



EcoAUC

Kapcsoló- és vezérlőszekrény

Üzemeltetési útmutató

MCU00001HU, V06

F30310001V

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 anyagszámot írja le:

F30310001V
EcoAUC



Együtt érvényes dokumentumok

- A beépített kulcsfontosságú komponensek üzemeltetési útmutatói
 - Nagyfeszültségű EC, DC változatok esetén:
Tartsa be a nagyfeszültségű generátorra és a nagyfeszültségű vezérlő üzemeltetési útmutatóját
- Kapcsolási rajz
- Folyamatábra
- Folyamatleírás az applikáció vezérléséhez

Forródrót és kapcsolat

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

TARTALOMJEGYZÉK

1	Termékáttekintés	5			
1.1	Áttekintés	5			
1.2	Rövid leírás	5			
2	Biztonság	5			
2.1	Megjegyzések ábrázolása	5			
2.2	Rendeltetésszerű használat	5			
2.3	Védőberendezések	6			
2.4	Biztonsági jelölés	6			
2.5	Fennmaradó kockázatok	8			
2.6	Magatartás veszély esetén	9			
2.7	Személyek szakképesítése	9			
2.8	Személyes védőfelszerelés	10			
3	Felépítés és működés	11			
3.1	Külső nézet	11			
3.2	Belülnézet	11			
3.3	Interfészek	13			
3.4	Kezelőmező	13			
3.5	Felhasználókezelés	14			
4	Szállítás, a csomag tartalma és raktározás	14			
4.1	Kicsomagolás	14			
4.2	A csomag tartalma	15			
4.3	A csomagolóanyag kezelése	15			
4.4	Tárolás	15			
4.5	Szállítás	15			
5	Szerelés	17			
5.1	Biztonsági utasítások	17			
5.2	Általános információk	17			
5.3	A felállítási hellyel kapcsolatos követelmények	18			
5.4	Felszerelés	18			
5.4.1	Nagyfeszültségű kábel felszerelése	18			
5.5	Csatlakoztatás	21			
5.5.1	Csatlakozások áttekintése	21			
5.5.2	Komponensek összekötése	24			
5.5.3	Applikátorok csatlakoztatása	24			
5.5.4	A vezérlőszekrény földelése	25			
5.5.5	Sűrítettlevegő-ellátás csatlakoztatása	26			
5.5.6	Földelővezeték csatlakoztatása	26			
5.5.7	Külső kommunikáció	26			
6	Üzembe helyezés	27			
6.1	Biztonsági utasítások	27			
6.2	Általános információk	27			
6.3	üzembe helyezés	27			
6.3.1	Általános tudnivalók	27			
6.3.2	Üzemi paraméterek beállítása	28			
7	Üzemelés	28			
7.1	Biztonsági utasítások	28			
7.2	Bekapcsolás	29			
7.3	Kikapcsolás	30			
7.4	Üzem mód	30			
8	Megjelenítés	32			
8.1	Kezelőfelület	32			
8.1.1	Áttekintés	32			
8.1.2	Fejléc	32			
8.1.3	Munkaterület	32			
8.1.4	Menüsáv	33			
8.2	Rendszerbeállítások	33			
8.2.1	Áttekintés	33			
8.2.2	Képernyőtisztítás	34			
8.2.3	Lámpateszt	34			
8.2.4	Állomásbeállítások	34			
8.2.5	IP-cím és portszám	35			
8.2.6	Jelszó módosítása	36			
8.2.7	Jelszó visszaállítása	36			
8.2.8	Bejelentkezés és kijelentkezés	37			
8.2.9	A dátum és az idő beállítása	37			
8.2.10	Nyelv beállítása	37			
8.2.11	USB funkciók	37			
8.3	Porlasztó	38			
8.3.1	Áttekintés	38			
8.3.2	Szelepek	39			
8.3.3	Folyamatkomponensek	41			
8.3.4	Festékcseré	42			
8.3.5	Tengelyrögztetés	43			
8.4	Szórófej	44			
8.4.1	Áttekintés	44			
8.4.2	Szórófej-adatrekord kiválasztása	44			
8.4.3	Szórófej-paraméterek kezelése	45			
8.4.4	Külső vezérlés interfész	45			
8.5	Időprogram	46			
8.5.1	Áttekintés	46			
8.5.2	Időprogram bekapcsolása és megszakítása	46			
8.5.3	Festékcseré indítása	47			
8.5.4	Kalibrálás	47			
8.6	Riasztások	48			
8.6.1	Áttekintés	48			
8.6.2	Hibakódok	49			
8.7	Nagyfeszültség	64			
8.7.1	Áttekintés	64			

8.7.2	Nagyfeszültség be/ki	65
8.7.3	A nagyfeszültségű generátor előírt értékének beállítása	65
8.7.4	Nagyfeszültség-önvizsgálat	66
8.8	2K festékkonfiguráció	66
8.9	Alkalmazás	67
9	Tisztítás	69
9.1	Biztonsági utasítások	69
9.2	Általános információk	69
9.3	Tisztítás	69
10	Karbantartás	70
10.1	Biztonsági utasítások	70
10.2	Általános információk	71
10.3	Karbantartási terv	72
10.4	Karbantartási munkák	72
10.4.1	A sűrítettlevegő-tömlők cseréje	72
10.4.2	A karbantartási egység szűrőjének cseréje	73
10.4.3	Világító nyomógomb cseréje	73
11	Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás	74
11.1	Biztonsági utasítások	74
11.2	Általános információk	74
11.3	Üzemen kívül helyezés	74
11.4	Ártalmatlanítás	75
12	Műszaki adatok	75
12.1	Méreték és súly	75
12.2	Csatlakozások	76
12.3	Üzemelési körülmények	76
12.4	Teljesítményértékek	76
12.5	Sűrített levegő minősége	77
12.6	Típustábla	77
12.7	Üzemi- és segédanyagok	77
13	Pótalkatrészek, szerszámok és tartozékok	77
13.1	Pótalkatrészek	77
13.2	Szerszámok	102
13.3	Tartozék	102
13.4	Megrendelés	102
14	Index.....	103
	Függelék.....	107
A	Interfészek - Bináris	108
B	Interfészek - ASCII	114
C	A külső interfész folyamatábrája	122
D	A vezérlőszekrény változatai	127

1 Termékáttekintés

1.1 Áttekintés



1. ábra: Áttekintés

- 1 Hátoldali ajtó (pneumatikus komponensek és opcionális nagyfeszültségű generátor)
- 2 Elülső oldali ajtó (pneumatikus komponensek és opcionális nagyfeszültségű generátor)
- 3 Ventilátorburkolat ventilátorral
- 4 Kezelőmező

1.2 Rövid leírás

Az **EcoAUC** berendezés (a továbbiakban: „Vezérlőszekrény”) egy sorozatban gyártott kapcsoló- és vezérlőszekrény elektromos, elektropneumatikus és pneumatikus komponensekkel. Az applikáció komponenseinek vezérlése a beépített vezérlőszoftverrel történik.

További információkért lásd: ↗ 2.2 „Rendeltetésszerű használat” .

2 Biztonság

2.1 Megjegyzések ábrázolása

Ebben az útmutatóban a következő utasításokkal találkozhat:

VESZÉLY!

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

FIGYELEM!

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

VIGYÁZAT!

Olyan alacsony kockázatú helyzetek, amelyek könnyű sérülésekhez vezethetnek.

FELHÍVÁS!

Olyan helyzetek, amelyek anyagi károkhoz vezethetnek.

KÖRNYEZET!

Olyan helyzetek, amelyek környezeti károkhoz vezethetnek.

További információk és ajánlások.

2.2 Rendeltetésszerű használat

Használat

A Vezérlőszekrény ipari lakkozó berendezésekben történő helyhez kötött alkalmazásra szolgál.

A Vezérlőszekrény a következő applikációkomponensek vezérlésére szolgál:

- Nagy forgási sebességű porlasztó (a továbbiakban „rotációs porlasztó”) közvetlen feltöltéssel, külső feltöltéssel vagy feltöltés nélkül, nagyfeszültséggel
- Festékcserélő
- Szórópisztolyok Air Spray, Air Assisted vagy Airless kivitelben
- **EcoPaintJet** applikátor
- Adagolószivattyúk
- Festéknyomás-szabályozó

Az alkalmazáskomponenseket pl. állványokra, emelőgépekre, lakkozóberendezésekben vagy robotokkal lehet telepíteni.

Az Vezérlőszekrény csak a szoftverkonfigurációhoz alkalmas komponensekkel üzemeltethető.

Az alkalmazáskomponensek kiválasztása határozza meg a lehetséges folyékony bevonóanyagokat:

- Gyúlékony bevonóanyagok
- Nem gyúlékony bevonóanyagok

A Vezérlőszekrény kizárólag kiegészítő biztonsági intézkedések mellett üzemeltethető ↪ 2.3 „Védőberendezések”.

A Vezérlőszekrény csak a műszaki adatoknak megfelelő körülmények között használható ↪ 12 „Műszaki adatok”.

A Vezérlőszekrény kizárólag robbanásveszélyes területeken kívül állítható fel és üzemeltethető.

Rendellenes használat

Nem rendeltetésszerű használat esetén életveszély áll fenn.

Rendellenes használat pl.:

- Robbanásveszélyes területeken történő használat
- Porlakkok használata
- Önkényes átépítés vagy módosítás
- Mozgások üzem közben
- Felállítás anyagok továbbítására használt vezetékek közelében
- Lerakás
- Elektromos feltöltődésre hajlamos tárgyak elhelyezése a burkolaton
- A maximális tömlőhosszúságok és vezeték hosszúságok túllépése ↪ 12.2 „Csatlakozások”
- Üzembe helyezés hiányzó vagy áthidalt védőberendezésekkel
- Szakképzetlen személy által végzett üzembe helyezés ↪ 2.7 „Személyek szakképesítése”

2.3 Védőberendezések

Az üzemeltető a Vezérlőszekrényt csak kiegészítő biztonsági berendezésekkel helyezheti üzembe.

Az üzemeltetőnek a vezérlőszekrényvel kapcsolatban annak változatától függően a következő biztonsági berendezéseket kell biztosítania:

- Zárt fülke
 - Rotációs porlasztó esetén védelem a 70 000 f/perc sebességű harangtányér miatti mechanikus veszélyeztetések ellen
 - A robbanásveszélyes zóna behatárolása
- Főlérendelt vezérlés a vezérlők biztonsággal kapcsolatos alkatrészeitől származó kiegészítő jelzésekkel
- Akadályozza meg a beavatkozást a Vezérlőszekrény vészleállító áramkörébe.
- Vészleállítási koncepció a d szintű teljesítmény szerint (2-csatornás)
- Tűzvédelem tűzoltó berendezéssel és tűzjelző berendezésekkel d teljesítményszint esetén
 - Tűzvédelmi szelep késleltetett lekapcsolással

A károk megelőzése érdekében biztosítani kell a turbinacsapágy holtjátékát a turbina utánforgásához.

- Műszaki szellőztetés az EN 16985 szerint vagy a robbanásveszélyes légkör ritkítására vonatkozó országspecifikus üzemeltetési előírások szerint
- Üzem módváltó kapcsoló különböző biztonsági konfigurációkhoz
- „Nagyfeszültség be/ki” figyelmeztető lámpa (csak nagyfeszültségű változatok esetén) az EN 50176 szerint
- Nagyfeszültségű kábel testelt árnyékolással ↪ 5.4.1 „Nagyfeszültségű kábel felszerelése”
- A hozzáférési ajtók késleltetett engedélyezése (min 15 másodperc) a harangtányér utánfutása alapján (csak rotációs porlasztós változatok esetén)
- A hozzáférési ajtók késleltetett engedélyezése a maradék energia kisülése alapján (csak nagyfeszültségű változatok esetén), lásd:
 - EcoHT2 nagyfeszültségű ellátás üzemeltetési útmutatója
 - Kapcsolási rajz ↪ „Együtt érvényes dokumentumok”

Az ISO 13849-1 és -2 szerinti d teljesítményszint esetén.

2.4 Biztonsági jelölés

A Vezérlőszekrény házában életveszély áll fenn nagyfeszültség és feszültség miatt.

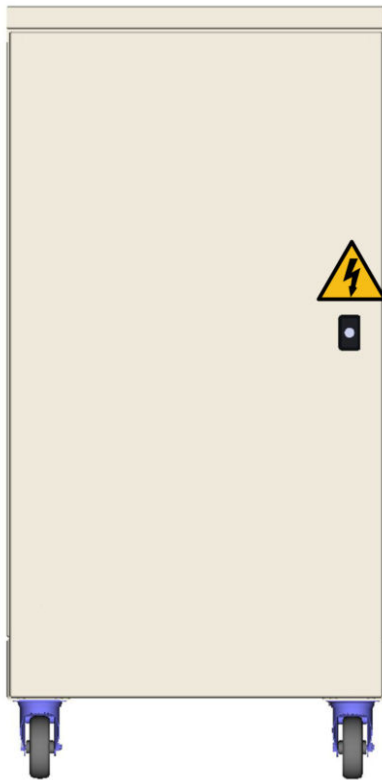
A nagyfeszültség és a lézersugárzás miatti veszély a berendezés változatától függ.

Az Vezérlőszekrényen a következő jelzések láthatók.

- A jelzéseket nem szabad eltávolítani az Vezérlőszekrényről.
Az olvashatatlan jelzéseket cserélje ki.

Biztonsági jelzések	Rövidítés	Jelentés
	W012	Figyelmeztetés elektromos feszültségre
	W004	Figyelmeztetés lézersugárra
	-	Tartsa be a használati utasítást

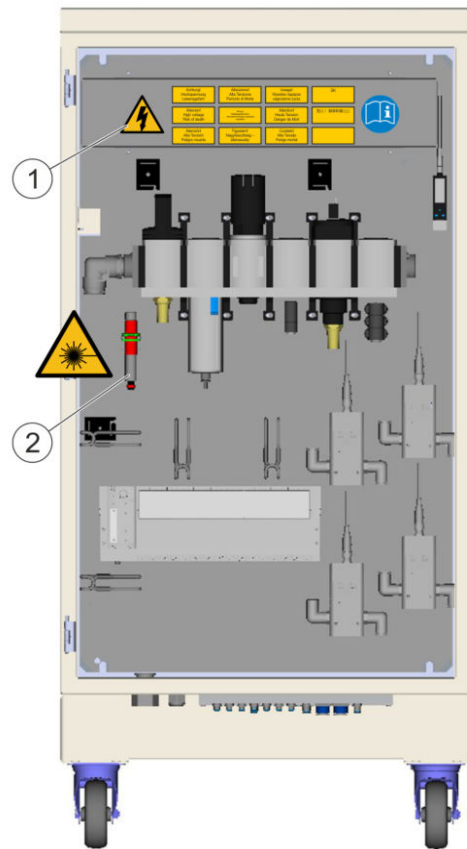
Biztonsági jelzések - kívül a berendezés hátoldalán



2. ábra: Figyelmeztetés elektromos feszültségre

Csak nagyfeszültségű változatok esetén (EC és DC rotációs porlasztók)

Biztonsági jelzések - belül a berendezés hátoldalán



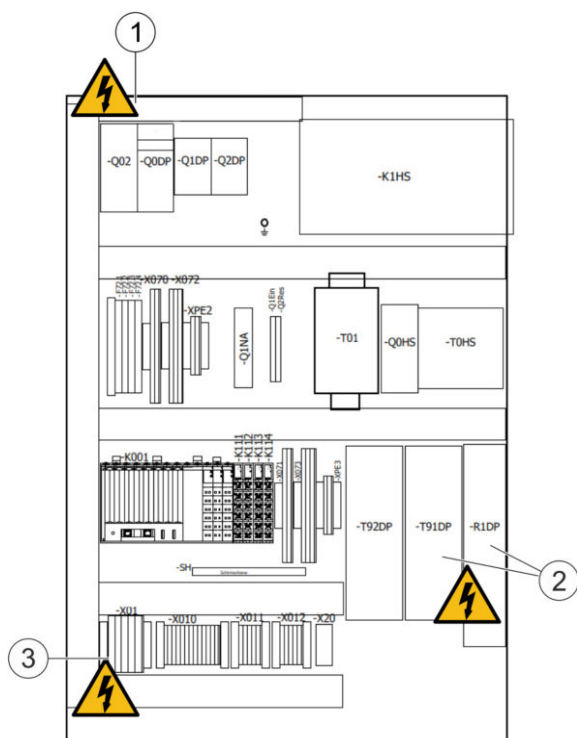
3. ábra: Életveszély nagyfeszültség miatt és figyelmeztetés lézersugárra

- 1 A nagyfeszültségű generátor burkolata*
- 2 O/E átalakító fordulatszám-meghatározás*

A csillag (*) egy opcionális komponenszt jelöl.

Biztonsági jelzések - belül a berendezés elülső oldalán

Az elektromos komponensek telepítése ujjal való benyúlás és kézfejjel történő megérintés ellen védett kivitelezéssel történik.



4. ábra: Figyelmeztetés elektromos feszültségre

- 1 A Q01 hálózati leválasztó berendezés kapcsai
- 2 T91DP/T92DP frekvencia-átalakító és R1DP hálózati szűrő
- 3 X01 betáplálás

2.5 Fennmaradó kockázatok

Elektromosság

A feszültséget vezető alkatrészek nagyfeszültség és/vagy feszültség alatt állnak. Halálos vagy súlyos sérülés lehet a következmény.

- Minden munkavégzés előtt kapcsolja le az áramellátást a hálózati leválasztó berendezésnél, és biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- A tárolt maradék töltések miatt a feszültségellátás lekapcsolása után is fennáll az áramütés veszélye.
 - Az alkalmazás minden csatlakoztatott komponensénél szüntesse meg a töltést egy földelőpálcával.
 - Végezzen kapacitásmérést az adott nagyfeszültségű tápegység dokumentációja szerint (csak EC és RC rotációs porlasztók esetén).

- Vegye figyelembe a nagyfeszültség kisülési idejét (csak EC és DC rotációs porlasztók esetén).
- Vegye figyelembe a T91DP/T92DP frekvencia-átalakító és az R1DP hálózati szűrő kisülési idejét.
- A földelővezetékét kapcsolja rá az Vezérlőszekrény potenciál-kiegyenlítésére ↪ 5.5.4 „A vezérlőszekrény földelése”.

Robbanások

Ha a vezérlőszekrényt robbanásveszélyes környezetben állítják fel, robbanásveszély áll fenn. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- A vezérlőszekrényt csak robbanásveszélyes területen kívül állítsa fel.

Hiányos vagy hiányzó biztonsági berendezések

A hiányos vagy hiányzó biztonsági berendezések súlyos vagy halálos sérülésekhez vezethetnek.

- A kapcsolószekrényt egy biztonsági koncepcióba kell beépíteni a következő fejezet szerint: ↪ 2.3 „Védőberendezések”.

Tűzesetek

A gyúlékony bevonóanyagok, valamint azok öblítő- és tisztítószerei tüzet okozhatnak. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- Ne működtesse a kapcsolószekrényt anyagok továbbítására használt vezeték közelében.
- A kapcsolószekrényt egy tűzjelző berendezéssel és egy tűzoltó készülékkel közös teljes rendszerbe kapcsolja be.

Sűrített levegő

Ha a sűrített levegő nagy nyomással távozik, halálos vagy súlyos sérüléseket okozhat.

A munka megkezdése előtt a vezérlőszekrényen:

- A karbantartó egységnél a leválasztó berendezést kapcsolja ki.
A vezérlőszekrény vezetékai légtelenítve vannak.
- Biztosítsa visszakapcsolás ellen.

Lézersugárzás



Csak O/E-átalakítós változatok esetén

A megjelölt részegységek 2. osztályú látható lézersugarat bocsátanak ki. A véletlen rövid idejű behatás veszélytelen. Ha a lézersugár hosszabb időn át képes a szembe hatolni, akkor szemkárosodás következhet be.

- Ne nézzen bele a lézersugárba.
- Ha lézersugár éri a szemét, azonnal csukja be és fordítsa el a fejét.
- Vegye figyelembe a biztonsági jelzéseket.

Elgurulás és felborulás

Ha a vezérlőszekrény elgurul vagy felborul, sérülések és anyagi károk következhetnek be.

- A berendezés eltolása esetén ügyeljen, hogy a padlón ne legyen semmilyen akadály, pl. tömlők.
- Csak szerelési és karbantartási munkálatok közben legfeljebb 1 méterre tolja el a berendezést.
- A berendezést csak két személy tolhatja el.
- A munkálatok előtt és után is győződjön meg arról, hogy a fékek rögzítve vannak.

2.6 Magatartás veszély esetén

A veszély esetén tanúsítandó magatartás az üzemeltető által meghatározott beépítési helyzettől függ. Veszély esetén működtesse a vészleállítót.

Kikapcsolás vészhelyzetben



5. ábra: Vészleállító gomb

1. Nyomja meg a vészleállító gombot (1).
 - ⇒ Kapcsolja ki az adagoló meghajtásait. Az anyagvezetékekben nyomás marad.
 - ⇒ A fő levegőszelep kikapcsol. A sűrítettlevegő-vezetékben maradék nyomás lehet.
 - ⇒ A nagyfeszültség (*) kikapcsol.

A csillag (*) egy opcionális komponenst jelöl.

2. Tartsa be az üzemben belüli, vészhelyzetre vonatkozó szabályozásokat.

Rotációs porlasztóval (EC, DC és HRZ) történő üzemeltetés esetén

! FELHÍVÁS!

A levegőellátás megszakadása

Ha a vezérlőszekrény külső levegőellátását azonnal lekapcsolják, akkor a rotációs porlasztó turbinái károsodást szenvedhetnek.

- Az üzemeltető gondoskodjon arról, hogy a levegőellátás megszüntetése késleltetve történjen.

2.7 Személyek szakképesítése

! FIGYELEM!

Elégtelen szakképesítés

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

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

Jelen dokumentum az ipari és műszaki szakszemélyzetnek szól.

Az alábbiakban a jelen dokumentumban ismertetett munkákhoz szükséges képesítések ismertetése következik. A szükséges képesítés 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 munkálatokat:

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

Gépész

A műszerész 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
- Tisztítószerek kezelése
- Helyi munkavédelmi előírások

Villanyszerelő

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

A villanyszerelő továbbá ismeri a következőket:

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

+ nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

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

- Lakozási folyamat
- Nagyfeszültségű technológia az elektrosztatikus bevonáshoz

+ 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” .

2.8 Személyes védőfelszerelés

Robbanásveszélyes területeken történő munkavégzés esetén viseljen az EN 1149-5 szabvány előírásainak megfelelő védőruházatot, a kesztyűket is beleértve.

A viselt cipőnek meg kell felelnie az 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:



Biztonsági cipő

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



Hallásvédő

Véd a zajhatás miatti halláskárosodástól.



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

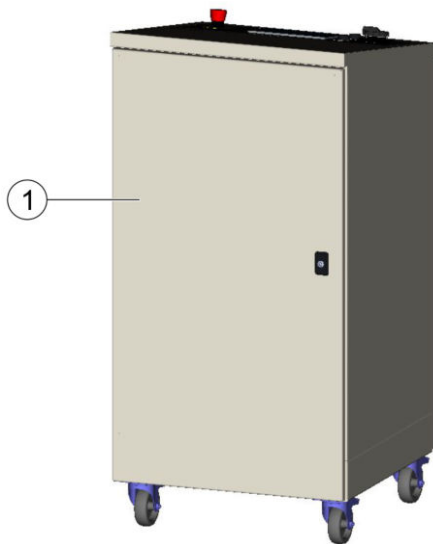
3 Felépítés és működés

3.1 Külső nézet



6. ábra: Külső nézet előlről

- 1 Kezelőmező
- 2 Ventilátorburkolat ventilátorral
- 3 Elektromos komponensek a házban

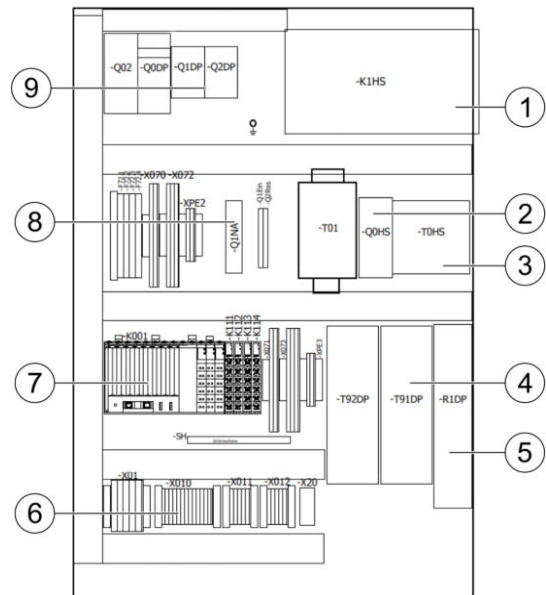


7. ábra: Külső nézet hátulról

- 1 Pneumatikus komponensek és nagyfeszültségű generátor* a házban

A csillag (*) egy opcionális komponenst jelöl.

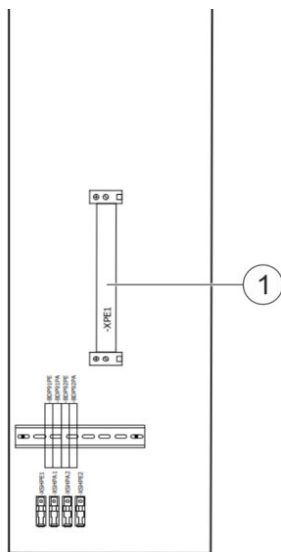
3.2 Belülnézet



8. ábra: Belső nézet előlről

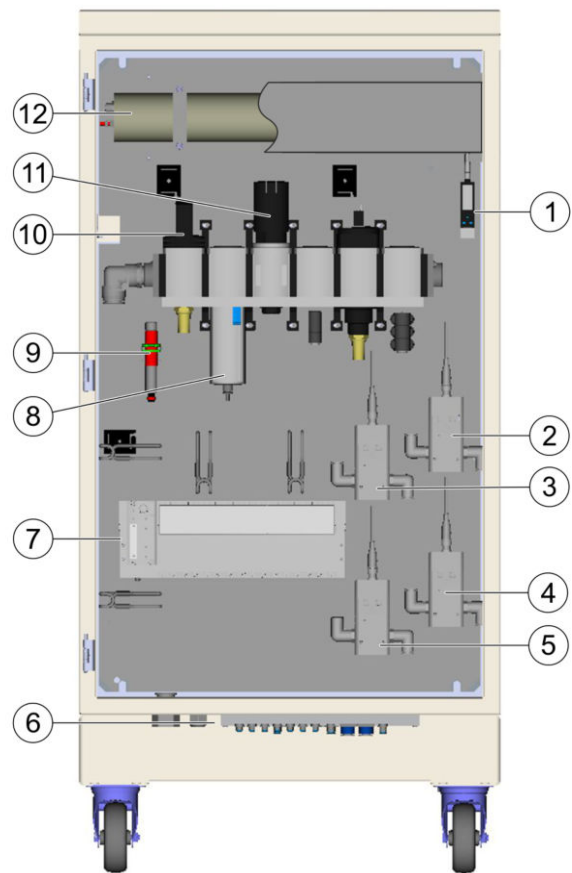
- 1 G100* / G500* nagyfeszültség-vezérlő
- 2 Nagyfeszültségű teljesítménykapcsoló*
- 3 Nagyfeszültségű áramellátó transzformátor*
- 4 Frekvencia-átalakító adagolószivattyúhoz*
- 5 Hálózati szűrő frekvencia-átalakítóhoz*
- 6 Kapcsok a jelicseréhez
- 7 PLC
- 8 Biztonsági kapcsolókészülék
- 9 Hálózati védőkapcsolók

A csillag (*) egy opcionális komponenst jelöl.



9. ábra: Belső nézet előlről, oldalfal balra

1 Leválasztó erősítő



10. ábra: Belső nézet hátulról

- 1 Fő levegő és motorcsapágylevegő nyomáskapcsoló*
- 2 Arányos szelep az 1. terelőlevegőhöz* / porlasztólevegőhöz* vagy anyagnyomás-szabályozó* P91 - FDS-hez PJ 1K/2K esetén
- 3 Arányos szelep motorlevegőhöz*
- 4 Arányos szelep festéknyomás-szabályozóhoz*
- 5 Arányos szelep a 2. terelőlevegőhöz* / szarvlevegőhöz* vagy anyagnyomás-szabályozó* P92 - FDS-hez PJ 2K esetén
- 6 Csatlakozások applikációs felszereléshez
- 7 Vezérszelepek porlasztóhoz, festékcsereelőhöz és adagolószivattyúhoz*
- 8 Levegőszűrő
- 9 O/E átalakító fordulatszám-figyeléshez
- 10 A sűrítettlevegő-ellátás lezárható hálózati leválasztó berendezése
- 11 Sűrítettlevegő-szabályzó
- 12 G100* / G500* nagyfeszültségű generátor burkolattal



A csillag (*) egy opcionális komponenst jelöl.

3.3 Interfészek

Optikai fordulatszám-érzékelő csatlakozás

Csak rotációs porlasztós változatok esetén (EC, DC és HRZ)

A vezérlő az optikai érzékelővel határozza meg a turbina és a harangtányér fordulatszámát. Az integrált vezérlő fordulatonként két ciklusra számít (fény be - fény ki - fény be - fény ki)

Frekvencia-átalakító

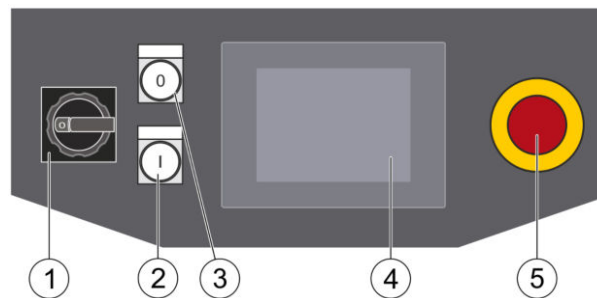
Csak adagolószivattyús változatok esetén (1DP és 2DP)

A frekvenciaátalakítók meghajtási paraméterekkel kerülnek feltöltésre, amelyeket a következő motorok értékeltek:

Megnevezés	Érték	Készülék-kategória
MSK030C-0900-NN-S1-NSNN	0,8 Nm 9000 1/perc	3G
MKE037B-144-AP0-BENN		2G
MKE037B-144-AP0-BENN		FM

A szállítási mennyiség vezérlése és visszajelzése a Vezérlőszekrényben a konfigurált változó szerint kerül vezérlésre és vizuális megjelenítésre.

3.4 Kezelőmező



11. ábra: Kezelőmező

Tétel	Megnevezés	Működés
1	Elektromos hálózati leválasztó berendezés	A feszültségellátás bekapcsolása vagy kikapcsolása
2	Világító nyomógomb [I]	A folyamatengedélyezés bekapcsolása
3	Világító nyomógomb [0]	A folyamatengedélyezés kikapcsolása
4	Kezelőfelület	A kezelőfelület kijelzője. A kezelőfelület egy érintőképernyős kijelző.
5	Vészleállító gomb	Vészleállító funkció végrehajtása

3.5 Felhasználókezelés

A felhasználói szintek szabályozzák a megjelenítés egyes funkcióinak elérhetőségét. Az első üzembe helyezés előtt az üzemeltetőnek kell a kiszállításkor érvényes jelszavakat újakra cserélnie.



A magasabb felhasználói szintek az alacsonyabb felhasználói szintek jogosultságaival is rendelkeznek.

Felhasználói szint	Felhasználó	Jelszó a kiszállításkor	Jogosultság
0	Látogató	-	Jelszó beírása.
			Menü kiválasztása.
			Tisztítás bekapcsolása.
			Nyelv módosítása.
			Szelepek nyitása vagy zárása.
			Proporcionális szelepek 0-ra állítása.
			Adagolás befejezése.
1	Felhasználó	pax1	Folyamatok elindítása.
			Szórófejek módosítása.
			Üzenetek nyugtázása.
			Nagyfeszültség engedélyezése.
2	Karbantartás	ohf8	Előírt értékek beállítása.
3	Rendszergazda	jbk5	Jelszókezelés
			IP-címek módosítsa.

4 Szállítás, a csomag tartalma és raktározás

4.1 Kicsomagolás

Személyzet:

- Gépész
- + robbanásvédelmi kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Biztonsági cipő



VESZÉLY!


Elektrosztatikus töltéssel rendelkező fóliák a robbanásveszélyes területeken

A kicsomagolás során a fólia elektrosztatikus fel-töltődésére kerülhet sor. Az elektrosztatikus kis-ülés szikraképződéssel járhat, ami robbanékony lég-térben tüzet vagy robbanást okozhat. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- A robbanásbiztos zónákon kívül csomagolja ki a terméket.

1. Ellenőrizze a Vezérlőszekrény csomagolásának esetleges sérüléseit.
 - ⇒ Sérülések esetén azonnal értesítse az ügyfélszolgálatot ☞ „Forródrót és kapcsolat” .
2. Ellenőrizze a Vezérlőszekrény helyzetét a raklapon.
 - ⇒ Sérülések esetén azonnal értesítse az ügyfélszolgálatot ☞ „Forródrót és kapcsolat” .
3. A Vezérlőszekrényt egy raklapon becsomagolva szállítsa a felállítási helyre.
4. A Vezérlőszekrény raklapról történő leemelését egy megfelelő emelőeszközzel végezze.


5. Óvatosan csomagolja ki a Vezérlőszekrényt.

6.  Az elektromos csatlakozások szállítás közben a rezgések miatt meglazulhatnak. Ellenőrizze az elektromos csatlakozások helyes és szoros csatlakozását a kapcsolószekrényben.

4.2 A csomag tartalma

A szállítmány a következő komponenseket tartalmazza:

- Vezérlőszekrény
- Kapcsolási rajz
- Folyamatábra
- Folyamatleírások az applikáció vezérléséhez

1. Átvételkor ellenőrizze a szállítmány hiánytalan-ságát és sértetlenségét.
2. Hiányosság esetén haladéktalanul reklamáljon  „Forródrót és kapcsolat” .

4.3 A csomagolóanyag kezelése

KÖRNYEZET!

Hibás hulladékkezelés

A hibásan kezelt csomagolóanyag környezeti károkat okozhat.

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

4.4 Tárolás

Tárolási feltételek:

- Ne tárolja a szabadban.
- A Vezérlőszekrény eszközt csak megtisztítva és száraz állapotban tárolja.
- Pormentes helyen tárolja.
- Ne tegye ki agresszív közegek hatásának.
- Védje a napsugárzástól.
- Kerülje a mechanikus rázkódásokat.
- Hőmérséklet: 0 °C – 60 °C
- Relatív páratartalom: 20% – 80%

4.5 Szállítás

VIGYÁZAT!

Borulásveszély

Ha a vezérlőszekrény felborul, sérülések és anyagi károk következhetnek be.

- A vezérlőszekrény csak egy raklapra szerelve szállítható.
- A vezérlőszekrényt ne szállítsa görgőkkel.
- A vezérlőszekrényt csak rövid, max. 1 m távolságon mozgassa, és karbantartási munkák előtt és után görgőkkel tolja el.

Személyzet:

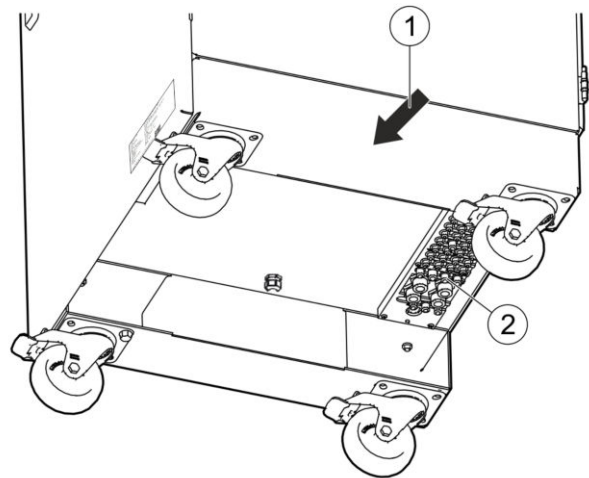
- Gépész

Védőfelszerelés:


- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Biztonsági cipő

Előfeltétel:

- Minden vezeték, kábelt és tömlőt le kell szerelni.
1. Készítsen elő raklapot négyszögletes fagerendákkal.



12. ábra: A Vezérlőszekrény szállítása

2.  A Vezérlőszekrény emeléskor a csatlakozók (2) ne csípődjenek be.

A megjelölt helyen (1) egy alkalmas emelőeszközzel álljon a Vezérlőszekrény alá.

3. Emelje meg a Vezérlőszekrényt.

4. Megfelelő emelőszközzel tegye le a Vezérlőszekrényt a négyszögletes fagerendákra. Vegye figyelembe a Vezérlőszekrény súlyát (kb. 140 kg).



13. ábra: A Vezérlőszekrény rögzítése

5. Helyezzen fel a (3) élvédőt.
6. A Vezérlőszekrény a (4) csomagolópántokkal köthető a raklapra.

7. A Vezérlőszekrény szállítását alkalmas emelőszközzel vagy nem kötőtpályás szállítóeszközzel végezze.

Csomagolás szállításhoz



14. ábra: A Vezérlőszekrény fóliával körülcsavarva

8. A Vezérlőszekrény az (5) fóliával védhető a külső hatások ellen.

5 Szerelés

5.1 Biztonsági utasítások

VESZÉLY!

Elektromos feszültség

Az alkatrészek és vezetékek kikapcsolt tápfeszültség ellenére is elektromos feszültség alatt lehetnek. A feszültség alatt álló alkatrészekkel való érintkezéskor fennáll az áramütés veszélye, melynek következménye halálos baleset lehet.

- Az elektromos alkatrészekon és vezetékeken végzendő munkálatokat csak szakképzett személyekkel végeztesse el.
- A feszültségellátást minden munka előtt kapcsolja ki, és biztosítsa személyre szabottan viszákapcsolás ellen.
- Ellenőrizze az elektromos alkatrészek és vezetékek feszültségmentességét.
- Vegye figyelembe a kapcsolási rajzot.

VESZÉLY!

Elektromos vezetékek hibás lerakása

A mechanikus terhelések károsíthatják a vezetékeket és a tömlőket. A sérült vezetékek és tömlők hibás működést okozhatnak. Súlyos sérülés vagy halálos baleset lehet a következménye.

- A nagyfeszültségű kábelt szakszerűen rakja le.
- Tartsa be az elektromos vezetékek felhasználhatóságát idejét.
- A nagyfeszültségű kábelt árnyékolva és rögzítve rakja le.

FIGYELEM!

Az együtt érvényes dokumentumok figyelmen kívül hagyása


Az egyes részegységek tömlőinek és kábeleinek szereléséhez az együtt érvényes dokumentumokban megadott adatok a biztonsággal kapcsolatosak. Ha az együtt szállított dokumentumokat nem veszik figyelembe, akkor súlyos sérülések és jelentős anyagi károk keletkezhetnek.

- Tartsa be a tömlőkhöz és kábelekhez az együtt érvényes dokumentumokban megadott adatokat.

FIGYELEM!

Elégtelen földelés

Amennyiben a kapcsolószekrény nincs szabályszerűen földelve, akkor az egyes komponensek elektrosztatikusan feltöltődhetnek. Az elektrosztatikus kisülések tüzet, áramátütést és elektromágneses összeférhetőségi zavarokat okozhatnak. Súlyos sérülés vagy halálos baleset lehet a következménye.

- Ellenőrizze a földelést.
- Tartsa be a karbantartási időközöket  10.3 „Karbantartási terv”.

VIGYÁZAT!

Elgurulás és felborulás

Ha a vezérlőszekrény elgurul vagy felborul, sérülések és anyagi károk következhetnek be.

- A berendezés eltolása esetén ügyeljen, hogy a padlón ne legyen semmilyen akadály, pl. tömlők.
- Csak szerelési és karbantartási munkálatok közben legfeljebb 1 méterre tolja el a berendezést.
- A berendezést csak két személy tolhatja el.
- A munkálatok előtt és után is győződjön meg arról, hogy a fékek rögzítve vannak.

5.2 Általános információk

VESZÉLY!

Az öt biztonsági szabály figyelmen kívül hagyása

Ha az öt biztonsági szabályt nem veszik figyelembe és nem tartják be, akkor az elektromosságot vezető részegységek megérintésekor áramütés veszélye áll fenn. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

A kapcsolószekrényen végzendő minden munka előtt tartsa be a következő öt biztonsági szabályt:

- Feszültségmentesítés
- Biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Állapítsa meg a feszültségmentességet minden póluson.
- Földelés és rövidre zárás.
- Feszültség alatt álló szomszédos részek lefedése vagy elkerítése.

