

EcoMCC3 20

Alacsony nyomású festékcserélő

Üzemeltetési útmutató

MCC00003HU, V04



Dürr Systems AG
Application Technology
Carl-Benz-Str. 34
74321 Bietigheim-Bissingen
Németország
Telefon: +49 7142 78-0
Internet: www.durr.com

Az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása

MCC00003HU, V04

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

© Dürr Systems AG 2015

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

Jelen dokumentum a következő anyagszámú termékeket mutatja be:

K17550004V
EcoMCC3 20



N14800002V
EcoMCC3 20



Forródrót és kapcsolat

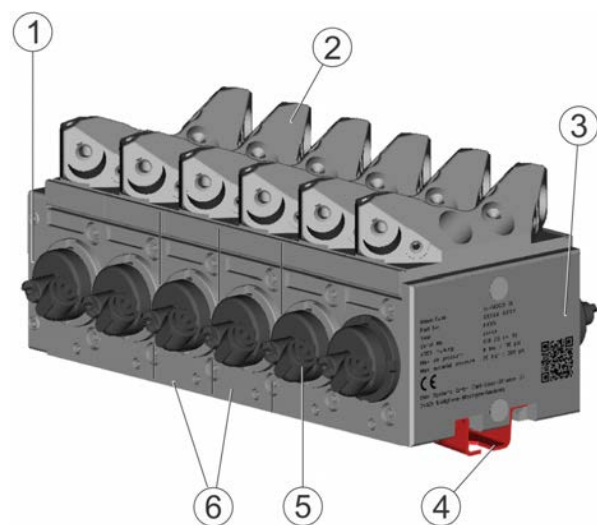
Amennyiben kérdései vannak vagy műszaki információkra van szüksége, forduljon a kereskedőhöz vagy a forgalmazó partneréhez.

TARTALOMJEGYZÉK

1	Termékáttekintés	5	8	Tisztítás	25
1.1	Áttekintés.....	5	8.1	Biztonsági utasítások	25
1.2	Rövid leírás.....	5	8.2	Tisztítás.....	26
2	Biztonság	5	9	Karbantartás	26
2.1	Megjegyzések ábrázolása.....	5	9.1	Biztonsági utasítások.....	26
2.2	Rendeltetésszerű használat.....	5	9.2	Karbantartási terv.....	27
2.3	Védőberendezések.....	6	9.3	Szétszerelés.....	27
2.4	Biztonsági jelölés.....	6	9.3.1	A festékcserélő szétszerelése.....	27
2.5	Fennmaradó kockázatok.....	6	9.3.2	Szerelje le a tömlőket és az alkat- részeket.....	28
2.6	Anyagi károk.....	7	9.3.3	A festékcserélő leszerelése a kalapos sínről.....	28
2.7	Magatartás veszély esetén.....	7	9.3.4	A csatlakozások és szelepek lesze- relése.....	28
2.8	Kikapcsolás vészhelyzetben.....	7	9.3.5	Lécek leszerelése.....	29
2.9	Telepítési séma.....	7	9.3.6	Az egyes alkatrészek tisztítása és ellenőrzése.....	30
2.10	Személyek szakképesítése.....	8	9.4	Összeszerelés.....	31
2.11	Személyes védőfelszerelés.....	8	9.4.1	A festékcserélő összeszerelése.....	31
3	Felépítés és működés	9	9.4.2	Szelepek felszerelése.....	32
3.1	Festékcserélő.....	9	9.4.3	Csatlakozások összeszerelése.....	33
3.1.1	Felépítés.....	9	10	Üzemzavarok	34
3.1.2	Változatok.....	10	10.1	Üzemzavar-táblázat.....	34
3.2	Szelepek.....	11	11	Leszerelés és ártalmatlanítás	34
3.2.1	Felépítés.....	11	11.1	Ártalmatlanítás	34
3.2.2	Változatok.....	11	12	Műszaki adatok	34
3.2.3	Működés.....	12	12.1	Méretek és súly.....	34
3.3	Nyomásérzékelő.....	13	12.2	Csatlakozások.....	35
3.4	Csatlakozások.....	14	12.3	Üzemelési körülmények.....	35
3.5	Csatlakozási módok.....	14	12.4	Teljesítményértékek.....	35
4	Szállítás, a csomag tartalma és raktá- rozás	16	12.5	Sűrített levegő minősége.....	35
4.1	Szállítás.....	16	12.6	A kifolyási ráta jelleggörbéje.....	35
4.2	A csomag tartalma.....	16	12.7	Meghúzási nyomatékok.....	35
4.3	Csomagolás.....	17	12.8	Típustábla.....	36
4.4	Tárolás.....	17	12.9	Üzemi- és segédanyagok.....	36
5	Szerelés	18	12.10	Anyagspecifikáció.....	36
5.1	A festékcserélő felszerelése.....	18	13	Pótalkatrészek, szerszámok és tarto- zék	36
5.2	A festékcserélő csatlakoztatása.....	19	13.1	Pótalkatrészek.....	36
6	Üzembe helyezés	20	13.2	Szerszámok.....	37
6.1	Biztonsági utasítások.....	20	13.3	Tartozék.....	39
6.2	Általános utasítások.....	20	13.4	Megrendelés.....	39
6.3	Védőberendezések ellenőrzése	20	14	Index	40
6.4	üzembe helyezés.....	20			
7	Üzemelés	20			
7.1	Be- és kikapcsolás.....	20			
7.2	Ellenőrzések.....	21			
7.3	Öblítés.....	21			

1 Termékáttekintés

1.1 Áttekintés



1. ábra: Áttekintés

- 1 Anyagkieresztés
- 2 Anyagbeeresztés tömlőcsatlakozás
- 3 Típus tábla
- 4 Kalapos sín
- 5 Vezérlőlevegő szelep
- 6 Csatlakozóléc

1.2 Rövid leírás

A festékcserélők váltják át a lakkozó berendezésekben a porlasztó lakkadagolását az egyik festékről a másikra. A kivittől függően a különböző festékek bevezetése egy közös csatornába (1-szeres festékcserélő) vagy két egymástól független csatornába (2-szeres festékcserélő) vezetnek. A festékcserélő csatlakozólécébe szelepek vannak csavarozva, amelyek az anyag beáramlását vezérik.

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 moduláris **EcoMCC3 20** festékcserélő ipari lakkozó berendezésekben, robbanásveszélyes területeken történő használatra készült. A festékcserélő csak az engedélyezett műszaki adatok keretein belül és az Ex-jelölésnek megfelelően használható 12 „Műszaki adatok”.

Rendellenes használat

Nem rendeltetésszerű használat esetén súlyos sérülésekre kerülhet sor.

Rendellenes használat pl.:

- » A 0. robbanásbiztos zónák területein való használat
- » Önkényes átépítés

Ex-jelölés

Ⓔ II 2G Ex h IIA T6 Gb X

- II - II. készülékcsoport: minden területre, kivéve a bányászatot
- 2G - 2. készülékkategória (gáz halmazállapotú légkörhöz)
- h - Gyújtásvédelmi mód
- IIA - Robbanásbiztonsági csoport
- T6 - Hőmérsékletosztály
- Gb - Készülékkategória és készülékvédelmi szint: Gb (1. zóna)
- X - Korlátozás: A készüléket 15 °C és 40 °C közötti környezeti hőmérsékleten történő üzemhez tervezték.

A festékcserélő olyan területekre van engedélyezve, ahol robbanásveszélyes légkör keletkezhet. A fölérendelt vezérlésnek, amellyel a festékcserélőt vezérik, engedéllyel kell rendelkezni a robbanásbiztos zónához, vagy a robbanásveszélyes területen kívül kell elhelyezni.

2.3 Védőberendezések

Az üzemeltető köteles olyan védőberendezéseket telepíteni, amelyek biztosítják a robbanásveszélyes területeken a biztonságos üzemeltetést, és megfelelnek a gépekkel kapcsolatos 2006/42/EK irányelv szerinti biztonsági és egészségügyi követelményeknek.

Ilyenek lehetnek például a teljes berendezés alábbi védőberendezései:

- » Tűzvédelem
- » Belépésvédelem
- » Műszaki szellőzés
- » Vészleállító funkció

A lakkozófülke feleljen meg az EN 12215 „Bevonóberendezések – szórófülkék folyékony szerves bevonóanyagokhoz – Biztonsági követelmények” című szabvány előírásainak.

A vezérléstechnika feleljen meg az EN 13849-1 „Gépek biztonsága – Vezérlőrendszerek biztonsággal összefüggő szerkezeti részei – 1. rész: A kialakítás általános elvei” szabvány „d” teljesítményszintjének.

További információk találhatóak a Németországban érvényben lévő 209-046 „Lakkozóhelyiségek és -berendezések folyékony bevonóanyagokhoz” és 209-052 „Elektrosztatikus bevonás” DGUV előírásokban.

A felhasznált bevonóanyagtól függően az alábbi szabványok érvényesek:

- » Gyúlékony bevonóanyagok:
 - » EN 50176: „Helyhez kötött elektrosztatikus szórókészülék éghető folyékony bevonóanyagokhoz – Biztonsági követelmények”
- » Nem gyúlékony bevonóanyagok:
 - » EN 50348: „Helyhez kötött elektrosztatikus szórókészülék nem éghető folyékony bevonóanyagokhoz – Biztonsági követelmények”

2.4 Biztonsági jelölés

A festékcserélőn nincsenek speciális biztonsági jelölések.

2.5 Fennmaradó kockázatok

Tűzesetek

Gyúlékony bevonóanyagok és tisztítószer használata során tűz keletkezhet.

- » A festékcserélőt be kell kötni a tűzvédelemmel rendelkező biztonsági koncepcióba a 2.3 „Védőberendezések” c. fejezetben megadott adatok szerint.
- » Vegye figyelembe a bevonóanyagok és tisztítószer biztonsági adatlapjait.
- » A veszélyzónán belül és a közvetlen környezetben tilos a dohányzás. Tilos a nyílt láng, a tűz vagy bármilyen gyújtóforrás használata.
- » Vegye figyelembe a biztonsági utasításokat a teljes berendezés kezeléséhez.

Egészségre káros anyagok

Ha veszélyes folyadékokkal vagy gőzökkel érintkeznek, akkor annak súlyos sérülés vagy halál is lehet a következménye.

- » Kösse be a festékcserélőt a biztonsági koncepcióba, a teljes berendezés műszaki szellőzéssel együtt.
- » Vegye figyelembe a bevonóanyagok és tisztítószer biztonsági adatlapjait.
- » Viselje az előírt védőfelszerelést.

Közegek

A kilépő anyagok és a vezérlőlevegő magas nyomás alatt állnak, és súlyos sérüléseket okozhatnak.

- » A berendezésen végzett munkálatok előtt kapcsolja nyomásmentes állapotba a rendszert és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- » Tartsa be az engedélyezett üzemi nyomásokat 12 „Műszaki adatok”.

Nagyfeszültség

Közvetlen feltöltés üzemmódban a festékcserélő nagyfeszültség alatt áll, és az áramütés, valamint a kisülések halálos vagy súlyos sérüléseket okozhatnak.

- » Érintés előtt egy földelőrúddal gondoskodjon a festékcserélő teljes kisütéséről.

2.6 Anyagi károk

Pótalkatrészek

Előfordulhat, hogy a Dürr Systems által nem engedélyezett pótalkatrészek nem bírják a terhelést. Ennek következményeként anyagi károk és termelési zavarok jelentkezhetnek.

- » Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon.

Kikeményedő anyag által okozott anyagi károk

A fazékidő letelte után a törzslakk és a keményítő elegye kikeményedik. Ha a termékben lévő anyag kikeményedik, vagy a komponensek érintkeznek a törzslakk és a keményítő elegyével, akkor sérül vagy tönkremegy a termék.

- » Vegye figyelembe a fazékidőt ↪ 12.10 „Anyagspecifikáció”.
- » Öblítse ki a terméket ↪ 7.3 „Öblítés”, pl. a következő esetekben:
 - » üzemszünetek
 - » gyártás vége

2.7 Magatartás veszély esetén

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

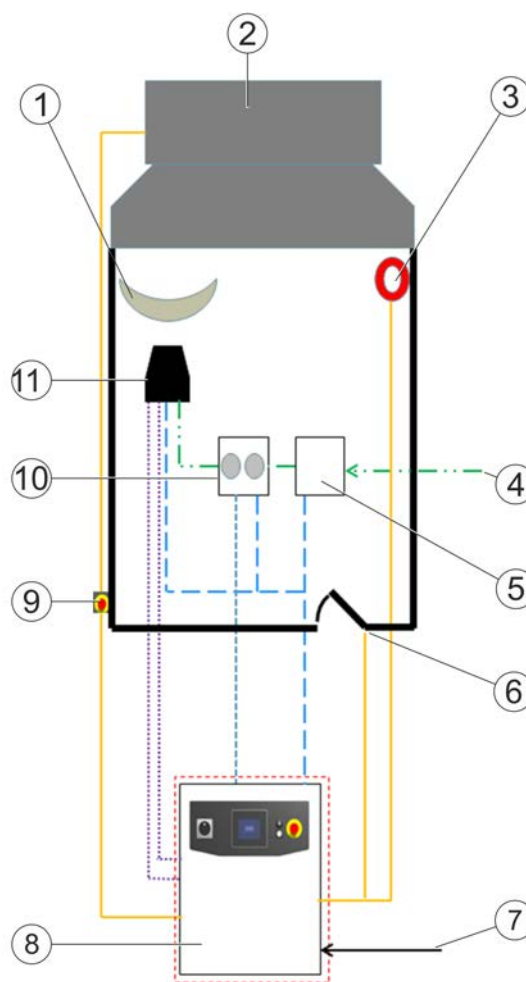
Alapvetően érvényes:

- » Kapcsolja ki a tápellátást.
- » Biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- » Szüntesse meg a maradék energiát.
- » Ellenőrizze a feszültségmentes állapotot.
- » Zárja el a közegvezetékeket.
- » Tehermentesítse a vezetékeket.

2.8 Kikapcsolás vészhelyzetben

1. Nyomja meg valamelyik vészleállító gombot:
 - » a robotállomás kezelőpultján
 - » a lakkozófülkében
2. Tartsa be az üzemben belüli vészhelyzetre vonatkozó előírásokat.

2.9 Telepítési séma



2. ábra: Telepítési vázlat

- Vészleállító kör
- Fülkefal
- ⋯ Nagyfeszültség
- ⋯ Közeg
- - - Pneumatikus rendszer
- - - Meghajtás
- 1 Munkadarab
- 2 Műszaki szellőzés
- 3 Infravörös lángjelző
- 4 Festékelátás
- 5 Festékcserélő
- 6 Belépésvédelem
- 7 Feszültség- és levegőellátás
- 8 Kapcsolószekrény
- 9 Vészleállítás a fülkén kívül
- 10 Adagolószivattyú
- 11 Porlasztó

2.10 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 képesítést 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

Villanszerelő

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

A villanszerelő 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 termékuttatásokat kínál ☞ „Forródrót és kapcsolat”.

2.11 Személyes védőfelszerelés

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 elektrostatikus töltések elvezetésével csökkentik elektrostatikus feltöltődést.



