfelelő biztonsági adatlapokat
- Viselje az előírt védőfelszerelést.

Csak alacsony nyomású változatoknál

FIGYELEM!

Kilépő anyag és sűrített levegő

A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

Minden munkát előtt:

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

Csak nagynyomású változatnál

FIGYELEM!

Nyomás alatt kilépő anyag

A nagy nyomással kilépő anyag a testbe hatolhat. Még ha a sérülés csak ártalmatlan vágott sebnek tűnik is, a behatoló anyag végtagcsonkolást, súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.

- Ne használja testrészeit, kesztyűt vagy kendőket a tömítetlen helyek tömítéséhez.
- Sérülések esetén azonnal forduljon orvoshoz.

A terméken végzendő munkálatok előtt:

- Kapcsolja le a fölérendelt rendszer sűrítettlevegő-ellátását és anyagellátását, és biztosítsa személyre szabottan visszakapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.

5.2 A beszerelés helyével kapcsolatos követelmények

Alacsony nyomású változatok

- Szórófülkék az EN 16985 szerint
- 6 és 20 bar között állítható anyagellátás.
- 4 és 20 bar között állítható öblítőfolyadék-ellátás.
- Biztosított a folyamatos, azonos nyomásokkal történő ellátás.
- A sűrítettlevegő-ellátás megszakítható és visszakapcsolás ellen biztosítható.
- Műszaki szellőzés
- A helyszínen rendelkezésre álló földelő csatlakozás
- Falra szerelés esetén: A fal, a csavarok és dübelek elegendő teherbírással rendelkeznek a folyadéklemmez tömege számára ↪ 11 „Műszaki adatok” .
- Mobil állványra szerelésnél: sík és szilárd talaj
- Mobil állványra szerelésnél: Ne lépje túl a 25°-os maximális billenési szöveget.

Nagynyomású változat

- Szórófülkék az EN 16985 szerint
- 0 és 200 bar között állítható anyagellátás.
- 0 és 200 bar között állítható öblítőfolyadék-ellátás.
- Biztosított a folyamatos, azonos nyomásokkal történő ellátás.
- A sűrítettlevegő-ellátás megszakítható és visszakapcsolás ellen biztosítható.
- Műszaki szellőzés
- A helyszínen rendelkezésre álló földelő csatlakozás
- Falra szerelés esetén: A fal, a csavarok és dübelek elegendő teherbírással rendelkeznek a folyadéklemmez tömege számára ↪ 11 „Műszaki adatok” .
- Mobil állványra szerelésnél: sík és szilárd talaj
- Mobil állványra szerelésnél: Ne lépje túl a 25°-os maximális billenési szöveget.

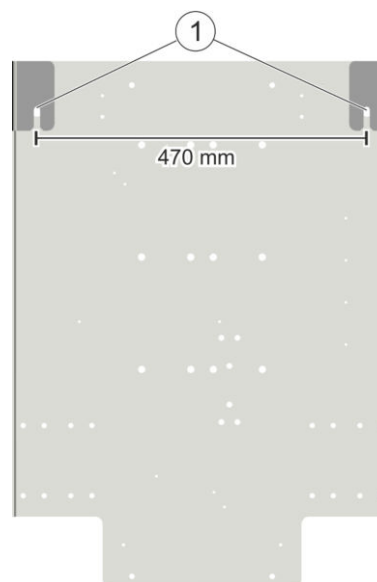
5.3 Felszerelés

FIGYELEM!

Nehéz terhek emelése

Nehéz terhek emelésénél túlterhelheti a testét. Súlyos sérülés lehet a következmény.

- A nehéz terheket csak megfelelő emelőeszközökkel emelje.



20. ábra: Hátoldal szerelőlapja

Személyzet:

- Gépész

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

1. Rajzolja fel a furatokat.

Tartson elegendő távolságot a padlótól, hogy be lehessen tartani a tömlővezetékek hajlítási sugarait.

2. Fúrja ki a lyukakat. Csavarja a furatokba a csavarokat.



A fal tulajdonságaitól függően használjon dübeleket.

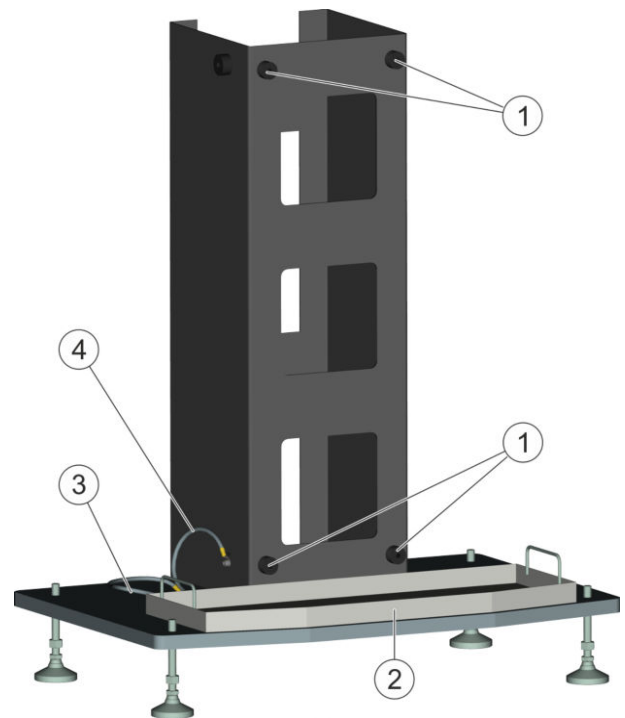
3. A szerelőlap mindkét (1) hosszított furatát húzza át a csavarokon. Ellenőrizze a szoros illeszkedést.

Szerelőállvány

Ha nem áll rendelkezésre megfelelő fal, a szerelőlap egy szerelőállványra is felhelyezhető ↗ 12.2 „Tartozék” .



A szerelőállvány külön rendelhető meg.



21. ábra: Szerelőállvány felépítmény

- 1 Rögzítési lehetőségek a folyadékkelez számára
- 2 Gyűjtőkád
- 3 Gyűjtőkád földelővezetéke
- 4 Állvány földelővezetéke

5.4 Folyadékkelez földelése

A folyadékkelezt a felszerelés után, az üzembe helyezés előtt földelni kell.

Külső feltöltés esetén ezenkívül potenciálkiegyenlítésre is szükség van a folyadékkelez és a porlasztó között.

Alacsony nyomású változatok

Személyzet:

- Villanyszerelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

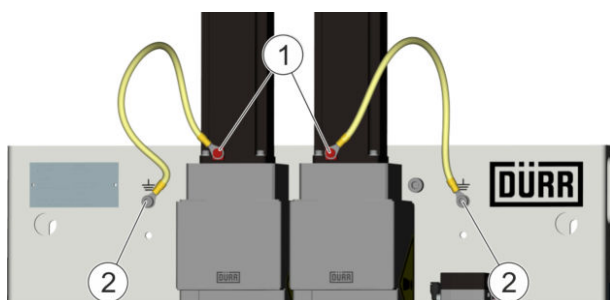
Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Szervomotor földelése

Adagolószivattyús 1K változatra és 2K változatra érvényes

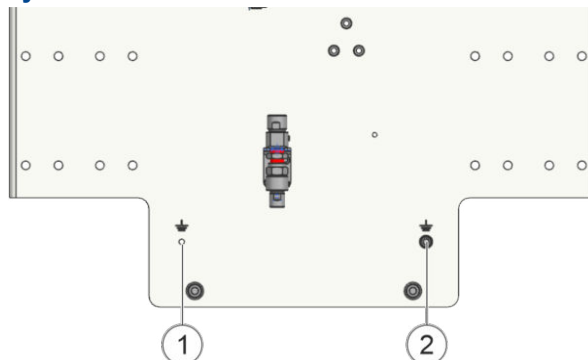
Kiszállításkor a szervomotortól a folyadéklemmezhez menő földelővezeték elő van szerelve.



22. ábra: Szervomotor földelése (2K változat példája)

- 1 A földelővezeték rögzítése a motorra
 - 2 Földelőfurat a folyadéklemezzen
1. Ellenőrizze, hogy a földelővezeték helyesen van-e felszerelve a szervomotorra és a folyadéklemmezre.
 2. Ha kicserélte a szervomotort, a földelővezetékét szakszerűen szerelje fel a szervomotorra és a folyadéklemmezre.

Folyadéklemmez földelése



23. ábra: Folyadéklemmez földelése (1K változat példája)

3. Szerelje fel a földelővezetékét a folyadéklemmez (1) földelőfuratára.

A földelővezeték nem része a szállítmánynak.

4. Vezesse a földelővezetékét a folyadéklemmezről a földelési pontig. Szerelje fel a földelővezetékét a földelési pontnál.

Potenciálkiegyenlítés (külső feltöltéses porlasztó)

5. Szerelje fel a potenciálkiegyenlítő vezetékét a (2) furatnál.
6. Vezesse a potenciálkiegyenlítő vezetékét a folyadéklemzestől a porlasztóhoz. Szerelje fel a potenciálkiegyenlítő vezetékét a porlasztóra.
 - ⇒ Földelve van a folyadéklemmez.

