

Kezelési kézikönyv

EcoDose 2K Easy

MDR00018EN

Anyagszám: N10140003, N10140004, N10140005, N10140006,
N10140007, N10140008, N10140009, N10140010,
N10140011, N10140012, N10140013, N10140014,
N10140015, N10140016, N10140017, N10140018,
N10140019, N10140020, N10140021, N10140022,
N10140023, N10140024, N10140025, N10140026,
N10140027, N10140028, N10140029, N10140030,
N10140031, N10140032, N10140033, N10140034.

Felülvizsgálat:

05

Dátum:

30.08.2022

Gyártó:

Verind SpA
Via Papa Giovanni XXIII, 25/29
20053 Rodano (MI)
Olaszország
Telefon: +02959517
Internet: www.Verind.it

Felülvizsgálati státusz

A minőségbiztosítási rendszer felelős azért, hogy ez a dokumentum a legutolsó hatályos változatban naprakész legyen.

Verzió / Változások

A dokumentum változata: **2022.08.30-i 05.**

Verziótörténet / változások:

Verzió	Dátum	Felülvizsgálat leírása
00	26.02.2015	Kibocsátás
01	03.04.2015	Általános felülvizsgálat. Az SW működésének részletes leírása az érintőképernyős oldalak nézeteinek segítségével.
02	18.10.2015	Megváltozott az új oldalelrendezésekkel kapcsolatos biztonsági problémák leírásának rendszere.
03	13.07.2016	Általános felülvizsgálat a helyszíni kezelők megjegyzéseivel és megjegyzéseivel a telepítés során.
04	02.12.2016	Módosított rajzok és ábrák a kézikönyvben az alkatrészek és az összeszerelés legújabb verziójának megfelelően.
05	30.08.2022	Általános felülvizsgálat: alkatrészfrissítések, tanúsítványok és nyilatkozatok

E dokumentum sokszorosítása, terjesztése és felhasználása, valamint tartalmának harmadik féllel való közlése kifejezett engedély nélkül tilos. A jogsértők kártérítési felelősséggel tartoznak.

Tartalomjegyzék

1	Előszó	5
1.1	A kézikönyv azonosítása	5
1.2	További példányok igénylése	5
1.3	Felelősség	6
1.4	Referenciaszabványok	6
1.5	Használt kábelek és csatlakozók	7
1.6	Azonosítás	7
1.7	A gyártó	7
1.7.1	A termék	7
1.8	Garancia	8
2	Biztonság és maradékkockázatok	8
2.1	Szimbólumok	8
2.2	A gép megközelítésére vonatkozó utasítások	9
2.3	Az "üzemeltető" és a "szaktechnikus" fogalom meghatározásai	9
2.4	Személyi védőfelszerelés (PPE)	10
2.5	Jelzések és címkék	11
2.6	Rendeltetésszerű használat	12
2.7	Biztonsági utasítások és fennmaradó kockázatok	12
2.7.1	ÁLTALÁNOS MEGFONTOLÁSOK	12
2.7.2	FELESZI KOCKÁZATOK	16
3	Leírás és jellemzők	22
3.1	Alkalmazás és rendeltetésszerű használat	22
3.2	A gép funkciója (általános leírás)	23
3.3	Műszaki adatok	24
3.4	Verziók	25
3.4.1	Fogaskerék áramlásszabályozás	25
3.4.2	Coriolis áramlásszabályozás	26
3.5	Működési elv	27
3.6	Az EX-zóna meghatározása	29
3.7	Modul leírása	31
4	Emelés és szállítás	32
4.1	Általános biztonsági megjegyzések	32
4.2	Szállítás és kezelés	32
4.1	Tárolás	34
4.2	Helymeghatározás	34
5	Kapcsolatok	35
5.1	Elektromos csatlakozás	35
5.2	Pneumatikus csatlakozások	36
5.2.1	A sűrített levegő jellemzői	36
5.2.2	Pneumatikus csatlakozások	36
5.3	Termék IN csatlakozás	37
5.4	Termék OUT csatlakozás	38
6	Indulás	40
6.1	Indítás előtt	40
6.2	Indulás	40
6.3	Rendszerkonfiguráció	40
6.4	Riasztáskezelés a PLC-n a fogyó alkatrészekhez	40

7	Hibaelhárítás	42
8	Rutinszerű karbantartás	43
8.1	☆ Minden nap	44
8.2	☆☆ Minden héten	45
8.3	☆☆ Havi rendszerességgel	46
8.4	☆☆Évente	46
9	Leszerelés és ártalmatlanítás	47
9.1	Leszerelés	47
9.2	Gépi ártalmatlanítás	47
9.3	Bontási anyagok	47
9.4	A megfelelő hulladékgazdálkodásra utaló jelzések	47
9.5	Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékának kezelése (WEEE)	47
10	Pótalkatrészek	49
11	Csatolt dokumentumok	51
11.1	Rajzok és ábrák 2K	51
11.2	Fő összetevők dokumentációja	51
11.1	Tanúsítványok és megfelelőségi nyilatkozatok	51
12	Használati utasítás	53
12.1	Oldalfejléc	53
12.1.1	A működési mód megváltoztatása	54
12.1.2	Felhasználókezelés - Jelszó	55
12.1.3	Funkciók oldal kezdőlap	56
12.1.4	Dátum és idő beállítások	57
12.1.5	Permetezés	57
12.1.6	Receptadatok beállításai	60
12.1.7	Mosási ciklus	62
12.1.8	Kézi szelepvezérlés	62
12.1.9	Kalibrációs adatok módosítása	63
12.1.10	Paraméterek	64
12.1.11	Fogyasztás	70
12.1.12	Riasztások	70
12.2	UDP kapcsolat EcoDose2K Egyszerű és külső vezérlés	76
12.2.1	Jelszó módosítása	78
12.2.2	Jelszó visszaállítása	78
12.2.3	Nyelvválasztás	79
12.2.4	Lámpateszt	80
12.2.5	EcoDose2K Egyszerű konfiguráció	80
12.3	Automatikus üzemmód	81
12.3.1	Adatmentés USB-tárolóeszközre	86
12.4	Rendszerállapot-lista	88
12.5	Külső jelző relé	88

1 Előszó

1.1 A kézikönyv azonosítása

A használati utasítás a **Verind SpA** által kiadott dokumentum, amely a gép szerves részét képezi. Ez a kézikönyv a gépekről és a 95/16/EK irányelv módosításáról szóló, 2006. május 17-i 2006/42/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (átdolgozás) I. mellékletének 1.7.4. cikkével összhangban készült, és a gép részét képezi. Műszaki utasításokat tartalmaz, és tilos annak részben vagy egészben történő sokszorosítása, módosítása, kereskedelmi célú jogosulatlan felhasználása vagy harmadik féllel való közlése.



A gép beindítása előtt olvassa el figyelmesen a kezelési útmutatót, és pontosan kövesse azt.

Ez a kézikönyv a 2006/42/EK irányelv I. mellékletének 1.7.4. cikkével összhangban a személyzetnek a gép megismertetésére szolgál, lehetővé téve annak biztonságos és helyes használatát.

Az áttekinthetőség érdekében a kézikönyv nem tartalmazhat nagyon részletes információkat az összes lehetséges telepítési beállításról, és különösen nem terjedhet ki az összes lehetséges telepítési, üzemeltetési és karbantartási esetre.

A Verind SpA fenntartja a jogot, hogy a jelen kézikönyvben leírt terméken bármikor, előzetes figyelmeztetés nélkül változtatásokat eszközöljön.

Ez a kézikönyv kizárólag ügyfeleink használatára készült, és garantáljuk, hogy a kiadás időpontjában a termékre vonatkozó legfrissebb dokumentációt tartalmazza.

Magától értetődik, hogy a kézikönyv használata a felhasználó felelőssége.

A Verind SpA ezért semmilyen további garanciát nem vállal (különösen a hibákra, hiányosságokra és/vagy működési nehézségekre), és ezért semmilyen módon nem vállal felelősséget a dokumentáció helytelen használatából eredő közvetlen vagy közvetett károkért.



Mielőtt bármilyen műveletet elvégezne a gépen, figyelmesen olvassa el a teljes kézikönyvet.

A gépet a 2006/42/EK gépirányelv követelményeinek megfelelően tervezték és gyártották, figyelembe véve a gép szokásos használatát és az ésszerűen előrelátható visszaéléseket. A gépet semmilyen körülmények között nem szabad más célra használni, mint amire tervezték, és nem szabad a kézikönyvben leírtaktól eltérő módon használni. A különböző munkálatokat a jelen kézikönyvben leírt szempontok szerint és sorrendben kell elvégezni.

1.2 További példányok igénylése

A dokumentum további példányait a következő címre küldött szabályos megrendeléssel kell igényelni:

Verind SpA

Via Papa Giovanni XXIII 25/29
20053 Rodano - MI
Telefon +39 02 95 95 171
Fax +39 02 95 32 09 14
e-mail: verind@verind.it

1.3 Felelősség

Ez a kézikönyv a rendszer forgalomba hozatalkori állapotát tükrözi, és a **Verind SpA** kizárólagos belátása szerint változhat.

Ha a kézikönyv más hasonló jövőbeli rendszerekhez módosul, a **Verind SpA** nem köteles frissíteni a már forgalomba hozott rendszerekhez tartozó kézikönyveket.

A **Verind SpA** mentesül minden felelősség alól a rendszer nem megfelelő vagy helytelen használata esetén, mint például:

- A rendszer használata képzetlen személyzet által
- A hatályos előírásokkal ellentétes használat;
- Hibás vagy módosított telepítés az ügyfél által;
- Tápegység hibák;
- Súlyos karbantartási hiányosságok;
- Engedély nélküli rendszermódosítások;
- Nem megfelelő pótalkatrészek használata;
- A használati utasítás be nem tartása;
- A biztonsági előírások be nem tartása miatt bekövetkező anyagi vagy személyi sérülés.

1.4 Referenciaszabványok

A tervezési fázisban a kezelő és a rendszer közötti minden interakciót gondosan tanulmányoztunk és elemeztünk.

A tervezési döntések, a rendszer jellemzői és a jelen kézikönyvben szereplő utasítások célja, hogy a lehető legmagasabb szintű biztonságot garantálják a veszélyeztetett személyek és a kezelő számára.

A 2006/42CE "Gépekről szóló irányelv" értelmében a következő fogalom meghatározásokat kell figyelembe venni:

Veszély	A sérülés vagy egészségkárosodás lehetséges forrása;
Veszélyes zónák	A gépen belüli és/vagy a gép körüli bármely olyan zóna, amelyben egy személy egészségét vagy biztonságát veszélyeztető kockázatnak van kitéve;
Kített személy	Bármely személy, aki részben vagy egészben veszélyzónában van;
Üzemeltető	A gépeket telepítő, működtető, beállító, karbantartó, tisztító, javító vagy mozgó személy vagy személyek;
Kockázat	Egy veszélyes helyzetben bekövetkező sérülés vagy egészségkárosodás valószínűségének és mértékének kombinációja;
Őrség	A gép olyan része, amelyet kifejezetten arra használnak, hogy fizikai akadállyal védelmet biztosítson;
Védőeszköz	Olyan eszköz (a védőburkolaton kívül), amely önmagában vagy védőburkolattal együtt csökkenti a kockázatot;
Rendeltetészerű új használat	A gép használata a használati utasításban megadott információknak megfelelően;
Ésszerűen előre látható nem rendeltetészerű használat	A gép olyan használata, amely nem a használati utasításban szerepel, de amely könnyen kiszámítható emberi viselkedésből adódhat.



FIGYELMEZTETÉS

Ha ez a rendszer egy másik rendszer (festőkabinok stb.) szerves részét képezi, SZIGORÚAN TILOS üzembe helyezni, mielőtt a teljes rendszert a 2006/42/ CE "GÉPÉSZETI IRÁNYELV" rendelkezéseinek megfelelően nyilvánították.

A tervezés során használt szabványok listája:

UNI EN ISO 12100-1:2010	Gépek biztonsága - A tervezés általános elvei - Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés
UNI EN ISO 13849-1:2016	Gépek biztonsága. Vezérlőrendszerek biztonsággal kapcsolatos részei. 1. rész: Általános tervezési elvek
UNI EN ISO 13857:2008	Gépek biztonsága - Biztonsági távolságok a veszélyzónák elkerülése érdekében.
UNI EN 349:2008	a felső és alsó végtagok által elért Gépek biztonsága - Minimális hézagok az emberi testrészek összenyomódásának elkerülése érdekében. test
UNI EN ISO 13850:2015	Gépek biztonsága - Vészleállító funkció - Tervezési elvek
IEC EN 60204-1	Gépek biztonsága. Gépek villamos berendezései. 1. rész: Általános szabályok

1.5 Használt kábelek és csatlakozók

Az elektromos csatlakozásokhoz használt összes kábel tűzálló és megfelel a hatályos szabványoknak. A felhasznált csatlakozók IP65 védettségűek.

1.6 Azonosítás

A Verind SpA-val való bármilyen kommunikáció során mindig tüntesse fel a gépen lévő azonosító táblán található típus- és sorozatszámot. Ezt a dokumentumot egy sorozatszámmal azonosítják, amely megfelel a rendelésszámnak, hogy lehetővé tegye a nyomon követhetőséget és a hivatkozást. A jelen kézikönyv és a hozzá tartozó dokumentáció minden sokszorosítási és kiadási joga a Verind SpA-t illeti meg.

1.7 A gyártó

Gyártó:	Verind SpA
Cím:	25/29 20053 Rodano MI
Tel.:	+39 02 95 95 171
Fax:	+39 02 95 32 09 14
URL	www.verind.it

1.7.1 A termék

A gép adatai a gépre erősített alumíniumlapon vannak feltüntetve.

Macchina	EcoDose 2K Easy
Machine	
Serie/Tipo	Mxxx
Series/Type	
n°. serie	1xxxx-1
serial n°.	
Anno	2022
Year	
Verind S.p.A.	
Via Papa Giovanni XXIII,25/29	
20053 Rodano (MI) - ITALIA	
Phone +39 02 95 95 171	
C.F.e Part IVA n.00801640152	
verind@verind.it	

Macchina	PANNELLO FLUIDICO
Machine	EcoDose 2K Easy
Serie/Tipo	Mxxx
Series/Type	
n°. serie	1xxxx-1
serial n°.	
Anno	2022
Year	
Verind S.p.A.	
Via Papa Giovanni XXIII,25/29	
20053 Rodano (MI) - ITALIA	
Phone +39 02 95 95 171	
C.F.e Part IVA n.00801640152	
verind@verind.it	

Mivel a folyadékpanel a festőkabin belsejébe is beépíthető, a felhasználóval közösen végzett ellenőrzés után, hogy a hidraulikus rendszer panel Atex-jelölése megfelel-e a festőkabin ATEX-besorolásának, a folyadékpanelre a következő CE + ATEX jelölés kerül.

Az adatok a géphez rögzített alumíniumlapon jelennek meg.

1.8 Garancia

A Verind SpA vállalja, hogy a szállítástól számított **tizenkét hónapon** belül kicserél minden olyan alkatrészt, amely hibásnak bizonyul.

A gépen és/vagy tartozékain a Verind SpA előzetes írásbeli engedélye nélkül végzett bármilyen változtatás érvényteleníti a teljes vagy részleges garanciát és a berendezéssel együtt adott megfelelőségi nyilatkozatokat. A GARANCIA érvényét veszti a nem rendeltetésszerű használat vagy az alkatrészek manipulálása esetén, vagy ha az alább közölt utasításokat nem tartják be. A garanciális javításokat kizárólag a Verind SpA telephelyén végzik el. Az anyagnak a FOB kijelölt kikötőből kell érkeznie, és a visszaküldés tehermentesen történik. Helyszíni munkavégzés esetén az ügyfélnek kell megfizetnie az utazási költségeket a mindenkori díjszabás szerint.

2 Biztonság és maradékkockázatok

2.1 Szimbólumok

E kézikönyv alkalmazásában az UNI EN ISO 7010 szabványban szereplő grafikus szimbólumok alkalmazandók; mindegyikük egyedi számmal és jelentéssel rendelkezik.



ÁLTALÁNOS TILALOM (P001): A "Tiltás" jelek piros gyűrűvel és átlósan vannak jelölve sáv egy fekete szimbólum felett fehér háttéren. Olyan műveletet jeleznek, amelyet el kell kerülni.



ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉS (W001): A "Tiltó" táblákat sárga háromszög jelzi. háttér és fekete szimbólum. Ez a jel egy potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely, ha nem kerüljük el, sérülésekhez vezethet.



ÁLTALÁNOS KÖTELEZŐ INTÉZKEDÉS (M001): A "Kötelező intézkedés" jeleket kék színű kör fehér szimbólummal. Ezek egy végrehajtandó műveletet jeleznek.

Egyes információkat grafikus szimbólumok emelnek ki, amelyek célja, hogy felhívják az olvasó figyelmét.



Megjegyzés:
Kiegészítő információkat vagy útmutatást nyújt.

A biztonsági megjegyzések és szimbólumok magyarázatai.



VESZÉLYES

A piros "VESZÉLY" biztonsági jelzés olyan magas kockázatot jelez, amely nagyon súlyos sérülést vagy halált okozhat.



FIGYELMEZTETÉS

A narancssárga "FIGYELMEZTETÉS" biztonsági jelzés közepes kockázatot jelez, amely azonban bizonyos esetekben súlyos sérülést vagy halált okozhat.



VIGYÁZAT

A sárga "VIGYÁZAT" biztonsági jelzés alacsony kockázatot jelez, amely jelentéktelen vagy kisebb károkat okozhat.



VIGYÁZAT

A kék színű "FIGYELMEZTETÉS" biztonsági jelzés olyan kockázatot jelez, amely anyagi károkat okozhat és befolyásolhatja a termelést.

2.2 A gép megközelítésére vonatkozó utasítások

A megadott kezelők száma, képzettségük és a beavatkozási eljárások optimalizálva vannak a munkavállalók biztonságának és egészségének biztosítása, valamint a végső cél elérése érdekében.

A jelen utasítások be nem tartása súlyosan veszélyezteti a kezelők biztonságát és egészségét és/vagy megakadályozhatja a kívánt eredmény elérését.



VESZÉLYES

A gépet tilos robbanásveszélyes környezetben (ATEX) telepíteni vagy használni. Csak a folyadékos rész telepíthető ATEX 2 zónában.

A munkáltató felelős azért, hogy ez a dokumentum a géppel kapcsolatba kerülő személyzet számára elérhetővé váljon.

A géppel kapcsolatba kerülő kezelőknek kötelességük, hogy minden munka elvégzése előtt megfelelően dokumentálják magukat e kézikönyv segítségével, és elfogadják a konkrét biztonsági előírásokat, hogy az ember és a gép közötti bármilyen típusú kölcsönhatás biztonságos legyen. A kezelőknek a jelen dokumentum tartalmának pontos betartásán túlmenően minden esetben el kell fogadniuk és feltétlenül be kell tartaniuk az uniós irányelvekben és a rendeltetési ország jogszabályaiban előírt általános balesetmegelőzési előírásokat.

A gépet csak az ügyfél által felhatalmazott, képzett kezelők kezelhetik és szervizelhetik, akik előzőleg részt vettek a **Verind SpA** szakemberei által tartott képzésen.

Az üzemeltetők kötelesek jelenteni közvetlen felettesüknek minden felmerülő hiányosságot és/vagy potenciális veszélyes helyzetet.

Az ügyfél köteles a **Verind SpA-t** haladéktalanul értesíteni a balesetmegelőző rendszerek bármilyen hibájáról és/vagy meghibásodásáról, valamint minden olyan feltételezett veszélyes helyzetről, amelyről tudomást szerezhet.

Az ügyfél és/vagy harmadik személyek (kivéve a **Verind SpA** megfelelően felhatalmazott személyzetét) semmiképpen sem változtathatnak semmilyen módon vagy mértékben a gépen és annak funkcióin, valamint ezen a műszaki dokumentumon.



VESZÉLYES

A gép bekapcsolása és a munka megkezdése előtt az elektromos panelek, a vezérlőpanelek és az összes védőburkolat zárva legyen, a kezelői munkahelyeknek pedig tisztának és tisztának kell lenniük.

2.3 Az "üzemeltető" és a "szaktechnikus" fogalom meghatározásai

Az "**üzemeltető**" kifejezés olyan szakemberre utal, aki termelési és rutinkarbantartási céllal hozzáfér a géphez. Ez a meghatározás olyan személyzetre vonatkozik, akik ismerik a gép üzemeltetési és karbantartási eljárásait, és megfelelnek az alábbi követelményeknek:

1. Olyan képzés, amely feljogosítja őket arra, hogy a biztonsági előírásoknak megfelelően működjenek az elektromos áram és a mozgó alkatrészek jelenlétével kapcsolatos lehetséges veszélyek tekintetében.
2. Az egyéni védőeszközök használatáról és az alapvető elsősegélynyújtásról szóló képzés.

A "**szaktechnikus**" kifejezés a gép telepítéséért, üzembe helyezéséért és rendkívüli karbantartásáért felelős szakemberre utal.

Ez a meghatározás olyan személyzetre vonatkozik, akik ismerik a gép telepítési, összeszerelési, javítási és szervizelési eljárásait, és akik speciális műszaki (elektromos, mechanikai, pneumatikus) képesítéssel rendelkeznek. A kezelőkre vonatkozó követelményeken túlmenően a szaktechnikusoknak megfelelő műszaki képzéssel vagy legalább a gép biztonságos használatára és karbantartási eljárásaira vonatkozó speciális képzéssel kell rendelkezniük.



VIGYÁZAT

A munkáltatónak ki kell oktatnia a személyzetet a baleseti kockázatokról, a kezelői biztonsági eszközökről, meg kell követelnie a vállalati szabályok és rendelkezések betartását a biztonság és a védelmi eszközök terén.

Az üzemeltetőnek be kell tartania a munkáltató vagy a felelős személyek által adott utasításokat és utasításokat, és különösen:

- A rendszer, a berendezések, a szerszámok, a munka- és biztonsági eszközök helyes használata.
- Használja megfelelően az egyéni védőeszközöket.
- Azonnal jelentsen minden veszélyes helyzetet.
- Ne távolítsa el vagy módosítsa el a biztonsági berendezéseket vagy a vezérlőjeleket.
- Figyelmesen kövesse a jelen kézikönyvben található utasításokat.



FIGYELMEZTETÉS

A rendszer egy vagy több részének megbabrálása vagy kicserélése, a Verind SpA által nem ajánlott tartozékok vagy fogyóeszközök használata sérülést okozhat, és mentesíti a Verind SpA-t minden polgári jogi vagy büntetőjogi felelősség alól.



FIGYELMEZTETÉS

A rendszer bekapcsolása és a munka megkezdése előtt az elektromos panelek, a vezérlőpanelek és minden más biztonsági ajtónak zárva kell lennie, és a kezelői munkahelyeknek tisztának és tisztának kell lenniük.

2.4 Személyi védőfelszerelés (PPE)

A munkáltató felelős a helyszíni üzemeltetési eljárásokért és a megfelelő egyéni védőeszközök munkavállalók számára történő kiosztásáért. Az alábbiakban néhány általános megfontolást ismertetünk, amelyeket a HPPD alkalmazhat a fent említett, a helyszínen érvényes működési eljárások kidolgozásakor. Az alábbi megfontolások nem tekinthetők kötelező érvényűnek az egyéni védőeszközök kiválasztása során, amelyet végső soron kizárólag a munkáltatónak kell megtennie.



Az ebben a bekezdésben említett eszközök használata kötelező a berendezés üzemeltetése és karbantartása során.

A berendezésen dolgozó és/vagy a berendezés mellett elhaladó személyzet nem viselhet laza ruházatot, fűzőket, öveket, karkötőket vagy más olyan részeket, amelyek veszélyt jelenthetnek. A hosszú haját úgy kell összegyűjteni, hogy az ne jelentsen veszélyt. Az egyéni védőeszközök használatát a munkavégzés során a hatályos jogszabályok (81/08. sz. törvényerejű rendelet) szabályozzák. Az alábbiakban a berendezés felszereléséhez, használatához és leszereléséhez ajánlott egyéni védőeszközöket találja.

Az egyéni védőeszközöket megfelelően meg kell őrizni, és hatékonyságuk elvesztése esetén ki kell cserélni.

PPE	Hivatkozás
Biztonsági cipő	ISO-EN 20345 S3 SRC ANTISZTATIKUS, SZÉNHIDROGÉNEKSEL SZEMBEN ELLENÁLLÓ
Ruházat	Műszaki ruházat EN 340
Kesztyű	Poliamid kötött bevonatú tenyér Mechanikai veszély elleni védelem EN 388-4121
Fülvédő	Füldugó - fejpánt SNR 24
Porvédő maszk	Szűrő arcmaszk FFP1/A2
Szemüvegek	EN166, 1. optikai osztály, mechanikai szilárdság F



FIGYELMEZTETÉS

A munkavégzés során és a vegyi anyagok kezelése során használandó egyéni védőeszközök tekintetében hivatkozni KELL a biztonsági adatlapjukra.

A következő táblák összefoglalják a viselendő védőfelszereléseket.



Biztonsági lábbeli (M008) Használat: Nem vezető cipők



Védőkesztyű (M009) Használat: Mindig



Védőruházat (M010) Használat: Mindig



Szemvédelem (M004) Használat: Mindig



Hallásvédelem (M003) Használat: Ha a gyártás során mért levegőben terjedő zajszint meghaladja a gép használatának helye szerinti országban érvényes előírásokban meghatározott veszélyességi küszöbértéket.



Védősisak (M014) Használat: Ha a gép olyan környezetben dolgozik, ahol függesztett terhek vannak jelen (pl. felsővezetékes szállítószalagok).

2.5 Jelzések és címkék

A következő táblákat kell elhelyezni a gép felállításának helyiségébe vezető összes bejáratnál:



Ne változtassa meg a kapcsoló állapotát (P031) Tiltja az aktív biztonsági eszközökkel való - akár ideiglenes - babrálást.
Győződjön meg arról, hogy a védő- és biztonsági berendezések hatékonyak.



A védőburkolatok ideiglenes eltávolítása - A gép védőburkolatait és biztonsági berendezéseit NEM szabad eltávolítani, kivéve, ha az olyan speciális munkálatokhoz szükséges, amelyeket a felmerülő kockázat minimalizálásához szükséges valamennyi intézkedés alkalmazásával és a vonalvezetők felügyelete mellett végeznek el.



Áthaladás tilos (P004) A gép működési területére a gép kezelőjén kívül más személyek számára tilos a belépés.



Villamossági veszély (W012) A feszültség alatt álló alkatrészek jelenlétét jelzi.



Karbantartás céljából történő leválasztási kötelezettség (M021) Jelzi, hogy a gépet minden művelet megkezdése előtt le kell választani az energiaforrásokról.



Általános kötelező intézkedés (M001) Jelzi, hogy a biztonsági és védőberendezéseken észlelt hibákat és meghibásodásokat, valamint a veszélyes helyzeteket azonnal jelenteni kell.



Ne oltsa vízzel (P011) Tűzoltáshoz ne használjon vizet; csak por- vagy szén-dioxidos tűzoltó készüléket használjon.



Dohányozni tilos (P002) Ez a tábla tiltja a dohányzást a tábla területén.

2.6 Rendeltetésszerű használat

Az EcoDose 2K Easy folyadékkomponensek (általában bázisok és katalizátorok) előre beállított arányok szerinti adagolására és keverésére szolgál.

Az adagolás az egyes komponensek mennyiségének szabályozásával érhető el, pneumatikus szelepek időzített nyitása révén. Az így adagolt komponenseket egy keverőszekcióban keverik össze, amely az adagolóberendezésekhez csatlakozik.

A kevert alkatrészek korlátozott ideig maradhatnak a gépben és a tápáramkörökben. A köröket, amelyeken a folyadékok áthaladnak, speciális oldószerekkel ciklikusan átmosják.

A mosási ciklusokat az EcoDose 2K Easy által vezérelt pneumatikus szelepek vezérlik, amelyek az EcoDose 2K Easy belsejében találhatóak.

A gépet úgy tervezték, hogy minden funkciója egyetlen kezelő által működtethető és irányítható legyen. A tervezett munkaállomás a vezérlőpanel előtt található, ahonnan a kezelő ellenőrizheti a rendszer helyes működését.

Minden más alkalmazás engedély nélkülinek, tiltottnak és potenciálisan veszélyesnek minősül.

Bármilyen eltérő alkalmazás esetén az Ügyfélnek feltétlenül kapcsolatba kell lépnie a **Verind S.p.A.-val**, hogy az eltérő engedélyezett felhasználáshoz írásos jóváhagyást kapjon.

2.7 Biztonsági utasítások és fennmaradó

kockázatok Berendezésbiztonsági

figyelmeztetések

Ezek a biztonsági figyelmeztetések általános jellegűek, és figyelmesen el kell olvasni őket. Az alábbiakban az egyes fennmaradó kockázatokra vonatkozó speciális biztonsági figyelmeztetéseket találja.