5.3 A felállítási hellyel kapcsolatos követelmények

- A Vezérlőszekrényt robbanásveszélyes területeken kívül állítsa fel.
- A Vezérlőszekrényt csak sima és akadálymentes ipari padlózatán állítsa fel.
- A Vezérlőszekrény felállításához szükséges területnek akkorának kell lennie, hogy a Vezérlőszekrény ajtajainak kinyitása után is elég hely maradjon a munkavégzéshez ↪ 12.1 „Méretek és súly”.
- A menekülési utaknak elérhetőeknek kell lenniük.
- Tartsa be az üzemi hőmérsékletet ↪ 12.3 „Üzemelési körülmények”.
- Tartsa be a relatív páratartalmat ↪ 12.3 „Üzemelési körülmények”.
- Tartsa be a bemeneti nyomás értékét és a sűrített levegőre vonatkozó minőségi követelményeket ↪ 12.4 „Teljesítményértékek”.
- Tartsa be a csatlakozófeszültséget ↪ 12.2 „Csatlakozások”.

5.4 Felszerelés

5.4.1 Nagyfeszültségű kábel felszerelése



Csak nagyfeszültségű változatok esetén (EC és DC rotációs porlasztók)



VESZÉLY!

Elektromos vezetékek hibás lerakása

A mechanikus terhelések károsíthatják a vezetékeket és a tömlőket. A sérült vezetékek és tömlők hibás működést okozhatnak. Súlyos sérülés vagy halálos baleset lehet a következménye.

- A nagyfeszültségű kábelt szakszerűen rakja le.
- Tartsa be az elektromos vezetékek felhasználhatósági idejét.
- A nagyfeszültségű kábelt árnyékolva és rögzítve rakja le.



VESZÉLY!

Életveszély a nagyfeszültség miatt

A feszültségellátás kikapcsolása után a tárolt maradék töltések miatt áramütés veszélye áll fenn, amely halálos sérüléseket okozhat.

- Minden munkavégzés előtt kapcsolja ki a feszültségellátást, és biztosítsa személyre szabottan visszakapcsolás ellen.
- Földelőpálcával szüntesse meg az egész rendszer maradék töltését.



A nagyfeszültségű kábelek csatlakoztatásához vegye figyelembe a következő dokumentumokat:

- A G100 / G500 nagyfeszültségű áramforrás üzemeltetési útmutatója
- Kapcsolási rajz ↪ „Együtt érvényes dokumentumok”

Személyzet:

- Villanyszerelő
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Biztonsági cipő

Anyag:

- Nagyfeszültségű kábel 10 m
- Árnyékoló fonat
- Gyűrűs saru 4 mm², M4
- Kábelkötegelő
- W32120003 - Vazelin



Előírások a nagyfeszültségű kábel lerakásával kapcsolatban:

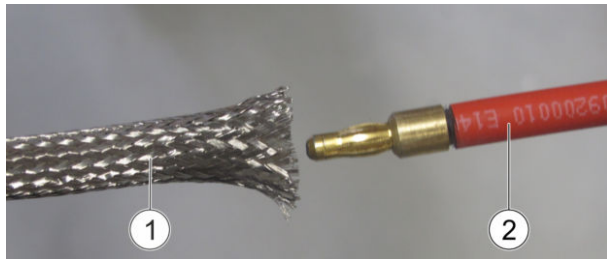
- Az Vezérlőszekrény és a fülke fala között egy árnyékoló fonatban és egy kábelcsatornában fektesse le a vezetékét.
- A fülke falától a rotációs porlasztóig védetten és minimális hajlítási sugarakkal történjen a lerakás.

1. Nyissa ki a Vezérlőszekrény hátsó ajtaját.



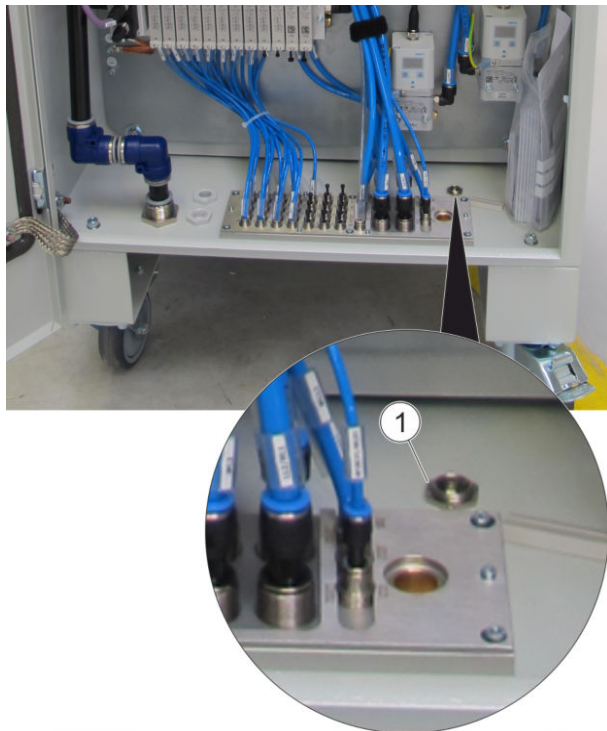
15. ábra: A nagyfeszültségű generátor burkolata

2. A négy csavart (1) a nagyfeszültségű generátor burkolatán (2) csavarja ki.
3. Távolítsa el a burkolatot (2).



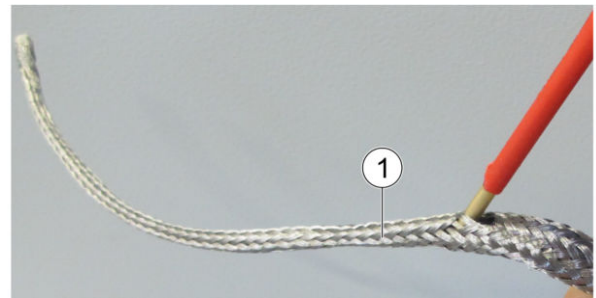
16. ábra: Nagyfeszültségű kábel bevezetése

4. Az árnyékoló fonatot (1) tolja a nagyfeszültségű kábel (2) fölé.



17. ábra: A Vezérlőszekrény EMC-csavarozása

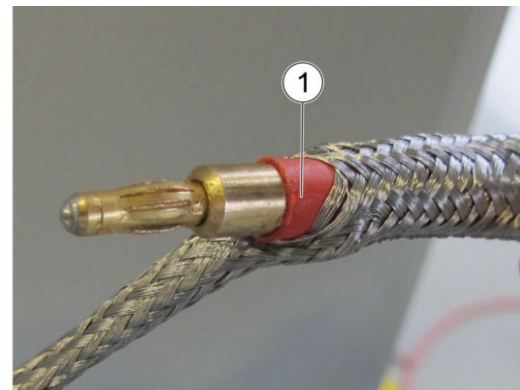
5. Az árnyékoló fonatos nagyfeszültségű kábelt az EMC-csavarozáson (1) keresztül alulról vezesse be a Vezérlőszekrénybe.



18. ábra: Árnyékoló fonat tágítása

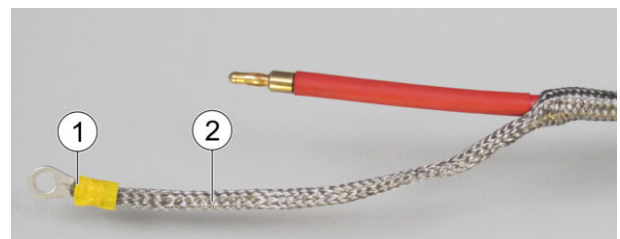
6. A kábel egyik végét kb. 0,1 m hosszan tegye szabaddá.

Megfelelő szerszámmal tágítsa ki az árnyékoló fonatot (1).




19. ábra: Nagyfeszültségű kábel

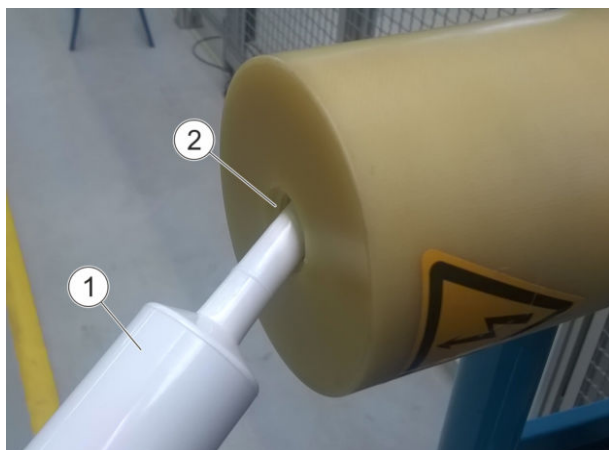
7. A nagyfeszültségű kábelt (1) dugja át az árnyékoló fonat kitágított nyílásán.



20. ábra: Gyűrűs saru felszerelése

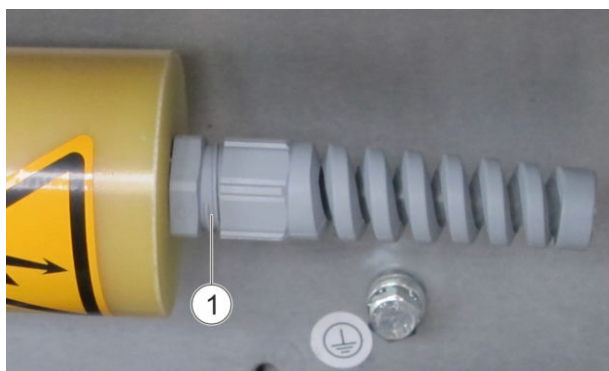
8. Tegye fel a gyűrűs sarut (1) az árnyékoló fonat (2) kinyúló végére.
9. Krimpelje a gyűrűs sarut (1).

-  Szigetelés céljából a nagyfeszültségű kábel csatlakozását töltsse fel műszaki vazelinnel. Tartsa be a nagyfeszültségű áramforrás üzemeltetési útmutatóját.




21. ábra: Vazelin betöltése

10. A vazelint (1) töltsse be a nagyfeszültségű generátor (2) csatlakozásába.

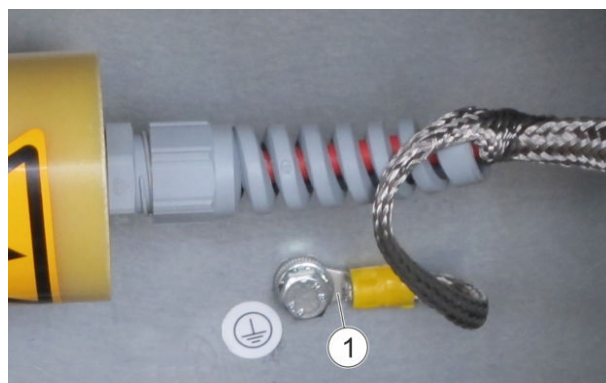


22. ábra: Nagyfeszültségű generátor és csavarozás hajlításgátlóval

11. A nagyfeszültségű kábelt ütközésig tolja be a nagyfeszültségű generátorba (1).
12. Tehermentesítse a kábelt hajlításgátlóval, majd húzza meg.
 ⇒ A nagyfeszültségű kábelt ezután már nem lehet többé kihúzni a nagyfeszültségű generátorból.

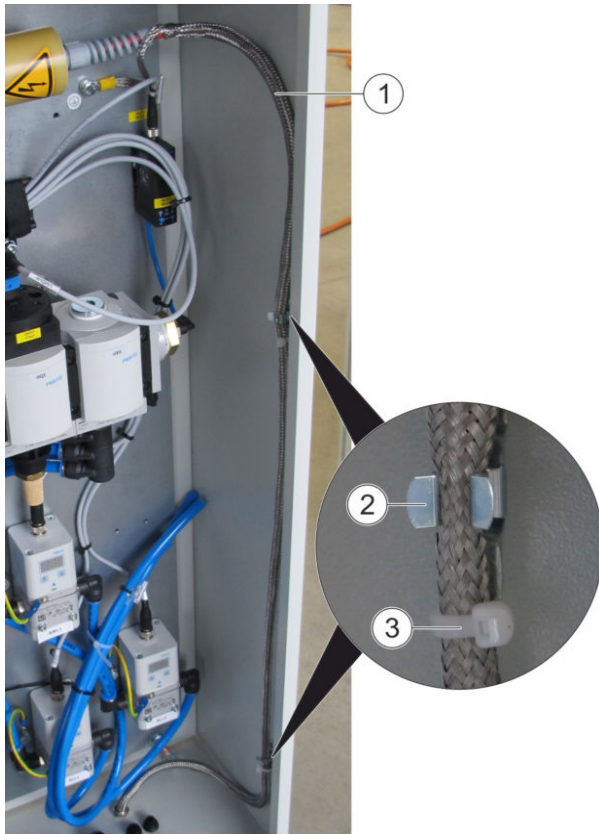
-  Az árnyékoló fonatnak a földelési ponthoz való csatlakoztatására vonatkozó kapcsolási rajzot vegye figyelembe ↪ „Együtt érvényes dokumentumok”.

13. Az alátétet, a gyűrűs sarut és a fogazott alátétet tolja rá a földelőcsavarra.



23. ábra: Árnyékoló fonat csatlakoztatása

14. A gyűrűs sarut az árnyékoló fonattal (1) csavarozza rá a szerelőlap földelőcsatlakozásához.
 ⇒ A nagyfeszültségű kábel árnyékoló fonata földelve van.
15. Ellenőrizze elektromosan az árnyékoló fonat földelését.
 Végezzen ellenőrzést a VDE 0100-600 vagy az IEC 60364-6 szerint. A betartandó mérési értékeket a szabványok tartalmazzák.

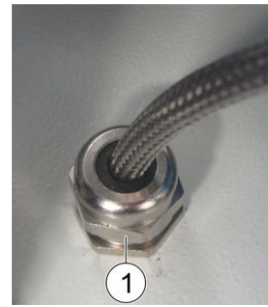


24. ábra: A nagyfeszültségű kábel rögzítése

16. Vegye figyelembe a nagyfeszültségű kábel lerakására vonatkozó kapcsolási rajzot „Együtt érvényes dokumentumok” .

A nagyfeszültségű kábelt (1) helyezze el az Vezérlőszekrény belsejében.

17. Nyomja be a nagyfeszültségű kábelt a (1) a Vezérlőszekrényben található kapcsokba (2).
 18. A nagyfeszültségű kábelt (1) kábelkötegelőkkel (3) rögzítse a kapcsokhoz.
 19. A kábelkötegelő (3) túlnyúló maradékát vágja le.



25. ábra: EMC-csavarozás

20. Az EMC-csavarozást (1) a Vezérlőszekrény alján húzza meg.



26. ábra: A nagyfeszültségű generátor burkolata

21. A burkolatot (2) helyezze a nagyfeszültségű generátor fölé.
 22. A burkolatot (2) négy csavarral (1) rögzítse a szerelőlapra.

A földelőkábel (3) a burkolathoz (2) van csatlakoztatva.

23. Zárja be az Vezérlőszekrény ajtaját.

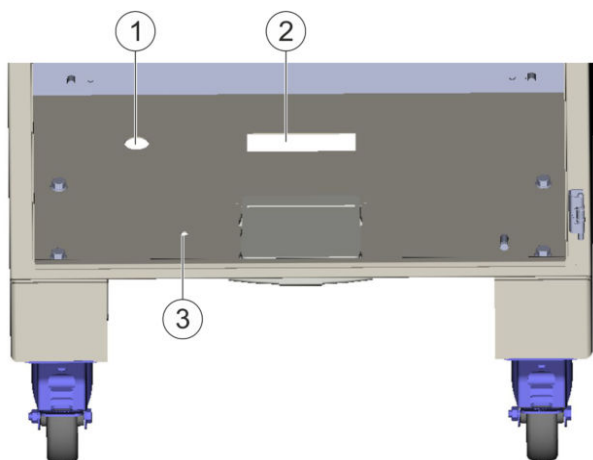
5.5 Csatlakoztatás

5.5.1 Csatlakozások áttekintése

A csatlakozók és az átvezetések a Vezérlőszekrény elülső oldalán a padlólemezben található. A tömlőket és a vezetékeket alulról kell a megfelelő dugós csatlakozókhoz csatlakoztatni.

Minden csatlakozó megfelelően meg van jelölve az adott csatlakozónál a Vezérlőszekrényben.

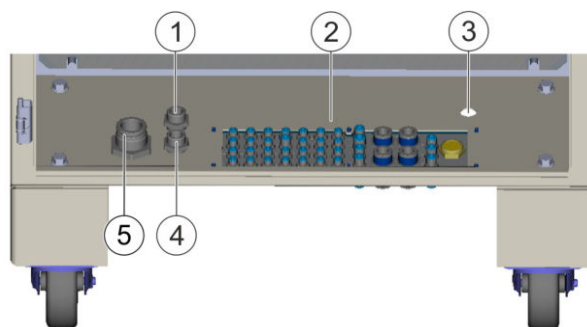
Csatlakozások / Átvezetések - Elülső oldal



27. ábra: Csatlakozások - Elülső oldal

- 1 Betáplálás csatlakozása
- 2 Ügyfélkábel átvezetése
- 3 Földcsatlakozás

Csatlakozások / Átvezetések - Hátoldal



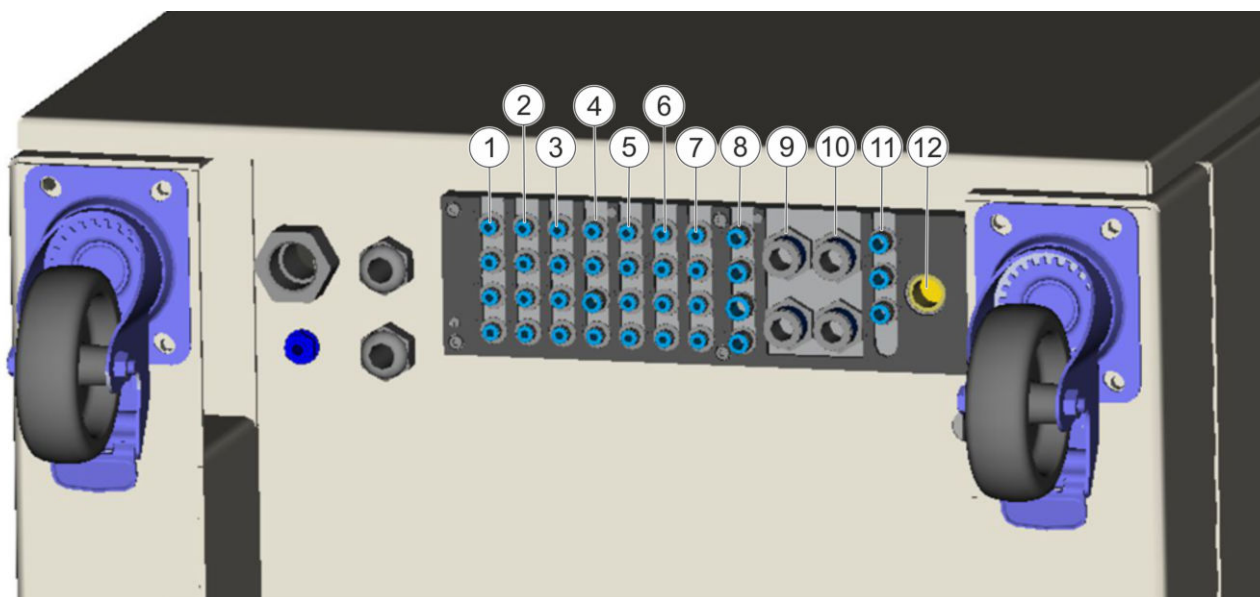
28. ábra: Csatlakozások - Hátoldal

- 1 O/E-átalakító - LWL (optikai szál)
- 2 Csatlakozólemez
- 3 Nagyfeszültségű kábel átvezetése - WHS
- 4 O/E-átalakító - LWL
- 5 Fő levegő - LV (sűrítettlevégő-ellátás)

Csatlakozólemez

A tömlők csatlakoztatása a csatlakozólemezhez alulról történik.

A Vezérlőszekrény-változattól függően a csatlakozólemez nem minden csatlakozása foglalt.



29. ábra: Csatlakozólemez - Alulnézet

1. sor (tétel: 1)	2. sor (tétel: 2)	3. sor (tétel: 3)	4. sor (tétel: 4)
2. festék - YF2	6. festék - YF6	10. festék - YF10	1. visszavezetés - YRF1
1. festék - YF1	5. festék - YF5	9. festék - YF9	1. főtűszelep - YHN1
1. impulzuslevegő - YPL1	4. festék - YF4	8. festék - YF8	3. hígító - YV3
1. hígító - YV1	3. festék - YF3	7. festék - YF7	-

5. sor (tétel: 5)	6. sor (tétel: 6)	7. sor (tétel: 7)	8. sor (tétel: 8)
2. keményítő - YH2	1. engedélyezőszelep törzslakk - YFGV1/SL	Tartalék - YRE	Kondenzátumcsatlakozó - KOA
1. keményítő - YH1	2. hígító/Keményítő - YV2/H	Tartalék - YRE	Fő levegő - LVPL1
1. hígító/Keményítő - YV1/H	1. engedélyezőszelep/Keményítő - YFGV1/H	2. impulzuslevegő - YPL2	1. fék - YBR1
1. rövid öblítés - YKSL1	3. keményítő - YH3	2. hígító - YV2	Tengelyrögzés - YWAR1

9. sor (tétel: 9)	10. sor (tétel: 10)	11. sor (tétel: 11)	Tétel 12
2. motorlevegő - BML 2	1. terelőlevegő/porlasztólevegő - BLL1/BLZ1	1. motorcsapágy-levegő visszavezetés - MLD1	-
-	-	1. motorcsapágy-levegő - MLL 1	Levegőkimeneti szűrő, hangtompító
1. motorlevegő - BML 1	2. terelőlevegő/szarvlevegő - BLL2/BHL1	Festéknomás-szabályozó - BFDS	-

EcoPaintJet csatlakozólemez

1. sor (tétel: 1)	2. sor (tétel: 2)	3. sor (tétel: 3)	4. sor (tétel: 4)
2. festék - YF2	6. festék - YF6	10. festék - YF10	Ártalmatlanítás - YRF1
1. festék - YF1	5. festék - YF5	9. festék - YF9	Főtűszelep - YHN1
1. impulzuslevegő - YPL1	4. festék - YF4	8. festék - YF8	3. hígító - YV3
1. hígító - YV1	3. festék - YF3	7. festék - YF7	Törzslakk megkerülő - BY1

5. sor (tétel: 5)	6. sor (tétel: 6)	7. sor (tétel: 7)	8. sor (tétel: 8)
2. keményítő - YH2	2. engedélyezőszelep törzslakk - YFGV1/SL	Keményítő megkerülő - YRE2	Kondenzátumcsatlakozó - KOA
1. keményítő - YH1	2. hígító/Keményítő - YV2/H	3. hígító keményítő - YRE1	Hígító 2/Impulzuslevegő 2-LV/PL1/PL4
1. hígító/Keményítő - YV1/H	2. engedélyezőszelep/Keményítő - YFGV1/H	2. impulzuslevegő - YPL4	1. keményítő engedélyezés - YBR1
Törzslakk ártalmatlanítás - YKS/KSL1	3. keményítő - YH3	2. hígító - YV4	Törzslakk 1. engedélyezés - YWAR1

9. sor (tétel: 9)	10. sor (tétel: 10)	11. sor (tétel: 11)	Tétel 12
-	Festék rányomásának vezérlése keményítő - LL2/HL1	Keményítő ártalmatlanítás - MLD1	-
-	-	-	Levegőkimeneti szűrő, hangtompító
-	Festék rányomásának vezérlése törzslakk - LL1/LZ1	-	-



5.5.2 Komponensek összekötése

FIGYELEM!

2. osztályú lézer

A megjelölt részegységek 2. osztályú látható lézersugarat bocsátanak ki. A véletlen rövid idejű behatás veszélytelen. Ha a lézersugár hosszabb időn át képes a szembe hatolni, akkor szemkárosodás következhet be.

- Ne nézzen bele a lézersugárba.
- Ha lézersugár éri a szemét, azonnal csukja be és fordítsa el a fejét.
- Vegye figyelembe a biztonsági jelzéseket.

 Az elektromos csatlakozásokat a kapcsolási rajznak megfelelően csatlakoztassa  „Együtt érvényes dokumentumok”.


A következő komponenseket kösse össze egymással:



- Kapcsolat az adagolószivattyú teljesítménykábele és jeladókábele és a Vezérlőszekrény között (csak adagolószivattyús változatok esetén (1DP és 2DP))
- Kapcsolat a porlasztó fordulatszám-meghatározó vezetéke (optikai szál) és a Vezérlőszekrény között (csak rotációs porlasztós változatok esetén (EC, DC és HRZ))
A vezérlő egy turbinafordulat alatt négy jelváltásra számít (világos/sötét)
- A Vezérlőszekrényhez szükséges komponensek
- Vészleállító biztonsági kör, 2-csatornás, az ügyfélkapcsoknál
- Külső elektromos jelek (pl. behatolásvédelem, vészleállító, tűzvédelmi berendezés, nagyfeszültségű figyelmeztető lámpa)
 - Nagyfeszültségű változatok esetén (EC és DC rotációs porlasztók): A hozzáférési ajtók késleltetett engedélyezése a maradék energia kisértése alapján nagyfeszültség és a harangtányér utánfutása esetén
- Kábel (2x) a nyomásérzékelőhöz (csak 2K folyamatú változatok esetén)
 - Rézkábel (2x) nyomásérzékelőkhöz, 1DP változat esetén
 - Rézkábel (4x) nyomásérzékelőkhöz, 2DP változat esetén

A nyomásérzékelő jelének az adott robbanásveszélyes zónának megfelelően csökkentett teljesítményűnek kell lennie

 - Mindig ATEX leválasztóerősítéssel, EC-től vagy DC-től függetlenül
- Tömlő a vezérlőlevegőhöz
- Opcionális: Ethernet-vezeték a fölérendelt vezérlővel folytatott kommunikációhoz

5.5.3 Applikátorok csatlakoztatása

 Vegye figyelembe a következő dokumentumokat:

- Kapcsolási rajz  „Együtt érvényes dokumentumok”
- Pneumatikus tömlők: Folyamatábra  „Együtt érvényes dokumentumok”
- Az applikációs készülékek üzemeltetési útmutatói

Személyzet:

- Villanyszerelő
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

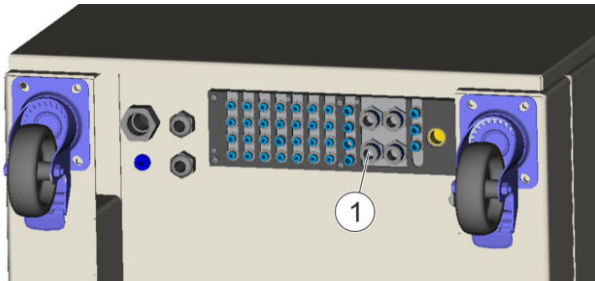
- Szemvédelem
- Hallásvédő
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Biztonsági cipő

Előfeltétel:

- Az elektromos hálózati leválasztó berendezést kikapcsolták ↪ 7.3 „Kikapcsolás” .
 - A sűrítettlevegő-ellátást kikapcsolták és biztosították visszakapcsolás ellen.
 - A tömlőhosszúságokat a beszerelési helyzetnek megfelelően választották ki.
 - A tömlőtípusokat lásd: ↪ „Együtt érvényes dokumentumok”
 - A tömlők hajlítási sugarait a beszerelési helyzetnek megfelelően figyelembe kell venni.
1. A tömlőt (9 x 12 áttetsző PFA) tömlővágóval (W12030001) 90°-os szögben vágja le.



A leírás példaként egy csatlakozásra vonatkozik.



30. ábra: Csatlakozólemez

2. A tömlőt alulról ütközésig tolja be a dugaszos csatlakozóba (1).
⇒ A tömlő érezhetően bepattan.

3. **! FELHÍVÁS!**

Anyagi károk a tömlő hibás lefektetése miatt

A tömlőt úgy kell lerakni, hogy ne legyen kitéve húzó terhelésnek. A tömlő megengedett hajlítási sugarait be kell tartani.

4. Csatlakoztassa a tömlőt az applikációs berendezés csatlakozásához.

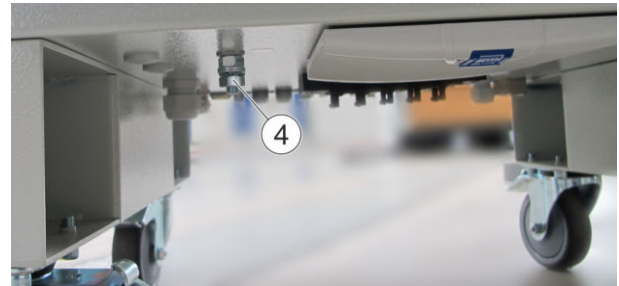
5.5.4 A vezérlőszekrény földelése

Személyzet:

- Villanyszerelő

Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Biztonsági cipő



31. ábra: Földelő csapszeg a Vezérlőszekrény alatt

1. A földelővezeték a Vezérlőszekrény alatt csatlakoztassa a földelő csapszeghez (1).
⇒ A Vezérlőszekrény földelve.



A további információkat lásd a kapcsolási rajzon ↪ „Együtt érvényes dokumentumok”

5.5.5 Sűrítettlevegő-ellátás csatlakoztatása

Személyzet:

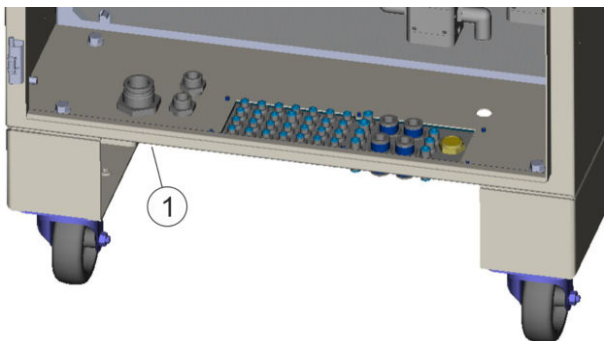
- Villanyszerelő
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Hallásvédő
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Biztonsági cipő

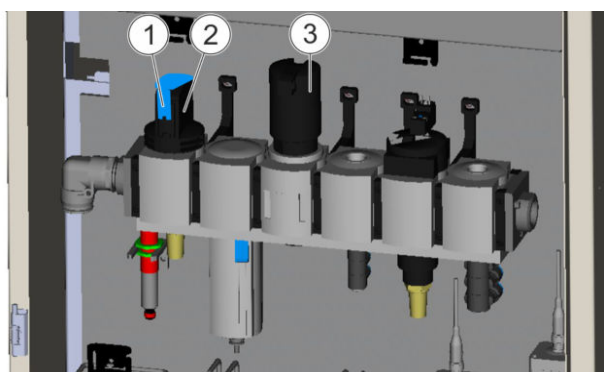
Előfeltétel:

- A sűrített levegő minősége megfelel a követelményeknek ↪ 12.5 „Sűrített levegő minősége” .



32. ábra: Sűrített levegő csatlakozása

1. A sűrítettlevegő-ellátást (1) a szerelés helyén kell biztosítani.



33. ábra: Karbantartási egység

2. Forgassa az óramutató járásával ellentétes irányba a pneumatikus hálózati leválasztó berendezést (2).
⇒ A műanyag kar (1) az áramlás irányába mutat.
3. A sűrített levegő szabályozóját (3) állítsa be dinamikusan 6 bar értékre ↪ 12.4 „Teljesítményértékek” .

- ⇒ A sűrítettlevegő-ellátás csatlakoztatva és bekapcsolva.

5.5.6 Földelővezeték csatlakoztatása

VESZÉLY!

Elektromos feszültség

Az alkatrészek és vezetékek kikapcsolt tápfeszültség ellenére is elektromos feszültség alatt lehetnek. A feszültség alatt álló alkatrészekkel való érintkezéskor fennáll az áramütés veszélye, melynek következménye halálos baleset lehet.

- Az elektromos alkatrészekben és vezetékben végzendő munkálatokat csak szakképzett személyekkel végeztesse el.
- A feszültségellátást minden munka előtt kapcsolja ki, és biztosítsa személyre szabottan visszakapcsolás ellen.
- Ellenőrizze az elektromos alkatrészek és vezetékek feszültségmentességét.
- Vegye figyelembe a kapcsolási rajzot.

Személyzet:

- Villanyszerelő

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Biztonsági cipő

Kapcsolási rajz, vegye figyelembe a „Betáplálás csatlakoztatása és külső” c. fejezetet ↪ „Együtt érvényes dokumentumok” .

1. Vágja méretre a csatlakozóvezetékét.
2. Csatlakoztassa a csatlakozóvezetékét.
3. Ellenőrizze és mérje meg a csatlakozóvezetékét.

5.5.7 Külső kommunikáció

Egy másik vezérlővel történő kommunikációhoz hardverként és UDP-ként (felhasználói datagram-protokollként) az Ethernet áll rendelkezésre.

1. A vezérlőt a ↪ „Interfészek - Bináris” és ↪ „Interfészek - ASCII” fejezetben található adatok szerint kösse be a főlérendelt vezérlőbe.

6 Üzembe helyezés

6.1 Biztonsági utasítások

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.

FIGYELEM!

Elégtelen földelés

Amennyiben a kapcsolószekrény nincs szabályszerűen földelve, akkor az egyes komponensek elektrosztatikusan feltöltődhetnek. Az elektrosztatikus kisülések tüzet, áramütést és elektromágneses összeférhetőségi zavarokat okozhatnak. Súlyos sérülés vagy halálos baleset lehet a következménye.

- Ellenőrizze a földelést.
- Tartsa be a karbantartási időközöket ↪ 10.3 „Karbantartási terv”.

FIGYELEM!

Hiányzó vagy áthidalt biztonságtechnika

Ha a vezérlőszekrényt hiányzó vagy áthidalt biztonságtechnikai eszközökkel helyezik üzembe, akkor a biztonsági készülékek (pl. a tűzvédelem, a behatolásvédelem) nem működnek. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- A vezérlőszekrényt kombinálja a vezérlők biztonsággal kapcsolatos részeitől származó kiegészítő jelekkel.

FELHÍVÁS!

A sűrítettlevegő-ellátás hibás csatlakoztatása

Ha a csatlakozási nyomás túl alacsony vagy túl magas, akkor nem lehet sűrített levegőt kapcsolni a kimenetekhez.

- Ellenőrizze a sűrítettlevegő-csatlakozást.
- Vegye figyelembe a műszaki adatokat ↪ 12.4 „Teljesítményértékek”

6.2 Általános információk

VESZÉLY!

Az öt biztonsági szabály figyelmen kívül hagyása

Ha az öt biztonsági szabályt nem veszik figyelembe és nem tartják be, akkor az elektromosságot vezető részegységek megérintésekor áramütés veszélye áll fenn. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

A kapcsolószekrényen végzendő minden munka előtt tartsa be a következő öt biztonsági szabályt:

- Feszültségmentesítés
- Biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Állapítsa meg a feszültségmentességet minden póluson.
- Földelés és rövidre zárás.
- Feszültség alatt álló szomszédos részek lefedése vagy elkerítése.

6.3 üzembe helyezés

6.3.1 Általános tudnivalók

Személyzet:

- Villanyszerelő
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Hallásvédő
- Védőkesztyű
- Biztonsági cipő

Többek között a következő ellenőrzéseket kell elvégezni:

- A vezérlők biztonsággal kapcsolatos részeitől származó kiegészítő jeleket beállították ↪ 2.3 „Védőberendezések”.
- Az elektromos csatlakozások a kapcsolószekrényben megfelelőek és szorosan vannak csatlakoztatva.
- Az Vezérlőszekrény földelve van.
- Csatlakoztatva van a sűrítettlevegő-ellátás.
- A hálózati feszültség a nagyfeszültségű transzformátornál helyesen van beállítva. A konfigurációt lásd a kapcsolási rajzon ↪ „Együtt érvényes dokumentumok”.
- Az applikátorok csatlakoztatva vannak az Vezérlőszekrényhez.
- A nem használt csatlakozásokat vakdugókkal lezárták.
- Behatolásvédelem, adott esetben zárva tartással
- A fülkehozzáférés késleltetett engedélyezése
- A nagyfeszültség biztonsági lekapcsolását (lekapcsolási küszöbök) beállították és ellenőrizték. A leírás megtalálható az EN 50176 szabványban.
- A kapacitásmérést az adott nagyfeszültségű tápegység dokumentációja szerint elvégezték (csak EC és RC rotációs porlasztók esetén).
- A tömlők és vezetékek töréspont nélkül vannak lefektetve.
- Az Vezérlőszekrényből az idegen testeket eltávolították:
 - Forgácsok
 - Alátétek
 - Csavarok
 - Kábelmaradékok
 - Szigetelések
 - Pneumatikus tömlők
 - Szerszám stb.
- Az Vezérlőszekrény fékjeit rögzítették.

6.3.2 Üzemi paraméterek beállítása

Személyzet:

- A berendezés kezelője
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Hallásvédő
- Védőkesztyű
- Biztonsági cipő

1. Az üzemi paramétereket adott esetben az érintőképernyőn állítsa be.

A további információkat lásd: ↪ 12.3 „Üzemelési körülmények” és ↪ 12.4 „Teljesítményértékek”.

7 Üzemelés

7.1 Biztonsági utasítások

A bekapcsolás előfeltétele:

- Az üzemeltető az Vezérlőszekrényt csak kiegészítő biztonsági berendezésekkel üzemeltetheti ↪ 2.3 „Védőberendezések”.
- Az üzemeltető felelős az Vezérlőszekrény helyes földeléséért.



VESZÉLY!

Tűz és sérülések a nagyfeszültség átütése miatt

A hibás alkatrészek vagy a többi vezetéktől való nem elég nagy távolság nagyfeszültségű átütéseket okozhatnak. Ezek következményei tüzesetek és súlyos sérülések lehetnek.

- A lekapcsolási küszöbök feletti nagyfeszültséget kapcsolja ki.



FIGYELEM!

Elégtelen földelés

Amennyiben a kapcsolószekrény nincs szabályszerűen földelve, akkor az egyes komponensek elektrosztatikusan feltöltődhetnek. Az elektrosztatikus kisülések tüzet, áramátütést és elektromágneses összeférhetőségi zavarokat okozhatnak. Súlyos sérülés vagy halálos baleset lehet a következménye.

- Ellenőrizze a földelést.
- Tartsa be a karbantartási időközöket ↪ 10.3 „Karbantartási terv”.



FIGYELEM!

Hiányzó vagy áthidalt biztonságtechnika

Ha a vezérlőszekrényt hiányzó vagy áthidalt biztonságtechnikai eszközökkel helyezik üzembe, akkor a biztonsági készülékek (pl. a tűzvédelem, a behatolásvédelem) nem működnek. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

- A vezérlőszekrényt kombinálja a vezérlők biztonsággal kapcsolatos részeitől származó kiegészítő jelekkel.

FIGYELEM!

Elégtelen szakképesítés

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

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

i Az applikáció vezérlésére vonatkozó folyamatleírásokat vegye figyelembe ➔ „Együtt érvényes dokumentumok”.

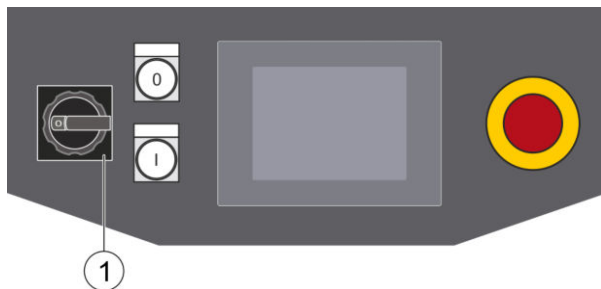
7.2 Bekapcsolás

Személyzet:

- A berendezés kezelője
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Biztonsági cipő



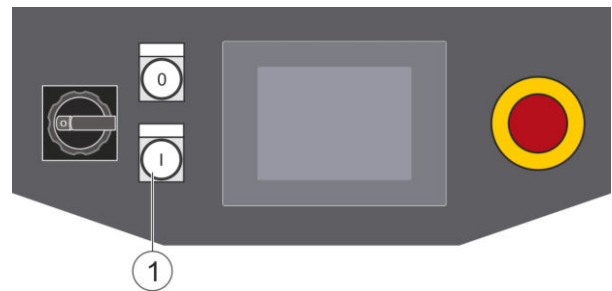
34. ábra: A tápfeszültség bekapcsolása

1. A hálózati leválasztó berendezést (1) fordítsa jobbra „I BE” állásba.
 - ⇒ A Vezérlőszekrény feszültséget kap. Az SPS elindul. A [0] gomb világít. Az érintőképernyő bekapcsol. Ha az SPS elindult, akkor az érintőképernyő kapcsolódik az SPS-hez.

i A hibaüzeneteket csak az 1. felhasználói szinttel lehet nyugtázni.