Nagynyomású változat

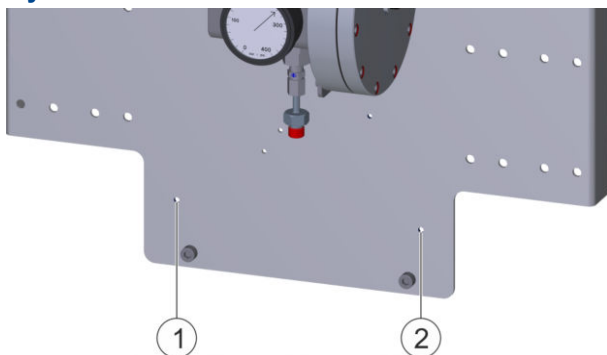
Személyzet:

- Villanyszerelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány
- + nagynyomású kiegészítő tanúsítvány
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Arcvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Folyadéklemmez földelése



24. ábra: Folyadéklemmez földelése

1. Szerelje fel a földelővezeték a folyadéklemmez (1) földelőfuratára.

A földelővezeték nem része a szállítmánynak.

2. Vezesse a földelővezeték a folyadéklemeztől a földelési pontig. Szerelje fel a földelővezeték a földelési pontnál.

Potenciálkiegyenlítés (külső feltöltéses porlasztó)

3. Szerelje fel a potenciálkiegyenlítő vezeték a (2) furatnál.
4. Vezesse a potenciálkiegyenlítő vezeték a folyadéklemeztől a porlasztóhoz. Szerelje fel a potenciálkiegyenlítő vezeték a porlasztóra.
 - ⇒ Földelve van a folyadéklemmez.

5.5 Vezérlőkábel csatlakoztatása

Szervomotor

Adagolószivattyús 1K változatra és 2K változatra érvényes

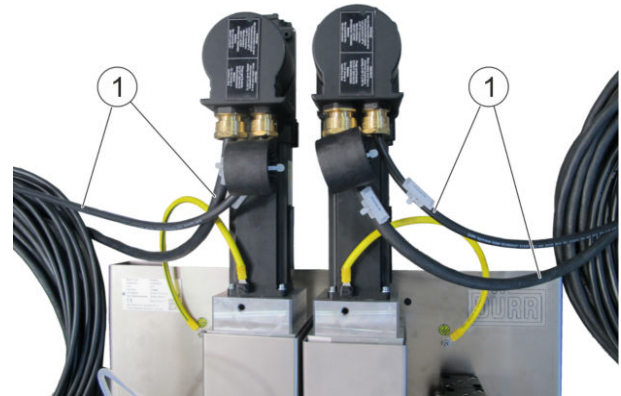
Személyzet:

- Villanyszerelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Védőkesztyű



25. ábra: Szervomotor vezérlőcsatlakozásai (2K változat példája)

1. Vezesse az (1) kábelt a digitális szervomotortól a Kapcsoló- és vezérlőszekrényhez.
2. Csatlakoztassa a kábelkészletet a vezérlésre.
 - ⇒ Vegye figyelembe a kapcsolási rajzot
 - ↳ „Együtt érvényes dokumentumok” .

Adagolószivattyú

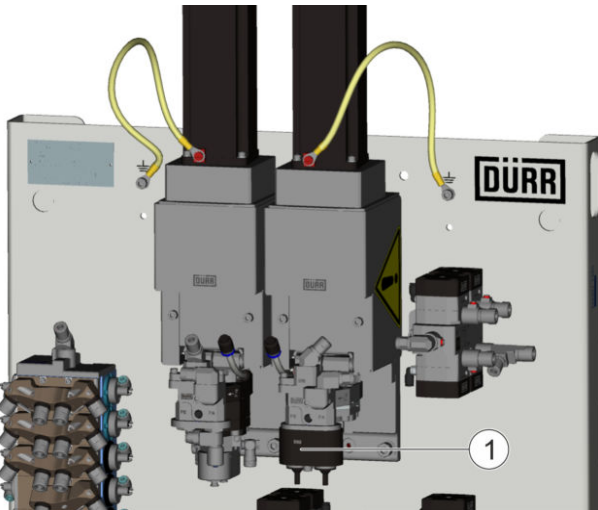
2K változatra érvényes

Személyzet:

- Villanyszerelő
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Védőkesztyű



26. ábra: Adagolószivattyú vezérlőcsatlakozásai

1. Vezesse az előszerelt (1) vezérlővezetéseket a nyomásérzékelőtől a Kapcsoló- és vezérlőszekrényhez.
2. Csatlakoztassa a vezérlővezetékét a vezérlésre.
 - Vegye figyelembe a kapcsolási rajzot
 - ↳ „Együtt érvényes dokumentumok” .

5.6 Sűrítettlevegő-ellátás csatlakoztatása

1K változat festéknomás-szabályozással

EX FIGYELEM!

Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák

Ha kötegekben fekteti le a vezérlőlevegő-vezetéseket, az elektrosztatikus kisülés következtében szikrák keletkezhetnek. Ezek a szikrák robbanásveszélyes környezetben robbanás gyújtóforrások lehetnek. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- A vezérlőlevegő-vezetéseket csak 30 mm-nél kisebb átmérőjű kötegekben fektesse le.

Személyzet:

- Villanyszerelő
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

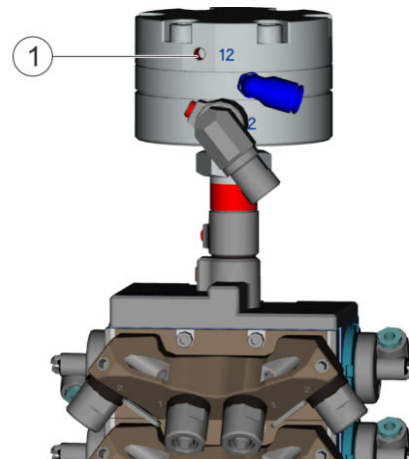
Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat

- Szemvédelem
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltételek:

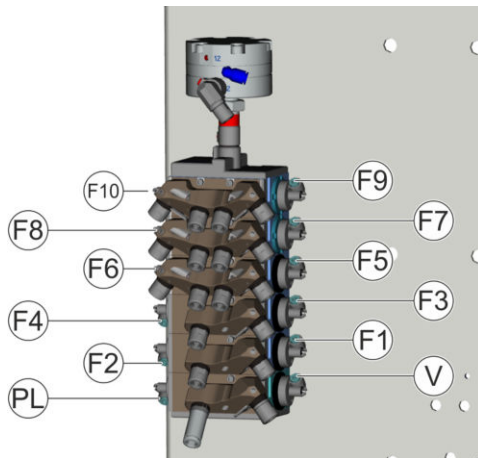
- A sűrítettlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszkapcsolás ellen.
- A vezetékek nyomásmentesítve vannak.



27. ábra: Festéknomás-szabályozó vezérlőlevegő-csatlakozása

1. Csatlakoztassa az (1) vezérlőlevegő-csatlakozásra a vezérlőlevegő-vezetékét.

A vezérlőlevegő-csatlakozások elő vannak szerelve a festékcserélőn.



28. ábra: Vezérlőlevegő-csatlakozások (példa 10 festékkel)

F1 – F10 Vezérlőlevegő-vezeték a festékek számára
 PL Impulzuslevegő vezérlőlevegő-vezetéke
 V Öblítőfolyadék vezérlőlevegő-vezetéke

2. Vezesse a vezérlőlevegő-vezetéseket a festéknyomás-szabályozótól és a festékcserélőtől a Kapcsoló- és vezérlőszekrényhez.
3. Csatlakoztassa a vezérlőlevegő-vezetéseket a vezérlésre.
 - Vegye figyelembe a kapcsolási rajzot
 „Együtt érvényes dokumentumok” .

1K változat adagolószivattyúval

FIGYELEM!

Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák

Ha kötegekben fekteti le a vezérlőlevegő-vezetéseket, az elektrosztatikus kisülés következtében szikrák keletkezhetnek. Ezek a szikrák robbanásveszélyes környezetben robbanás gyújtóforrások lehetnek. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- A vezérlőlevegő-vezetéseket csak 30 mm-nél kisebb átmérőjű kötegekben fektesse le.

Személyzet:

- Villanyszerelő
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

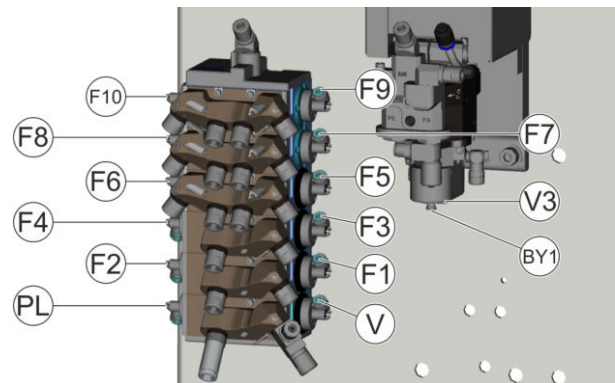
Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Szemvédelem
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltételek:

- A sűrítettlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen.
- A vezetékek nyomásmentesítve vannak.

A vezérlőlevegő-csatlakozások elő vannak szerelve a festékcserélőn és az adagolószivattyún.



29. ábra: Vezérlőlevegő-csatlakozások (példa 10 festékkel)

F1 – F10 Vezérlőlevegő-vezeték a festékek számára
 PL Impulzuslevegő vezérlőlevegő-vezetéke
 V Öblítőfolyadék vezérlőlevegő-vezetéke
 V3 Adagolószivattyú RFV3 szelepe
 BY1 Adagolószivattyú elkerülő szelepe

1. Vezesse a vezérlőlevegő-vezetéseket a festékcserélőtől és az adagolószivattyútól a Kapcsoló- és vezérlőszekrényhez.
2. Csatlakoztassa a vezérlőlevegő-vezetéseket a vezérlésre.
 - Vegye figyelembe a kapcsolási rajzot
 „Együtt érvényes dokumentumok” .

2K változat

FIGYELEM!

Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák

Ha kötegekben fekteti le a vezérlőlevegő-vezetéseket, az elektrosztatikus kisülés következtében szikrák keletkezhetnek. Ezek a szikrák robbanásveszélyes környezetben robbanás gyújtóforrások lehetnek. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- A vezérlőlevegő-vezetéseket csak 30 mm-nél kisebb átmérőjű kötegekben fektesse le.

Személyzet:


- Villanyszerelő
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

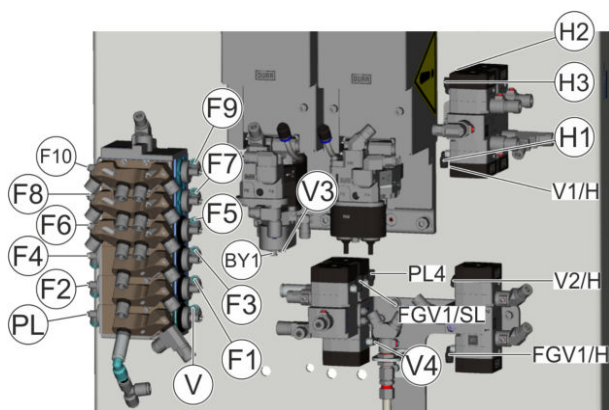
Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltételek:


- A sűrítettlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen.
- A vezetékek nyomásmentesítve vannak.

 A vezérlőlevegő-csatlakozások elő vannak szerelve a festékcserélőn, a vezérlőszelepeken és az adagolószivattyún.




30. ábra: A 2K változat vezérlőlevegő-csatlakozásai

- BY1 Adagolószivattyú elkerülő szelepe
 F1 – F10 Vezérlőlevegő-vezeték a festékek számára
 FGV1/H Vezérlőszelep vezérlőlevegő-bemenete
 FGV1/SL Vezérlőszelep vezérlőlevegő-bemenete
 H1 – H3 Vezérlőszelep vezérlőlevegő-bemenete
 PL Impulzuslevegő vezérlőlevegő-vezetéke
 PL4 Vezérlőszelep vezérlőlevegő-bemenete
 V Öblítőfolyadék vezérlőlevegő-vezetéke
 V1/H Vezérlőszelep vezérlőlevegő-bemenete
 V2/H Vezérlőszelep vezérlőlevegő-bemenete
 V3 Adagolószivattyú RFV3 szelepe
 V4 Vezérlőszelep vezérlőlevegő-bemenete

1. Vezesse a vezérlőlevegő-vezetékeket a festékcserélőtől, a vezérlőszelepektől és az adagolószivattyútól a Kapcsoló- és vezérlőszekrényhez.
2. Csatlakoztassa a vezérlőlevegő-vezetékeket a vezérlésre.
 - Vegye figyelembe a kapcsolási rajzot  „Együtt érvényes dokumentumok” .

Nagynyomású változat

 **FIGYELEM!**

Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák

Ha kötegekben fekteti le a vezérlőlevegő-vezetékeket, az elektrosztatikus kisülés következtében szikrák keletkezhetnek. Ezek a szikrák robbanásveszélyes környezetben robbanás gyújtóforrások lehetnek. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- A vezérlőlevegő-vezetékeket csak 30 mm-nél kisebb átmérőjű kötegekben fektesse le.

Személyzet:

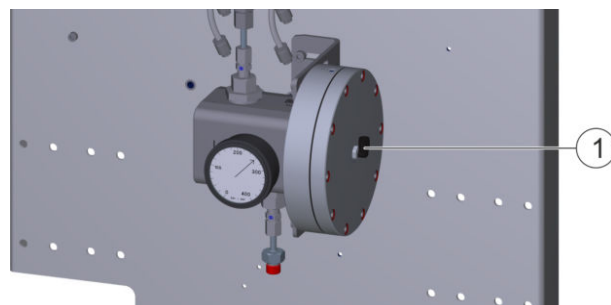
- Villanyszerelő
- + nagynyomású kiegészítő tanúsítvány
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Arcvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltételek:

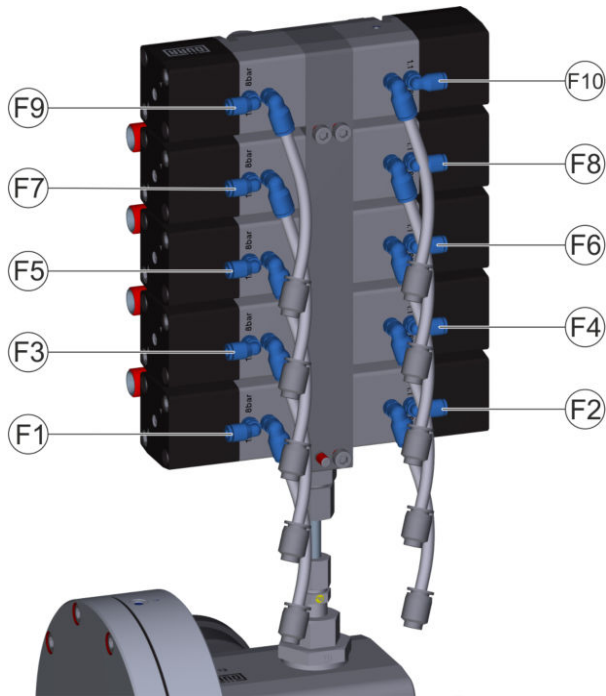
- A sűrítettlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen.
- A vezetékek nyomásmentesítve vannak.



31. ábra: Festéknomás-szabályozó vezérlőlevegő-csatlakozása

1. Csatlakoztassa az (1) vezérlőlevegő-csatlakozásra a vezérlőlevegő-vezetéket.

A vezérlőlevegő-csatlakozások elő vannak szerelve a festékcserélőn.



32. ábra: Festékcserélő vezérlőlevegő-csatlakozásai

F1 – F10 Vezérlőlevegő-vezeték festékekhez és öblítőszerekhez

2. Vezesse a vezérlőlevegő-vezetéseket a festékcserélőtől a Kapcsoló- és vezérlőszekrényhez.
3. Csatlakoztassa a vezérlőlevegő-vezetéseket a vezérlésre.
 - Vegye figyelembe a kapcsolási rajzot
↳ „Együtt érvényes dokumentumok” .

5.7 Anyagellátás csatlakoztatása

1K változat festéknyomás-szabályozással

FIGYELEM!

Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák

Ha kötegekben fekteti le az anyagvezetéseket, az elektrosztatikus kisülés következtében szikrák keletkezhetnek. Ezek a szikrák robbanásveszélyes környezetben robbanás gyújtóforrások lehetnek. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Az anyagvezetéseket csak 30 mm-nél kisebb átmérőjű kötegekben fektesse le.

Az anyagellátás tömlői nem részei a szállítványnak. A Dürr Systems PFA anyagból készült, átlátszó tömlők használatát javasolja.

Személyzet:

- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

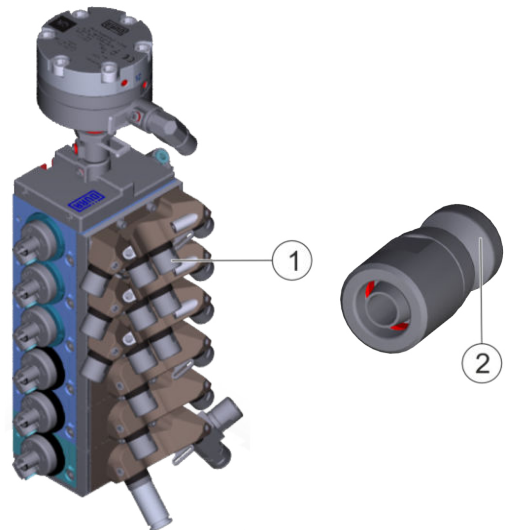
Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltételek:

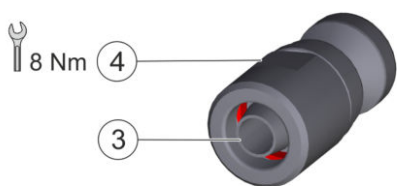
- Ki van kapcsolva az anyagellátás, és biztosítva van visszakapcsolás ellen.
- A vezetékek nyomásmentesítve vannak.

A csatlakozások felszerelését az alábbiakban a festékcserélő példáján keresztül ismertetjük. Az anyagellátás tömlőinek felszerelése azonos a többi csatlakozásával.



33. ábra: Festékcserélő anyagcsatlakozásai

1. Oldja ki a festékcserélő (1) anyagbeeresztésének menetes csapját.
2. Vegye ki a (2) dugós csatlakozót a festékcserélő (1) anyagbeeresztéséből.



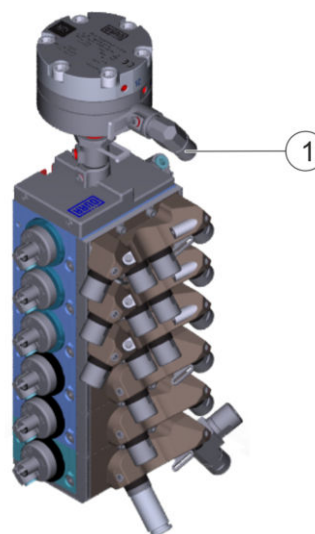
34. ábra: Dugós csatlakozó

3. Távolítsa el a (4) hollandi anyát a (3) fejelemről.
4. Vékonyan zsírozza be a (4) hollandi anya menetét.
5. Vezesse át a tömlőt a (4) hollandi anyán.
6. Ütközésig tolja a tömlőt az egyenesre vágott végével a (3) dugaszos csatlakozó fejelemére.
7. Kézzel húzza meg a (4) hollandi anyát.
8. Imbuszkulccsal húzza meg a (4) hollandi anyát.
 - Ügyeljen a meghúzási nyomatékra.
 - ⇒ A (4) hollandi anya beszorítja a tömlőt, és tömíti azt.
9. Helyezze be a (2) dugós csatlakozót a festékcserélő (1) anyagbeeresztésébe.