Biztonsági cipő

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



Légzészvédő

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

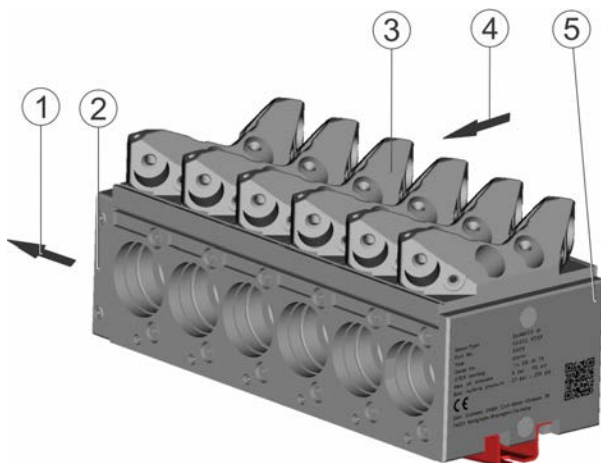
Védi a kezet a következőktől:

- » mechanikus hatások
- » hőhatások
- » vegyi hatások

3 Felépítés és működés

3.1 Festékcserélő

3.1.1 Felépítés



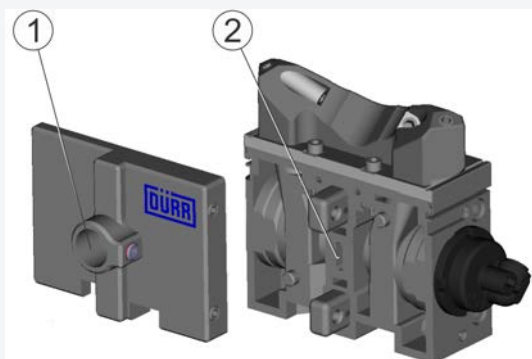
3. ábra: Szelepek és dugaszoló csavarkötések nélküli festékcserélő

- 1 Anyagkieresztés
- 2 Csatlakozólemez
- 3 Középléc
- 4 Anyagbeeresztés
- 5 Záróléc

Csatlakozólemez

A csatlakozólemezre az alábbi komponenseket csatlakoztatjuk, mint például az adagolószivattyút, a festéknomás-szabályzót és a porlasztót. A festékcserélő központi csatornája az alábbi komponensekbe torkollik. A csatlakozólemez különböző kivitelben kapható, és a festékcserélő utolsó lécre kell csavarozni.

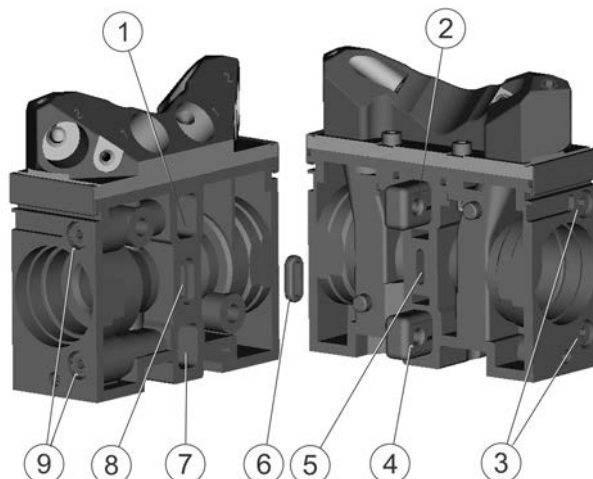
Példa: Csatlakozólemez Dürr festék csavarkötésre történő csatlakozással



4. ábra: Csatlakozólemez adapterrel

» Az (1) adapter segítségével csatlakoztathatók a (2) központi csatornára az alábbi komponensek.

Középlécek



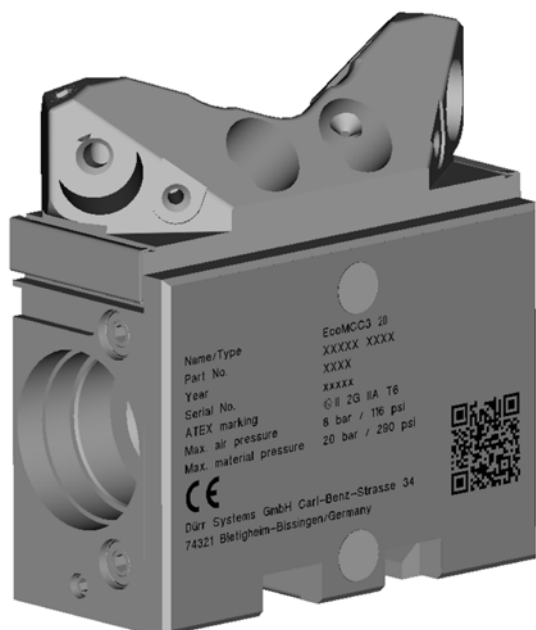
5. ábra: Lécecsatlakozó

A festékcserélő moduláris felépítésű. A léceket sorba kell kapcsolni, és tetszőleges módon bővíthetők és csökkenthetők. A különböző céltípusok funkciói is különböznek.

Az egyes léceket a (2), (4) csapokkal és a megfelelő (1), (7) felvevőkkel csatlakoztatjuk egymásba, és a (3), (9) feszítőcsavarokkal kapcsoljuk össze. Az (5), (8) központi csatornát (6) speciális tömítés tömíti.

A lécek sorba kapcsolásának leírása a ↗ 9.4 „Összeszerelés” c. fejezetben található.

Záróléc

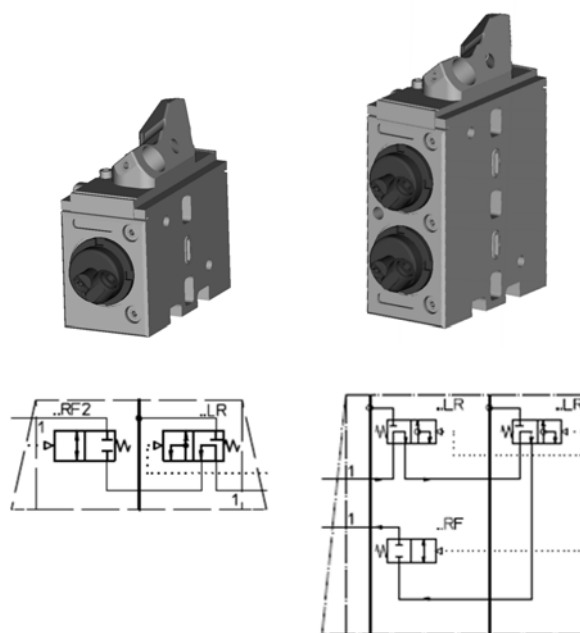


6. ábra: Záróléc típusablával

A festékcserélő központi csatornája zárólécben végződik.

Speciális festéklécek

A speciális festéklécre olyan speciális festék csatlakoztatható, amelyet kisebb darabszámban applikálnak. A speciális festéklécben a speciális festéket ki lehet nyomni, le lehet választani és öblíteni lehet. A speciális festéklécek szélesebbek, mint a normál középlécek. Az 1-szeres és a 2-szeres festékcserélőkbe különböző speciális festékléceket kell beépíteni.



7. ábra: Speciális festéklécek

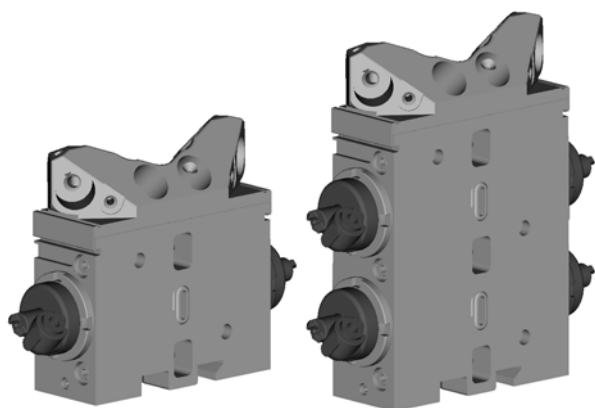
3.1.2 Változatok

A festékcserélő két kivitelben kapható:

- » Festékcserélő egy központi csatornával (1-szeres festékcserélő)
- » Festékcserélő két független csatornával (2-szeres festékcserélő)

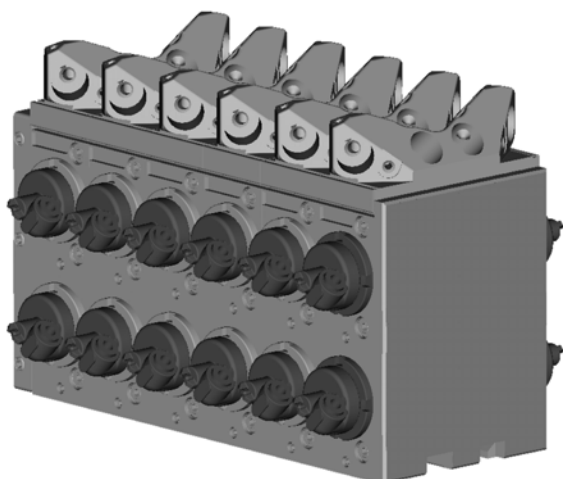
Az 1-szeres lécek és a 2-szeres lécek nem kombinálhatók egymással.

A jelen útmutatóban megadott lépések csak példaként szolgálnak, és az összes kivitelnél garantálják a biztonságos munkavégzést.



8. ábra: 1-szeres lécs és 2-szeres lécs

Az 1-szeres festékcserélőt az egy festékvezetékes rendszerekben használják. A 2-szeres festékcserélőt a nagyon rövid festékcseré-idővel működő rendszerekben használják. Miközben a felső csatornából applikálják a festéket, az alsó csatornában már nyomás alá lehet helyezni a következő festéket.

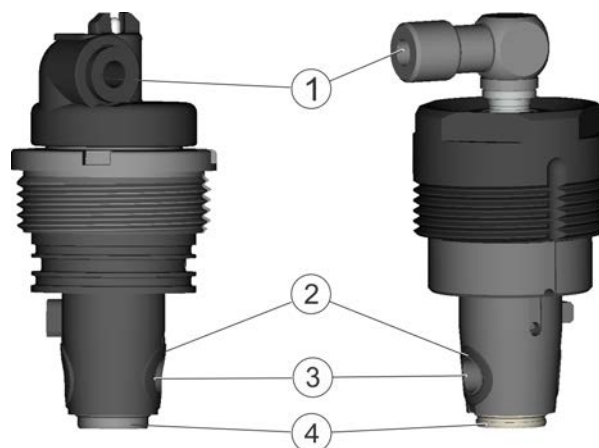


9. ábra: 2-szeres festékcserélő

3.2 Szelepek

3.2.1 Felépítés

A festékcserélőbe 2/2 utas szelepeket csavaroznak.



10. ábra: Szelep

- 1 Vezérlőlevegő-csatlakozás
- 2 Formatömítés
- 3 Anyagbeeresztés
- 4 Központi csatorna tömítése

Alapesetben műanyag szelepek vannak beépítve a festékcserélőbe, és opcionálisan rozsdamentes acél szelepek is használhatók [9.4.2 „Szelepek felszerelése”](#).

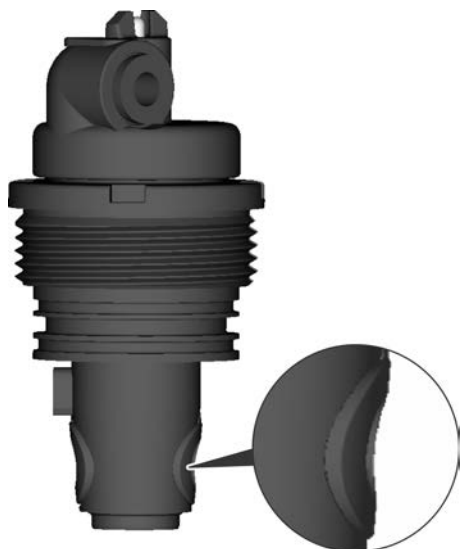
Mindkét szelep hengeres testű. A felső részben található a pneumatikus meghajtás dugattyúval és nyomórugóval. Az alsó részben található a szeleptű az anyagbeeresztéssel, az anyagkiereszéssel és a felépítéstől függően a festékkeringtetés is. A házban a dugattyú vezetése a szeleptűvel történik. Egy rugó nyomja a dugattyút és zárva tartja a szelepet.

3.2.2 Változatok

Az alkalmazástól függően különböző 2/2 utas szelepeket kell a festékcserélőbe szerelni.

- » Festékkeringtetés nélküli műanyag szelepek
- » Festékkeringtetéses műanyag szelepek
- » Festékkeringtetés nélküli rozsdamentes acél szelep
- » Festékkeringtetéses rozsdamentes acél szelepek

Festékkeringtetés nélküli szelepek



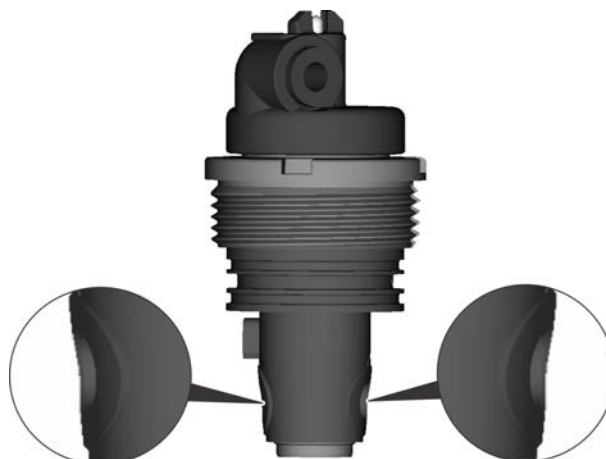
11. ábra: Festékkeringtetés nélküli műanyag szelepek



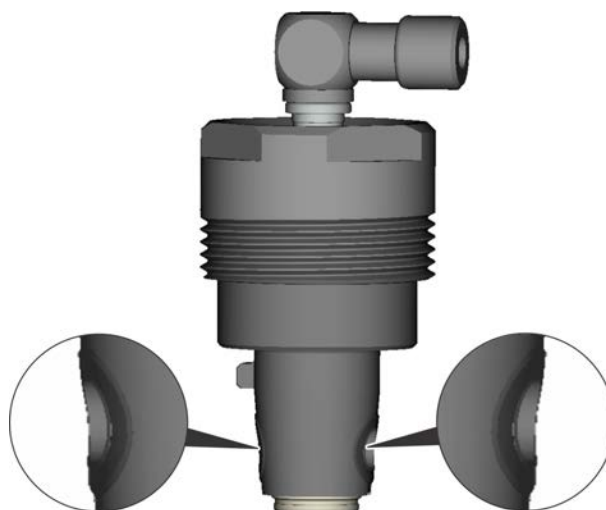
12. ábra: Festékkeringtetés nélküli rozsdamentes acél szelep

A festékkeringtetés nélküli szelepeket bevezetés-ként használjuk. Oldalsó nyílással rendelkeznek, amely beeresztésként szolgál. A festékkeringtetés nélküli szelepeket leágazó vezeték üzemen használjuk. Ha a tű zárt állapotban van, akkor az anyag a beeresztő nyíláson keresztül áramlik és a tűnél megáll. A festékkeringtetés nélküli műanyag szelepeket fekete hornyos anya jelöli, a festékkeringtetés nélküli rozsdamentes acél szelepeket fekete hollandi anya jelöli.