A kockázatelemzéssel, kockázatértékeléssel és kockázatcsökkentéssel kapcsolatban a következő megfontolásokat és ajánlásokat emeljük ki.

2.7.1 ÁLTALÁNOS MEGFONTOLÁSOK

Általános

- A "maradék kockázatok" olyan kockázatok, amelyeket a tervezési szakaszban nem lehetett kellőképpen kiküszöbölni vagy mérsékelni, és ezért potenciálisan jelen vannak a berendezésen.
- Annak ellenőrzéséhez, hogy a meglévő rendszerbe integrált alkatrészek telepítése és használata során milyen fennmaradó kockázatokkal kell számolni, kérjük, olvassa el a megfelelő dokumentumokat a vonatkozó szakaszokban. Olvassa el az említett dokumentumokat, hogy megismerje a lehetséges helytelen használatot és az arra vonatkozó figyelmeztetéseket.
- A berendezés nem megfelelő használata veszélyes helyzetekhez vezethet mind a kezelő, mind a berendezés számára.
- Tilos a berendezés szerkezetét vagy a felszerelt eszközöket, a működési sorrendet stb. megváltoztatni, manipulálni vagy bármilyen módon megváltoztatni a gyártóval való előzetes egyeztetés és a gyártó írásos engedélye nélkül.
- Ne használja a berendezést más célra, mint amire tervezték.

VESZÉLYES

A berendezésnek a megadottaktól eltérő célokra történő használata szigorúan tilos.

- **Sürgősségi beavatkozások** - Az alábbi információk általános jellegűek. A feldolgozáshoz használt vegyületek/festékek jellegét a kiválasztott és a végfelhasználó által alkalmazott termékek biztonsági adatlapjaiból kell megtudni.
- **Elsősegélynyújtási beavatkozások** - Az elsősegélynyújtási beavatkozásoknál kövesse a vállalati előírásokat és a hatályos szabványokat.

VIGYÁZAT



Az alábbi biztonsági utasítások a berendezés telepítése, üzemeltetése, tisztítása és karbantartása során felmerülő konkrét veszélyekkel foglalkoznak. Ezek az utasítások kiegészítik a meglévő (nemzeti és vállalatspecifikus) munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi előírásokat. A berendezés telepítését, üzemeltetését és karbantartását csak a szükséges képzésben részesült személyzet végezheti.

VIGYÁZAT



Ellenőrizze, hogy a felhasználók (kezelők, karbantartók) teljes mértékben elolvasták és megértették-e a használati utasítást és különösen a biztonsági előírásokat. Célszerű a fentieket minden egyes konkrét esetnek megfelelően írásban megerősíteni. A készülékeket csak a beszerzési specifikációban és/vagy a használati utasításban előírt termékekkel és működési feltételek mellett lehet használni. A berendezés rendeltetésétől eltérő használat, illetve a nem képzett személyzet általi használat veszélyeztetheti az emberek biztonságát.

- **A Verind S.p.A.** NEM vállal felelősséget az ilyen, írásban nem engedélyezett használat vagy módosítások által okozott károkért.
- Az egységek biztonságát érintő minden olyan átalakítás vagy változtatás, amelyet nem engedélyeztek írásban a következők által **Verind S.p.A.** tilos.
- A berendezések helytelen használatából eredő veszélyek

FIGYELMEZTETÉS



A berendezés biztonságos állapotban van, ha a jelen kézikönyvben leírt feltételek mellett használják. A leírtaktól eltérő használat (pl. túlzott nyomásértékek, nem kompatibilis folyamat- vagy mosóanyagok, a rendszerelemek megváltoztatása és/vagy módosítása stb.) veszélyes helyzetek és nehezen kiszámítható viselkedésformák forrása lehet. Ellenőrizze, hogy a földelőrendszer megfelel-e a hatályos előírásoknak. A munkaterületen lévő folyadékokat engedélyezett, földelt tartályokban kell tárolni. NE biztosítson több anyagot, mint amennyire egy munkaszakaszhoz szükség van, vagy mint amennyit a felhasználó kockázatelemzése szerint a terület, ahol a berendezés található, osztályozása és felhasználása alapján a maximális mennyiséget meghaladja.

2.7.1.1 ELLENŐRZŐ RENDSZEREK

- Ne kapcsolja ki a biztonsági berendezéseket, és ne kerülje ki az automatikusan vagy a rendszerre szerelt figyelmeztető táblákon keresztül közölt figyelmeztetéseket, riasztásokat és figyelmeztetéseket.



- A gép kezelőszervei a kezelőpanelen található (lásd a 12.1. fejezetet).
- A vészleállítással kapcsolatban kérjük, vegye figyelembe, hogy ez a leállítás az általános vezérlőpanelen található főkapcsolón (1) keresztül történik.

2.7.1.2 MECHANIKAI VESZÉLYEK ELLENI VÉDŐINTÉZKEDÉSEK

A szóban forgó szállítási terjedelemben a telepítés, a használat, a karbantartás, a tisztítás és a leszerelés különböző fázisaiban a következő kockázatok vannak jelen, amelyeket a lehető legnagyobb mértékben csökkentettünk, de nem szüntettünk meg teljesen:

- A stabilitás elvesztése,
- Szakadás működés közben
- Leeső vagy kiálló tárgyak
- Szél vagy sarokfelületek

Ezért az alábbiakban olyan belső megoldásokat, utasításokat és a személyi védőeszközök használatát ismertetjük, amelyek hozzájárulnak a kockázatok csökkentéséhez.

2.7.1.3 EGYÉB VESZÉLYEKBŐL EREDŐ KOCKÁZATOK

- Szigorúan tilos éghető anyagokat (pl. festékeket és oldószereket) olyan berendezések közelében tárolni, amelyek nem rendelkeznek az oldószeralapú festékekkel való használatra való alkalmassági jelöléssel (ATEX-jelölés).

2.7.1.3.1 Elektromosság - Statikus energia - Földelés



VESZÉLYES



Az emberekkel érintkező rendszerek fémrészeit, amelyek a szigetelés hiánya vagy más okok miatt feszültség alatt állhatnak, földelni kell.

2.7.1.3.2 A villamos energián kívüli energia - Nyomás alatt álló folyadékok energiája (sűrített levegő, festékek és oldószerek)

A sűrített levegő és a nyomás alatt álló folyadékok (festékek és oldószerek) jelenléte kockázatot jelent.

2.7.1.3.3 Tűz - Robbanás - Tűzoltási intézkedések

Tűzoltáshoz ne használjon vizet, csak por- vagy szén-dioxidos tűzoltó készüléket.

Egyes termékek melegítéskor vagy tűz esetén mérgező gőzöket bocsáthatnak ki a légkörbe. Tűzoltáskor mindig használjon légzőkészüléket. Minden esetben lelkiismeretesen kövesse a megállapított vállalati eljárásokat és a felhasznált anyagok biztonsági adatlapjait.

2.7.1.3.4 Zaj és rezgés

A gép normál körülmények között nem mutat jelentős zajt vagy rezgést; azonban meghibásodás vagy meghibásodás esetén zaj vagy rezgés keletkezhet.

2.7.1.3.5 Anyagok és anyagok

A törés és a helytelen karbantartás anyagok és anyagok, különösen festékek, oldószerek és sűrített levegő kibocsátását eredményezheti.

2.7.1.3.6 Csúszás, botlás és esés

Törés és helytelen karbantartás esetén fennáll a csúszás, botlás és elesés veszélye.

2.7.1.4 KARBANTARTÁS

- 1 A berendezéseket azonnal le kell állítani, ha olyan hibákat mutatnak, amelyek veszélyt jelenthetnek a munkavállalókra vagy harmadik személyekre.
- 2 Vegyszerekkel történő tisztítás vagy karbantartás esetén be kell tartani az ilyen termékek szállítójának utasításait.

FIGYELMEZTETÉS

Ne végezzen semmilyen karbantartási munkát anélkül, hogy előbb lekapcsolná a rendszert az áramellátásról (ha van).

FIGYELMEZTETÉS

Mielőtt hozzányúlna a rendszerhez, győződjön meg arról, hogy minden áramforrást kikapcsoltak.

- 3 Karbantartási munkákhoz csak megfelelően képzett szakemberek férhetnek hozzá a géphez.
- 4 A beavatkozás teljes időtartama alatt a "Rendszer karbantartás alatt" feliratot az osztályon jól látható módon ki kell függeszteni az összes hozzáférési területen.
- 5 A berendezésen bármilyen munkát csak a berendezés leállítása után szabad elvégezni. A fő tápellátás kapcsolóját vagy a pneumatikus szelepet, ha van, "0"-ra kell állítani és egy speciális lakattal kell lezárni. Az ilyen zárható kapcsoló vagy szelep a megrendelő felelőssége, és azt a megrendelő kockázatelemzésében figyelembe kell venni. A berendezés előtti tápvezetékét el kell vágni. A pneumatikus tápvezetékét a berendezés előtt le kell választani.
- 6 A pneumatikus panelt és az elektromos panelt, ha van, mindig kulccsal kell lezárni, és csak megfelelően képzett személyzet férhet hozzá.
- 7 Minden rutinszerű és rendkívüli karbantartási műveletet az ügyfélnek egy speciális naplóban kell rögzítenie, feltüntetve a dátumot, az időpontot, a művelet típusát, az üzemeltető nevét és minden hasznos információt.
- 8 A karbantartási műveletek után, az elektromos vagy pneumatikus áramellátás visszaállítása előtt alaposan ellenőrizze, hogy a berendezés működési területén nem maradtak-e szerszámok és/vagy egyéb anyagok, és hogy minden csatlakozást megfelelően meghúztak-e.

Az alábbiakban röviden összefoglaljuk a fent leírt fogalmakat:

2.7.1.5 ÁLTALÁNOS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

Az általános karbantartási munkák megkezdése előtt ne feledje, hogy:

- a) Kapcsoljon ki minden áramforrást: stb. stb.
- b) Ellenőrizze az összes rendszer földelőcsatlakozásának hatékonyságát.
- c) Vezesse el a maradék energiát,
- d) Ellenőrizze, hogy a rendszer minden része tartósan áll-e.
- e) Alaposan tartsa be a vállalati biztonsági terv rendelkezéseit
- f) Helyezzen lakatot a kapcsolókra/szelepekre a véletlen újraindítás megakadályozása érdekében.
- g) Integrálja a fenti műveleteket a LOTO (LockOutTagOut) eljárásokkal, ahogyan azt a HPPD által meghatározott üzemeltetési utasításokban felvázolták.

2.7.1.6 KÉPZÉS

1. A berendezést csak olyan személyzet használhatja, amely ismeri a működését, és megértette a jelen kézikönyvben és a végfelhasználó által a berendezésnek a végfelhasználó vagy képviselője által meghatározott rendszerbe történő beépítését követően a végfelhasználó által elkészítendő utasításokban leírtakat.
2. A berendezést a jelen utasításoknak és az időről időre javasoltaknak megfelelően kell karbantartani és használni.
3. Az osztályvezetőnek ki kell oktatnia a kezelőket és a karbantartó technikusokat a berendezés biztonságos használatára és karbantartására.
4. A munkaterületet a felhasználónak, a munkáltatónak, a HPPD-nek megfelelő szellőztető és elszívó rendszerrel kell ellátnia.

2.7.2 FELELSZ KOCKÁZATOK

Az alábbiakban részletesen felsoroljuk a szállított berendezés használata során fennmaradó maradványkockázatokat, a 2006/42/EK gépirányelvben előírt alapvető egészségvédelmi és biztonsági követelményekre és a maradványkockázatokra való hivatkozással.

VIGYÁZAT



Ne feledje, hogy NINCS olyan biztosítási kártérítés, amely fizikailag pótolhatná a hiba vagy figyelemelterelés miatt bekövetkezett balesetek következtében amputált vagy más módon használhatatlanná vált ujját, kezét vagy más testrészeket.

Ezért MINDIG kövesse például minden alkalommal az általános utasításokat és a rendszer egyes alkatrészeire vonatkozó egyedi utasításokat, különösen a biztonságra vonatkozóakat:

- Telepítés, üzembe helyezés, tesztelés során;
- A berendezés használatakor;
- Karbantartás és tisztítás során

2.7.2.1 Maradványkockázatok - anyagok a termékekhez (EHSR 1.1.3)

A szállított berendezések az alábbi 3. fejezetben leírtak szerint festékeket és oldószereket használnak, amelyeket az egyes összetevők műszaki adatlapjainak megfelelően kell használni.

Gondosan mérlegelje az adatlapokon felsorolt maradék kockázatokat, különösen a toxicitás és a gyúlékonyság tekintetében. A berendezés olyan folyadékot és anyagokat (festéktermékeket) tartalmaz, amelyek meghibásodás vagy helytelenül, azaz a LOTO-eljárások előzetes végrehajtása nélkül végzett karbantartási munkák esetén sérülést okozhatnak.

2.7.2.2 Tömlőkezelési óvintézkedések

Ne húzza a tömlőket, hogy elmozdítsa a berendezést, amelyhez csatlakoztatva van.

Ne használjon a tömlő belső vagy külső bevonatával összeférhetetlen oldószereket vagy termékeket.

A tömlőket **ne** tegye ki 180°F feletti vagy 0°C alatti hőmérsékletnek (REF.. UNI EN 12621).

VIGYÁZAT



Veszély a kifröccsenő anyag miatt!

Kémiai égési sérülések a bőrön, amelyeket a sérült festékcsövekből és a színváltó szelepekből kijövő anyag okoz.

Rendszeresen ellenőrizze a festékcsöveket és a színváltó szelepeket. A színváltó szelepek és a termékcsövek megmunkálása előtt engedje le a maradék nyomást.



FIGYELMEZTETÉS

E kockázatok kiküszöbölése érdekében mindig kövesse a jelen kézikönyvben megadott utasításokat.

2.7.2.3 Maradékkockázatok - világítás (EHSR 1.1.4)

A szállított gépet az alábbi 3. fejezetben leírtak szerint kiváló megvilágítású helyen kell elhelyezni, elkerülve a rossz látási viszonyokat és a felhatalmazott személyzet későbbi látáskárosodását.

2.7.2.4 Maradványkockázatok - Gépkialakítás kezelési célokra (EHSR 1.1.5.)

A szállított gépet az alábbi 3. fejezetben leírtak szerint biztonságos kezelésre tervezték, feltéve, hogy a kezelési és telepítési utasításokat szigorúan betartják. Különösen gondosan vegye figyelembe a berendezés súlyát, az emelési pontokat és a megfelelő emelő- és kezelőeszközöket.

2.7.2.5 Maradékkockázatok - Ergonómia (EHSR 1.1.6)

A szállított gépet az alábbi 3. fejezetben leírtak szerint az ergonómiai elvek szerint tervezték; a helytelen használatból és a helytelen testtartásból vagy működési módból eredő, személyi sérüléshez vezető problémák elkerülése érdekében hivatkozni kell az egyes részegységek vagy alkatrészek használati utasítására.

2.7.2.6 Maradékkockázatok - Ellenőrzési rendszerek (EHSR 1.2 - minden bekezdés)

A szállított gépet a 3. fejezetben leírtak szerint a vezérlőrendszerekre vonatkozó elvek szerint tervezték. Annak ellenére, hogy a **Verind** által végzett kockázatelemzés, kockázatértékelés és kockázatcsökkentés révén csökkentették a kezdeti kockázatokat, még mindig vannak fennmaradó kockázatok, amelyeket az alábbi, az EHSR-ről szóló bekezdések fényében vizsgáltak meg:

Maradványkockázatok - Vezérlőrendszerek biztonsága és megbízhatósága

(EHSR 1.2.1) Maradványkockázatok - Vezérlőberendezések (EHSR 1.2.2)

Maradványkockázatok - Indítás (EHSR 1.2.3)

Maradványkockázatok - Leállítás (EHSR 1.2.4)

Maradványkockázatok - A vezérlési vagy üzemmód kiválasztása (EHSR 1.2.5)

Maradványkockázatok - Energiaáramkör meghibásodása (EHSR 1.2.6)

Ezért tilos a vezérlőrendszereket megbolygatni, módosítani vagy megváltoztatni, és hivatkozni kell az egyes részegységek vagy alkatrészek utasításaira, hogy a helytelen használatból és működési módból eredő problémák ne okozzanak vagyoni vagy személyi sérüléseket.

2.7.2.7 Maradékkockázatok - stabilitásvesztés (EHSR 1.3.1)

A szállított gépet az alábbi 3. fejezetben leírtak szerint biztonságos kezelésre tervezték, feltéve, hogy a kezelési és telepítési utasításokat szigorúan betartják. Különösen gondosan vegye figyelembe a berendezés súlyát, az emelési pontokat és a megfelelő emelő- és kezelőeszközöket, hogy elkerülje a berendezés stabilitásának elvesztését a telepítés, használat és karbantartás során.

Különösen nagy körültekintésre van szükség a festék- vagy oldószerhordók kezelésénél, amelyek felborulásuk esetén súlyos anyagi károkat vagy személyi sérüléseket okozhatnak.

2.7.2.8 Maradékkockázatok - törés működés közben (EHSR 1.3.2)

A szállított gépet a következő 3. fejezetben leírtak szerint úgy tervezték, hogy elkerüljék az alkatrészek esetleges törését. Mindazonáltal lehetséges, hogy az eredetileg hibás alkatrészek vagy az alkatrészek elhasználódása olyan törésekhez vezethet, amelyek anyagi károkat vagy személyi sérüléseket okozhatnak. Különösen figyeljen a festék- vagy oldószercsövek és a sűrített levegő csövek állapotára.

Ha rendellenességeket, törés vagy sérülés jeleit észleli, az azonosított alkatrészeket haladéktalanul ki kell cserélni, az egyes alkatrészek vagy részegységek használati utasításában megadott eljárások szerint.

Ha valamelyik alkatrész meghibásodik, sűrített levegő, festék, oldószer vagy alkatrészrészecskék szabadulhatnak fel. Legyen óvatos és használjon egyéni védőfelszerelést.

2.7.2.9 Maradványkockázatok - leeső vagy kiálló tárgyak (EHSR 1.3.3.)

A szállított gép a 3. fejezetben leírtak szerint leeső vagy kiálló tárgyaknak van kitéve, helytelen használat és meghibásodás esetén. Ügyeljen a berendezés helyes használatára és használja az egyéni védőfelszerelést. A szállítás, telepítés vagy szétszerelés során előfordulhat, hogy a berendezés leesik, ha a követett eljárások helytelenek és eltérnek a jelen kézikönyvben leírtaktól.

Szigorúan kövesse a szállítási, szerelési és szétszerelési utasításokat, és használja a személyi védőeszközt.

2.7.2.10 Maradványkockázatok - Felületek, élek vagy sarkok (EHSR 1.3.4)

A szállítás, telepítés, üzemeltetés, karbantartás vagy szétszerelés során előfordulhat, hogy a berendezés olyan felületeket érint, amelyek vágásokat vagy kopásokat okozhatnak.

Kövesse a szállításra, telepítésre, üzemeltetésre, karbantartásra és leszerelésre vonatkozó utasításokat, és használja a személyi védőeszközt.

2.7.2.11 Maradékkockázatok - Villamosenergia (EHSR 1.5.1)

A szállított gép az alábbi 3. fejezetben leírtak szerint a Villamoság miatt fennmaradó kockázatokat jelent. A panel különösen az elektromos és elektrosztatikus energia jelenléte miatt jelent fennmaradó kockázatot.



Figyelmeztetés: (W012) Feszültség alatt álló alkatrészek jelenlétét jelzi.

2.7.2.12 Maradványkockázatok - statikus elektromosság (EHSR 1.5.2)

A szállított gép a 3. fejezetben leírtak szerint a statikus elektromosság miatt fennmaradó kockázatot jelent.



VESZÉLYES



Az emberekkel érintkező rendszerek fémrészeit, amelyek a szigetelés hiánya vagy más okok miatt feszültség alatt állhatnak, földelni kell.

VIGYÁZAT

A termék nagy sebességgel történő áramlása a szivattyúkban és csövekben statikus elektromosságot generál, amely szikraképződéssel járhat. Ezek a szikrák meggyújthatják a termék gőzét, a port és/vagy más veszélyes anyagokat, függetlenül attól, hogy a munkát beltérben vagy kültéren végzik-e, és tüzet vagy robbanást okozhatnak, ami személyi sérülésekkel vagy súlyos anyagi károkkal járhat.



Ha statikus elektromosságból származó szikrák keletkeznek, vagy a legkisebb kisülés is érezhető, AZONNAL szakítsa meg a termék forgalmazását. A probléma azonosítása és megoldása előtt NE használja újra a rendszert. A statikus elektromosság kockázatának elkerülése érdekében a berendezést az alábbiakban meghatározottak szerint kell földelni.



Ezenkívül a rendszer közelében megfelelő tűzoltóeszközöket kell felszerelni, a termék adatlapján szereplő jelzéseknek megfelelően.

A statikus elektromosságból eredő kockázatok elkerülése érdekében a rendszer minden vezető alkatrészét a helyszíni földelőrendszerhez kell csatlakoztatni.

Az emberek is ebbe a kategóriába tartoznak, ezért antistatikus lábbelit és kesztyűt kell viselniük. Végül, ugyanezen okokból kifolyólag a festési terület padlózatának antistatikusnak kell lennie, például csupasz beton, fémrácsok stb.

A festőfülkéket megfelelően kell szellőztetni a veszélyes gőzök felhalmozódásának elkerülése érdekében.

2.7.2.13 Maradékkockázatok - Villamosenergián kívüli energia (EHSR 1.5.3)

A szállított gép az alábbi 3. fejezetben leírtak szerint a villamos energiától eltérő energiából eredő maradványkockázatokat rejt magában.

A következő energiaforrások vannak jelen:

- A sűrített levegőből származó energia;
- A nyomás alatt lévő folyadékok által termelt energia.

Ügyeljen a sűrített levegő és a nyomás alatt álló folyadékok (festékek és oldószerek) által az indítás, üzemeltetés, karbantartás és tisztítás során jelentett maradék kockázatokra, az utasítások betartásával és a megfelelő egyéni védőeszközök használatával.

2.7.2.14 Maradékkockázatok - összeszerelési hibák (EHSR 1.5.4)

A kezdeti összeszerelés vagy az azt követő karbantartás során előfordulhatnak telepítési vagy összeszerelési hibák. Különösen az olyan alkatrészek, mint a szivattyúk, festékpisztolyok, terméknyomás-szabályozó, szelepek stb. karbantartását kell elvégezni az egyes alkatrészekhez tartozó utasításoknak megfelelően, ügyelve a szétszerelést követő helyes összeszerelésre az elhasználandó vagy sérült alkatrészek cseréje érdekében.

Ezenkívül a karbantartás vagy csere során a pneumatikus, folyadék- vagy elektromos csatlakozásoknál előfordulhatnak összeszerelési vagy összeszerelési hibák. Figyeljen a vonatkozó utasításokra és kövesse azokat, valamint használja a szükséges egyéni védőfelszerelést.

2.7.2.15 Maradékkockázatok - Tűz (EHSR 1.5.6) és robbanás (EHSR 1.5.7)

A szállított gép az alábbi 3. fejezetben leírtak szerint fennmaradó tűz- és robbanásveszélyt jelent. Még ha vízbázisú 2K termékekhez szánt rendszerről van is szó, a gyúlékony típusú hígító- és mosószerek jelenléte oxidálószeres és gyújtószeres jelenlétében tűz- és robbanásveszélyt jelent.

Minden használatban lévő termék műszaki adatlapjára kell hivatkozni a veszélyességük és a használatukhoz szükséges helyes eljárások meghatározása érdekében.

VIGYÁZAT

A termék nagy sebességgel történő átvezetése a szivattyúkon és tömlőkön statikus elektromosságot generál, amely tüzet vagy robbanást okozhat, ami súlyos személyi sérülésekkel vagy anyagi károkkal járhat.

Ezenkívül a nagyfeszültségű (akár 100 000 voltos) generátorok jelenléte magában hordozza a tűz és/vagy robbanás gyulladásának lehetőségét, ami súlyos személyi sérülésekkel vagy anyagi károkkal járhat.

Ha statikus elektromosságból származó szikrák keletkeznek, vagy a legkisebb kisülés is érezhető, AZONNAL szakítsa meg a termék forgalmazását.



A probléma azonosítása és megoldása előtt NE használja újra a rendszert.

A statikus elektromosságból eredő kockázatok elkerülése érdekében a rendszer minden vezető alkatrészét a helyszíni földelőrendszerhez kell csatlakoztatni.



Az emberek is ebbe a kategóriába tartoznak, ezért antisztatikus lábbelit és kesztyűt kell viselniük. Végül, ugyanezen okokból kifolyólag a festési terület padlózatának antisztatikusnak kell lennie, például csupasz beton, fémrácsok stb.

A nagyfeszültségű generátor által elektrosztatikusan feltöltött berendezések esetében, különösen egyes festőegységek, az EcoDose 2K Easy panelek, a festékcsővek és a festékpisztolyok esetében.

Ahhoz, hogy az ilyen berendezésekhez ellenőrzés, karbantartás vagy tisztítás céljából hozzá lehessen férni, azokat pneumatikus földelőbiztosítóval kell földelni.

Ezenkívül a rendszer közvetlen közelében megfelelő tűzoltó berendezést kell felszerelni, a terméklapok, a kockázatelemzés és a megrendelő által elvégzendő ATEX-területekre vonatkozó elemzés jelzéseinek megfelelően.

A festőfülkéket megfelelően kell szellőztetni a veszélyes gőzök felhalmozódásának elkerülése érdekében. Az ilyen

2.7.2.16 Maradékkockázatok - zaj (EHSR 1.5.8)

A szállított gép a 3. fejezetben leírtak szerint a zaj miatt fennmaradó kockázatot jelent.

Normál üzemi körülmények között a zajkibocsátás várhatóan nem haladja meg a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv követelményeit.

A használat, karbantartás és tisztítás során az alkatrész meghibásodása és a sűrített levegő következetes elvesztése esetén fennáll a potenciálisan veszélyes zajkibocsátás veszélye.

Kövesse az üzemeltetési és karbantartási utasításokat, és használja a megfelelő egyéni védőfelszerelést.

2.7.2.17 Maradékkockázatok - rezgések (EHSR 1.5.9)

A szállított gép a 3. fejezetben leírtak szerint a rezgés miatt fennmaradó kockázatot jelent.

Normál használati körülmények között a rezgések várhatóan nem haladják meg a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv követelményeit.

A használat, karbantartás és tisztítás során az alkatrész meghibásodása és a sűrített levegő következetes elvesztése esetén potenciálisan veszélyes rezgések veszélye áll fenn.

Kövesse az üzemeltetési és karbantartási utasításokat, és használja a megfelelő egyéni védőfelszerelést.

2.7.2.18 Maradékkockázatok - Anyagok és anyagok kibocsátása (EHSR 1.5.13)

A szállított gép az alábbi 3. fejezetben leírtak szerint az anyagok és anyagok kibocsátása miatt maradványkockázatot jelent.

Helytelen használat és meghibásodás esetén, a használat, karbantartás és tisztítás során az alkatrészek, például szivattyúk, festékpisztolyok, terméknyomás-szabályozók, szelepek, keverők, csővezetékek stb. használata során előfordulhat, hogy anyagok és anyagok (festékek és oldószerek) szabadulnak fel.

Figyeljen a vonatkozó utasításokra és kövesse azokat, valamint használja a szükséges egyéni védőfelszerelést.

VIGYÁZAT



Veszély a kifröccsenő anyag miatt!

Kémiai égési sérülések a bőrön, amelyeket a sérült festékcsővekből és a színváltó szelepekből kijövő anyag okoz.

Rendszeresen ellenőrizze a festékcsőveket és a színváltó szelepeket. A színváltó szelepek és a termékcsővek megmunkálása előtt engedje le a maradék nyomást.



FIGYELMEZTETÉS

E kockázatok kiküszöbölése érdekében mindig kövesse a jelen kézikönyvben megadott utasításokat.

2.7.2.19 Maradékkockázatok - Csúszás, botlás és esés (EHSR 1.5.15)

A szállított gép az alábbi 3. fejezetben leírtak szerint a megcsúszás, megbotlás és elesés maradék kockázatát hordozza magában.

Nem megfelelő használat és meghibásodás esetén a berendezés használata, karbantartása és tisztítása során előfordulhat, hogy anyagok és anyagok (festékek és oldószerek) szabadulnak fel, amelyek csúszós felületet és ezáltal csúszást, botlást és esést okozhatnak.

Figyeljen a vonatkozó utasításokra és kövesse azokat, valamint használja a szükséges egyéni védőfelszerelést.

2.7.2.20 Maradványkockázatok - gépkarbantartás (EHSR 1.6.1) - Maradványkockázatok - kezelői beavatkozás (EHSR 1.6.4)

A 3. fejezetben leírtak szerint a szállított gép a karbantartási és tisztítási műveletek miatt fennmaradó kockázatokat jelent.