2. Nyugtázza a hibaüzeneteket, ha vannak:
 - A kezelőfelületen koppintson a „Reset” gombra.

A hibaüzenetek nyugtázva vannak.



35. ábra: A folyamatengedélyezése bekapcsolása

3. Nyomja meg az [I (1)] gombot.
 - ⇒ A folyamatengedélyezés bekapcsol. Az [I (1)] gomb világít.

i Ha vannak hibák, akkor az [I (1)] gomb nem világít.

i Csak nagyfeszültségű változatok (EC, DC) esetén:

- Ha a folyamatengedélyezés bekapcsol és a nagyfeszültség kikapcsol, akkor a [I (1)] gomb világít.

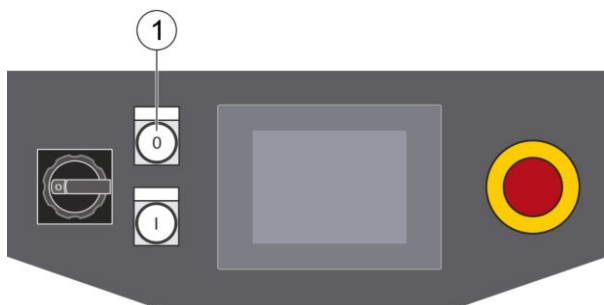
7.3 Kikapcsolás

Személyzet:

- A berendezés kezelője

Védőfelszerelés:

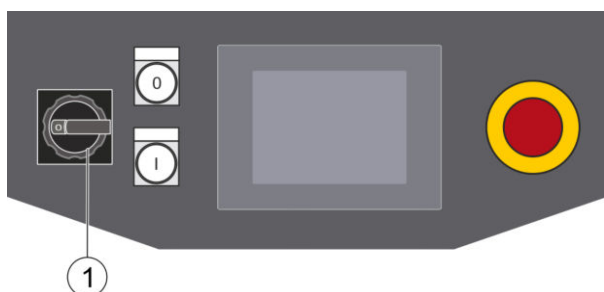
- Munkavédelmi ruházat
- Biztonsági cipő



36. ábra: Folyamatengedélyezés kikapcsolása

1. Nyomja meg a [0 (1)] gombot.
⇒ A folyamatengedélyezés kikapcsolt.

A porlasztó turbinája tovább fog (csak EC, DC és HRZ rotációs porlasztós változatok esetén).
Maradék töltés EC és DC rotációs porlasztós változatok esetén.



37. ábra: Hálózati leválasztó működtetése

2. A hálózati leválasztó berendezést (1) fordítsa balra „O KI” állásba.

⇒ A feszültségellátás minden póluson leválasztva. Az érintőképernyő kikapcsol.



38. ábra: Hálózati leválasztó berendezés lakattal

3. A hálózati leválasztó berendezést (1) egy lakattal (2) biztosítsa visszakapcsolás ellen.

7.4 Üzemmód

A következő üzemmódok választhatók:

- Kézi
- Szórófej
- Külső szórófej



39. ábra: Aktív üzemmód

Az aktív üzemmód (1) a fejlécben látható.

„Kézi” üzemmód

A „Kézi” üzemmód az előre beállított üzemmód.

A folyamatfunkciók elindítása a megjelenítésen kézzel történik:

- A szelepek elindítása az érvényes reteszelések figyelembevételével.
- Folyamatszabályozót elindítása.
- Adagolóberendezés elindítása.
- Nagyfeszültségű generátor elindítása.
- Az egyes komponensek (pl. terelőlevegő, turbina fordulatszám, nagyfeszültség, festékmennyiség, festéknomás) előírt értékeinek módosítása.
- Időprogram elindítása.

„Szórófej” üzemmód

Félautomata üzemmódban a folyamatszabályozó automatikusan bekapcsol. Az előírt értékek a szórófej táblázatban találhatóak és az egyes komponensekhez vannak hozzárendelve. A következő funkciók lehetségesek:

- A szórófej-értékek kiválasztása és aktiválása.
- Időprogram elindítása.
- Szín kiválasztása.
- Színcsere funkciók elindítása.

„Külső szórófej” üzemmód

A fölérendelt vezérlő vezérlőparancsot küld. A következő funkciók lehetségesek:

- Szórófej-adatrekordok kiválasztása a szórófej táblázatból.
- Főtűszelep bekapcsolása és kikapcsolása.
- Időprogram elindítása.
- Dátum és idő szinkronizálása.

Állapot

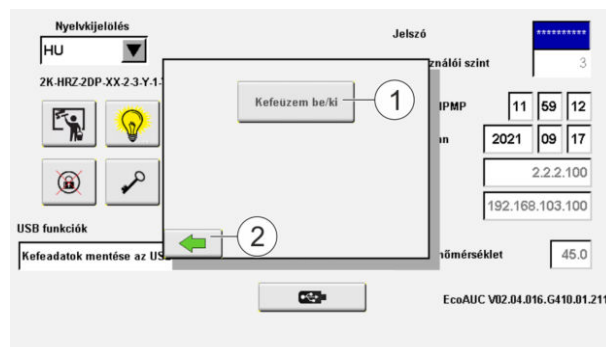
A szimbólum háttérszíne jelzi az üzemmód állapotát.

Szimbólum	Szín	Állapot
	Zöld	A berendezés bekapcsolva és üzemkés.
	Szürke	A berendezés kikapcsolva.
	Piros	A berendezés üzemzavara

A „Főtűszelep” üzemmód bekapcsolása és kikapcsolása

1. A fejlécben koppintson a szimbólumra.

⇒ Megjelenik egy melléklablak.



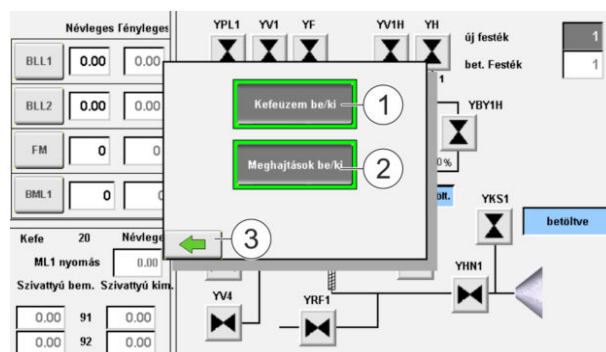
40. ábra: „Szórófej” üzemmód

2. Koppintson az (1) gombra.
⇒ A „Szórófej” üzemmód bekapcsol.
A gomb zöld keretet kap.
3. Koppintson ismét az (1) gombra.
⇒ A „Szórófej” üzemmód kikapcsol.
A „Kézi” üzemmód ismét aktív.
4. Az ablak a (2) gombbal ismét eltűnik.

A „Külső szórófej” üzemmód bekapcsolása és kikapcsolása

Előfeltétel:

- A „Szórófej” üzemmód (1) be van kapcsolva.



41. ábra: „Külső szórófej” üzemmód

1. Koppintson a (2) gombra.
⇒ A „Külső szórófej” üzemmód bekapcsol.
A gomb zöld keretet kap.
2. Koppintson ismét a (2) gombra.
⇒ A „Külső szórófej” üzemmód kikapcsol. A gomb szürke.
3. Az ablak a (3) gombbal ismét bezárható.

8 Megjelenítés

8.1 Kezelőfelület

8.1.1 Áttekintés

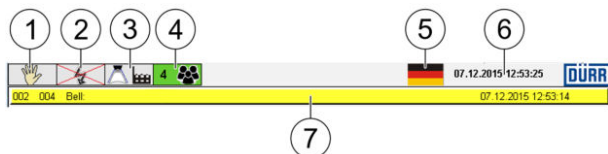
A kezelőfelület három területre oszlik:



42. ábra: Kezelőfelület

- 1 Fejléc
- 2 Munkaterület
- 3 Menüsáv

8.1.2 Fejléc



43. ábra: Fejléc

- 1 Üzemmodók megjelenítése és kiválasztása
- 2 A nagyfeszültség állapotjelzése
- 3 Időprogram forrása
- 4 Felhasználói szint
- 5 Nyelv
- 6 Dátum és idő
- 7 Riasztási üzenet sor

Időprogram

Szimbólum	Jelentés
	Az előre meghatározott standard időprogramok aktívak (gyári beállítás).
	Az előre meghatározott időprogramok aktívak.

Felhasználói szint

Szimbólum	Jelentés
	Nincs aktív felhasználó.
	A 3-as felhasználói szint aktív. Az 1-3. felhasználói szintek állnak rendelkezésre.

8.1.3 Munkaterület



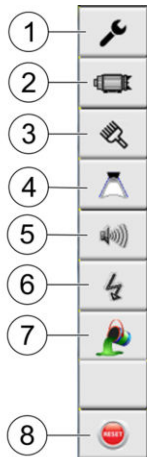
44. ábra: Munkaterület

A munkaterületen a kiválasztott menü gombjai és funkciói láthatók.

További gombok

Gomb	Jelentés
	Bevitel jóváhagyása.
	Bevitel megszakítása.
	Bevitel megszakítása és ablak bezárása.

8.1.4 Menüsáv



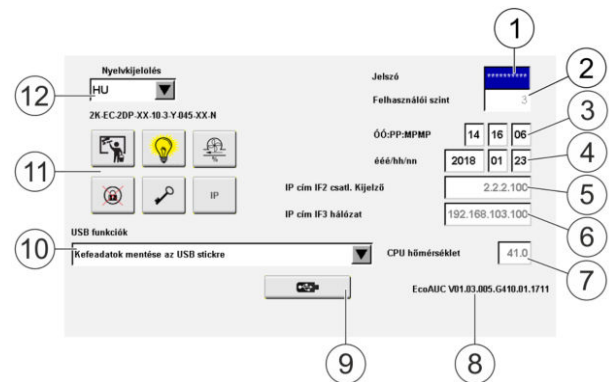
45. ábra: Menüsáv

- 1 Rendszerbeállítások
- 2 Porlasztó
- 3 Szórófej
- 4 időprogram
- 5 Riasztások
- 6 Nagyfeszültség
- 7 Festékkonfiguráció (opcionális)
- 8 Üzenetek nyugtázása

8.2 Rendszerbeállítások

8.2.1 Áttekintés

A „Rendszerbeállítások” menü a Vezérlőszekrény bekapcsolása után Start menüként jelenik meg vagy a gombbal nyitható meg.



46. ábra: Rendszerbeállítások

- 1 Bejelentkezés
- 2 Felhasználói szint megjelenítése
- 3 Idő beállítása
- 4 Dátum beállítása
- 5 Az aktuális gomb IP-címe
- 6 A hálózat IP-címe
- 7 Processzor-hőmérséklet megjelenítése
- 8 Verzió megjelenítése
- 9 Nyugtázó gomb az USB-funkciók kiválasztásához
- 10 USB-funkciók
- 11 Felhasználófüggő gombok
- 12 Nyelv beállítása

Felhasználófüggő gombok



47. ábra: Felhasználófüggő gombok

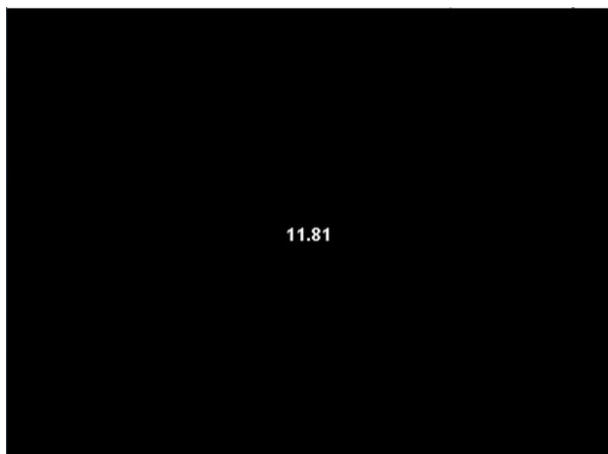
- 1 Képernyő tisztítása
- 2 Lámpateszt
- 3 Állomásbeállítások
- 4 IP-cím és portszám módosítása
- 5 Jelszó módosítása
- 6 Jelszó visszaállítása

8.2.2 Képernyőtisztítás

Személyzet:

- A berendezés kezelője

1. A gombbal nyissa meg a „Képernyő tisztítása” menüt.
⇒ A képernyő 15 másodpercre zárolásra kerül.
Minden gombfunkció inaktíválva van.



48. ábra: Képernyő tisztítása

2. Tisztítsa meg a képernyőt nem bolyhosodó kendővel és megfelelő tisztítószerrel ↗ 12.7 „Üzemi- és segédanyagok” .

8.2.3 Lámpateszt

Személyzet:

- A berendezés kezelője

1. A gombbal aktiválja a lámpatesztet.
⇒ Az [I] és [O] világító gombok lámpái 5 másodpercig világítanak.
2. A hibás lámpamodulokat cserélje ki ↗ 10.4.3 „Világító nyomógomb cseréje” .

8.2.4 Állomásbeállítások

Személyzet:

- A berendezés kezelője

1. A gombbal nyissa meg az „Állomásbeállítások” menüt.

Tömlőhossz módosítása



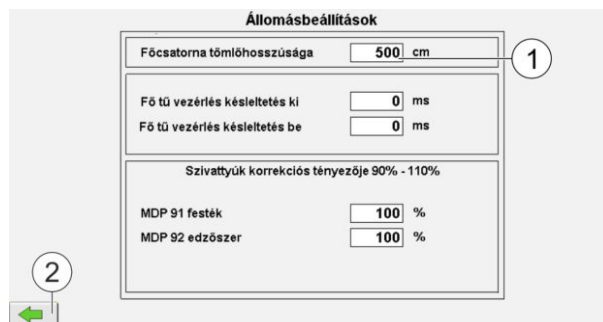
Csak 2K folyamatú változatok esetén

Személyzet:

- A berendezés kezelője

Főcsatorna tömlőhosszúsága:

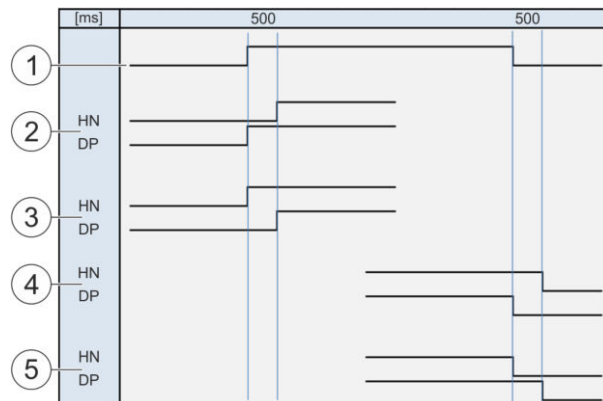
- 2K állomások esetén a keverő és a porlasztó közötti pontos tömlőhosszt kell megadni. A paraméter a 2K-komponensek fazékidő-felügyeletéhez fontos.



49. ábra: Tömlőhossz módosítása

1. Koppintson az (1) mezőre.
⇒ Megjelenik a beviteli ablak.
2. Adja meg a tömlőhosszt cm-ben.
A beviteli tartomány felső határa max. 1000 cm.
3. A tömlőhosszt nyugtázza a beviteli ablakban.
4. A menü a (2) gombbal ismét bezárható.

Főtűszelep - Az adagolószivattyú szinkronizálása

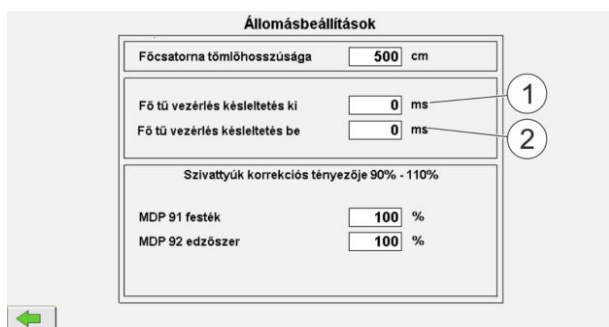


50. ábra: Diagram

HN Főtűszelep

DP Adagolószivattyú

- 1 HN-robot indítójele
- 2 HN-OnDelay +500
- 3 HN-OnDelay -500
- 4 HN-OffDelay +500
- 5 HN-OffDelay -500



51. ábra: Főtűszelep - Az adagolószivattyú szinkronizálása

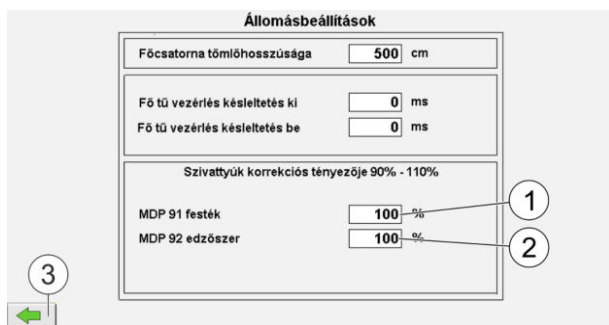
- 1 OnDelay Főtűszelep/Adagolószivattyú
 - 2 OffDelay Főtűszelep/Adagolószivattyú
- OnDelay Főtűszelep/Adagolószivattyú
 - +500 ms: A főtűszelep 500 ms-mal az adagolószivattyú után kapcsol be.
 - -500 ms: Az adagolószivattyú 500 ms-mal a főtűszelep után kapcsol be.
 - OffDelay Főtűszelep/Adagolószivattyú
 - +500 ms: A főtűszelep 500 ms-mal az adagolószivattyú után kapcsol ki.

Szivattyútényező módosítása

3. felhasználói szint szükséges

Személyzet:

- A berendezés kezelője



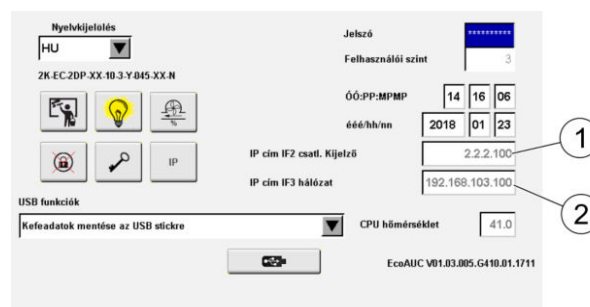
52. ábra: Szivattyútényező módosítása

1. Koppintson az (1) mezőre.
⇒ Megjelenik a beviteli ablak.
2. Adja meg a szivattyútényezőt.
Az érvényes beviteli tartomány 90% - 110%.
3. A szivattyútényezőt nyugtázza a beviteli ablakban.
4. A menü a (3) gombbal ismét bezárható.

Az MDP 92 Hardener mező (2) csak 2K feldolgozású változatok esetén használható.

8.2.5 IP-cím és portszám

3-as felhasználói szint és „külső szórófej” üzemmód szükséges



53. ábra: IP-címek

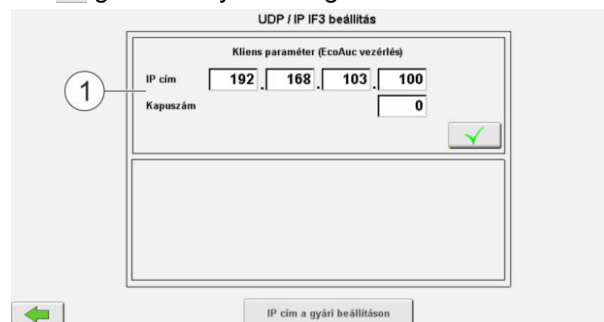
Az (1) mezőben a vezérlő IF 2 interfészének IP-címe látható. A képernyő a vezérlőhöz ezen az IP-címen keresztül kapcsolódik. Az IF 2 interfész IP-címe nem módosítható.

A (2) mezőben a vezérlő IF 3 interfészének IP-címe látható. A vezérlő ezen az IP-címen keresztül kapcsolható be egy hálózatba.

Személyzet:

- A berendezés kezelője

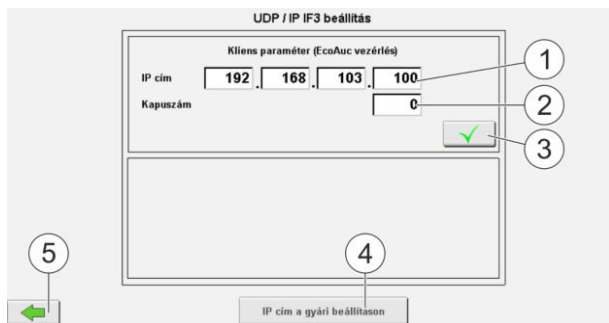
1. A gombbal nyissa meg az IP-beállítások menüt.



54. ábra: IP-beállítások

- 1 A Vezérlőszekrény IP-címének és portszámának megjelenítése

IP-cím és portszám módosítása



55. ábra: IP-cím és portszám módosítása

1. Koppintson az (1) mezőre. Adjon meg új IP-címet.
2. Hagyja jóvá a bevittelt (3).
⇒ Az új érték mentésre kerül.
3. Koppintson a (2) mezőre. Adjon meg új portszámot.
4. Hagyja jóvá a bevittelt (3).
⇒ Az új érték mentésre kerül.
5. A menü az (5) gombbal ismét bezárható.

IP-cím visszaállítása

1. Koppintson a (4) mezőre.
⇒ Az IF3 interfész IP-címe visszaáll a gyári beállításokra.

Az alhálózati maszk előre definiált: 255.255.255.0.
A külső vezérlő IP-címének és az **EcoAUC** Vezérlőszekrény IP-címének ugyanabban az alhálózatban kell lennie.
Az IF2 és IF3 interfészek IP-címének ugyanabban az alhálózatban kell lennie.

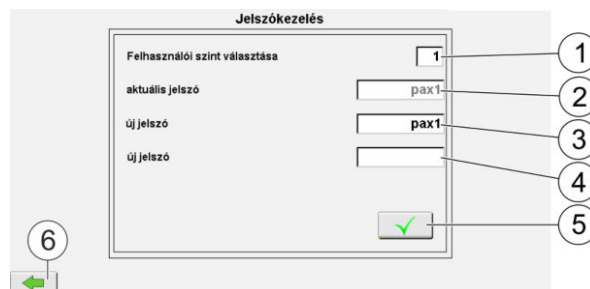
8.2.6 Jelszó módosítása

Személyzet:

- A berendezés kezelője

3. felhasználói szint szükséges

1. A gombbal nyissa meg a „Jelszó módosítása” menüt.



56. ábra: Jelszó módosítása

2. Koppintson az (1) mezőre és adja meg a felhasználói szintet.
3. Érintse meg a (2) mezőt és adja meg az aktuális jelszót.
4. Érintse meg a (3) mezőt és adja meg az új jelszót.
5. Érintse meg a (4) mezőt és adja meg újra az új jelszót.
6. Koppintson az (5) gombra.
⇒ A módosítások megerősítésre kerülnek.
7. Az ablak a (6) gombbal ismét bezárható.

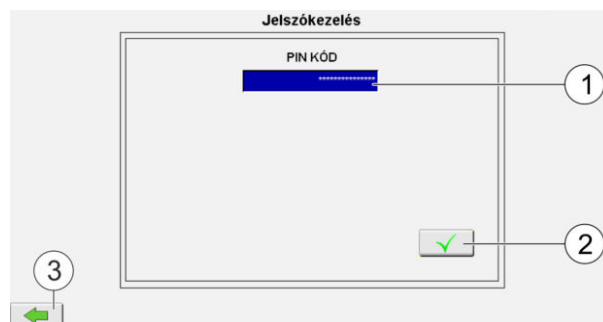
8.2.7 Jelszó visszaállítása

Személyzet:

- A berendezés kezelője

3. felhasználói szint szükséges

1. A gombbal nyissa meg a „Jelszó visszaállítása” gombot.



57. ábra: Jelszó visszaállítása

2. Koppintson az (1) mezőre.
3. Adja meg a rendszergazda jelszót.

4. Koppintson a (2) gombra.
⇒ A jelszavak visszaállnak a gyári beállításokra.
5. Az ablak a (3) gombbal ismét bezárható.

8.2.8 Bejelentkezés és kijelentkezés

Személyzet:

- A berendezés kezelője

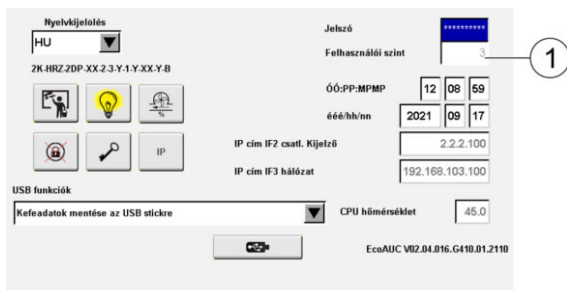
Bejelentkezés



58. ábra: Munkaterület képernyőbillentyűzettel

1. Koppintson az (1) mezőre.
2. A képernyőbillentyűzettel (2) adja meg a felhasználói szinthez tartozó jelszót.
3. Erősítse meg a megadott jelszót a (3) gombbal.
⇒ Az aktuális felhasználói szint az (1) mező alatt látható.

Kijelentkezés



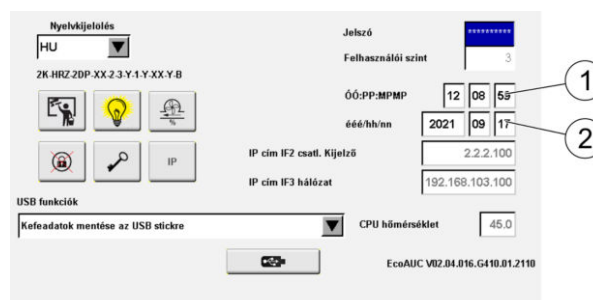
59. ábra: Munkaterület

1. Koppintson az (1) mezőre.
⇒ A felhasználói szint visszaáll „0” értékre.

8.2.9 A dátum és az idő beállítása

Személyzet:

- A berendezés kezelője



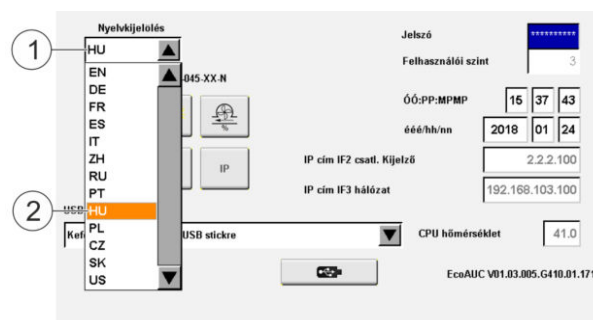
60. ábra: Dátum és idő beállítása

1. Koppintson az (1) mezőre.
⇒ Megjelenik a beviteli ablak.
2. Adja meg és nyugtázza az időt.
3. Koppintson a (2) mezőre.
⇒ Megjelenik a beviteli ablak.
4. Adja meg és nyugtázza a dátumot.

8.2.10 Nyelv beállítása

Személyzet:

- A berendezés kezelője



61. ábra: Nyelv beállítása

1. Koppintson az (1) mezőre.
⇒ Megnyílik a legördülő lista.
2. A legördülő listában (2) érintse meg a kívánt nyelvet.
⇒ A nyelv átállításra kerül.

8.2.11 USB funkciók

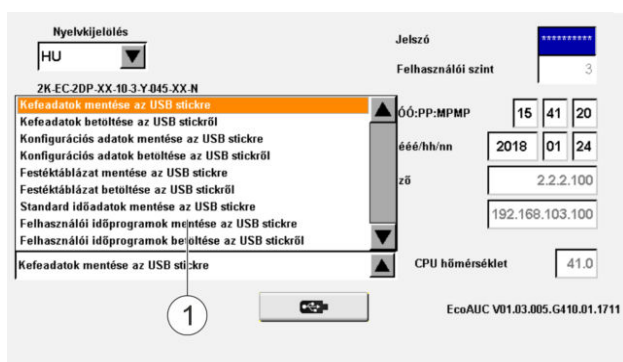
Az „USB-funkciók” legördülő menüvel a következő adatok menthetők egy USB-memóriára, illetve tölthetők be egy USB-memóriáról a vezérlőbe:

- Szórófej-adatok
- Az állomás konfigurációs adatai
- Festékkonfigurációs táblázat (csak 2K folyamatú változatok esetén)
- időprogram

Az adatokat rendszeresen mentse egy USB-memóriára.

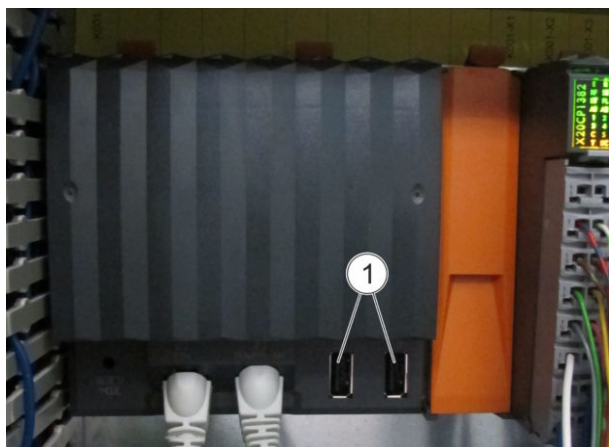
Személyzet:

- A berendezés kezelője



62. ábra: USB-funkciók

1. A legördülő menüben válassza ki a kívánt funkciót (1).



63. ábra: USB-csatlakozó a Vezérlőszekrényben

2. Az USB-adathordozót dugja be a Vezérlőszekrényben lévő USB-csatlakozóba (1).
3. Aktiválja a kiválasztást a gombbal.
⇒ Az adatok mentésre vagy betöltésre kerülnek.

A „Festékkonfigurációs táblázat mentése USB-memóriára / betöltése USB-memóriáról” funkció csak 2K folyamatú változatok esetén használható.

1K folyamatú változatok esetén festékszám = szelepszám.

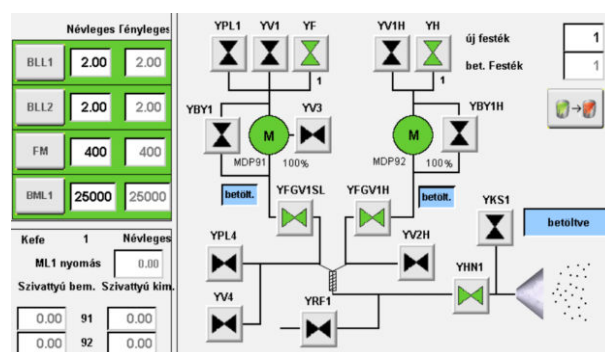
8.3 Porlasztó

8.3.1 Áttekintés

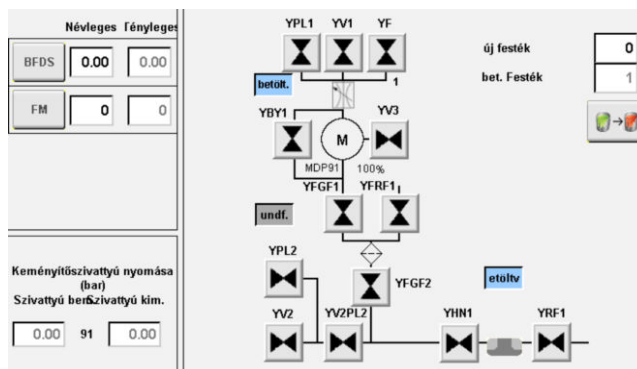
Személyzet:

- A berendezés kezelője

1. A gombbal nyissa meg a „Porlasztó” menüt.



64. ábra: „Porlasztó” menü



65. ábra: „Porlasztó” menü, 1K PJ változat

A menü a következő komponensek állapotát, előírt értékeit és tényleges értékeit mutatja meg:

- Y-szelepek...
- BLL1/BLL2 és ZL/HL nyomásszabályozó
- FM adagolószivattyú és festéknyomás-szabályozó
- BML1 fordulatszám-szabályozó

„Kézi” üzemmódban a komponensek vezérlése külön történik.

8.3.2 Szelepek

A rövidítések jelentése:

- YBY1 - Törzslakk megkerülőszelep
- YF - Festékszelep
- YHN1 - Főtűszelep
- YKS - Rövid öblítés szelep a harangtányér tisztításához
- YPL1 - Impulzuslevegő-szelep
- YRF1 - Visszavezető szelep (opcionális)
- YV3 - 3. hígítószelep
- YV1 - 1. hígítószelep
- YWAR1 - Szelep a tengelyrögzítéshez

Csak 2K folyamatú változatok esetén érvényes:

- YH - 1-3. keményítőszelepek
- YFGV1H - Keményítő engedélyezőszelep
- YFGV1SL - Törzslakk engedélyezőszelep
- YPL4 - 4. impulzuslevegő-szelep főcsatornához (kevert)
- YV4 - 4. hígítószelep
- YV1H - Keményítő 1. hígítószelep
- YV2H - Keményítő 2. hígítószelep

A rövidítések jelentése 1K PJ folyamatú változatok esetén:

- YBY1 - Törzslakk megkerülőszelep
- YF - Festékszelep
- YHN1 - Főtűszelep
- YFRF1 - Törzslakk ürítőszelep
- YPL - Impulzuslevegő-szelep
- YRF1 - Ürítőszelep
- YV - Hígítószelep
- YFGF1 - Törzslakk engedélyezőszelep
- YFGF2 - 2. engedélyezőszelep törzslakk
- YV2PL2 - Öblítési ciklus engedélyezőszelep

Állapotjelzés

Szimbólum	Jelentés
	Szelep zárva.
	Szelep nyitva.

Szelepek kézi vezérlése

Személyzet:

- A berendezés kezelője

Előfeltétel:

- Az Vezérlőszekrény be van kapcsolva.
- „Kézi” üzemmód aktív.
- Nincs üzemzavar.

1. Szelep kézi nyitása vagy zárása:

- A kezelőfelületen koppintson a kívánt szelep gombjára.

Szelepreteszelések

Előfeltétel	Munkautasítás
Van „ML1” turbina-fordulatszám.	Nyissa ki az „YHN1” főtűszelepet.
„ML1” turbina-fordulatszám bekapcsolva.	Nyissa meg az „YKS” rövid öblítészelepet.
Festékcserélő állapot „betöltése”	Festékszelepek nyitása: A festékszelep a betöltött festék számának megfelelően nyílik ki.
„HN” főtűszelep nyitva.	„FM” festékmennyiség vezérlése.

- Az YPL1, YV1 és YF1-10 szelepek egymással szemben reteszelve vannak.

Kiegészítő szelepreteszelések (csak 2K folyamatú változatok esetén érvényes)

Előfeltétel	Munkautasítás
A keményítő, a törzslakk és a főcsatorna festékcserélő csatornáit „feltöltve” állapotot mutatnak.	Nyissa ki az YFGV1SL és YFGV1H kábelengedélyező szelepeket.
A festékcserélő csatorna „feltöltve” állapotot mutat.	Nyissa ki az YH1-3 és YF1-10 festékszelepeket.
Festékcserélő állapot „feltöltve”	Nyissa ki a keményítő-szelepeket és a törzslakkszelepeket: A szelepek a betöltött festék számának megfelelően nyílnak ki. Lásd a festék-konfigurációs táblázatot 8.8 „2K festékkonfiguráció”.

- Az YPL4, YV4 és YV2H szelepek egymással szemben reteszelve vannak.
- Az YV1H és YH1-3 szelepek egymással szemben reteszelve vannak.

Kiegészítő szelepreteszelések (csak 1K PJ folyamatú változatok esetén érvényes)

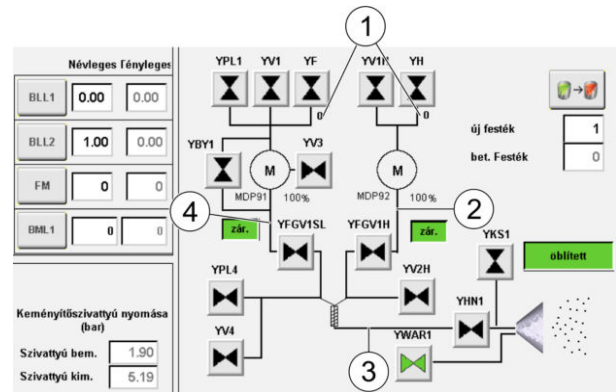
Előfeltétel	Munkautasítás
A törzslakk, a törzslakkszűrő és a főcsatorna festékcserélő csatornáit „feltöltve” állapotot mutatnak.	Nyissa ki az YFGF1 és YFGF2 csatornaengedélyező szelepeket.
A festékcserélő csatorna „feltöltve” állapotot mutat.	Nyissa ki az YF1-10 festékszelepeket.
Festékcserélő állapot „feltöltve”	Nyissa ki a törzslakkszelepeket: A festékszelep a betöltött festék számának megfelelően nyílik ki.

- Az YV2PL2 és YFGF1 szelepek egymással szemben reteszelve vannak.

A festékcserélő csatornák meghatározása

Csak 2K folyamatú változatok esetén érvényes

- A festékcsonna a festékcserélő rendszer része, amely tartalmazza a törzslakk-komponenseket.
- A keményítőcsatorna a festékcserélő rendszer része, amely tartalmazza a keményítőkomponenseket.
- A főcsatorna a festékcserélő rendszer része, amely 2K anyagokat tartalmazhat.



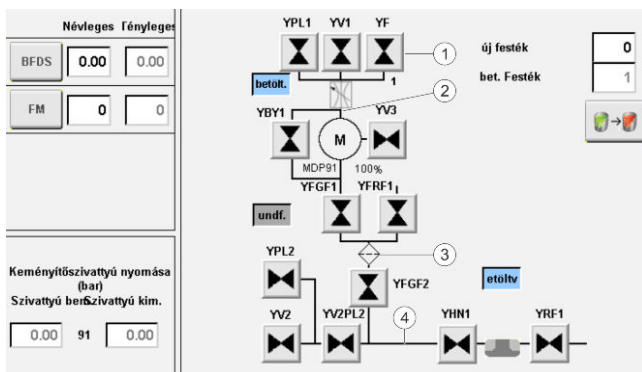
66. ábra: A festékcserélő csatornák meghatározása

- 1 A vezérelt festékszelepek/keményítőszszelepek szelepszáma
- 2 Keményítőcsatorna
- 3 Főcsatorna
- 4 Festékcsonna

A festékcserélő csatornák meghatározása

Csak 1K PJ folyamatú változatok esetén érvényes

- A festékcsonna a festékcserélő rendszer része, amely tartalmazza a törzslakk-komponenseket.
- A festékszűrő-csatorna a festékcserélő rendszer része, amely tartalmazza a törzslakk-komponenseket.
- A főcsatorna a festékcserélő rendszer része, amely 1K anyagokat tartalmazhat.



67. ábra: A festékcserélő csatornák meghatározása

- 1 A vezérelt festékszelepek szelepszáma
- 2 Festékcsőcsatorna
- 3 Festékszűrő csatorna
- 4 Főcsatorna

8.3.3 Folyamatkomponensek

Névleges Fényleges		
BLL1	0.00	0.00
BLL2	0.00	0.00
FM	0	0
BML1	0	0

68. ábra: Előírt értékek és tényleges értékek

A folyamatkomponensek állapota, előírt értékei és tényleges értékei a porlasztómenü bal oldalán láthatók.

A rövidítések jelentése:

- BLL1/Z - Nyomásszabályzó az 1. terelőlevegőhöz / porlasztólevegőhöz
Az értéktartomány 0 - 6 bar
- BLL2/H - Nyomásszabályzó a 2. terelőlevegőhöz / szarvevegőhöz
Az értéktartomány 0 - 6 bar
- FM - Az adagolószivattyú festékmennyisége
Az értéktartomány 0 - 600 ml/perc vagy 0 - 100%
- BML1 - Nyomásszabályzó a turbina-fordulatszám vezérléséhez
Előírt érték megadása 0 és 70 000 f/perc között

A fordulatszám előírt értéke a szoftverszabályozóval átáll egy előírt nyomásértékre.

Állapotjelzés

Szín	Jelentés
Szürke	A komponens nincs bekapcsolva.
Zöld	A komponens bekapcsolva és üzemkész.
Sárga	Az előírt érték eltérése és a tényleges érték eltérése a tűrésidőn belül.
Piros	Az előírt érték eltérése és a tényleges érték eltérése túl nagy. Egy üzemzavar áll fenn.

Folyamatkomponensek kézi vezérlése

Személyzet:

- A berendezés kezelője

Előfeltétel:

- Az Vezérlőszekrény be van kapcsolva.
- „Kézi” üzemmód aktív.
- Nincs üzemzavar.