Festékkeringtetéses szelepek



13. ábra: Festékkeringtetéses műanyag szelepek



14. ábra: Festékkeringtetéses rozsdamentes acél szelepek

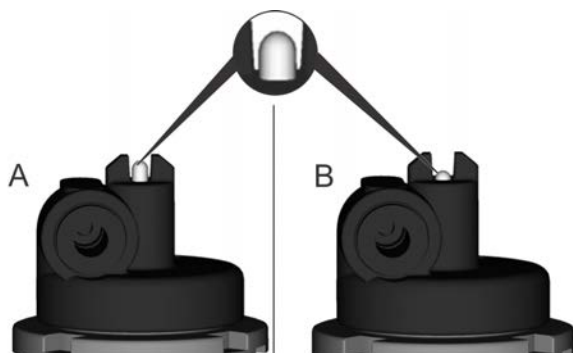
A festékkeringtetéses szelepeket keringtető szelepként használják. Két oldalsó nyílással rendelkeznek a közegek beeresztéséhez és visszavezetéséhez. Ha a szelep zárt állapotban van, akkor az anyag a beeresztő nyíláson keresztül áramlik. A tűnél megáll az anyag, és a visszavezetésen keresztül visszafolyik a festékellátáshoz. A festékkeringtetéses műanyag szelepeket szürke hornyos anya jelöli, a festékkeringtetéses rozsdamentes acél szelepeket szürke hollandi anya jelöli.

3.2.3 Működés

A műanyag szelep és a rozsdamentes acél szelep működése eltér egymástól.

A műanyag szelepnél egy rugó nyomja a dugattyú alsó részét, és nyitáskor betolja a szelepet a festékcserélőbe. A szelep fedelén található stift jelzi a szelep állapotát:

- » Szelep zárva: A stift kiemelkedik a szelepházból.
- » Szelep nyitva: A stift a szelepházba van süllyesztve.

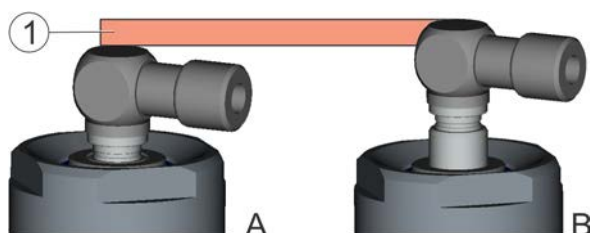


15. ábra: A műanyag szelep működése

- A Szelep zárva
- B Szelep nyitva

A rozsdamentes acél szelepnél egy rugó nyomja a dugattyú felső részét, és nyitáskor kinyomja a szelepet a festékcserélőből. Ekkor 5 mm-es emelkedés történik. A vezérlőlevegő-csatlakozás pozíciója jelzi a szelep állapotát:

- » Szelep zárva: A vezérlőlevegő-csatlakozás a szelepházon van.
- » Szelep nyitva: A vezérlőlevegő-csatlakozás kiemelkedik a szelepházból.

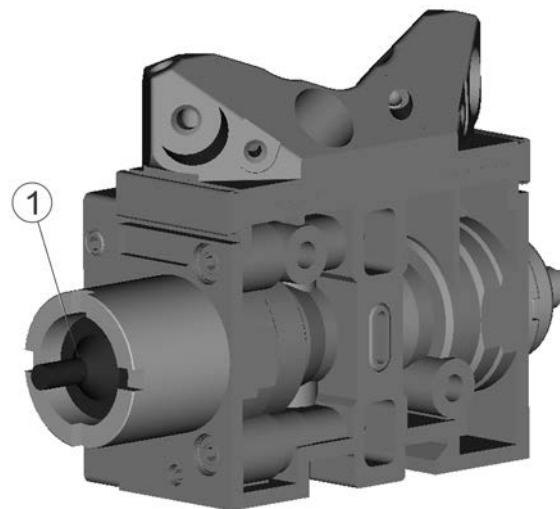


16. ábra: A rozsdamentes acél szelep működése

- A Szelep zárva
- B Szelep nyitva
- 1 Emelés

i A festékcserélő összeszerelését, üzembe helyezését és karbantartását példaként a műanyag szelepen mutatjuk be. A rozsdamentes acél szelepek esetében is azonosak a lépések.

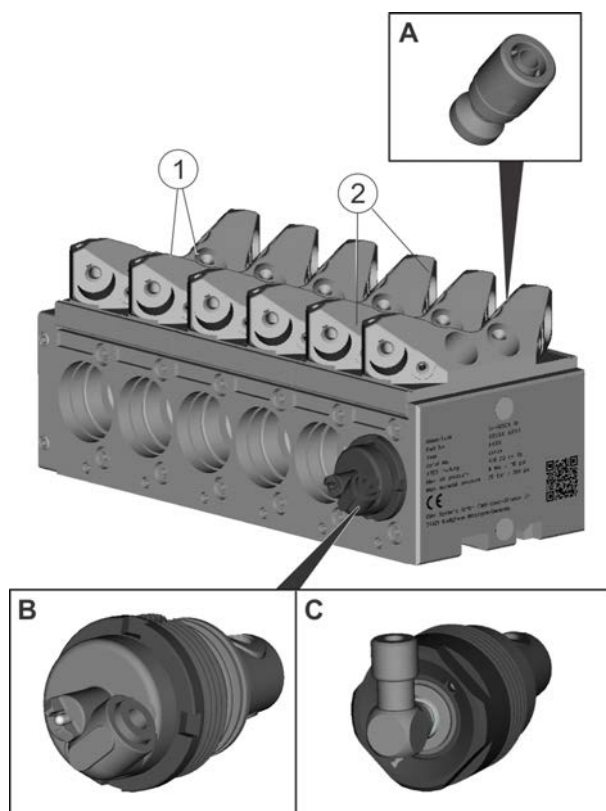
3.3 Nyomásérzékelő



17. ábra: Nyomásérzékelő

A szelep helyett opcionálisan nyomásérzékelőt (1) is be lehet csavarozni a festékcserélőbe. A nyomásérzékelőben egy mérőmembrán található, amely a festékcatornában fennálló nyomást továbbítja a fölérendelt vezérlésnek. A vezérlés felügyeli a nyomást a festékcserélőben, és eltérés esetén jelet ad.

3.4 Csatlakozások



18. ábra: Csatlakozások

Mindegyik lécz két menetes csatlakozással (1), (2) rendelkezik a közegekhez. A csatlakozóblokk (1) belső menetes csatlakozóira kell csatlakoztatni a bevezetések. A csatlakozóblokk (2) külső menetes csatlakozóira kell csatlakoztatni a visszatérő vezetéseket. A visszatérő vezetésekre csak akkor van szükség, ha festékkeringtetéses szelepeket alkalmaz. Amennyiben festékkeringtetés nélküli szelepet csatlakoztat, akkor a (2) menetes csatlakozások szabadon maradnak.

A tömlőket az (A) dugaszos csatlakozókra kell csatlakoztatni ↪ 5.2 „A festékcserélő csatlakoztatása”. Az (A) dugaszos csatlakozó közvetlenül az (1) és (2) menetes csatlakozókba csavarható.

A festékcserélőbe becsavart (B) és (C) pneumatikus szelepek sűrített levegővel szabályozzák az anyag beáramlását a központi csatornába.

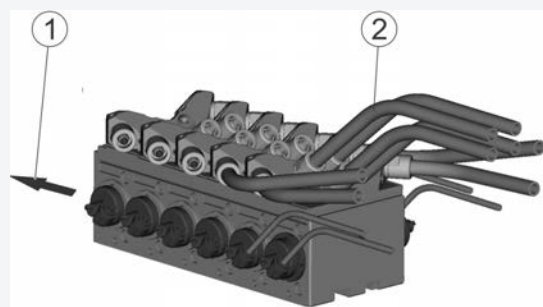
Kivitel

A festékcserélő két kivitelben csatlakoztatható:

- » Balos kivitel
- » Jobbos kivitel

Mindkét kivitelhez léteznek speciális lécek. ↪ 13.1 „Pótalkatrészek”

Balos kivitel

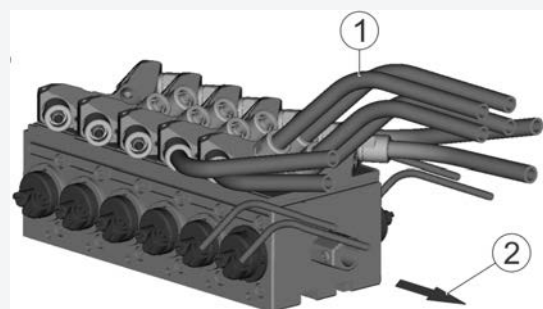


19. ábra: Balos kivitel

- 1 Áramlási irány
- 2 Tömlő

A „balos kivitel” esetében a tömlők a jobb oldalról csatlakoznak, és az anyag balra folyik ki a festékcserélőből. A csatlakozólemez a festékcserélő bal oldalán található.

Jobbos kivitel



20. ábra: Jobbos kivitel

- 1 Tömlő
- 2 Áramlási irány

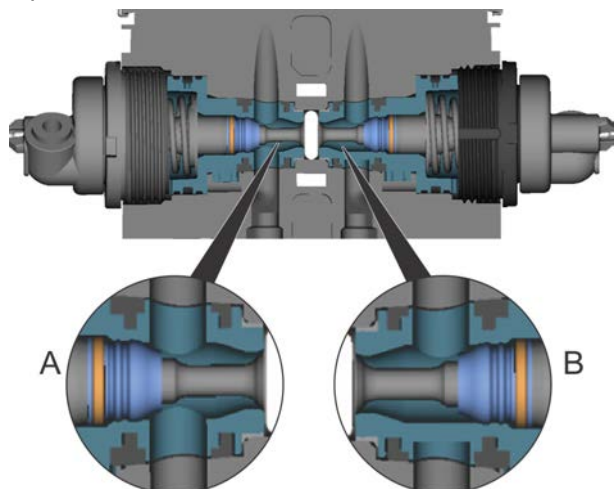
A „jobbos kivitel” esetében a tömlők a jobb oldalról csatlakoznak, és az anyag jobbra folyik ki a festékcserélőből. A csatlakozólemez a festékcserélő jobb oldalán található.

3.5 Csatlakozási módok

A foglalt dugaszoló csavarkötésektől és a beszerelt szelepektől függően a festékcserélő „Leágazó vezeték” és „Keringtetés” csatlakozási módokkal használható.

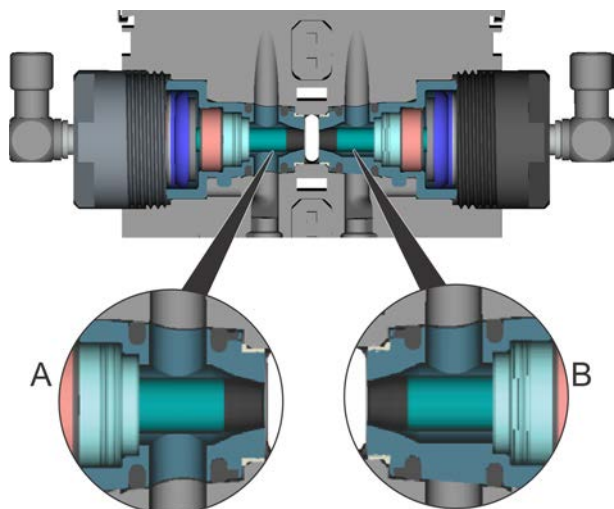
A „Leágazó vezeték” csatlakozási mód esetében a lakk festékkeringtetés nélkül áramlik a szelepbbe, és megérkezik a túszelepüléshez, amíg a tű ki nem nyit.

A „Keringtetés” csatlakozási mód esetében a lakk festékkeringtetéssel áramlik a szelepbe, megérik a túszelepüléshez, és a szemközti oldalon a visszatérő vezetékhez áramlik. Ezáltal a könnyen leülepedő lakkok nem tudnak leülepedni a szelepen.



21. ábra: Műanyag szelep

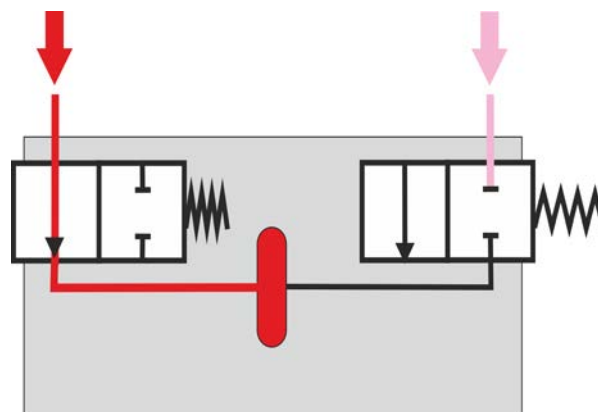
- A Keringtető üzem
- B Leágazó vezeték üzem



22. ábra: Rozsdamentes acél szelep

- A Keringtető üzem
- B Leágazó vezeték üzem

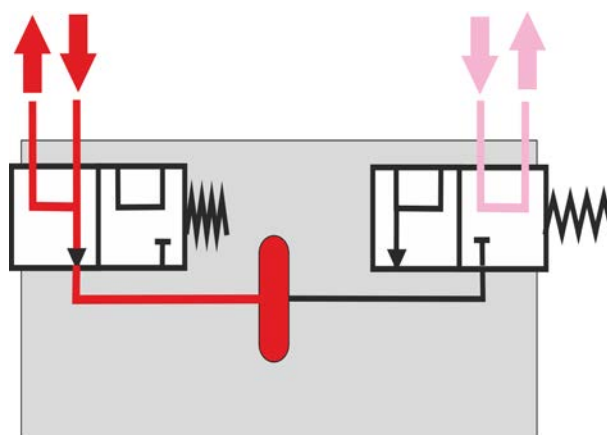
1-szeres festékcserélő leágazó vezeték üzemben



23. ábra: 1-szeres festékcserélő leágazó vezeték üzem

Amennyiben az 1-szeres festékcserélőt leágazó vezeték üzemben alkalmazzák, akkor két különböző bevezetést vezetnek egy közös festékcatornába. Lécenként két bevezetés csatlakoztatására kerül sor, amelyeken keresztül különböző lakkokat lehet a festékcserélőbe vezetni. A vezérlés festékkeringtetés nélküli szelepekkel történik.