Ezért mielőtt karbantartási vagy tisztítási műveletek elvégzése céljából hozzáférne a géphez, mindig állítsa le a gépet, oldja fel a maradék energiát, és reteszelve az energiaellátás kapcsolóit/szelepeit.

A személyzetnek is követnie kell a munkáltató által megadott eljárásokat.

FIGYELMEZTETÉS



Mielőtt bármilyen műveletet (karbantartás, beállítás stb.) végezne a szivattyúk, szabályozók, automatizálási eszközök stb. közelében, győződjön meg arról, hogy **AZONOS SZERELÉKEK ÁLLANDÓAN CSENDES ÁLLAPOTBAN VANNAK**, és hogy nincs lehetőség a váratlan elindulásukra.

2.7.2.21 Maradványkockázatok - Hozzáférés a munkaállomásokhoz és a kiszolgáló pontokhoz (EHSR 1.6.2.)

A 3. fejezetben leírtak szerint a szállított gép a karbantartási és tisztítási műveletek során a munkaállomásokhoz és a szervizelési pontokhoz való hozzáférés során potenciális maradék kockázatot jelent. Alapvető fontosságú az utasítások pontos betartása és a megfelelő egyéni védőeszközök használata.

2.7.2.22 Maradványkockázatok - Elkülönítés az áramforrásoktól (EHSR 1.6.3.)

A szállítási körbe tartozó berendezések ellenőrzéséhez, karbantartásához vagy tisztításához az üzemeltető vagy karbantartó technikus számára kötelező a gépben lévő minden maradék energia eltávolítása, legyen az elektromos, pneumatikus, hidraulikus, folyadékos, mechanikus stb. energia.

Ezért a berendezésen végzett bármilyen munkát csak a berendezés leállítása és a maradék energia felszabadítása után szabad elvégezni. Ezen utasítások be nem tartása személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhat.

A fentiek szerinti működéshez az elektromos, folyadék- vagy pneumatikus tápvezeték az elektromos/elektropneumatikus panel vagy az egyes egységek előtt le kell választani.

Az ilyen zárható kapcsoló vagy szelep az ügyfél felelőssége, és azt figyelembe kell venni az ügyfél kockázatelemzésében.

A munkáltató üzemeltetési utasításai rendelkeznek a megfelelő LOTO-eljárásokról. (Lock Out Tag Out)

2.7.2.23 Maradványkockázatok - Belső alkatrészek tisztítása (EHSR 1.6.5.)

A mellékelt berendezés a 3. fejezetben leírtak szerint a tisztítási műveletek során a belső alkatrészekhez való hozzáférés során potenciális maradványkockázatot jelent.

Alapvető fontosságú az utasítások pontos betartása és a megfelelő egyéni védőeszközök használata.

3 Leírás és jellemzők

3.1 Alkalmazás és rendeltetés szerű használat

Az EcoDose 2K Easy készüléket kizárólag felületkezelési vagy hasonló tevékenységekhez gyártották, és csak olyan személyzet telepítheti, karbantarthatja és javíthatja, aki jól ismeri a berendezést, és tájékoztatást kapott a veszélyekről.

A balesetmegelőzés fő szabályait, valamint a biztonsági előírásokat be kell tartani.

A vezérlést kizárólag az EcoDose 2K Easy keverőberendezéssel történő komponensadagolás működtetésére tervezték.

A bemeneti paraméterek megváltoztatására szolgáló jelszavakat csak rendkívül képzett személyzetnek szabad átadni. Kizárólag az alkatrészeivel kompatibilis termékekkel használja.

**DANGER**

Az EcoDose 2K Easy nem telepíthető robbanásveszélyes környezetben.

**Földelés**

Az emberekkel érintkező rendszerek fémrészeit, amelyek a szigetelés hiánya vagy más okok miatt feszültség alatt állhatnak, földelni kell. Erre a célra a gépágylemezén található egy ragasztott címkével (lásd a rajzot) azonosított érintkezési pont, amely a gyár általános földelési rendszeréhez csatlakoztatható.

3.2 A gép funkciója (általános leírás)

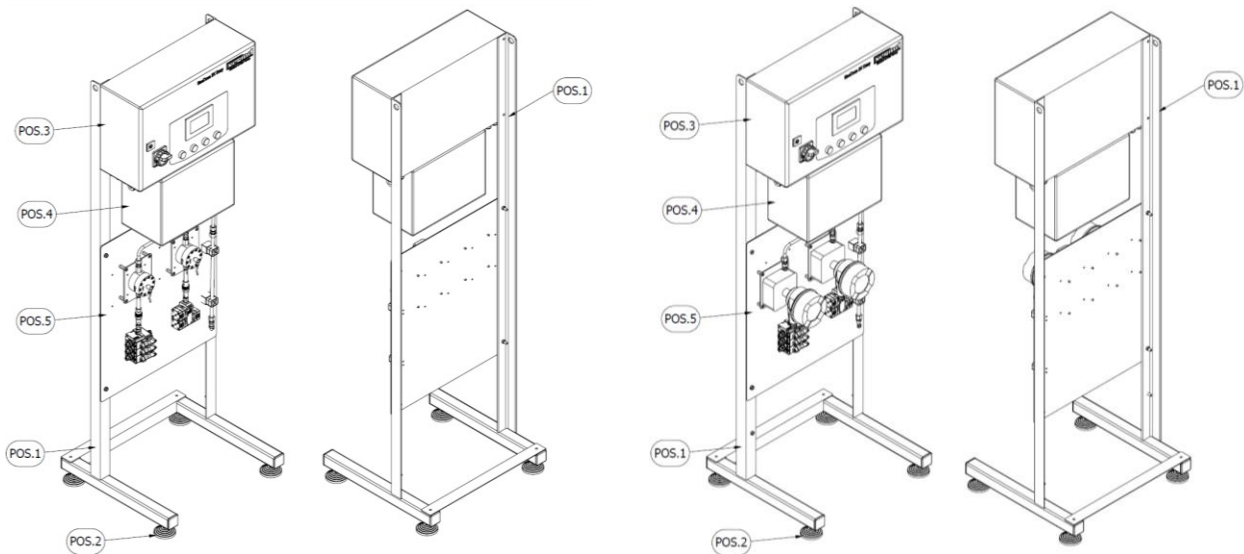
Az EcoDose 2K Easy folyadékkomponensek (általában bázisok és katalizátorok) előre beállított arányok szerinti adagolására és keverésére szolgál. Az adagolás az egyes komponensek mennyiségének a pneumatikus szelepek időzített nyitása révén történő szabályozásával érhető el.

Az így adagolt komponenseket egy keverőszekcióban keverik össze, amely az adagolóeszközökhöz csatlakozik. A kevert komponensek korlátozott ideig maradhatnak a gépben és az ellátó körökben.

A köröket, amelyeken a folyadékok áthaladnak, specifikus oldószerekkel ciklikusan mossák.

A mosási ciklusokat az EcoDose 2K Easy által vezérelt pneumatikus szelepek vezérik, amelyek az EcoDose 2K Easy belsejében találhatók.

Az EcoDose 2K Easy alapkonfigurációban a következőket tartalmazza:



Fogaskerekes változat / Coriolis változat

- 1 Tartókeret
- 2 Támasztólábak
- 3 Elektromos panel
- 4 Pneumatikus panel
- 5 Folyadék panel

FIGYELEM

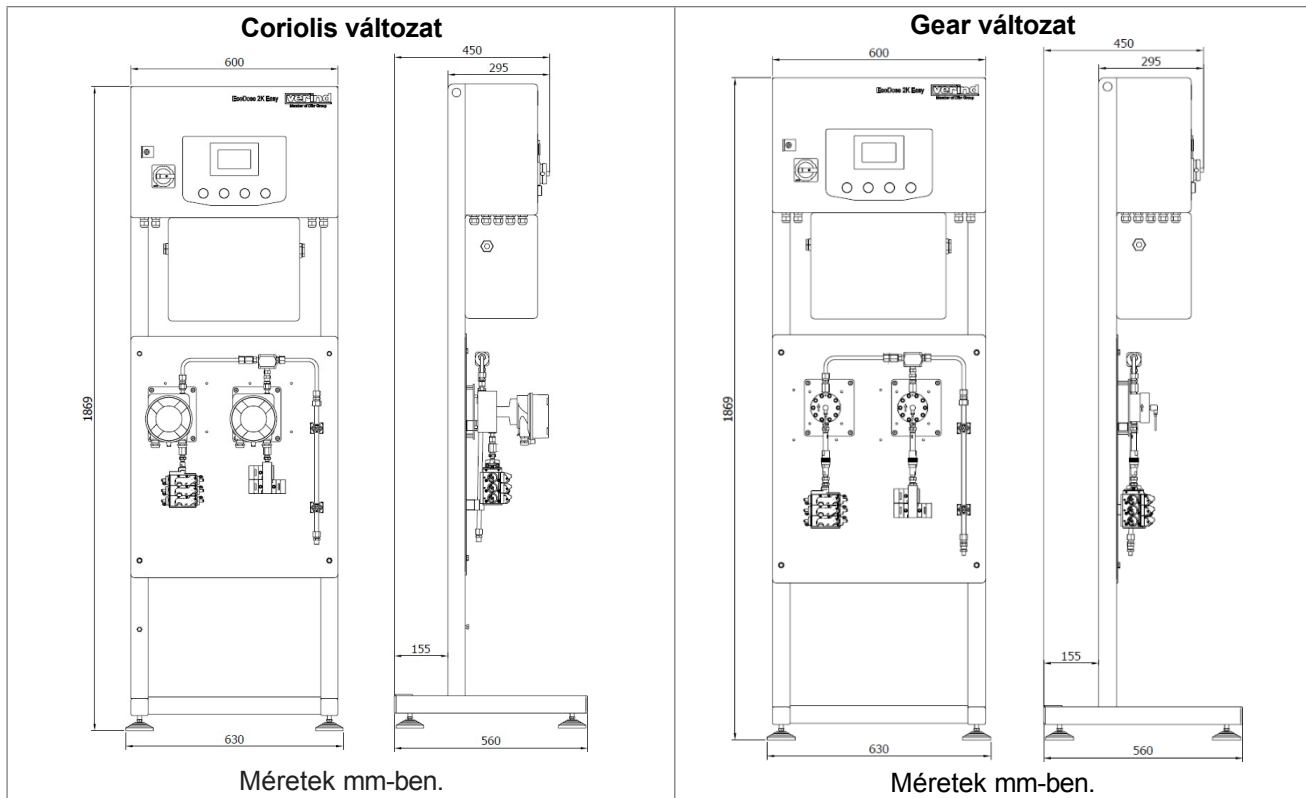


Az alkatrészek és kódok teljes listáját lásd a rajzon:

N10140003_14 - ECODOSE 2K EASY GENERAL ASSEMBLY - FOGASKERÉK ÁRAMLÁSMÉRŐ LP VÁLTOZAT
 N10140015_26 - ECODOSE 2K EASY GENERAL ASSEMBLY - FOGASKERÉK ÁRAMLÁSMÉRŐ HP VÁLTOZAT
 N10140027_30 - ECODOSE 2K EASY GENERAL ASSEMBLY - CORIOLIS ÁRAMLÁSMÉRŐ LP VÁLTOZAT
 N10140031_34 - ECODOSE 2K EASY GENERAL ASSEMBLY - CORIOLIS ÁRAMLÁSMÉRŐ HP VÁLTOZAT
 N10140031_34 - ECODOSE 2K EASY GENERAL ASSEMBLY - CORIOLIS ÁRAMLÁSMÉRŐ HP VÁLTOZAT

A kézikönyvhöz csatolva.

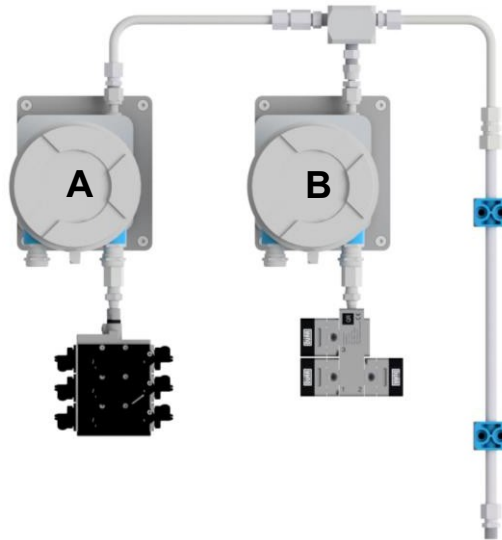
3.3 Műszaki adatok



A termék hőmérséklete		15° C min.
A termék hőmérséklete		40° C max.
Levegő bemeneti nyomás		5,5 és 8 bar között
Keverési arány (változó)		1:0-tól 10 :1-ig
max. be/ki nyomás	(alacsony nyomású c. c. szelepekkel)	20 bar
max. be/ki nyomás	(nagynyomású c. c. szelepekkel és hajtóművel)	200 bar
max. be/ki nyomás	(nagynyomású c. c. szelepekkel és coriolisszal)	200 bar
Környezeti hőmérséklet		10° C-tól 40° C-ig
Szállítási és tárolási hőmérséklet		10° C-tól 40° C-ig
Tápfeszültség		100 - 240 VAC
Frekvencia		50 - 60 Hz
Fázisok		Ph+N
Szakítószilárdság		14kA
Névleges teljesítmény		130W
Energiafogyasztás	plc B&R - Coriolis	92W
Energiafogyasztás	plc B&R - sebességváltó	60W
Jelenlegi fogyasztás	plc B&R - Coriolis	0.4A
Jelenlegi fogyasztás	plc B&R - sebességváltó	0.26A
A védelem mértéke		IP55
Súly Coriolis változat		körülbelül 120 kg

Súly Fogaskerék változat	kb. 100 kg
--------------------------	-------------------

3.4.2 Coriolis áramlásszabályozás

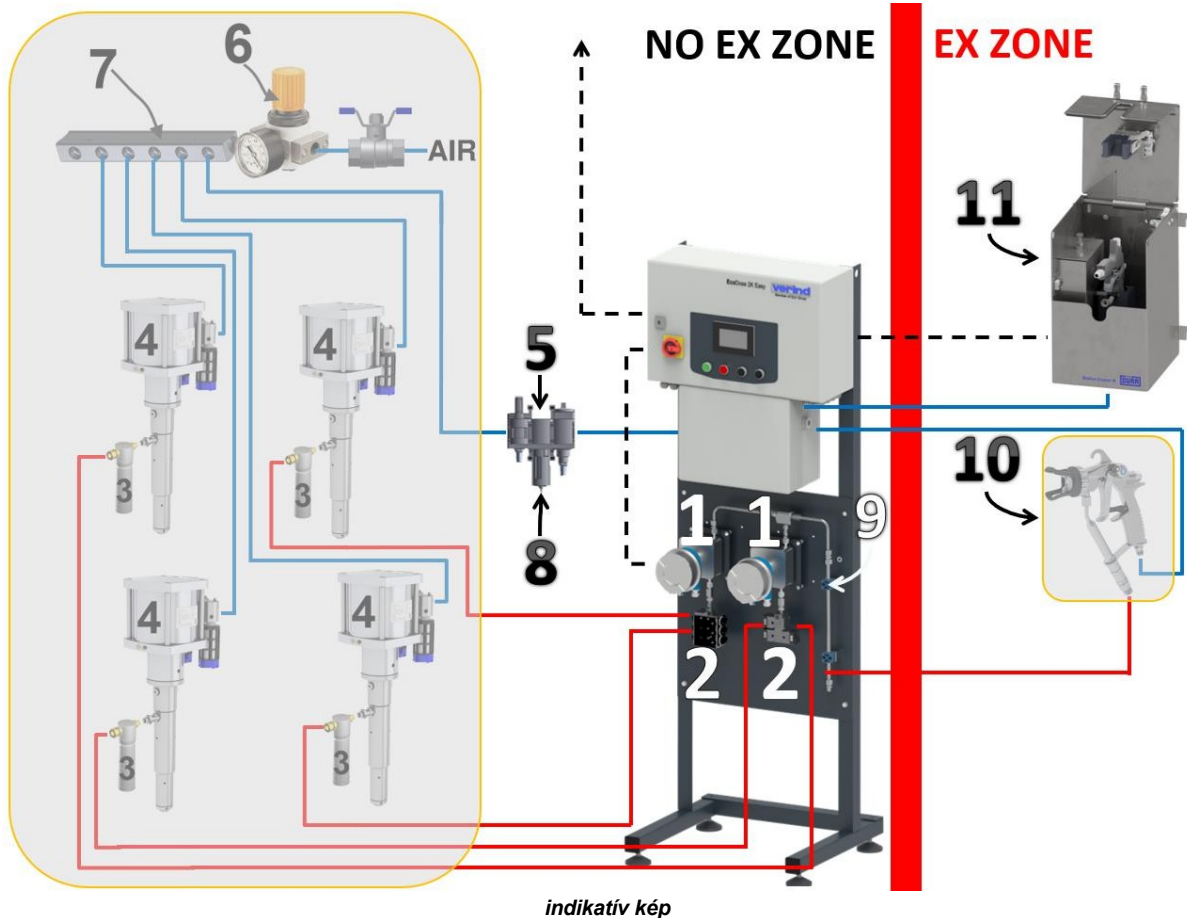


Coriolis áramlásmérő A vagy B 1. típus

COR A	COR B	Áramlási sebesség Áramlási tartomány	Keverési arány Tartomány	Tartomány Viszkozitás A CPS	Tartomány Viszkozitás B CPS
1	1	40cc / 3400cc	1:1 és 10:1 között	20 - 500	20 - 500

Színváltó szelepek : Alacsony vagy magas nyomás
 B.P. szelepekkel ellátott színek száma : 2 - 4 - 5
 A.P. szelepekkel ellátott színek száma : 1 - 3 - 5
 katalizátorok száma : 1- 3
 fegyverek száma : 1
 Nem. EcoGun CleanerM : 1

3.5 Működési elv



A sűrített levegőt a kézi szelepen (5) keresztül a fogyasztói hálózathoz táplálják.

A festék- és mosószerek adagolóberendezései nyomásfejlesztők (4), általában szivattyúkból állnak.



CAUTION

A szivattyúk és a szelepek közötti szűrőn (3) keresztül mindenképpen szűrni kell a terméket.



CAUTION

A helyes működéshez elengedhetetlen, hogy a katalizátor átalakító kör tápnyomása 0,5-1 barral nagyobb legyen, mint az alapkör tápnyomása. Ez az érték a felhasznált termékek viszkozitásától függően változhat.



Földelés



Az emberekkel érintkező rendszerek fémrészeit, amelyek a szigetelés hiánya vagy más okok miatt feszültség alatt állhatnak, földelni kell. E célból a gép alaplmezén található egy ragasztott címkével (lásd a rajtot) azonosított érintkezési pont, amely az általános földelőrendszerhez csatlakoztatható a gyárban.

A vezérlőpanelről a színváltó szelepek (2) a légtömlőn keresztül működtethetők.

A termékcsöveken keresztül szivattyúzott termékek (katalizátor, alapfestékek vagy mosószerek) a szelepeknél (2) már nyomás alatt vannak.

A termékeket pneumatikus vezérlőszelepeken keresztül kezelve a mérőberendezéseken (1) keresztül a statikus keverőbe (9) juttatják.

A komponenseket (katalizátor, alapfesték) kombinálják és előkeverik. A megfelelő keverés a statikus keverőben (9) történik.

Ha az EcoDose 2K Easy készülékhez egy pisztoly (10) (szintén Airmix) van csatlakoztatva, a berendezés a vezérlőpanelre szerelt légáramlásmérővel aktiválódik és vezérelhető.

Egy szűrő (opcionális 8) felügyeli és védi az EcoDose2K-t a sűrítettlevegő-hálózatból érkező szennyeződésektől.

Vészhelyzetben a sűrített levegő a golyósszelep (5) lezárásával elzárható.

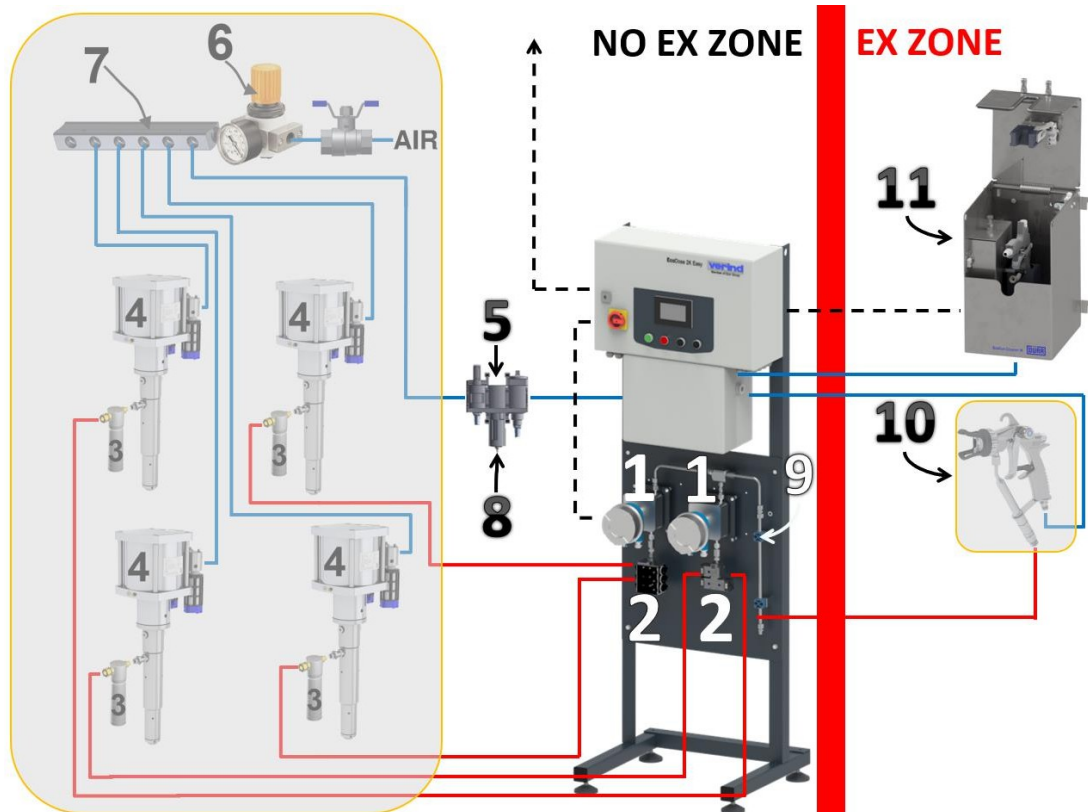
A kezelőpanel rendszeroldalainak segítségével beállíthatja és megjelenítheti az EcoDose 2K Easy helyes működéséhez szükséges összes adatot (lásd a "12 Használati útmutató" fejezetet).

A következő összetevők nem képezik az EcoDose 2K Easy részét:

- 3 Termék szűrő
 - 4 Szivattyúegység
 - 6 Levegőszabályozó
 - 7 Levegő gyűjtőcső
 - 8 Légszűrő
 - 10 Permetezőpisztoly
 - 11 Termék szabályozó
 - 11 EcoGun CleanerM
- Levegő és termék IN
csővezetékek
- Levegő és termék OUT
csővezetékek

3.6 Az EX-zóna meghatározása

Opció: Standard változat



Indikatív kép

← — — Csatlakozás a festékvezető vezérlőhöz / robothoz / biztonsági berendezéshez

Nem szerepel az "ED2K Easy szállítási terjedelemben", más szervezet/körzet által szállítandó/szerelendő. A festékellátáshoz és a géphez és a gépből történő levegőellátáshoz szükséges csövek nem tartoznak a szállítási terjedelemben.

- | | | |
|----------------------|----------------------|--------------------|
| 1 Áramlásmérő | 2 Színváltó szelepek | 3 Termék szűrő |
| 4 Szivattyúegység | 5 Kézi szelep | 6 Levegőszabályozó |
| 7 Levegő gyűjtőcső | 8 Légszűrő | 9 Statikus keverő |
| 10 Permetezőpisztoly | 11 EcoGun CleanerM | |



CAUTION

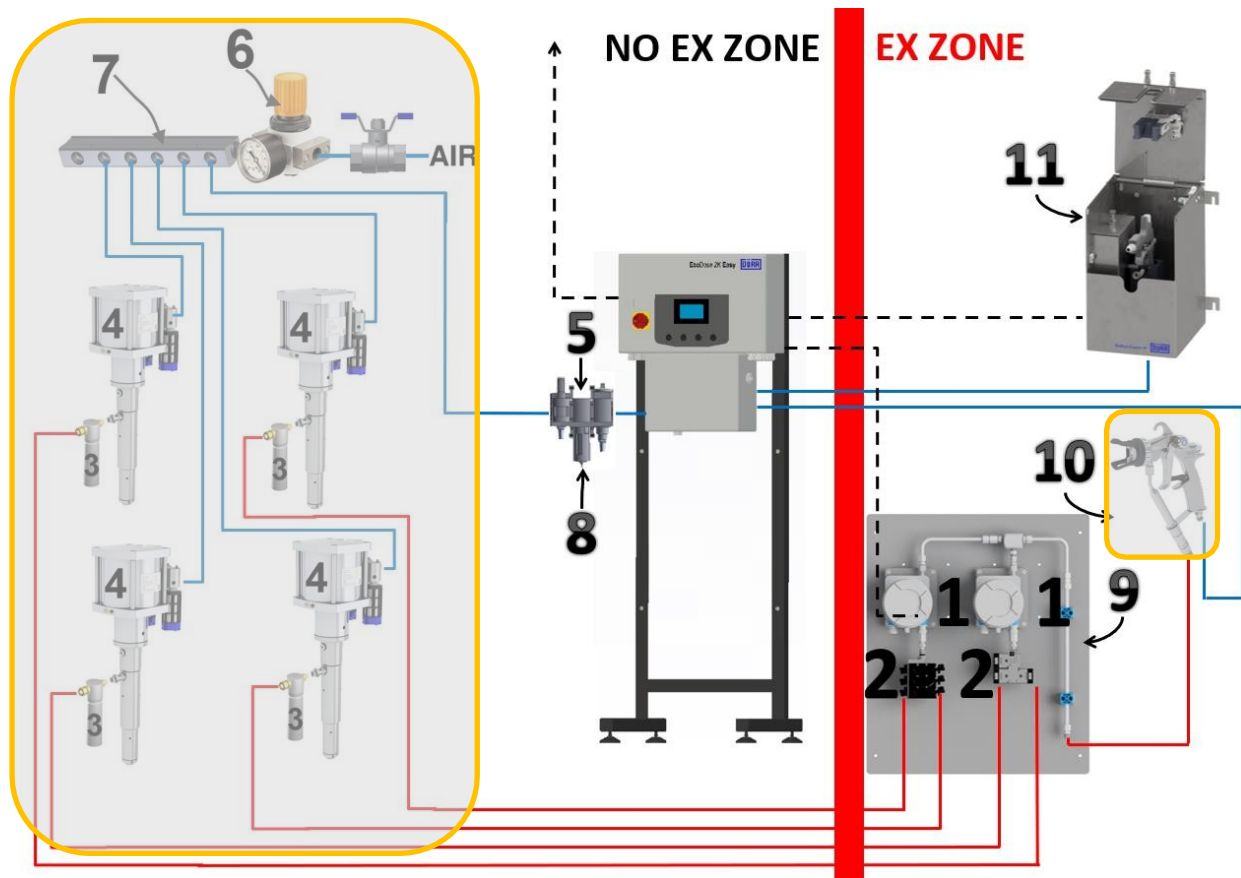
Normál működés közben robbanásveszélyes légkör csak a festőkabin belsejében jelen.



Földelés

Az emberekkel érintkező rendszerek fémrészeit, amelyek a szigetelés hiánya vagy más okok miatt feszültség alatt állhatnak, földelni kell. Erre a célra a gépágylemezen található egy ragasztott címkével (lásd a rajzot) azonosított érintkezési pont, amely a gyár általános földelési rendszeréhez csatlakoztatható.

Opció: Külön folyadékpanellel ellátott változat: Külön folyadékpanel



Indikatív kép Csatlakozás a

festékmaster-vezérlőhöz / robothoz / biztonsági

← - - - berendezéshez

 Nem szerepel az "ED2K szállítási terjedelemben", más szervezet/körzet által szállítandó/szerelendő.
 A festékellátáshoz és a géphez és a gépből történő levegőellátáshoz szükséges összes cső nem tartozik a szállításhoz.

1	Áramlásmérő	2	Színváltó szelepek	3	Termék szűrő
4	Szivattyúegység	5	Kézi szelep	6	Levegőszabályozó
7	Levegő gyűjtőcső	8	Légszűrő	9	Statikus keverő
10	Permetezőpisztoly	11	EcoGun CleanerM		

FIGYELEM


Normál működés közben robbanásveszélyes légkör csak a festőkabin belsejében jelen.