Folyamatkomponensek bekapcsolása:

1. Koppintson a kívánt folyamatkomponens gombjára, pl. .
⇒ A folyamatkomponens bekapcsol.

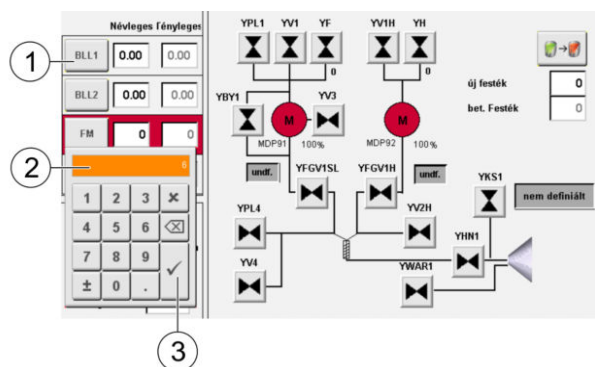
Folyamatkomponensek kikapcsolása:

1. Koppintson a kívánt folyamatkomponens gombjára, pl. .
⇒ A folyamatkomponens kikapcsol.

Előírt érték megadása „Kézi” üzemmódban

Személyzet:

- A berendezés kezelője



- Koppintson a kívánt előírt értékre (1).
- A beviteli ablakban adjon meg új előírt értéket (2).
- Hagyja jóvá a bevittelt (3).
 - ⇒ Az előírt érték határai ellenőrzésre kerülnek. Túllépés esetén automatikusan a maximális érték kerül beállításra.

69. ábra: Előírt érték megadása „Kézi” üzemmódban

8.3.4 Festékcseré

Állapotjelzés

Kijelzés	Jelentés	Előfeltétel
„nem definiált”	A festékcserélő nincs kiöblítve és nincs feltöltve.	Az állapot a következő esetekben jelenik meg: <ul style="list-style-type: none"> A futó időprogram egy hiba miatt megszakadt. Hígító vagy impulzuslevegő betöltése történt, ill. az öblített állapotot kézzel nyitották meg.
„öblítve”	A festékcserélő kiöblítve.	Ha az „Öblítés” időprogram hiba nélkül befejeződött, akkor ez az állapot jelenik meg.
„feltöltve”	A festékcserélőt egy festékkel feltöltötték.	Ha a „Feltöltés” időprogram hiba nélkül befejeződött, akkor ez az állapot jelenik meg.
„Öblítés”	Az „Öblítés” időprogram aktív. A teljes rendszer átöblítve.	-
„Feltöltés”	A „Feltöltés” időprogram aktív. A rendszer festékkel feltöltésre kerül.	-
„Rövid öblítés”	A „Rövid öblítés” időprogram aktív. A harangtányér tisztítása történik.	Az időprogramnak nincs hatása a „feltöltve”, a „kiöblítve” és a „nincs definiálva” állapotra. Az időprogram állapota indításkor és befejezéskor azonos.

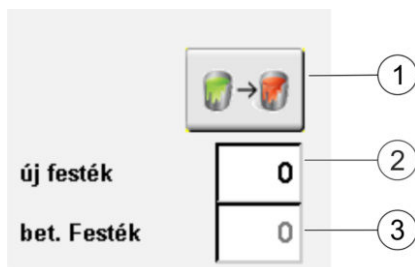
Festékcseré indítása

Személyzet:

- A berendezés kezelője

Előfeltétel:

- Vezérlőszekrény bekapcsolva.
- A „Kézi” vagy a „Szórófej” üzemmód aktív.
- Nincs üzemzavar.



70. ábra: Festékcseré indítása

1. Koppintson a (2) mezőre.
2. A kívánt festékszámot adja meg a beviteli ablakban.
3. Bevétel jóváhagyása.
 - ⇒ A festékszám az „Új szín” mező (2) mellett jelenik meg.
4. Koppintson az (1) mezőre.
 - ⇒ A festékcseré elkezdődik.

A megfelelő időprogramok a festékcseré állapotától függően indulnak el:

- A festékcserélő „feltöltve” vagy „nincs definiálva” állapotában elindul az „Öblítés” program. Az öblítés befejezése után automatikusan elindul a „Feltöltés” időprogram. Sorrend:
 - „feltöltve” / „nincs definiálva” - „öblítés” - „öblítve” - „feltöltés” - „feltöltve”
- Az „öblítve” festékcseré állapot esetén elindul a „Feltöltés” időprogram. Sorrend:
 - „öblítve” - „feltöltés” - „feltöltve”
- A „Feltöltés” időprogram befejezése után a festékcseré állapota „feltöltve” állapotra áll. A „Feltöltött festék” mező (3) az éppen feltöltött festéket mutatja.

8.3.5 Tengelyrögztítés

A haragtányér leszereléséhez a turbinatengelyt rögzíteni kell.

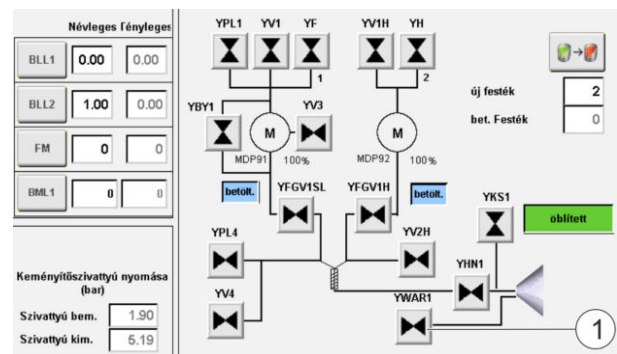
Előfeltétel:

- A Vezérlőszekrény kikapcsolva.
- „Kézi” üzemmód aktív.
- Az „ML1” turbina-fordulatszám nincs vezérelve.
- A turbina fordulatszáma nem több mint 3000 f/perc.

Bekapcsolás

Személyzet:

- A berendezés kezelője



71. ábra: A tengelyrögztítés bekapcsolása

1. Ha a feltételek teljesülnek, akkor az (1) gomb látható.
Koppintson az (1) gombra.
⇒ A szelep 30 másodperc elteltével bekapcsol. Eközben a szimbólum látható.
A tengelyrögztítés bekapcsol. Megjelenik a szimbólum.

Kikapcsolás

Személyzet:

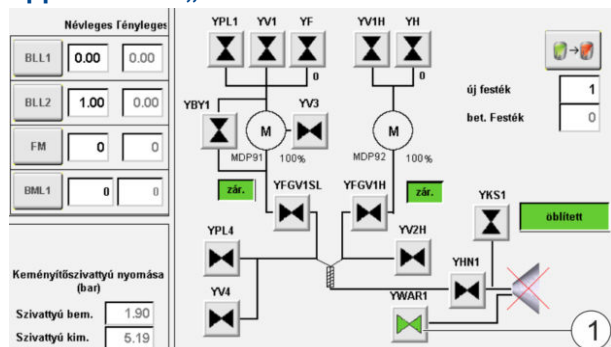
- A berendezés kezelője

1. A turbina-fordulatszám vezérlése bekapcsolt tengelyrögztítés esetén nem lehetséges.

A tengelyrögztítés kikapcsolására két lehetőség választható:

- Koppintson az „YWAR1” mezőre az érintőképernyőn.
- A kezelőmezőn az [I] gombot kapcsolja be.

Koppintson az „YWAR1” mezőre:



72. ábra: A tengelyrögztítés kikapcsolása

1. Érintse meg az (1) kapcsolófelületet.
⇒ Megjelenik a szimbólum.

A tengelyrögztítés kikapcsolt.

A kezelőmezőn kapcsolja be az [I] gombot:

2. A kezelőmezőn nyomja meg az [I] gombot.
⇒ A tengelyrögztítés kikapcsolt.

8.4 Szórófej

8.4.1 Áttekintés

Egy szórófej-adatrekord foglalja össze azokat az előírt folyamatértékeket, amelyek egy lakkozó folyamathoz szükségesek:

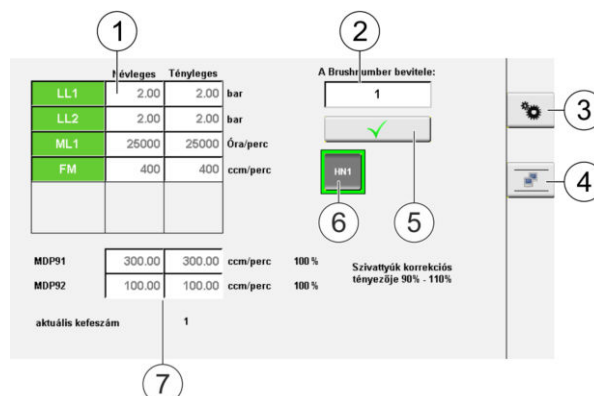
- 1. és 2. terelőlevegő
- Turbina fordulatszáma
- Festékmennyiség
- Festéknomás
- Nagyfeszültség

A „Szórófej” menüben két további gomb aktiválódik:

- A szórófej-paraméterek kezelése.
- interfész külső vezérlőhöz

8.4.2 Szórófej-adatrekord kiválasztása

„Szórófej” üzemmód esetén



73. ábra: Szórófej-adatrekord

- 1 Egy szórófej előírt folyamatértékei
- 2 Beviteli mező
- 3 Szórófej-paraméterek kezelése
- 4 Interfész külső vezérlőhöz
- 5 Nyugtázógomb
- 6 HN1 főtűszelep vezérlése
- 7 Az adagolószivattyú festékmennyiségének kijelzése (csak 2K folyamatú változatok esetén)

Személyzet:

- A berendezés kezelője

Előfeltétel:

- A „Szórófej” üzemmód aktív 7.4 „Üzemmód” .

1. A gombbal nyissa meg a „Szórófej” menüt.
2. Adja meg a szórófej-adatrekordot a beviteli mezőben (2).
3. Aktiválja (5) a szórófej-adatrekordot.
4. A főtűszelepet működés közben kapcsolja be vagy kapcsolja ki (6).

Működés közben csak a „HN1” főtűszelep vezérelhető kézzel. Ez az összes további folyamatszabályozók és szelepek egyikénél sem lehetséges.

„Külső szórófej” üzemmód esetén

Előfeltétel:

- A „Külső szórófej” üzemmód aktív 7.4 „Üzemmód” .

Egy szórófej-adatrekord kiválasztása és a főtűszelep vezérlése „külső szórófej” üzemmódban a fölrendelt vezérlőhöz tartozó interfésszel történik. A legördülő menü és a „HN1” gomb „külső szórófej” üzemmódban nem látható.

8.4.3 Szórófej-paraméterek kezelése

Egy szórófej-adatrekord paraméterezése minden üzemmódban elvégezhető.

Szórófej-adatrekord mentése

A „Szórófej-paraméterek kezelése” menüben 500 szórófej-adatrekord definiálható.

Személyzet:

- A berendezés kezelője

1. A gombbal nyissa meg a „Szórófej-paraméterek kezelése” menüt.

	BL1.1	BL1.2	ML1	FM	HV
	0.00	0.00	0	0	0
	bar	bar	Ór/perc	cm/perc	yA
1	2.00	5.00	300	200	0
2	0.00	0.00	0	0	0
3	0.00	0.00	0	0	0
4	0.00	0.00	0	0	0
5	0.00	0.00	0	0	0
6	0.00	0.00	0	0	0
7	0.00	0.00	0	0	0
8	0.00	0.00	0	0	0
9	0.00	0.00	0	0	0
10	0.00	0.00	0	0	0

74. ábra: Szórófej-paraméterek kezelése

2. Szórófej-adatrekord kiválasztása:

- 1. változat:
 - A (3) vagy (5) nyíl gombokkal
- 2. változat:
 - Szórófej számának közvetlen kiválasztása a (4) mezővel

3. A táblázatban érintse meg a szórófej-adatrekordot.

⇒ A kiválasztott szórófej-adatrekord zöld háttérrel látható (1).

A szórófej-adatrekord egy külön sorban (2) jelenik meg.

4. A (2) sorban koppintson a kívánt mezőre.

⇒ Megjelenik a beviteli ablak.

5. Módosítsa és nyugtázza az értékeket.

6. Mentse az adatrekordot (6).

⇒ Az értékek a szórófej táblázatban kerülnek átvételre, majd a vezérlő flash-kártyáján kerülnek mentésre.

A szórófej táblázat 500 adatrekordot tartalmaz. Legfeljebb 500 szórófej-adatrekord paraméterezhető.

A 20. szórófej rendszer-szórófej, amely nem szerkeszthető. Ha még nincsenek megadva vagy kiválasztva további szórófejek, a 20-as fej kerül kiválasztásra.

A 19-es szórófejszám különleges funkciója

Ha „külső szórófej” üzemmódban a külső vezérlővel a 19-es szórófejet választja ki, akkor a belső szórófej-táblázat megfelelő előírt értékei nem aktiválódnak. Az előírt értékek megadása közvetlenül a külső vezérlés interfészén keresztül történik.

A funkció a szórófej-adatoknak a külső vezérlőben történő kezelésére használható.

Szórófej-adatrekord másolása

Személyzet:

- A berendezés kezelője

1. A táblázatban koppintással válassza ki a szórófej-adatrekordot.

2. Koppintson a gombra.
 - ⇒ A szórófej-adatrekord másolásra kerül.

3. Koppintson új szórófej-adatrekordra.

4. Koppintson a gombra.
 - ⇒ A másolt szórófej-adatrekord bemásolódik a kiválasztott szórófej-adatrekordba.

8.4.4 Külső vezérlés interfész

Személyzet:

- A berendezés kezelője

1. A gombbal nyissa meg az „Interfész külső vezérlőhöz” menüt.

BEMENETEK		KIMENETEK	
Fg. Állomás be	Távíratzám: 0	Állomás bekapcs.	Távíratzám: 1
Öbilités start	Festékszám: 0	Álls. Ba. extemben	Festékváltás státusza: 0
Start lenyomása	Kefeszám: 1	Működési zavar	betöltött festék: 0
Rövid öbilités start	LL1 előírt érték: 0	Mosás aktív	LL1 tényleges érték: 4
Új festék kezdete	LL2 előírt érték: 0	Rövid öbilités aoldv	LL2 tényleges érték: 2
Rögzítés Főú fel	FM előírt érték: 0	Lenyomás aktív	FM tényleges érték: 0
Rögzítés Kefeszám	Hs előírt érték: 0	Rövid öbilités aoldv	Hs KV tényleges érték: 1
Rögzítés Megszakít. időp.	ML1 előírt érték: 0	Öbilités szükséges	Hs yA tényleges érték: 50
Rögzítés Hiba nyugtázás		Lenyom. szükséges	ML1 tényleges érték: 0
		Öbilités eng.	aktív kefe: 1
		Lenyomás eng.	Szelep státusz: 0
		Jövőh. Új festék kezdete	
		Hs leállítva	
		Főú fel	
		Megr. Rögzítés Kefesz.	

75. ábra: Interfész külső vezérlőhöz

A menü megjeleníti a bemeneteket és a kimeneteket.

8.5 Időprogram

8.5.1 Áttekintés

Időprogram 1K folyamat esetén:

- Öblítés
- Rövid öblítés (1K Gun folyamat esetén nem használható)
- Betöltés
- Kalibrálás

Időprogram 2K folyamat esetén:

- Főcsatorna öblítése vagy feltöltése.
- Festécsatorna öblítése vagy feltöltése.
- Keményítőcsatorna öblítése vagy feltöltése.
- Rövid öblítés (2K Gun folyamat esetén nem használható)
- Keverék, törzslakk vagy keményítő kalibrálása

Időprogram PJ folyamat esetén:

- Főcsatorna öblítése vagy feltöltése.
- Festécsatorna öblítése vagy feltöltése.
- Festékszűrő öblítése vagy feltöltése.
- Kalibrálás

Az előre telepített időprogramok egy meghatározott testszerkezetre vonatkoznak. Az időprogramokat telepítéskor és adott esetben a laktulajdonságoknál kell beállítani.

8.5.2 Időprogram bekapcsolása és megszakítása

Időprogram bekapcsolása

Személyzet:

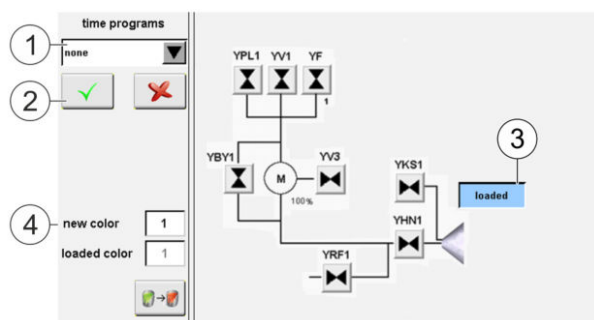
- A berendezés kezelője

Ha az „Új szín” beviteli mezőben a feltöltendő festék számát már beírták, akkor a „Feltöltés” időprogram elindítható. A festékcsereelőnek „öblítve” állapotúnak kell lennie. Az „öblítés” és a „rövid öblítés” időprogramok a festékcsereelő állapotától függetlenül elindíthatók.

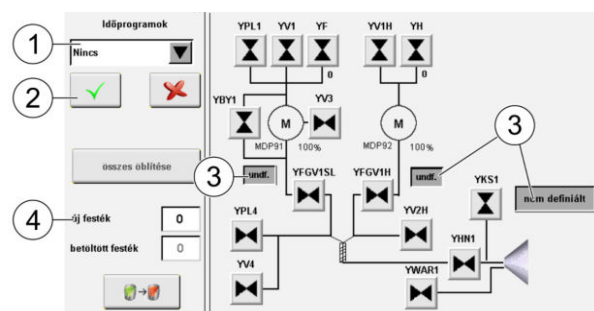
Előfeltétel:

- Vezérlőszekrény bekapcsolva.
- A „Kézi” vagy a „Szórófej” üzemmód van kiválasztva.
- Nincs üzemzavar.

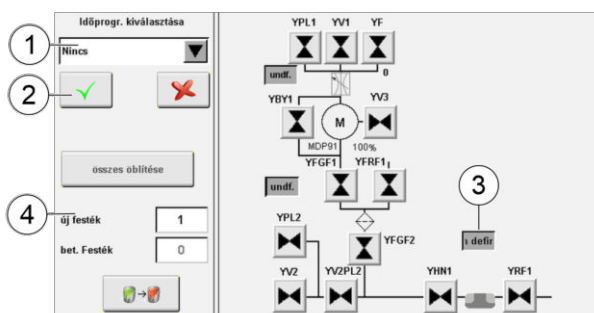
1. A gombbal nyissa meg az „Időprogram” menüt.



76. ábra: 1K időprogram



77. ábra: 2K időprogram



78. ábra: PJ időprogram

2. Válassza ki az időprogramot a legördülő menüben (1).
 3. Koppintson a (2) gombra.
 - ⇒ Az időprogram nyugtázásra kerül és elindul.
- A (3) mező az időprogram állapotát mutatja.

A „Feltöltés” időprogram előfeltétele:

- A (4) mezőben meg van adva a feltöltendő festék.
- Az „öblítve” állapotjelzés jelenik meg.

Az „öblítés” és a „rövid öblítés” időprogramok az állapottól függetlenül elindulnak.

Egy aktív időprogram alatt nem indítható el újabb időprogram.

Időprogram megszakítása

Az aktív időprogramok bármikor megszakíthatók. Személyzet:

- A berendezés kezelője

1. Koppintson a gombra.

⇒ Az aktív időprogram megszakad.

Megszakítás után az állapot „nem definiált” állapotra változik.

2K alkalmazások



A főcsatorna feltöltésekor ügyeljen arra, hogy a keményítőcsatorna és a festékcsatorna a megfelelő komponensekkel legyenek feltöltve.

Egy időprogram indításának előfeltétele:

- Az összes csatorna külön kiöblíthető vagy feltölthető.
- A feltöltéshez kiválasztott festék esetében a megfelelő paraméternek szerepelnie kell a festékkonfigurációs táblázatban.
- A keményítőt és a törzslakkot hozzárendelték.
- A törzslakk és a keményítő keverési arányát (max. 10:1) megadták.
- A karbantartási időket és a fazékidő-figyelés riasztási idejeit megadták, lásd: „Festékkonfiguráció”
↳ 8.8 „2K festékkonfiguráció” .

8.5.3 Festékcseré indítása

A „Festékcseré indítása” funkció ismertetését lásd: ↳ 8.3.4 „Festékcseré” fejezet.

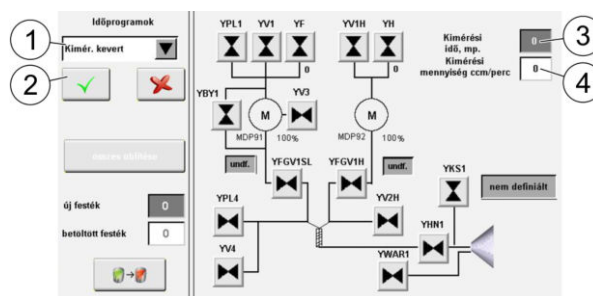
8.5.4 Kalibrálás

Személyzet:

- A berendezés kezelője

Előfeltétel:

- A porlasztót a kívánt festékkel töltötték fel ↳ 8.3.4 „Festékcseré” .
- Van kalibrálótartály.



79. ábra: Kalibrálás

1. A legördülő menüben (1) válassza a „Kalibrálás” parancsot.
2. Koppintson a (2) gombra.
⇒ A kiválasztás nyugtázásra kerül.



FIGYELEM!

Forgó harangtányérok

Ha a harangtányérok forgás közben megérinti, akkor mély vágott sérüléseket szenvedhet.

- Mielőtt megkezdí a munkát a porlasztón, győződjön meg arról, hogy a harangtányér leállt.
- Biztosítsa a turbinát személyre szabottan visszakapcsolás ellen.
- Viseljen védőkesztyűt.



Szerelje le a forgótányért, lásd a rotációs porlasztó üzemeltetési útmutatóját.



Csak rotációs porlasztós változatok (HRZ) esetén érvényes



80. ábra: Figyelmeztető üzenet

3. Nyugtázza a figyelmeztető üzenetet.
4. A kalibrálási időt (3) 15 másodperc és 120 másodperc közé állítsa be.

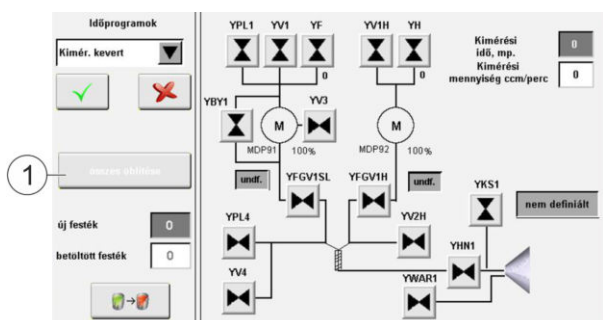
5. Adja meg a kalibrálási mennyiséget (4).
A bevitelre az érvényes maximális értékeken belül kerül sor.
6. Koppintson a (2) gombra.
⇒ A kalibrálás nyugtázásra kerül és elindul.

Csatornák öblítése

Csak 2K és 1K PJ folyamatú változatok esetén érvényes

Személyzet:

- A berendezés kezelője



81. ábra: Öblítés

1. Koppintson „az összes öblítése” mezőre (1).
⇒ A keményítőcsatorna, a festékcsatorna és a főcsatorna egymás után öblítésre kerül.
PJ folyamat esetén: A festékcsatorna, a festékszűrő-csatorna és a főcsatorna egymás után öblítésre kerül.

8.6 Riasztások

8.6.1 Áttekintés

A „Riasztások” menüben megjelenik az összes aktuális üzenet.

Személyzet:

- A berendezés kezelője
1. Nyissa meg a „Riasztások” menüt:
 - A gombbal nyissa meg a „Riasztások” menüt.

vagy

- Érintse meg a fejlécben a riasztási üzenet sort.

006	000	DP91 adagoló gyűjtőhóba	aktuális riasztási szöveg	Dátum / pontok	idő
006	000	DP91 adagoló gyűjtőhóba			00P
009	—	MDP92 Intradne gyűjtőnasztás			00P
009	112	F4034 E-Stop aktiválódék			00P
005	—	MDP91 Intradne gyűjtőnasztás			00P
005	112	F4034 E-Stop aktiválódék			00P
007	—	CanOpen Bus gyűjtőnasztás			00P
007	001	CanOpen: I7 ST2 modul Intradne szervoverstő nincs rendben			00P
006	—	Adagoló gyűjtőnasztás			00P
006	001	DP92 adagoló gyűjtőhóba			00P
002	—	Gyűjtőgyelmeztes			00P
002	000	Nagyfeszültség leállítva			00P
001	—	Várastó gyűjtőnasztás			00P
001	020	Riasztás: Keverőcsatorna csöpögési ideje > határérték			00P
004	—	Pult gyűjtőnasztás			00P
004	003	VÉSZ-KI			00P

82. ábra: „Riasztások” menü

- 1 Riasztáscsoport
- 2 Riasztásszám
- 3 Utoljára jelentett riasztás
- 4 Riasztás szövege
- 5 A riasztási esemény dátuma és időpontja

A hibaelhárítási tudnivalókat lásd az applikációs készülékek üzemeltetési útmutatóiban.

2. **FIGYELEM!**

A szakszerűtlen hibaelhárítás anyagi kárt és személyi sérülést okozhat!

Az üzeneteket a hozzájuk tartozó komponensdokumentációk figyelembe vételével szüntesse meg.

3. Koppintson a gombra.
⇒ A megszüntetett üzenetek törlésre kerülnek.

„Riasztástörténet” menü

Személyzet:

- A berendezés kezelője

Előfeltétel:

- A „Riasztások” menü megnyílt.

1. Koppintson a gombra.
⇒ Megnyílik a riasztástörténet.

Csop./riasztássz.	aktuális riasztási szöveg	Dátum / pontos idő
005 000	DP91 adagoló gyűjtőhiba	...:00P
009 ---	MDP92 Inndrívve gyűjtőriasztás	...:00P
009 112	F4034 E-Stop aktiválódik	...:00P
005 ---	MDP91 Inndrívve gyűjtőriasztás	...:00P
005 112	F4034 E-Stop aktiválódik	...:00P
007 ---	CanOpen Bus gyűjtőriasztás	...:00P
007 001	CanOpen: IF7 ST2 modul Inndrívve szervoerősítő nincs rendben	...:00P
006 ---	Adagoló gyűjtőriasztás	...:00P
006 001	DP92 adagoló gyűjtőhiba	...:00P
002 ---	Gyűjtőfigyelmeztetés	...:00P
002 000	Nagyfeszültség leállítva	...:00P
001 ---	Várakozó gyűjtőriasztás	...:00P
001 020	Riasztás: Kékerőcsatorna csöpögési ideje > határérték	...:00P
004 ---	Pult gyűjtőriasztás	...:00P
004 003	VÉSZ-kij	...:00P

83. ábra: Riasztástörténet

A riasztástörténetben max. 400 üzenet tárolható.

Riasztástörténet másolása

Személyzet:

- A berendezés kezelője

1. USB-adathordozó csatlakoztatása
2. Koppintson a gombra a jobb oldali menüsávban.
⇒ A riasztástörténet az USB-adathordozóra másolódik.

A folyamat eltarthat néhány másodpercig. A fejlécben villog a szimbólum.

3. Ha a szimbólum már nem villog, vegye ki az USB-adathordozót.

8.6.2 Hibakódok

Üzenetek:

- Az üzemzavarok piros színűek.
- A figyelmeztetések sárga színűek.
- A megjegyzések fehér színűek.

1. riasztáscsoport - A porlasztó riasztásai

Riasztásszám	Riasztás szövege	Ok	Intézkedések
0	LL1 TÉNYLEGES < > ELŐÍRT Nem érte el az előírt értéket	Levegőtömlő szivárgása Az előírt érték túl magas	Ellenőrizze a tömlőhosszt. Szükség esetén cserélje ki. Előírt érték <= 5 bar.
1	LL2 TÉNYLEGES < > ELŐÍRT Nem érte el az előírt értéket	Levegőtömlő szivárgása Az előírt érték túl magas	Ellenőrizze a tömlőhosszt. Szükség esetén cserélje ki. Előírt érték <= 5 bar.
2	ML1 TÉNYLEGES < > ELŐÍRT Nem érte el az előírt értéket	1. Levegőtömlő szivárgása 2. A turbina nehezen jár (hibás) 3. Nincs növekmény az LWL fordulatszám-meghatározótól	1. Ellenőrizze a tömlőhosszt. Szükség esetén cserélje ki. 2. Cserélje ki a rotációs porlasztó turbináját. 3. Ellenőrizze az optikai szálat (LWL). Szükség esetén cserélje ki.
3	1. szelepreteszelés		
4	2. szelepreteszelés		
5	3. szelepreteszelés		
6	4. szelepreteszelés		
7	Bell: Turbina fordulatszáma > max. (75 000 f/perc)		Ellenőrizze az optikai szálat (LWL) csatlakozását.
8-10	Tartalék		
11	Bell: Az aktív fékezés ellenére növekszik a fordulatszám	A turbina fékezéssel helytelen irányban forog.	Cserélje ki a fékszelepet.

Riasztás-szám	Riasztás szövege	Ok	Intézkedések
12	Bell: Nincsenek turbina növekmények (optikai szál)	Nincs növekmény az LWL fordulatszám-meghatározótól	Ellenőrizze az optikai szálát (LWL). Szükség esetén cserélje ki.
13	Tartalék		
14	Főszelep ellenőrzés nincs nyomás	<p>A sűrítettlevegő-ellátás túl alacsony (< 5,5 bar) vagy túl magas (> 7 bar)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A sűrítettlevegő-ellátás elzárva. 2. A sűrítettlevegő-ellátás túl alacsony értékre van beállítva. 3. A sűrítettlevegő-ellátás tápvezetéke hibás. 4. A nyomás a karbantartó egységen rosszul van beállítva. 5. A nyomásellenőrző rosszul van beállítva. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nyissa ki a sűrítettlevegő-ellátást. 2. Helyesbítse a sűrítettlevegő-ellátás beállítását (> 6 bar). 3. Ellenőrizze a sűrítettlevegő-ellátás tápvezetékét. 4. Állítsa be a nyomást a karbantartó egység nyomásmérőjén (6 bar dinamikus). 5. Paraméterezze a nyomásellenőrzőt. Alsó határ = 5,5 bar, felső határ 6,5 bar.
15	Nincs motorcsapágylevegőnyomás	<ol style="list-style-type: none"> 1. A sűrítettlevegő-ellátás elzárva. 2. A motorcsapágy-levegő ellátótömlője vagy ellenőrzése hibás. 3. A nyomásellenőrző rosszul van beállítva. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nyissa ki a sűrítettlevegő-ellátást. 2. Ellenőrizze a tömlőket. Szükség esetén cserélje ki. 3. Paraméterezze a nyomásellenőrzőt. Alsó határ = 5,5 bar.
16	Bell: Ugrás tényleges értéke túl nagy	Hibás jel a turbinától	Ellenőrizze a turbinát vagy az optikai szálát. Szükség esetén cserélje ki.
17-19	Tartalék		
20	Riasztás: Keverőcsatorna fazékidő > Határtérték	A keverék anyag fazékideje letelt (csak 2K esetén).	Öblítse át a főcsatornát (csak 2K esetén). Megjegyzés: Ha az állomás bekapcsolt állapotban van, automatikus öblítés történik.
21	Riasztás: Az időprogram nem tartalmaz lezáró jelet	Az időprogram rosszul lett létrehozva vagy betöltve.	Töltse be újra az időprogramot, vagy nyugtázza a konfigurációt.
22-35	Tartalék		

2. riasztáscsoport - Figyelmeztetések

Riasztás-szám	Riasztás szövege	Ok	Intézkedések
0	Nagyfeszültség leválasztva	A „Nagyfeszültség megjelenítővel leválasztva” figyelmeztetés látható.	Kapcsolja be a nagyfeszültséget a megjelenítővel.
1	Festék betöltése nem lehetséges színválasztás nélkül	A festékcseré funkciót a megjelenítővel kiválasztották, de még nincs kiválasztva szín.	Adjon meg színválasztást a cserszínhez.
2	A festék feltöltése nem lehetséges, a festékcserélő nincs kiöblítve	Az „Új festék feltöltése” funkció van kiválasztva. A festékcserélő azonban még nincs „öblítve” állapotban.	Egy új festékkel való feltöltés előtt hajtsa végre az „öblítés” funkciót. Egy új festék feltöltése csak kiöblített állapotból lehetséges.
3	A festékcseré nem lehetséges, nincs vagy nem eltérő szín lett kiválasztva	A festékcseré funkciót a megjelenítővel kiválasztották, de az éppen feltöltött szín és az új szín azonos.	
4	Bell: Tengelyrögztítés bekapcsolva	A „Tengelyrögztítés funkció aktív” figyelmeztetés látható.	A megjelenítővel kapcsolja ki a tengelyrögztítést.
5	YHN1 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000	Megjelent „A szelep több mint 1,5 millió kapcsolást végzett” figyelmeztetés.	Nyugtázza az üzenetet. Rövid időn belül cserélje ki a szelepet.
6	YRF1 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
7	YPL1 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
8	YV1 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
9	YBYP1 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
10	YV3 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
11	YKS szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
12	YWAR1 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
13	YBR1 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
14	YHV1 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
15	YF1 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
16	YF2 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
17	YF3 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
18	YF4 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		

Riasztás-szám	Riasztás szövege	Ok	Intézkedések
19	YF5 szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
20	YF6 szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
21	YF7 szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
22	YF8 szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
23	YF9 szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
24	YF10 szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
25	YV1H szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
26	YV4 szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
27	YFGV1_H szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
28	YFGV1_SL szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
29	YH1 szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
30	YH2 szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
31	YH3 szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
32	YV2H szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
33	YPL4 szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
34	YBY1H szelep: Kopácsszámláló > 1 500 000		
35	Figyelmeztetés: Keverőcsatorna fazékideje > határérték	Megjelenik a „Keverék anyag fazékideje hamarosan letelik” figyelmeztetés (csak 2K esetén).	Öblítse át a kevert csatornát (főcsatorna).
36	Figyelmeztetés: DP92PE nyomásellenőrző elemfeszültsége alacsony		
37	Figyelmeztetés: DP92PA nyomásellenőrző elemfeszültsége alacsony		
38	Figyelmeztetés: Ne lehetséges a kalibrálás, mert nincs betöltve az összes festékcserélő blokk	Megjelenik a „Kalibrálási funkció aktiválva, de még nincs feltöltve az összes szükséges festékcsonna” figyelmeztetés (csak 2K esetén).	A „Kalibrálás” funkciót csak akkor aktiválja, ha az összes csatorna „feltöltve” állapotú.

Riasztás-szám	Riasztás szövege	Ok	Intézkedések
39	Tartalék		
40	Figyelmeztetés: nem található USB-készülék	Megjelenik az „USB-funkció elindult, de nincs csatlakoztatva (bedugva) USB adattároló eszköz” üzenet.	Dugja be az USB adattároló eszközt az USB-portba.
41	Figyelmeztetés: A „{TxtSnipUsbFileName}” forrásfájl nem található	Megjelenik „A másolandó fájl nincs az adattároló eszközön” figyelmeztetés.	
42	A főtűszelep a HW bemenettől és az UDP interfésztől egyszerre kap vezérlést	A vezérlés két különböző interfésztől kap jeleket a főtűszelep vezérléséhez.	A vezérlésnek egyetlen egyértelmű jelre van szüksége a főtűszelep vezérléséhez
43	Automatikus festékmenyiség-csökkentés aktív, az időprogram meghosszabbodik	A festékmennyiség és a keverési arány kombinációja egy időprogram esetében a szivattyúnak a szivattyú üzemi tartományán kívüli fordulatszámához vezethet.	A szivattyú-fordulatszámok csökkennek, és az időprogram eszerint hosszabbodik, hogy az összes szivattyú működjön a saját munkaterületén, és hogy a kívánt mennyiség adagolása történjen
44	Az előírt külső nagyfeszültségű érték 60 KV-ra történő korlátozása aktív	A Ready2Spray-robot és közvetlen feltöltés konfigurációban az előírt külső nagyfeszültségű érték 60 KV-ra korlátozott.	Az előírt külső nagyfeszültségű érték módosítása maximum 60 KV-ra
45	Az előírt külső nagyfeszültségű érték túllépte az alsó határt	A külső előírt érték a megengedett tartomány alá csökkent (30 KV vagy 100 µA).	Külső előírt értékek módosítása
46	YV3_H szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
47	YV2_PL2 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
48	YFGF1 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
49	YFRF1 szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
50	YFGF1_H szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
51	YFRF1_H szelep: Kopásszámláló > 1 500 000		
52	Figyelmeztetés: DP91PE nyomásellenőrző elemfeszültsége alacsony		
53	Figyelmeztetés: DP91PA nyomásellenőrző elemfeszültsége alacsony		

Riasztás-szám	Riasztás szövege	Ok	Intézkedések
54	Figyelmeztetés: DP91 előírt érték kisebb mint 20 f/perc		
55	Figyelmeztetés: DP92 előírt érték kisebb mint 20 f/perc		

3. riasztáscsoport - A nagyfeszültségű generátor riasztásai

Riasztásszám	Riasztás szövege
0	Nagyfeszültség I küszöb
1	Nagyfeszültség U küszöb
2	Nagyfeszültség gyűjtőhiba
3	Nagyfeszültség I indítás
4	Nagyfeszültség U dinamikus
5	Nagyfeszültség I dinamikus
6	Nagyfeszültség TÉNYLEGES<>ELŐÍRT előírt érték nincs elérve.
7	Nagyfeszültség ténylegesérték-küszöbe elérve.
8	Tartalék

4. riasztáscsoport - Riasztások a pultról, a biztosítéktól, a visszavezető köröktől stb.