35. ábra: Dugós csatlakozó tömítése

10. Ellenőrizze az (5) tömítés megfelelő illeszkedését.
11. Menetes csappal rögzítse a (2) dugós csatlakozót.



36. ábra: Festéknomás-szabályozó anyag-tömlője

12. Csatlakoztassa a tömlőt a festéknomás-szabályozó (1) anyagkieresztésére.
13. Csatlakoztassa a tömlőt a porlasztóra. Vegye figyelembe a „Porlasztóbekötés” üzemeltetési útmutatót ↗ „Együtt érvényes dokumentumok”.


1K változat adagolószivattal

FIGYELEM!

Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák

Ha kötegekben fekteti le az anyagvezetéseket, az elektrosztatikus kisülés következtében szikrák keletkezhetnek. Ezek a szikrák robbanásveszélyes környezetben robbanás gyújtóforrások lehetnek. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Az anyagvezetéseket csak 30 mm-nél kisebb átmérőjű kötegekben fektesse le.

 Az anyagellátás tömlői nem részei a szállítmánynak. A Dürr Systems PFA anyagból készült, átlátszó tömlők használatát javasolja.

Személyzet:

- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

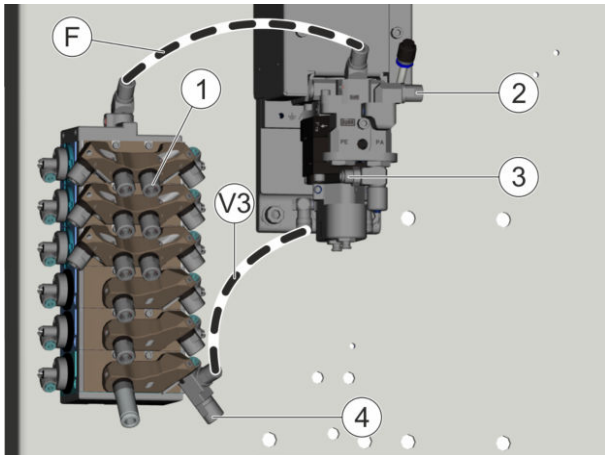
Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltételek:

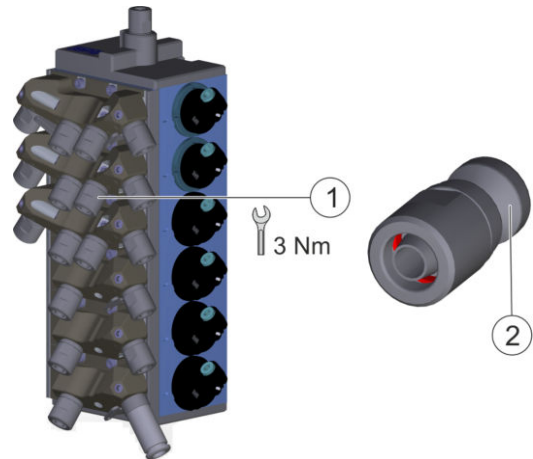
- Ki van kapcsolva az anyagellátás, és biztosítva van visszakapcsolás ellen.
- A vezetékek nyomásmentesítve vannak.

A csatlakozások felszerelését az alábbiakban a festékcserélő példáján keresztül ismertetjük. Az anyagellátás tömlőinek felszerelése azonos a többi csatlakozásával.



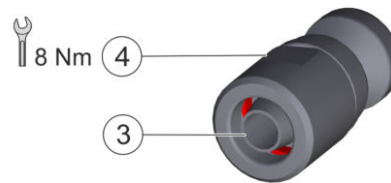
37. ábra: Az adagolószivattyús 1K változat anyag-csatlakozásai

- F Festéktömlő a festékcserélőtől az adagolószivattyúig (előszerelt)
 - V3 Öblítőfolyadék-tömlő a festékcserélőtől az adagolószivattyúig (előszerelt)
 - 1 Festékcserélő anyagbeeresztése
 - 2 Adagolószivattyú lakk-kieresztése
 - 3 Biztonsági szelep csatlakozása
 - 4 Öblítőfolyadék csatlakozása
1. Ellenőrizze az előszerelt tömlők helyes illeszkedését.
 2. Csatlakoztassa a tömlőket az (1)–(4) csatlakozásokra.



38. ábra: Festékcserélő anyagcsatlakozása

3. Oldja ki a festékcserélő (1) anyagbeeresztésének menetes csapját.
4. Vegye ki a (2) dugós csatlakozót a festékcserélő (1) anyagbeeresztéséből.



39. ábra: Dugós csatlakozó

5. Távolítsa el a (4) hollandi anyát a (3) fejelemről.
6. Vékonyan zsírozza be a (4) hollandi anya menetét.
7. Vezesse át a tömlőt a (4) hollandi anyán.
8. Ütközésig tolja a tömlőt az egyenesre vágott végével a (3) dugaszos csatlakozó fejelemére.
9. Kézzel húzza meg a (4) hollandi anyát.
10. Imbuszkulccsal húzza meg a (4) hollandi anyát.
 - Ügyeljen a meghúzási nyomatékra.
 - ⇒ A (4) hollandi anya beszorítja a tömlőt, és tömíti azt.
11. Helyezze be a (2) dugós csatlakozót a festékcserélő (1) anyagbeeresztésébe.



40. ábra: Dugós csatlakozó tömítése

12. Ellenőrizze az (5) tömítés megfelelő illeszkedését.
13. Menetes csappal rögzítse a (2) dugós csatlakozót.
 - Ügyeljen a meghúzási nyomatékra.

2K változat

FIGYELEM!

Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák

Ha kötegekben fekteti le az anyagvezetékeket, az elektrosztatikus kisülés következtében szikrák keletkezhetnek. Ezek a szikrák robbanásveszélyes környezetben robbanás gyújtóforrások lehetnek. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Az anyagvezetékeket csak 30 mm-nél kisebb átmérőjű kötegekben fektesse le.

Az anyagellátás tömlői nem részei a szállítmánynak. A Dürr Systems PA anyagból készült, átlátszó tömlők használatát javasolja.

Személyzet:

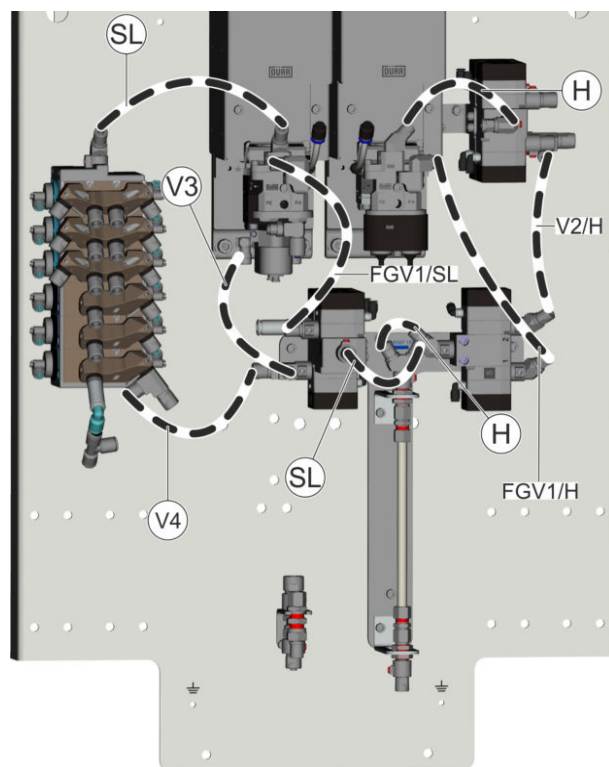
- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltételek:

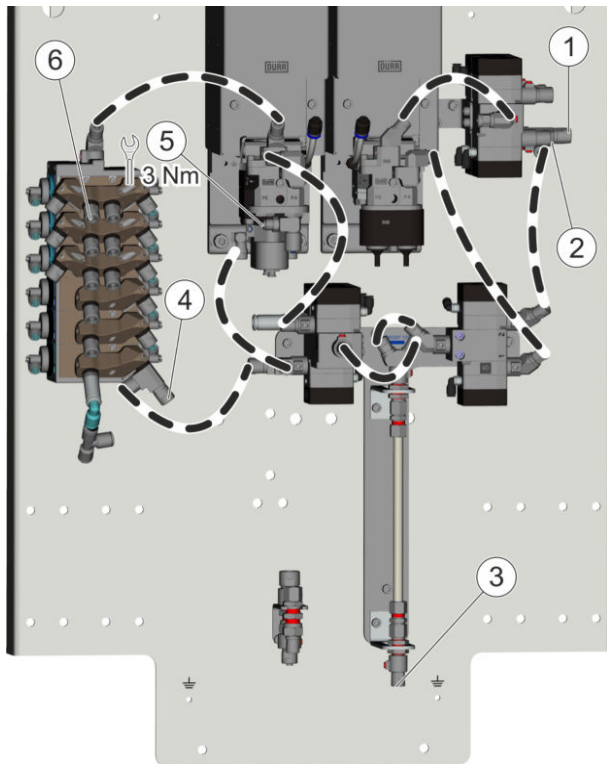
- Ki van kapcsolva az anyagellátás, és biztosítva van visszakapcsolás ellen.
- A vezetékek nyomásmentesítve vannak.