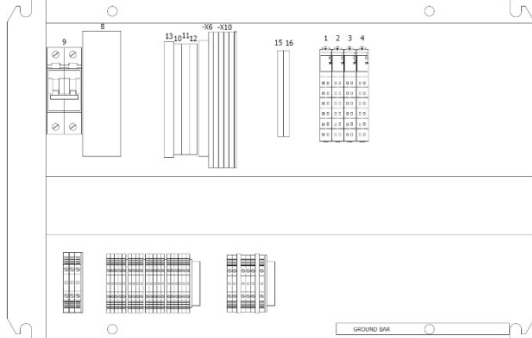
Földelés



Az emberekkel érintkező rendszerek fémrészeit, amelyek a szigetelés hiánya vagy más okok miatt feszültség alatt állhatnak, földelni kell. Erre a célra a gépágyelemezen található egy ragasztott címkével (lásd a rajzot) azonosított érintkezési pont, amely a gyár általános földelési rendszeréhez csatlakoztatható.
A KÜLÖNÁLLÓ KIVITELBEN A FOLYADÉKPANELT A FESTETT SZÉNACÉLLEMEZ JOBB ALSÓ RÉSZÉN TALÁLHATÓ FÖLDELŐCSATLAKOZÁSON KERESZTÜL KELL FÖLDELNI.

3.7 Modul leírása

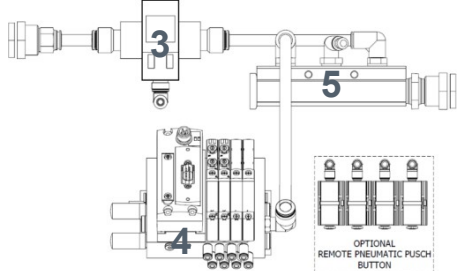
Elektromos panel		
1	CPU	
2	Scalance 5 portos kapcsoló	◆◆◆
3	24VDC tápegység	
4	24 VDC biztonsági berendezés	◆◆◆
5	Megszakító	
6	Relé	◆◆◆
7	Készüléktábla	
8		◆◆◆



Indikatív kép

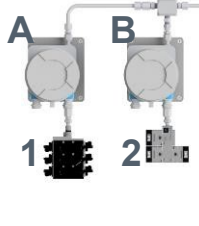
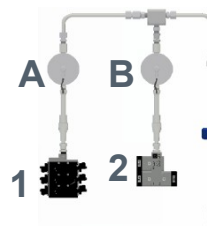
◆◆◆◆ amikor előre látható
 Az elektromos panel alkatrészeinek teljes listáját lásd a rajzon: "F30910029 - Elektronikus modul ED2K Easy Gear / F30910030 - Elektronikus modul ED2K Easy Coriolis" . 11. fejezet. Csatolt dokumentumok

Pneumatikus panel		
1		
2	Áramláskapcsoló	
3	Nyomáskapcsoló	
4	Y sorozatú szelepház	
5	Levegő gyűjtőcső	
6		



Indikatív kép

A pneumatikus panel alkatrészeinek teljes listáját lásd az "F30820151-Pneumatikus modul ED2K Easy 8EV" rajz 11. fejezetében. Csatolt dokumentumok

Folyadék panel		
A	Festékkör áramlásmérő	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Indikatív kép</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Indikatív kép</p> </div> </div>
B	Katalizátor áramkör áramlásmérő	
1	Festék áramkör DC szelepek	
2	Katalizátor kör CC szelepek	

A folyadékpanel alkatrészeinek teljes listáját lásd a rajzon: "N133200XX - folyadékszerelvény" 11. fejezet. Csatolt dokumentumok

4 Emelés és szállítás

4.1 Általános biztonsági megjegyzések



A gép mozgatása előtt ellenőrizze, hogy a használt berendezés teherbírása megfelel-e a gép és esetleges csomagolása súlyának.

INDIKÁCIÓ

A felhasznált csomagolás megfelel az európai csomagolási rendeletek környezetvédelmi követelményeinek (az Európai Unió Hivatalos Lapja, N. L. 365/19). A fadobozok és kartondobozok könnyen hasznosíthatók. A műanyag burkolatok mérgező fémetől mentes anyagokból készülnek. Az ártalmatlanításukkal kapcsolatban javasoljuk, hogy forduljon a területileg illetékes szervhez.



Megjegyzés:

Soha ne hagyjon csomagolóeszközöket (műanyag zacskókat, expandált polisztirolt, szögeket, csavarokat, fadarabokat stb.) a rendszer telepítési területén; ezek potenciális veszélyforrást jelentenek.

Küldje ezeket a tárgyakat a megfelelő gyűjtőhelyekre.

A gép kezelését csak megfelelően képzett és tájékozott, a fent említett egyéni védőeszközökkel felszerelt személyzet végezheti.

4.2 Szállítás és kezelés

A rakodási tevékenységeket kizárólag speciálisan képzett, szakképzett személyzet végezheti, a munkavédelemről szóló egységes szerkezetbe foglalt szövegnek (2008. április 9-i 81. sz. törvényerejű rendelet) a kézi tehermozgatásra vonatkozóan teljes mértékben megfelelően.

A gépet úgy tervezték és építették meg, hogy daruval vagy targoncával is kezelhető legyen.

Csak a gép súlyának megfelelő, kampó alatti emelőeszközöket használjon, ügyelve arra, hogy azokat úgy helyezze el, hogy ne sérüljön meg a berendezés.

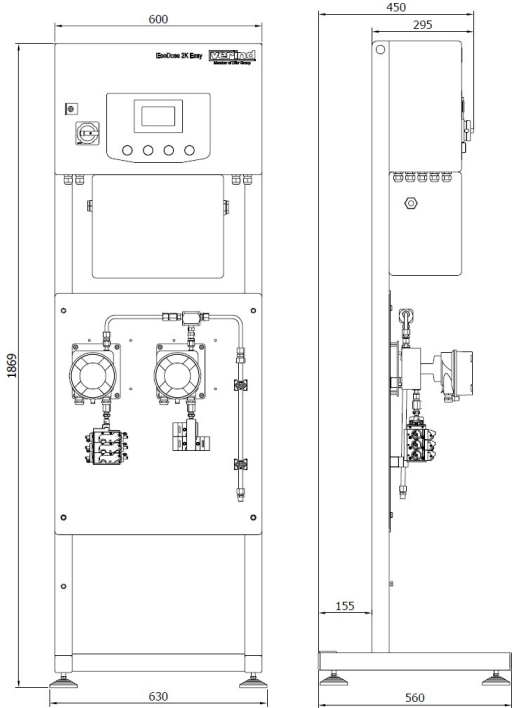
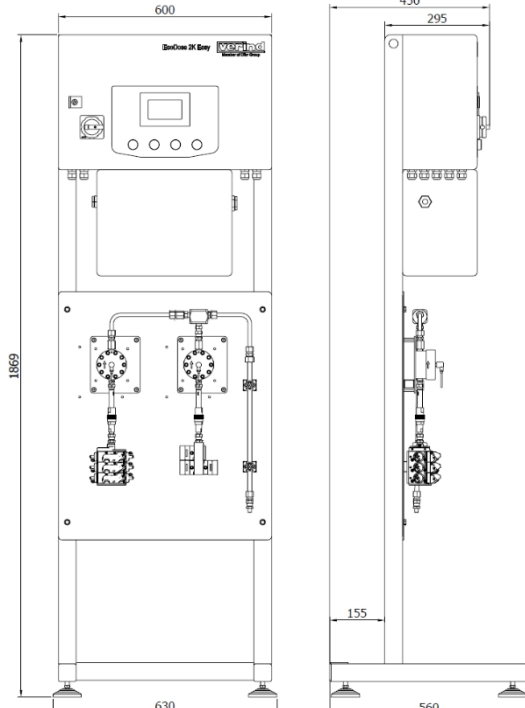
A függőleges és a lánc között kialakuló szög nem haladhatja meg a 45°-ot.

A gépet általában fából készült ládában szállítják, amelyet targoncával könnyen kezelhetővé tesznek.



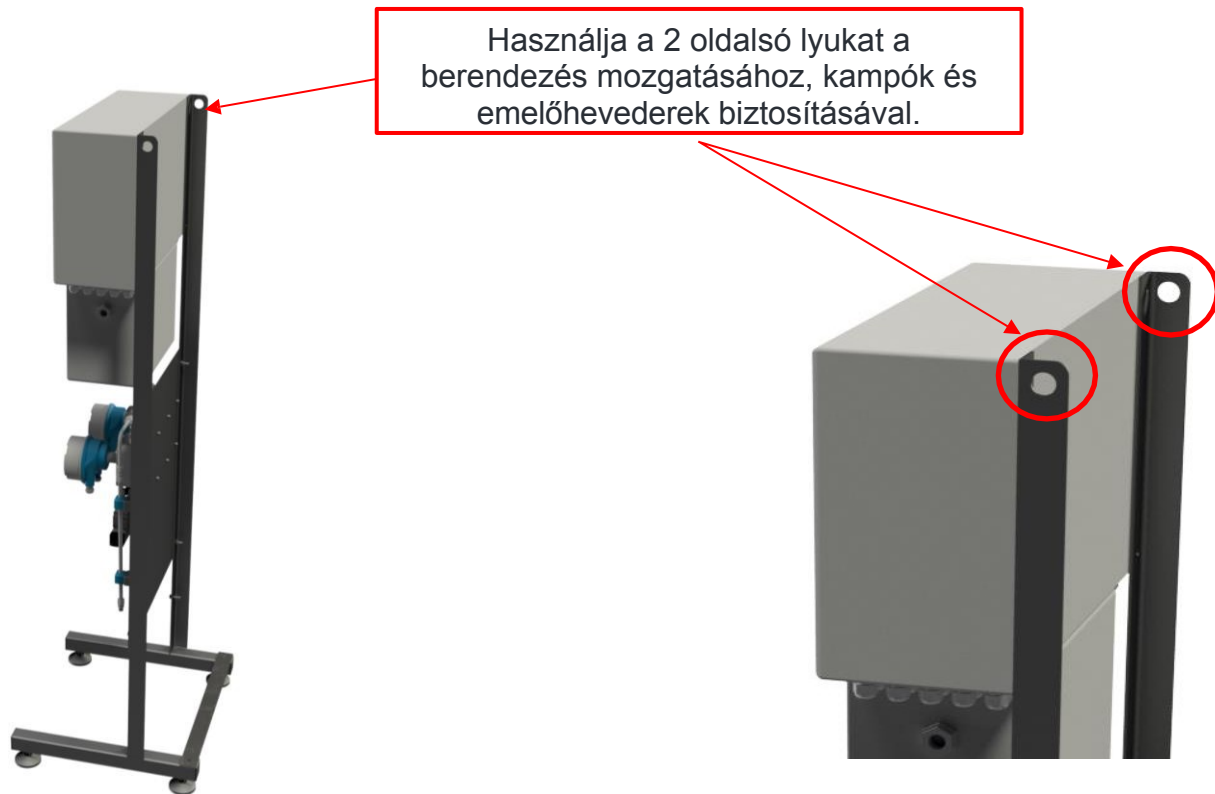
indikatív kép

Lásd a 3.4 Műszaki adatok, egyedi gépsúly című szakaszt.

Coriolis változat	Gear változat
 <p>Méreték mm-ben.</p>	 <p>Méreték mm-ben.</p>
Coriolis változat súlya	körülbelül 120 kg
Sebességváltó változat súlya	kb. 100 kg

Használja a megfelelő fűzőlyukakat és szemescsavarokat a tokból való eltávolításához.



**CAUTION**

Használjon legalább 500 kg teherbírású emelőhevedereket.

4.1 Tárolás

Az Eco Dose2k Easy-t a következő feltételek mellett kell tárolni:

- a telepítés nem közvetlenül a szállítás után történik;
- eltávolítás és tárolás az áthelyezésig - a gépet zárt térben, a légköri anyagokkal és porral való közvetlen érintkezéstől védve kell tárolni.

A tárolási területen a megengedett környezeti értékek a következők:

Hőmérséklet: + 15 ÷ + 40 °C (59 ÷ 104°F).

Relatív páratartalom: 35÷90 %.

Hosszú távú tárolás esetén (legfeljebb egy évig) a gépet zárt térben, a túlzott hőmérsékletváltozásoktól védve kell tárolni; a környezeti hőmérséklet nem csökkenhet +5°C alá, a páratartalom pedig nem haladhatja meg a 60%-ot.

4.2 Helymeghatározás

Fontos, hogy a gépet jó, egyenletes, sík felületre helyezze. A gép speciális lábakkal támaszkodik a talajon. A gépet megfelelő megvilágítású és szellőzésű helyiségben kell elhelyezni.

Ha a természetes megvilágítás nem elegendő a jogszabályi követelmények teljesítéséhez, telepítsen további mesterséges fényforrásokat. A gép elhelyezése után győződjön meg arról, hogy a gép vízszintes.

Tisztítás:

A felállítás után, az üzembe helyezés előtt a gépet meg kell tisztítani a szállítás során esetlegesen felgyülemlett portól, idegen anyagoktól.

5 Kapcsolatok

5.1 Elektromos csatlakozás



Az elektromos csatlakoztatást csak erre felhatalmazott villanszerelők végezhetik, a készüléket az elektromos hálózatról leválasztva.

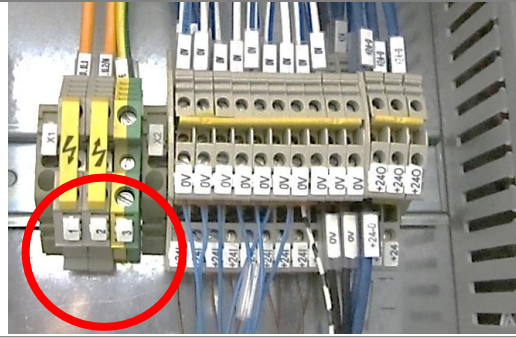

A földelőrendszert a hatályos, elektromos biztonságra vonatkozó előírásoknak megfelelően KELL kialakítani (Olaszország esetében a 2008. január 22-i 37. sz. rendelet).

A csatlakozóanyagok kiválasztása előtt ellenőrizze a gép címtáblájának adatait (kábelkeresztmetszet stb.). A panelt az elektromos és pneumatikus energiaforrásoktól elszigetelten kell szállítani.

Ne végezzen semmilyen karbantartást anélkül, hogy előbb kikapcsolná a rendszer áramellátását. Minden karbantartási művelet előtt győződjön meg arról, hogy a gépet minden elektromos és pneumatikus áramforrástól elszigetelték, az ajtót záró általános kapcsolót lakattal lezárták (lakat a megrendelő által biztosított), és hogy minden maradék energiát felszabadítottak.

A hálózatra való csatlakoztatást szakképzett személyzetnek kell elvégeznie az alábbi eljárás szerint:

- Csatlakoztassa a felhasználó hálózatához egy primer tápkábelrel (fázis + semleges + föld).
- A csatlakozást az általános elektromos panelben a megfelelő csatlakozóblokkban kell elvégezni.
- Ha a hálózathoz való csatlakoztatás megtörtént, egy megfelelő műszerrel (teszterrel) győződjön meg annak helyességéről.

Elektromos energiaellátás	
<p>1-2-3 terminálok használata</p> <p>2,5 mm² keresztmetszetű kábeleket használjon.</p>	
<p>Lásd a jelen kézikönyvhöz mellékelt kapcsolási rajzot</p>	
Földelés	
<p>A tartót feltétlenül csatlakoztatni kell a földelőrendszerhez az erre a célra szolgáló csatlakozóblokk segítségével.</p>	



CAUTION

A gépet a hálózatra való csatlakoztatását a felhasználó országában érvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

Készítsen megfelelő védőberendezést a gép elektromos tápvezetékére, a csatlakozódoboz előtt. A gép áramellátásának feszültsége és frekvenciája a panelre erősített táblán van feltüntetve. A szükséges feszültségeket és frekvenciákat a gép megrendeléskor kell megadni a **Verind SpA**-nak. Ha a feszültség eltér az eredetileg egyeztetettől, a felhasználó nem dolgozhat közvetlenül a gépen; a beállítások elvégzése érdekében forduljon a **Verind SpA** szakembereihez.

5.2 Pneumatikus csatlakozások

A sűrített levegővezeték a megfelelő csatlakozóhoz kell csatlakoztatni (1/2"), üzemi nyomás 6 Bar. A sűrített levegő-hálózatra való csatlakoztatás után a nyomáscsökkentőt kell működtetni, hogy a fogyasztókat kb. 6 bar nyomással lássa el (ellenőrizze a nyomásmérőn).

5.2.1 A sűrített levegő jellemzői

A levegő minőségének meg kell felelnie a DIN ISO 8573-1 szabvány 1-3-1. osztályának (részecske-víz-olaj).

RÉSZEK

Osztály	Max. Ø részecskék (1)	Maximális koncentráció (2)
1	0,1 mikron	0,1 mg/m ³
2	1 mikron	1 mg/m ³
3	5 mikron	5 mg/m ³
4	15 mikron	8 mg/m ³
5	40 mikron	10 mg/m ³

(1) A részecskeátmérő a következő összefüggésen alapul: Beta Bn = 20

(2) 1 bar abszolút nyomáson, + 20 ° C-on, gőz relatív nyomáson 0,6

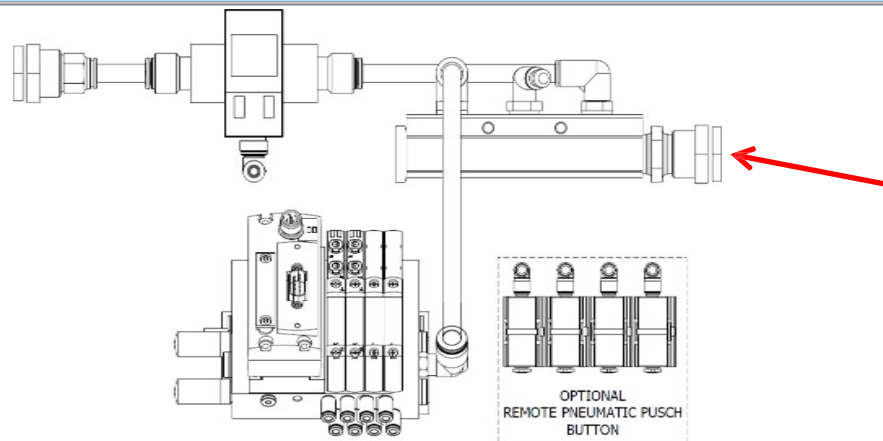
VÍZ	
Osztály	Maximális harmatpont nyomáson
1	- 70
2	- 40
3	- 20
4	+ 3
5	+ 7
6	+ 10

OIL	
Osztály	Maximális koncentráció (1)
1	0,01 mg/m ³
2	0,1 mg/m ³
3	1 mg/m ³
4	5 mg/m ³
5	25 mg/m ³

(1) 1 bar abszolút nyomáson, + 20 °C-on, gőz relatív nyomáson 0,6

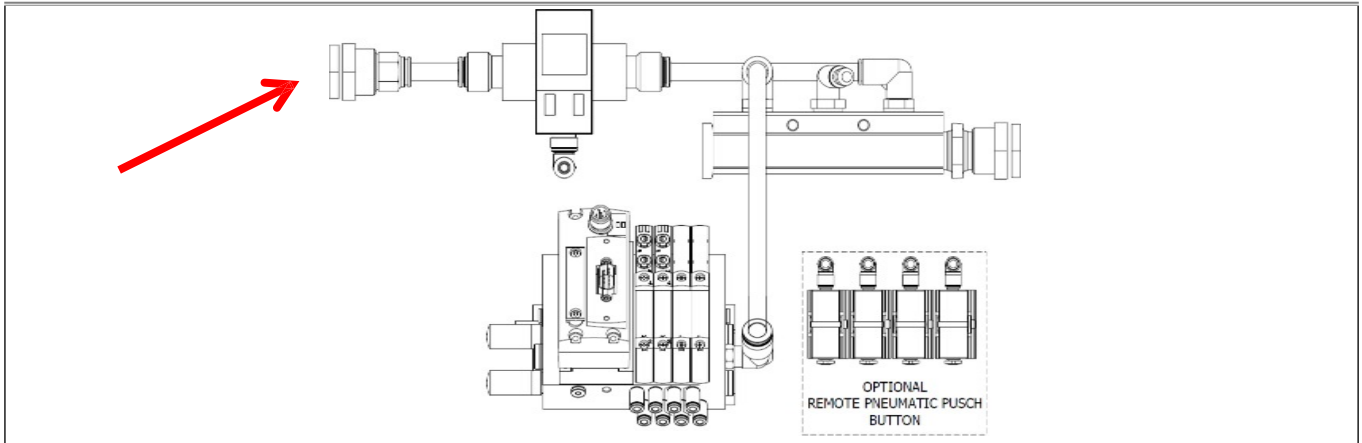
5.2.2 Pneumatikus csatlakozások

Általános sűrített levegőellátás (5,5 bar min. - 8 bar max.)



Használja az 1/2"-os menetes F gázcsatlakozót.
 Javasoljuk, hogy legalább Ø 1/2" gázcsövet használjon.

Porlasztó levegő-csatlakozás a pisztolyokhoz



Használja a 3/8"-os gáz F menetes csatlakozókat

Csatlakozás az **EcoGun CleanerM**-hez

Tervezéskor lásd a rajzot:

"F30820151-Pneumatikus modul ED2K Easy 8EV" 11. fejezet. Csatolt dokumentumok

5.3 Termék IN csatlakozás

EcoMCC3 szímváltó szelepek. *alacsony nyomás* (max. 20 bar), csak az A (alap) áramkörben használatos.



Használja az 1/8"-os belső menetes gázcsatlakozókat (1)

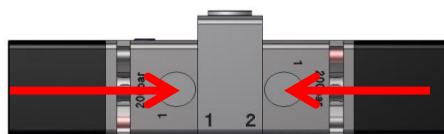
Az 1/8"-os gáz belső menetes csatlakozók (2) általában dugaszoltak, és csak festékviszavezetés esetén használatosak.

EcoValve7 20 szímváltó szelepek. *alacsony nyomás* (max. 20 bar) csak a B áramkörben használatos (katalizátor)



Használja az 1/8"-os belső menetes gázcsatlakozókat (1-2).

EcoMCC200 szímváltó szelepek *magas nyomáson* (160 bar max. Coriolis-szal) (200bar max. Gearrel) mind az A (alap), mind a B (katalizátor) körben használatos.



Használja az 1/8"-os belső menetes gázcsatlakozókat.

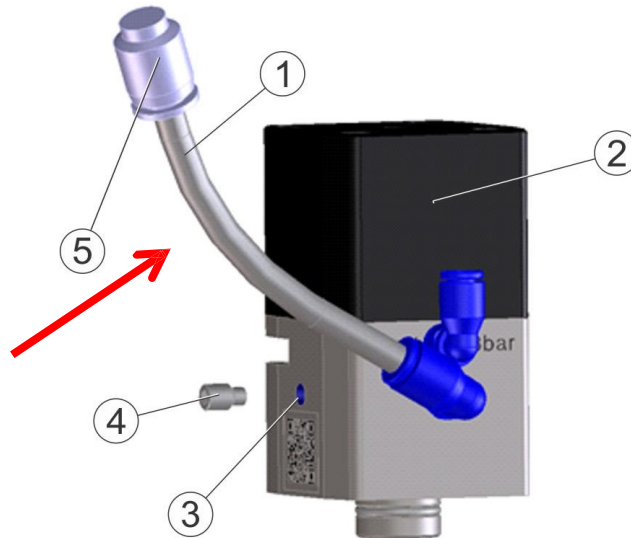
CAUTION



Alapvető fontosságú az üzemi nyomásnak és a felhasznált termékeknek megfelelő szerelvények és csővezetékek használata. Kövesse a szerelvények gyártójának utasításait a meghúzási nyomatékokra vonatkozóan.

Minden termékellátó vezetékre elzárószelepet kell felszerelni, amelyet a biztonságos karbantartási műveletekhez el kell zárni.

EcoMCC200 színváltó szelepek *magas nyomáson*
 (200 bar max. Coriolis-szal) (200bar max.
 fogaskerékkel) Használható mind az A (alap), mind a B
 (katalizátor) körben.



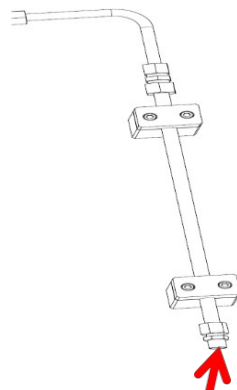
FIGYELMEZTETÉS



A szelep helyes működéséhez a csövet (1. hivatkozás) mindig a használt termékekkel kompatibilis kenőolajjal kell feltölteni.

Az EcoDose2K Easy-t üres tubusokkal szállítjuk. A felhasználó felelőssége, hogy a gép üzembe helyezése előtt feltöltse azokat a felhasznált termékeknek megfelelő termékkel.

5.4 Termék OUT csatlakozás





FIGYELMEZTETÉS

Alapvető fontosságú, hogy az üzemi nyomásnak és a felhasznált termékeknek megfelelő tömlőket használjon. Kövesse a szerelvények gyártójának utasításait a meghúzási nyomatékok tekintetében.

6 Indulás



WARNING

Bármilyen indítási művelet elvégzése előtt olvassa el és alkalmazza a "Biztonsági utasítások és fennmaradó kockázatok" című fejezetet.

6.1 Indítás előtt

A gép beindítása előtt győződjön meg arról, hogy:

- a pneumatikus csatlakoztatás helyesen történt;
- a folyadékcsatlakozás helyesen történt;
- adott esetben a gépet megfelelően rögzítették a padlóhoz;
- a gomboszerű vészleállító gombot az általános elektromos panelen nem nyomják meg.

6.2 Indulás

A gépet mi teszteltük és kipróbáltuk, de az első beüzemelés előtt elengedhetetlen:

- ellenőrizze, hogy a "6 Csatlakozások" fejezetben leírt összes műveletet elvégezte-e.
- ellenőrizze, hogy minden sűrített levegő és termék be- és kimeneti csatlakozó megfelelően meg van-e húzva.

CAUTION



A helyes működéshez elengedhetetlen, hogy a katalizátor átalakító kör tápnyomása 0,5-1 barral nagyobb legyen, mint az alapkör tápnyomása. Ez az érték a felhasznált termékek viszkozitásától függően változhat, a következő elv betartásával.

Ha az ellátási nyomásértékek helyesen vannak beállítva, az alapkör szelepe mindig nyitva marad, míg a katalizátor kör szelepe a használt receptúra beállított keverési arányának megfelelően nyit/zár.

6.3 Rendszerkonfiguráció

Az EcoDose2K Easy-t már az ügyfél specifikációi szerint konfigurálva szállítják, és készen áll az üzembe helyezésre.



CAUTION

A rendszer konfigurációjának megváltoztatása az EcoDose2K Easy hardverének módosítását is maga után vonja, és csak a **Verind SpA** által felhatalmazott szakszemélyzet végezheti.

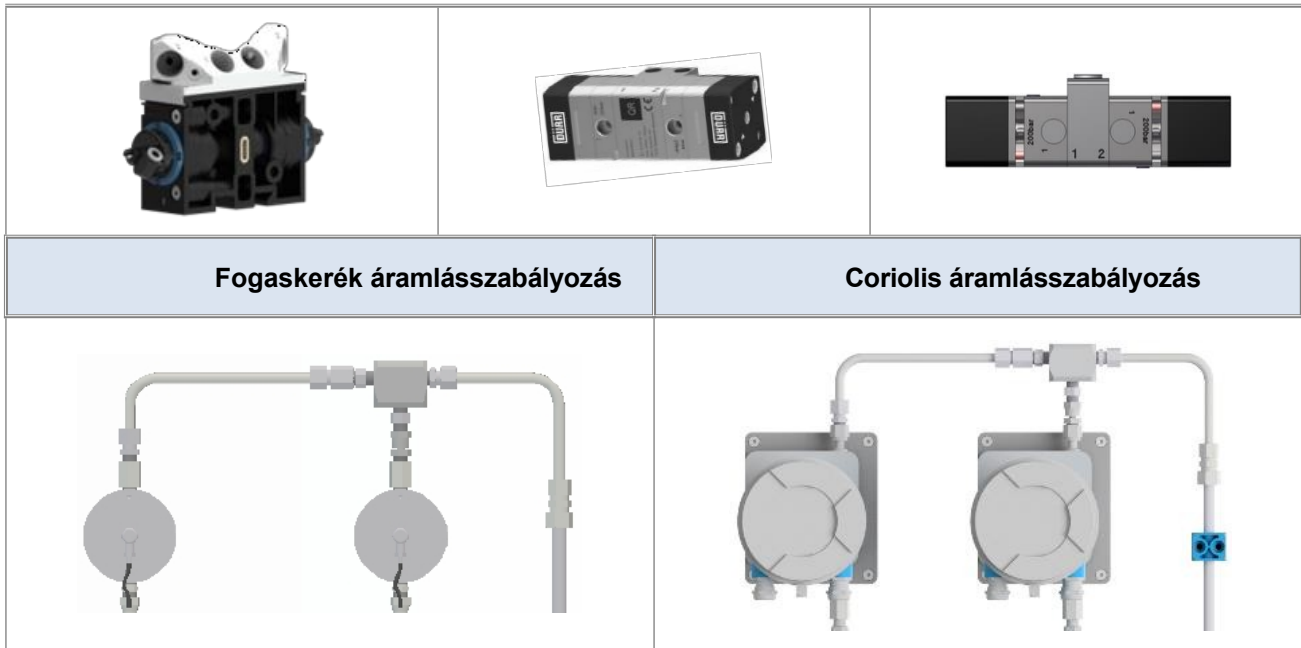
6.4 Riasztáskezelés a PLC-n a fogyó alkatrészekhez



CAUTION

A vezérlőrendszer a fogyó alkatrészek esetében figyelmeztető üzenetet ad ki: "MAXIMÁLIS SZÁMÚ ÜTEMÉNYSZÁM ELÉRKEZETT, GONDOSKodjon a Karbantartásról".