Riasztás-szám	Riasztás szövege	Ok	Intézkedések
0	Időfelügy. Teljesítmény be	A Q1DP vagy Q2DP védőkapcsolók hibásak.	Ellenőrizze a védőkapcsolókat. Szükség esetén cserélje ki.
1	Motorvédő kapcs. Q0DP_Q0HS	A Q0DP vagy Q0HS motorvédő kapcsoló kioldott.	Ellenőrizze a motorokat vagy a vezetékeket. Kapcsolja be a motorvédő kapcsolót.
2	24 V áramforr. biztosíték	Az F72 biztosíték kioldott (24 V tápfeszültség).	Kapcsolja be a biztosítékot. Adott esetben ellenőrizze az áramkör rövidzárlatát.
3	Vész-ki	A Vész-ki kapcsolót működtették. A behatolásvédelem kioldott. A tűzvédelem kioldott.	Ellenőrizze a vészki kapcsolót. Szükség esetén oldja ki. Ellenőrizze a behatolásvédelmi berendezést.
4	Külső vész-ki		
5-6	Tartalék		

5. riasztáscsoport - Az IndraDrive CS riasztásai (F hibaosztály)

Riasztásszám	Riasztás szövege
1	F2002 Jeladó hozzárendelése a felszinkronizáláshoz nem megengedett.
2	F2003 Mozgás lépés kihagyva
3	F2005 Görbetáblázat érvénytelen
4	F2007 Átkapcsolás nem inicializált üzemmódba
5	F2008 RL. A motortípus megváltozott.
6	F2009 PL Töltse be a paraméterek alapértelmezett értékeit.
7	F2010 Hiba a digitális I/O inicializálásakor
8	F2011 PLC - Hibaszám: 1
9	F2012 PLC - Hibaszám: 2
10	F2013 PLC - Hibaszám: 3
11	F2014 PLC - Hibaszám: 4
12	F2015 PLC - Hibaszám: 5
13	F2016 PLC - Hibaszám: 6
14	F2017 PLC - Hibaszám: 7
15	F2018 Készülék túlmelegedés miatti lekapcsolása
16	F2019 Motor túlmelegedés miatti lekapcsolása
17	F2021 Motor hőmérséklet-ellenőrzés hibás
18	F2022 Készülék-hőmérs.-ellenőrző hibás
19	F2025 A meghajtó nem kész az engedélyezéshez
20	F2026 Alacsony feszültség a tápegységben
21	F2027 Nem megengedett ingadozások a közbenső áramkörben
22	F2028 Túlzott szabályozóeltérés
22	F2028 Túlzott szabályozóeltérés
23	F2031 1. jeladó hiba: Hibás a jel amplitúdó
24	F2032 kommutálási finom kiegyenlítés valószínűségi hibája
25	F2036 Túlzott tényleges helyzetérték-különbség
26	F2037 Túlzott előírt helyzetérték-különbség
27	F2040 készülék túlmel. 2 lekapcsolás
28	F2042 2. jeladó: Hiányzik a jeladó jele
29	F2043 mérési jeladó: Hiányzik a jeladó jele
30	F2048 Akkumulátor alacsony feszültsége
31	F2050 Pozícionálóminta-memória túlcseréje
32	F2051 Nincs folytató adatrekord a pozícionálóminta-memóriában
33	F2053 Növekmény jeladó-emulátor: Túl magas frekvencia
34	F2054 Növekmény jeladó-emulátor: Hardverhiba
35	F2057 A célpozíció az állítási tartományon kívül esik
36	F2058 Belső túlcseréje a pozícionáló norma miatt
37	F2059 Hibás előírt irány a pozícionálónál
38	F2063 Vezetőtengely-generátor belső túlfutás

Riasztásszám	Riasztás szövege
39	F2064 Vezetőtengely-generátor hibás előírt irány
40	F2067 Nem sikerült a vezetőkommunikáció szinkronizációja
41	F2068 Fékhiba
42	F2072 Fék feszültségellátási hiba
43	F2074 Az 1. helyzet tényleges érték az abszolútérték-jeladóablakon kívül
44	F2075 A 2. helyzet tényleges érték az abszolútérték-jeladóablakon kívül
45	F2076 A 3. helyzet tényleges érték az abszolútérték-jeladóablakon kívül
46	F2077 Hibás az árammérési kiegyenlítés
47	F2086 Tápellátó modul hibája
48	F2087 Modulösszekötő kommunikáció hibája
49	F2100 Hibás a merevlemez tárhelyhez a hozzáférés
50	F2101 Fájlrendszer-struktúrahiba a memóriakártyán
51	F2102 Az I2C-tárolót nem sikerült elindítani.
52	F2103 Az EnDat-tárolót nem sikerült elindítani.
53	F2104 Érvénytelen kommutálási ofszet
54	F2105 A Hiperface tárolót nem sikerült elindítani.
55	F2110 Tápegység szükségletadat-kommunikáció hiba
56	F2120 Nem sikerült inicializálni a memóriakártyát.
57	F2131 Mérőtapintó-1-bemeneti jel hibás kapcsolási állapota
58	F2140 CCD Slave hiba
59	F2150 MLD Motion FB hiba
60	F2174 Motorjeladó referenciaveszteség
61	F2175 Opcionális jeladó referenciavesztesége
62	F2176 Mérésjeladó referenciavesztesége
63	F2177 Motorjeladó modul felsőhatár-hiba
64	F2178 Modul felsőhatár-hiba opc. Jeladó
65	F2179 Mérésjeladó modul felsőhatár-hiba
66	F2190 Hibás Ethernet-konfiguráció
67	F2270 Analóg bemenet, huzalszakadás
68	F2816 Tápegységmodul szoftstart hiba
69	F2818 Fáziskiesés
70	F2819 Hálózatkiesés
71	F2820 Fékellenállás túlterhelés
72	F2821 Fékellenállás vezérlési hiba
73	F2825 Túl kicsi a fékellenállás bekapcsolási küszöbértéke
74	F2836 Közbenső áramkör szimmetriafigyelési hiba
75	F2860 Túláram a hálózatoldali tápegységen
76	F3000 CRC hiba a biztos ciklikus átvitelnél
77	F3001 Időhiba a biztos ciklikus átvitelnél
78	F3002 Naplózási hiba a biztos ciklikus átvitelnél

Riasztásszám	Riasztás szövege
79	F3003 Biztos kommunikáció: Hiba a belső adattranszferben
80	F3004 Biztos kommunikáció: Hiba az adatkezelésben
81	F3005 Biztos kommunikáció: Hiba az összeköttetés felépítésénél / lebontásánál
82	F3006 Az egyes szerelvények adatkezelési hibája
83	F3010 SMO: Összefüggés-logikai bemenetek hibája
84	F3100 F3 teszthiba, gépek elvétele
85	F3101 Hiányzó tengely-hitelesítés
86	F3115 Fékteszt időintervallum túllépése
87	F3119 A „P-0-3212, teszt kódszavak” inicializálása hibás
88	F3120 Feldolgozandó figyelmeztetések maximális számának túllépése
89	F3121 Hibás diagnosztika feldolgozás
90	F3131 Hiba a zónák nyugtázásának a felülvizsgálatánál
91	F3132 Biztonsági zóna hibája
92	F3134 Hibás a dinamizálás időintervalluma
93	F3141 Üzem mód választás dinamizálás időintervallum hibája
94	F3142 Időtúllépés jóváhagyása
95	F3150 Biztonsági zónák modul: Hőmérséklet-figyelési hiba
96	F3151 Biztonsági zónák modul: 24 volt hiba
97	F3152 Biztonsági zónák modul: DYN hiba
98	F3153 Biztonsági zónák modul: SZE/SZA hiba
99	F3153 Biztonsági zónák modul: SZE/SZA hiba
100	F4001 Szinkr. távirat kimaradás
101	F4002 RTD távirat kimaradás
102	F4003 Lepakcsolás, érvénytelen komm. szakasz
103	F4004 Hiba a fázis felkapcsolásnál
104	F4005 Hiba a fázis visszakapcsolásnál
105	F4006 Fázisátkapcsolás készjelentés nélkül
106	F4009 Buszkiesés
107	F4011 Watchdog kommunikáció: Ciklikus kommunikáció túlterhelés
108	F4012 hibás I/O hosszúságok
109	F4016 PLC dupla valósidejű csatornakiesés
110	F4017 sercos: A lefolyás fázisátkapcsolás esetén nem helyes
111	F4020 sercos: Kábelszakadás (L+F az NRT felé)
112	F4034 E-Stop aktiválva
113	F4140 CCD kommunikációs hiba
114	F4141 CCD: IO-konfiguráció megváltozott
115	F4142 CCD: Gyűrűs tárhely túlcserélődése
116	F6002 Jeladó hozzárendelése a felszinkronizáláshoz nem megengedett.
117	F6003 Mozgás lépés kihagyva

Riasztásszám	Riasztás szövege
118	F6004 MotionProfile hiba
119	F6005 Görbetáblázat érvénytelen
120	F6006 Hatásos vezetőtengely pozíció inicialása hibás
121	F6007 Átkapcsolás nem inicializált üzemmódba
122	F6010 PLC futásidő-hiba
123	F6024 Maximális fékidő túllépése
124	F6028 Helyzet-határérték túllépése (túlfutás)
125	F6029 Helyzet-határérték pozitív túllépése
126	F6030 Helyzet-határérték negatív túllépése
127	F6034 E-Stop aktiválva
128	F6042 Mindkét menettartomány-kapcsoló működik
129	F6043 Pozitív menettartomány-kapcsoló működik
130	F6044 Negatív menettartomány-kapcsoló működik
131	F6058 Belső túlcserülés a pozícionáló norma miatt
132	F6059 Hibás előírt irány a pozícionálónál
133	F6140 CCD Slave hiba (vész-állj)
134	F6200 Sebesség előírt érték > nyugalmi állapot ablak SOS-ben
135	F7010 Biztosan korlátozott lépésméret túllépése
136	F7013 Sebességküszöb túllépése
137	F7014 Biztonságosan figyelt belengés időtúllépése
138	F7020 Biztonságos maximális sebesség túllépése
139	F7030 Biztonságos üzemi leállítás pozícióablak túllépése
140	F7031 Hibás mozgási irány
141	F7032 Biztonsági zóna hibája
142	F7033 Biztonsági zónák modul: Hardverhiba
143	F7034 Biztonsági zónák modul: SDL hiba
144	F7035 Biztonsági zónák modul: Zónabusz hibája
145	F7050 Maximális átvezetési idő túllépése
146	F7051 Biztonságosan figyelt késleltetés túllépése
147	F7052 Kiválasztott célsebesség túllépése
148	F7100 F7 teszthiba, gépek elvétele
149	F8000 Végzetes hardverhiba
150	F8010 Autom. kommutálás: Max. Mozgási tartomány visszamenet
151	F8011 Nem állapítható meg a kommutálási ofszet.
152	F8012 Autom. kommutálás: Max. Mozgási tartomány
153	F8013 Automatikus kommutálás: Túl kicsi az áramerősség
154	F8014 Automatikus kommutálás: Túláram
155	F8015 Automatikus kommutálás: Időtúllépés
156	F8016 Automatikus kommutálás: Iteráció eredmény nélkül
157	F8017 Automatikus kommutálás: Hibás a kommutálás-kiegyenlítés

Riasztásszám	Riasztás szövege
158	F8018 Készülék túlmelegedés miatti lekapcsolása
159	F8022 1. jeladó: Hibás jeladó jel (2. fázisban törölhető)
160	F8025 Túlfeszültség a tápegységben
161	F8027 STO/SBC megadott meghajtásengedély esetén
162	F8028 Túláram a tápegységben
163	F8042 2. jeladó hiba: Hibás a jel amplitúdó
164	F8044 Zavar a készüléken belüli részegység-kommunikációban
165	F8060 Túláram a tápegységben
166	F8064 Motorfázis megszakítás
167	F8069 Készüléken belüli feszültségellátási hiba
168	F8070 Vezérlőfeszültség kimaradása
169	F8071 Vezérlőfeszültség túlfeszültsége
170	F8076 Hiba a hibaszög szabályozóban
171	F8078 Hiba a fordulatszám szabályozókörben
172	F8079 Sebesség határérték túllépése
173	F8091 Hibás tápegység
174	F8100 Hiba a paraméterkezelés inicialálásánál
175	F8102 Hiba a tápegység inicialálásánál
176	F8118 Nem megengedett tápegység / firmware kombináció
177	F8120 Nem megengedett vezérlőegység / firmware kombináció
178	F8122 Hibás vezérlőegység
179	F8128 Hiba egy opciós interfész inicializálásánál
180	F8129 Hibás firmware opciós modul
181	F8140 Végzetes CCD hiba
182	F8300 Hibás pulzusidőtartam dinamizálás
183	F8301 Hiba a választási jelek felülvizsgálatánál
184	F8302 Hiba az STO/SBC lekapcsolási csatornák felülvizsgálatánál
185	F8304 SMO: Rendszerhiba
186	F8304 SMO: Rendszerhiba
187	F8313 SMO: Hibás paraméterezés
188	F8314 SMO: Hibás konfiguráció
189	F8315 SMO: Hibás jeladó-inicializálás
190	F8316 SMO: Hibás rendszer-állapotváltás
191	F8319 SMO: INIT rendszerhiba
192	F8323 SMO: Hibás deaktiválás
193	F8324 SMO: Hibás aktiválás
194	F8330 SMO: Nem aktiválódott a konfigurációs adatrekord.
195	F8351 Biztonságosan figyelt késleltetés túllépése
196	F8352 Elhelyezett meghajtóengedély az STO-ban
197	F8353 SBC rendszerhiba

Riasztásszám	Riasztás szövege
198	F8354 Hiba a lekapcsoló elérési utak ellenőrzésénél
199	F8355 Hibás diagnosztika feldolgozás
200	F8356 SMO: Hibás paraméterfeldolgozás
201	F8359 SMO: Jeladó-kiértékelési hiba
202	F8360 SMO: Helyi I/O rendszerhiba
203	F8361 SMO: Zónanyugtázási hiba
204	F8361 SMO: Zónanyugtázási hiba
205	F8380 Biztos kommunikáció: Hiba a programlefutásban
206	F8381 Biztos kommunikáció: Hibás kötegállapot
207	F8382 Hiba a biztonsági köteg állapotgépében
208	F8383 Biztos kommunikáció: Hiba az adatkezelésben
209	F8838 Külső fékellenállás túláram
210	F9001 Hiba a belső funkcióbehívásnál
211	F9002 Hiba a belső RTOS funkcióbehívásnál
212	F9003 Figyelő
213	F9005 Processzorkivétel
214	F9100 Hardverfigyelő
215	F9200 Programozómodul boothibája
216	F9201 Készülék boothibája
217	F9202 Processzor figyelő
218	Tartalék



Az IndraDrive CS MDP92 riasztások azonosak az MDP91 riasztásokkal. A hozzá tartozó Rexroth IndraDrive MPx-17 alkalmazásleírást vegye figyelembe.

6. riasztáscsoport - Az adagoló általános riasztásai

Riasztás-szám	Riasztás szövege	Ok	Intézkedések
0	DP91 adagoló gyűjtőhiba		
1	DP92 adagoló gyűjtőhiba		
2	DP91 adagolószivattyú előírt érték > szivattyú max. határértéke (előírt érték csökkentése a szórófej táblázatban)	Max. előírt szivattyúérték túllépése (csak 2K esetén). A teljes kihozatali mennyiség keverési aránya nem egyezik a szivattyúmérettel. 4,5 ccm szivattyú = max. 900 ml/perc 3 ccm szivattyú = max. 600 ml/perc	Csökkentse az előírt értéket vagy helyesbítse a keverési arányt a festékkonfigurációs táblázatban.
3	DP92 keményítő-adagolószivattyú előírt érték > szivattyú max. határértéke (előírt érték csökkentése a szórófej táblázatban vagy keverési arány helyesbítése a festékkonfigurációs táblázatban)	Max. előírt szivattyúérték túllépése (csak 2K esetén). A teljes kihozatali mennyiség keverési aránya nem egyezik a szivattyúmérettel. 3 ccm szivattyú = max. 600 ml/perc 2 ccm szivattyú = max. 400 ml/perc 1 ccm szivattyú = max. 200 ml/perc 0,45 ccm szivattyú = max. 90 ml/perc	Csökkentse az előírt értéket vagy helyesbítse a keverési arányt a festékkonfigurációs táblázatban.
4	MDP91 nyomás < szivattyúbemenet min. határa	Nincs festéknyomás a festékellátástól	Ellenőrizze a festékellátás nyomásbeállítását.
5	MDP91 nyomás > szivattyúbemenet max. határa	Festéknyomás a festékellátástól túl magas.	Ellenőrizze a festékellátás nyomásbeállítását.
6	MDP91 nyomás < szivattyúkiemenet min. határa	1. Túl magas riasztási beállítás (min. határ). 2. A szivattyú hibás. 3. Az érzékelő hibás.	1. Ellenőrizze a riasztásbeállítást (min. határ). 2. Ellenőrizze a szivattyút. 3. Ellenőrizze az érzékelőt.
7	MDP91 nyomás > szivattyúkiemenet max. határa	1. Anyag a kevert csatornában kikeményedett. 2. Fűtőszelep hibás.	1. Ellenőrizze a festéktömlőt. Szükség esetén cserélje le. 2. Cserélje ki a fűtőszelepet.
8	MDP92 nyomás < szivattyúbemenet min. határa	Nincs festéknyomás a festékellátástól	Ellenőrizze a festékellátás nyomásbeállítását.
9	MDP92 nyomás > szivattyúbemenet max. határa	Festéknyomás a festékellátástól túl magas	Ellenőrizze a festékellátás nyomásbeállítását.
10	MDP92 nyomás < szivattyúkiemenet min. határa	1. Túl magas riasztási beállítás (min. határ). 2. A szivattyú hibás. 3. Az érzékelő hibás.	1. Ellenőrizze a riasztásbeállítást (min. határ). 2. Ellenőrizze a szivattyút. 3. Ellenőrizze az érzékelőt.
11	MDP92 nyomás > szivattyúkiemenet max. határa	1. Anyag a kevert csatornában kikeményedett. 2. Fűtőszelep hibás.	1. Ellenőrizze a festéktömlőt. Szükség esetén cserélje le. 2. Cserélje ki a fűtőszelepet.

Riasztás-szám	Riasztás szövege	Ok	Intézkedések
12	Nincs adagoló engedély: Nyomás > max. határérték	Túlnyomás a szivattyú után. A szivattyúvezérlés letiltva, a szelepek kézi vezérlése még lehetséges.	Ha lehet szüntesse meg a túlnyomást a főtűszelep kézi kinyitásával. Ellenkező esetben cserélje ki a tömlőt vagy a főtűszelepet.
13	MDP91 Nincs adagolóengedély: Nyomás > max. határérték	Túlnyomás a szivattyú után. A szivattyúvezérlés letiltva, a szelepek kézi vezérlése még lehetséges.	Ha lehet szüntesse meg a túlnyomást a főtűszelep kézi kinyitásával. Ellenkező esetben cserélje ki a tömlőt vagy a főtűszelepet.
14	Riasztás: DP91 Előírt érték < 10 f/perc	Az előírt érték túl alacsony.	Növelje a szórófejmenységet.
15	Riasztás: DP92 Előírt érték < 10 f/perc	Az előírt érték túl alacsony.	Növelje a szórófejmenységet.
16	Festéknyomás-szabályozó gyűjtőriasztás	Felső vagy alsó határ elérve.	Ellenőrizze a BFDS1 arányos szelepet
17-20	Tartalék		

7. riasztáscsoport - A CanOpen buszok riasztásai

Riasztás-szám	Riasztás szövege	Ok	Intézkedések
0	CanOpen: IF7.ST3 FESTO modul szelepsziget nincs rendben	1. A szelepsziget hibás. 2. A buszdugasz nincs megfelelően bedugva. 3. Kábelszakadás A buszvezeték DIP-kapcsolóbeállítása a szelepszigeten hibás.	1. Ellenőrizze a csatlakozásokat. 2. Ellenőrizze a DIP-kapcsoló állását. 3. Cserélje ki a szelepszigetet.
1	CanOpen: IF7.ST2 modul Indradrive szervoerősítő nincs rendben	A szervoerősítő hibás. A buszdugasz nincs megfelelően bedugva. A meghajtóparaméterek nem kerültek átvitelre a meghajtóerősítőre.	Ellenőrizze a csatlakozásokat. Cserélje ki a meghajtóerősítőt.
2	CanOpen: IF7.ST4 modul Indradrive szervoerősítő nincs rendben	A szervoerősítő hibás. A buszdugasz nincs megfelelően bedugva. A meghajtóparaméterek nem kerültek átvitelre a meghajtóerősítőre.	Ellenőrizze a csatlakozásokat. Cserélje ki a meghajtóerősítőt.
3-15	Tartalék		

8. riasztáscsoport - Általános rendszerriasztások

Riasztás-szám	Riasztás szövege	Ok	Intézkedések
0	HW:IF6.ST1 X20CM8281 digitális be-/kimeneti modul nincs rendben	A modul hibás.	Cserélje ki a modult.
1	UDP-kapcsolat: Nincs életjel a külső vezérléstől.		
2	Processzor sorozatszám < > konfigurált sorozatszám (állomás indítása nem lehetséges)		
3	HW:IF6.ST2 X20AO4622 analóg kimeneti modul nincs rendben	A kimeneti modul hibás.	Cserélje ki a modult.
4	HW:IF6.ST3 X20AI4322 analóg bemeneti modul nincs rendben	A bemeneti modul hibás.	Cserélje ki a modult.
5	HW:IF6.ST3 X20AI4322 1. csatorna határértékhiba	LL1/ZL1 nyomásszabályozó szelep kábelszakadás	Ellenőrizze a nyomásszabályozó szelepet vagy a csatlakozókábelt (1. terelőlevegő / porlasztólevegő).
6	HW:IF6.ST3 X20AI4322 2. csatorna határértékhiba	LL2/HL1 nyomásszabályozó szelep kábelszakadás	Ellenőrizze a nyomásszabályozó szelepet vagy a csatlakozókábelt (2. terelőlevegő / kürtlevegő).
7	HW:IF6.ST3 X20AI4322 3. csatorna határértékhiba	DP91IN nyomásérzékelő kábelszakadás	Ellenőrizze a kábelt a nyomásérzékelő és a leválasztó erősítő vagy a leválasztó erősítő és a bemeneti kártya között (festékszivattyú bemeneti nyomásérzékelő).
8	HW:IF6.ST3 X20AI4322 4. csatorna határértékhiba	DP91OUT nyomásérzékelő kábelszakadás	Ellenőrizze a kábelt a nyomásérzékelő és a leválasztó erősítő vagy a leválasztó erősítő és a bemeneti kártya között (festékszivattyú kimeneti nyomásérzékelő).
9	HW: -K111 festéknyomás minimális határa nincs elérve	PPR nyomásszabályozó szelep kábelszakadás (festéknyomás-szabályozó)	Ellenőrizze a nyomásszabályozó szelepet vagy a csatlakozókábelt.
10	HW: -K111 festéknyomás maximális határa nincs elérve	DP92IN nyomásérzékelő kábelszakadás	Ellenőrizze a nyomásszabályozó szelepet vagy a csatlakozókábelt. Ellenőrizze a bemeneti nyomást - a nyomásnak +1 barral nagyobbak kell lennie az alappontnál.

Riasztás-szám	Riasztás szövege	Ok	Intézkedések
11	HW:IF6.ST4 X20AI4322b keményítőszivattyú-nyomás bemeneti határértékhiba	DP92OUT nyomásérzékelő kábelszakadás	Ellenőrizze a kábelt a nyomásérzékelő és a leválasztó erősítő vagy a leválasztó erősítő és a bemeneti kártya között (keményítőszivattyú bemeneti nyomásérzékelő).
12	HW:IF6.ST3 X20AI4322 keményítőszivattyú-nyomás kimeneti határértékhiba	-	Ellenőrizze a kábelt a nyomásérzékelő és a leválasztó erősítő vagy a leválasztó erősítő és a bemeneti kártya között (keményítőszivattyú kimeneti nyomásérzékelő).
13	HW:IF6.ST4 X20AI4322b analóg bemeneti modul nincs rendben,	A bemeneti modul hibás.	Cserélje ki a modult.

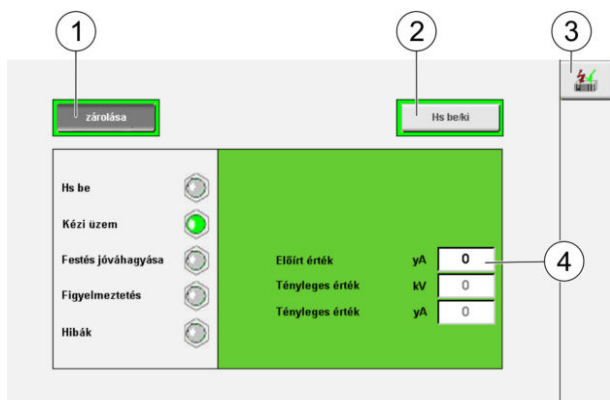
8.7 Nagyfeszültség

8.7.1 Áttekintés

Csak nagyfeszültségű változatok esetén (EC és DC rotációs porlasztók)

Személyzet:

- A berendezés kezelője
- A gombbal nyissa meg a „Nagyfeszültség” menüt.



84. ábra: „Nagyfeszültség” menü

- 1 Nagyfeszültség engedélyezése/letiltása
- 2 Nagyfeszültség bekapcsolása/kikapcsolása
- 3 Nagyfeszültség-önvizsgálat
- 4 Előírt érték megadása

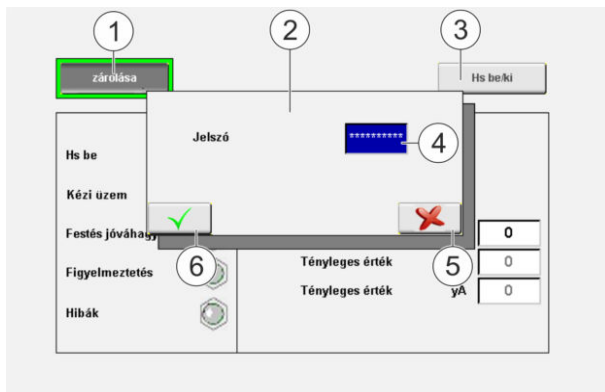
Állapotjelzések

Állapotjelzések az ablakban	
Kijelzés	Állapot
	Nagyfeszültség leválasztva és kikapcsolva.
	Nagyfeszültség leválasztva, de nincs bekapcsolva
	A nagyfeszültséget bekapcsolva.

Kijelzés	Állapot
	Figyelmeztető üzenet a nagyfeszültségű generátortól.
	A nagyfeszültségű generátor üzemzavart jelez.

Állapotkijelzés a fejlécben	
Szimbólum	Állapot
	Nagyfeszültség leválasztva és kikapcsolva.
	Nagyfeszültség leválasztva, de nincs bekapcsolva.
	A nagyfeszültséget bekapcsolva.
	Figyelmeztető üzenet a nagyfeszültségű generátortól.
	A nagyfeszültségű generátor üzemzavart jelez.

8.7.2 Nagyfeszültség be/ki



85. ábra: Nagyfeszültség be/ki

Személyzet:

- A berendezés kezelője
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Nagyfeszültség bekapcsolása

1. Koppintson az „Engedélyezés” gombra (1).
⇒ Megnyílik az ablak (2) a jelszó megadásához.
2. Koppintson a (4) mezőre.
3. Adja meg a jelszót a képernyő-billentyűzettel.
4. Erősítse meg a megadott jelszót a (6) gombbal.
⇒ Az „Engedélyezés” gomb „Letiltás” gombra változik.

A gomb zöld keretet kap.

Ha szeretné megszakítani a jelszóbevitelt, koppintson az (5) gombra.

5. A kezelőmezőn nyomja meg az [I] gombot.
6. Koppintson a „HS be/ki” gombra (3).
⇒ A nagyfeszültséget bekapcsol.

A gomb zöld keretet kap.

A nagyfeszültség kikapcsolása

1. A kezelőmezőn nyomja meg a [0] gombot.
2. Koppintson a „HS be/ki” gombra (3).
⇒ A nagyfeszültséget kikapcsol.

Nagyfeszültség letiltása

Előfeltétel:

- A nagyfeszültség bekapcsolva ➔ „A nagyfeszültség kikapcsolása” .

1. Koppintson a „Letiltás” gombra (1).
⇒ A nagyfeszültség letiltva.

A gomb „Engedélyezés” gombra változik.

A gomb szürke.

Ha a Vezérlőszekrény üzemeltetése nagyfeszültség nélkül történik, akkor le kell választani a nagyfeszültséget. Leválasztott állapotban a nagyfeszültségű generátor összes üzenete elnyomásra kerül. Így a nagyfeszültségű generátor hibája esetén nem kerül lekapcsolásra az összes többi komponens.

8.7.3 A nagyfeszültségű generátor előírt értékek beállítása

A nagyfeszültségű generátor előírt értékeinek megadása „Kézi” üzemmódban kézzel történik. „Szórófej” üzemmódban vagy „Külső szórófej” üzemmódban az előírt értékek megadása a szórófej adatrekordokból történik.

Bevitel „Kézi” üzemmódban

Személyzet:

- A berendezés kezelője
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Előfeltétel:

- A „Kézi” üzemmód van kiválasztva.

A 30 kV alatti (DC esetén) és 100 μ A alatti (EC esetén) előírt értékek „0” előírt értéként kerülnek értelmezésre és feldolgozásra.

1. Koppintson az „Előírt érték kV” vagy az „Előírt érték μ A” melletti mezőre.
2. Adja meg a nagyfeszültség előírt értékét.

Bevitel „Szórófej” / „Külső szórófej” üzemmódban

Személyzet:

- A berendezés kezelője
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Előfeltétel:

- A „Szórófej” vagy a „Külső szórófej” üzemmód van kiválasztva.

1. Az előírt értékek megadása az adott szórófej-adat-rekordokból történik 8.4 „Szórófej” .
2. A nagyfeszültségű generátortól függően egy előírt feszültségérték vagy előírt áramerősség-érték került megadásra.

8.7.4 Nagyfeszültség-önvizsgálat

A nagyfeszültség-önvizsgálat során az U biztonság és az I biztonság biztonsági lekapcsolások a nagyfeszültségű generátorban automatikusan ellenőrzésre kerülnek. A vizsgálat lefolyására a vezérlésben történik, és nem lehet befolyásolni. A nagyfeszültségű generátor egy meghatározott előírt értékkel működik. A vizsgálat felismeri a lekapcsolási funkciókkal és a tényleges értékek gyűjtésével kapcsolatos hibákat és manipulációkat.

Nagyfeszültség-önvizsgálat indítása

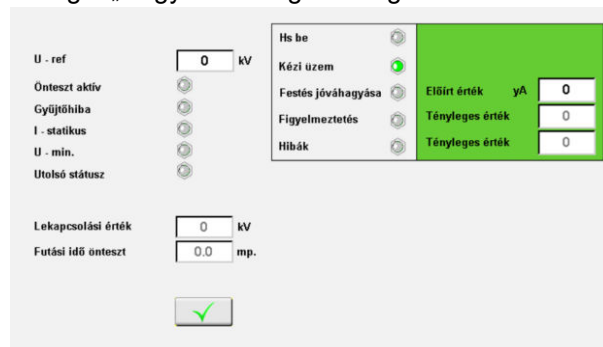
Személyzet:

- A berendezés kezelője
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Előfeltétel:

- „Kézi” üzemmód aktív.
- A rotációs porlasztó és a nagyfeszültség van kiválasztva.
- Nagyfeszültség engedélyezve és bekapcsolva.

1. A jobb oldali menüsávban a gombbal nyissa meg a „Nagyfeszültség-önvizsgálat” almenüt.



86. ábra: „Nagyfeszültség-önvizsgálat” almenü

2. Indítsa el a nagyfeszültség-önvizsgálatot a megjelenítőben (lásd az applikációs berendezés állomásmutasítását).

Az elindítás után a következő műveletekre kerül sor automatikusan:

- Az előírt beállított értékek (U-/I-biztonság) kiolvasása a vezérlőből.
- A nagyfeszültség bekapcsolása 20 kV-os értékkel
- Várjon, amíg a feszültség el nem éri a kért értéket.
- A nagyfeszültség-önvizsgálat indítása.
- Az előírt érték megadása a beállított értékek területén
- A tényleges értékek rögzítése a lekapcsolás kioldásakor.
- A lekapcsolási tényleges értékek összehasonlítása az előírt beállított értékekkel.
- A nagyfeszültség-önvizsgálat befejezése.
- Ellenőrizze, hogy a kimeneti feszültséget lekapcsolták-e.

8.8 2K festékkonfiguráció

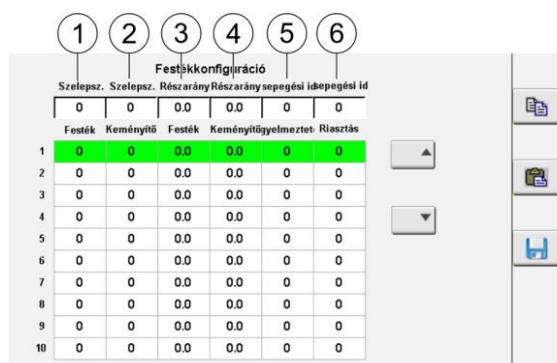
Csak 2K folyamatú változatok esetén

A „Festékkonfiguráció” menüben történik az anyagkeverék konfigurálása. Legfeljebb 20 adatrekord paraméterezhető.

Személyzet:

- A berendezés kezelője

1. A gombbal nyissa meg a „Festékkonfiguráció” menüt.



87. ábra: „2K festékkonfiguráció” menü

Tétel	Leírás
1	Adja meg a festékszelep számát az anyagkeverékhez. Max. 10 festék lehetséges.
2	Adja meg a keményítőszelep számát az anyagkeverékhez. Max. 3 keményítő lehetséges.
3	Adja meg a festék részarányát a keverési arányhoz (max. 10).
4	Adja meg a keményítő részarányát a keverési arányhoz (max. 10).
5	A fazékidő felügyeli, hogy az anyagkeveréket mennyi ideig nem cserélték ki. Ezzel elkerülhető a keverék kikeményedése a főcsatornában. <ul style="list-style-type: none"> Adja meg az időt percekben. Az idő letelte után megjelenik egy figyelmeztetés.
6	A fazékidő felügyeli, hogy az anyagkeveréket mennyi ideig nem cserélték ki. Ezzel elkerülhető a keverék kikeményedése a főcsatornában. <ul style="list-style-type: none"> Adja meg az időt percekben. Az idő letelte után megjelenik egy riasztási üzenet.

Ha az állomás bekapcsolt állapotban van, aktív fazékidő-riasztás esetén elindul a főcsatorna automatikus öblítése. Ha az öblítés hiba nélkül befejeződött, akkor a fazékidő-riasztás visszaáll.

A főcsatorna figyelése csak akkor lehetséges, ha a pontos tömlőhosszt megadták az „Állomásbeállítások” menüben ➔ 8.2.4 „Állomásbeállítások”.

Adatrekord módosítása

Személyzet:

- A berendezés kezelője



88. ábra: Festékkonfiguráció módosítása

- A (4) és (5) nyíl gombokkal válasszon ki egy adatrekordot.
 - ⇒ A kiválasztott adatrekord (9) zöld háttérrel látható.

Az adatrekord értékei külön sorban (3) láthatók.

- A sorban koppintson az egyik értékre.
 - ⇒ Megjelenik a beviteli ablak (2).
- Írja be az új értéket, majd nyugtázza (1).
- Koppintson a „Mentés” gombra (8).
 - ⇒ Az új érték bekerül a táblázatba, majd mentésre kerül a memóriakártyán.

Adatrekord másolása

- A (4) és (5) nyíl gombokkal válassza ki az adatrekordot.
 - ⇒ A kiválasztott adatrekord (9) zöld háttérrel látható.
- Koppintson a „Másolás” gombra (6).
 - ⇒ Az adatrekord másolásra kerül.
- Koppintson a „Beillesztés” gombra (7).
 - ⇒ Az adatrekord beillesztésre kerül egy tetszőleges adatrekordba. A régi adatrekord felülíródik az újjal.

8.9 Alkalmazás

Az alábbi példán keresztül bemutatjuk, hogyan végezhető el egy applikáció.

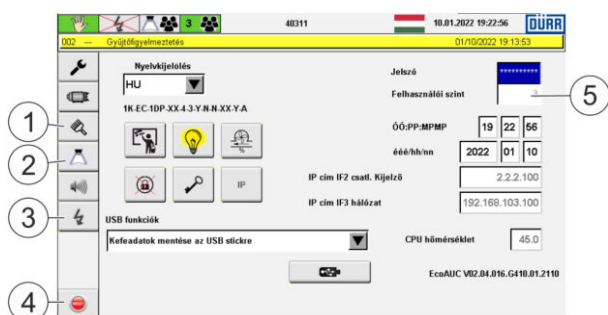
Személyzet:

- A berendezés kezelője
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

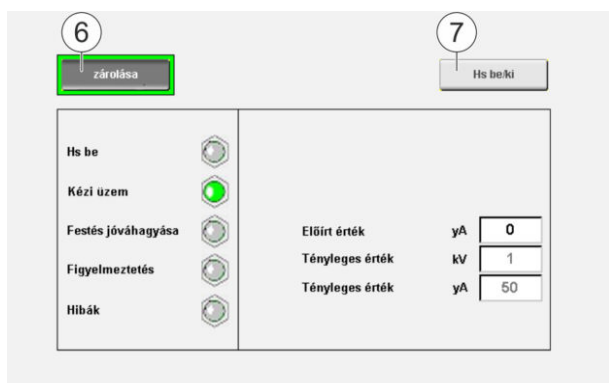
- Munkavédelmi ruházat
- Biztonsági cipő

1. Kapcsolja be a tápfeszültséget ↪ 7.2 „Bekapcsolás”.
2. Kapcsolja be a Vezérlőszekrényt ↪ 7.2 „Bekapcsolás”.
⇒ A kezelőfelület kész. Megjelenik a kezdő ablak. A berendezés „Kézi” üzemmódban van.



89. ábra: Kezdő ablak

3. Jelentkezzen be a megjelenítésre (5). ↪ 8.2.8 „Bejelentkezés és kijelentkezés”.
4. Opcionális: Nyugtázza a hibaüzeneteket (4).
5. A gombbal (3) nyissa meg a „Nagyfeszültség” menüt.



90. ábra: „Nagyfeszültség” menü

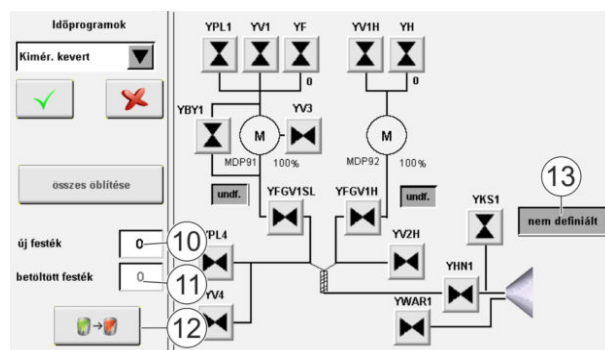
6. Engedélyezze (6), majd kapcsolja be (7) a nagyfeszültséget ↪ 8.7 „Nagyfeszültség”.
7. A gombbal (1) nyissa meg a „Szórófej” menüt.

8. A gombbal váltson a „Szórófej-paraméterek kezelése” menüre.

Kefetáblázat					
	BLL1	BLL2	ML1	FM	HV
	0.00	0.00	0	0	0
	bar	bar	Óra/perc	ccm/perc	yA
1	2.00	5.00	300	200	0
2	0.00	0.00	0	0	0
3	0.00	0.00	0	0	0
4	0.00	0.00	0	0	0
5	0.00	0.00	0	0	0
6	0.00	0.00	0	0	0
7	0.00	0.00	0	0	0
8	0.00	0.00	0	0	0
9	0.00	0.00	0	0	0
10	0.00	0.00	0	0	0


91. ábra: „Szórófej-paraméterek” menü

9. Adja meg a szórófej-adatrekordokat (8) ↪ 8.4.3 „Szórófej-paraméterek kezelése”.
10. Aktiválja a „Szórófej” üzemmódot ↪ 7.4 „Üzemmód”.
11. A gombbal (2) nyissa meg az „Időprogram” menüt.




92. ábra: „Időprogram” menü


12. Adja meg az alkalmazni kívánt festékszámot az „Új szín” beviteli mezőben (10).
13. Indítsa el a festékcserét (12) ↪ 8.3.4 „Festékcseré”.
⇒ Ha a festékcseré állapota „feltöltve (13)” és a kiválasztott festékszám a beviteli ablakban „feltöltött festék (11)” állapotú, akkor a festékcseré befejeződött.
14. A gombbal (1) váltson a „Szórófej” menüre.
15. Válassza ki az alkalmazáshoz szükséges szórófej-adatrekordot (9) ↪ 8.4.3 „Szórófej-paraméterek kezelése”.

16. Aktiválja a szórófej adatrekordot a  gombbal.


⇒ Az összes folyamatkomponens vezérlése automatikusan történik a szórófej-adatrekord előírt értékeivel.

A „Szórófej” menüben a festék kihozásához meg lehet nyitni és be lehet csukni a „HN1” főtűszelepet.


 Az applikáció során a szórófej-adatrekordok igény szerint cserélhetők és aktiválhatók.

17. Az applikáció befejezése után a  gombbal (2) nyissa meg az „Időprogram” menüt.

18. A legördülő menüben válassza ki az „Öblítés” funkciót.

19. Indítsa el az „Öblítés” funkciót a  gombbal.

⇒ Ha a festékcserélő „öblítve” állapotot jelez, az öblítőprogram befejeződött.

 Csak 2K folyamatú változatok esetén: Ha „az összes öblítése” gombra kattint az „Időprogram” menüben, akkor az összes csatorna egymás után öblítésre kerül.

9 Tisztítás

9.1 Biztonsági utasítások

VESZÉLY!

Elektromos feszültség

Az alkatrészek és vezetékek kikapcsolt tápfeszültség ellenére is elektromos feszültség alatt lehetnek. A feszültség alatt álló alkatrészekkel való érintkezéskor fennáll az áramütés veszélye, melynek következménye halálos baleset lehet.

- Az elektromos alkatrészekben és vezetékekben végzendő munkákat csak szakképzett személyekkel végeztesse el.
- A feszültségellátást minden munka előtt kapcsolja ki, és biztosítsa személyre szabottan visszakapcsolás ellen.
- Ellenőrizze az elektromos alkatrészek és vezetékek feszültségmentességét.
- Vegye figyelembe a kapcsolási rajzot.

VESZÉLY!

Életveszély a nagyfeszültség miatt

A feszültségellátás kikapcsolása után a tárolt maradék töltések miatt áramütés veszélye áll fenn, amely halálos sérüléseket okozhat.

- Minden munkavégzés előtt kapcsolja ki a feszültségellátást, és biztosítsa személyre szabottan visszakapcsolás ellen.
- Földelőpálcával szüntesse meg az egész rendszer maradék töltését.

Munkaterület az Vezérlőszekrény előtt és mögött

Tisztítási munkákhoz az Vezérlőszekrény legyen minden oldalról hozzáférhető.

- A munkaterület méretei: legalább 1200 mm
- Tolja el legfeljebb 1 méterrel, hogy hozzá lehessen férni az Vezérlőszekrény hátoldalához.
- Az Vezérlőszekrény ajtajainak 180°-os nyitását biztosítani kell.

9.2 Általános információk

VESZÉLY!

Az öt biztonsági szabály figyelmen kívül hagyása

Ha az öt biztonsági szabályt nem veszik figyelembe és nem tartják be, akkor az elektromosságot vezető részek megérintésekor áramütés veszélye áll fenn. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

A kapcsolószekrényen végzendő minden munka előtt tartsa be a következő öt biztonsági szabályt:

- Feszültségmentesítés
- Biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Állapítsa meg a feszültségmentességet minden póluson.
- Földelés és rövidre zárás.
- Feszültség alatt álló szomszédos részek lefedése vagy elkerítése.