41. ábra: A 2K változat előszerelt anyagcsatlakozásai

- | | |
|---------|--|
| H | Keményítőtömlő a vezérlőszeleptől a keményítőszivattyúig |
| H | Keményítőtömlő a vezérlőszeleptől a keverőig |
| SL | Festéktömlő a festékcserélőtől a lakkszivattyúig |
| SL | Festéktömlő a vezérlőszeleptől a keverőig |
| V3 | Öblítőfolyadék-tömlő a vezérlőszeleptől az adagolószivattyúig (előszerelt) |
| V4 | Öblítőfolyadék-tömlő a festékcserélőtől a vezérlőszelepig (előszerelt) |
| FGV1/SL | Festéktömlő a lakkszivattyútól a vezérlőszelepig |
| FGV1/H | Keményítőtömlő a keményítőszivattyútól a vezérlőszelepig |

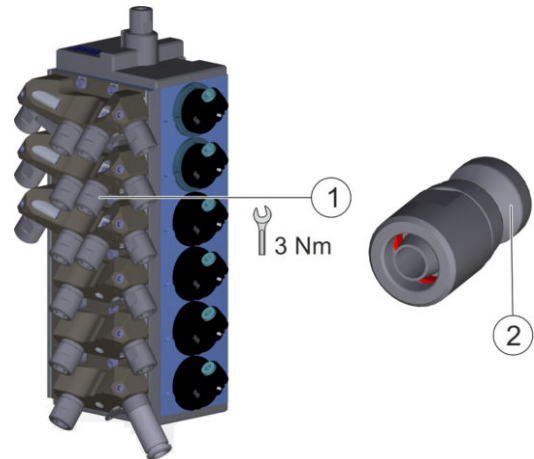
1. Ellenőrizze az előszerelt tömlők helyes illeszkedését.



42. ábra: A 2K változat anyagcsatlakozásai

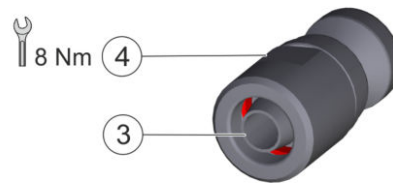
- 1 Keményítőbemenet
 - 2 Öblítőfolyadék csatlakozása
 - 3 Keverő anyagkimenete
 - 4 Öblítőfolyadék csatlakozása
 - 5 Adagolószivattyú biztonsági szelepének visszavezetése
 - 6 Festékcserélő anyagbeeresztése
2. Csatlakoztassa a tömlőket az (1)–(6) csatlakozásokra.

A csatlakozások felszerelését az alábbiakban a festékcserélő példáján keresztül ismertetjük. Az anyagellátás tömlőinek felszerelése azonos a többi csatlakozásával.



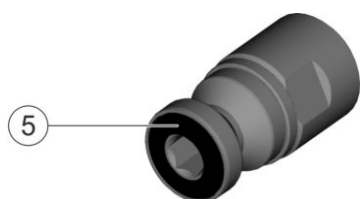
43. ábra: Festékcserélő anyagcsatlakozása

3. Oldja ki a festékcserélő (1) anyagbeeresztésének menetes csapját.
4. Vegye ki a (2) dugós csatlakozót a festékcserélő (1) anyagbeeresztéséből.



44. ábra: Dugós csatlakozó

5. Távolítsa el a (4) hollandi anyát a (3) fejelemről.
6. Vékonyan zsírozza be a (4) hollandi anya menetét.
7. Vezesse át a tömlőt a (4) hollandi anyán.
8. Ütközésig tolja a tömlőt az egyenesre vágott végével a (3) dugaszos csatlakozó fejelemére.
9. Kézzel húzza meg a (4) hollandi anyát.
10. Imbuszkulccsal húzza meg a (4) hollandi anyát.
 - Ügyeljen a meghúzási nyomatékra.
 - ⇒ A (4) hollandi anya beszorítja a tömlőt, és tömíti azt.
11. Helyezze be a (2) dugós csatlakozót a festékcserélő (1) anyagbeeresztésébe.



45. ábra: Dugós csatlakozó tömítése

12. Ellenőrizze az (5) tömítés megfelelő illeszkedését.
13. Menetes csappal rögzítse a (2) dugós csatlakozót.
 - Ügyeljen a meghúzási nyomatékra.

Nagynyomású változat

FIGYELEM!

Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák

Ha kötegekben fekteti le az anyagvezetékeket, az elektrosztatikus kisülés következtében szikrák keletkezhetnek. Ezek a szikrák robbanásveszélyes környezetben robbanás gyújtóforrások lehetnek. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Az anyagvezetékeket csak 30 mm-nél kisebb átmérőjű kötegekben fektesse le.

Személyzet:

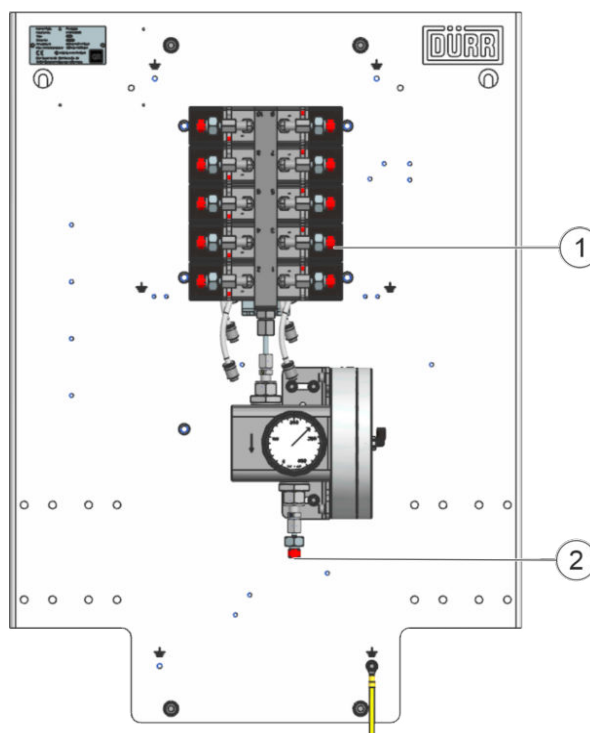
- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány
- + nagynyomású kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Arcvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Előfeltételek:

- Ki van kapcsolva az anyagellátás, és biztosítva van visszakapcsolás ellen.
- A vezetékek nyomásmentesítve vannak.



46. ábra: Nagynyomású folyadékkelemez

1. Csatlakoztassa a tömlőket a festékcserélő (1) anyagbeeresztéseire.
2. Csatlakoztassa a tömlőt a festéknyomás-szabályozó (2) anyagkieresztésére.
3. Csatlakoztassa a tömlőt a porlasztóra. Vegye figyelembe a „Porlasztóbekötés” üzemeltetési útmutatót „Együtt érvényes dokumentumok”.

5.8 Tengelykapcsoló felszerelése



Adagolószivattyús 1K változatra és 2K változatra érvényes

Személyzet:

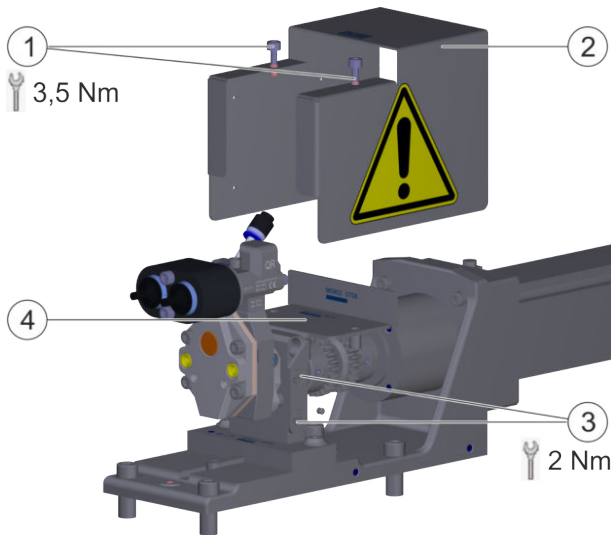
- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

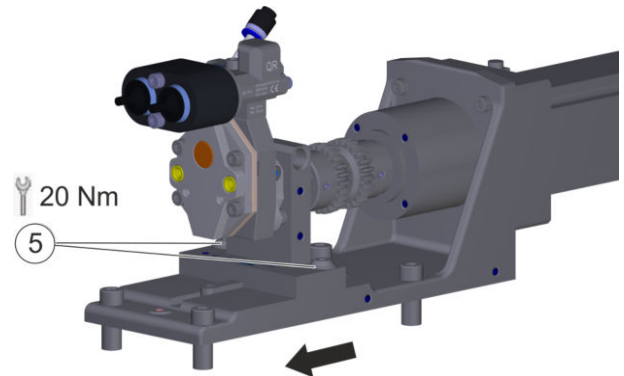
Előfeltételek:

- A szervomotor meghajtása ki van kapcsolva és visszakapcsolás ellen biztosítva van.
- A közeget vezető összes alkatrész nyomásmentesítve van.



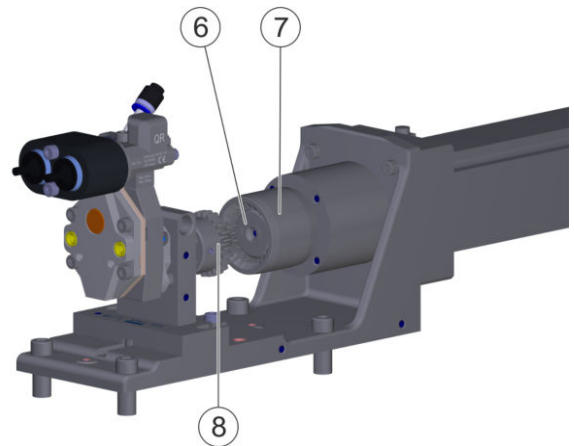
47. ábra: Ház leszerelése

1. Oldja ki az (1) csavarokat.
2. Távolítsa el a (2) házat.
3. Oldja ki a (3) csavarokat.
4. Távolítsa el a (4) rozsdamentes acél lemezt.