EcoMCC3 színváltó szelepek <i>alacsony nyomás</i>	EcoValve7 20 Színváltó szelepek <i>alacsony nyomás</i>	EcoMCC200 színváltó szelepek <i>magas nyomás - AA</i>
--	---	--



Ezeknek az alkatrészeknek az élettartamát a telepítés során kell beállítani, az anyag típusától, a koptathatósági fokától és a munkakörülményektől függően.

Ahhoz, hogy a berendezés megfelelően működjön, ezeket a paramétereket az adott alkalmazásnak megfelelően kell kalibrálni. A gyárilag előre beállított kezdeti beállítás abszolút tájékoztató jellegű és nem döntő a garanciák szempontjából.

Az előre beállított értékek tájékoztató jellegűek és a Mesamol-olajjal végzett vizsgálatokra vonatkoznak.

7 Hibaelhárítás

INDIKÁCIÓ

Ez a fejezet felsorol néhányat a leggyakoribb problémák közül, amelyek befolyásolhatják a jó feldolgozási minőséget. Előre nem látható problémák esetén kérjük, forduljon a **Verind SpA** műszaki ügyfélszolgálatához.

Tünet	Ok	Megoldás
A festékáramlás túlzott és/vagy nem távozik megfelelően	Magas termék bemeneti nyomás	Ellenőrizze a gép termékbetáplálási nyomását
A festékáramlás nem megfelelő és/vagy nem távozik megfelelően.	Alacsony termék bemeneti nyomás	Ellenőrizze a tömlőcsatlakozásokat, és állítsa vissza a megfelelő nyomást a nyomásmérőn.
	Eltömődött szűrő	Ellenőrizze a nyomásmérőt, és szükség esetén cserélje ki a szűrőbetétet.
	A folyadékkörben katalizált anyag	Öblítse át a gépet és/vagy szerelje szét és tisztítsa meg a folyadékköröket.
	Piszkos színváltó szelepek	Vegye ki és tisztítsa meg őket, és szükség esetén cserélje ki őket
	Statikus keverő eltömődött	Öblítse át a gépet és/vagy szerelje szét és tisztítsa meg a folyadékköröket.
	Kikapcsolt vagy rosszul beállított szivattyú	Indítsa el a szivattyút

8 Rutinszerű karbantartás



CAUTION

A következő műveleteket csak megfelelően képzett személyzet végezheti.



CAUTION



viseljen egyéni védőfelszerelést
Az összeszerelés során mindig viselje a következő védőfelszereléseket.

DANGER



Minden karbantartási művelet előtt győződjön meg arról, hogy a gépet minden elektromos és pneumatikus áramforrástól elszigetelték, az ajtót záró általános kapcsoló lakattal van lezárva (lakat a megrendelő által biztosított), és hogy minden maradék energiát felszabadítottak.

Mindig az említett és a részlegnek megfelelő egyéni egyéni védőfelszereléssel dolgozzon.

FIGYELMEZTETÉS



Veszély a kifröccsenő anyag miatt!

Kémiai égési sérülések a bőrön, amelyeket a sérült festékcsővekből és a színváltó szelepekből kijövő anyag okoz.

Rendszeresen ellenőrizze a festékcsőveket és a színváltó szelepeket. A színváltó szelepek és a termékcsövek megmunkálása előtt engedje le a maradék nyomást.

FIGYELMEZTETÉS



A rendszer általános veszélyei, amelybe az EcoDose2K Easy-t telepítik, nem a jelen kézikönyvben kifejezetten előírtak szerint. A személyzetet a megrendelőnek tájékoztatnia kell, és ezért ki kell képeznie a személyzetet ezekre a veszélyekre vonatkozóan.

FIGYELMEZTETÉS



Élő berendezés.

Ez a fejezet a gépen elvégzendő rutinszerű karbantartási műveleteket ismerteti. A jó megőrzés érdekében tartsa be az alábbi utasításokat, és tartsa be a megadott gyakoriságot.

A karbantartás mellett a gép alapos tisztítása is elengedhetetlen, hogy a vegyületmaradványok ne veszélyeztessék a gép működését.

Az elvégzés gyakoriságán kívül minden egyes művelethez hozzátartozik a személyzet szükséges képzettsége is:

- ☆ Egyszerű kezelés, amelyet közvetlenül a kezelő végezhet (a gépet védőburkolattal, a nyomógombos panelen elérhető kezelőszervek segítségével, szakképzett személy, aki jogosult a gépet működtetni).
- ☆☆ Művelet, amely az elvégzendő munka speciális ismeretét igényli. Karbantartó villanyszerelő (kizárólag elektromos jellegű szerelésre, javításra és rendkívüli karbantartási műveletek elvégzésére jogosult szakképzett szakember) által végzendő.
- ☆☆☆☆ Művelet, amely sajátosságai miatt a **Verind SpA** technikusának vagy azonban a szakszemélyzet beavatkozását igényli.

FIGYELMEZTETÉS



Az EcoDose2K Easy karbantartása előtt az üzemeltetőnek meg kell győződnie arról, hogy:

- az áramellátás megszűnik
- a levegő- és termékellátás le van kapcsolva
- minden termék/oldószer/levegő kör nyomásmentesített

FIGYELMEZTETÉS



Ne végezzen vagy vállaljon karbantartási, javítási vagy módosítási műveleteket anélkül, hogy azokról pontos ismeretekkel rendelkezne, vagy pontos utasításokat kapott volna. Minden műveletet a biztonsági előírások betartásával kell végezni. Ne távolítsa el és ne erőltesse az elektromos alkatrészeket, ha a panel feszültség alatt áll.

A panel kulcsát csak az arra felhatalmazott személyek kaphatják meg.

FIGYELMEZTETÉS



Veszély a kifröccsenő anyag miatt!

Kémiai égési sérülések a bőrön, amelyeket a sérült festékcsővekből és a színváltó szelepekből kijövő anyag okoz.

Rendszeresen ellenőrizze a festékcsőveket és a színváltó szelepeket. A színváltó szelepek és a termékcsövek megmunkálása előtt szüntesse meg a maradék nyomást.

DC szelepek



EcoMCC3



EcoValve7 20



EcoMCC 200

Az egyenáramú szelepeket rendszeresen ellenőrizni kell a gyártó utasításai szerint (lásd a mellékelt dokumentumokat).

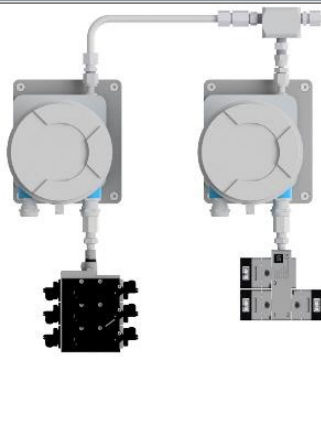
A szelep aktivitását a PLC figyeli, és ha a kapcsolási műveletek száma meghaladja a beprogramozott értéket, a kijelzőn megjelenik a "MAXIMUM NUMMUM OF PULSES ACHIEVED, PROVIDE MAINTENANCE" üzenet.

Ha az üzenet megjelenik, a szelepeket a lehető leghamarabb ki kell cserélni.

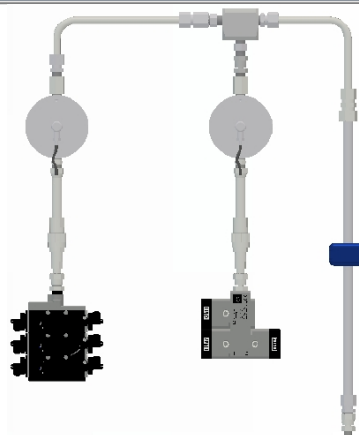
8.1 ☆ Minden nap

Ellenőrizze a keverőpanelt szivárgás, szivárgás és/vagy sérülés szempontjából.

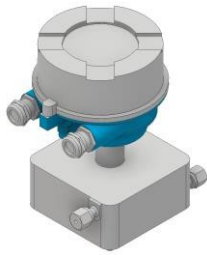
Teljes keverőpanel



Coriolis változat



Gear változat

"Coriolis" áramlásmérők


A "Coriolis" tömegáram-mérő nem igényel karbantartást a megfelelő állapotot biztosító szokásos kalibrációs vizsgálatokon túl.

"Fogaskerekes" áramlásmérők

Standard

A "Gear" térfogatmérő esetében, ha a mérőcellát hosszabb ideig nem használják, megfelelő oldószerral át kell öblíteni. A mosás különösen fontos a mérőműszerek esetében, mivel a termékek olyan részecskéket bocsátanak ki, amelyek megtapadhatnak a fogaskerekeken. Kövesse a gyártó szétszerelési utasításait (lásd a csatolt dokumentumokat).

A mérőcella pontosságát rendszeres időközönként kalibrálással kell ellenőrizni. Körülbelül 8000 üzemóra után a kalibrálást a gyártónak ellenőriznie kell.

A sebességmérő egység aktivitását a PLC figyeli, és ha a kapcsolási műveletek száma meghaladja a beprogramozott értéket, a "MAXIMUM NUMMUM NUMM OF PULS ACHIEVED, PROVIDE (Elért impulzusok maximális száma)" üzenet jelenik meg.

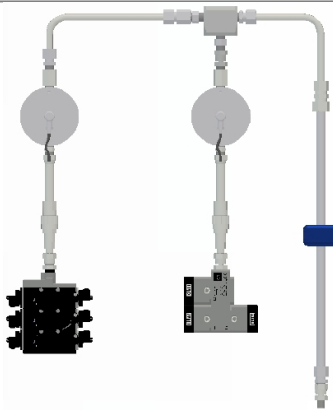
MAINTENANCE" jelenik meg a kijelzőn.

Ha az üzenet megjelenik, a sebességmérő egységet a lehető leghamarabb ki kell cserélni.

SZÜRŐSZŰRŐ (csak a fogaskerek-áramlásmérővel ellátott változatoknál)


Naponta vegye ki a szűrőt, tisztítsa meg a patront, vagy szükség esetén cserélje ki.

A modellt lásd a keverőpanel rajzán, amely e kézikönyvhöz mellékelve van.

GEAR FILTER BY-PASS (csak a Gear Flow Meterrel ellátott változatoknál)


Ha a felhasznált festék és/vagy katalizátor típusából adódó követelmények miatt szükséges az egyik vagy mindkét "GEAR FILTER" eltávolítása a keverőpanelből, járjon el a következők szerint:

- 1 Vegye ki a fogaskerékszűrőt
- 2 Lazítsa meg a DC szelepcsoportot a rögzítő sínhez rögzítő csavarokat.
- 3 Csúsztassa felfelé az egyenáramú szelepcsoportot, és csatlakoztassa közvetlenül a fogaskerek-áramlásmérőhöz.
- 4 Húzza meg az egyenáramú szelepcsoportot a rögzítő sínhez rögzítő csavarokat.

8.2 ☆☆Minden héten

A panel alapos tisztítása kívülről a por eltávolítása érdekében porszívó, kefe és rongyok segítségével (NE HASZNÁLJON oldószereket vagy AGRESSÍV SZEREKET).

8.3 ☆☆ Havi rendszerességgel

A panel alapos tisztítása belülről a por eltávolítása érdekében porszívó, kefe és rongyok segítségével. Tisztítsa meg a panel szellőzőventilátorainak szűrőit.

8.4 ☆☆☆Évente

A Geared Mixing Panelben

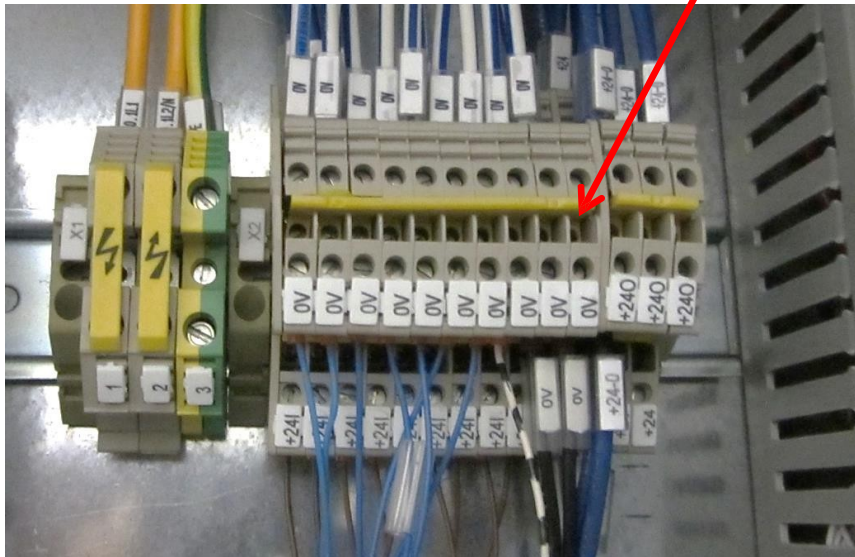
Ellenőrizze szűrőpróbaszerűen a csatlakozókapocs tömítettségét.

Ellenőrizze a berendezés helyes működését, különösen a védőkészülékek és a termikus relék kalibrálását.

Ellenőrizze a fázisok és a földelés közötti szigetelést

Ellenőrizze a PE földelést.

Különösen ellenőrizze a csatlakozódoboz csavarjainak helyes meghúzását.



Indikatív kép

Az EcoDose 2K Easy PLC-je általában karbantartásmentes. Belső flashmemóriával van ellátva, ezért nem igényel tartalék akkumulátor beszerelését.

9 Leszerelés és ártalmatlanítás

INDIKÁCIÓ

Felhívjuk figyelmét, hogy a mérgező és/vagy káros hulladékok, például vegyi anyagok ártalmatlanítása az Ön országától függő, egyedi előírások hatálya alá tartozik. Mielőtt bármilyen ilyen típusú műveletet végezne, a terület illetékes szerveitől kell tájékozódnia ezekről a rendelkezésekről. A gép szétszerelésével kapcsolatban javasoljuk, hogy vegye fel a kapcsolatot a Gyártóval, és a műveleteket csak szakképzett személyzetre bízza. Szükség esetén forduljon az ilyen típusú tevékenységekre szakosodott szervezetekhez.

9.1 Leszerelés

- Húzza ki a gépet minden áramforrásból
- Gondosan ellenőrizze a gép fizikai állapotát, és győződjön meg arról, hogy nincsenek olyan szerkezeti elemek, amelyek a kezelés és/vagy a mozgás során esetlegesen meghibásodhatnak vagy eltörhetnek;
- Ha szükséges, ürítse ki. Vigyázat! Ne juttasson hulladékot és/vagy szennyező anyagokat a környezetbe!
- Ellenőrizze, hogy a gép nem tartalmaz-e veszélyes vagy mérgező anyagokat, illetve olyan anyagokat, amelyek idővel károsodhatnak.
- Vegyi vegyületek ideiglenes tárolása esetén fontos, hogy kövesse a termékhez mellékelt műszaki adatlapokon szereplő utasításokat. Ilyen adatlapok hiányában kérje azokat a nyersanyagok szállítójától.
- E vegyületek kivételével a gép nem tartalmaz olyan alkatrészeket, amelyek mérgezőnek vagy károsnak minősülnek.

9.2 Gépi ártalmatlanítás

A rendszer szétszereléséhez válassza szét alkotóelemeire, és a hatályos helyi hulladékkezelési előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa azokat.

A gép szétszerelése során keletkező hulladékot a környezetre való tekintettel kell ártalmatlanítani, elkerülve a talaj, a levegő és a víz szennyezését.

Minden esetben be kell tartani a hatályos helyi jogszabályokat.

Ne feledje, hogy hulladéknak minősül minden olyan anyag vagy tárgy, amelyet a birtokos eldob, eldobása mellett döntött vagy eldobásra kötelezett (1997. február 5-i 22. sz. törvényerejű rendelet).

A gépselejtezésből származó hulladék különleges hulladéknak minősíthető.

Ha a selejtezéssel harmadik felet bízna meg, forduljon a keletkező anyagok hasznosítására és/vagy ártalmatlanítására jogosult vállalatokhoz.

Az ártalmatlanításnak minden esetben meg kell felelnie a gép helye szerinti ország mindenkor hatályos jogszabályainak; az említett követelmények jelenleg nem láthatók előre, de betartásuk a gép végső tulajdonosának vagy képviselőjének kizárólagos felelőssége.

9.3 Bontási anyagok

Az 1998. február 5-i miniszteri rendelet értelmében hasznosítható különleges nem veszélyes hulladékok:

- Vasfémek, alumínium, rozsdamentes acél, réz;
- Műanyag anyagok;
- Elektronikus táblák;
- Elektromos rendszer.

9.4 A megfelelő hulladékgazdálkodásra utaló jelzések

A speciális hulladékok megfelelő kezelése magában foglalja:

- Megfelelő helyen történő tárolás, elkerülve a veszélyes hulladékok keveredését a nem veszélyes hulladékokkal.
- Annak biztosítása, hogy a hulladékszállítást és ártalmatlanítást/hasznosítást engedélyezett fuvarozók és átvevők végezzék.
- Hulladékszállítás engedélyezett gyűjtőközpontokba csak akkor engedélyezett, ha a környezetvédelmi üzemeltetők nyilatkozatában szerepel.

9.5 Elektromos és elektronikus berendezések hulladékának kezelése (WEEE)

A 2005. július 25-i 151. sz. törvényerejű rendelettel az olasz kormány végrehajtotta az Európai Parlament irányelveit az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak ártalmatlanításáról (2002/95/EK és 2003/108/EK irányelvek).

A rendelet különösen a következő célokat szolgáló intézkedéseket és eljárásokat állapít meg:

- a) az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak előállításának megelőzése;
- b) az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrafelhasználásának, újrafeldolgozásának és más hasznosítási formáinak előmozdítása az ártalmatlanításra kerülő elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak mennyiségének csökkentése érdekében;
- c) az ilyen berendezések életciklusában érintett szereplők (gyártók, forgalmazók, fogyasztók és az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak kezelésében közvetlenül érintett üzemeltetők) környezeti teljesítményének javítása;
- d) a veszélyes anyagok használatának csökkentése az elektromos és elektronikus berendezésekben.

A rendelet előírja az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaiban található bizonyos anyagok korlátozását és eltávolítását: az ólom, a higany, a kadmium, a hat vegyértékű króm, a polibrómozott bifenilek és a polibrómozott difenil-éterek használata tilos.

A gépet ennek az irányelvnek megfelelően tervezték és gyártották. Kövesse az alábbi utasításokat.



Ez a szimbólum, amely egy rácson, kerekes szemetest ábrázol, a gép elektromos és elektronikus berendezéseinek elkülönített gyűjtését jelzi.

A gép felhasználója a helyes ártalmatlanítás érdekében kapcsolatba léphet az önkormányzatok által létrehozott gyűjtőközpontokkal, vagy kérheti, hogy a kereskedő gyűjtse össze.

10 Pótalkatrészek

A sérült vagy elhasználódott eszközök azonosításához tekintse meg a megfelelő rajzokat.

Kód:	Elektromos berendezések alkatrészei
E18260003	Áramfigyelő\locc doboz 24vdc 1-10A
F12050129	Tápegység \24 vdc -5A 100-240 vac
E03500203	KOMMUNIKÁCIÓS KÁRTYA\CAN I/O SLAVE
F02030047	TESZT VEZÉRLŐEGYSÉG\POWER PANEL C30 4.3"
E20010426	Plug\2 csapok ketreces bilincs 3,81 1,5mm ²
E03020117	BEMENETI KÁRTYA\DIGITÁLIS X20 12IN
E03910002	Buszmodul\X20 24v
E03910001	Kimeneti blokk\X20 12-pol.24vdc codiert
E26030028	Biztonsági sorompó\decentral 2 csatornás (csak a fogaskerekes térfogatmérőhöz)
E03020121	Bemeneti kártya\DIGITÁLIS 2In SINK 24VDC X20
Kód:	Pneumatikus panel alkatrészek
E22060028	Átalakító\600l/min T.SFAB+SW
M54120157	Szelepegység blokk 4 db + SW
M54210164	Tartalékmodul EV egyetlen modul (1 modul = 2 mágnesszelep)
Kód:	Keverőcső alkatrészek
M34050085	Statikus keverő, kalibrált, SS
M27050028	Keverőblokk, SS
M54360216	Visszacsapó szelep
M55070402	Szögletes gyűrűs csatlakozás 1/4 "F NPT D10
M55070398	Szögletes gyűrűs csatlakozás 1/4 "M GAS.D10
M55200043	Szögletes gyűrűs csatlakozás D10-D12
M53170517	Forgócsatlakozás HP SS SS 1/4 "G Mx1/4 "NPT F
M34010528	Hajlított cső csatorna A
M34010529	Hajlított csőcsatorna B
M58050053	Csatlakozó SS szögletes gyűrű 1/4 "G M D12
Kód:	Folyadék panel alkatrészek
W07020210	ÁRAMLÁSMÉRŐ\CUBEMASS 100 2G W. SOFTWARE
W07020134	Fogaskerekes áramlásmérő 0,005-2 l/min. ZHM 01/1
W07020133	Fogaskerekes áramlásmérő 0,02-3 l/min. ZHM 01/2
E20020034	5-pólusú M12 dugó
N32350011	EcoValve7 20 2C
N32350014	EcoValve7 20 3C

N32350012	EcoValve7 20 4C
N14100001	EcoMCC 200 2C D SST
N14100002	EcoMCC 200 4C D SST
N14100003	EcoMCC 200 6C D SST
N14800102	EcoMCC3 20 2C (első változat)
N14800103	EcoMCC3 20 4C (első változat)
N14800104	EcoMCC3 20 6C (első változat)
N14800225	EcoMCC3 20 2C (második változat)
N14800226	EcoMCC3 20 4C (második változat)
N14800227	EcoMCC3 20 6C (második változat)
N32500027	Keverő teljes ED2K kalibrált cső
M16090143	Szűrőház\F1/4" x M1/4" SS
M13010026	Szűrőbetét\100 hálós sárga

Ha nem találja vagy nem tudja azonosítani a szükséges alkatrészeket, forduljon a műszaki szolgálathoz a gép modelljének és sorozatszámának megadásával. Ezek az információk a gép címtábláján találhatóak.

Példa a pótalkatrészek megrendelésére:

Gép:

Sorozatszám:

Gyártási év:

Leírás:

Kód:

11 Csatolt dokumentumok

A jelen kézikönyv melléklete tartalmazza a megfelelőségi nyilatkozatot, a gép elektromos és/vagy pneumatikus kapcsolási rajzaira vonatkozó dokumentációt, valamint a piacon kapható alkatrészek műszaki dokumentációját. Ez a dokumentáció megjelenhet ebben a fejezetben vagy külön is, ha az elrendezési követelmények úgy kívánják. Minden nem mellékelt dokumentum a műszaki dokumentáció részének tekintendő, amelyet a gyártó telephelyén archiválnak.

11.1 Rajzok és ábrák 2K


Rajzsám.	rev.	Leírás
N10140003_14	00	Ecodose 2k Easy General Assembly - Gear Flow Meter verzió Lp
N10140015_26	00	Ecodose 2k Easy General Assembly - Gear Flow Meter Version Hp verziója
N10140027_30	00	Ecodose 2k Easy General Assembly - Coriolis áramlásmérő Lp verziója
N10140031_34	00	Ecodose 2k Easy General Assembly - Coriolis áramlásmérő Hp verziója
F30820151	00	ED2K Easy 8EV pneumatikus modul ED2K Easy 8EV
N13320001_32	00	Fluid EcoDose 2K Easy
F30910029	00	Elektronikus modul ED2K Easy Gear
F30910030	00	Elektronikus modul ED2K Easy Coriolis
F30820151	00	ED2K Easy 8EV pneumatikus modul ED2K Easy 8EV
Ecodose 2K Easy REV3	00	Kapcsolási rajz

11.2 Fő összetevők dokumentációja

Beszállító	Leírás	Modell	Kód:
Endress + Hauser	Coriolis áramlásmérő	CUBEMASS 100	W07020210
DÜRR	Fogaskerekes áramlásmérő 0,005-2 l/min.	ZHM 01/1	W07020134
	Fogaskerekes áramlásmérő 0,02-3 l/min.	ZHM 01/2	W07020133
	CC szelepek	EcoValve7 20 2C	N32350011
	CC szelepek	EcoValve7 20 3C	N32350014
	CC szelepek	EcoValve7 20 4C	N32350012
	CC szelepek	EcoMCC 200 2C D SST	N14100001
	CC szelepek	EcoMCC 200 4C D SST	N14100002
	CC szelepek	EcoMCC 200 6C D SST	N14100003
	CC szelepek (első változat)	EcoMCC3 20 2C	N14800102
	CC szelepek (első változat)	EcoMCC3 20 4C	N14800103
	CC szelepek (első változat)	EcoMCC3 20 6C	N14800104
	CC szelepek (második változat)	EcoMCC3 20 2C	N14800225
	CC szelepek (második változat)	EcoMCC3 20 4C	N14800226
	CC szelepek (második változat)	EcoMCC3 20 6C	N14800227

11.1 Tanúsítványok és megfelelőségi nyilatkozatok

EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT a 2006/42/EK gépirányelv szerint

Dichiarazione CE di Conformità 		
con la Direttiva Macchine 2006/42/CE, Allegato II, Parte 1, Sezione A per le macchine		
Il fabbricante / distributore:		
Verind S.p.A. Via Papa Giovanni XXIII, 25/29 20053 Rodano (MI) Tel: +39 02 95 95 17.1 / Fax: +39 02 95 32 09 14		
dichiara che la macchina nuova:		
Denominazione macchina:	EcoDose 2K Easy - Macchina di miscelazione per Vernici Bicomponenti	
N. matricola:	XXXXXXXXXX	
soddisfa i requisiti della Direttiva 2006/42/CE di cui all'allegato 1 e in aggiunta alle seguenti direttive applicabili:		
2014/53/EU	Direttiva Compatibilità Elettromagnetica	
2014/53/EU	Direttiva Bassa Tensione	
2014/34/EU	Direttiva ATEX - solo per il pannello fusibile: Marcatura ATEX Ex II 3G Ex h IIA T4 Gc	
Norme armonizzate applicate:		
EN ISO 12100	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio	
EN 60204-2:2016	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Equipaggiamento Elettrico del macchinario	
EN 60204-1:2018	Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento Elettrico del macchinario - Parte 1: Requisiti Generali	
EN 62061:2021	Sicurezza del macchinario - Sicurezza funzionale dei sistemi di controllo legati alla sicurezza - Functional safety of safety-related control systems	
IEC 61439-2:2020	Quadri Elettrici Bordo Macchina - Regole Generali - General rules on electrical cabinets	
EN 60079-0:2014	Atmosfere Esplosive Parte 0: Apparecchiature - Prescrizioni Generali	
EN 60079-14:2014	Atmosfere Esplosive Parte 14: Progettazione, Scelta, Installazione	
EN ISO 80079-36	Atmosfere Esplosive Parte 36: Apparecchiature Non-dielettriche per Atmosfere Esplosive	
Si dichiara inoltre che il Fascicolo Tecnico è stato compilato in conformità dell'allegato VII Parte A. Tale documentazione sarà trasmessa per posta o per via elettronica in risposta ad una richiesta motivata da parte dell'autorità nazionali competenti.		
Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:		
Luca Donati Via Papa Giovanni XXIII, 25/29 20053 - Rodano (MI)		
Non è consentito mettere in servizio la nuova macchina fino a che la macchina finale in cui deve essere incorporata non sia stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE.		
Rodano (MI)	DATA	Marco Bonaveri
(Luogo e data di emissione)		Technical Director Verind S.p.A. Rodano (MI), Italy

12 Használati utasítás



FIGYELEM

A következő műveleteket csak megfelelően képzett személyzet végezheti.