9.3 Tisztítás

FELHÍVÁS!

Nem megfelelő tisztítószer

Az oldószert tartalmazó és abrazív tisztítószer károsíthatja a felületeket.

- Kizárólag oldószertmentes tisztítószereket használjon a karcérzékeny felületeken.

Előfeltétel:

- Tartsa be az öt biztonsági szabályt ↪ 10.2 „Általános információk”.
- A Vezérlőszekrény olyan pozícióban van, amely lehetővé teszi a munkák elvégzését.
- A Vezérlőszekrény fékjeit rögzítették.

Az érintőképernyő tisztítása

Személyzet:

- Tisztítószemélyzet

Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű

1. Aktiválja a „Képernyőtisztítás” menüt ↪ 8.2.2 „Képernyőtisztítás”.
2. Nedvesítsen be egy oldószermentes tisztítószerrel megnedvesített kendőt.
3. Törölje le nedves törlőkendővel az érintőképernyőt.

A Vezérlőszekrény ház külső tisztítása

Személyzet:

- Tisztítószemélyzet

Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű

1. Nedvesítsen be egy oldószermentes tisztítószerrel megnedvesített kendőt.
2. Törölje le a házat nedves törlőkendővel.

Ventilátorburkolat tisztítása

Személyzet:

- Tisztítószemélyzet

Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű

1. Nedvesítsen be egy oldószermentes tisztítószerrel megnedvesített kendőt.
2. Törölje le nedves törlőkendővel a ventilátorburkolatot.

10 Karbantartás

10.1 Biztonsági utasítások



VESZÉLY!

Elektromos feszültség

Az alkatrészek és vezetékek kikapcsolt tápfeszültség ellenére is elektromos feszültség alatt lehetnek. A feszültség alatt álló alkatrészekkel való érintkezéskor fennáll az áramütés veszélye, melynek következménye halálos baleset lehet.

- Az elektromos alkatrészekben és vezetékekben végzendő munkálatokat csak szakképzett személyekkel végeztesse el.
- A feszültségellátást minden munka előtt kapcsolja ki, és biztosítsa személyre szabottan visszakapcsolás ellen.
- Ellenőrizze az elektromos alkatrészek és vezetékek feszültségmentességét.
- Vegye figyelembe a kapcsolási rajzot.



VESZÉLY!

Életveszély a nagyfeszültség miatt

A feszültségellátás kikapcsolása után a tárolt maradék töltések miatt áramütés veszélye áll fenn, amely halálos sérüléseket okozhat.

- Minden munkavégzés előtt kapcsolja ki a feszültségellátást, és biztosítsa személyre szabottan visszakapcsolás ellen.
- Földelőpálcával szüntesse meg az egész rendszer maradék töltését.



FIGYELEM!

Kilépő sűrített levegő

A sűrített levegő kilépése súlyos sérüléseket okozhat.

A terméken végzett munkálatok előtt:

- Válassza le a sűrített levegőről azt a rendszert, melybe a termék be van szerelve.
- A rendszert személyre szabottan biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Nyomásmentesítse a vezetékeket.
- Légtelenítse a terméket.
- Viselje az előírt védőfelszerelést.

**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.

**Munkaterület az Vezérlőszekrény előtt és mögött**

Karbantartási munkákhoz az Vezérlőszekrény legyen minden oldalról hozzáférhető.

- A munkaterület méretei: legalább 1200 mm
- Tolja el legfeljebb 1 méterrel, hogy hozzá lehessen férni az Vezérlőszekrény hátoldalához.
- Az Vezérlőszekrény ajtajainak 180°-os nyitását biztosítani kell.

10.2 Általános információk

**VESZÉLY!****Az öt biztonsági szabály figyelmen kívül hagyása**

Ha az öt biztonsági szabályt nem veszik figyelembe és nem tartják be, akkor az elektromosságot vezető részegységek megérintésekor áramütés veszélye áll fenn. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

A kapcsolószekrényen végzendő minden munka előtt tartsa be a következő öt biztonsági szabályt:

- Feszültségmentesítés
- Biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Állapítsa meg a feszültségmentességet minden póluson.
- Földelés és rövidre zárás.
- Feszültség alatt álló szomszédos részek lefedése vagy elkerítése.

10.3 Karbantartási terv

A következő karbantartási időközök alapját tapasztalati értékek képezik. A karbantartási időközöket szükség esetén egyedileg kell módosítani.

Időköz	Karbantartási munka
Naponta	A vészleállító gomb megnyomásával ellenőrizze a vészleállító funkciót. Ellenőrizze, hogy helyes-e a földelőkábel csatlakozása.
Hetente	Tisztítsa meg az Vezérlőszekrény házát és az érintőképernyőt ↪ 9.3 „Tisztítás” . Ellenőrizze a nagyfeszültségű kábel árnyékoló fonatának sérüléseit (mozgatott vezeték esetén).
Havonta	Ellenőrizze a karbantartó egység szűrőjének szennyeződéseit. Szükség esetén cserélje ki. Ellenőrizze az elektromos biztosítékokat.
Évente	Cserélje ki a karbantartó egység szűrőjét ↪ 10.4.2 „A karbantartási egység szűrőjének cseréje” . Ellenőrizze az Vezérlőszekrény hátoldalán található pneumatikus szerkezeti csoport működését és szivárgásait. Ellenőrizze a karbantartó egységben a sűrített levegő kézi szabályozójának működését és szivárgásait. Ellenőrizze, hogy helyes-e az összekötő kábelek és csatlakozódugók illeszkedése. Ellenőrizze a nyomáskapcsoló működését. Ellenőrizze az O/E átalakító működését. Ellenőrizze a karbantartó egységben az elektromos bekapcsoló szelep működését. Ellenőrizze a nagyfeszültségű kábel árnyékoló fonatán a földelési ellenállást. Ellenőrizze a nagyfeszültségű kábel árnyékoló fonatának sérüléseit (fix lefektetés esetén). Ellenőrizze a földelővezetékét. Szükség esetén cserélje ki. Ellenőrizze a nagyfeszültség biztonsági lekapcsolását (lekapcsolási küszöbök). A leírás megtalálható az EN 50176 szabványban. Ellenőrizze a ventilátor szűrőbetétjét. Szükség esetén cserélje ki. Lásd a gyártói dokumentációt.

10.4 Karbantartási munkák

10.4.1 A sűrítettlevegő-tömlők cseréje

Személyzet:

- Villanyszerelő
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Hallásvédő
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Biztonsági cipő

Előfeltétel:

- A Vezérlőszekrény olyan pozícióban van, amely lehetővé teszi a munkák elvégzését.
- A Vezérlőszekrény fékjeit rögzítették.
- A Vezérlőszekrény ki van kapcsolva, és biztosítva van visszakapcsolás ellen.
- Ellenőrizték a feszültségmentességet.
- Ki van kapcsolva a sűrítettlevegő-ellátás.
- A rendszer nyomásmentes:
 - Zárja el az elzárószelepet a karbantartó egységen. Lakattal biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Tartsa be az öt biztonsági szabályt ↪ 10.2 „Általános információk” .

A tömlőtípusokkal kapcsolatban lásd a folyamatábrát „Együtt érvényes dokumentumok”

1. Húzza le a régi sűrítettlevegő-tömlőt a dugós csatlakozóról.
2. Vágja le az új sűrítettlevegő-tömlőt tömlővágóval (W12030001) 90°-os szögben.
3. Nyomja az új sűrítettlevegő-tömlőt ütközésig a dugós csatlakozóra.
4. Végezze el a következő ellenőrzéseket:
 - Ellenőrizze a dugós csatlakozót, hogy nem szivárogo-e a sűrített levegő.
 - Ellenőrizze a sűrítettlevegő-tömlőt, hogy nem tört-e meg.
 - Ellenőrizze a sűrítettlevegő-tömlő engedélyezett hajlítási sugarait.
 - Ellenőrizze a sűrítettlevegő-tömlő kifogástalan lefektetését, és hogy ne érje húzóterhelés.

A munkák befejezése után távolítsa el az összes idegen tárgyat (pl. szerszámot) a Vezérlőszekrény belsejéből.

10.4.2 A karbantartási egység szűrőjének cseréje

Személyzet:

- Villanyszerelő
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Szemvédelem
- Hallásvédő
- Munkavédelmi ruházat
- Védőkesztyű
- Biztonsági cipő

Előfeltétel:

- A Vezérlőszekrény olyan pozícióban van, amely lehetővé teszi a munkák elvégzését.
- A Vezérlőszekrény fékjeit rögzítették.
- A Vezérlőszekrény ki van kapcsolva, és biztosítva van visszkapcsolás ellen.
- Ellenőrizték a feszültségmentességet.
- Ki van kapcsolva a sűrítettlevegő-ellátás.
- A rendszer nyomásmentes:
 - Zárja el az elzárószelepet a karbantartó egységen. Lakattal biztosítsa visszkapcsolás ellen.
- Tartsa be az öt biztonsági szabályt 11.2 „Általános információk” .

1. A szűrőt cserélje ki az MS6 / MS4 karbantartó berendezések dokumentációja szerint.

A munkák befejezése után távolítsa el az összes idegen tárgyat (pl. szerszámot) a Vezérlőszekrény belsejéből.

10.4.3 Világító nyomógomb cseréje

Személyzet:

- Villanyszerelő

Védőfelszerelés:

- Biztonsági cipő

Előfeltétel:

- A Vezérlőszekrény olyan pozícióban van, amely lehetővé teszi a munkák elvégzését.
- A Vezérlőszekrény fékjeit rögzítették.
- A Vezérlőszekrény ki van kapcsolva, és biztosítva van visszkapcsolás ellen.
- Ellenőrizték a feszültségmentességet.
- Ki van kapcsolva a sűrítettlevegő-ellátás.
- A rendszer nyomásmentes:
 - Zárja el az elzárószelepet a karbantartó egységen. Lakattal biztosítsa visszkapcsolás ellen.
- Tartsa be az öt biztonsági szabályt 11.2 „Általános információk” .



93. ábra: Világító nyomógomb cseréje

1. Nyissa ki a Vezérlőszekrényt.
2. Egy csavarhúzóval nyomja be a rögzítést (1).
3. Válassza le a kábelt a világító nyomógombról.

4. Csatlakoztassa a kábelt az új világító nyomógombhoz.
5. Tegyen be új világító nyomógombhoz.
⇒ A világító nyomógomb bepattan.

A munkák befejezése után távolítsa el az összes idegen tárgyat (pl. szerszámot) a Vezérlőszekrény belsejéből.

11 Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás

11.1 Biztonsági utasítások

VESZÉLY!

Életveszély a nagyfeszültség miatt

A feszültségellátás kikapcsolása után a tárolt maradék töltések miatt áramütés veszélye áll fenn, amely halálos sérüléseket okozhat.

- Minden munkavégzés előtt kapcsolja ki a feszültségellátást, és biztosítsa személyre szabottan visszakapcsolás ellen.
- Földelőpálcával szüntesse meg az egész rendszer maradék töltését.

VIGYÁZAT!

Elgurulás és felborulás

Ha a vezérlőszekrény elgurul vagy felborul, sérülések és anyagi károk következhetnek be.

- A berendezés eltolása esetén ügyeljen, hogy a padlón ne legyen semmilyen akadály, pl. tömlők.
- Csak szerelési és karbantartási munkálatok közben legfeljebb 1 méterre tolja el a berendezést.
- A berendezést csak két személy tolhatja el.
- A munkálatok előtt és után is győződjön meg arról, hogy a fékek rögzítve vannak.

11.2 Általános információk

VESZÉLY!

Az öt biztonsági szabály figyelmen kívül hagyása

Ha az öt biztonsági szabályt nem veszik figyelembe és nem tartják be, akkor az elektromosságot vezető részegységek megérintésekor áramütés veszélye áll fenn. Súlyos és halálos sérülés lehet a következmény.

A kapcsolószekrényen végzendő minden munka előtt tartsa be a következő öt biztonsági szabályt:

- Feszültségmentesítés
- Biztosítsa visszakapcsolás ellen.
- Állapítsa meg a feszültségmentességet minden póluson.
- Földelés és rövidre zárás.
- Feszültség alatt álló szomszédos részek lefedése vagy elkerítése.

11.3 Üzemen kívül helyezés

Személyzet:

- Villanyszerelő
- + nagyfeszültségű kiegészítő tanúsítvány

Védőfelszerelés:

- Munkavédelmi ruházat
- Hallásvédő
- Védőkesztyű
- Biztonsági cipő

Előfeltétel:

- A Vezérlőszekrény kikapcsolva és visszakapcsolás ellen biztosítva ↪ 7.3 „Kikapcsolás” .

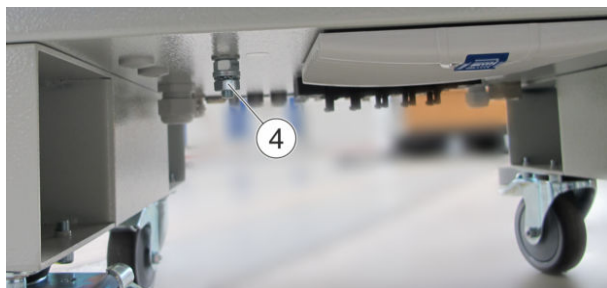
1. Válassza le a feszültségellátást.
2. Szüntesse meg a teljes rendszer töltését egy földelőpálcával.

Sűrítetlevegő-ellátás leválasztása



94. ábra: Leválasztó berendezés a karbantartó egységnél

3. A leválasztó berendezést (1) forgassa az óramutató járásával egyező irányba.
⇒ A műanyag kar (2) előre felé mutat.
4. Húzza ki a műanyag kart (2).
5. Egy lakattal (3) biztosítsa a visszakapcsolás ellen.
⇒ A rendszer nyomásmentes:
6. Szereljen le minden csatlakoztatott komponenst, tömlőt és vezetékét.



95. ábra: Földelő csapszeg a Vezérlőszekrény alatt

7. A földelővezetéket a Vezérlőszekrény alatt csatlakoztassa a földelő csapszeghez (4).

11.4 Ártalmatlanítás

KÖRNYEZET!

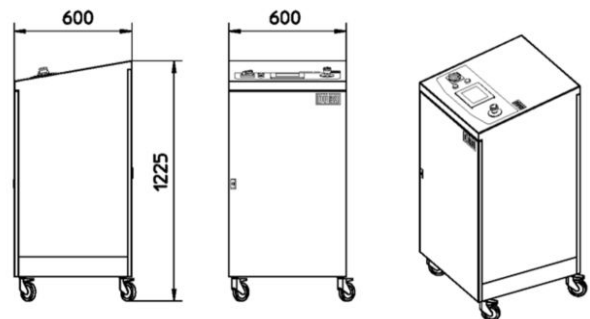
Hibás hulladékkezelés

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.
- A kifolyó üzemi- és segédanyagokat hulladéktalanul össze kell gyűjteni.
- A bevonóanyagokkal vagy üzemi anyagokkal átitatott munkaeszközöket az érvényben lévő hulladékkezelési rendelkezéseknek megfelelően ártalmatlanítsa.
- Az üzemi- és segédanyagokat az érvényben lévő hulladékkezelési rendelkezéseknek megfelelően kell ártalmatlanítani.
- Kérdés esetén forduljon a helyi hulladékkezelő hatósághoz.

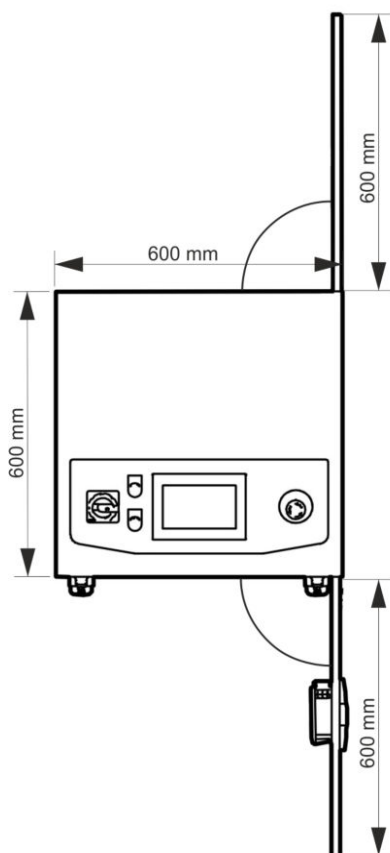
12 Műszaki adatok

12.1 Méretek és súly



96. ábra: Méretek

Adat	Érték
Magasság	1225 mm
Szélesség	600 mm
Mélység	600 mm
Tömeg	kb. 140 kg

A Vezérlőszekrény méretei nyitott ajtókkal


97. ábra: Méretek - Felülnézet

12.2 Csatlakozások
Maximális tömlőhosszúságok és vezeték hosszúságok

Adat	Érték
Festéktömlő, max.	5 m
A Vezérlőszekrény és a porlasztó között, max.	10 m
A Vezérlőszekrény és a szivattyú között, max.	10 m
Festékcserélőtől a festéknomás-szabályozóig/adagolószivattyúig	0,2 m

12.3 Üzemelési körülmények

Adat	Érték
Üzemi hőmérséklet, min.	10 °C
Üzemi hőmérséklet, max.	40 °C
Relatív páratartalom, min.	20 %
Relatív páratartalom, max.	80 %
Felállítási magasság, max.	2000 m (tengerszint feletti magasság)
Védelmi osztály	IP54

12.4 Teljesítményértékek

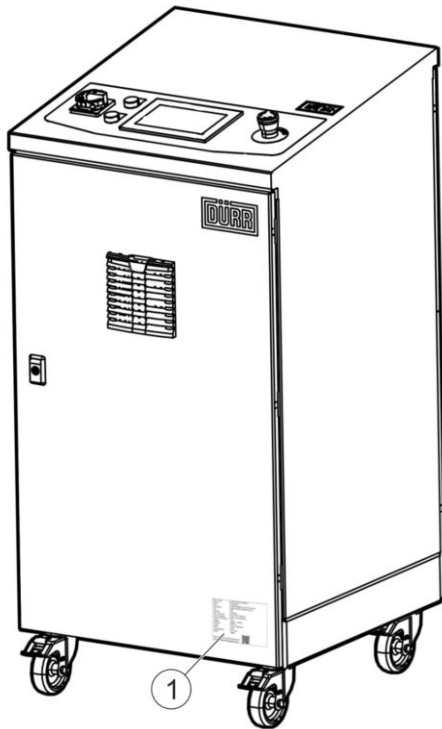
Adat	Változat	Érték
Nagyfeszültség	EC	80 kV / 400 µA
	DC	80 kV / 100 µA
Feszültség, min.	-	3 x 380 V
Feszültség, max.	-	3 x 480 V
Áramerősségek	-	16 A
Frekvencia	-	50/60 Hz
Teljesítmény, max.	1K, 1PPR	4 KW
	1K, 1DP	
	2K	
Fordulatszám, max.	EC, DC, HRZ	70 000 f/perc
Fékidő (70 000 f/percről 5000 f/percre) terhelés nélkül, max.	EC, DC, HRZ	15 s
Bemeneti nyomás, min.	-	6 bar (dinamikus) max. 96 m ³ /h esetén
Bemeneti nyomás, max.	-	8 bar (dinamikus) max. 96 m ³ /h esetén
Levegőfogyasztás, max.	EC, DC, HRZ	1600 NI/perc
	AS, AA, AL, PJ	1200 NI/perc

Az applikátorok műszaki adatai az **EcoBell** rotációs porlasztó és az **EcoPaintJet** applikátor üzemeltetési útmutatóiban.

12.5 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
 - $\leq +1$ °C 9 bar abszolút nyomásnál
 - $\leq +3$ °C 11 bar abszolút nyomásnál

12.6 Típus tábla



98. ábra: A típus tábla helyzete

A típus tábla (1) a következő adatokat tartalmazza:

- Termék megnevezése
- Anyagszám
- Rendelési kód
- Gyártási év
- Minimális légnyomás
- Maximális légnyomás
- Védelmi osztály
- Feszültség
- Frekvencia
- Áramerősségek
- Teljesítmény
- Biztosíték
- Tömeg
- Gyártó
- QR-kód

12.7 Üzemi- és segédanyagok

A Vezérlőszekrény tisztításához ne használjon maró hatású tisztítószer.

Megnevezés	Specifikáció
Érintőképernyő	Oldószermentes tisztító-szer
Kábelcsatlakozás a nagy-feszültségű generátornál	Műszaki vazelin 13.3 „Tartozék”

13 Pótalkatrészek, szerszámok és tartozékok

13.1 Pótalkatrészek

A következő információk a pótalkatrészek megrendeléséhez szükségesek:

- A Vezérlőszekrény sorozatszám
 - A teljes konfigurációs kód
- A típus táblán lévő információk nem elegendőek.

A processzorkártya cseréje (Poz. 1039) esetén a hozzá tartozó szoftvert csak a Dürr Systems telepítheti újra „Forródrót és kapcsolat” .

F30310001V				
Poz.	Megnevezés	Darabszám	Rendelési szám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
101	Megh.szab.-készülék\18A HCS01.1 CANopen	1	E03140091	E
102	Megh.szab.-készülék\18A HCS01.1 CANopen	2	E03140091	E
103	Hál.szűrő\480V 16A DKC SZAB.KÉSZ.-HEZ	1	E05020030	E
104	Árny. kengyelkapocs\4-13,5 mm CSAVARHOZ	1	E14460013	N
105	Árny. kengyelkapocs\4-13,5 mm CSAVARHOZ	2	E14460013	N
201	Bem.kár.\ANAL.4 In 0-20 mA TÍPUS X20	1	E03020113	E
202	Kim.Kár.\ANAL.4 OUT 0-20 mA +/-10 V	1	E03030093	E
203	Bemeneti kártya\ANALÓG 2 In 0-20 mA	1	E03020112	E
204	Csatlakozókártya\PLACE HOLDER (DUMMY)	1	E03170005	N
205	Cpu-Kártya\X20CP1382	1	E03110142	N
206	I/O-Kártya\4BE/2KI DIGITÁLIS 1BE ANALÓG	1	E03440037	E
207	Mezőkapocs\X20 12-PÓL.24 VDC kódolt TB12	4	E03910001	E
208	Buszmodul\X20 24 V	4	E03910002	E
209	Dugasz\2-PÓL.HÚZÓRUGÓS 3.81 1,5 mm ²	1	E20010426	E
210	Kezelőkészülék\POWER PANEL T30 7"	1	F02030035	E
211	Interfészmodul\RJ45 RJ45-HŐZ	1	E40050034	E
301	Homloklem.\VEZ.ELEKTR.-HOZ.HSP G500 GB	1	E06010012	
302	EcoHT2 G500 GENERÁTOR	1	E80010008	V
303	HS Kaszkád Kpl.\15-906-049	1	E10110013	V
304	HS betolható egység\EcoHT G100 1/2 19"	1	F08080017	E
305	HS betolható egység\EcoHT G500 1/2 19"	1	F08080019	E
306	Szorítóelem\D70 93x90x20 HS-KASZKÁD PPh	2	M24010290	
307	Fedőburkolat\520x127x94 Ac	1	M59020757	N
308	Csőkapocs\D50 PP	2	M62020006	
309	Csappantyú\HS-BERENDEZÉS	1	M64010029	
310	Figyelm.fólia\NAGYFESZ. KASZKÁDHOZ	1	M44030010	N

Poz.	Megnevezés	Darabszám	Rendelési szám	Pótalkat- rész/Kopóalkatrész
311	Vazelin\BERULUB PV DAB 10 20 g TASAK	1	W32120006	V
401	O/E-Átalakító Dr\HN M18 Eex 2/1	1	E34010034	E
402	Szögidom\40x100x5x40 Al	1	M19102011	N
404	Leválasztó erősítő\MACX 0/4-20mA	2	E03220051	E
405	Leválasztó erősítő\MACX 0/4-20mA	4	E03220051	E
406	Földelőkapocs\Kábel 6-8mm M4	2	E11020019	N
407	Földelőkapocs\Kábel 6-8mm M4	2	E11020019	N
408	Földelőkapocs\Kábel 6-8mm M4	4	E11020019	N
409	Végtartó\CLIPFIX 35	17	E11060010	N
410	Végtartó\CLIPFIX 35	15	E11060010	N
411	Zárólemez\2 mm SZÜRKE ZPV	4	E11070046	N
412	Zárólemez\D-ST 2,5 SZÜRKE	4	E11070047	N
413	Zárólemez\D-ST 2,5 SZÜRKE	3	E11070047	N
414	Zárólemez\D-ST 2,5 QUATTRO SZÜRKE	2	E11070053	N
415	Zárólemez\D-ST 6 SZÜRKE	1	E11070054	
416	Figy.fedél\SÁRGA FEKETE VIL- LÁMMAL WST	2	E11090006	N
417	Gyűjtősíntartó\1-PÓL.MAX. 30x10 mm	2	E14400011	N
418	Gyűjtősíntartó\AB/SS-M 3x10 mm- HEZ	2	E14400013	N
419	Relémodul\PLC-SOROZATÚ VÁL- TÓRELEÉ	2	E16050010	E
420	Vil.gomb\D22 KEREK LAPOS VILÁGOS TAPINTÓ	1	E17040077	E
421	Kapcsolóelem\1Ö HOM- LOKR.HÚZÓRUGÓS	1	E17180015	V
422	Főkapcsoló\16 A 3-PÓL HOMLOK- RÖGZ.FK	1	E17100028	V
423	Lámpafoglatat\LED 24V FEHÉR HÚZÓR.ELÖL.	1	E02100036	E
424	Táblatartó\50x30 17,5x27 TÁB- LÁHOZ	2	M44110033	N
425	Jelzőtábla\BERAKÓTÁBLA NYO- MÓGOMB O	1	M44010399	N
426	Telj.kapcsoló\TRAFÓ 11-16A BGR.S00	1	E17210086	V
427	Telj.kapcsoló\TRAFÓ 11-16A BGR.S00	1	E17210086	V
428	Telj.kapcsoló\TRAFÓ 11-16A BGR.S00	1	E17210086	V

Poz.	Megnevezés	Darabszám	Rendelési szám	Pótalkat- rész/Kopóalkatrész
429	Telj.kapcsoló\TRAFÓ 2,2-3,2A BGR.S00	1	E17210088	V
430	Telj.kapcsoló\TRAFÓ 0,55-0,8A S00	1	E17210106	V
431	Segéd-Áramkapcsoló\1S 1Ö KERESZT	2	E17220023	V
432	Segéd-Áramkapcsoló\1S 1Ö KERESZT	1	E17220023	V
433	Tartozék\LOCC-BOX BETÁPLÁLÓ KÉSZLET	1	E18990019	N
434	Áramfigyelő\LOCC BOX 24 V DC 1-10A	4	E18260003	E
435	Fő védőelem\3kW/400 V 1Ö 24 V DC BGR.S00	2	E19010040	E
436	Fő védőelem\3kW/400 V 1Ö 24 V DC BGR.S00	2	E19010040	E
437	Fő védőelem\3kW/400 V 1Ö 24 V DC BGR.S00	2	E19010040	E
438	Segéd-Kapcsolóblokk\2S/2Ö S0/S00 VÉDŐHÖZ	2	E19030033	V
439	Segéd-Kapcsolóblokk\2S/2Ö S0/S00 VÉDŐHÖZ	2	E19030033	V
440	Segéd-Kapcsolóblokk\2S/2Ö S0/S00 VÉDŐHÖZ	2	E19030033	V
441	Vész-ki kapcs.kész.\24 V DC 3S 1Ö PNOZ	1	E19500017	V
442	Dugasz\DDL CSATLAKOZÓHOZ M12 A-kód.	1	E20010238	E
443	Dugasz\D-SUB 9-PÓL CAN/M12	2	E20010448	E
444	Dugasz\D-SUB 9-PÓL CAN/M12	1	E20010448	E
445	Dugaszegység\T-BUSZ HÁZ 5-PÓL	2	E20710022	N
446	Dugaszegység\T-BUSZ HÁZ 5-PÓL	4	E20710022	N
447	Transzformátor\HT2	1	E21010155	N
448	Varisztor\24-70 V DC 24-48 V AC BGR.S00	2	E31010009	E
449	Varisztor\24-70 V DC 24-48 V AC BGR.S00	2	E31010009	E
450	Varisztor\24-70 V DC 24-48 V AC BGR.S00	2	E31010009	E
451	Szellőző\24 V DC 55 m ³ /h 148x148 mm	1	F10030030	V
452	Kap.üz.tápegy.\340-550VAC 24VDC/20A HUT.	1	F12040020	V
453	Sorkapocs\ST2,5-QUATTRO PE GN/GE HÚZÓR	4	E11040105	

Poz.	Megnevezés	Darabszám	Rendelési szám	Pótalkat- rész/Kopóalkatrész
454	Sorkapocs\0,2-10 mm ² SZÜRKE ST6	3	E11040135	N
455	Sorkapocs\0,2-10 mm ² KÉK ST6 BU	1	E11040112	
456	Sorkapocs\ST6-PE ZÖ/SÁ VONÓ-RUGÓS	1	E11040106	
457	Sorkapocs\0,14-2,5 mm ²	10	E11040086	N
458	Sorkapocs\VONÓRUGÓ-ÁTMENŐ KAPCSOK	14	E11040087	
459	Sorkapocs\VONÓRUGÓ-VÉDŐVEZ.SORKAP.	4	E11040088	
460	Sorkapocs\VONÓRUGÓ-ÁTMENŐ KAPCSOK	18	E11040087	
461	Sorkapocs\VONÓRUGÓ-VÉDŐVEZ.SORKAP.	5	E11040088	
462	Földelősín\10x3x1000 N Cu	1	E04020008	N
463	Csatlakozókapocs\5 mm SÍNHEZ 2,5-16 mm ²	14	E11200010	N
464	Gyűjtősín\30x5 L2400 E-Cu	1	E14420013	N
465	Árny.kengyelkapocs\SK8	2	E14460008	
466	Árny.kengyelkapocs\SK8	2	E14460008	
467	Árny.kengyelkapocs\SK8	3	E14460008	
468	Árny.kengyelkapocs\SK8	1	E14460008	
469	Tartó\TARTÓELEM 3-RÉSZES 3SU1500	2	E14330059	E
470	Gomba al.nyomóg.\D22 VÉSZ-LEÁLL.PIROS	1	E17160062	E
471	Kapcsolóelem\2Ö HOM-LOKR.HÚZÓRUGÓS	2	E17180018	V
472	Jelzőtábla\”VÉSZLEÁLLÍTÓ”D75 DE/EN/IT/SP	1	M44010382	N
473	Vil.gomb\1S LED VILÁGOS LAPOS HÚZÓRUGÓS	1	E17040070	E
474	Jelzőtábla\BERAKÓTÁBLA NYOMÓGOMB I	1	M44010400	N
501	Kábelvezető\24B SIZE KDL/E 24/10	1	E14210006	
502	Kábelcső\VAKCSŐ FK	8	E14340020	
503	Kábelcső\ÁTVEZETÉS 6-7 mm KDL/E	5	E14340026	E
504	Kábelcső\ÁTVEZETÉS 8-9 mm KDL/E	5	E14340028	
505	Kábelcsavarozás\M25x1,5 9-17 IP PA	1	E14800004	E

Poz.	Megnevezés	Darabszám	Rendelési szám	Pótalkat- rész/Kopóalkatrész
506	Kábelcsavarozás\EMV M16x1,5 4,5-9 IP	1	E14800013	E
507	Kábelcsavarozás\M16x1,5 4-9 Exi PA	2	E14810005	E
508	Kábelcsavarozás\M16x1,5 4-9 Exi PA	4	E14810005	E
509	Ellenanya\M16x1,5 PA	5	E14820002	E
510	Ellenanya\M20x1,5 PA	3	E14820003	E
511	Ellenanya\M25x1,5 PA	1	E14820004	E
512	Ellenanya\M16x1,5 Ms	1	E14820009	E
513	Vakdugó\M16 IP PA	4	E14840002	E
514	Vakdugó\M16 IP PA	2	E14840002	E
515	Vakdugó\M16 IP PA	1	E14840002	E
516	Vakdugó\M20x1,5 IP PA	2	E14840003	E
517	Vakdugó\M20x1,5 IP PA	1	E14840003	E
521	Fólia\EcoAUC" 60 mm ÖNTAP.	1	M44090024	N
522	Fólia\EcoAUC" 30 mm ÖNTAP.	1	M44090025	N
523	Fólia\KEZELŐLEM. TAPADÓFÓLIA	1	M44090014	N
525	Pultház\SZAFKA CONTROL CABINET	1	N29100039	N
526	Légszűrő\KIMENETI SZŰRŐ SK 3238.1xx-HEZ	1	N35010240	V
527	Légszűrő\KIMENETI SZŰRŐ SK 3238.1xx-HEZ	2	N35010240	V
528	Figy.tábla\HASZN.ÚTMUT.ELOLV. PVC D30	1	M44210080	N
529	Figyelm.tábla\VILLÁM SL50 FÓLIA ÖNTAP	1	M44210015	E
530	Figyelmeztető tábla\VILLÁM FÓLIA APT/PFS	1	M44210107	N
531	Dugó\D8 L20	8	M48010262	N
601	Dugaskábel\CAT6A L 2 m	1	E09070204	E
602	Dugaskábel\CAT6A L 0,5 m	1	E09070203	E
603	Dugaskábel\5-PÓL.M12 PUR 2 m	1	E09070187	E
604	Dugaskábel\5-PÓL.M12-M12 0,3 m	1	E09070184	E
605	Ac-Vez.\2x1,0mm ² ÖLFLEX-110 SZÜRKE	1	E09330002	E
606	Dugaskábel\5-PÓL.M12-M12 2 m	1	E09070185	E
607	Összekötőkábel\M12 BU NYITOTT 5-PÓL.3 M	1	E09060525	E
608	Összekötőkábel\M12 BU NYITOTT 5-PÓL.3 M	2	E09060525	E

Poz.	Megnevezés	Darabszám	Rendelési szám	Pótalkat- rész/Kopóalkatrész
609	St-Vez.\7Gx1,0mm ² ÖLFLEX-110 SZÜRKE	1	E09330015	E
610	Összekötőkábel\M12 ST NYITOTT 5-PÓL.3 M	1	E09060526	E
611	Dugaszkábel\25-PÓL.D-SUB 3 m	1	E09070188	E
1000	Szabályozó sűrített levegő\G1/2 MS6 LI.	1	N26050108	E
1001	Proporcionális szelep\VPPE	1	E34030038	E
1002	Légszűrő\G1/2" FINOMSZŰRŐ MS6 BA.	1	N35010145	V
1003	Szelepegység\VTUG EcoAUC BELL 1K HRZ	1	M54120085	E
1004	Szelepegység\VTUG EcoAUC BELL 1K GUN	1	M54120086	E
1005	Szelepegység\VTUG EcoAUC BELL 2K GUN	1	M54120087	E
1006	Szelepegység\VTUG EcoAUC BELL 2K HRZ	1	M54120088	E
1007	3/2 Mágnesszelep\2-NC 470l/perc VUVG-HEZ	1	M54210147	E
1008	3/2 Mágnesszelep\G1/2" MS6 LI.	1	M54210093	E
1009	5/2 Mágnesszelep\BG14 mm 550 l/perc VUVG	1	M54220053	E
1010	Zárószelep\G1/2" MS6 LI.	1	M54330176	E
1011	Nyomáskapcsoló\0-10bar, 2-CSAT. M12	1	E22030060	E
1012	Elosztóblokk\G1/2" MS6 LI.	1	M27020039	E
1013	Hangtompító\G1/2" 0-12bar Ms	1	M54610037	E
1014	Hangtompító\G1/4" L13,8 RÖVID	1	M54610075	E
1015	Hangtompító\M5 L8,7 RÖVID	1	M54610074	E
1016	Hangtompító\G1/8" L11,8 RÖVID	1	M54610071	E
1017	Hangtompító\G1/2" L19 RÖVID	1	M54610076	E
1018	W-Becsavar.dugaszcsatlak.\D22 G3/4"	1	M57310026	E
1019	W-Becsavar.dugaszcsatlak.\D6 M5 N Ms	1	M57310032	E
1020	W-Becsavar.dugaszcsatlak.\D8 G1/4"	1	M57310058	E
1021	W-Becsavar.dugaszcsatlak.\D6 G1/8" N Ms	1	M57310038	N
1022	W-Becsavar.dugaszcsatlak.\D4 R1/4"	1	M57310085	E
1023	W-Becsavar.dugaszcsatlak.\D10 G1/4"	1	M57310099	E

Poz.	Megnevezés	Darabszám	Rendelési szám	Pótalkat- rész/Kopóalkatrész
1024	W-Becsavar.dugaszcsonlak.\D10 R1/8"	1	M57310086	E
1025	Becsavar.dugaszcsonlak.\D6 G1/8" N Ms	1	M57380058	E
1026	Becsavar.dugaszcsonlak.\D6 G1/8-l N Ms	1	M57380090	E
1027	Becsavar.dugaszcsonlak.\D4 G1/8-l N Ms	1	M57380092	E
1028	Elford. men.csatl.\G3/8" D8 3-SZOROS	1	M57020120	V
1029	Elford. men.csatl.\G3/8" D10 6-SZOROS	1	M57020121	V
1030	Buszmodul\CTEU-CO	1	E50030007	E
1031	Csatlak\5-PÓL. CSATLAK.ALJZ M12 BU EGYEN	1	E20310073	V
1032	Könyök csatl.dugó\2-PÓL. 24 V, M12	1	E20020027	E
1033	Összekötőkábel\M8 5-PÓL.3-ER.EGYEN.2,5 m	1	E09060615	V
1034	Összekötőkábel\M12 5-PÓL.3-ER.EGYEN.2,5m	1	E09060616	V
1035	Összekötőkábel\M12 5-PÓL.EGYEN.2,5 m	1	E09060614	V
1036	Csatl.doboz adapt.\BUSZ-CSOM.SUB-D/2XM12	1	E20020083	E
1037	St-Vez.\5G0,75mm ² ÖLFLEX-110 SZÜRKE	1	E09330056	E
1038	W-Becsavar.dugaszcsonlak.\R1/8" D6	1	M57310045	E
1039	Cpu-Kártya\X20CP1382 – HW+SW	1	E03110152	E

F30920001 - Pneumatikus szerkezeti csoport 1K HRZ PPR

Poz.	Megnevezés	Darabszám	Rendelési szám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
160	SŰRÍTETTLEVEGŐ-SZABÁLYOZÓ\G1/2 MS6 BA.	1	N26050108	E
216	PROPORCIONÁLIS SZELEP\VPPE	4	E34030038	E
293	LÉGSZŰRŐ\G1/2" FINOMSZŰRŐ, MS6 BA.	1	N35010145	V
370	SZELEPEGYSÉG\VTUG ECOAUC BELL 1K HRZ	1	M54120085	E
425	3/2 MÁGNSZELEP\2-SZER.NC 470l/perc VUVG	10	M54210147	E
441	3/2 MÁGNESSZELEP\G1/2" MS6 BA.	1	M54210093	E
477	5/2 MÁGNESSZELEP\BG14 mm 550 l/perc VUVG	2	M54220053	E
584	ZÁRÓSZELEP\G1/2" MS6 BA.	1	M54330176	E
644	NYOMÁSKAPCSOLÓ\0-10bar, 2 CSAT. M12	1	E22030060	E
670	ELOSZTÓBLOKK\G1/2" MS6 BA.	2	M27020039	E
758	HANGTOMPÍTÓ\G1/2" 0-12bar Ms	2	M54610037	E
759	HANGTOMPÍTÓ\G1/4" L13,8 RÖVID	4	M54610075	E
760	HANGTOMPÍTÓ\M5 L8,7 RÖVID	2	M54610074	E
761	HANGTOMPÍTÓ\G1/8" L11,8 RÖVID	4	M54610071	E
762	HANGTOMPÍTÓ\G1/2" L19 RÖVID	1	M54610076	E
786	CSATLAKOZÓLEMEZ\VUVG-HEZ 10SZELEPHELY	1	M54020106	N
787	CSATLAKOZÓLEMEZ\G3/4i MS6	1	M54020069	
1247	SZŰK FEJ\G3/8"l-G1/2"a L15,5 Ms	2	M56100353	
1248	SZŰK FEJ\G3/4"a-G1/4"i TÖMÍTŐ-GYŰRŰVEL	1	M56100508	N
1296	ÖSSZEKÖTŐ ELEM\HOSSZÚ, MS6	5	M33430018	
1298	ÖSSZEKÖTŐ ELEM\TARTÓ N. MS6	2	M33430020	
1580	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D22 G3/4"	1	M57310026	E
1606	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D6 M5 N Ms	1	M57310032	E
1607	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D8 G1/4"	1	M57310058	E
1608	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D6 G1/8" N Ms	1	M57310038	N