48. ábra: Adagolószivattyú-tartószerkezet eltolása

5. Oldja ki az (5) csavarokat.
6. Tolja el az adagolószivattyú tartószerkezetét a nyíl irányába.



49. ábra: Tengelykapcsoló behelyezése

7. Tolja a (7) tengelykapcsolóházat a (6) hajtómű tengelykapcsolófelére.
8. Tolja az adagolószivattyú tartószerkezetét a (7) tengelykapcsolóház irányába, míg a (8) adagolószivattyú tengelykapcsolófele a (7) tengelykapcsolóházba nem ül.
Szükség esetén forgassa el a (8) adagolószivattyút, míg a fogazás egy vonalba nem esik.
9. Húzza meg az (5) csavarokat.
 - Ügyeljen a meghúzási nyomatékra.
10. Helyezze fel a (4) rozsdamentes acél lemezt.
A (3) csavarokkal húzza meg.
 - Ügyeljen a meghúzási nyomatékra.
11. Helyezze fel a (2) házat. Az (1) csavarokkal húzza meg.
 - Ügyeljen a meghúzási nyomatékra.

6 Üzembe helyezés

A folyadékkelez és a Kapcsoló- és vezérlőszekrény együtt lesz üzembe helyezve.

További információkért vegye figyelembe a vezérlés és az egyes alkatrészek üzemeltetési útmutatóit „Együtt érvényes dokumentumok”.

Alacsony nyomású változatok

Személyzet:

- A berendezés kezelője
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Előfeltétel:

- Az összes összekötő vezeték helyesen van felszerelve.

Festéknomás-szabályozós változat

1. Állítsa be a nyomást a festéknomás-szabályozón.

Adagolószivattyús változatok

2. Az üzembe helyezés során nem lépje túl az adagolószivattyú és a meghajtás alkatrészeinek legnagyobb megengedett forgatónyomatékát és legnagyobb megengedett fordulatszámát.

Állítsa be a nyomást a nyomástartó edényen vagy az anyagellátáson.

Nagynyomású változat

Személyzet:

- A berendezés kezelője
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány
- + nagynyomású kiegészítő tanúsítvány
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Előfeltétel:

- Az összes összekötő vezeték helyesen van felszerelve.

1. Állítsa be a nyomást a festéknomás-szabályozón.

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.

- Ne használjon gyújtóforrást és nyílt lángot a munkaterületen.
- Győződjön meg arról, hogy a műszaki szellőztetés üzemel.
- Ne dohányozzon.
- Gondoskodjon az Folyadékkelez földeléséről.
- Viseljen megfelelő védőfelszerelést.

FIGYELEM!

Hibás tömlőtípus használata

A nem engedélyezett tömlőtípusok használata személyi sérüléseket és anyagi károkat okozhat.

- A tömlő anyaga a folyamattól függ.
- Csak engedélyezett tömlőtípusokat használjon.

FIGYELEM!

Elektrosztatikus kisülés okozta szikrák

Ha üzem közben eltávolítja a földelőkábel, elektrosztatikus feltöltődésekre kerülhet sor. Az elektrosztatikus kisülés szikraképződéssel járhat, ami robbanékony légtérben tüzet vagy robbanást okozhat. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Üzem közben ne távolítsa el a földelőkábel.

7.2 Általános információk

A Kapcsoló- és vezérlőszekrény vezérli a folyadékkelezt. A kezelőszemélyzet nem tud kézzel beavatkozni a gyártási üzemmódba.

Ellenőrzések

Üzem közben a következőket ellenőrizze:

- Üzemi zajok: a szokatlan üzemi zajok sérülésre vagy kopásra utalhatnak.
- Hőmérséklet: ellenőrizze az üzemi hőmérsékletet
↳ 11 „Műszaki adatok” .
- Földelés: ellenőrizze a földelési helyeket.
- Tisztaság: ügyeljen az anyagmaradványokra és egyéb szennyeződésekre.
- Sérülés: ellenőrizze, hogy nem károsodtak-e az alkatrészek, csatlakozások és vezetékek.
- Tömítettség: ellenőrizze az alkatrészek, csatlakozások és vezetékek tömítettségét.



Feltűnő vagy szokatlan változások esetén végezzen pontosabb ellenőrzéseket az állásidő alatt.

7.3 Öblítés

Az öblítőprogramot a vezérlés határozza meg

↳ „Együtt érvényes dokumentumok” .

Az öblítéssel kapcsolatos utasításokért lásd az egyes alkotóelemek üzemeltetési útmutatóit: ↳ „Együtt érvényes dokumentumok” .

8 Tisztítás és karbantartás

8.1 Biztonsági utasítások



VESZÉLY!

Nem megfelelő tisztítószeresek és tisztító szerszámok

Ha nem megfelelő tisztítószereseket használ, akkor robbanásveszélyes keverék keletkezhet. A szerszámok potenciális gyújtóforrássá válhatnak.

- Ne használjon szikraképzésre hajlamos szerszámokat, mint például acélkefét, és ne vigyen be gyújtóforrást.
- A mélyedéseket és bemetsződések fából készült célszerszámmal tisztítsa meg.
- Ne használjon hígítópisztolyokat.
- Ne végezzen dörzsölést száraz törlőkendővel (elektrosztatikus feltöltődés).
- 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 Folyadéklemes tisztítását.



FIGYELEM!

Egészségre káros vagy irritáló anyagok

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

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



FIGYELEM!

Nem megfelelő pótalkatrészek alkalmazása robbanásveszélyes területeken

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

- Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon.



FELHÍVÁS!

Anyagi károk a nem megfelelő öblítőszer miatt

Ha az öblítőszer vegyi reakcióba lép az alkatrészekkel vagy az anyaggal, akkor károsodnak az alkatrészek.

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



FELHÍVÁS!

Nem megfelelő tisztítóeszközök

A nem megfelelő tisztító szerszámok anyagi károkat okozhatnak.

- Csak kendőt, puha kefét és ecsetet használjon.
- Ne használjon karcoló tisztítóeszközöket.
- Ne tisztítsa sűrített levegővel.
- Ne használjon hígító pisztolyokat.
- A tisztítószereseket nem szabad magas nyomással felvinni.

Csak alacsony nyomású változatoknál

FIGYELEM!

Kilépő anyag és sűrített levegő

A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

Minden munkálat előtt:

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

Csak nagynyomású változatnál

FIGYELEM!

Nyomás alatt kilépő anyag

A nagy nyomással kilépő anyag a testbe hatolhat. Még ha a sérülés csak ártalmatlan vágott sebnek tűnik is, a behatoló anyag végtagcsonkolást, súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.

- Ne használja testrészeit, kesztyűt vagy kendőket a tömítetlen helyek tömítéséhez.
- Sérülések esetén azonnal forduljon orvoshoz.

A terméken végzendő munkálatok előtt:

- Kapcsolja le a fölérendelt rendszer sűrítettlevegő-ellátását és anyagellátását, és biztosítsa személyre szabottan visszakapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.

8.2 Tisztítás

Alacsony nyomású változatok

Személyzet:

- Tisztítószemélyzet

Védőfelszerelés:

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

Nagynyomású változat

Személyzet:


- Tisztítószemélyzet

Védőfelszerelés:

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

Változattól független

Előfeltételek:

- Az anyagbevezetés ki van kapcsolva és biztosítva van visszakapcsolás ellen.
- A sűrítettlevegő-bevezetés ki van kapcsolva és biztosítva van visszakapcsolás ellen.
- A rendszer nyomásmentesítve van.
- Földelve van a folyadéklemmez  5.4 „Folyadéklemmez földelése” .
- A robbanásveszélyes területeken nincs robbanásveszélyes légkör.
- A műszaki szellőzés be van kapcsolva.

1. A törőkendőt nedvesítse meg tisztítószerezrel.
2. Nedvesen törölje le az applikátorokat és a szerelőlapot.

8.3 Karbantartási terv



Az egyes alkatrészek karbantartási munkáit lásd: ↗ „Együtt érvényes dokumentumok”

Időköz	Karbantartási munka
Naponta	Tisztítsa meg a folyadéklemeszt ↗ 8.2 „Tisztítás” . Ellenőrizze a csatlakozások tömítettségét. Ellenőrizze a vezetékek tömítettségét.
Hetente	Ellenőrizze az adagolószivattyú biztonsági szelepét, lásd az adagolószivattyú üzemeltetési útmutatóját. Ellenőrizze a lakkréteget a szerelőállványon.
6 hetente – 3 havonta	A lakkanyag összetevői lerakódnak a keverőben. A karbantartási időközök az alkalmazott lakkanyaghoz kell igazítani. ▪ Cserélje ki a keverőt, mielőtt eltömődne ↗ 8.4 „A keverő cseréje” .
3 évente	Ellenőrizze a földelést. Mérje meg a földelési ellenállást.
A gyártás dátuma után 6 évvel	Cserélje ki az anyagvezetéseket (nagynyomású tömlők).

8.4 A keverő cseréje

3. Kapcsolja ki a feszültségellátást. Biztosítsa visszakapcsolás ellen.

! FELHÍVÁS!