CAUTION

viseljen egyéni védőfelszerelést

Az összeszerelés során mindig viselje a következő védőfelszereléseket.



FIGYELMEZTETÉS

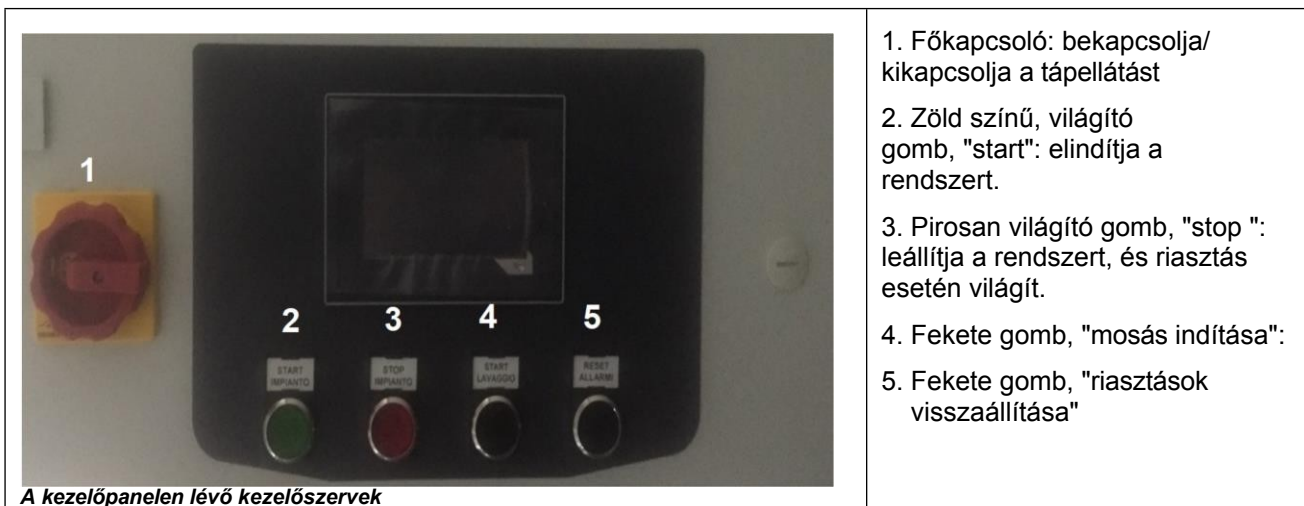
Veszély a kifröccsenő anyag miatt!



Kémiai égési sérülések a bőrön, amelyeket a sérült festékcsővekből és a színváltó szelepekből kijövő anyag okoz.

Rendszeresen ellenőrizze a festékcsőveket és a színváltó szelepeket. A színváltó szelepek és a termékcsövek megmunkálása előtt engedje le a maradék nyomást.




A gépet egy 4 gombból és egy érintőképernyőből álló kezelőpanelen keresztül lehet kezelni. A gombok funkcióit az alábbiakban ismertetjük:





12.1 Oldalfejléc

Minden Érintőpanel oldalnak ugyanaz a fejléce



A fejléc bal oldalán az aktuálisan kiválasztott üzemmódot a következő piktogramok mutatják.

	Kézi üzemmód A gépet a kezelő a kezelőpanelen lévő gombok segítségével vezérli: START, STOP, WASH, RESET: kiválasztja a recepteket, elindítja a színváltási és mosási ciklusokat.
	Automatikus üzemmód (külső vezérlővel) A gép egy külső vezérlőhöz van csatlakoztatva, és a jeleket egy Ethernet UDP-interfészen keresztül cseréli. A receptválasztás, valamint a színváltás és a mosási ciklusok a következők a külső vezérlő által kezdeményezett, helyi riasztás-visszaállítással.
	Karbantartási üzemmód (karbantartási beavatkozás) A szelepek a kezelőpanelen keresztül külön-külön is vezérelhetők.

A kapcsolódó piktogramok a rendszer állapotától függően eltérő jelentéssel bírnak.

	Zöld: a rendszer be van kapcsolva és üzemkés.
	Piros: a rendszer hiba miatt nem üzemképes.

 Az aktuálisan bejelentkezett felhasználói szint jelzése: 0-tól 3-ig terjed.

 A fejléc közepén az aktív recept száma látható.  Riasztások gomb.

Megnyitja az aktív riasztások ablakot.

A fejléc jobb oldalán látható a telepített firmware (pl. 1.0.0).

EcoDose2K Easy1.0.0
Firmware © 2019 Verind S.p.A.

12.1.1 A működési mód megváltoztatása






A működési mód megváltoztatása

A fejlécben a kiemelt gomb megnyomásával egy ablak nyílik meg, amellyel egyik üzemmódról a másikra válthat.

Ez az ablak az összes főablak fejlécéből nyitható meg.

Lépjen be az 1. vagy magasabb szinten, válassza ki a kívánt üzemmódot.

-  Kézi üzemmód
-  Automatikus üzemmód
-  Karbantartási üzemmód

12.1.2 Felhasználókezelés - Jelszó



A jelszó megadására szolgáló beviteli lap párbeszédpanelje a lapfejlécben lévő szimbólumra való kattintással nyílik meg.


Írja be a jelszót az érintőképernyőn megjelenő billentyűzet segítségével.

A jelszó megerősítése után megjelenik az aktuálisan aktív felhasználó.


















Szint	Felhasználó	Jelszó	Engedélyek
0	Egyszerű munkás	-	jelszó bevitel menüpontok nyelv váltás ciklikus programok indítása a fogyasztási adatok mentése USB pendrive-ra
1	Felelős vezető	00000	az automatikus üzemmódváltás receptadatainak engedélyezése/letiltása adat mentése USB pendrive-ra mosási program adatok módosítása
2	Szakértő technikus	12345	általános paraméterek módosítása dátum és idő módosítása kalibrációs értékek módosítása
3	Adminisztrátor	02468	jelszókezelés IP-cím módosítása szelepkonfiguráció visszaállítása riasztási paraméterek módosítása adatok feltöltése USB stickről
4	Verind SpA	20090	

A felhasználói szint fent leírtak szerinti megérintésével a szint nullára áll vissza.

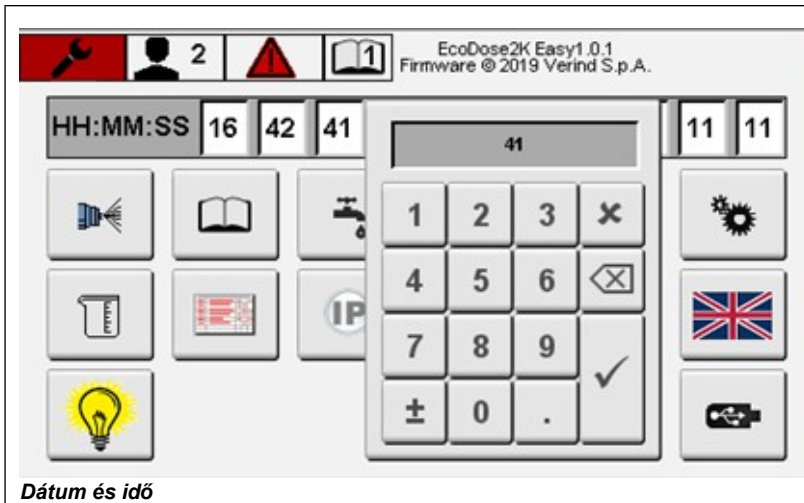
12.1.3 Funkciók oldal kezdőlap



Kezdőlap

-  Permetezés oldal
-  Receptadatok beállításai
-  oldal Mosási ciklus oldal
-  Kézi szelepvezérlés oldal
-  Áramlásmérő kalibrálás
-  oldal
-  Paraméterek beállítása 
-  Termékfogyasztás oldal
-  Riasztások oldal
-  IP-cím beállítások oldal
-  felhasználói jelszó beállítás
-  oldal gyári jelszó
-  visszaállítás oldal
-  nyelvváltás menü lámpa és sziréna tesztek
-  távvezérlő jelkijelző oldal
-  mentés menü - USB kulcs adatok visszaállítása

12.1.4 Dátum és idő beállítások



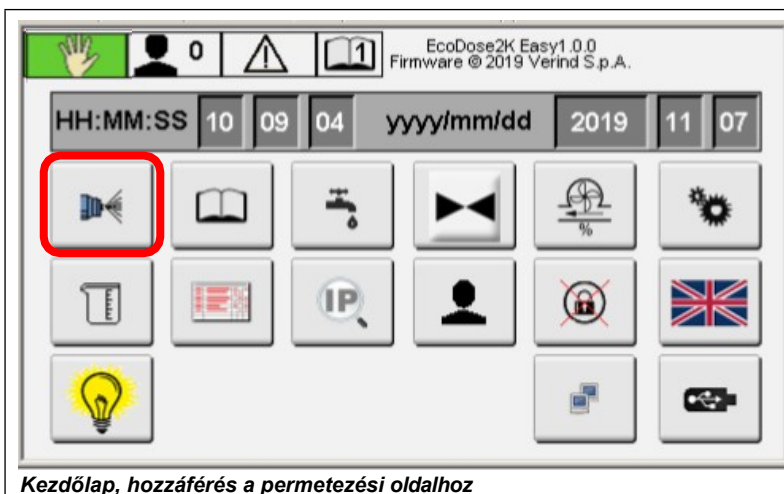
Jelentkezzen be 2-es vagy magasabb szintű belépéssel.

A dátum- és időmezők a kapcsolódó mező megérintése után tölthetők ki.

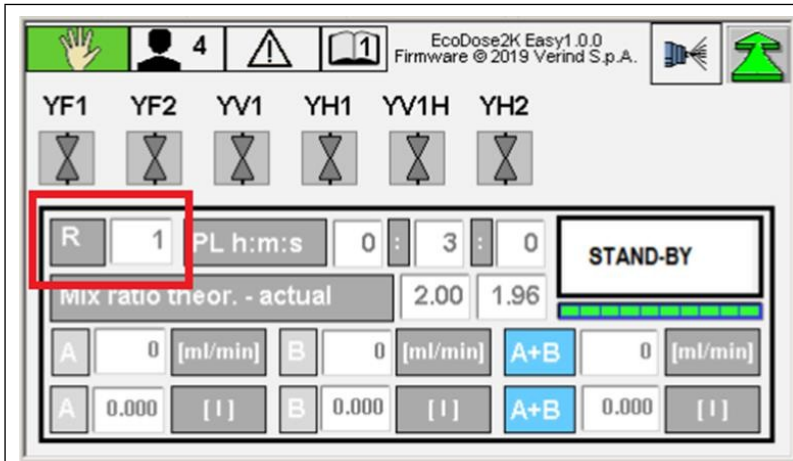
Automatikus üzemmódban a dátum és az idő szinkronizálásához egy külső vezérlőről küldhető egy adott parancs.

12.1.5 Permetezés

A gép készenléti állapotában, az elektromos panel STOP gombját lenyomva tartva nyomja meg az elektromos panel RESET gombját.



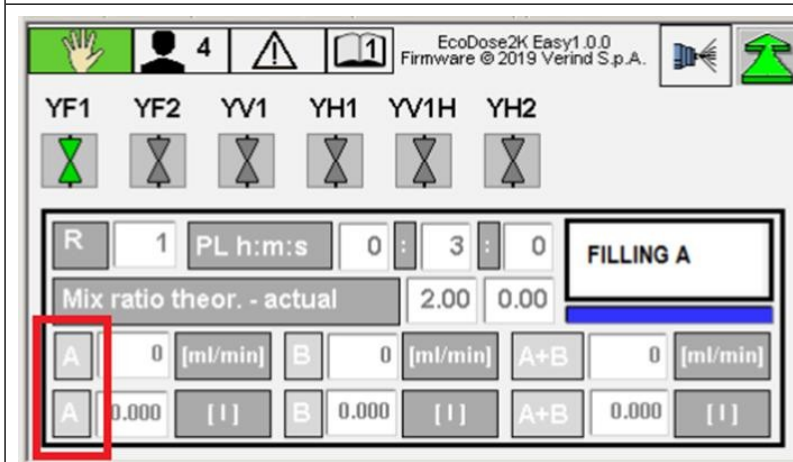
Ha a gép KÉZELES üzemmódban van, a kiemelt gomb megnyomásával megnyílik a permetezési oldal.



A recept száma a RESET gomb megnyomásakor minden alkalommal eggyel növekszik; ha a maximális kilences értéket elérte, akkor 1-ről indul újra.

A kívánt recepttér kiválasztása után nyomja meg a START gombot az elektromos panelen, amely elindítja a betöltési folyamatot, amely a gépet Kész állapotba hozza.

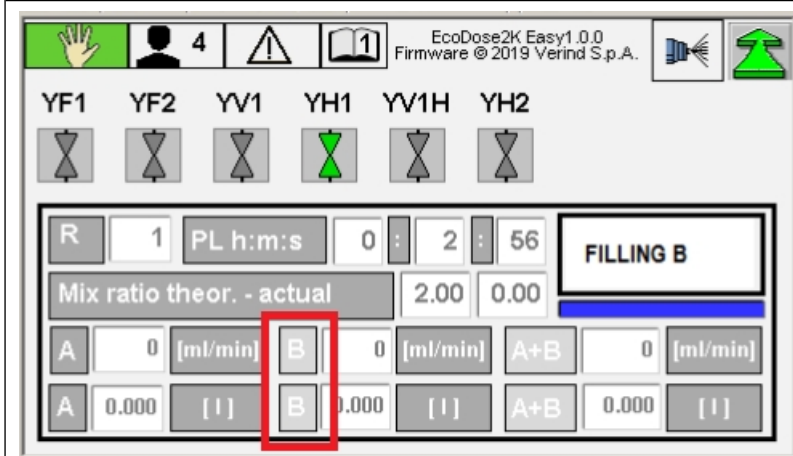
Receptváltási sorrend: az A, B és A+B szakaszok tisztítása és feltöltése a gép állapotától, a használt és a kívánt recepttől, valamint a gép paraméterbeállításaitól függ.



Az A csatorna kitöltési állapota oldal.

Az A csatorna, azaz a színszelepes blokk és a keverőblokk közötti szakasz feltöltése - A feltöltése az A cső térfogata [ml] paraméterben megadott mennyiséggel.

A csatorna betűjének színe világoskék, ha a csatornát megtisztították az oldószertől, sötétszürke, ha betöltötték, világosszürke, ha az állapota meghatározatlan.

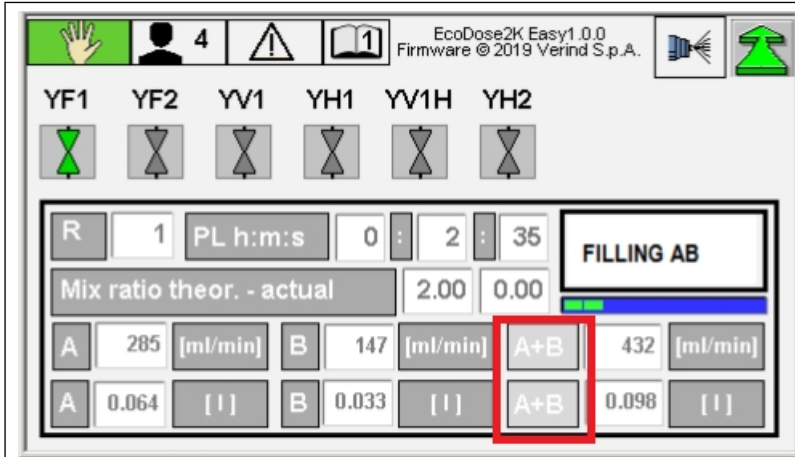


A B csatorna töltöttségi állapota oldal.

A B csatorna, azaz a katalizátorszzeleptömbtől a keverőblokkig tartó szakasz - FILLING B - lehetséges feltöltése a B cső térfogata [ml] paraméterben megadott mennyiséggel.

A csatorna betűjének színe világoskék, ha a csatornát megtisztították az oldószertől, sötétszürke, ha betöltötték, világosszürke, ha az állapota meghatározatlan.

Ha a használt katalizátor ugyanaz, mint az új betöltési receptben, és a paraméterek között az opció: csatornát mindig mossa, a B csatorna nem lesz kimosva.

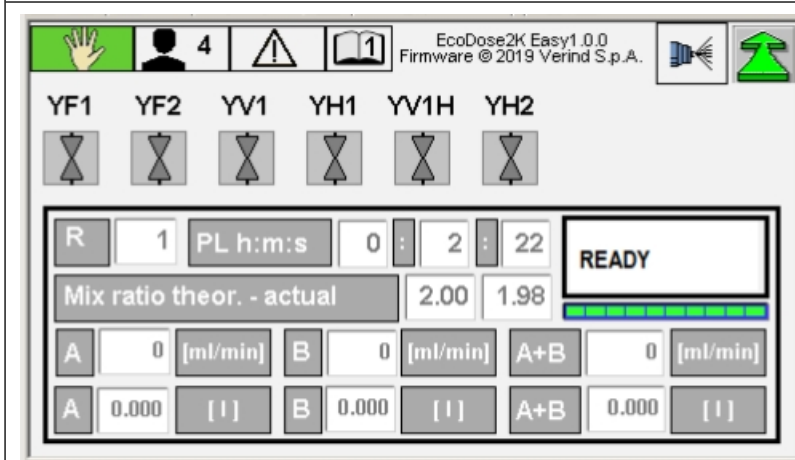


Az AB csatorna töltési státuszoldala.

Az A+B csatorna, azaz a keverőblokktól a pisztolyig tartó szakasz feltöltése kevert termékkel, AB feltöltés az "AB töltési mennyiség" paraméterben megadott mennyiséggel.

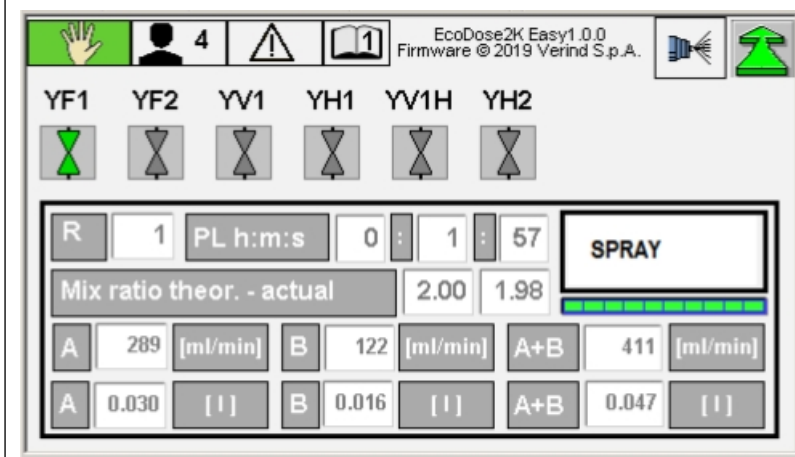
A zöld sávdiagram jelzi a kevert termék mennyiségének a végső értékig való előrehaladását.

A csatorna betűjének színe világoskék, ha a csatornát megtisztították az oldószertől, sötétszürke, ha betöltötték, világosszürke, ha az állapota meghatározatlan.

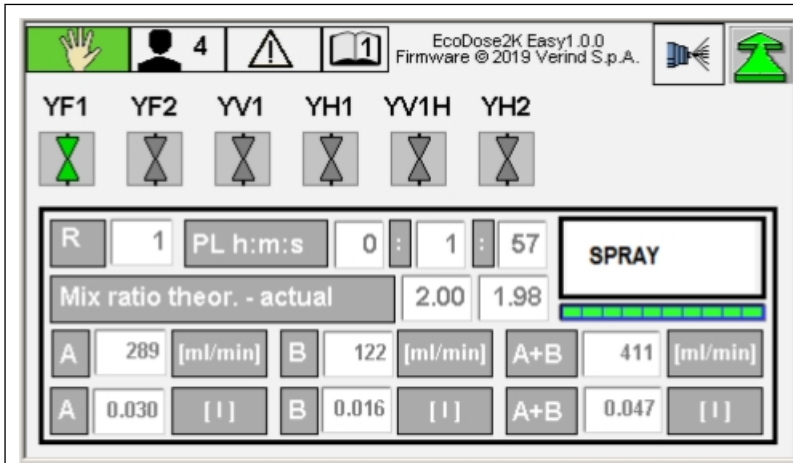


A végén a gép készenléti állapotba kerül,

A zöld START gomb lámpája kigyullad a kezelőpanelen.



A pisztoly ravaszának meghúzásával a levegőáramlás-kapcsoló jelzése aktiválódik, a szín- és katalizátorszelep kinyílik, és a permetezés megkezdődik a permetezés a permetezés állapotában.



Permetezés adatlap

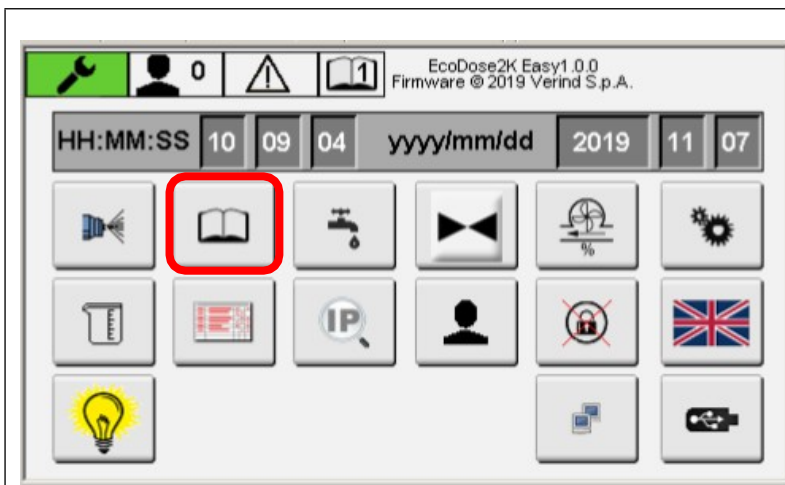
Permetezés közben a következő adatok jelennek meg ebben az ablakban:

- A gép állapota: Kész/szóró
- Recept száma: R
- A maradék pot-life érték h:m:s-ban (visszaszámlálás nulláig)
- Áramlás az A csatornán (ml/min)
- Áramlás a B csatornán (ml/min)
- Az aktuális kevert termékáramlás ml/percben
- Az A és B termék, valamint az A+B vegyes termék adagolt mennyisége literben kifejezve.

A mennyiség minden egyes alkalommal visszaáll, amikor a permetezés leállítására riasztást állítanak be.

A receptben meghatározott elméleti keverési arány és a ténylegesen mért arány. Az oldalon az aktív szelepek zöld színűek.

12.1.6 Receptadatok beállításai



	1	2	3.00	90	100	50	3
	COL	H	MR	POT[min]	QLA[ml]	QLB[ml]	n.CY
1	1	1	2.00	3	100	50	3
2	1	1	4.00	3	100	50	2
3	1	2	3.00	90	100	50	3
4	2	2	2.00	90	100	50	3
5	2	0	0.00	0	100	0	2
6	0	0	0.00	0	0	0	0
7	0	0	0.00	0	0	0	0
8	0	0	0.00	0	0	0	0
9	0	0	0.00	0	0	0	0


Recept beállítások oldal

Ez az oldal az összes receptet felsorolja, egytől kilencig számozva. Minden recept egy paraméterkészletre és egy névre utal, amely a jobb felső sarokban lévő dobozban jelenik meg.

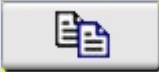
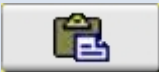

COL = alapszelep száma
H = Katalizátorszelep száma
MR = Keverési arány: A részek aránya B részenként
POT [min] = a kevert anyag edénytartama percben kifejezve
QLA [ml] = Az A csatornán lévő oldószer mennyisége a receptúra-változtatási tisztításhoz
QLB [ml] = A B csatornán lévő oldószer mennyisége a receptúra-változtatási tisztításhoz
n.CY = A QLA-QLB sorozat ismétléseinek száma a receptúra-változtatáskor.

A receptadatok módosításához jelentkezzen be legalább 1-es szintű felhasználóval. Az oldal tetején található első számozatlan sorban a receptadatokat kell beírni a táblázatba. Az egyes mezők kitölthetők az értékek bevitelével a billentyűzet segítségével, amely akkor jelenik meg, amikor a mezőre koppint.

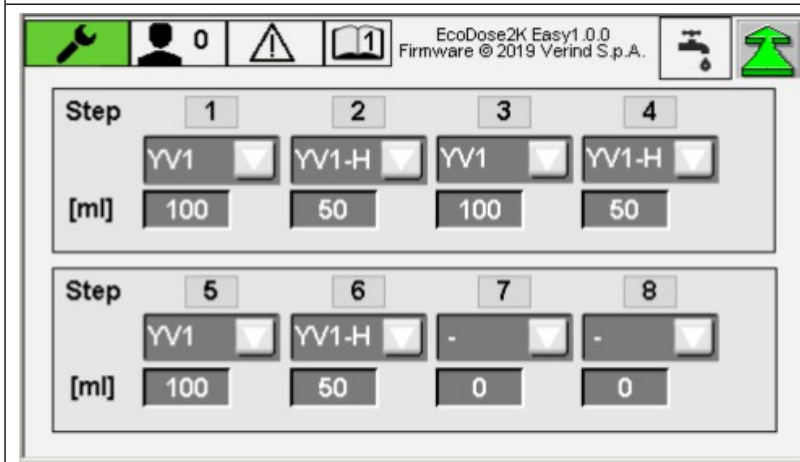
Egy recept kiválasztásakor a megfelelő sor zöldre vált, és a megfelelő adatok a felső sorba másolódnak. Ha

minden paramétert beírt, nyomja meg a "Mentés" gombot .

A képernyő jobb oldalán további három gomb található: másolás, beillesztés és mentés.

Másolás		Ezzel a gombbal ideiglenesen másolhat egy sort a recept táblázatból.
Paste		Ezzel a gombbal egy korábban másolt sort lehet beilleszteni egy másik sorba.
Mentés		Ezzel a gombbal minden változtatást el lehet menteni.

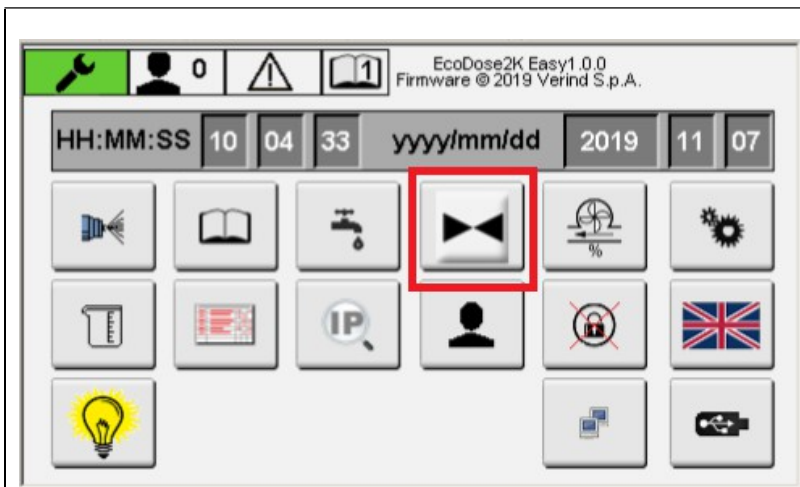
12.1.7 Mosási ciklus



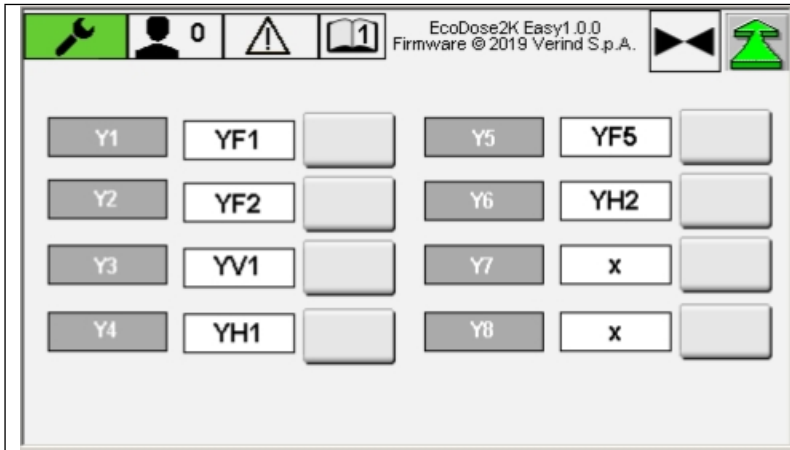
Mosási ciklus oldal

A mosási program készenléti állapotban az elektromos panelen található WASH gomb megnyomásával aktiválható. A mosási ciklus legfeljebb nyolc lépésből álló sorozatból áll, amelyek mindegyikéhez meg lehet adni, hogy melyik oldószer szelepet kell kinyitni, YV1 (A csatorna) vagy YV1-H (B csatorna), valamint az átfolyó oldószer mennyiségét a következő lépéshez. A receptúraadatok módosításához legalább 1-es szintű felhasználóval jelentkezzen be.