Poz.	Megnevezés	Darabszám	Rendelési szám	Pótalkat- rész/Kopóalkatrész
1611	W-BECSAVAR.DUGASZ- CSATLAK.D4 R1/4"	1	M57310085	E
1612	W-BECSAVAR.DUGASZ- CSATLAK.D10 G1/4"	2	M57310099	E
1613	W-BECSAVAR.DUGASZ- CSATLAK.D10 R1/8"	13	M57310086	E
1622	BECSAV. DUGÓS CSATL.D6 G1/8" N Ms	1	M57380058	E
1643	BECSAV. DUGÓS CSATL.D6 G1/8-I N Ms	5	M57380090	E
1645	BECSAV. DUGÓS CSATL.D4 G1/8-I N Ms	19	M57380092	E
1788	Y-DUGASZOS CSATL.D10 NBR PBT	1	M57410025	N
1789	Y-DUGASZOS CSATL.D10-10	1	M57410033	N
1860	SZŰKÍTŐ.D12a D10i	4	M58200098	N
1877	SZŰKÍTŐ.D6a D4i NBR,PBT	1	M58200042	N
1878	SZŰKÍTŐ.D8a D6i NBR,PBT	2	M58200041	
1879	SZŰKÍTŐ.TÖMLŐHÖZ D8a	2	M58200075	N
1900	VÁLASZFAL-DUGASZ- CSATLAK.D12-12 Ms NIKK.	4	M57390048	N
1901	VÁLASZFAL-DUGASZ- CSATLAK.D8 Ms NIKK.	1	M57390052	N
1902	VÁLASZFAL-DUGASZ- CSATLAK.D6 Ms NIKK.	7	M57390051	N
1903	VÁLASZFAL-DUGASZ- CSATLAK.D4 Ms NIKK.	27	M57390050	N
2070	ELFORD. MEN.CSATL.G3/8" D8 3-SZOROS	1	M57020120	V
2071	ELFORD. MEN.CSATL.G3/8" D10 6-SZOROS	1	M57020121	V
2274	BUSZMODUL\CTEU-CO	1	E50030007	E
2363	CSATLAK\5-PÓL. CSATLAK.ALJZ M12 BU EGYEN	1	E20310073	V
2382	KÖNYÖK CSATL.DUGÓ\2 PÓL., 24 V, M12	2	E20020027	E
2389	ZÁRÓCSAVAR\M5 L8,5 AI	1	M41090125	
2396	ZÁRÓCSAVAR\R1/8" L10 SW5 St	3	M41090105	
2419	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ.D10	2	M58020019	N
2422	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ.D4	3	M58020014	
2423	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ.D6	2	M58020011	N
2831	RAGASZTÓSZALAG\216,5x20 TÁMASSZAL	4	M53260011	N
3448	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M8 5-PÓL.3- ER.KER.2,5m	1	E09060615	V

Poz.	Megnevezés	Darabszám	Rendelési szám	Pótalkat- rész/Kopóalkatrész
3449	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M12 5- PÓL.3-ER.KER.2,5m	1	E09060616	V
3450	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M12 5- PÓL.KER.2,5m	4	E09060614	V
3565	HENGERCSAVAR\M4x18 DIN912 8.8 Z St	6	D09120183	
3566	HENGERCSAVAR\M3x8 DIN84 4.8 Z St	1	D00840068	
3727	CSATL.\DOBOZ ADAPT.BUSZ- CSOM.SUB-D/2XM12	2	E20020083	E
3728	ST-VEZ.\5G0,75mm ² ÖLFLEX-110 SZÜRKE	1	E09330056	E

F30920002 - Pneumatikus szerkezeti csoport 1K HRZ				
Poz.	Megnevezés	Darabszám	Rendelési szám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
160	SŰRÍTETTLEVEGŐ-SZABÁLYOZÓ\G1/2 MS6 BA.	1	N26050108	E
216	PROPORCIONÁLIS SZELEP\VPPE	3	E34030038	E
293	LÉGSZŰRŐ\G1/2" FINOMSZŰRŐ, MS6 BA.	1	N35010145	V
370	SZELEPEGYSÉG\VTUG ECOAUC BELL 1K HRZ	1	M54120085	E
425	3/2 MÁGNSZELEP\2-SZER.NC 470l/perc VUVG	10	M54210147	E
441	3/2 MÁGNESSZELEP\G1/2" MS6 BA.	1	M54210093	E
477	5/2 MÁGNESSZELEP\BG14 mm 550 l/perc VUVG	2	M54220053	E
584	ZÁRÓSZELEP\G1/2" MS6 BA.	1	M54330176	E
644	NYOMÁSKAPCSOLÓ\0-10bar, 2 CSAT. M12	1	E22030060	E
670	ELOSZTÓBLOKK\G1/2" MS6 BA.	2	M27020039	E
758	HANGTOMPÍTÓ\G1/2" 0-12bar Ms	2	M54610037	E
759	HANGTOMPÍTÓ\G1/4" L13,8 RÖVID	4	M54610075	E
760	HANGTOMPÍTÓ\M5 L8,7 RÖVID	2	M54610074	E
761	HANGTOMPÍTÓ\G1/8" L11,8 RÖVID	3	M54610071	E
762	HANGTOMPÍTÓ\G1/2" L19 RÖVID	1	M54610076	E
786	CSATLAKOZÓLEMEZ\VUVG-HEZ 10SZELEPHELY	1	M54020106	N
787	CSATLAKOZÓLEMEZ\G3/4i MS6	1	M54020069	
1247	SZŰK FEJ\G3/8"l-G1/2"a L15,5 Ms	2	M56100353	
1248	SZŰK FEJ\G3/4"a-G1/4"i TÖMÍTŐ-GYŰRŰVEL	1	M56100508	N
1296	ÖSSZEKÖTŐ ELEM\HOSSZÚ, MS6	5	M33430018	
1298	ÖSSZEKÖTŐ ELEM\TARTÓ N. MS6	2	M33430020	
1580	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D22 G3/4"	1	M57310026	E
1606	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D6 M5 N Ms	1	M57310032	E
1607	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D8 G1/4"	1	M57310058	E
1611	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D4 R1/4"	1	M57310085	E

Poz.	Megnevezés	Darabszám	Rendelési szám	Pótalkat- rész/Kopóalkatrész
1612	W-BECSAVAR.DUGASZ- CSATLAK.\D10 G1/4"	2	M57310099	E
1613	W-BECSAVAR.DUGASZ- CSATLAK.\D10 R1/8"	12	M57310086	E
1622	BECSAV. DUGÓS CSATL.\D6 G1/8" N Ms	1	M57380058	E
1643	BECSAV. DUGÓS CSATL.\D6 G1/8-I N Ms	5	M57380090	E
1645	BECSAV. DUGÓS CSATL.\D4 G1/8-I N Ms	19	M57380092	E
1788	Y-DUGASZOS CSATL.\D10 NBR PBT	1	M57410025	N
1789	Y-DUGASZOS CSATL.\D10-10	1	M57410033	N
1860	SZÚKÍTÓ\D12a D10i	3	M58200098	N
1877	SZÚKÍTÓ\D6a D4i NBR,PBT	1	M58200042	N
1878	SZÚKÍTÓ\D8a D6i NBR,PBT	2	M58200041	
1879	SZÚKÍTÓ\TÖMLŐHÖZ D8a	2	M58200075	N
1900	VÁLASZFAL-DUGASZ- CSATLAK.\D12-12 Ms NIKK.	4	M57390048	N
1901	VÁLASZFAL-DUGASZ- CSATLAK.\D8 Ms NIKK.	1	M57390052	N
1902	VÁLASZFAL-DUGASZ- CSATLAK.\D6 Ms NIKK.	7	M57390051	N
1903	VÁLASZFAL-DUGASZ- CSATLAK.\D4 Ms NIKK.	27	M57390050	N
2070	ELFORD. MEN.CSATL.\G3/8" D8 3-SZOROS	1	M57020120	V
2071	ELFORD. MEN.CSATL.\G3/8" D10 6-SZOROS	1	M57020121	V
2274	BUSZMODUL\CTEU-CO	1	E50030007	E
2363	CSATLAK\5-PÓL. CSATLAK.ALJZ M12 BU EGYEN	1	E20310073	V
2382	KÖNYÖK CSATL.DUGÓ\2 PÓL., 24 V, M12	2	E20020027	E
2389	ZÁRÓCSAVAR\M5 L8,5 AI	1	M41090125	
2396	ZÁRÓCSAVAR\R1/8" L10 SW5 St	3	M41090105	
2419	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ\D10	2	M58020019	N
2422	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ\D4	3	M58020014	
2423	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ\D6	2	M58020011	N
2831	RAGASZTÓSZALAG\216,5x20 TÁMASSZAL	4	M53260011	N
3448	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M8 5-PÓL.3- ER.KER.2,5m	1	E09060615	V
3449	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M12 5- PÓL.3-ER.KER.2,5m	1	E09060616	V

Poz.	Megnevezés	Darabszám	Rendelési szám	Pótalkat- rész/Kopóalkatrész
3450	ÖSSZEKÖTŐKÁBELM12 5- PÓL.KER.2,5m	3	E09060614	V
3565	HENGERCSAVARIM4x18 DIN912 8.8 Z St	6	D09120183	
3566	HENGERCSAVARIM3x8 DIN84 4.8 Z St	1	D00840068	
3727	CSATL.\DOBOZ ADAPT.BUSZ- CSOM.SUB-D/2XM12	2	E20020083	E
3728	ST-VEZ.\5G0,75mm ² ÖLFLEX-110 SZÜRKE	1	E09330056	E

F30920003 - Pneumatikus szerkezeti csoport 2K HRZ

Poz.	Megnevezés	Rendelési szám	Darabszám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
160	SŰRÍTETTLEVEGŐ-SZABÁLYOZÓ\G1/2 MS6 BA.	1	N26050108	E
216	PROPORCIONÁLIS SZELEP\VPPE	3	E34030038	E
293	LÉGSZŰRŐ\G1/2" FINOMSZŰRŐ, MS6 BA.	1	N35010145	V
373	SZELEPEGYSÉG\VTUG ECOAUC BELL 2K HRZ	1	M54120088	E
425	3/2 MÁGNSZELEP\2-SZER.NC 470l/perc VUVG	14	M54210147	E
441	3/2 MÁGNESSZELEP\G1/2" MS6 BA.	1	M54210093	E
477	5/2 MÁGNESSZELEP\BG14 mm 550 l/perc VUVG	2	M54220053	E
584	ZÁRÓSZELEP\G1/2" MS6 BA.	1	M54330176	E
644	NYOMÁSKAPCSOLÓ\0-10bar, 2 CSAT. M12	1	E22030060	E
670	ELOSZTÓBLOKK\G1/2" MS6 BA.	2	M27020039	E
758	HANGTOMPÍTÓ\G1/2" 0-12bar Ms	2	M54610037	E
759	HANGTOMPÍTÓ\G1/4" L13,8 RÖVID	4	M54610075	E
760	HANGTOMPÍTÓ\M5 L8,7 RÖVID	2	M54610074	E
761	HANGTOMPÍTÓ\G1/8" L11,8 RÖVID	3	M54610071	E
762	HANGTOMPÍTÓ\G1/2" L19 RÖVID	1	M54610076	E
786	CSATLAKOZÓLEMEZ\VUVG-HEZ 10SZELEPHELY	1	M54020106	N
787	CSATLAKOZÓLEMEZ\G3/4i MS6	1	M54020069	
1247	SZŰK FEJ\G3/8"l-G1/2"a L15,5 Ms	2	M56100353	
1248	SZŰK FEJ\G3/4"a-G1/4"i TÖMÍTŐ-GYŰRŰVEL	1	M56100508	N
1296	ÖSSZEKÖTŐ ELEM\HOSSZÚ, MS6	5	M33430018	
1298	ÖSSZEKÖTŐ ELEM\TARTÓ N. MS6	2	M33430020	
1580	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D22 G3/4"	1	M57310026	E
1606	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D6 M5 N Ms	1	M57310032	E
1607	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D8 G1/4"	1	M57310058	E
1611	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D4 R1/4"	1	M57310085	E

Poz.	Megnevezés	Rendelési szám	Darabszám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
1612	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.D10 G1/4"	2	M57310099	E
1613	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.D10 R1/8"	6	M57310086	E
1622	BECSAV. DUGÓS CSATL.D6 G1/8" N Ms	1	M57380058	E
1643	BECSAV. DUGÓS CSATL.D6 G1/8-I N Ms	6	M57380090	E
1645	BECSAV. DUGÓS CSATL.D4 G1/8-I N Ms	26	M57380092	E
1788	Y-DUGASZOS CSATL.D10 NBR PBT	1	M57410025	N
1860	SZŰKÍTŐ.D12a D10i	3	M58200098	N
1878	SZŰKÍTŐ.D8a D6i NBR,PBT	2	M58200041	
1879	SZŰKÍTŐ.TÖMLŐHÖZ D8a	2	M58200075	N
1900	VÁLASZFAL-DUGASZ-CSATLAK.D12-12 Ms NIKK.	4	M57390048	N
1901	VÁLASZFAL-DUGASZ-CSATLAK.D8 Ms NIKK.	1	M57390052	N
1902	VÁLASZFAL-DUGASZ-CSATLAK.D6 Ms NIKK.	7	M57390051	N
1903	VÁLASZFAL-DUGASZ-CSATLAK.D4 Ms NIKK.	27	M57390050	N
2070	ELFORD. MEN.CSATL.G3/8" D8 3-SZOROS	1	M57020120	V
2071	ELFORD. MEN.CSATL.G3/8" D10 6-SZOROS	1	M57020121	V
2274	BUSZMODUL\CTEU-CO	1	E50030007	E
2363	CSATLAK\5-PÓL. CSATLAK.ALJZ M12 BU EGYEN	1	E20310073	V
2382	KÖNYÖK CSATL.DUGÓ\2 PÓL., 24 V, M12	2	E20020027	E
2389	ZÁRÓCSAVAR\M5 L8,5 AI	1	M41090125	
2396	ZÁRÓCSAVAR\R1/8" L10 SW5 St	3	M41090105	
2419	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ.D10	2	M58020019	N
2422	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ.D4	2	M58020014	
2423	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ.D6	3	M58020011	N
2831	RAGASZTÓSZALAG\216,5x20 TÁMASSZAL	4	M53260011	N
3448	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M8 5-PÓL.3-ER.KER.2,5m	1	E09060615	V
3449	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M12 5-PÓL.3-ER.KER.2,5m	1	E09060616	V
3450	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M12 5-PÓL.KER.2,5m	3	E09060614	V

Poz.	Megnevezés	Rendelési szám	Darabszám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
3565	HENGERCSAVAR\M4x18 DIN912 8.8 Z St	6	D09120183	
3566	HENGERCSAVAR\M3x8 DIN84 4.8 Z St	1	D00840068	
3727	CSATL.\DOBOZ ADAPT.BUSZ-C SOM.SUB-D/2XM12	2	E20020083	E
3728	ST-VEZ.\5G0,75mm ² ÖLFLEX-110 SZÜRKE	1	E09330056	E

F30920004 - Pneumatikus szerkezeti csoport 1K Gun PPR				
Poz.	Megnevezés	Rendelési szám	Darabszám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
160	SŰRÍTETTLEVEGŐ-SZABÁLYOZÓ\G1/2 MS6 BA.	1	N26050108	E
216	PROPORCIONÁLIS SZELEP\VPPE	3	E34030038	E
293	LÉGSZŰRŐ\G1/2" FINOMSZŰRŐ, MS6 BA.	1	N35010145	V
371	SZELEPEGYSÉG\VTUG ECOAUC BELL 1K GUN	1	M54120086	E
425	3/2 MÁGNSZELEP\2-SZER.NC 470l/perc VUVG	10	M54210147	E
441	3/2 MÁGNESSZELEP\G1/2" MS6 BA.	1	M54210093	E
584	ZÁRÓSZELEP\G1/2" MS6 BA.	1	M54330176	E
644	NYOMÁSKAPCSOLÓ\0-10bar, 2 CSAT. M12	1	E22030060	E
670	ELOSZTÓBLOKK\G1/2" MS6 BA.	2	M27020039	E
758	HANGTOMPÍTÓ\G1/2" 0-12bar Ms	2	M54610037	E
759	HANGTOMPÍTÓ\G1/4" L13,8 RÖVID	4	M54610075	E
760	HANGTOMPÍTÓ\M5 L8,7 RÖVID	2	M54610074	E
761	HANGTOMPÍTÓ\G1/8" L11,8 RÖVID	3	M54610071	E
762	HANGTOMPÍTÓ\G1/2" L19 RÖVID	1	M54610076	E
786	CSATLAKOZÓLEMEZ\VUVG-HEZ 10SZELEPHELY	1	M54020106	N
787	CSATLAKOZÓLEMEZ\G3/4i MS6	1	M54020069	
1247	SZŰK FEJ\G3/8"i-G1/2"a L15,5 Ms	2	M56100353	
1248	SZŰK FEJ\G3/4"a-G1/4"i TÖMÍTŐ-GYŰRŰVEL	1	M56100508	N
1296	ÖSSZEKÖTŐ ELEM\HOSSZÚ, MS6	5	M33430018	
1298	ÖSSZEKÖTŐ ELEM\TARTÓ N. MS6	2	M33430020	
1580	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D22 G3/4"	1	M57310026	E
1605	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\R1/8" D6	1	M57310045	E
1606	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D6 M5 N Ms	1	M57310032	E
1607	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D8 G1/4"	1	M57310058	E
1611	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D4 R1/4"	1	M57310085	E

Poz.	Megnevezés	Rendelési szám	Darabszám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
1612	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D10 G1/4"	2	M57310099	E
1613	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D10 R1/8"	11	M57310086	E
1622	BECSAV. DUGÓS CSATL.\D6 G1/8" N Ms	1	M57380058	E
1643	BECSAV. DUGÓS CSATL.\D6 G1/8-I N Ms	1	M57380090	E
1645	BECSAV. DUGÓS CSATL.\D4 G1/8-I N Ms	19	M57380092	E
1788	Y-DUGASZOS CSATL.\D10 NBR PBT	1	M57410025	N
1860	SZÚKÍTÓ\D12a D10i	3	M58200098	N
1878	SZÚKÍTÓ\D8a D6i NBR,PBT	2	M58200041	
1879	SZÚKÍTÓ\TÖMLŐHÖZ D8a	2	M58200075	N
1900	VÁLASZFAL-DUGASZ-CSATLAK.\D12-12 Ms NIKK.	4	M57390048	N
1901	VÁLASZFAL-DUGASZ-CSATLAK.\D8 Ms NIKK.	1	M57390052	N
1902	VÁLASZFAL-DUGASZ-CSATLAK.\D6 Ms NIKK.	7	M57390051	N
1903	VÁLASZFAL-DUGASZ-CSATLAK.\D4 Ms NIKK.	27	M57390050	N
2070	ELFORD. MEN.CSATL.\G3/8" D8 3-SZOROS	1	M57020120	V
2071	ELFORD. MEN.CSATL.\G3/8" D10 6-SZOROS	1	M57020121	V
2274	BUSZMODUL\CTEU-CO	1	E50030007	E
2363	CSATLAK\5-PÓL. CSATLAK.ALJZ M12 BU EGYEN	1	E20310073	V
2382	KÖNYÖK CSATL.DUGÓ\2 PÓL., 24 V, M12	2	E20020027	E
2389	ZÁRÓCSAVAR\M5 L8,5 Al	1	M41090125	
2396	ZÁRÓCSAVAR\R1/8" L10 SW5 St	3	M41090105	
2419	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ\D10	2	M58020019	N
2422	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ\D4	4	M58020014	
2831	RAGASZTÓSZALAG\216,5x20 TÁMASSZAL	4	M53260011	N
3448	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M8 5-PÓL.3-ER.KER.2,5m	1	E09060615	V
3449	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M12 5-PÓL.3-ER.KER.2,5m	1	E09060616	V
3450	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M12 5-PÓL.KER.2,5m	3	E09060614	V

Poz.	Megnevezés	Rendelési szám	Darabszám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
3565	HENGERCSAVARIM4x18 DIN912 8.8 Z St	6	D09120183	
3566	HENGERCSAVARIM3x8 DIN84 4.8 Z St	1	D00840068	
3727	CSATL.\DOBOZ ADAPT.BUSZ-CSOM.SUB-D/2XM12	2	E20020083	E
3728	ST-VEZ.\5G0,75mm ² ÖLFLEX-110 SZÜRKE	1	E09330056	E

F30920005 - Pneumatikus szerkezeti csoport 1K Gun

Poz.	Megnevezés	Rendelési szám	Darabszám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
160	SŰRÍTETTLEVEGŐ-SZABÁLYOZÓ\G1/2 MS6 BA.	1	N26050108	E
216	PROPORCIONÁLIS SZELEP\VPPE	2	E34030038	E
293	LÉGSZŰRŐ\G1/2" FINOMSZŰRŐ, MS6 BA.	1	N35010145	V
371	SZELEPEGYSÉG\VTUG ECOAUC BELL 1K GUN	1	M54120086	E
425	3/2 MÁGNSZELEP\2-SZER.NC 470l/perc VUVG	10	M54210147	E
441	3/2 MÁGNESSZELEP\G1/2" MS6 BA.	1	M54210093	E
584	ZÁRÓSZELEP\G1/2" MS6 BA.	1	M54330176	E
644	NYOMÁSKAPCSOLÓ\0-10bar, 2 CSAT. M12	1	E22030060	E
670	ELOSZTÓBLOKK\G1/2" MS6 BA.	2	M27020039	E
758	HANGTOMPÍTÓ\G1/2" 0-12bar Ms	2	M54610037	E
759	HANGTOMPÍTÓ\G1/4" L13,8 RÖVID	4	M54610075	E
760	HANGTOMPÍTÓ\M5 L8,7 RÖVID	2	M54610074	E
761	HANGTOMPÍTÓ\G1/8" L11,8 RÖVID	2	M54610071	E
762	HANGTOMPÍTÓ\G1/2" L19 RÖVID	1	M54610076	E
786	CSATLAKOZÓLEMEZ\VUVG-HEZ 10SZELEPHELY	1	M54020106	N
787	CSATLAKOZÓLEMEZ\G3/4i MS6	1	M54020069	
1247	SZŰK FEJ\G3/8"-G1/2"a L15,5 Ms	2	M56100353	
1248	SZŰK FEJ\G3/4"a-G1/4"i TÖMÍTŐ-GYŰRŰVEL	1	M56100508	N
1296	ÖSSZEKÖTŐ ELEM\HOSSZÚ, MS6	5	M33430018	
1298	ÖSSZEKÖTŐ ELEM\TARTÓ N. MS6	2	M33430020	
1580	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D22 G3/4"	1	M57310026	E
1606	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D6 M5 N Ms	1	M57310032	E
1607	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D8 G1/4"	1	M57310058	E
1611	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D4 R1/4"	1	M57310085	E
1612	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D10 G1/4"	2	M57310099	E

Poz.	Megnevezés	Rendelési szám	Darabszám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
1613	W-BECSAVAR.DUGASZ- CSATLAK.D10 R1/8"	10	M57310086	E
1622	BECSAV. DUGÓS CSATL.D6 G1/8" N Ms	1	M57380058	E
1643	BECSAV. DUGÓS CSATL.D6 G1/8-I N Ms	1	M57380090	E
1645	BECSAV. DUGÓS CSATL.D4 G1/8-I N Ms	19	M57380092	E
1788	Y-DUGASZOS CSATL.D10 NBR PBT	1	M57410025	N
1860	SZŰKÍTŐ\D12a D10i	2	M58200098	N
1878	SZŰKÍTŐ\D8a D6i NBR,PBT	2	M58200041	
1879	SZŰKÍTŐ\TÖMLŐHÖZ D8a	2	M58200075	N
1900	VÁLASZFAL-DUGASZ- CSATLAK.D12-12 Ms NIKK.	4	M57390048	N
1901	VÁLASZFAL-DUGASZ- CSATLAK.D8 Ms NIKK.	1	M57390052	N
1902	VÁLASZFAL-DUGASZ- CSATLAK.D6 Ms NIKK.	7	M57390051	N
1903	VÁLASZFAL-DUGASZ- CSATLAK.D4 Ms NIKK.	27	M57390050	N
2070	ELFORD. MEN.CSATL.\G3/8" D8 3-SZOROS	1	M57020120	V
2071	ELFORD. MEN.CSATL.\G3/8" D10 6-SZOROS	1	M57020121	V
2274	BUSZMODUL\CTEU-CO	1	E50030007	E
2363	CSATLAK\5-PÓL. CSATLAK.ALJZ M12 BU EGYEN	1	E20310073	V
2382	KÖNYÖK CSATL.DUGÓ\2 PÓL., 24 V, M12	2	E20020027	E
2389	ZÁRÓCSAVAR\M5 L8,5 Al	1	M41090125	
2396	ZÁRÓCSAVAR\R1/8" L10 SW5 St	3	M41090105	
2419	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ\D10	2	M58020019	N
2422	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ\D4	4	M58020014	
2831	RAGASZTÓSZALAG\216,5x20 TÁMASSZAL	4	M53260011	N
3448	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M8 5-PÓL.3- ER.KER.2,5m	1	E09060615	V
3449	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M12 5- PÓL.3-ER.KER.2,5m	1	E09060616	V
3450	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M12 5- PÓL.KER.2,5m	2	E09060614	V
3565	HENGERCSAVAR\M4x18 DIN912 8.8 Z St	6	D09120183	

Poz.	Megnevezés	Rendelési szám	Darabszám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
3566	HENGERCSAVAR\M3x8 DIN84 4.8 Z St	1	D00840068	
3727	CSATL.\DOBOZ ADAPT.BUSZ-CSOM.SUB-D/2XM12	2	E20020083	E
3728	ST-VEZ.\5G0,75mm ² ÖLFLEX-110 SZÜRKE	1	E09330056	E

F30920006 - Pneumatikus szerkezeti csoport 2K Gun				
Poz.	Megnevezés	Rendelési szám	Darabszám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
160	SŰRÍTETTLEVEGŐ-SZABÁLYOZÓ\G1/2 MS6 BA.	1	N26050108	E
216	PROPORCIONÁLIS SZELEP\VPPE	3	E34030038	E
293	LÉGSZŰRŐ\G1/2" FINOMSZŰRŐ, MS6 BA.	1	N35010145	V
372	SZELEPEGYSÉG\VTUG ECOAUC BELL 2K GUN	1	M54120087	E
425	3/2 MÁGNSZELEP\2-SZER.NC 470l/perc VUVG	14	M54210147	E
441	3/2 MÁGNESSZELEP\G1/2" MS6 BA.	1	M54210093	E
477	5/2 MÁGNESSZELEP\BG14 mm 550 l/perc VUVG	2	M54220053	E
584	ZÁRÓSZELEP\G1/2" MS6 BA.	1	M54330176	E
644	NYOMÁSKAPCSOLÓ\0-10bar, 2 CSAT. M12	1	E22030060	E
670	ELOSZTÓBLOKK\G1/2" MS6 BA.	2	M27020039	E
758	HANGTOMPÍTÓ\G1/2" 0-12bar Ms	2	M54610037	E
759	HANGTOMPÍTÓ\G1/4" L13,8 RÖVID	4	M54610075	E
760	HANGTOMPÍTÓ\M5 L8,7 RÖVID	2	M54610074	E
761	HANGTOMPÍTÓ\G1/8" L11,8 RÖVID	3	M54610071	E
762	HANGTOMPÍTÓ\G1/2" L19 RÖVID	1	M54610076	E
786	CSATLAKOZÓLEMEZ\VUVG-HEZ 10SZELEPHELY	1	M54020106	N
787	CSATLAKOZÓLEMEZ\G3/4i MS6	1	M54020069	
1247	SZŰK FEJ\G3/8"l-G1/2"a L15,5 Ms	2	M56100353	
1248	SZŰK FEJ\G3/4"a-G1/4"i TÖMÍTŐ-GYŰRŰVEL	1	M56100508	N
1296	ÖSSZEKÖTŐ ELEM\HOSSZÚ, MS6	5	M33430018	
1298	ÖSSZEKÖTŐ ELEM\TARTÓ N. MS6	2	M33430020	
1580	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D22 G3/4"	1	M57310026	E
1606	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D6 M5 N Ms	1	M57310032	E
1607	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D8 G1/4"	1	M57310058	E
1611	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D4 R1/4"	1	M57310085	E

Poz.	Megnevezés	Rendelési szám	Darabszám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
1612	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D10 G1/4"	2	M57310099	E
1613	W-BECSAVAR.DUGASZ-CSATLAK.\D10 R1/8"	6	M57310086	E
1622	BECSAV. DUGÓS CSATL.\D6 G1/8" N Ms	1	M57380058	E
1643	BECSAV. DUGÓS CSATL.\D6 G1/8-I N Ms	6	M57380090	E
1645	BECSAV. DUGÓS CSATL.\D4 G1/8-I N Ms	26	M57380092	E
1788	Y-DUGASZOS CSATL.\D10 NBR PBT	1	M57410025	N
1789	Y-DUGASZOS CSATL.\D10-10	1	M57410033	N
1860	SZÚKÍTÓ\D12a D10i	3	M58200098	N
1877	SZÚKÍTÓ\D6a D4i NBR,PBT	1	M58200042	N
1878	SZÚKÍTÓ\D8a D6i NBR,PBT	2	M58200041	
1879	SZÚKÍTÓ\TÖMLŐHÖZ D8a	2	M58200075	N
1900	VÁLASZFAL-DUGASZ-CSATLAK.\D12-12 Ms NIKK.	4	M57390048	N
1901	VÁLASZFAL-DUGASZ-CSATLAK.\D8 Ms NIKK.	1	M57390052	N
1902	VÁLASZFAL-DUGASZ-CSATLAK.\D6 Ms NIKK.	7	M57390051	N
1903	VÁLASZFAL-DUGASZ-CSATLAK.\D4 Ms NIKK.	27	M57390050	N
2070	ELFORD. MEN.CSATL.\G3/8" D8 3-SZOROS	1	M57020120	V
2071	ELFORD. MEN.CSATL.\G3/8" D10 6-SZOROS	1	M57020121	V
2274	BUSZMODUL\CTEU-CO	1	E50030007	E
2363	CSATLAK\5-PÓL. CSATLAK.ALJZ M12 BU EGYEN	1	E20310073	V
2382	KÖNYÖK CSATL.DUGÓ\2 PÓL., 24 V, M12	2	E20020027	E
2389	ZÁRÓCSAVAR\M5 L8,5 AI	1	M41090125	
2396	ZÁRÓCSAVAR\R1/8" L10 SW5 St	3	M41090105	
2419	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ\D10	2	M58020019	N
2422	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ\D4	2	M58020014	
2423	ZÁRÓ GYORSCSATLAKOZÓ\D6	3	M58020011	N
2831	RAGASZTÓSZALAG\216,5x20 TÁMASSZAL	4	M53260011	N
3448	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M8 5-PÓL.3-ER.KER.2,5m	1	E09060615	V
3449	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\M12 5-PÓL.3-ER.KER.2,5m	1	E09060616	V

Poz.	Megnevezés	Rendelési szám	Darabszám	Pótalkatrész/Kopóalkatrész
3450	ÖSSZEKÖTŐKÁBEL\12 5-PÓL.KER.2,5m	3	E09060614	V
3565	HENGERCSAVAR\14x18 DIN912 8.8 Z St	6	D09120183	
3566	HENGERCSAVAR\13x8 DIN84 4.8 Z St	1	D00840068	
3727	CSATL.\DOBOZ ADAPT.BUSZ-CSOM.SUB-D/2XM12	2	E20020083	E
3728	ST-VEZ.\5G0,75mm ² ÖLFLEX-110 SZÜRKE	1	E09330056	E



A pótalkatrészek és a kopó alkatrészek szállítási határidejét az árlista tartalmazza. Megrendelés illetve információ olyan komponensekhez, amelyek a darabjegyzékben nem pótalkatrészként vagy kopó alkatrészként vannak jelölve ☞ „Forródrót és kapcsolat” .

- E: Pótalkatrész
- V: Kopó alkatrész (ajánlott pótalkatrész)
- N: Nem pótalkatrész vagy kopó alkatrész

13.2 Szerszámok

Ehhez a termékhez nem tartozik speciális szerszám.

13.3 Tartozék

Megnevezés	Anyagszám
Összekötő kábel, karimaköteg HS 5 m	E09060504
HS-csatlakozás, kompl. 5 m külső töltő	M01530015
Összekötő kábel, karimaköteg HS 10 m	E09060505
HS-csatlakozás, kompl. 10 m külső töltő	M01530016
Vaseline Berulub PV DAB 10 adag 1000 g	W32120003
Vaseline Berulub PV DAB 10 tasak 40 g	W32120005
Egyszer használatos fecskendő, 50 ml M.Vaseline DAB 10	W32920007

13.4 Megrendelés



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.

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

14 INDEX

1, 2, 3 ...			
1. riasztáscsoport			
Porlasztó	49		
2. riasztáscsoport			
Figyelmeztetések	51		
2K alkalmazás			
Időprogram indítása	47		
2K festékkonfiguráció	66		
3. riasztáscsoport			
Nagyfeszültségű generátor	54		
4. riasztáscsoport	54		
5 biztonsági szabály	17 , 27 , 69 , 71 , 74		
5. riasztáscsoport			
F hibaosztály	55		
IndraDrive CS	55		
6. riasztáscsoport			
Adagoló	61		
7. riasztáscsoport			
CanOpen busz	62		
8. riasztáscsoport			
Rendszerriasztások	63		
19-es szórófejszám			
Különleges funkció	45		
A			
A csomag tartalma	15		
A dokumentum érvényességi területe	2		
A dokumentummal kapcsolatos információk	2		
A szállítmány ellenőrzése	15		
A személyzet szakképesítése	9		
Ábrázolás			
Utasítások	5		
Adatok			
betöltése	37		
mentése	37		
Adatrekord			
beillesztés	67		
másolás	67		
mentés	67		
módosítása	67		
alkalmaz	67		
Alkotóelemek			
csatlakoztatása	24		
Állapotjelzés			
Ablak	64		
Táblázatok	64		
Állomásbeállítások	34		
Általános utasítások			
Öt biztonsági szabály	17 , 27 , 69 , 71 , 74		
Anyagszám	2		
Applikátorok			
csatlakoztatása	24		
Ártalmatlanítás	75		
Áttekintés	5		
B			
bejelentkezés	37		
bekapcsolás	29		
Belső nézet			
előlről	11		
hátról	12		
Bemeneti nyomás	76		
Betáplálás			
csatlakoztatása	26		
Biztonság			
Fennmaradó kockázatok	8		
Rendellenes használat	6		
Rendeltetésszerű használat	5		
Utasítások	5		
Védőberendezések	6		
Biztonsági jelölések	6		
Biztonsági utasítások			
Karbantartás	70		
Leszerelés	74		
Szerelés	17		
Tisztítás	69		
Üzem	28		
Üzembe helyezés	27		
CS			
Csatlakozások			
Áttekintés	21		
Csatlakozólemez			
Áttekintés	22		
csatlakoztatása	22		
Komponensek összekötése	24		
Csomagolás			
A csomagolóanyag kezelése	15		
D			
Dátum			
beállítása	37		
E			
Együtt érvényes dokumentumok	2		
Elektromos komponensek	11		
Érintőképernyő	13		
tisztítás	69		

F			
Fejléc	32	Hulladékkezelés	
Fékidő	76	A csomagolóanyag kezelése	15
Felállítási magasság	76	I	
Felhasználói jogosultságok	14	Idő	
Felhasználói szint	14	beállítása	37
Felhasználókezelés	14	Időprogram	
Fennmaradó kockázatok	8	Áttekintés	46
Biztonsági berendezések	8	bekapcsolás	46
Lézersugárzás	8	megszakítás	47
Robbanások	8	Interfész	
Tűz	8	Fordulatszám-érzékelő csatlakozás	13
Festékcseré		Frekvencia-átalakító	13
Állapotjelzés	42	külső vezérlés	45
indítása	42, 47	Interfészek	26
Festékkonfiguráció		IP-cím	
2K	66	módosítása	35
Feszültség	76	J	
Figyelmeztetés	49	Jelszó	14
Folyamatábra		módosítása	36
Az aktív időprogram megszakítása	124	visszaállítása	36
Az összes öblítése	126	Jogosultságok	14
Bekapcsolás és kikapcsolás	122	K	
Életjelek a táviratszámológótól	123	kalibrálás	47
Festékcseré 2K	124	Kapcsolat	2
Fűtőszelep kapcsolása	124	Karbantartás	
Külső interfész	122	Biztonsági utasítások	70
Színátállítás	122	Időközök	72
Szórófejcsere	124	Karbantartási egység	
Üzemzavar	122	Szűrő cseréje	73
Folyamatkomponensek	41	Karbantartási munkák	
Állapotjelzés	41	Sűrítettlevegő-tömlő	72
kézi vezérlése	41	Karbantartási terv	72
Fordulatszám	76	Képernyő	
Fordulatszám-érzékelő csatlakozás	13	tisztítása	34
Forródrót	2	Kezelőfelület	
Földelő csapszeg	25	Áttekintés	32
Földelővezeték		Fejléc	32
csatlakoztatása	25	Menüsáv	33
Főtűszelep		Kezelőmező	13
Az adagolószivattyú szinkronizálása	34	kicsomagolás	14
Frekvencia	76	kijelentkezés	37
Frekvencia-átalakító	13	kikapcsolás	
H		vészhelyzetben	9
Használat	5	kikapcsolása	30
Ház		Kommunikáció	
tisztítás	69	külső	26
		Különleges funkció	
		19-es szórófejszám	45

Külső interfész	122	P	
Külső nézet		Pneumatikus komponensek	12
előlről	11	Porlasztó	
hátról	11	Áttekintés	38
Külső szórófej		Portszám	
bekapcsolása	31	módosítása	35
kikapcsolása	31	Pótalkatrészek	77
Külső tűzriasztás	9	R	
L		Rendellenes használat	6
Lámpateszt	34	Rendeltetésszerű használat	5
Levegő páratartalma	76	Rendszerbeállítások	
Levegőfogyasztás	76	Áttekintés	33
M		Riasztáscsoportok	49
Magasság	75	Riasztások	
Magatartás veszély esetén	9	Áttekintés	48
Megjelenítő	32	Hibaelhárítás	48
Megrendelés	102	Riasztástörténet	49
Mélység	75	másolás	49
Menüsáv	33	Rövid leírás	5
Méretek	75	S	
nyitott Vezérlőszekrény-ajtók	76	Segédanyagok	77
Munkaterület	32	Sűrítettlevegő-ellátás	
Műszaki adatok		csatlakoztatása	26
Csatlakozások	6	Sűrítettlevegő-tömlő	
Sűrített levegő minősége	77	csere	72
N		SZ	
Nagyfeszültség	76	Szakképesítés	9
Állapotjelzés	64	Szállítás	15
Áttekintés	64	Szelepek	
bekapcsolás	65	Állapotjelzés	39
engedélyezés	65	Áttekintés	39
kikapcsolás	65	kézi vezérlése	39
letiltás	65	Rövidítések	39
Nagyfeszültség-önvizsgálat	66	Szelepreteszelések	39
Nagyfeszültségű generátor	12, 65	Szélesség	75
Előírt értékek	65	Személyi védőfelszerelés	10
Nagyfeszültségű kábel		Szerszámok	102
felszerelése	18	Szerviz	2
NY		Szivattyútényező	
Nyelv		módosítása	35
beállítása	37	Szórófej	
O		Áttekintés	44
Oktatás	10	bekapcsolása	31
Oldalfal		kikapcsolása	31
balra	11	Külső vezérlés interfész	45
Ö		Szórófej-adatrekord	
Öt biztonsági szabály	17, 27, 69, 71, 74	kezelés	45
		kiválasztása	44

másolás	45	Utasítások	
mentés	45	Ábrázolás	5
paraméterezés	45	Ü	
Szórófej-paraméterek		Üzembe helyezés	
kezelés	45	Utasítások	27
Szűrő		Üzemelési feltételek	76
csere	73	üzemen kívül helyezés	74
T		Üzemi anyagok	77
Tárolás	15	Üzemi hőmérséklet	76
Tartozék	102	Üzemi paraméterek	
Teljesítmény	76	beállítása	28
Teljesítményértékek	76	Üzem mód	30
Tengelyrögzítés		Kézi	30
bekapcsolás	43	Külső szórófej	31
kikapcsolás	43	Szórófej	31
Terelőlevegő	76	Üzemzavar	49
Termék neve	2	Üzenetek	48
Termékáttekintés	5	V	
Típustábla	77	Védelmi osztály	76
Tisztítás	69	Védőberendezések	6
Biztonsági utasítások	69	Védőfelszerelés	10
Továbbképzés	10	Elektrosztatikus kisülés	10
Tömeg	75	Ventilátorburkolat tisztítása	69
Tömlőhossz		Vezérlőszekrény	
Főcsatorna	34	földelése	25
módosítása	34	szállítása	15
Tömlőhosszak	76	Vezeték hosszak	76
Tűzriasztás		Világító nyomógomb	
külső	9	csere	73
U			
USB-funkciók	37		