Eltömődött keverő

A keverőben lerakódnak a lakkanyag összetevői. Ha nem cseréli ki időben a keverőt, eltömődhet a keverő. Ennek következtében anyagi károk keletkezhetnek a folyadéklemesz alkotóelemein.

- Igazítsa az alkalmazott lakkanyaghoz a keverő karbantartási időközzeit.
- Cserélje ki a keverőt, mielőtt eltömődne.

Személyzet:

- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

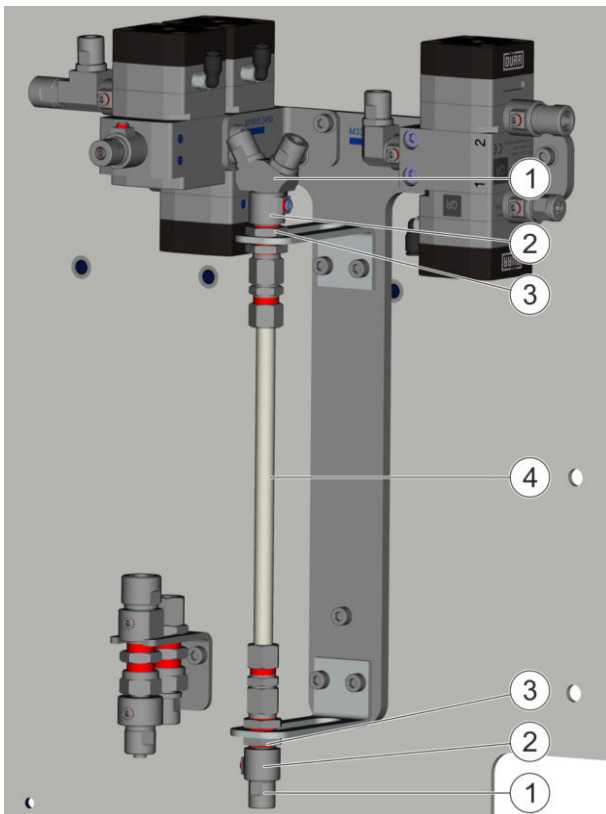
Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli
- Munkavédelmi ruházat

Előfeltételek:

- A rendszert a festékcsereleltől indulva kiöblítette.
- A rendszert a keményítő vezérlőszeleptől indulva kiöblítette.

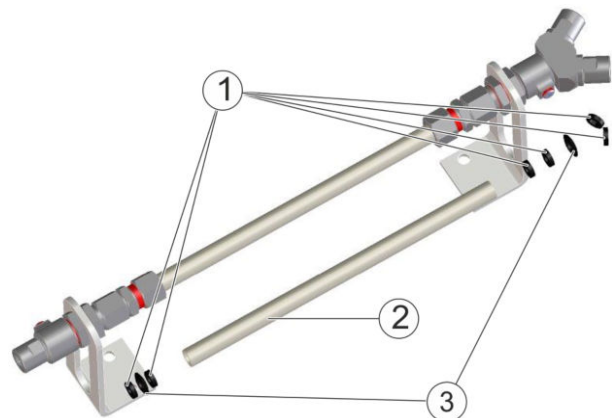
1. Kapcsolja ki az anyagellátást. Biztosítsa visszakapcsolás ellen.
2. Nyomásmentesítse a vezetéseket.



50. ábra: A keverő leszerelése

4. Oldja ki a menetes csapot a festék (1) csavarkötésénél.
⇒ A (4) keverő mindkét oldaláról távolítsa el az (1) festék-csavarkötéseket az anyagtömítővel.
5. Csavarozza le a (2) becsavarozható dugaszcsatlakozásokat a (4) keverőről.
6. Csavarozza le a (3) hatlapfejű anyát.
7. Vegye ki a (4) keverőt.

8. Távolítsa el az összes többi tömítést, anyát és csavarkötést a (4) keverőről.



51. ábra: A keverő felszerelése

- 1 Tömítőgyűrű, M08010175
- 2 Keverőcső
- 3 Tömítőgyűrű, M08010498

9.

! FELHÍVÁS!

Használt tömítőgyűrűk által okozott tömítetlenségek

Kizárólag új tömítőgyűrűket használjon.

Fordított sorrendben szerelje össze az új keverőt.

9 Üzemzavarok


9.1 Biztonsági utasítások

FIGYELEM!

Nem megfelelő pótalkatrészek alkalmazása robbanásvesélyes területeken

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

- Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon.

 **FIGYELEM!**

Egészségre káros vagy irritáló anyagok

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

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

Csak alacsony nyomású változatnál

 **FIGYELEM!**


Kilépő anyag és sűrített levegő

A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

Minden munkálat előtt:

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

Csak nagynyomású változatnál

 **FIGYELEM!**

Nyomás alatt kilépő anyag

A nagy nyomással kilépő anyag a testbe hatolhat. Még ha a sérülés csak ártalmatlan vágott sebnek tűnik is, a behatoló anyag végtagcsonkolást, súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.

- Ne használja testrészeit, kesztyűt vagy kendőket a tömítetlen helyek tömítéséhez.
- Sérülések esetén azonnal forduljon orvoshoz.



A terméken végzendő munkálatok előtt:

- Kapcsolja le a fölérendelt rendszer sűrítettlevegő-ellátását és anyagellátását, és biztosítsa személyre szabottan visszakapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.

9.2 Viselkedés üzemzavarok esetén

Üzemzavarok esetén:

- A rendszert teljesen öblítse át az anyagellátás oldaláról.
- Kapcsolja ki az anyagellátást. Biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Kapcsolja ki a sűrítettlevegő-ellátást. Biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Az AUC vezérlőszekrényben lévő karbantartó egységen kapcsolja ki a hálózati leválasztó berendezést. Biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.
- Az üzemzavar-táblázat alapján hárítsa el az üzemzavarokat.

 Ha nem sikerül elhárítani az üzemzavart:  „Forródrót és kapcsolat” .

9.3 Üzemzavar-táblázat

Hibaleírás	Ok	Megoldás
Nem kerül sor a folyadékkelez öblítésére	Nem áll rendelkezésre öblítőfolyadék-ellátás	Győződjön meg arról, hogy a folyadékkelez kap öblítőfolyadékot.
Anyag lép ki a vezetékből.	Hibás a vezeték.	Cserélje ki a vezetéket.
Szivárgások az alkatrészekon	Kopott tömítések	Cserélje ki a tömítéseket. Vegye figyelembe az alkatrészek üzemeltetési útmutatóit ↗ „Együtt érvényes dokumentumok” .
Nem kerül sor lakk szállítására.	Hibásak a festékcserélő szelepei.	Cserélje ki a szelepeket. Vegye figyelembe a festékcserélő üzemeltetési útmutatóját ↗ „Együtt érvényes dokumentumok”
	A vezérlőszelep nem nyit.	Ellenőrizze a vezérlőlevegő-ellátást.
	Az adagolószivattyú nem szállít.	Ellenőrizze a szivattyú bevezető vezetékét. Szükség esetén cserélje ki.
	Eltömődtek a vezetékek.	Ellenőrizze a vezetékeket. Szükség esetén cserélje ki a vezetékeket.
Csak 2K változatnál: A lakk kikeményedett a keverőben.	Nem tartották be a fazé-kidőt.	Cserélje ki a keverőt ↗ 8.4 „A keverő cseréje” .

A felszerelt alkatrészek üzemzavaraihoz lásd a termék üzemeltetési útmutatóját ↗ „Együtt érvényes dokumentumok” .

Ha hibás az egyik felszerelt alkatrész, küldje el javításra vagy cserélje ki az alkatrészt ↗ 9.4 „Alkatrészek leszerelése” .

9.4 Alkatrészek leszerelése

Alacsony nyomású változatok

Személyzet:

- Gépez
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Nagynyomású változat

Személyzet:

- Gépez
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány
- + nagynyomású kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Arcvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű

- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Változattól független

Előfeltételek:

- A folyadékkelez meg van tisztítva ↗ 8.2 „Tisztítás” .
- A folyadékkelez le van választva az anyagellátásról.
- A folyadékkelez le van választva a sűrítettlevegő-ellátásról.
- A folyadékkelez le van választva az öblítőfolyadék-ellátásról.
- A vezetékek nyomásmentesítve vannak.

1. Oldja ki az alkatrész tömlőcsatlakozásait.
2. Szerelje le az alkatrészt a szerelőlapról.
3. Szüntesse meg az alkatrész üzemzavarait, vagy cserélje újra a hibás alkatrészt.

9.5 Alkatrész felszerelése

Alacsony nyomású változatok

Személyzet:

- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Nagynyomású változat

Személyzet:

- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány
- + nagynyomású kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Arcvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Változattól független

Előfeltételek:

- A folyadéklemmez le van választva az anyagellátásról.
- A folyadéklemmez le van választva a sűrítettlevegő-ellátásról.
- A folyadéklemmez le van választva az öblítőfolyadék-ellátásról.
- A vezeték nyomásmentesítve vannak.

1. Csavarokkal szerelje a szerelőlapra az alkatrészt.
2. Szerelje fel az alkatrészt a tömlőcsatlakozásokat.

10 Leszerelés és ártalmatlanítás

10.1 Biztonsági utasítások

Alacsony nyomású változatok

FIGYELEM!

Kilépő anyag és sűrített levegő

A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

Minden munkálat előtt:

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

Nagynyomású változat

FIGYELEM!

Nyomás alatt kilépő anyag

A nagy nyomással kilépő anyag a testbe hatolhat. Még ha a sérülés csak ártalmatlan vágott sebnek tűnik is, a behatoló anyag végtagcsonkolást, súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat.