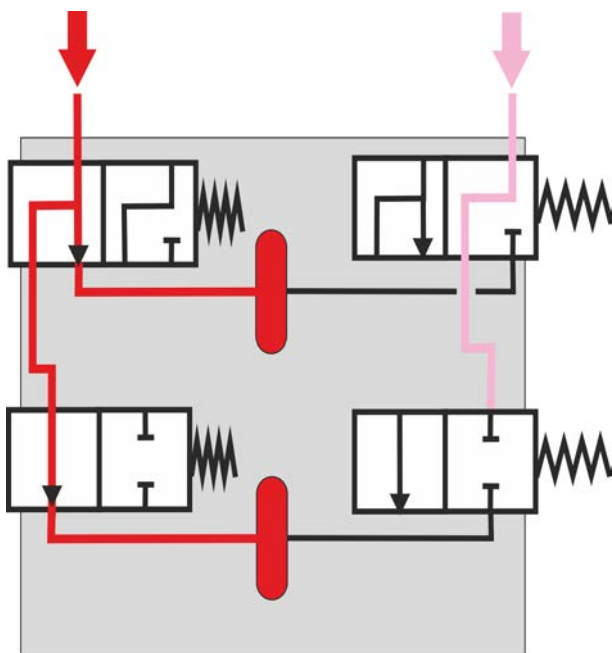
1-szeres festékcserélő keringtető üzemben



24. ábra: 1-szeres festékcserélő keringtető üzem

Amennyiben az 1-szeres festékcserélőt keringtető üzemben használják, akkor kiegészítéseként két visszatérő vezeték csatlakoztatására kerül sor. A vezérlés festékkeringtetéses szelepekkel történik.

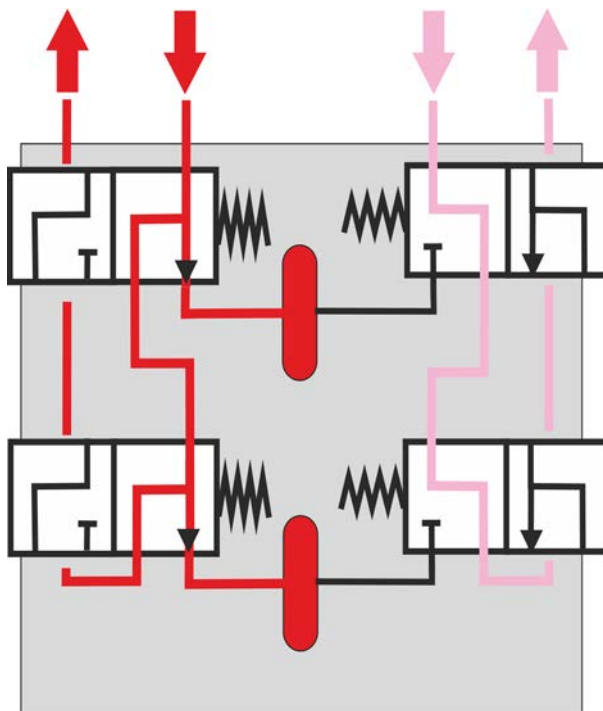
2-szeres festékcserélő leágazó vezeték üzemben



25. ábra: 2-szeres festékcserélő leágazó vezeték üzem

Amennyiben a 2-szeres festékcserélőt leágazó vezeték üzemben használják, akkor egy lécen két párhuzamos csatorna van egymástól függetlenül ellátva egy-egy közös bevezetés által. Lécenként két bevezetés csatlakoztatására kerül sor, amelyeken keresztül különböző festékeket lehet a festékcserélőbe vezetni. Ahhoz, hogy az alsó sor is el legyen látva lakkal, a felső sorba festékkeringtetéses szelepeket kell becsavarozni. Az alsó sor vezérlése festékkeringtetés nélküli szelepekkel történik.

2-szeres festékcserélő keringtető üzemben



26. ábra: 2-szeres festékcserélő keringtető üzem

Amennyiben a 2-szeres festékcserélőt keringtető üzemben használják, akkor a két bevezetés kiegészítéseként két-két visszatérő vezeték is csatlakoztatnak. A vezérlés mindkét sorban festékkeringtetéses szelepekkel történik.

4 Szállítás, a csomag tartalma és raktározás

4.1 Szállítás

! FELHÍVÁS!

Szakszerűtlen szállítás miatti anyagi károk

Ha hibásan szállítják a festékcserélőt, akkor a festékcserélő leeshet, és ezáltal megsérülhet.

- Óvja a festékcserélőt az ütközésektől.
- Óvja a festékcserélőt nedvességtől.
- Óvja a festékcserélőt a rázkódásoktól.



4.2 A csomag tartalma

A csomag kizárólag a festékcserélőt tartalmazza. Átvételkor ellenőrizze a szállítmány hiánytalan-ságát és sértetlenségét.

Hiányosság esetén haladéktalanul reklamáljon ☞ „Forródrót és kapcsolat”.

4.3 Csomagolás


Kicsomagolás

1. Ellenőrizze a festékcserélő csomagolását, hogy nem sérült-e meg.
 - ⇒ Sérülés esetén azonnal értesítse az ügyfélszolgálatot.
2.  **VESZÉLY!**
Robbanásveszély a feltöltődéssel rendelkező fóliák miatt a robbanásveszélyes térben
 Távolítsa el a festékcserélő csomagolófóliáit, mielőtt belépne a robbanásveszélyes területre.
3.  **KÖRNYEZET!**
Hibás hulladékkezelés
 A hibásan kezelt csomagolóanyag környezeti károkat okozhat.
 - A szükségtelemné vált csomagolóanyagokat környezetbarát módon kezelje hulladékként.
 - Vegye figyelembe a helyi hulladékkezelési előírásokat.
4. Ellenőrizze a kicsomagolt festékcserélőt, hogy nem sérült-e meg.
 - ⇒ Sérülés esetén azonnal értesítse az ügyfélszolgálatot.
5. Szállítsa a festékcserélőt az összeszerelési helyre.

Becsomagolás

Kiindulási helyzet:

- » A tömlők, csatlakozások és szelepek le vannak szerelve.
 - » ↪ 9.3.2 „Szerelje le a tömlőket és az alkatrészeket”
 - » ↪ 9.3.4 „A csatlakozások és szelepek leszerelése”
 - » A festékcserélő meg van tisztítva ↪ 8.2 „Tisztítás”.
1. Csomagolja a festékcserélőt az eredeti csomagolásba.

-  Ha a további szállításhoz vagy a tároláshoz már nincs meg vagy sérült az eredeti csomagolás, akkor az új csomagolásnak a következőket kell biztosítani:
- Védelem szennyezés és por ellen
 - Védelem a nedvesség ellen
 - Védelem a rázkódások és ütések ellen

4.4 Tárolás

Pótalkatrészek tárolása

A pótalkatrészekre a festékcserélő tárolási feltételei vonatkoznak.

Környezeti feltételek

1. A festékcserélő tárolása során a következő környezeti feltételeket kell figyelembe venni:
 - » 35 % és 90 % közötti relatív páratartalom
 - » Környezeti hőmérséklet: 15 °C és 40 °C között
 - » Óvja a portól és a szennyezéstől.
 - » Óvja a közvetlen napfénytől.
 - » Óvja a rázkódásoktól.
 - » Óvja a nyomóterhelésektől.
 - » Vegye figyelembe a csomagolásra vonatkozó utasításokat.
2. Helyezzen műanyag dugót a menetes csatlakozásokba.
 - ⇒ A festékcserélő belső része védve van a szennyeződésekkel szemben.

5 Szerelés

5.1 A festékcserélő felszerelése

VESZÉLY!

Robbanékony légkör

A terméket robbanásveszélyes térben állítja fel. Ha az ezen a területen érvényes biztonsági rendelkezéseket nem veszi figyelembe, az robbanást, és így közvetlenül halálos balesetet okozhat.

- Minden munka előtt állítsa le a rendszert.
- Válassza le a rendszert a sűrítettlevegő- és anyagellátásról.
- Biztosítsa a rendszert visszakapcsolás ellen.
- Tehermentesítse a vezetékeket.
- Mielőtt belép a robbanásveszélyes területre, győződjön meg arról, hogy a környező légkör nem robbanékony.
- Illessze be a terméket a biztonsági koncepcióba. Vegye figyelembe a 2.3 „Védőberendezések” adatait.
- Vegye figyelembe a teljes berendezés kezelésére vonatkozó biztonsági utasításokat.

Személyzet:

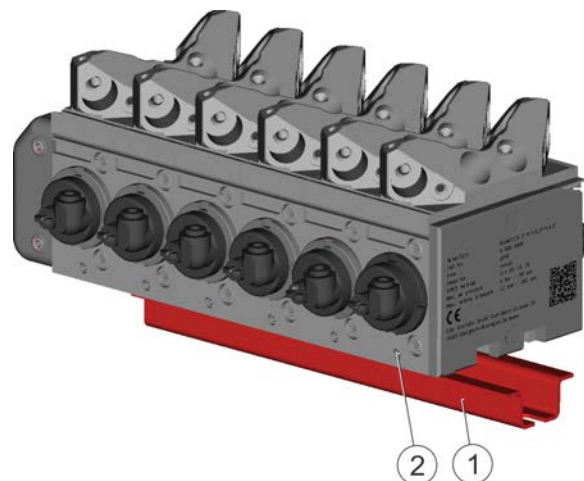
- » Gépész
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- » Biztonsági cipő

1. Távolítsa el a műanyag dugaszokat a menetes csatlakozókból.

A műanyag dugókat meg kell őrizni, és azokat újbóli betárolás esetén (4.4 „Tárolás”) újból használni kell.



27. ábra: A festékcserélő felszerelése a kalapos sínre

2. A festékcserélő készre van szerelve és a kiszállítása működőképes állapotban történik.

Helyezze fel a festékcserélőt az (1) kalapos sínre.

3. **FELHÍVÁS!**

Tömítetlenség a hibás szerelési pozíció miatt

Győződjön meg arról, hogy a festékcserélő nem megfeszített állapotban lett a kalapos sínre szerelve.

4. A legfeljebb 5 léccel rendelkező festékcserélő esetében elegendő, ha meghúzza az első és az utolsó léccel menetes csapjait. Hosszabb festékcserélők esetén legalább minden harmadik léccel menetes csapjait meg kell húzni.

Kézzel húzza meg a (2) menetes csapokat.

⇒ A festékcserélő az (1) kalapos sínre van rögzítve.

Személyzet:

- » Villanyszerelő
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- » Biztonsági cipő

1. Földelje a festékcserélőt az (1) kalapos sín felett.

5.2 A festékcserélő csatlakoztatása

A tömlők levágása

Személyzet:

- » Gépész
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

i A működőképesség biztosítása és a tömlővezetékek élettartamának plusz igénybevétel miatti rövidítésének megakadályozása érdekében teljesítse a „DIN 20066:2012-01 – Folyadéktechnika. Hidraulikus tömlővezetékek. Méretek, követelmények” szabvány követelményeit.

1. Vágja le a letekert tömlő első 30 cm-ét.
2. Szüntesse meg a tömlő görbületeit egyenesre hajlítással.
3. Ügyeljen a tömlők hajlítási sugarára.
4. Vágja le a tömlőt ráhagyással egy tömlővágó segítségével.
5. Ellenőrizze a tömlő szennyeződéseit. Szennyeződés esetén sűrített levegővel fújja ki a tömlőket.
6. Csatlakoztassa a tömlőt a dugaszoló csavarkötésekbe.

Tömlők csatlakoztatása

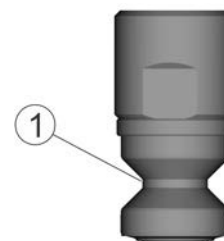
! FELHÍVÁS!

Anyagi károk a tömlők hibás lefektetése miatt

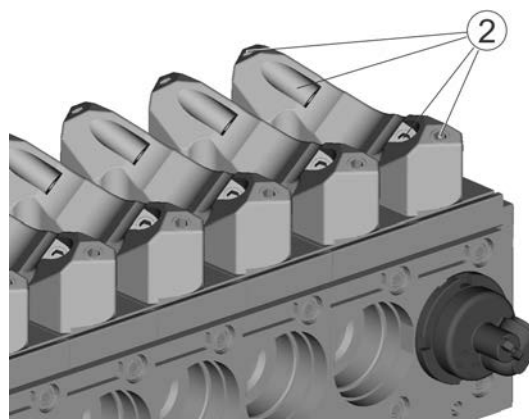
Amennyiben helytelenül fekteti le a tömlőket, az anyagi károkat és termelés kiesést okozhat.

- Tartsa be a minimális hajlítási sugarakat.
- Ne fektesse a tömlőket éles peremekre.
- A lefektetés során ne lépjen rá a tömlőkre.
- Nem szabad a tömlőket szűk fém csövekbe lefektetni.

i Az első lécre kell csatlakoztatni a hígítót és az impulzuslevegőt. Onnan folyik át a tisztítószert a teljes festékcserélőn. A többi lécre csatlakoztathatók az egyes festéktömlők.



28. ábra: Dürr festék csavarkötés



29. ábra: Festékcserélő felülnézete

2 Menetes csap

Személyzet:

- » Gépész
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

1. Enyhén zsírozza be a hollandi anya menetét
 ⇨ 12.9 „Üzemi- és segédanyagok”.
2. Vezesse át a tömlő végét a hollandi anyán.
3. Ütközésig tolja a tömlőt az egyenesre vágott végével a dugaszos csatlakozó fejelemére.
4. Csavarozza fel kézzel a hollandi anyát.
5. Húzza meg a hollandi anyát ütközőre 8 Nm erővel.
 ⇨ A hollandi anya beszorítja a tömlőt és tömíti a tömlőt.
6. Imbuszkulccsal oldja ki a (2) menetes csapot.
7. Tolja a festék csavarkötést a festékcserélőbe.
8. Húzza meg a (2) menetes csapot.
 ⇨ A (2) menetes csap az (1) horonyba fog, és így a festékcserélőben tartja a tömlőt.

6 Üzembe helyezés

6.1 Biztonsági utasítások



FIGYELEM!

Sérülésveszély a kilépő anyag miatt

A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

A terméken végzett munkálatok előtt:

- Válassza le a nagyfeszültségről, a sűrítettlevegő- és anyagellátásról azt a rendszert, amelybe a terméket beépítették.
- Biztosítsa a rendszert visszakapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.

6.2 Általános utasítások

Előfeltételek

- » A festékcserélőt felszerelték a kalapos sínre ↪ 5.1 „A festékcserélő felszerelése”.
- » A tömlőket csatlakoztatták ↪ 5.2 „A festékcserélő csatlakoztatása”.
- » Csatlakoztatva vannak a szelepek ↪ 9.4 „Összeszerelés”.
- » Az üzemi nyomásokat beállították ↪ 12 „Műszaki adatok”.

6.3 Védőberendezések ellenőrzése

Személyzet:

- » Gépész
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- » Védőkesztyű
- » Antisztatikus biztonsági lábbeli

1. Ellenőrizze, hogy a biztonsági berendezések megfelelnek-e az előírásoknak ↪ 2.3 „Védőberendezések”.

6.4 üzembe helyezés

Személyzet:

- » Gépész
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- » Védőkesztyű
- » Antisztatikus biztonsági lábbeli

1. Ellenőrizze a bemeneti nyomásokat ↪ 12.4 „Teljesítményértékek”.

2. Öblítse ki a festékcserélőt ↪ 7.3 „Öblítés”.
3. Töltse fel festékkel a rendszert.



Ha a festékcserélőt hosszabb leállás vagy javítás után ismét üzembe helyezik, akkor újra végre kell hajtani az 1–2. lépéseket.

7 Üzemelés

7.1 Be- és kikapcsolás

A festékcserélőt a fölérendelt vezérlés kapcsolja be és ki.

7.2 Ellenőrzések

Az üzembe helyezés után és egyhetes intervallumokban végezzen ellenőrzéseket a festékcserélőn.