12.1.8 Kézi szelepvezérlés



Jelentkezzen be legalább 1-es szintű felhasználóval. Állítsa a rendszert Karbantartás üzemmódba. A kezdőlapon nyissa meg a szelepvezérléshez tartozó oldalt.



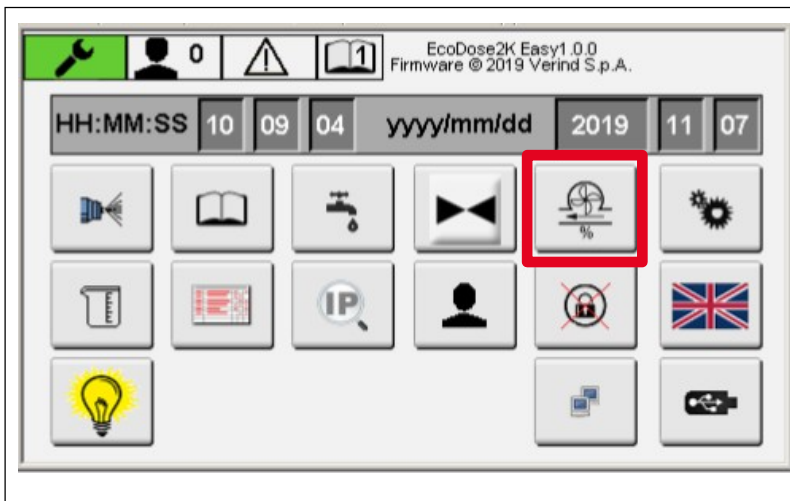
Kézi szelepvezérlés oldal

Az oldal a szelepeket a gép konfigurációjának megfelelően sorolja fel.

A szelepeket egyenként vezérelheti (be/ki) az egyes szelepek melletti gombbal.

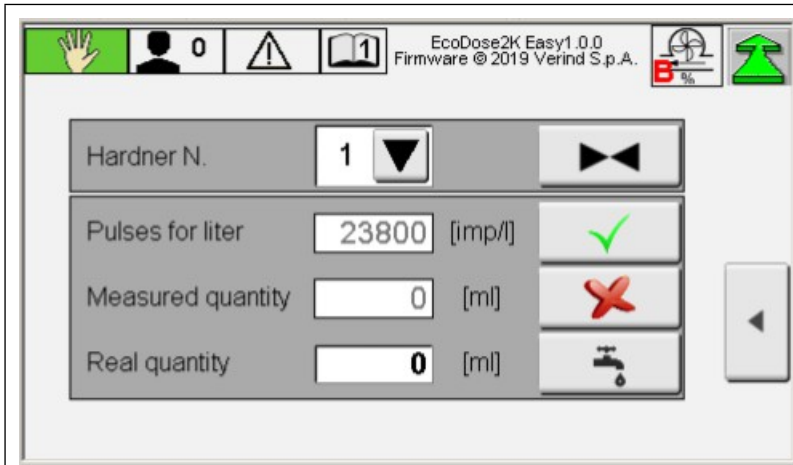
12.1.9 Kalibrációs adatok módosítása

Az átfolyásmérőket úgy kell paraméterezni, hogy meg kell adni az egy liter adagolt anyagra generált impulzusok számát. A literenkénti impulzusok száma kézzel is megadható, vagy az alábbiakban leírt eljárással kiszámítható mind az A, mind a B csatorna esetében. A kalibrációs értékek a Pulses per liter szín [imp/l] - Pulses per liter katalizátor [imp/l] paraméterekben kerülnek elmentésre.




Jelentkezzen be 2-es vagy magasabb szintű belépéssel.


A kezdőlapon a kiemelt gomb segítségével nyissa meg a kalibrációs oldalt.




Válassza ki a legördülő menüből azt a színszelepet, amellyel a kalibrálást el kívánja végezni.

Kézi üzemmódban lévő gépnél nyissa ki a szelepet a vezérlővel. 

Töltse fel a csövet a termék kimeneti nyílásáig. Zárja el a szelepet ugyanazzal a vezérléssel.

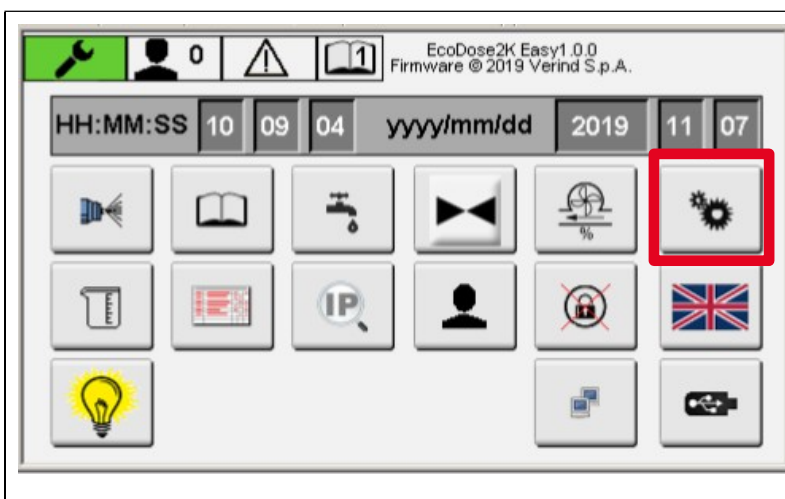
A gombbal áthaladt milliliterek számának nullázása 

Ezután nyissa ki újra a szelepet, és gyűjtse a terméket egy mérőedénybe. Zárja el a szelepet, amikor az összegyűjtött mennyiség elegendő a pontos méréshez - néhány száz milliliter. Írja be a tartályba gyűjtött milliliter tényleges értékét a tényleges mennyiség mezőbe.

A gombbal erősítse meg a literenkénti impulzusok színparamétert. újraszámításra és mentésre kerül. 

A B-csatornás áramlásmérő kalibrálásához lépjen a következő oldalra a jobb oldali nyíl gombbal, majd ugyanígy járjon el.

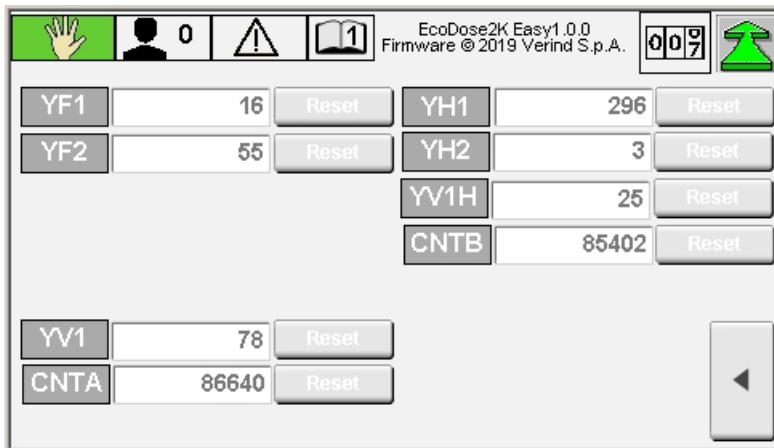
12.1.10 Paraméterek



A paraméterek négy beállítási oldalra vannak rendezve. Egy érték módosításához jelentkezzen be a megfelelő szintű felhasználóval.



Paraméterek oldal 1



Számlálók visszaállítása Oldal

Impulzusok egy liter színre vetítve:

2. szint. A térfogatmérő által az A csatornán mért impulzusok száma literenként; a kalibrálás során beállított érték; a ténylegesen mért térfogatérték megerősítésével automatikusan ide íródik.

Impulzusok egy liter katalizátorra vetítve:


2. szint. A B csatornán a térfogatmérő által mért impulzusok száma literenként; a kalibrálás során beállított érték; a ténylegesen mért térfogatérték megerősítésével automatikusan ide íródik.

Cső belső átmérője:

3. szint. A cső belső átmérője milliméterben (alapértelmezett érték = 6 mm).







Hosszúság:

3. szint. A csővezeték hossza méterben.

Az 1. paraméteroldalon a pneumatikus szelep és az áramlásmérő használati adatainak lapjára való belépéshez nyomja meg a  a gomb

Figyelmeztető üzenet jelenik meg, ha a műveleti számláló értéke elérte a paraméterekben beállított határértéket, és ezért az alkatrészt ellenőrizni vagy kicserélni kell.

A művelet elvégzése után jelentkezzen be 3. szintű felhasználóval, majd nyomja meg az egyes számlálók melletti reset gombot, hogy nullázza azokat.

    EcoDose2K Easy1.0.0 Firmware © 2019 Verind S.p.A.		 
Volume tubo A	150 [ml]	▶ ◀
Volume tubo B	100 [ml]	
Quantità riempimento AB	300 [ml]	
Lava sempre canale B	No ▼	
Quantità per pulire A dopo calib.	500 [ml]	
Quantità per pulire B dopo calib.	500 [ml]	

A cső térfogata
 3. szint. A csőszakasz térfogata az A színváltástól a keverőblokkig. Alapértelmezett érték 150 ml

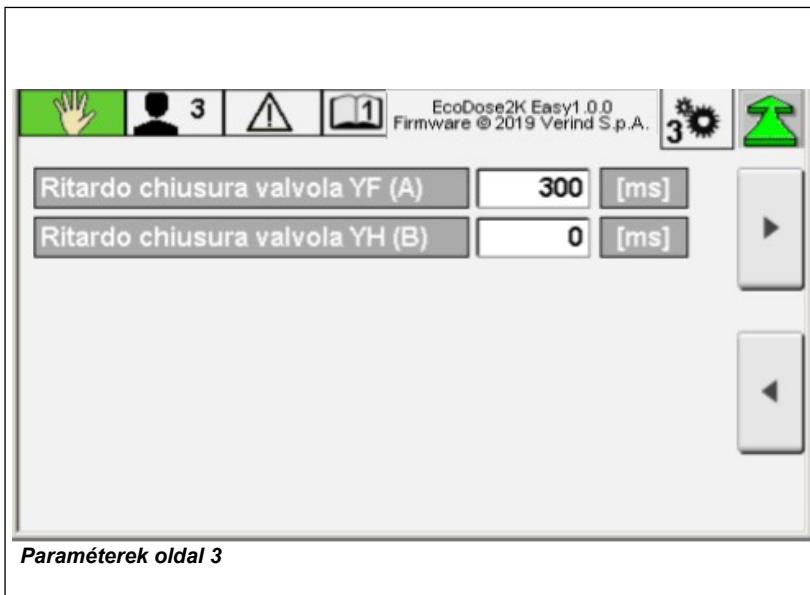
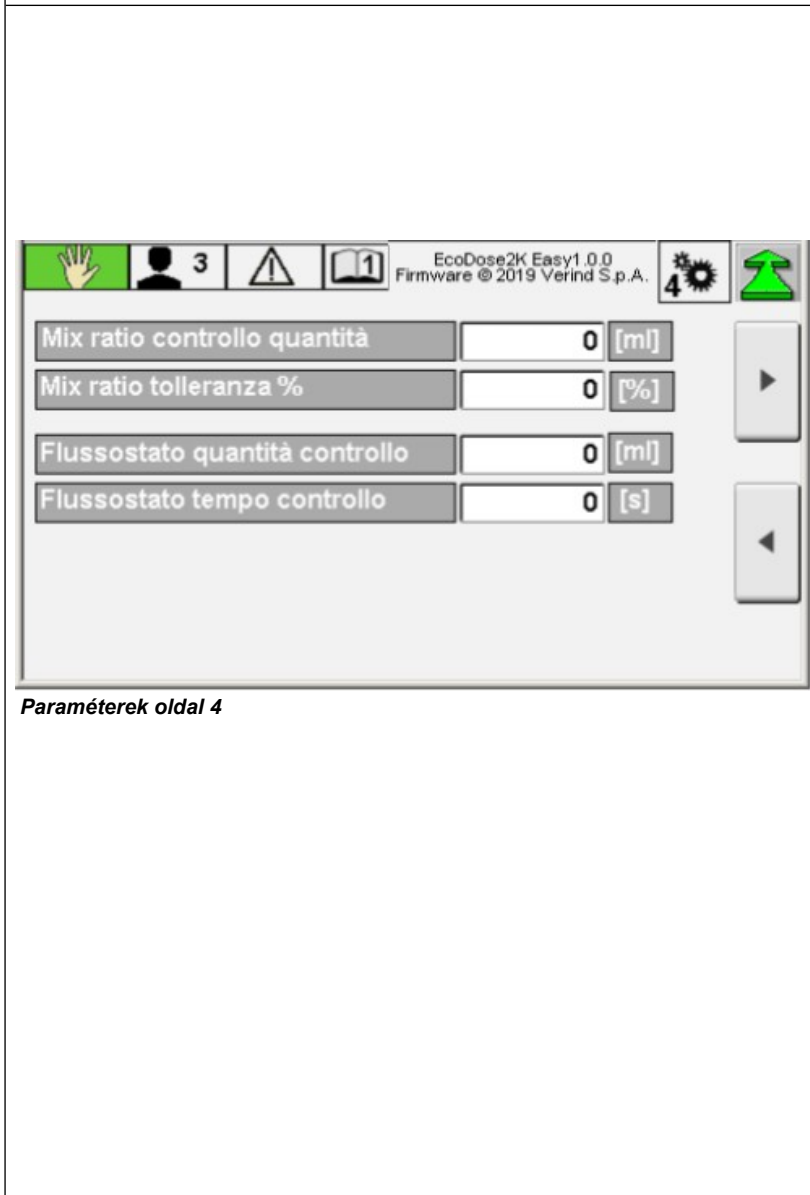
B cső térfogata
 3. szint. A csőszakasz térfogata a B színváltástól a keverőblokkig. Alapértelmezett érték 100 ml

AB töltési mennyiség
 3. szint. A keverék mennyisége milliliterben, amelyet az A és B csatornák feltöltése után a betöltési fázisban adagolnak. Alapértelmezett érték 300 ml

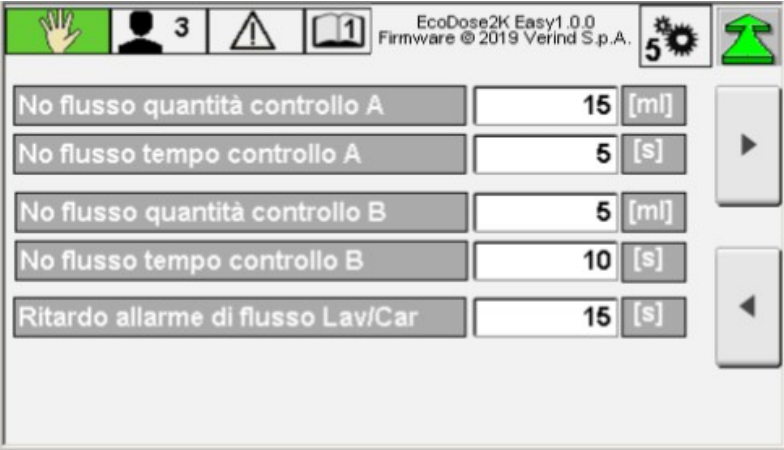
Mindig mossa a B csatornát
 3. szint. A receptváltás során, még akkor is, ha az új recept ugyanazt a katalizátort használja, mint a jelenleg használt, egy színváltási ciklust kell végrehajtani a B csatornán lévő oldószerrel.

Az A tisztítandó mennyiség a 3. szintű kalibrálás után. Miután az A csatornán elvégezték a kalibrálást, a csatornát az itt beállított mennyiségű oldószerrel át kell öblíteni. Ez lehetővé teszi a kalibrálás megismétlését egy másik színnel vagy a B csatornán történő kalibrálást. Alapértelmezett érték 300 ml

A B tisztításához szükséges mennyiség a kalibrálás után 3. szint. Miután a B csatornán elvégezték a kalibrálást, a csatornát az itt beállított mennyiségű oldószerrel át kell öblíteni. Ez lehetővé teszi a kalibrálás megismétlését más katalizátorral vagy az A csatornán történő kalibrálást. Alapértelmezett érték 300 ml

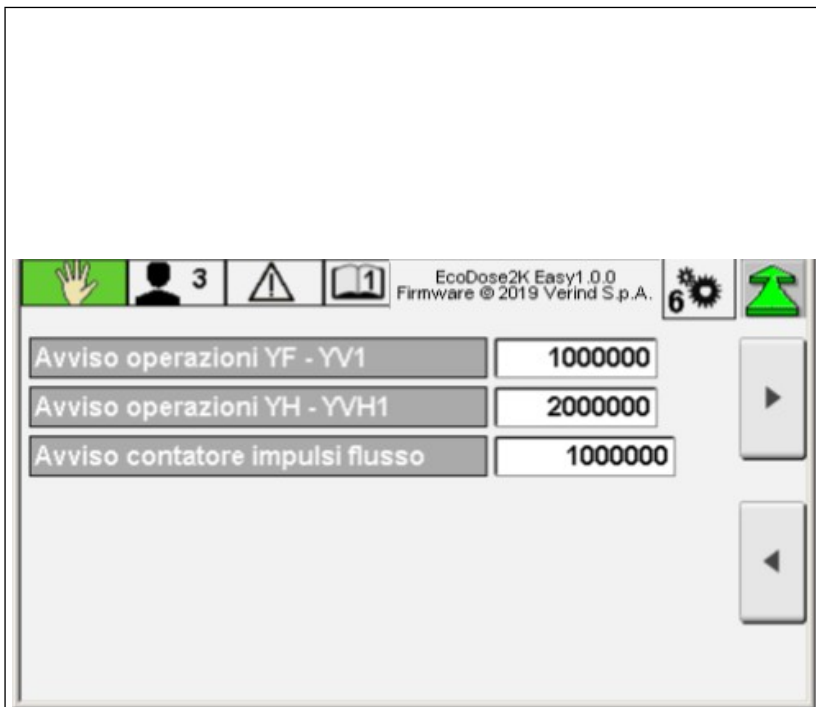
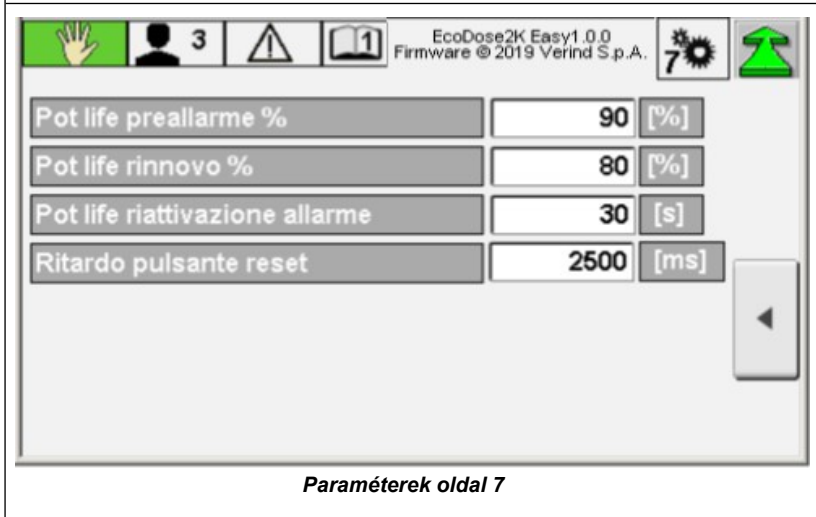
 <p>The screenshot shows the 'Paraméterek oldal 3' (Parameter page 3) interface. At the top, there are icons for a hand, a person with the number 3, a warning triangle, a book with the number 1, and a gear with the number 3. The text 'EcoDose2K Easy1.0.0 Firmware © 2019 Verind S.p.A.' is visible. Below the icons, there are two input fields: 'Ritardo chiusura valvola YF (A)' with a value of 300 [ms] and 'Ritardo chiusura valvola YH (B)' with a value of 0 [ms]. Navigation arrows are on the right side.</p>	<p><u>YF szelep zárási késleltetés (A):</u> Annak érdekében, hogy az YF színszelep mindig nyitva maradjon a katalizátor befecskendezése során, lehetőség van arra, hogy a jelen specifikáció szerint rövid ideig nyitva tartsák, még akkor is, ha az A/B keverési arányban többlet szín van. Alapértelmezett érték 300 [ms]</p> <p><u>YH szelep zárási késleltetés (B):</u> A katalizátorszelep működtetéseinek számának (gyakoriságának) csökkentése érdekében a szelepet az itt meghatározott rövid ideig nyitva lehet tartani, még akkor is, ha az A/B keverési arányban katalizátorfelesleg van. Alapértelmezett érték 0 [ms]</p>
 <p>The screenshot shows the 'Paraméterek oldal 4' (Parameter page 4) interface. At the top, there are icons for a hand, a person with the number 3, a warning triangle, a book with the number 1, and a gear with the number 4. The text 'EcoDose2K Easy1.0.0 Firmware © 2019 Verind S.p.A.' is visible. Below the icons, there are four input fields: 'Mix ratio controllo quantità' with a value of 0 [ml], 'Mix ratio tolleranza %' with a value of 0 [%], 'Flussostato quantità controllo' with a value of 0 [ml], and 'Flussostato tempo controllo' with a value of 0 [s]. Navigation arrows are on the right side.</p>	<p><u>Keverési arány minőségellenőrzés:</u> 3. szint. A keverési arány hibáit időszakosan, az itt milliliterben megadott mennyiség adagolásakor ellenőrizni kell. Alapértelmezett érték 300 ml</p> <p><u>Keverési arány túrértékhatár:</u> 3. szint. A keverési arány maximális hibája százalékban kifejezve az előző paraméterben megadott vezérlési mennyiséghez képest. Alapértelmezett érték 2%</p> <p><u>Áramláskapcsoló vezérlőmennyiség:</u> 3. szint. Az A csatornán mért termékmennyiség milliliterben, amely után a porlasztólevegő-áramláskapcsoló jelének felhalmozott idejét időszakosan ellenőrzik. Nulla értékre állítva ez a paraméter kizárja az áramláskapcsoló hiba riasztást. Alapértelmezett érték 100 ml</p> <p><u>Áramláskapcsoló idő ellenőrzése:</u> 3. szint. Időszakonként, amikor az előző paraméterben beállított mennyiséget az A csatornára szállítják, ellenőrizni kell, hogy az áramláskapcsoló ON jelének teljes ideje nagyobb-e, mint az itt másodpercben megadott idő. A cél az áramláskapcsoló meghibásodásának vagy szivárgásának felderítése: olyan állapot, amikor a termék adagolása</p>

áramláskapcsoló ON jel nélkül történik. Nulla értékre állítva ez a paraméter kizárja az áramláskapcsoló hiba riasztást. Alapértelmezett érték 10 s

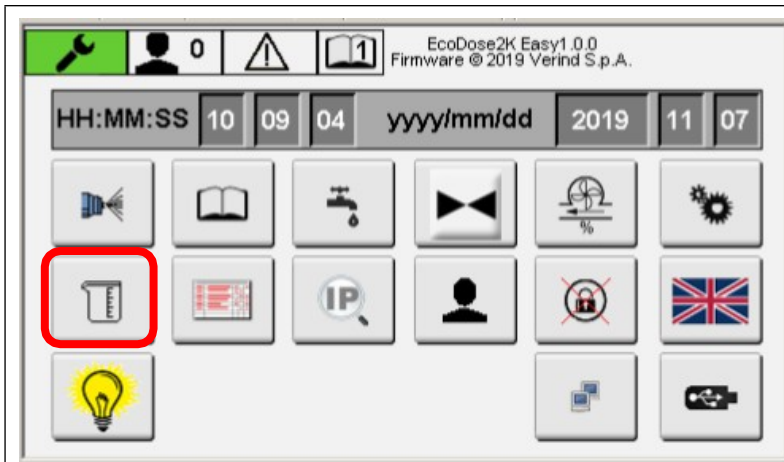
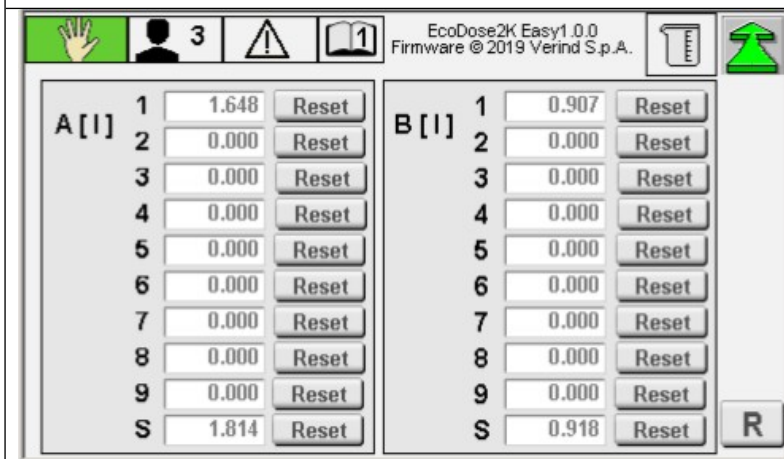
 <p>The screenshot shows the 'Paraméterek oldal 5' (Parameters page 5) of the EcoDose2K Easy control panel. At the top, there are icons for a hand, a person with the number 3, a warning triangle, and a book with the number 1. The text 'EcoDose2K Easy1.0.0 Firmware © 2019 Verind S.p.A.' is displayed. Below this, there are five rows of controls, each with a label, a numerical value, and a unit. To the right of these controls are two vertical arrow buttons (right and left).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Label</th> <th>Value</th> <th>Unit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No flusso quantità controllo A</td> <td>15</td> <td>[ml]</td> </tr> <tr> <td>No flusso tempo controllo A</td> <td>5</td> <td>[s]</td> </tr> <tr> <td>No flusso quantità controllo B</td> <td>5</td> <td>[ml]</td> </tr> <tr> <td>No flusso tempo controllo B</td> <td>10</td> <td>[s]</td> </tr> <tr> <td>Ritardo allarme di flusso Lav/Car</td> <td>15</td> <td>[s]</td> </tr> </tbody> </table>	Label	Value	Unit	No flusso quantità controllo A	15	[ml]	No flusso tempo controllo A	5	[s]	No flusso quantità controllo B	5	[ml]	No flusso tempo controllo B	10	[s]	Ritardo allarme di flusso Lav/Car	15	[s]	<p><u>Nincs áramlásszabályozó mennyiség A:</u> A permetezés során minden alkalommal, amikor a porlasztólevegő-áramlás bekapcsolójának jelétől számított kumulatív idő eléri a következő paraméterben beállított küszöbértéket, ellenőrizni kell, hogy az A csatornába juttatott mennyiség nagyobb vagy egyenlő-e az itt beállított értéknél ml-ben. Alapértelmezett érték 4.</p> <p><u>Nincs áramlásvezérlési idő A:</u> 3. szint. A permetezés során minden alkalommal, amikor a porlasztólevegő-áramlás bekapcsolójának jelétől számított kumulatív idő eléri az itt másodpercben beállított értéket, ellenőrzik, hogy az A csatornára szállított mennyiség nagyobb vagy egyenlő-e az előző paraméterben beállított értékkel. Ez érzékeli az áramlásmérő meghibásodását vagy a csatornán lévő elzáródást. Vigyázat: Ha ezt az időt meghosszabbítja, a keverési hibákra nem lehet időben reagálni. Alapértelmezett érték 5 s.</p> <p><u>Nincs áramlásszabályozó mennyiség B:</u> 3. szint. A permetezés során minden alkalommal, amikor a porlasztólevegő-áramlás bekapcsolójának jelétől számított kumulatív idő eléri a következő paraméterben beállított küszöbértéket, ellenőrizni kell, hogy a B csatornába juttatott mennyiség nagyobb vagy egyenlő-e az itt milliliterben beállított értéknél. Alapértelmezett érték 1.</p> <p><u>Nincs áramlásellenőrzési idő B:</u> 3. szint. A permetezés során minden alkalommal, amikor a porlasztólevegő-áramlás bekapcsolójának jelétől számított kumulatív idő eléri az itt másodpercben beállított értéket, ellenőrzik, hogy a B csatornára szállított mennyiség nagyobb vagy egyenlő-e az előző paraméterben beállított értékkel. Ez érzékeli az áramlásmérő meghibásodását vagy a csatornán lévő elzáródást. Vigyázat: Ha ezt az időt</p>
Label	Value	Unit																	
No flusso quantità controllo A	15	[ml]																	
No flusso tempo controllo A	5	[s]																	
No flusso quantità controllo B	5	[ml]																	
No flusso tempo controllo B	10	[s]																	
Ritardo allarme di flusso Lav/Car	15	[s]																	

Paraméterek oldal 5

	<p>meghosszabbítja, a keverési hibákra nem lehet időben reagálni. Alapértelmezett érték 5 s. <u>Mosási/töltési áramlási riasztás késleltetése:</u> 3. szint. Ha a mosás vagy betöltés során az itt másodpercben beállított ideig nem érzékel termék jelenlétét, akkor a termék kiszállításának hiánya riasztás generálódik az A vagy B csatornán.</p>
--	---

 <p> EcoDose2K Easy1.0.0 Firmware © 2019 Verind S.p.A. </p> <table border="1"> <tr> <td>Avviso operazioni YF - YV1</td> <td>1000000</td> </tr> <tr> <td>Avviso operazioni YH - YVH1</td> <td>2000000</td> </tr> <tr> <td>Avviso contatore impulsivi flusso</td> <td>1000000</td> </tr> </table>	Avviso operazioni YF - YV1	1000000	Avviso operazioni YH - YVH1	2000000	Avviso contatore impulsivi flusso	1000000	<p> Műveletek figyelmeztetés YF - YV1 (3. szint) = Az A csatornán végzett szelepműveleteket számolják. Ha ezek közül valamelyik értéke eléri az itt beállított küszöbértéket, figyelmeztető üzenet jelenik meg. Ha ezt az értéket nullára állítja, nem generál üzeneteket. Alapértelmezett érték 1000000. </p> <p> Működési figyelmeztetés YH - YVH1 (3. szint) = A B csatornán végzett szelepműködések számítása. Ha ezek közül valamelyik értéke eléri az itt beállított küszöbértéket, figyelmeztető üzenet jelenik meg. Ha ezt az értéket nullára állítja, nem generál üzeneteket. Alapértelmezett érték 2000000. </p> <p> Áramlási impulzusszámláló figyelmeztetés (3. szint) = Az A és B csatornán lévő áramlásmérők által generált impulzusok számát számolja. Ha az érték eléri az itt megadott küszöbértéket, figyelmeztető üzenet jelenik meg. Ha ezt az értéket nullára állítja, nem generál üzenetet. Alapértelmezett érték 0. </p>		
Avviso operazioni YF - YV1	1000000								
Avviso operazioni YH - YVH1	2000000								
Avviso contatore impulsivi flusso	1000000								
<p>Paraméterek oldal 6</p>									
 <p> EcoDose2K Easy1.0.0 Firmware © 2019 Verind S.p.A. </p> <table border="1"> <tr> <td>Pot life preallarme %</td> <td>90 [%]</td> </tr> <tr> <td>Pot life rinnovo %</td> <td>80 [%]</td> </tr> <tr> <td>Pot life riattivazione allarme</td> <td>30 [s]</td> </tr> <tr> <td>Ritardo pulsante reset</td> <td>2500 [ms]</td> </tr> </table>	Pot life preallarme %	90 [%]	Pot life rinnovo %	80 [%]	Pot life riattivazione allarme	30 [s]	Ritardo pulsante reset	2500 [ms]	
Pot life preallarme %	90 [%]								
Pot life rinnovo %	80 [%]								
Pot life riattivazione allarme	30 [s]								
Ritardo pulsante reset	2500 [ms]								
<p>Paraméterek oldal 7</p>									

12.1.11 Fogyasztás

Channel	Recipe	Consumption (l/recipe)	Action
A [I]	1	1.648	Reset
	2	0.000	Reset
	3	0.000	Reset
	4	0.000	Reset
	5	0.000	Reset
	6	0.000	Reset
	7	0.000	Reset
	8	0.000	Reset
	9	0.000	Reset
S	1.814	Reset	
B [I]	1	0.907	Reset
	2	0.000	Reset
	3	0.000	Reset
	4	0.000	Reset
	5	0.000	Reset
	6	0.000	Reset
	7	0.000	Reset
	8	0.000	Reset
	9	0.000	Reset
S	0.918	Reset	

Fogyasztási oldal






Ez az oldal a rendszerben használt összes termék fogyasztását mutatja a 9 recepthez, literben kifejezve, valamint az A és B csatorna oldószerfogyasztását. A fogyasztási adatok visszaállításához jelentkezzen be 1-es vagy magasabb szintű felhasználóval.