- Ne használja testrészeit, kesztyűt vagy kendőket a tömítetlen helyek tömítéséhez.
- Sérülések esetén azonnal forduljon orvoshoz.

A terméken végzendő munkálatok előtt:

- Kapcsolja le a fölérendelt rendszer sűrítettlevegő-ellátását és anyagellátását, és biztosítsa személyre szabottan visszkapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.

10.2 Leszerelés

Alacsony nyomású változatok

Személyzet:

- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Szemvédelem
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Nagynyomású változat

Személyzet:

- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány
- + nagynyomású kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Arcvédelem
- Védőkesztyű
- Antisztatikus biztonsági lábbeli

Változattól független

Előfeltételek:

- A folyadékkelez meg van tisztítva ↪ 8.2 „Tisztítás”.
- Kiöblítette a folyadékkelezt.
- A folyadékkelez le van választva az anyagellátásról.
- A folyadékkelez le van választva a sűrítettlevegő-ellátásról.
- A folyadékkelez le van választva az öblítőfolyadék-ellátásról.
- A vezetékek nyomásmentesítve vannak.

1. Szerelje le a vezetékeket.
2. Szerelje le a szerelőlapot.
3. Szerelje le az alkatrészeket a szerelőlapról.

10.3 Ártalmatlanítás



KÖRNYEZET!

Hibás hulladékkezelés

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

- A hulladékkezelés előtt tisztítsa meg az alkatrészeket.
- Az alkatrészeket a tulajdonságaiknak megfelelően kell hulladékként kezelni. ↪ 11.5 „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.

11 Műszaki adatok

11.1 Méretek és súly

Szerelőlap	Érték
Magasság	750 mm
Szélesség	540 mm
Mélység	30 mm
Tömeg (1K változat festéknyomás-szabályozással)	15 kg
Tömeg (1K változat adagolószivattyúval)	24 kg
Tömeg (2K változat)	38 kg
Tömeg (nagynyomású változat)	29 kg

11.2 Üzemelési körülmények

Adat	Érték
Fülkehőmérséklet	23 °C ± 5 K
Relatív páratartalom	65% ± 5%
Tárolási hőmérséklet	10–40 °C

11.3 Teljesítményértékek

Alacsony nyomású változatok

Adat	Érték
Anyagnyomás, min.	6 bar
Anyagnyomás, max.	12 bar
Levegőnyomás, max.	8 bar
Anyaghőmérséklet, min.	20 °C
Anyaghőmérséklet, max.	25 °C

Nagynyomású változat

Adat	Érték
Anyagnyomás, max.	200 bar
Levegőnyomás, max.	8 bar
Anyaghőmérséklet, min.	20 °C
Anyaghőmérséklet, max.	25 °C

11.4 Sűrített levegő minősége

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

11.5 Használt nyersanyagok

Alkatrész	Nyersanyag
Szerelőlap	1.4301
Keverő	PFA tömlő POM keverőelem

A felszerelt alkatrészekhez alkalmazott nyersanyagokat lásd a termék üzemeltetési útmutatójában „Együtt érvényes dokumentumok”.

11.6 Anyagspecifikáció

Anyag

Alkalmas anyag:

- IIA robbanásbiztonsági csoportba tartozó gyúlékony folyékony bevonóanyagok és az ezekhez engedélyezett tisztítószer
- Nem gyúlékony folyékony bevonóanyagok és az ezekhez engedélyezett tisztítószer

Alacsony nyomású változatok

Adat	Érték
Anyag viszkozitása, min.	50 mPas
Anyag viszkozitása, max.	180 mPas

Nagynyomású változat

Adat	Érték
Anyag viszkozitása, min.	40 mPas
Anyag viszkozitása, max.	250 mPas

12 Pótalkatrészek és tartozékok

12.1 Pótalkatrészek

Az egyes alkatrészek pótalkatrészeiért lásd az applikációk üzemeltetési útmutatóit „Együtt érvényes dokumentumok”.

1K változat festéknyomás-szabályozással

Megnevezés	Anyagszám
EcoMCC3 20 festékcserélő	N14800002V
EcoFlow LPF festéknyomás-szabályozó	N26010101

1K változat adagolószivattyúval

Megnevezés	Anyagszám
Digitális szervomotor ATEX-engedéllyel	N23150203
Digitális szervomotor UL-engedéllyel	N23150067
GW 20 adagolóegység EC meghajtás nélkül	N10190001
EcoPump9 GW 20 adagolószivattyú	N24190001V
EcoMCC3 20 festékcserélő	N14800002V

2K változat

Megnevezés	Anyagszám
Digitális szervomotor ATEX-engedéllyel	N23150203
Digitális szervomotor UL-engedéllyel	N23150067
GW 20 adagolóegység EC meghajtás nélkül	N10190001
EcoValve7 20 4C vezérlőszelep	N32350012
EcoPump9 GW 20 adagolószivattyú	N24190001V
EcoValve7 20 2C vezérlőszelep	N32350011
Teljes keverő, tartószerkezettel	N32500026
Javitókészlet N32500026 keverő számára	N34960017
EcoValve7 20 3C vezérlőszelep	N32350014
EcoMCC3 20 festékcserélő	N14800002V
EcoPump9 GW 20 adagolószivattyú	N24190001V

Nagynyomású változat

Megnevezés	Anyagszám
EcoFlow HPF P festéknomás-szabályozó	N26230003
Manométer, 0–400 bar, G1/2"	W07010302
EcoMCC 200 2C D festékcserélő	N14100001
EcoMCC 200 4C D festékcserélő	N14100002
EcoMCC 200 6C D festékcserélő	N14100003
EcoMCC 200 8C D festékcserélő	N14100004
EcoMCC 200 10C D festékcserélő	N14100005
EcoMCC 200 1C D festékcserélő	N14100006

12.2 Tartozék

Megnevezés	Anyagszám
Szerelőállvány	M65860101

12.3 Megrendelés

FIGYELEM!

Nem megfelelő pótalkatrészek alkalmazása robbanásveszélyes területeken

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

- Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon.

FIGYELEM!

Nem megfelelő pótalkatrészek

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

- Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon.

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


13 INDEX


A		Földelés	19
A csomag tartalma	16	H	
A dokumentum érvényességi területe	2	Hajtóműegység GW 20	12
A dokumentummal kapcsolatos információk	2	Hulladékkezelés	
A keverő cseréje	35	A csomagolóanyag kezelése	17
A szállítmány ellenőrzése	16	K	
A személyzet szakképesítése	8	Kapcsolat	2
Ábrázolás		Karbantartási terv	35
Utasítások	6	Keverő	16
Adagolószivattyú	12	Kicsomagolás	16
Anyagsatlakozások		Kiszерelés	39
1K változat adagolószivattyúval	26	Környezeti hőmérséklet	40
1K változat festéknyomás-szabályozással	25	L	
2K változat	28	Leszerelés	39
Nagynyomású változat	30	M	
Anyagspecifikáció	41	Megrendelés	42
Anyagszám	2	Méreték	40
Ártalmatlanítás	40	Működés	
Áttekintés		1K változat adagolószivattyúval	10
1K változat adagolószivattyúval	4	1K változat festéknyomás-szabályozással	10
1K változat festéknyomás-szabályozással	4	2K változat	11
2K változat	5	Nagynyomású változat	11
Nagynyomású változat	5	Műszaki adatok	
B		Anyagspecifikáció	41
Beszerelés helye	18	Méreték	40
Biztonság		Nyersanyagok	41
Ex-jelölés	6	Sűrített levegő minősége	40
Fennmaradó kockázatok	7	Teljesítményértékek	40
Telepítési vázlat	8	Üzemelési feltételek	40
Utasítások	6	NY	
CS		Nyersanyagok	41
Csatlakoztatás		O	
Anyagellátás	25	Oktatás	9
Sűrített levegő-ellátás	22	Ö	
Vezérlés	21	Öblítés	33
Csomagolás		P	
A csomagolóanyag kezelése	17	Pótalkatrészek	41
E		Potenciálkiegyenlítés	19
Együtt érvényes dokumentumok	2	R	
Ellenőrzések	32	Rendellenes használat	6
Ex-jelölés	6	Rövid leírás	5
F		SZ	
Fali tartószerkezet felszerelése	18	Szakképesítés	8
Fennmaradó kockázatok	7	Szállítás	17
Festékcsereelő	15	Szállítási hőmérséklet	17
Festéknyomás-szabályozó	14	Személyi védőfelszerelés	9
Forródrót	2		

Szerelés		Tömlők	16
Csatlakoztatás	22 , 25	U	
csatlakoztatása	21	Utasítások	
Fali tartószerkezet	18	Ábrázolás	6
Földelés	19	Ü	
Tengelykapcsoló	30	Üzem	
Szerelőállvány	19	Biztonsági utasítások	32
Szerviz	2	Ellenőrzések	32
Szervomotor	12	Üzemelési feltételek	40
T		Üzemzavarok	37 , 38
Tárolás	17	V	
Tartozékok	42	Védőfelszerelés	9
Telepítési vázlat	8	Elektrosztatikus kisülés	9
Teljesítményértékek	40	Vezérlőcsatlakozások	21
Tengelykapcsoló	30	Vezérlőlevegő-csatlakozások	
Termék áttekintése		1K változat adagolószivattyúval	23
Rövid leírás	5	1K változat festéknomás-szabályozással	22
Tisztítás	34	2K változat	23
Továbbképzés	9	Nagynyomású változat	24
Tömeg	40	Vezérlőszelep	13



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

Az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása
MDR00017HU, V01

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 2023