Függelék

A Interfészek - Bináris

Kimenetek külső vezérléshez - globális

Cím, relatív	Típus	Szimbólum	Kommentár
0.0	INT	iTelCount	telegram counter: it has to be copy to AckTelCounter on the remote controler
2.0	INT	iAlarmGrpInfoGlb1	Alarm group information byte 0/1 (global alarms)
4.0	INT	iAlarmGrpInfoGlb2	Alarm group information byte 2/3 (global alarms)
6.0	INT	iAlarmGrpInfoApp1	Alarm group information byte 0/1 (application specific alarms)
8.0	INT	iAlarmGrpInfoApp2	Alarm group information byte 2/3 (application specific alarms)
10.0	INT	iInPressureInDP91	Pressure Pump 91 input
12.0	INT	iInPressureOutDP91	Pressure Pump 91 output
14.0	INT	iInPressureInDP92	Pressure Pump 92 input
16.0	INT	iInPressureOutDP92	Pressure Pump 92 output
18.0	BOOL	mStatOn	Station ready for production
18.1	BOOL	mStatExtMode	Station in external control mode (data from remote controler will use only in this mode)
18.2	BOOL	mStatFault	Global fault station
18.3	BOOL	mStatWarning	Global warning station
18.4	BOOL	mAckSetTime	Acknowledge date and time sync request
18.5	BOOL	mSpare_18_5	Spare
18.6	BOOL	mSpare_18_6	Spare
18.7	BOOL	mSpare_18_7	Spare
19.0	BOOL	mSpare_19_0	Spare
19.1	BOOL	mSpare_19_1	Spare
19.2	BOOL	mSpare_19_2	Spare
19.3	BOOL	mSpare_19_3	Spare
19.4	BOOL	mSpare_19_4	Spare
19.5	BOOL	mSpare_19_5	Spare
19.6	BOOL	mSpare_19_6	Spare
19.7	BOOL	mSpare_19_7	Spare

Kimenetek külső vezérlőhöz - projektspecifikus

Cím, relatív	Típus	Szimbólum	Kommentár
20.0	INT	iColorChangeState	state of color changer (0 = undefined, 1 = purge active, 2 = purged, 3 = load active, 4 = loaded, 5 = short purge active, 6 = flow check active) main channel
22.0	INT	iActLodedColor	number of actual loded color
24.0	INT	iSpare_24	Spare
26.0	INT	iActValueLL1	actual value shaping air 1 mbar

Cím, relatív	Típus	Szimbólum	Kommentár
28.0	INT	iActValueLL2	actual value shaping air 2 mbar
30.0	INT	iActValuePV	actual value paint volume ml/min
32.0	INT	iActValueHt_U	actual value high tension U
34.0	INT	iActValueHt_I	actual value high tension I
36.0	DINT	dActValueML1	actualvalue turbine speed rpm
40.0	INT	iActBrushNo	actual number of activatet brush data set
42.0	INT	iSpare_42	Spare
44.0	INT	iColorChangeStateHardener	state of color changer (0 = unde- fined, 1 = purge active, 2 = pugged, 3 = load active, 4 = loaded, 5 = short purge active, 6 = flow check active) main channel
46.0	INT	iColorChangeStateStockPaint	state of color changer (0 = unde- fined, 1 = purge active, 2 = pugged, 3 = load active, 4 = loaded, 5 = short purge active, 6 = flow check active) main channel
48.0	INT	iColorChangeStateHardFil	state of color changer (0 = unde- fined, 1 = purge active, 2 = pugged, 3 = load active, 4 = loaded, 5 = short purge active, 6 = flow check active) main channel
50.0	INT	iColorChangeStateStPaintFil	state of color changer (0 = unde- fined, 1 = purge active, 2 = pugged, 3 = load active, 4 = loaded, 5 = short purge active, 6 = flow check active) main channel
52.0	INT	iValveState	Valve state information (false = closed/ true = open) 0 = V1, 1 = PL1, 2 = V3, 3 = BY1, 4 = KS, 5 = RF1, 6 = HN1, 7 = WAR1, 8 = FGV1_H, 9 = FGV1_SL, 10 = V4, 11 = PL4, 12 = V2_H, 13 = V1_H, 14 = BY1_H, 15 = V3_H
54.0	INT	iValveState2	Valve state information (false = closed/ true = open) 0 = V2_PL2, 1 = FGF1, 2 = FRF1, 3 = FGF1_H, 4 = FRF1_H, spare
56.0	INT	iTimeProgTime	Active time program time
58.0	INT	iConfigIdNo	Configuration ID number
60.0	BOOL	mPurgeRun	Timeprogram "purge color changer" (1K), "purge mixed channel" (2K) is activ
60.1	BOOL	mLoadRun	Timeprogram "load color changer" (1K), "load mixed channel" (2K) is activ
60.2	BOOL	mShortPurgeRun	Timeprogram "short purge bell" is activ
60.3	BOOL	mPurgeNecessary	Purge is necessary for new color

Cím, relatív	Típus	Szimbólum	Kommentár
60.4	BOOL	mLoadNecessary	Load color changer is necessary for new color
60.5	BOOL	mReleasePurge	Release start "purge color changer"
60.6	BOOL	mReleaseLoad	Release start "load color changer"
60.7	BOOL	mAckStrNewCol	Acknowledge strobe new color
61.0	BOOL	mHtDisabled	High tension is disabled on Hmi
61.1	BOOL	mMnIsOn	Main needle is open
61.2	BOOL	mAckSetBrush	Acknowledge set brush number
61.3	BOOL	mPurgeHardenerRun	Time program "purge hardener" is active
61.4	BOOL	mLoadHardenerRun	Time program "load hardener" is active
61.5	BOOL	mPurgeStockPaintRun	Time program "purge stock paint" is active
61.6	BOOL	mLoadStockPaintRun	Time program "load stock paint" is active
61.7	BOOL	mPurgeHardenerNecessary	Purge hardener is necessary for new color
62.0	BOOL	mLoadHardenerNecessary	Load hardener is necessary for new color
62.1	BOOL	mPurgeStPaintNecessary	Purge stock paint is necessary for new color
62.2	BOOL	mLoadStPaintNecessary	Load stock paint is necessary for new color
62.3	BOOL	mReleaseStartColorChange	Release start "ColorChanchge"
62.4	BOOL	mReleasePurgeAll	Release start "purge all channels" 2K only
62.5	BOOL	mPurgeHardenerFilRun	Time program "purge hardener filter" is active
62.6	BOOL	mLoadHardenerFilRun	Time program "load hardener filter" is active
62.7	BOOL	mSpare62_7	Spare
63.0	BOOL	mWarningPotTime	Pot time warning mainchannel (mixed channel) 2K only
63.1	BOOL	mAlarmPotTime	Pot time alarm mainchannel (mixed channel) 2K only
63.2	BOOL	mPurgeStockPaintFilRun	Time program "purge stock paint filter" is active
63.3	BOOL	mLoadStockPaintFilRun	Time program "load stock paint filter" is active
63.4	BOOL	mPurgeHardenerFilNecessary	Purge hardener filter is necessary for new color
63.5	BOOL	mLoadHardenerFilNecessary	Load hardener filter is necessary for new color
63.6	BOOL	mPurgeStPaintFilNecessary	Purge stock paint filter is necessary for new color
63.7	BOOL	mLoadStPaintFilNecessary	Load stock paint filter is necessary for new color

Külső vezérlés bemenetek - globális

Cím, relatív	Típus	Szimbólum	Kommentár
0.0	INT	iAckTelCount	Acknowledge telegram counter
2.0	INT	iDateYear	Date year
4.0	USINT	bDateMonth	Date month
5.0	USINT	bDateDay	Date day
6.0	USINT	bTimeHours	Time hours
7.0	USINT	bTimeMinutes	Time minutes
8.0	USINT	bTimeSeconds	Time seconds
9.0	USINT	iSpare_9	Spare
10.0	INT	ISpare_10	Spare
12.0	INT	ISpare_12	Spare
14.0	INT	ISpare_14	Spare
16.0	INT	ISpare_16	Spare
18.0	BOOL	mRelStOn	Release switch on AucBell from main statio
18.1	BOOL	mErrAck	Error acknowledge
18.2	BOOL	mTimeSync	set date and time from external control
18.3	BOOL	mSpare_18_3	Spare
18.4	BOOL	mSpare_18_4	Spare
18.5	BOOL	mSpare_18_5	Spare
18.6	BOOL	mSpare_18_6	Spare
18.7	BOOL	mSpare_18_7	Spare
19.0	BOOL	mSpare_19_0	Spare
19.1	BOOL	mSpare_19_1	Spare
19.2	BOOL	mSpare_19_2	Spare
19.3	BOOL	mSpare_19_3	Spare
19.4	BOOL	mSpare_19_4	Spare
19.5	BOOL	mSpare_19_5	Spare
19.6	BOOL	mSpare_19_6	Spare
19.7	BOOL	mSpare_19_7	Spare

Külső vezérlés bemenetek - projektspecifikus

Cím, relatív	Típus	Szimbólum	Kommentár
20.0	INT	iNoNewColor	color number new color: 2K max 20, min 1. 1K max 10, min 1
22.0	INT	iSpare_22	Spare
24.0	INT	iBrushNumber	Brush number (1-500)
26.0	INT	iSetValueLL1mb	set value shaping air 1 mbar (0 - 6000 mbar) = (0.0 - 6.0 bar)
28.0	INT	iSetValueLL2mb	set value shaping air 2 mbar (0 - 6000 mbar) = (0.0 - 6.0 bar)

Cím, relatív	Típus	Szimbólum	Kommentár
30.0	INT	iSetValuePv	set value paint volume (0 - 200 * paint pump volume ccm/min with Dosingpump) or (0 - 100% = 0 - 6 bar with paint pressure regulator)
32.0	INT	iSetValueHt	set value high tension (0 - 100 kV) or (0 - 500 µA) A 30 kV alatti (DC eseten) és 100 µA alatti (EC eseten) előírt értékek „0” előírt értékeként kerülnek értelmezésre és feldolgozásra.
34.0	DINT	dSetValueML1	set value turbine speed (0 - 70 000 rpm)
38.0	INT	iSpare_38	Spare
40.0	INT	iSpare_40	Spare
42.0	INT	iSpare_42	Spare
44.0	INT	iSpare_44	Spare
46.0	INT	iSpare_46	Spare
48.0	INT	iSpare_48	Spare
50.0	INT	iSpare_50	Spare
52.0	INT	iSpare_52	Spare
54.0	INT	iSpare_54	Spare
56.0	INT	iSpare_56	Spare
58.0	INT	iSpare_58	Spare
60.0	BOOL	mStartPurge	Start time program "purge color changer" (1K), "purge mixed channel" (2K)
60.1	BOOL	mStartLoad	Start time program "load color changer" (1K), "load mixed channel" (2K)
60.2	BOOL	mStartShortpurge	Start time program "short purge bell"
60.3	BOOL	mStrobeNewColor	Strobe for request new color
60.4	BOOL	mMnOn	Switch on main needle
60.5	BOOL	mSetBrush	activate selected brush number
60.6	BOOL	mTpAbort	abort active time programm
60.7	BOOL	mColorchange	Start color change sequenze 2K only
61.0	BOOL	mStartPurgeAll	Start purge all channels 2K or OFA
61.1	BOOL	mSpare_61_1	Spare
61.2	BOOL	mSpare_61_2	Spare
61.3	BOOL	mSpare_61_3	Spare
61.4	BOOL	mSpare_61_4	Spare
61.5	BOOL	mSpare_61_5	Spare
61.6	BOOL	mSpare_61_6	Spare
61.7	BOOL	mSpare_61_7	Spare
62.0	BOOL	mSpare_62_0	Spare

Cím, relatív	Típus	Szimbólum	Kommentár
62.1	BOOL	mSpare_62_1	Spare
62.2	BOOL	mSpare_62_2	Spare
62.3	BOOL	mSpare_62_3	Spare
62.4	BOOL	mSpare_62_4	Spare
62.5	BOOL	mSpare_62_5	Spare
62.6	BOOL	mSpare_62_6	Spare
62.7	BOOL	mSpare_62_7	Spare
63.0	BOOL	mSpare_63_0	Spare
63.1	BOOL	mSpare_63_1	Spare
63.2	BOOL	mSpare_63_2	Spare
63.3	BOOL	mSpare_63_3	Spare
63.4	BOOL	mSpare_63_4	Spare
63.5	BOOL	mSpare_63_5	Spare
63.6	BOOL	mSpare_63_6	Spare
63.7	BOOL	mSpare_63_7	Spare

B Interfészek - ASCII

Kimenetek külső vezérléshez - globális				
Cím, relatív	ASCII-típus	Változótípus	Szimbólum	Kommentár
0.0	STRING[5]	INT	iTelCount	telegram counter: it has to be copy to AckTelCounter on the remote controler
	;			
2.0	STRING[5]	INT	iAlarmGrpInfoGlb1	Alarm group information byte 0/1 (global alarms)
	;			
4.0	STRING[5]	INT	iAlarmGrpInfoGlb2	Alarm group information byte 2/3 (global alarms)
	;			
6.0	STRING[5]	INT	iAlarmGrpInfoApp1	Alarm group information byte 0/1 (application specific alarms)
	;			
8.0	STRING[5]	INT	iAlarmGrpInfoApp2	Alarm group information byte 2/3 (application specific alarms)
	;			
10.0	STRING[5]	INT	ISpare_10	Spare
	;			
12.0	STRING[5]	INT	ISpare_12	Spare
	;			
14.0	STRING[5]	INT	ISpare_14	Spare
	;			
16.0	STRING[5]	INT	ISpare_16	Spare
	;			
18.0	STRING[5]	BOOL	mStatOn	Station ready for production
18.1		BOOL	mStatExtMode	Station in external control mode (data from remote controler will use only in this mode)
18.2		BOOL	mStatFault	Global fault station
18.3		BOOL	mStatWarning	Global warning station
18.4		BOOL	mAckSetTime	Acknowledge date and time sync request
18.5		BOOL	mSpare_18_5	Spare
18.6		BOOL	mSpare_18_6	Spare
18.7		BOOL	mSpare_18_7	Spare
19.0		BOOL	mSpare_19_0	Spare
19.1		BOOL	mSpare_19_1	Spare
19.2		BOOL	mSpare_19_2	Spare
19.3		BOOL	mSpare_19_3	Spare
19.4		BOOL	mSpare_19_4	Spare
19.5	BOOL	mSpare_19_5	Spare	

Cím, relatív	ASCII-típus	Változótípus	Szimbólum	Kommentár
19.6		BOOL	mSpare_19_6	Spare
19.7		BOOL	mSpare_19_7	Spare
	;			
20.0	STRING[5]	INT	iColorChangeState	state of color changer (0 = unde- fined, 1 = purge active, 2 = pugged, 3 = load active, 4 = loaded, 5 = short purge active, 6 = flow check active) main channel
	;			
22.0	STRING[5]	INT	iActLodedColor	number of actual loded color
	;			
24.0	STRING[5]	INT	iSpare_24	Spare
	;			
26.0	STRING[5]	INT	iActValueLL1	actual value shaping air 1 mbar
	;			
28.0	STRING[5]	INT	iActValueLL2	actual value shaping air 2 mbar
	;			
30.0	STRING[5]	INT	iActValuePV	actual value paint volume ml/min
	;			
32.0	STRING[5]	INT	iActValueHt_U	actual value high tension U
	;			
34.0	STRING[5]	INT	iActValueHt_I	actual value high tension I
	;			
36.0	STRING[5]	DINT	dActValueML1	actualvalue turbine speed rpm
	;			
40.0	STRING[5]	INT	iActBrushNo	actual number of activatet brush data set
	;			
42.0	STRING[5]	INT	iSpare_42	Spare
	;			
44.0	STRING[5]	INT	iColorChangeStateHardener	state of color changer (0 = unde- fined, 1 = purge active, 2 = pugged, 3 = load active, 4 = loaded, 5 = short purge active, 6 = flow check active) main channel
	;			
46.0	STRING[5]	INT	iColorChangeStateStockPaint	state of color changer (0 = unde- fined, 1 = purge active, 2 = pugged, 3 = load active, 4 = loaded, 5 = short purge active, 6 = flow check active) main channel

Cím, relatív	ASCII-típus	Változótípus	Szimbólum	Kommentár
	;			
48.0	STRING[5]	INT	iColorChangeStateHardFil	state of color changer (0 = unde- fined, 1 = purge active, 2 = pugged, 3 = load active, 4 = loaded, 5 = short purge active, 6 = flow check active) main channel
	;			
50.0	STRING[5]	INT	iColorChangeStateStPaintFil	state of color changer (0 = unde- fined, 1 = purge active, 2 = pugged, 3 = load active, 4 = loaded, 5 = short purge active, 6 = flow check active) main channel
	;			
52.0	STRING[5]	INT	iValveState	Valve state information (false = closed/ true = open) 0 = V1, 1 = PL1, 2 = V3, 3 = BY1, 4 = KS, 5 = RF1, 6 = HN1, 7 = WAR1, 8 = FGV1_H, 9 = FGV1_SL, 10 = V4, 11 = PL4, 12 = V2_H, 13 = V1_H, 14 = BY1_H, 15 = V3_H
	;			
54.0	STRING[5]	INT	iValveState2	Valve state information (false = closed/ true = open) 0 = V2_PL2, 1 = FGF1, 2 = FRF1, 3 = FGF1_H, 4 = FRF1_H, spare
	;			
56.0	STRING[5]	INT	iTimeProgTime	Active time program time
	;			
58.0	STRING[5]	INT	iConfigIdNo	Configuration ID number
	;			
60.0	STRING[5]	BOOL	mPurgeRun	Timeprogram "purge color changer" (1K), "purge mixed channel" (2K) is activ
60.1		BOOL	mLoadRun	Timeprogram "load color changer" (1K), "load mixed channel" (2K) is activ
60.2		BOOL	mShortPurgeRun	Timeprogram "short purge bell" is activ
60.3		BOOL	mPurgeNecessary	Purge is necessary for new color
60.4		BOOL	mLoadNecessary	Load color changer is necessary for new color
60.5		BOOL	mReleasePurge	Release start "purge color changer"
60.6		BOOL	mReleaseLoad	Release start "load color changer"

Cím, relatív	ASCII-típus	Változótípus	Szimbólum	Kommentár
60.7		BOOL	mAckStrNewCol	Acknowledge strobe new color
61.0		BOOL	mHtDisabled	High tension is disabled on Hmi
61.1		BOOL	mMnIsOn	Main needle is open
61.2		BOOL	mAckSetBrush	Acknowledge set brush number
61.3		BOOL	mPurgeHardenerRun	Time program "purge hardener" is active
61.4		BOOL	mLoadHardenerRun	Time program "load hardener" is active
61.5		BOOL	mPurgeStockPaintRun	Time program "purge stock paint" is active
61.6		BOOL	mLoadStockPaintRun	Time program "load stock paint" is active
61.7		BOOL	mPurgeHardenerNecessary	Purge hardener is necessary for new color
	;			
62.0	STRING[5]	BOOL	mLoadHardenerNecessary	Load hardener is necessary for new color
62.1		BOOL	mPurgeStPaintNecessary	Purge stock paint is necessary for new color
62.2		BOOL	mLoadStPaintNecessary	Load stock paint is necessary for new color
62.3		BOOL	mReleaseStartColorChange	Release start "Color-Chanchange"
62.4		BOOL	mReleasePurgeAll	Release start "purge all channels" 2K only
62.5		BOOL	mPurgeHardenerFilRun	Time program "purge hardener filter" is active
62.6		BOOL	mLoadHardenerFilRun	Time program "load hardener filter" is active
62.7		BOOL	mSpare62_7	Spare
63.0		BOOL	mWarningPotTime	Pot time warning main-channel (mixed channel) 2K only
63.1		BOOL	mAlarmPotTime	Pot time alarm mainchannel (mixed channel) 2K only
63.2		BOOL	mPurgeStockPaintFilRun	Time program "purge stock paint filter" is active
63.3		BOOL	mLoadStockPaintFilRun	Time program "load stock paint filter" is active
63.4		BOOL	mPurgeHardenerFilNecessary	Purge hardener filter is necessary for new color
63.5		BOOL	mLoadHardenerFilNecessary	Load hardener filter is necessary for new color
63.6		BOOL	mPurgeStPaintFilNecessary	Purge stock paint filter is necessary for new color

Cím, relatív	ASCII-típus	Változótípus	Szimbólum	Kommentár
63.7		BOOL	mLoadStPaintFil-Necessary	Load stock paint filter is necessary for new color
	;			

Külső vezérlés bemenetek - globális

Cím, relatív	ASCII-típus	Változótípus	Szimbólum	Kommentár
0.0	STRING[5]	INT	iAckTelCount	Acknowledge telegram counter
	;			
2.0	STRING[5]	INT	iDateYear	Date year
	;			
4.0	STRING[5]	USINT	bDateMonth	Date month
	;			
5.0	STRING[5]	USINT	bDateDay	Date day
	;			
6.0	STRING[5]	USINT	bTimeHouers	Time hours
	;			
7.0	STRING[5]	USINT	bTimeMinutes	Time minutes
	;			
8.0	STRING[5]	USINT	bTimeSeconds	Time seconds
	;			
9.0	STRING[5]	USINT	iSpare_9	Spare
	;			
10.0	STRING[5]	INT	ISpare_10	Spare
	;			
12.0	STRING[5]	INT	ISpare_12	Spare
	;			
14.0	STRING[5]	INT	ISpare_14	Spare
	;			
16.0	STRING[5]	INT	ISpare_16	Spare
	;			
18.0	STRING[5]	BOOL	mRelStOn	Release switch on AucBell from main statio
18.1		BOOL	mErrAck	Error acknowledge
18.2		BOOL	mTimeSync	set date and time from external control
18.3		BOOL	mSpare_18_3	Spare
18.4		BOOL	mSpare_18_4	Spare
18.5		BOOL	mSpare_18_5	Spare
18.6		BOOL	mSpare_18_6	Spare
18.7		BOOL	mSpare_18_7	Spare
19.0		BOOL	mSpare_19_0	Spare
19.1		BOOL	mSpare_19_1	Spare
19.2		BOOL	mSpare_19_2	Spare

Cím, relatív	ASCII-típus	Változótípus	Szimbólum	Kommentár
19.3		BOOL	mSpare_19_3	Spare
19.4		BOOL	mSpare_19_4	Spare
19.5		BOOL	mSpare_19_5	Spare
19.6		BOOL	mSpare_19_6	Spare
19.7		BOOL	mSpare_19_7	Spare
	;			
20.0	STRING[5]	INT	iNoNewColor	color number new color 2K max 2, 1K max 10, min 1
	;			
22.0	STRING[5]	INT	iSpare_22	Spare
	;			
24.0	STRING[5]	INT	iBrushNumber	Brush number (1-500)
	;			
26.0	STRING[5]	INT	iSetValueLL1mb	set value shaping air 1 mbar (0 - 6000 mbar) = (0.0 - 6.0 bar)
	;			
28.0	STRING[5]	INT	iSetValueLL2mb	set value shaping air 2 mbar (0 - 6000 mbar) = (0.0 - 6.0 bar)
	;			
30.0	STRING[5]	INT	iSetValuePv	set value paint volume (0 - 200 * paint pump volume ccm/min with Dosingpump) or (0 - 100% = 0 - 6 bar with paint pressure regulator)
	;			
32.0	STRING[5]	INT	iSetValueHt	set value high tension (0 - 100 kV) or (0 - 500 mA) A 30 kV-nál (DC esetén) és a 100 mA-nál (EC esetén) kisebb előírt értékek „0” előírt értékeként kerülnek értékelésre és feldolgozásra.
	;			
34.0	STRING[5]	DINT	dSetValueML1	set value turbine speed (0 - 70 000 rpm)
	;			
38.0	STRING[5]	INT	iSpare_38	Spare
	;			
40.0	STRING[5]	INT	iSpare_40	Spare
	;			
42.0	STRING[5]	INT	iSpare_42	Spare
	;			
44.0	STRING[5]	INT	iSpare_44	Spare
	;			
46.0	STRING[5]	INT	iSpare_46	Spare

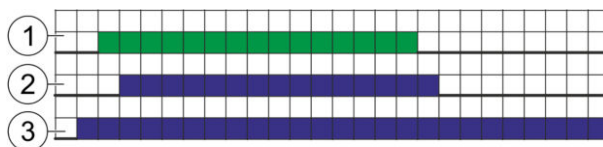
Cím, relatív	ASCII-típus	Változótípus	Szimbólum	Kommentár
	;			
48.0	STRING[5]	INT	iSpare_48	Spare
	;			
50.0	STRING[5]	INT	iSpare_50	Spare
	;			
52.0	STRING[5]	INT	iSpare_52	Spare
	;			
54.0	STRING[5]	INT	iSpare_54	Spare
	;			
56.0	STRING[5]	INT	iSpare_56	Spare
	;			
58.0	STRING[5]	INT	iSpare_58	Spare
	;			
60.0	STRING[5]	BOOL	mStartPurge	Start time program "purge color changer" (1K), "purge mixed channel" (2K)
60.1		BOOL	mStartLoad	Start time program "load color changer" (1K), "load mixed channel" (2K)
60.2		BOOL	mStartShortpurge	Start time program "short purge bell"
60.3		BOOL	mStrobeNewColor	Strobe for request new color
60.4		BOOL	mMnOn	Switch on main needle
60.5		BOOL	mSetBrush	activate selected brush number
60.6		BOOL	mTpAbort	abort active time programm
60.7		BOOL	mColorchange	Start color change sequenze 2K only
61.0		BOOL	mStartPurgeAll	Start purge all channels 2K or OFA
61.1		BOOL	mSpare_61_1	Spare
61.2		BOOL	mSpare_61_2	Spare
61.3		BOOL	mSpare_61_3	Spare
61.4		BOOL	mSpare_61_4	Spare
61.5		BOOL	mSpare_61_5	Spare
61.6	BOOL	mSpare_61_6	Spare	
61.7	BOOL	mSpare_61_7	Spare	
	;			
62.0	STRING[5]	BOOL	mSpare_62_0	Spare
62.1		BOOL	mSpare_62_1	Spare
62.2		BOOL	mSpare_62_2	Spare
62.3		BOOL	mSpare_62_3	Spare
62.4		BOOL	mSpare_62_4	Spare
62.5		BOOL	mSpare_62_5	Spare

Cím, relatív	ASCII-típus	Változótípus	Szimbólum	Kommentár
62.6		BOOL	mSpare_62_6	Spare
62.7		BOOL	mSpare_62_7	Spare
63.0		BOOL	mSpare_63_0	Spare
63.1		BOOL	mSpare_63_1	Spare
63.2		BOOL	mSpare_63_2	Spare
63.3		BOOL	mSpare_63_3	Spare
63.4		BOOL	mSpare_63_4	Spare
63.5		BOOL	mSpare_63_5	Spare
63.6		BOOL	mSpare_63_6	Spare
63.7		BOOL	mSpare_63_7	Spare
	;			

C A külső interfész folyamatábrája

Az alábbi ábrák példaként szolgálnak a külső interfész folyamatábráihoz.

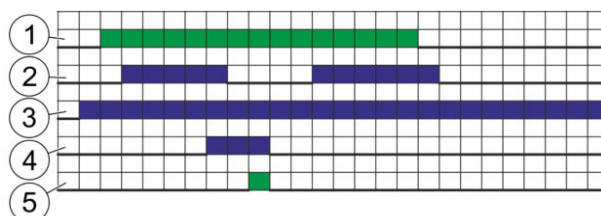
Bekapcsolás és kikapcsolás



99. ábra: Bekapcsolás és kikapcsolás

- 1 mReleaseStOn: Bekapcsolás engedélyezése külső vezérlőtől (nincs üzemzavar stb.)
- 2 mStatOn: Vezérlőszekrény bekapcsolva.
- 3 mStatExtMode: Vezérlőszekrény „Külső szórófej” üzemmódban

Üzemzavar



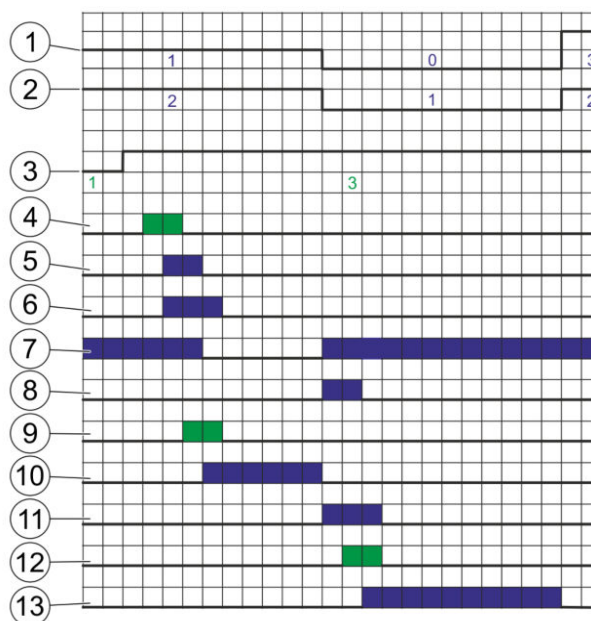
100. ábra: Üzemzavar

- 1 mReleaseStOn: Bekapcsolás engedélyezése külső vezérlőtől (nincs üzemzavar stb.)
- 2 mStatOn: Vezérlőszekrény bekapcsolva
- 3 mStatExtMode: Vezérlőszekrény „Külső szórófej” üzemmódban
- 4 mStatFault: Vezérlőszekrény üzemzavara
- 5 mErrAck Hiba nyugtázása

Színátállítás 1. színről 3. színre



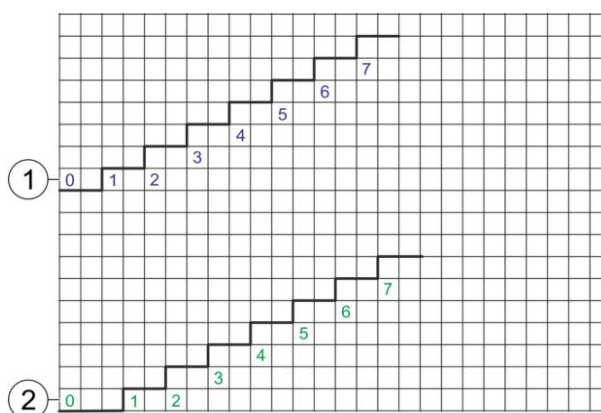
Csak 1K folyamatú változatok esetén



101. ábra: Színátállítás

- 1 iActLoadedCol: A betöltött festék száma
- 2 iColorChangeState: Festékcserélő állapota 0 = nem definiált, 1 = öblítve, 2 = festék feltöltve
- 3 iNoNewColor Az igényelt új festék száma
- 4 mStrobeNewColor Igényeljen színátállást.
- 5 mAckStrobeNewCo: Új festék igénylésének nyugtázása.
- 6 mPurgeNecessary: Öblítés új festékinformáció szerint szükséges (ha a festékcserélő állapota nem definiált vagy feltöltve)
- 7 mReleasePurge: „Ffestékcserélő öblítése” engedélyezése
- 8 mReleaseLoad: Ha a festékcserélő állapota öblítve, „festékcserélő feltöltése” funkció engedélyezése.
- 9 mStartPurge: „Festékcserélő öblítése” időprogram indítása
- 10 mPurgeRun
- 11 mLoadNecessary: Festék betöltése szükséges az új festékinformáció alapján (ha a festékcserélő állapota öblítve)
- 12 mStartLoad: Időprogram "Festékcserélő feltöltése" indítása
- 13 mLoadRun: Időprogram "Festékcserélő feltöltése" aktív

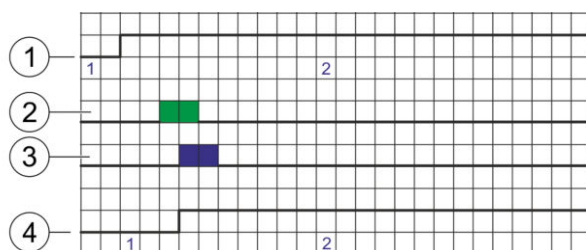
Életjelek a táviratszámológól



102. ábra: Életjelek a táviratszámológól

- 1 oTelCount: Táviratszámológó (külső vezérlőben kell tükrözni)
- 2 iAckTelCount: Táviratszámológó tükrözve külső vezérlőtől

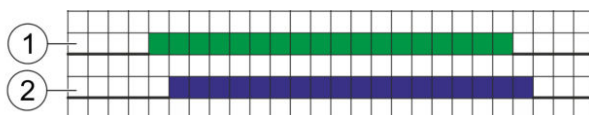
Szórófejcseré



103. ábra: Szórófejcseré

- 1 iBrushNumber: Szórófejszám (1 – 19), folyamat előírt értékek kiválasztása
- 2 mSetBrush: Aktiválja a kiválasztott szórófejszámot.
- 3 mAckSetBrush: Új szórófejszám-igénylés nyugtázása.
- 4 iActBrushNo: Aktuális és aktív szórófejszám

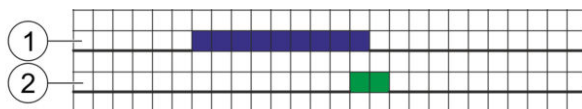
Fűtőszelep kapcsolása



104. ábra: Fűtőszelep kapcsolása

- 1 mHnOn: Fűtőszelep bekapcsolása.
- 2 mMnIsOn: Fűtőszelep nyitva.

Az aktív időprogram megszakítása



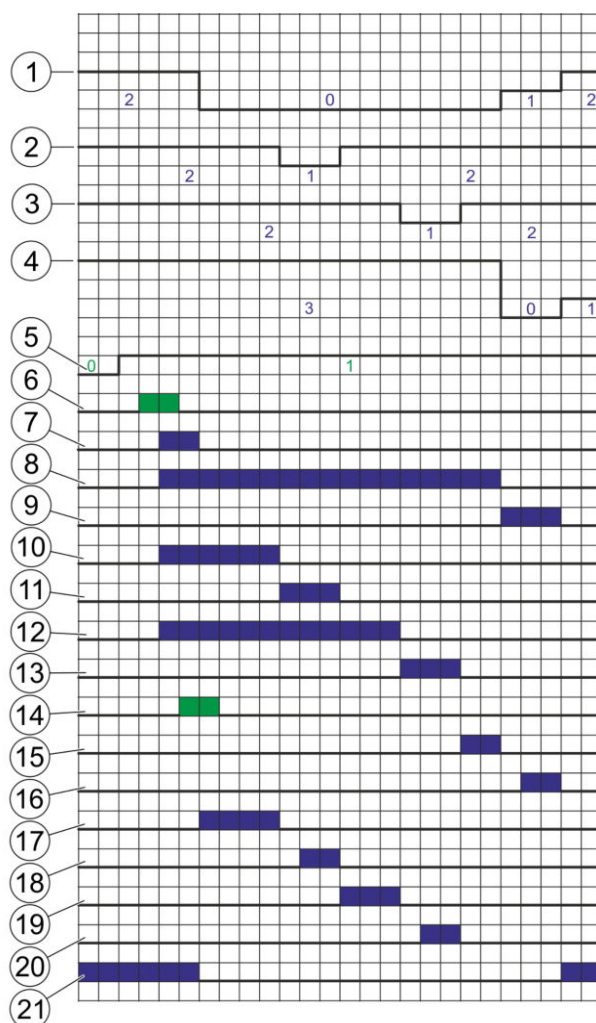
105. ábra: Az aktív időprogram megszakítása

- 1 mPurgeRun: „Festékcserélő öblítése” időprogram aktív.
- 2 mTpAbort: Az aktív időprogram megszakítása.

Festékcseré 2K

Festékcseré 3-as színkombinációról 1-esre

Csak 2K folyamatú változatok esetén.



106. ábra: Festékcseré 2K

- 1 iColorChangeState: A festékcserélő főcsatornájának (kevert csatorna) állapota
- 2 iColorChangeStateHardener: Festékcserélő keményítőcsatornájának állapota
- 3 iColorChangeStateStockpaint: Festékcserélő törzslakkcsatornájának állapota
- 4 iActLoadedCol: Aktuális betöltött festékkombináció
- 5 iNoNewColor: Az igényelt új festék száma
- 6 mStrobeNewColor: Igényeljen színátállást.
- 7 mAckStrobeNewCo: Új festék igénylésének nyugtázása
- 8 mPurgeNecessary: Főcsatorna öblítése szükséges
- 9 mLoadNecessary: Főcsatorna feltöltése szükséges
- 10 mPurgeHardenerNecessary: Keményítőcsatorna öblítése szükséges
- 11 mLoadHardenerNecessary: Keményítőcsatorna feltöltése szükséges
- 12 mPurgeStPaintNecessary: Törzslakk öblítése szükséges
- 13 mLoadStPaintNecessary: Törzslakk feltöltése szükséges
- 14 mColorchange: Festékcseré indítása
- 15 mPurgeRun: Főcsatorna öblítése aktív
- 16 mLoadRun: Főcsatorna feltöltése aktív
- 17 mPurgeHardenerRun: Keményítő öblítése aktív
- 18 mLoadHardenerRun: Keményítő feltöltése aktív
- 19 mPurgeStockPaintRun: Törzslakk öblítése aktív
- 20 mLoadStockPaintRun: Törzslakk feltöltése aktív
- 21 mReleaseStartColorChange

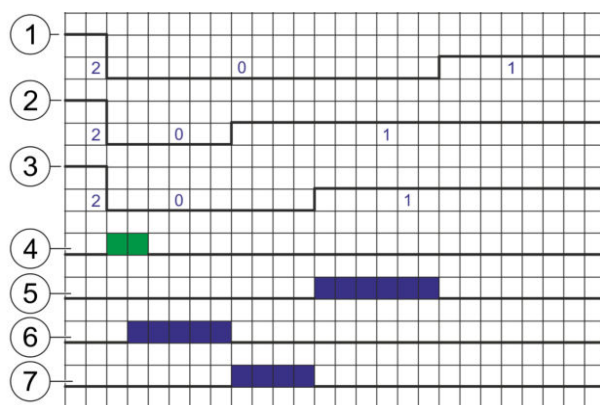
Tétel 14: 2K folyamatú változatok esetén az "mColorchange" bit megadásával az összes szükséges csatorna igény szerint automatikusan öblítésre és feltöltésre kerül. Ha egy időprogram aktív, akkor az "mColorchange" bitet vissza kell állítani.

A főcsatorna időprogramjai (öblítés és leszorítás) vezérlése az 1K folyamatú változatokhoz hasonlóan az interfészen keresztül történik.

Az összes öblítése

Minden festékcsatorna egymás után öblítésre kerül.

Csak 2K folyamatú változatok esetén.



107. ábra: Az összes öblítése

- 1 iColorChangeState: A festékcsereelő főcsatornájának (kevert csatorna) állapota
- 2 iColorChangeStateHardener: Festékcsereelő keményítőcsatornájának állapota
- 3 iColorChangeStateStockpaint: Festékcsereelő törzslakkcsatornájának állapota
- 4 mStartPurgeAll: Az összes öblítésének indítása
- 5 mPurgeRun: Főcsatorna öblítése aktív
- 6 mPurgeHardenerRun: Keményítőcsatorna öblítése aktív
- 7 mPurgeStockPaintRun: Törzslakk öblítése aktív

Ha egy időprogram aktív, akkor az "mStartPurgeAll" bitet vissza kell állítani.

D A vezérlőszekrény változatai

EcoAUC - XX - XX - XXXX - XX - X - X - X - X - X - X

A B C D 1 2 3 4 5 6

108. ábra: A vezérlőszekrény változatai

- A Folyamat
- B Porlasztó
- C Adagolórendszer
- D Kivitel
- 1 Festékek száma
- 2 Törzslakkszivattyú
- 3 Törzslakköblítés
- 4 Keményítőszivattyú
- 5 Karimahossz
- 6 Visszavezetés

A Folyamat:

- 1K
- 2K

B Porlasztó:

- DC közvetlen feltöltés
- EC külső feltöltés
- HRZ magas fordulatszámú porlasztó
- AS levegőporlasztó
- AL levegőmentes porlasztó
- AA levegős porlasztó
- PJ PaintJet

C Adagolórendszer:


- 1PPR Színösszeállítás
- 1DP Adagolószivattyú
- 2DP Két adagolószivattyú


D Kivitel:

- EU
- UL



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
MCU00001HU, V06

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 2016