Személyzet:

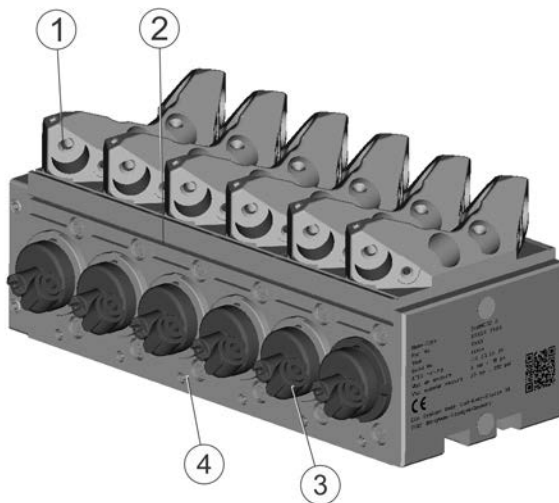
- » Gépész
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Előfeltételek:

- » A berendezés ki van kapcsolva, és biztosítva van visszakapcsolás ellen.
- » A közegek tömlői nyomásmentesek.
- » A robbanásveszélyes területeken nincs robbanékony légkör.
- » A műszaki szellőzés be van kapcsolva.

1. Ellenőrizze a festékcserélő tisztaságát.

- ⇒ Szennyeződés esetén tisztítsa meg a festékcserélőt (↳ 8.2 „Tisztítás”).



30. ábra: Ellenőrzési pontok

2. A következő helyeken ellenőrizze a tömítettséget:

- » Tömlőcsatlakozás (1)
- » A lécc felső részének és a lécc alsó részének csatlakozása (2)
- » A szelep ellenőrző nyílása (3)
- » Az egyes lécek csatlakozásai (4)

7.3 Öblítés

7.3.1 Öblítőprogram

A fölérendelt vezérléssel végezheti el a festékcserélő öblítését. A következő ábrákon ajánlások találhatóak az öblítőprogram felépítésével és végrehajtásával kapcsolatban.

i Az öblítőprogram hossza a telepítéstől, a beállított nyomásoktól és az alkalmazott közegektől függ.
Tesztelje az öblítőprogramot az alkalmazott lakkal.

A vezérléssel megjelenítheti az öblítési program egyes lépéseit. A különböző bitek a következő állapotokat jelképezik:

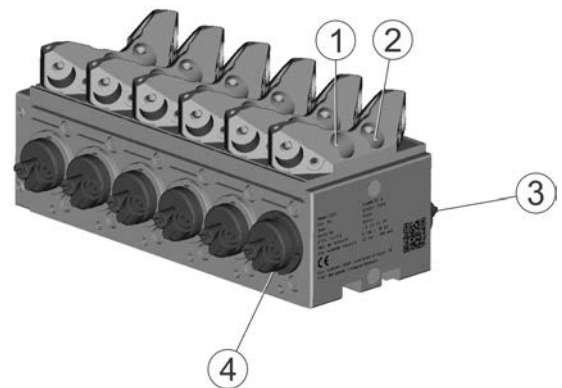
Kék bit - a komponens nyitva van.

Fehér bit - a komponens zárva van.

Zöld bit - lekéri az előírt értéket.

Szürke bit - A rendszer ellenőrzi, hogy elvégezte-e az előző lépést.

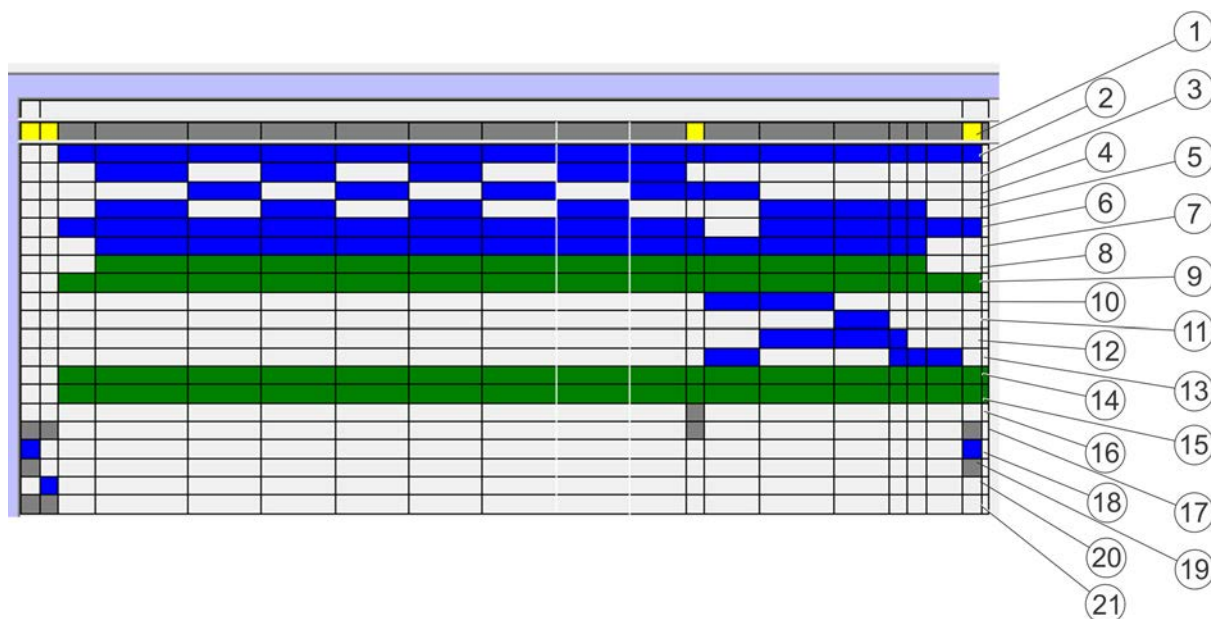
Hígító/impulzusvevő öblítéstechnika



31. ábra: Hígító / impulzusvevő öblítőszelepek elrendezése

Ha csak hígítóval és impulzusvevővel végez öblítést, akkor az (1) impulzusvevőt és a (2) hígítót az első középlecra kell csatlakoztatni. A (4) impulzusvevő-szelep és a (3) hígító szelep felváltva nyit és ismét zár. Ezáltal egy olyan aeroszol keverék keletkezik, amely kiöblíti a festékcserélő csatornáit.

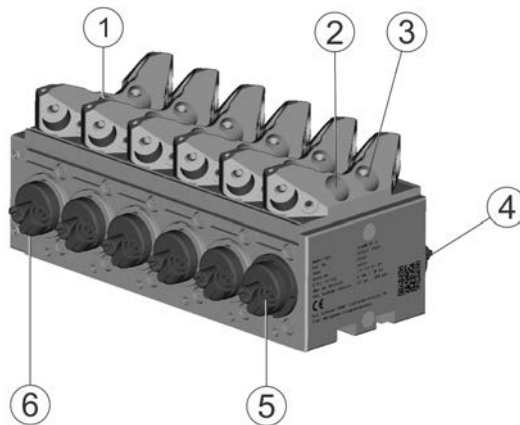
i Ha a festékcserélő az első folyamat után nincs teljesen kiöblítve, akkor újból el kell indítani az öblítőprogramot.



32. ábra: Hígító / impulzusvevő öblítőprogram példa

- | | |
|--|---|
| ■ Kék bit | 10 Rövid öblítés |
| □ Fehér bit | 11 Rövid öblítés, 1. levegő |
| ■ Zöld bit | 12 Rövid öblítés, porlasztó |
| ■ Szürke bit | 13 Főtű |
| 1 Öblítési folyamat teljes időtartama: ↗ „Öblítő-program indítása” | 14 Terelőlevegő előírt értéke |
| 2 Elkerülő vezeték | 15 Motorlevegő előírt értéke |
| 3 3. hígító | 16 Annak ellenőrzése, hogy eléri-e a motorlevegő előírt értékét |
| 4 1. hígító | 17 Annak ellenőrzése, hogy a szellem mozgás nélkül aktív-e |
| 5 Impulzusvevő | 18 Kiindulási pozícióba mozgatás |
| 6 1. visszavezetés | 19 Annak ellenőrzése, hogy elérte-e a kiindulási pozíciót |
| 7 Adagolószivattyú | 20 Öblítési pozícióba mozgatás |
| 8 Adagolószivattyú előírt értéke | 21 Annak ellenőrzése, hogy elérte-e az öblítési pozíciót |
| 9 Festéknyomás-szabályozó előírt értéke | |

Hígító / impulzuslevegő / visszavezetés öblítéstechnika

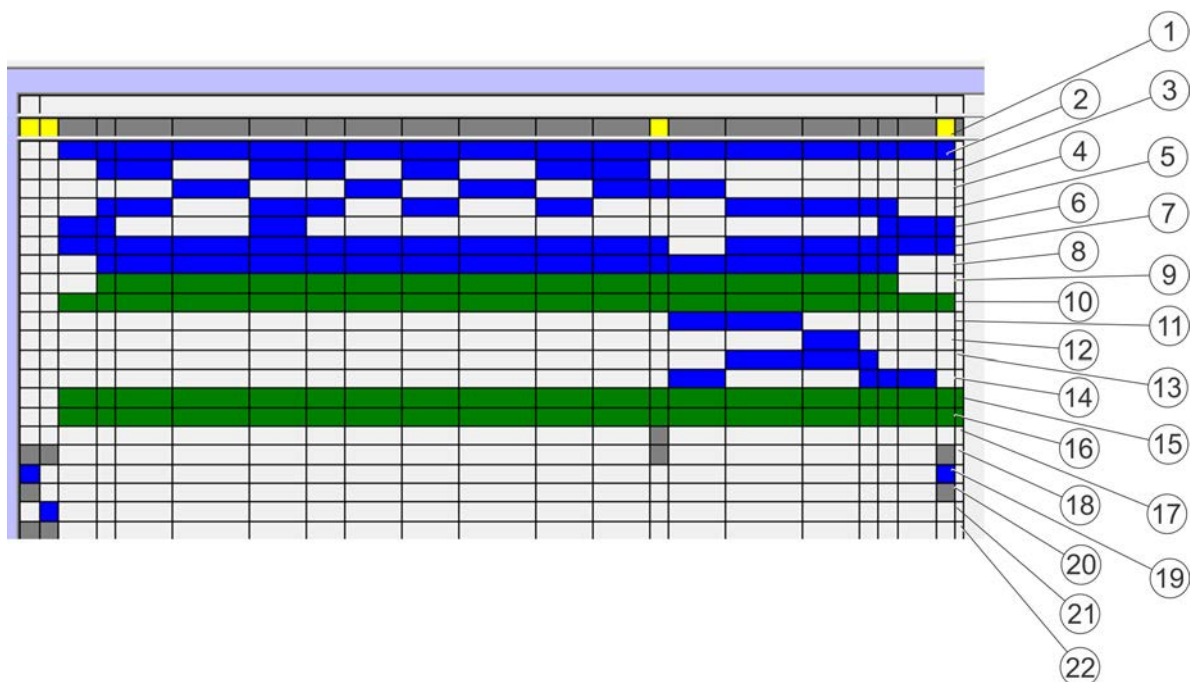


33. ábra: Hígító / impulzuslevegő / visszavezetés öblítőszelepek elrendezése

Ha hígító / impulzuslevegő / visszavezetés öblítéstechnikát alkalmaznak, akkor az impulzuslevegő (1) és a hígító (3) kiegészítéseként egy visszavezetés (2) is csatlakoztatva lesz a középlecre. Amikor elindul az öblítőprogram, akkor először a visszavezető szelep (5) nyit ki. Ezt követően kinyit az impulzuslevegő szelepe (6), és a lerakódott lakkot a visszavezetésen keresztül kinyomja a festékcserélőből. Ezáltal kevesebb anyag kerül átöblítésre a porlasztón. Az impulzuslevegő szelepe (6) és a hígító szelep (4) felváltva nyit, és átöblítik a porlasztót egy aeroszolkeverékkel.



Ha a festékcserélő az első folyamat után nincs teljesen kiöblítve, akkor hosszabbítsa meg az öblítőprogramot annyira, hogy elérje a kívánt eredményt.



34. ábra: Hígító / impulzuslevegő / visszavezetés öblítőprogram példa

■ Kék bit	10 Festéknomás-szabályozó előírt értéke
■ Fehér bit	11 Rövid öblítés
■ Zöld bit	12 Rövid öblítés, 1. levegő
■ Szürke bit	13 Rövid öblítés, porlasztó
1 Öblítési folyamat teljes időtartama: ↻ „Öblítő-program indítása”	14 Porlasztó főtűje
2 Elkerülő vezeték	15 Csapágylevegő előírt értéke
3 3. hígító	16 Motorlevegő előírt értéke
4 1. hígító	17 Annak ellenőrzése, hogy eléri-e a motorlevegő előírt értékét
5 Impulzuslevegő	18 Annak ellenőrzése, hogy a szellem mozgás nélkül aktív-e
6 2. visszavezetés	19 Kiindulási pozícióba mozgatás
7 1. visszavezetés, ha van a porlasztóban, egyébként főtű	20 Annak ellenőrzése, hogy elérte-e a kiindulási pozíciót
8 Adagolószivattyú	21 Öblítési pozícióba mozgatás
9 Adagolószivattyú előírt értéke	22 Annak ellenőrzése, hogy elérte-e az öblítési pozíciót

Öblítőprogram indítása

Az impulzuslevegőnek 0,5 bar értékkel a hígítónyomás alatt kell lenni.

Az öblítőprogramot a fölérendelt vezérlés indítja, és a legfeljebb 30 másodpercig tart.

Program lefutása:

- » Várakozási idő lakkozás után: 5 másodperc
- » Pozíció lekérdezése: 5 másodperc
- » Nyomás létrehozása: 0,4 másodperc
- » A régi lakk kinyomása a festékcserélőből: 1 másodperc
- » Hígító / impulzuslevegő felváltva visszavezetéssel (1): 0,8 másodperc
- » Hígító / impulzuslevegő felváltva visszavezetéssel (2): 0,8 másodperc
- » Hígító / impulzuslevegő felváltva (1): 0,8 másodperc
- » Hígító / impulzuslevegő felváltva (2): 0,8 másodperc
- » Hígító / impulzuslevegő felváltva (3): 0,8 másodperc
- » Hígító / impulzuslevegő felváltva (4): 0,8 másodperc
- » 1. szelep előzetes feltöltése a főtűig: 0,6 másodperc
- » Várakozási idő az öblítési folyamat után: 2 másodperc
- » Fúvóka tisztítása: 0,6 másodperc
- » Rövid öblítés és üresre fúvás (1): 0,8 másodperc
- » Rövid öblítés és üresre fúvás (2): 0,6 másodperc
- » Rövid öblítés és üresre fúvás (3): 0,4 másodperc
- » 2. fúvóka szárazra fúvása: 0,2 másodperc
- » Nyomás megszüntetése: 0,4 másodperc
- » Várakozási idő az öblítési folyamat után: 5 másodperc

8 Tisztítás

8.1 Biztonsági utasítások

VESZÉLY!

Nem megfelelő tisztítószeresek és tisztító szeres számok

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

- Ne használjon szikraképzésre hajlamos szeres számokat, mint például acélkefét, és ne vigyen be gyújtóforrást.
- A mélyedéseket és bemetsződéseket fából készült célszeres számmal tisztítsa meg.
- Ne használjon hígítópisztolyokat.
- Ne végezzen dörzsölést száraz törölkendővel (elektrosztatikus feltöltődés)
- Győződjön meg arról, hogy:
 - » A tisztítószer lobbanáspontja legalább 5 K-nel magasabb a környezeti hőmérsékletnél.
 - » Működik a műszaki szellőztetés.

FIGYELEM!

Egészségre ártalmas vagy irritáló anyagok

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

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

FELHÍVÁS!

Nem megfelelő tisztítószeresek

A nem megfelelő tisztítószeresek anyagi károkat okozhatnak.

- Csak az anyag gyártója által engedélyezett tisztítószereseket használja.
- Vegye figyelembe a biztonsági adatlapot.

! FELHÍVÁS!

Nem megfelelő tisztítóeszközök

A nem megfelelő tisztító szerszámok anyagi károkat okozhatnak.

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

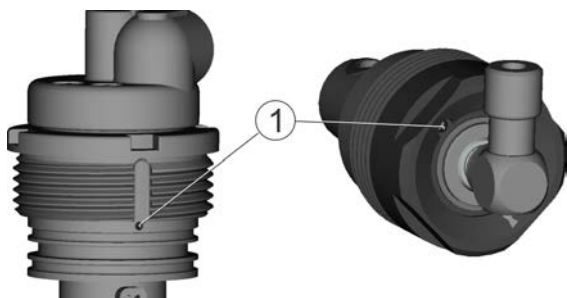
8.2 Tisztítás

Védőfelszerelés:

- » Szemvédelem
- » Védőkesztyű
- » Légzésvédő
- » Munkavédelmi ruházat

Előfeltételek:

- » A berendezés ki van kapcsolva, és biztosítva van visszakapcsolás ellen.
 - » A robbanásveszélyes területeken nincs robbanékony légkör.
 - » A műszaki szellőzés be van kapcsolva.
1. Nedvesítse meg a műanyag szálát nem tartalmazó kendőt vagy ecsetet engedélyezett tisztítószerrel.
 2. A festékcserélőre lerakódó anyagokat nedvesen törölje le. A festékcserélőt és a komponenseket nem szabad ultrahangos fürdőben tisztítani.
 3. A dugaszos csavarkötésekre lerakódó anyagokat nedves állapotban törölje le.



35. ábra: A szelep ellenőrzőnyílása

4. Győződjön meg arról, hogy nem kerül tisztítószer a szelep ellenőrzőnyílásába (1). A szelepekre lerakódó anyagokat nedvesen törölje le.

9 Karbantartás

9.1 Biztonsági utasítások

! FIGYELEM!

Nem megfelelő szerszámok a robbanásveszélyes területeken

A robbanásvédelmi tanúsítvánnyal nem rendelkező szerszámok szikrákat hozhatnak létre, és tüzet vagy robbanást okozhatnak. Ez súlyos, akár végzetes sérülésekkel is járhat.

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

! FIGYELEM!

Sérülésveszély a kilépő anyag és sűrített levegő miatt

A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

Minden munkálat előtt:

- Válassza le a sűrített levegő- és anyagellátásról azt a rendszert, amelybe a festékcserélő be van építve.
- Biztosítsa a rendszert visszakapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.

! FIGYELEM!

Egészségre ártalmas vagy irritáló anyagok

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

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

EX FIGYELEM!

Sérülésveszély a nem megfelelő pótalkatrészek robbanásveszélyes területeken való alkalmazása miatt

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

- Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon.

! FELHÍVÁS!

Anyagi károk a hibásan végzett karbantartási munkálatok miatt

Ha olyan karbantartási munkálatokat végez, amelyek a jelen útmutatóban nem szerepelnek, az szerelési hibákkal és anyagi károkkal járhat.

– Csak a jelen útmutatóban leírt munkálatokat végezze el.

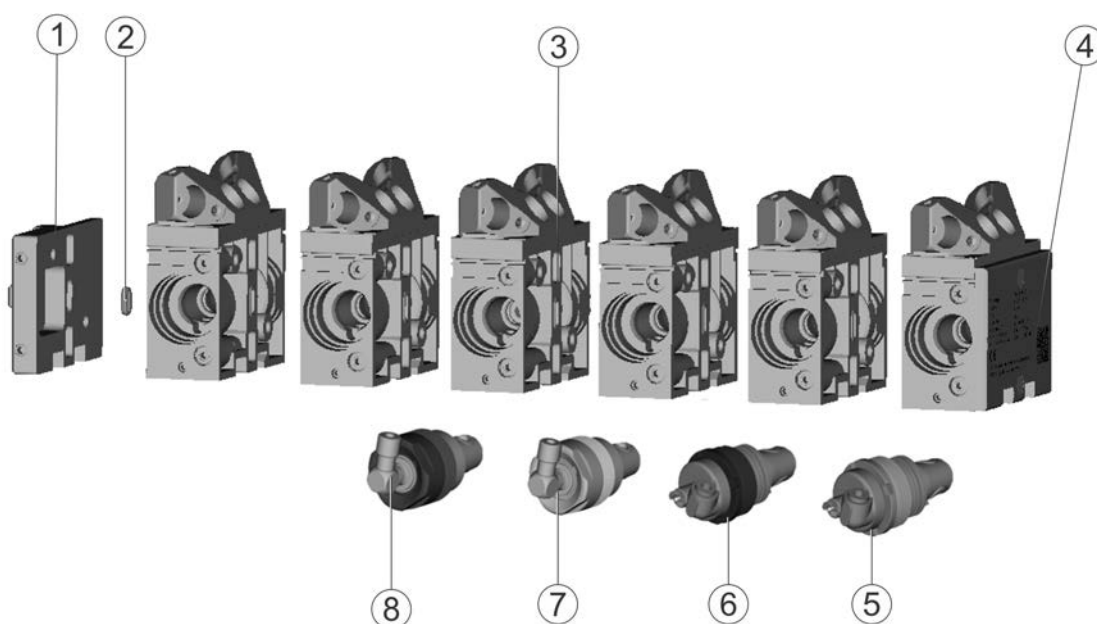
9.2 Karbantartási terv

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

Időköz	Karbantartási munka
Hetente	Szemrevételezés, szükség esetén tisztítás ↪ 8.2 „Tisztítás” Tömítettség ellenőrzése ↪ 7.2 „Ellenőrzések”
Minden egyes leszerelésnél	Alkatrészek ellenőrzése ↪ 9.3.6 „Az egyes alkatrészek tisztítása és ellenőrzése”

9.3 Szétszerelés

9.3.1 A festékcserélő szétszerelése



36. ábra: Robbantott ábrázolás

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 Csatlakozólemez | 5 Festékkeringtetéses műanyag szelep |
| 2 A központi festékcsonk tömitése | 6 Festékkeringtetés nélküli műanyag szelep |
| 3 Középléc | 7 Festékkeringtetéses rozsdamentes acél szelep |
| 4 Lezáró lemez | 8 Festékkeringtetés nélküli rozsdamentes acél szelep |

A karbantartási munkálatokat a következő lépésekre osztjuk:

- » ↪ 9.3.2 „Szerelje le a tömlőket és az alkatrészeket”
- » ↪ 9.3.3 „A festékcserélő leszerelése a kalapos sínről”
- » ↪ 9.3.4 „A csatlakozások és szelepek leszerelése”
- » ↪ 9.3.5 „Lécek leszerelése”
- » ↪ 9.3.6 „Az egyes alkatrészek tisztítása és ellenőrzése”
- » ↪ 9.4 „Összeszerelés”
- » ↪ 9.4.2 „Szelepek felszerelése”
- » ↪ 9.4.3 „Csatlakozások összeszerelése”



A festékcserélő a lakkozófülkébe vagy annak közelében telepíthető. Az egyes lécek és szelepek a lakkozófülkében cserélhetők. A nagyobb karbantartási munkálatokat egy műhelyben és ne a lakkozófülkében végezze el.

9.3.2 Szerelje le a tömlőket és az alkatrészeket



FIGYELEM!

Sérülésveszély a kilépő anyag és sűrített levegő miatt

A nyomás alatt álló anyag kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

Minden munkálat előtt:

- Válassza le a sűrítettlevegő- és anyagellátásról azt a rendszert, amelybe a festékcserélő be van építve.
- Biztosítsa a rendszert visszkapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.

Tömlők leszerelése

Személyzet:

- » Gépész
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Előfeltétel:

- » A berendezés ki van kapcsolva, és biztosítva van visszkapcsolás ellen.
- » A berendezés ki lett öblítve és nyomásmentes állapotban van.
- » A robbanásveszélyes területeken nincs robbanékony légkör.

1. Oldja ki a hollandi anyát.
2. Húzza le a tömlőt a fejelemről.
3. Távolítsa el a vezérlőlevegő dugaszos csatlakozóját a szelepről.

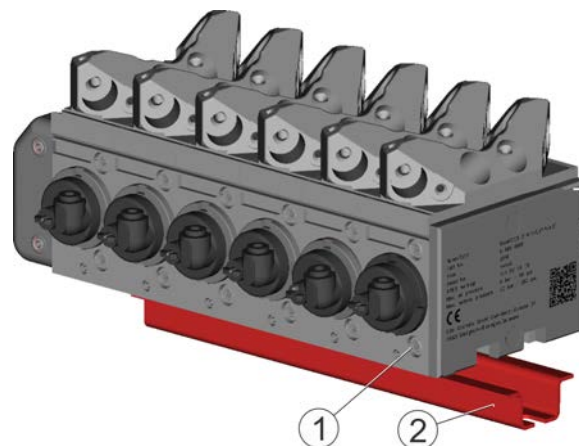
9.3.3 A festékcserélő leszerelése a kalapos sínről

Személyzet:

- » Gépész
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Előfeltételek:

- » A berendezés ki van kapcsolva, és biztosítva van visszkapcsolás ellen.
- » A robbanásveszélyes területeken nincs robbanékony légkör.
- » A tömlőket leszerelték. ↪ 9.3.2 „Szerelje le a tömlőket és az alkatrészeket”



37. ábra: A menetes csapok meglazítása

1. Oldja ki az (1) menetes csapokat.



A menetes csapokat nem lehet elveszíteni.

2. Vegye le a festékcserélőt a (2) kalapos sínről.

9.3.4 A csatlakozások és szelepek leszerelése



A festékcserélőn a kisebb munkálatokat elvégezheti a lakkozófülkében.

Előfeltételek a lakkozófülkében végzett munkálatokhoz:

- » A berendezés ki van kapcsolva, és biztosítva van visszakapcsolás ellen.
- » A berendezés ki lett öblítve és nyomásmentes állapotban van.
- » A robbanásveszélyes területeken nincs robbanékony légkör.

Előfeltétel a műhelyben végzett munkálatokhoz:

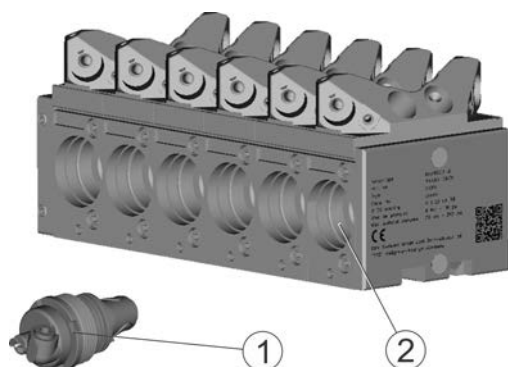
- » A tömlőket leszerelték. ↪ 9.3.2 „Szerelje le a tömlőket és az alkatrészeket”
- » A festékcserélőt leszerelték a kalapos sínről. ↪ 9.3.3 „A festékcserélő leszerelése a kalapos sínről”

Személyzet:

- » Gépész
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Különleges szerszám:

- » Dugókulcs a szelep leszereléséhez



38. ábra: Szelepek leszerelése

1. **! FELHÍVÁS!**

Anyagi károk a nem megfelelő szerszám miatt

Dugókulccsal csavarozza ki a szelepeket a csatlakozólécből a szelep leszereléséhez (↪ 13.2 „Szerszámok”) az óramutató járásával ellentétes irányban (kb. 3 fordulat).

2. **! FELHÍVÁS!**

Anyagi károk a nem eltávolított tömítőgyűrűk miatt

Ha a tömítőgyűrű nem az (1) szelepen van, akkor távolítsa el a tömítőgyűrűt a lécekből.

3. Ellenőrizze a festékcserélő (2) menetét, hogy nem észlelhető-e szennyeződés. Szennyeződés esetén végezzen tisztítást ↪ 8.2 „Tisztítás”.

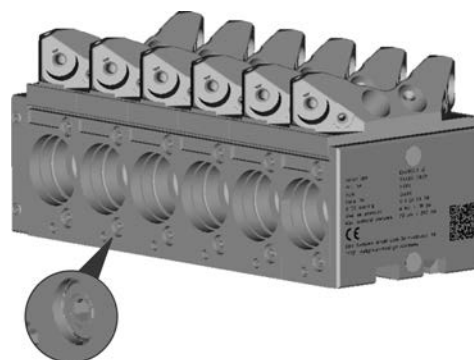
9.3.5 Lécek leszerelése

Személyzet:

- » Gépész
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Előfeltételek:

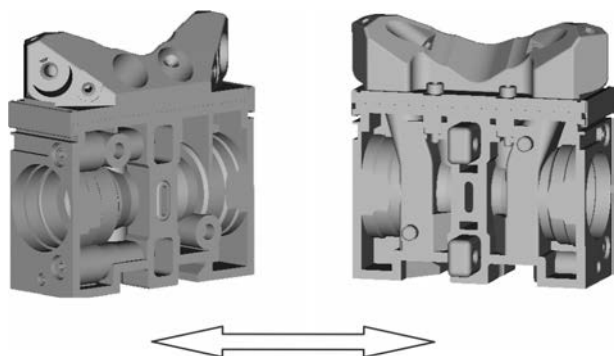
- » A festékcserélőt leszerelték a berendezésről. ↪ 9.3.3 „A festékcserélő leszerelése a kalapos sínről”
- » A dugaszos csatlakozók és a szelepek le vannak szerelve. ↪ 9.3.4 „A csatlakozások és szelepek leszerelése”
- » A berendezés ki lett öblítve és nyomásmentes állapotban van.



39. ábra: Szorítócsavarok kioldása

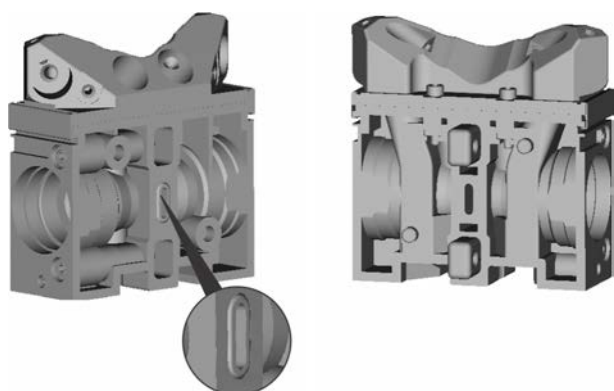
1. Oldja ki a lécek szorítócsavarjait.

⇒ Ha egy szorítócsavar lazán lóg a menetében, addig elegendően van meglazítva.



40. ábra: Lécek leválasztása

2. Válassza le a léceket kézzel.



41. ábra: Speciális tömítések eltávolítása

3. Távolítsa el a központi csatorna speciális tömítéseit.

! FELHÍVÁS!

Anyagi károk a léccsészék felső részének és a léccsészék alsó részének szétválása miatt

Ne válassza szét egymástól a léccsészék felső részét és a léccsészék alsó részét.

9.3.6 Az egyes alkatrészek tisztítása és ellenőrzése

! FELHÍVÁS!

Anyagi károk a nem megfelelő tisztítószer-számok miatt

A nem megfelelő tisztítószer-számok károsítják a festékcserélő felületét.

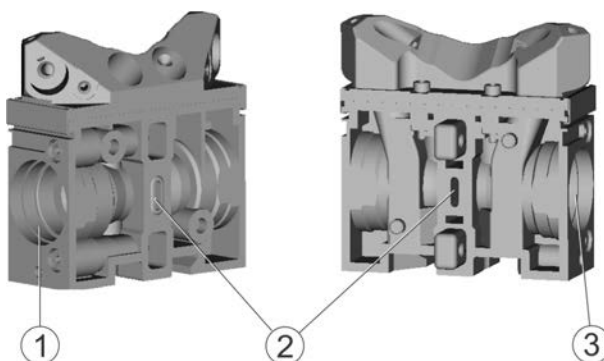
- Csak kendőt, puha keféket és ecseteket használjon.
- Ne használjon hígító pisztolyokat.
- A tisztítószereket nem szabad magas nyomással felvinni.
- Ne használjon karcoló tisztítószer-számokat.
- Ne tisztítsa ultrahangos fürdőben.

Személyzet:

- » Gépész
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

1. Tisztítsa meg a léceket.

Az összeszerelés előtt szárítsa meg a léceket.



42. ábra: Lécek ellenőrzése

2. Végezze el a következő ellenőrzéseket:
- » A léccsészék érintkezési felületei tiszták.
 - » A léccsészék érintkezési felületei sík és egyenesek.
 - » A kúpdarabok (szorítócsavarok ellenpárja) minden léccsészékben a helyes pozícióban vannak.
 - » Tiszta az (1) és a (3) menet.
 - » A (2) központi csatornában nincsenek idegen testek.

3. Tisztítsa meg a szelepeket.

Az összeszerelés előtt szárítsa meg a szelepeket.

4. Végezze el a következő ellenőrzéseket:
- » Minden tömítés tiszta.
 - » A szelep a megfelelő helyzetben van közép-pontosan.

9.4 Összeszerelés

9.4.1 A festékcserélő összeszerelése

! FELHÍVÁS!

Anyagi károk a festékcserélőben található idegen részecskék miatt

A karbantartási munkálatok közben idegen részecskék rakódhatnak le a festékcserélőben.

- Az újbóli üzembe helyezés előtt öblítse ki a festékcserélőt.

Személyzet:

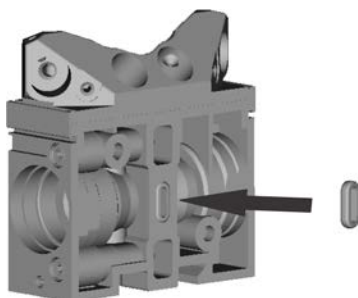
- » Gépész
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Különleges szerszám:

- » Dugókulcs a szelep leszereléséhez (↗ 13.2 „Szerszámok”)
- » Imbuszkulcs (↗ 13.2 „Szerszámok”)

Előfeltételek:

- » A léceket megtisztították és ellenőrizték.
↗ 9.3.6 „Az egyes alkatrészek tisztítása és ellenőrzése”
- » A szelepeket megtisztították és ellenőrizték.
↗ 9.3.6 „Az egyes alkatrészek tisztítása és ellenőrzése”



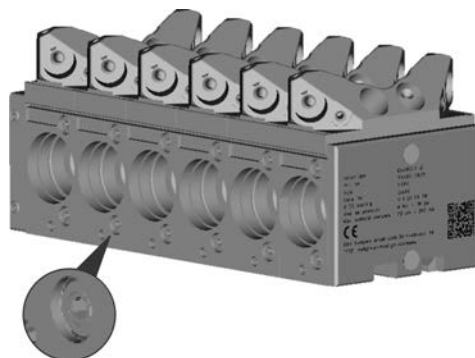
43. ábra: A speciális tömítések behelyezése

1. ! FELHÍVÁS!

Anyagi károk a régi speciális tömítések behelyezése miatt

A speciális tömítéseket (1) finoman zsírozza be, és helyezze be azokat a központi csatorna (2) ülékébe.

2. Ellenőrizze a speciális tömítések (1) helyzetét.
3. A léceket kézzel dugja össze.



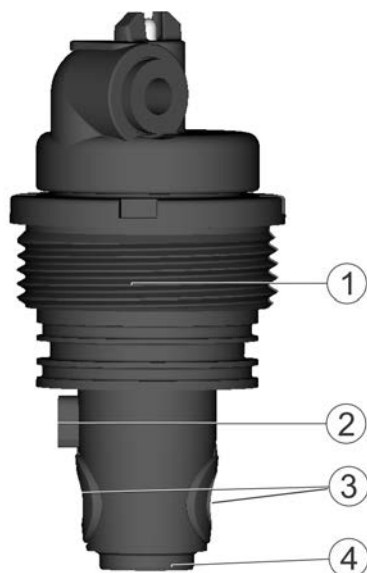
44. ábra: Szorítócsavarok meghúzása

4. Lazán csavarja be a lécek szorítócsavarjait.
5. Felváltva húzza meg a szorítócsavarokat 1,5 Nm meghúzási nyomatékkal.

9.4.2 Szelepek felszerelése

VIGYÁZAT!
Veszély a kirepülő alkatrészek miatt

A szelepre csak becsavározott állapotban szabad sűrített levegőt engedni.



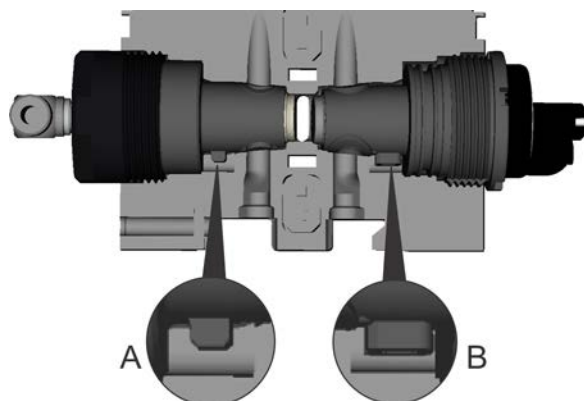
45. ábra: A szelep beépítésének előkészítése

1. Finoman zsírozza be menetet, a (2) formatömítéseket és a (3) tömítőgyűrűt.
2. Ellenőrizze a (2) formatömítés és a (3) tömítőgyűrű helyzetét.

FELHÍVÁS!
Anyagi károk a festékcserélőn

Ha a szelepet erőszakkal nyomja be a festékcserélőbe, akkor a festékcserélő súlyosan károsodhat.

- Helyezze a szelepet a csatlakozólécbe és lassan forgassa addig, amíg pozíciós csap a csatlakozóléc hornyába nem csúszik.

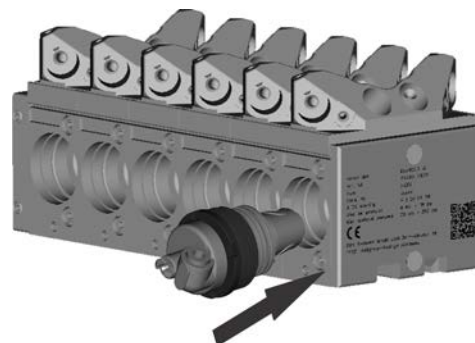


46. ábra: A szelep beépítése

- A A műanyag szelep pozíciós csapja a horonyban
 B A rozsdamentes acél szelep pozíciós csapja a horonyban

3. A szelepet úgy kell behelyezni a csatlakozólécbe, hogy a szelep pozíciós csapját (1) a csatlakozóléc hornyába vezesse.

A szelepet csak akkor lehet becsavarni a festékcserélőbe, ha a pozíciós csap megfelelő helyzetben van a horonyban.



47. ábra: A szelepek becsavarása

4. **FELHÍVÁS!**

Anyagi károk a nem megfelelő szerszám miatt

FELHÍVÁS!

Anyagi károk keletkeznek, ha megkísérli szorosan becsavarni a szelepet

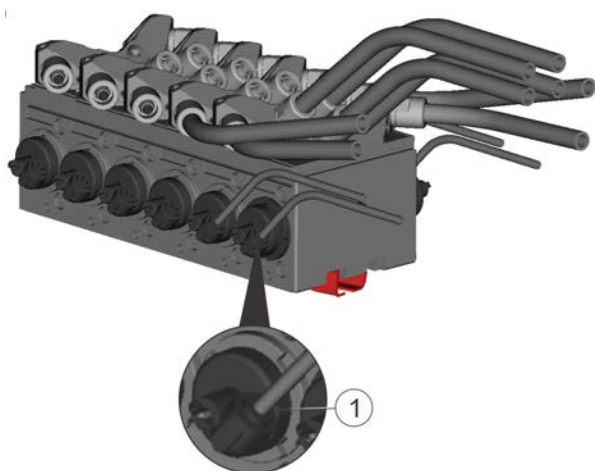
A szelep nem fekszik szorosan a felső oldalon a csatlakozóléc házára. Ha megpróbálja nagyobb erővel, szorosan becsavarni a szelepet, akkor megsérül a szelep.

Csavarja a szelepet a csatlakozólécbe a dugókulccsal a szelep leszereléséhez az óramutató járásával megegyező irányban (kb. 3 fordulat).

- » Műanyag szelep meghúzási nyomatéka 2,5 Nm
- » Rozsdamentes acél szelep meghúzási nyomatéka 5 Nm

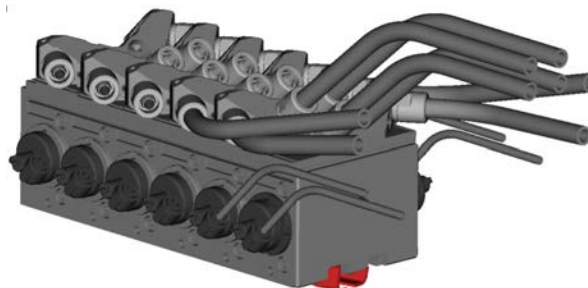
9.4.3 Csatlakozások összeszerelése

1. Szerelje fel a festékcserélőt a kalapos sínre
↳ 5.1 „A festékcserélő felszerelése”.
2. Csatlakoztassa a tömlőket ↳ 5.2 „A festékcserélő csatlakoztatása”.
3. Sűrített levegővel vagy oldószerrel ellenőrizze a felszerelt festékcserélő tömítettségét.



48. ábra: A vezérlőlevegő-tömlő csatlakoztatása

4. Csatlakoztassa a vezérlőlevegő-csatlakozást a szelep felső oldalára (1).



49. ábra: Tömlőkkel felszerelt festékcserélő

10 Üzemzavarok

10.1 Üzemzavar-táblázat

Hibaleírás	Ok	Megoldás
Nem szállít lakkot	A szelep hibás	Szelepek cseréje » ↪ 9.3.4 „A csatlakozások és szelepek leszerelése” » ↪ 9.4 „Összeszerelés”
Szivárgás a lécek között	Megsérült vagy elkopott a központi csatorna speciális tömítése	A központi csatorna speciális tömítésének cseréje » ↪ 9.3 „Szétszerelés” » ↪ 9.4 „Összeszerelés”
Lakkmaradék csöpög a festékcserélőre	Megsérült a tömlő vagy a tömlőcsatlakozás	Sérült tömlőcsatlakozások vagy tömlők cseréje » ↪ 9.3.2 „Szerelje le a tömlőket és az alkatrészeket” » ↪ 5.2 „A festékcserélő csatlakoztatása”
Vezérlőlevegő vagy lakk szivárog a szelep ellenőrzőnyílásánál	Hibásak a szeleptömítések	Szelep cseréje » ↪ 9.3.4 „A csatlakozások és szelepek leszerelése” » ↪ 5.2 „A festékcserélő csatlakoztatása”
Szivárgás a léccsatlakozás felső és alsó része között	A léccsatlakozás javíthatatlanul megsérült	Léccsatlakozás cseréje » ↪ 9.3.5 „Lécek leszerelése” » ↪ 5.1 „A festékcserélő felszerelése”

11 Leszerelés és ártalmatlanítás

11.1 Ártalmatlanítás

Személyzet:

- » Gépész
- » + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- » Védőkesztyű

Előfeltételek

- » A berendezés ki van öblítve.
- » Le vannak szerelve a festékcserélő tömlői, csatlakozásai és szelepei. ↪ 9.3.4 „A csatlakozások és szelepek leszerelése”
- » A festékcserélő le van szerelve. ↪ 9.3 „Szétszerelés”

1. KÖRNYEZET!

A lakk és az öblítőszer maradványai veszélyeztetik a környezetet!

Tisztítsa meg a festékcserélő egyes alkatrészeit
 ↪ 8.2 „Tisztítás”.

2. Vegye ki és szakszerűen ártalmatlanítsa a tömítéseket.
3. Szakszerűen ártalmatlanítsa a festékcserélő egyes alkatrészeit.

12 Műszaki adatok

12.1 Méretek és súly

1-szeres léccsatlakozás

Adat	Érték
Hossz	30 mm
Szélesség	kb. 77 mm
Magasság	kb. 83 mm
Tömeg szelepek nélkül	0,293 kg
Tömeg műanyag szelepekkel	0,368 kg
Tömeg rozsdamentes acél szelepekkel	0,484 kg

2-szeres lécs

Adat	Érték
Hossz	30 mm
Szélesség	kb. 77 mm
Magasság	kb. 119 mm
Tömeg szelepek nélkül	0,335 kg
Tömeg műanyag szelepekkel	0,474 kg
Tömeg rozsdamentes acél szelepekkel	0,706 kg

12.2 Csatlakozások

Adat	Érték
Anyagbeeresztés	6 x 9 mm vagy 9 x 12 mm
Anyagkieresztés	4 x 6 mm
Impulzuslevegő	6 x 8 mm
Vezérlőlevegő	2,7 x 4 mm
Dugaszoló csavarkötés	Dürr festék csavarkötés, G 1/8"

A tömlők nem képezik a festékcserélő szállítmányának részét.

12.3 Üzemelési körülmények

Adat	Érték
Környezeti hőmérséklet	15 °C és 40 °C között
Levegő relatív páratartalma, max.	20 – 80%
ATEX-jelölés	⊕ II 2G IIA T6

12.4 Teljesítményértékek

Adat	Érték
Közegek üzemi nyomása, min.	0 bar
Közegek üzemi nyomása, max.	20 bar
Vezérlőlevegő üzemi nyomása	5 - 10 bar
Nyomásállóság	30 bar
Repszónyomás	> 40 bar

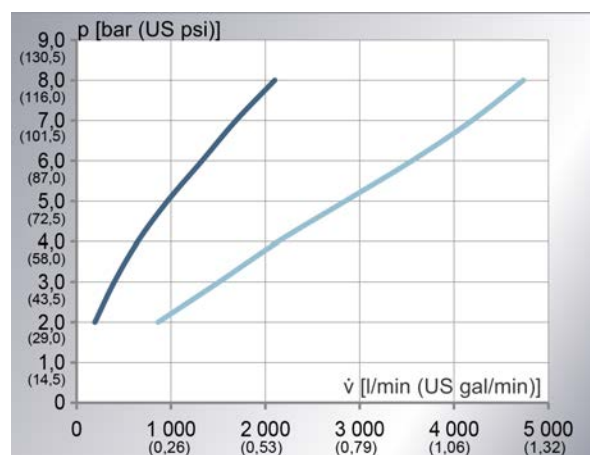
12.5 Sűrített levegő minősége

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

12.6 A kifolyási ráta jelleggörbéje

Az áramlási mennyiségek meghatározása az alábbi lakkokkal történt:

- » Polárfehér, WBL-UNI, 76 mPa*s, $\rho = 1,193$ g/ml
- » Tűzopál, WBL-UNI, 122 mPa*s, $\rho = 1,026$ g/ml



50. ábra: Kifolyási arány diagramja

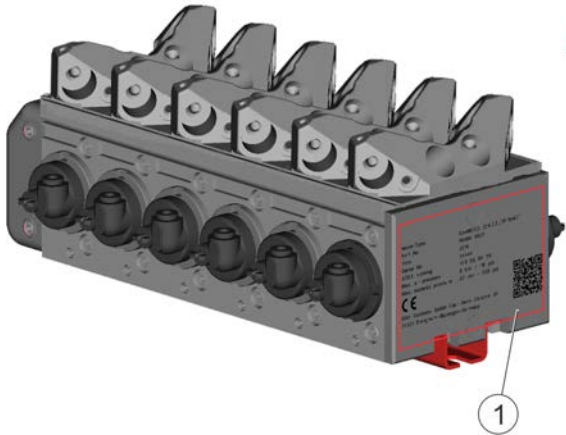
- Polárfehér
- Tűzopál

12.7 Meghúzási nyomatékok

Adat	Érték
Becsavarási menet	12 Nm
Hollandi anya (tömlő)	8 Nm
Műanyag szelep	2,5 Nm
Rozsdamentes acél szelep	5 Nm
Feszítőcsavar két lécs között	1,5 Nm
A festékcserélő és a kalapos sín közötti feszítőcsavar	0,7 Nm

12.8 Típustábla

Típustábla



51. ábra: A típustábla elhelyezkedése

1 Típustábla

A típustábla a zárólécra van csavarozva, és a következő adatokat tartalmazza:

- » Termék megnevezése
- » Anyagszám
- » Gyártási év
- » Sorozatszám
- » EX-jelölés
- » Maximális levegőnyomás
- » Legnagyobb anyagnyomás
- » Gyártó
- » QR kód

13 Pótalkatrészek, szerszámok és tartozékok

13.1 Pótalkatrészek

Festékcserélő

A pozíciószámok a következő ábrára vonatkoznak: 36. ábra

Poz.	Pótalkatrészek	Anyagsz.
1	1-szeres csatlakozóléc festékkeringtetéssel, jobbos vég	M01130231
-	1-szeres csatlakozóléc festékkeringtetés nélkül, jobbos vég	M01130237
-	2-szeres csatlakozóléc festékkeringtetéssel, balos vég	M01130235
-	2-szeres csatlakozóléc festékkeringtetés nélkül, balos vég	M01130241
1	1-szeres csatlakozóléc festékkeringtetéssel, balos vég	M01130232
-	1-szeres csatlakozóléc festékkeringtetés nélkül, balos vég	M01130238
-	2-szeres csatlakozóléc festékkeringtetéssel, jobbos vég	M01130234
-	2-szeres csatlakozóléc festékkeringtetés nélkül, jobbos vég	M01130240
2	Központi festékcsatorna tömítése	M08190015
3	1-szeres középléc festékkeringtetéssel	M01130230

12.9 Üzemi- és segédanyagok

Adat	Érték
Tömítések kenőanyaga	Klüber-Syntheso Glep 1
Csavarok szerelőpasztája	Molykote TP-42
Csavarbiztosítás	Loctite 542

12.10 Anyagspecifikáció

Anyag

Alkalmas anyag:

- » Víz- vagy oldószerbázisú lakkok
- » Tisztító- és oldószerek

Az anyag specifikációja:

- » Gőznyomás maximum 0,5 bar értékkel a légköri nyomás felett
- » Gyújtási hőmérséklet > 50 °C
- » A hőmérséklet maximum 40 °C, mindig 5 K értékkel a lobbanáspont alatt

Viskozitás

Adat	Érték
Viszkozitás, min.	50 mPa*s
Viszkozitás, max.	180 mPa*s

Poz.	Pótalkatrészek	Anyagsz.
-	1-szeres középléc festékkeringtetés nélkül	M01130236
-	2-szeres középléc festékkeringtetéssel	M01130233
-	2-szeres középléc festékkeringtetés nélkül	M01130239
5	Festékkeringtetés nélküli rozsdamentes acél vezérlőszelep	N32400004
6	Festékkeringtetéses rozsdamentes acél vezérlőszelep	N32400003
7	Festékkeringtetéses műanyag vezérlőszelep	N32300009
8	Festékkeringtetés nélküli műanyag vezérlőszelep	N32300008
-	Speciális festékléc visszavezetéssel 1-szeres festékcserélőhöz	M01130242
-	Speciális festékléc visszavezetéssel 2-szeres festékcserélőhöz	M01130243
-	1-szeres festékcserélő 2-szeres festékcserélő	Lásd a típustáblát

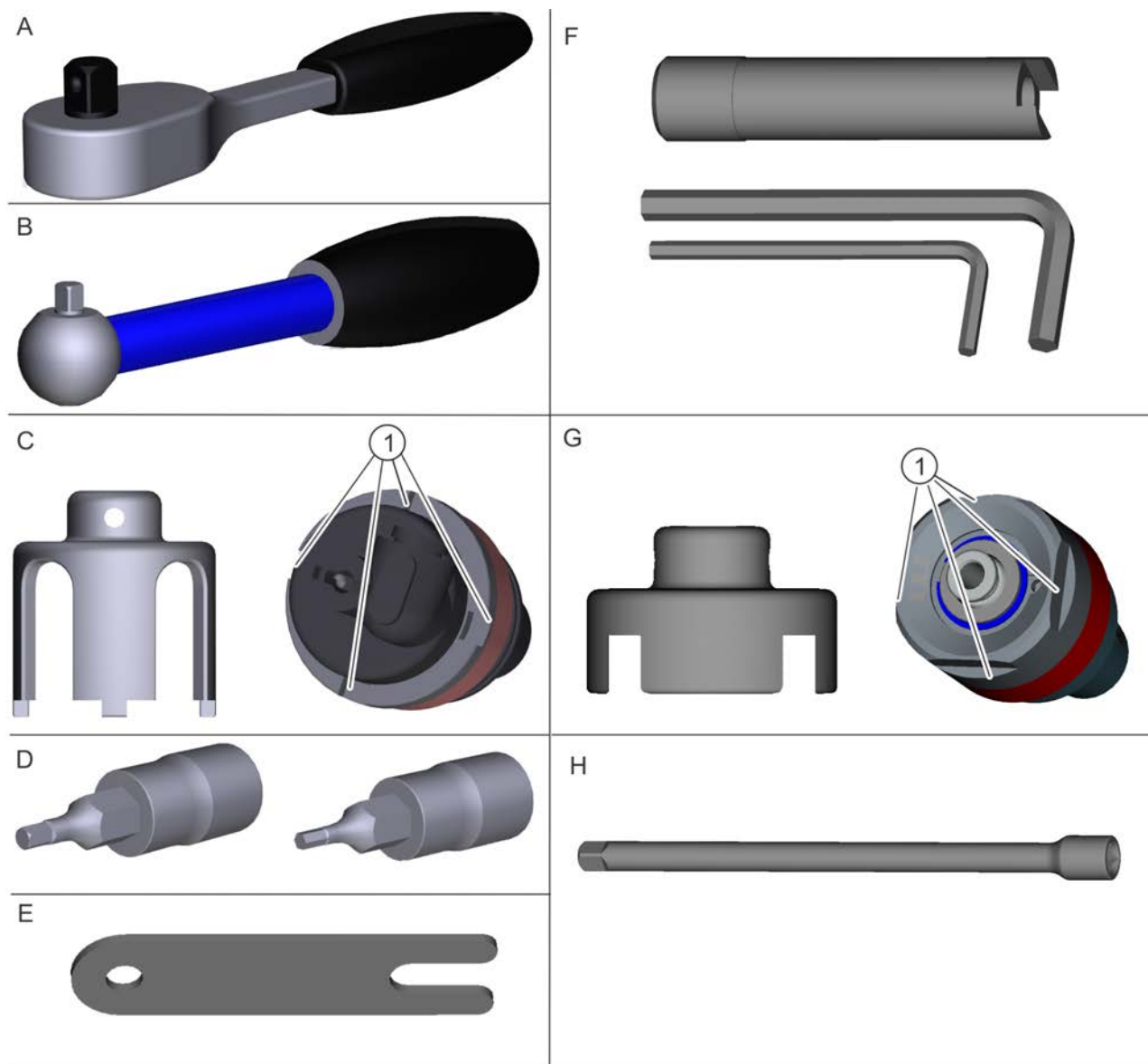
Szelep

A pozíciószámok a következőkre vonatkoznak 10. ábra

Poz.	Pótalkatrészek	Anyagsz.
2	Műanyag szelep formatömítés	M08190014
2	Rozsdamentes acél szelep formatömítés	M08190041
4	Műanyag szelep tömítőgyűrű a központi csatornához	M08010332
4	Rozsdamentes acél szelep tömítőgyűrű a központi csatornához	M08010437

13.2 Szerszámok

A festékcserélőn végzett munkálatokhoz a következő szerszámra van szükség. A szerszám nem része a szállítmánynak ↪ 13.4 „Megrendelés”.



52. ábra: Szerszámkészlet

- | | |
|---|---|
| A Racsni
B Nyomatékkulcs szelep-szereléshez
C Dugókulcs a szelep leszereléséhez (vezérlőlevegő-csatlakozású szelep)
D Imbuszkulcs
E Leszerelő szerszám vezérlőlevegő-csatlakozáshoz | F Kalibráló szerszám nyomatékkulcshoz
G Dugókulcs a szelep leszereléséhez (vezérlőlevegő-csatlakozás nélkül)
H Hosszabbítás |
|---|---|



A dugókulcs a szelep leszereléséhez (C), (D) egy célszerszám. A dugókulcs a szelep négy darab (1) hornyába fog, és garantálja a szelepek roncsolásmentes felszerelését és leszerelését.



A hollandi anyákhoz használatos dugókulcs (W11020025 (LT: 15) / W11020027 (LT: 13)) megkönnyíti a tömlőcsatlakozások hollandi anyáinak felszerelését és leszerelését.

Pozíciószám	Tartozékok	Anyagszám
A, B, C, D	Műanyag szelep szerszámkészlet	W02100049
A, B, C, D, E, F, G, H	Rozsdamentes acél szelep szerszámkészlet	W02100094

13.3 Tartozék

A pozíciószámok a következő ábrára vonatkoznak: 18. ábra

Pozíciószám	Tartozékok	Anyagszám
A	Dürr festék csavarkötés 4x6 Dürr festék csavarkötés 6x9 Dürr festék csavarkötés 9x12	M58030136 M58030134 M58030125
-	Táblakészlet, EcoMCC3 20 AB csatorna	M44510203
-	Táblakészlet, EcoMCC3 20 A csatorna	M44510202
-	Loctite 454 ragasztó, 3 g	W31010015

13.4 Megrendelés



FIGYELEM!

Sérülésveszély a nem megfelelő pótalkatrészek robbanásveszélyes területeken való alkalmazása miatt

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

- Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon.




FIGYELEM!

Sérülésveszély a nem megfelelő pótalkatrészek miatt

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

- Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon.

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

14 INDEX

A		G	
A csomag tartalma	16	Gőznyomás	36
A dokumentum érvényességi területe	3	GY	
A dokumentummal kapcsolatos információk	3	Gyulladási hőmérséklet	36
A szállítmány ellenőrzése	16	H	
A személyzet szakképesítése	8	Hőmérséklet	
Ábrázolás		Gyulladási hőmérséklet	36
Utasítások	5	J	
Anyagi károk	7	Jelölés	6
Anyagspecifikáció	36	K	
Anyagszám	3	Kapcsolat	3
Ártalmatlanítás	34	Karbantartás	27
ATEX	6	Kenőanyag	36
Átfolyás a festékcserélőben	14	Keringtető üzem	15, 16
Áttekintés	5	Kicsomagolás	17
B		Kikapcsolás	
Biztonság		Vészhelyzet	7
Anyagi károk	7	Kivitelek	10
Fennmaradó kockázatok	6	Középléc	9
Rendellenes használat	5	L	
Utasítások	5	Leágazó vezeték üzem	15, 16
Védőberendezések	6	Lécek leszerelése	29
Biztonsági jelölés	6	Léctípusok	9, 10
Biztonsági utasítások		Lobbanáspont	36
Tisztítás és karbantartás	26	M	
Üzembe helyezés	20	Megrendelés	39
CS		Műszaki adatok	
Csatlakozási módok	14	Csatlakozások	35
Csatlakozások	14	O	
felszerelése	31	Oktatás	8
leszerelése	28	P	
Csatlakozóléc	10	Pótalkatrészek	36, 37
Csatlakozólemez	9	R	
Csomagolás	17	Rendellenes használat	5
E		Rendeltetésszerű használat	5
Ellenőrzések	21, 27	Rövid leírás	5
Első üzembe helyezés	20	S	
Ex-jelölés	6	Segédanyagok	36
F		Speciális festékléc	10
Felépítés	9	SZ	
Felszerelés	18, 31	Szakképesítés	8
Fennmaradó kockázatok	6	Szelepek	
Egészségre káros anyagok	6	Felépítés	11
Közegek	6	felszerelése	31
Nagyfeszültség	7	Festékkeringtetés	12
Tűzesetek	6	leszerelése	28
Forródrót	3	Működés	12

Változatok	11	U	
Személyi védőfelszerelés	8	Utasítások	
Szerszámok	37	Ábrázolás	5
Szerviz	3	Ü	
Szétszerelés	27	Üzembe helyezés	20
T		Üzemelési feltételek	35
Tárolás	17	Üzemi anyagok	36
Telepítési vázlat	7	V	
Típustábla	36	Védőberendezések	6
Tisztítás	26	Védőfelszerelés	8
Továbbképzés	8	Vészleállítás	7
Tömítés			
Kenőanyag	36		

Durr Systems AG
Application Technology
Carl-Benz-Str. 34
74321 Bietigheim-Bissingen
Németország
www.durr.com
Telefon: +49 7142 78-0
Az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása

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 bemutatásával kapcsolatos minden jogot fenntartunk.

© Durr Systems AG 2015

www.durr.com