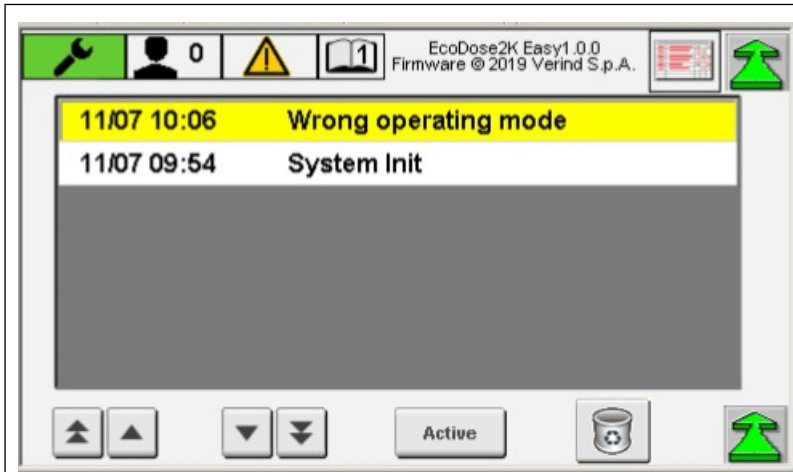
A fogyasztás visszaállítható külön-külön a mellette lévő billentyűvel, vagy az összes együtt az R billentyűvel.

12.1.12 Riasztások

Ha riasztás történik, megnyílik egy ablak a megfelelő üzenettel.

Riasztás esetén a gép készenléti állapotba kapcsol. A sziréna elnémításához nyomja meg a Reset gombot az elektromos panelen, a riasztás visszaállításához tartsa lenyomva a riasztás gombot a paraméterekben beállított ideig.

	
 <p>Riasztások ablak</p>	<p>Két riasztási ablak van: aktív riasztások és riasztási előzmények. Az ablak megjelenítésének megváltoztatásához nyomja meg az oldal felső részén lévő gombot.</p> <p> Aktív</p> <p> Riasztási előzmények</p>
 <p>Jelenlegi riasztások oldal</p>	<p>Ez az oldal mutatja az összes folyamatban lévő riasztást és figyelmeztetést, valamint a bekövetkezésük dátumát és időpontját.</p>



Riasztási előzmények oldal

Riasztási előzmények tárolása akár 1000 riasztásig.



archívum törléséhez használja a gombot

Üzenetek és riasztási csoportok

0. csoport: Rendszerüzenetek

Riasztás száma	Riasztás
0	Visszaigazolták az összes
1	Figyelmetlenül hagyta az összes
2	A rendszer inicializálása
5	A riasztás szövege nem olvasható

1. csoport: Folyamatariasztások

Riasztás száma	Riasztás
0	Érvénytelen külső recept
1	Az A csatorna nem szállít
2	A B csatorna nem szállít
3	A légáramláskapcsoló nincs rendben vagy szivárgás
6	POT-life riasztás
7	Kalibrációs tényező (A vagy B) kisebb vagy egyenlő nullával
8	POT-life előriasztás
9	Kikapcsolt és nem mosott rendszer
10	Külső riasztás
12	Tolerancián kívüli keverési arány
23	Jelenlegi recept 0 - Kezdeti 1

Érvénytelen külső recept	A külső vezérlőből származó receptek száma vagy nulla, vagy meghaladja a maximális receptek számát.
---------------------------------	---

**Az A
csatorna
nem szállít**

Lehetséges ok: ciklikusan a kézi üzemmódban történő permetezés során, amikor a légáramlás bekapcsoló jelétől számított kumulatív idő eléri a szabályozási küszöbértéket (Paraméter: Nincs áramlásszabályozási idő A [s]), az elvárt mennyiség nem ment át (Paraméter: Nincs áramlásszabályozási mennyiség A[ml]).

	<p>Ugyanez a vezérlés az automatikus üzemmódban történő permetezés során az AgoOn jelzési idők kumulálásával történik a kommunikációs interfészen.</p> <p>Hibaelhárítás: ellenőrizze a szelep nyitását és a termékáramlást. Ellenőrizze a termékáramlásmérő helyes számolását az A csatornán a Szelepműködések oldalon.</p> <p>Csökkentse a Nincs áramlásszabályozó mennyiség [ml] paramétert. Ha hibaüzenet érkezik annak ellenére, hogy a termék a várakozási időn belül folyik, akkor az A csatornán lévő áramlásmérő hibás.</p> <p>FIGYELEM! A vezérlési idő meghosszabbítása, paraméter No flow control time A [s], a pisztolyba jutó helytelen adagolás lehetőségét eredményezi.</p>
A B csatorna nem szállít	A fent leírtak szerint, de a B csatorna esetében
A légáramláskapcsoló nincs rendben vagy szivárgás	<p>Lehetséges ok: a kézi üzemmódban történő permetezés során ciklikusan felhalmozódik a légáramlás bekapcsoló jelének ideje; ezzel egyidejűleg az A csatornán átáramló termékmennyiséget mérik. Amikor az átengedett mennyiség eléri a vezérlőértéket (Paraméter: áramláskapcsoló vezérlőmennyiség [ml]), a légáramlás bekapcsoló jelének kumulált idejének meg kell haladnia a vezérlőértéket (Paraméter: áramláskapcsoló vezérlési ideje).</p> <p>Hibaelhárítás: ellenőrizze, hogy a légáramláskapcsoló megfelelően működik-e és nincs-e szivárgás. Csökkentse az áramláskapcsoló vezérlési idő paraméter értékét - növelje az áramláskapcsoló vezérlési mennyiség paraméter értékét.</p>
POT-life riasztás	<p>Lehetséges ok: POT-határidő túllépése.</p> <p>Hibaelhárítás: a riasztás után a gép készenléti állapotba kapcsol. Nyomja meg a Start gombot az elektromos panelen. A gép addig végez AB vegyes termékbetöltést, amíg a POT-life a Pot-life renewal % paraméterben beállított érték alá nem csökken. Alternatívaként egy mosási ciklus is elvégezhető.</p>
Kalibrálási tényező (A vagy B) kisebb vagy egyenlő mint nulla	<p>Lehetséges ok: a gép paramétereiben a szín vagy a katalizátor impulzus/liter paraméterek nincsenek beállítva.</p> <p>Hibaelhárítás: jelentkezzen be egy 3. szintű felhasználóval, és adja meg a helyes értékeket a kalibrációs táblázatba; a pontos értékeket azonban egy adott kalibrálási eljárás; lásd a kézikönyv vonatkozó részét.</p>
POT-life elő-riasztás	<p>Lehetséges ok: A POT élettartama elérte a POT-life % pre alarm paraméterekben beállított értéket.</p> <p>Hibaelhárítás: a csövekbe kevert terméket a lehető leghamarabb fel kell újítani. lehetséges: folytassa a permetezési folyamatot egy új betöltési cikluson vagy öblítésen keresztül.</p>
A rendszer kikapcsolt és nem mosott	<p>Lehetséges ok: a rendszert kikapcsolták, de nem mosták le.</p> <p>Hibaelhárítás: a riasztás visszaállításához mosási ciklust kell végrehajtani.</p>
Külső riasztás	Fenntartva - ebben az alkalmazásban nem használatos
Tűrészatáron kívüli keverési arány	<p>Lehetséges ok: A rendszer ciklikusan ellenőrzi a keverési arányt; a keverési arány hibája meghaladta a paraméterben beállított értéket: Keverési arány tűrészatár. Hibaelhárítás: ellenőrizze a szelepek szivárgását; növelje a : Keverési arány paraméter értékét. ellenőrző mennyiség [ml].</p>

**Jelenlegi
recept 0 -**

Lehetséges ok: a bekapcsoláskor az aktuális recept száma nulla volt. Az aktuális recept a megőrzési adatokból származik, és nem törlődik, amikor a gép ki van kapcsolva.

Inicializálva 1	Hibaelhárítás: ha a gépet nem most kapcsolják be először, ellenőrizze az összes egyéb paraméterek. Vegye fel a kapcsolatot a szállítóval.
---------------------------	--

3. csoport: Hardveres riasztások

Riasztás száma	Riasztás
0	Festo CTEU-CO szelepmódul nem OK
16	X20BR7300 kártya nem OK
17	X20DI9371 kártya nem OK
18	X20DI2377 kártya nem OK
19	X20DO8322 kártya nem OK
24	Nincs jel a külső vezérlésből
25	Rossz sorozatszám. Használja a megfelelő konfigurációs fájlt

Minden hardveres riasztáshoz a karbantartó személyzet beavatkozására van szükség az elektromos alkatrészek és csatlakozásaik állapotának ellenőrzéséhez.

4. csoport: Általános rendszerriasztások

Riasztás száma	Riasztás
0	Hiba a program inicializálási rutinjában
1	Hiba a recept inicializálási rutinjában
2	Hiba a konfigurációs inicializálási rutinban
3	Hiba a paraméterek inicializálási rutinjában
4	Hiba a fogyasztás inicializálási rutinjában
5	Hiba a program mentési rutinjában
6	Hiba a recept mentési rutinjában
7	Hiba a konfiguráció mentési rutinjában
8	Hiba a paraméterek mentési rutinjában
9	Hiba a fogyasztásmentési rutinban
11	24V DC kapcsoló nem OK
13	Hiba a globális inicializálási rutinban
14	Az adatimportálás/exportálás során az USB-pendrive nem volt behelyezve

Hiba a program inicializálás rutin	Lehetséges ok: bekapcsoláskor a PLC betölti az összes működési adatot: A belső memóriában lévő fájlokból. Ha a művelet nem sikeresen fejeződik be, akkor ez a riasztás generálódik.
Hiba a recept inicializálás rutin	Hibaelhárítás: próbálja meg a hiányzó adatokat egy korábbi, USB-eszközre mentett biztonsági mentésből visszaállítani. Lásd a kézikönyv megfelelő részét. Indítsa újra a gépet. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon a szállítóhoz.

Hiba a konfiguráció inicializálásában	
Hiba a paraméterek inicializálásában	
Hiba a fogyasztás inicializálási rutinjában	
Hiba a program mentési	<p>Lehetséges ok: Ahányszor a kezelőfajlt egy mentési művelet módosítja, a PLC belső memóriájában lévő megfelelő fájl frissül. A memóriában lévő adatok valószínűleg nem egyeznek.</p> <p>Hibaelhárítás: próbálja meg a hiányzó adatokat egy korábbi, USB-eszközre mentett biztonsági mentésből visszaállítani. Lásd a kézikönyv megfelelő részét. Indítsa újra a gépet. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon a szállítóhoz.</p>
Hiba a recept mentése során	
Hiba a konfiguráció mentése során	
Hiba a paraméterek mentése során rutin	
Hiba a fogyasztás mentési rutinban	
24V DC kapcsoló nem OK	
Az adatimport/exportálás során nem csatlakoztatott	<p>Lehetséges ok: az elektromos áramkörök védelmének kioldása.</p> <p>Hibaelhárítás: hívja a karbantartó személyzetet. Vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval.</p> <p>Lehetséges ok: az adatok USB-eszközre történő mentése vagy betöltése sikertelen volt.</p> <p>Hibaelhárítás: ellenőrizze, hogy az USB-eszköz helyesen van-e behelyezve és megfelelően formázva.</p>

5. csoport: Közlemények

Riasztás száma	Riasztás
0	Az YF1 szelepet túl sokszor aktiválták, karbantartási munkákat kell végezni.
1	Az YF2 szelepet túl sokszor aktiválták, karbantartási munkákat kell végezni.
2	Az YF3 szelepet túl sokszor aktiválták, karbantartási munkákat kell végezni.
3	Az YF4 szelepet túl sokszor aktiválták, karbantartási munkákat kell végezni.
4	Az YF5 szelepet túl sokszor aktiválták, karbantartási munkákat kell végezni.
10	Az YH1 szelepet túl sokszor aktiválták, karbantartási munkákat kell végezni.
11	Az YH2 szelepet túl sokszor aktiválták, karbantartási munkákat kell végezni.
13	Az YV1 szelepet túl sokszor aktiválták, karbantartási munkákat kell végezni.
15	Az YV1H szelepet túl sokszor aktiválták, karbantartási munkákat kell végezni.
18	Ha az A csatornán elértük a maximális impulzusszámot, karbantartási munkákat kell végezni.
19	Ha a B csatornán elértük a maximális impulzusszámot, gondoskodjunk a karbantartásról. működik
25	A megváltoztatandó recept jelenleg használatban van - Mosás előtt
26	Automatikus üzemmód engedélyezve - parancsok nem lehetségesek
27	Rossz üzemmód
28	Helytelen értékek a szükséges receptben
29	Betöltés előtt mossuk ki

12.2 UDP kapcsolat EcoDose2K Egyszerű és külső vezérlés

A külső receptúra üzemmód használatához a fő vezérlőnek UDP-kapcsolaton keresztül kell csatlakoznia az "EcoDose 2 vezérlőhöz". Az IF3 interfész csatlakoztatásához használja az X20CP1381 B&R modult. Az EcoDose vezérlőn UDP szerver van programozva, a külső vezérlését úgy kell programozni, hogy UDP klienssel csatlakozzon.



Rendszeroldal, IP-cím hozzáférés

Az IP-címbeállítások oldalra való belépéshez nyomja meg a kiemelt gombot.



IP-cím beállítások oldal

A következő paramétereket kell megadni a külső vezérlőn az UDP-kapcsolathoz:

- EcoDose vezérlőport száma = távoli port 2000
- EcoDose vezérlő IP-cím = ezt a címet az IF3 interfészről kell átvenni.
- Külső vezérlőport száma = 2001-es helyi port

A külső vezérlő és az EcoDose2K Easy IP-címének ugyanabban az alhálózatban kell lennie.

IP-cím módosítása

Az IF3 IP-porthoz csatlakoztatott Ethernet-kapcsolat segítségével az EcoDose2K easy csatlakoztatható egy külső vezérlőhöz. Az IF3 port gyári beállítása:


IP-cím: 192,168,100,101
 Alhálózati maszk 255.255.255.0



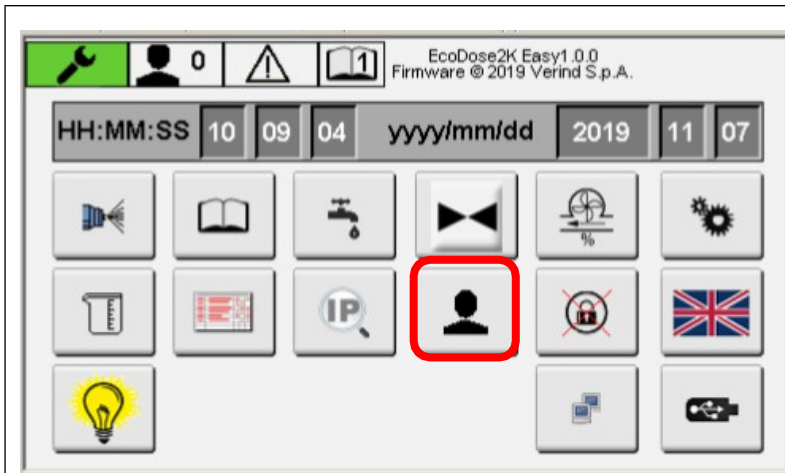
A kezdőlapon megnyílik egy ablak az IF3 IP-címének módosítására.

Jelentkezzen be 3-as jogosultsági szinttel, hogy megváltoztathassa a címét.

Mentse a módosítást a 

Kilépés ebből a menüből a 

12.2.1 Jelszó módosítása



A kezdőlapon a kiemelt gomb megérintésével megnyílik egy ablak, amely lehetővé teszi a jelszavak megtekintését és módosítását. A jelszavakat csak a legmagasabb szintű (3. szintű) felhasználóval módosíthatja.



A "Felhasználói szint" mezőben válassza ki a beírandó jelszó szintjét (1-3. szint).

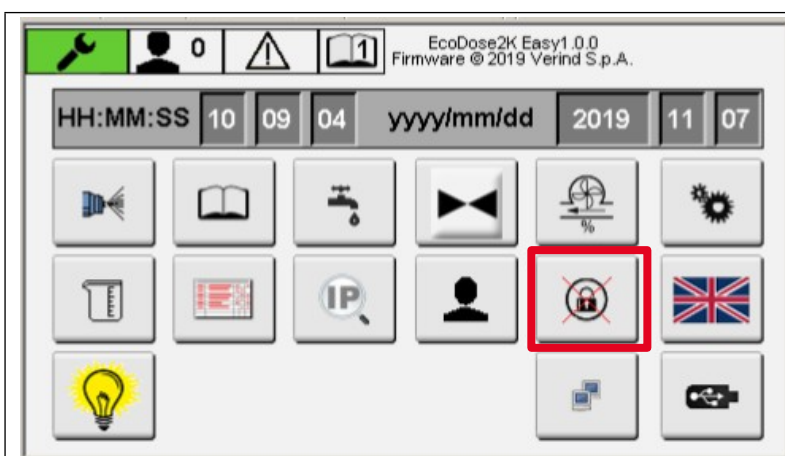
Miután az új jelszót beírta a mezőbe, a megerősítő gomb segítségével módosíthatja a jelszót.



A megerősítés után az ablak bezárul. A "kilépés" gombbal kiléphet anélkül, hogy módosítaná a menü.

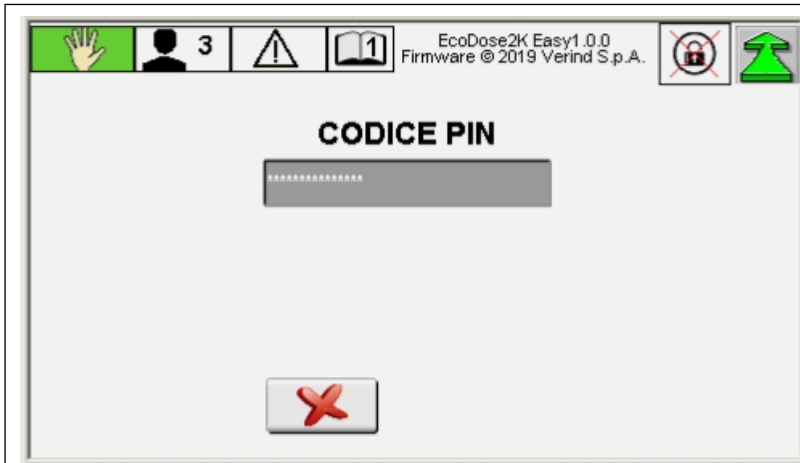


12.2.2 Jelszó visszaállítása



Kezdőlap, jelszó visszaállítása

A kezdőlapon a kiemelt gomb megnyomásával megnyithatja azt az oldalt, ahol a jelszavak visszaállíthatók a gyári beállításokra.



Jelszó visszaállítása oldal

A jelszavak visszaállítására szolgáló megerősítő gomb csak akkor jelenik meg, ha a helyes PIN-kódot adta meg.

PIN KÓD: 95328807

A következő gomb megnyomásával minden jelszó visszaáll a gyári beállításokra.

Lásd a "Felhasználók kezelése" című részt.

A kilépés gombbal bezárhatja az ablakot anélkül, hogy bármilyen műveletet végezne.

12.2.3 Nyelvválasztás

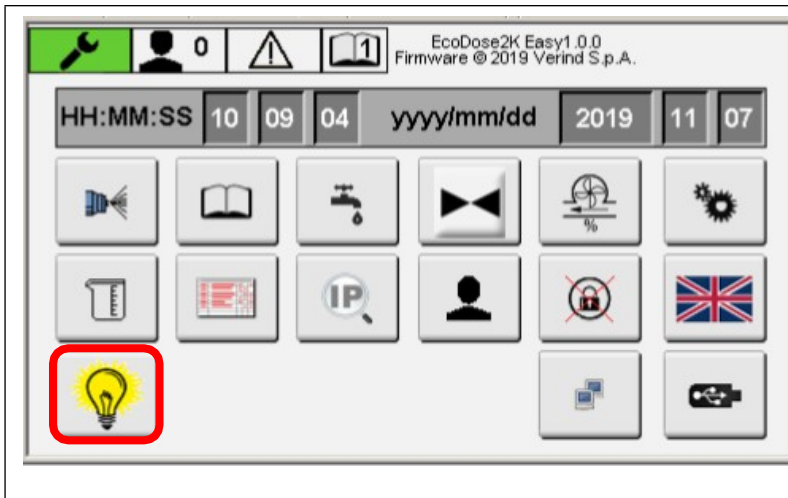


Nyelvválasztó oldal

A kezdőlapon koppintson a kiemelt gombra a nyelvváltoztatási menü megnyitásához.

A legördülő menüben a kívánt nyelv megnyomásával a kiválasztás megerősítésre kerül, és az összes szöveg a kiválasztott nyelven jelenik meg.

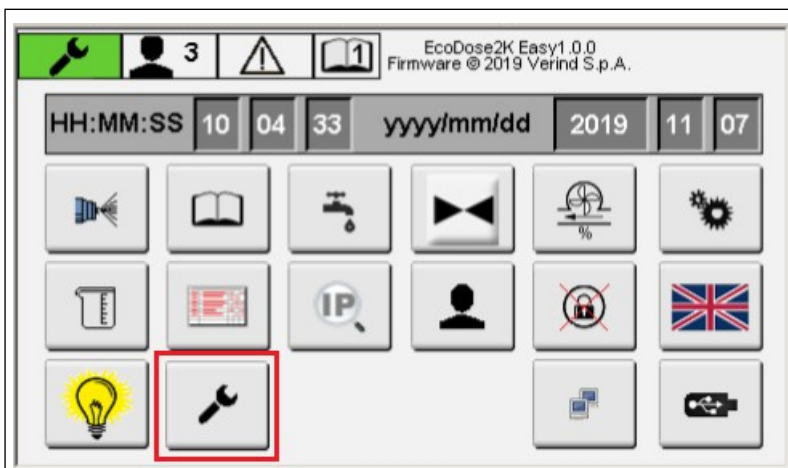
12.2.4 Lámpateszt



A "Lámpateszt" gomb megérintésével aktiválódik a lámpateszt funkció.

Minden lámpa kigyullad és a sziréna bekapcsol.

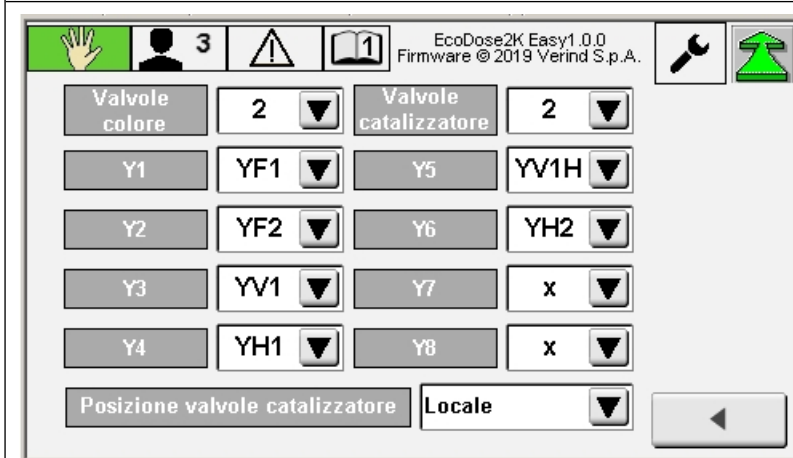
12.2.5 EcoDose2K Egyszerű konfiguráció



Kezdőlap, szelepkonfigurációs hozzáférés

A kezdőlapon a 3. szinttel belépve a szelepkonfigurációs oldalra lehet lépni (az ábrán kiemelt gomb).

Lehetőség van az A és B csatornán lévő pneumatikus szelepek helyzetének hozzárendelésére a mágnesszelep-csoportban.

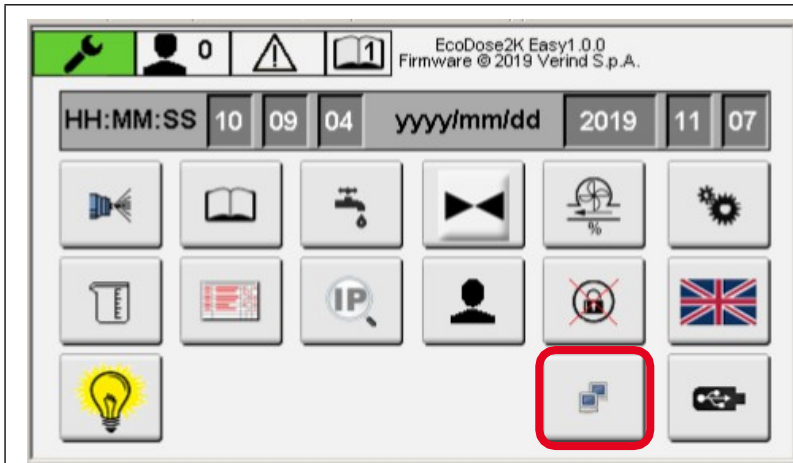


Szelep konfigurációs oldal

A szín- és katalizátorszzelepek teljes száma itt van beállítva. A mágnesszelepek ezután ahhoz a szelephez vannak hozzárendelve, amelyhez pneumatikusan csatlakoznak.

Távoli folyadékpanellel rendelkező berendezések esetén lehetőség van a katalizátor mágnesszelepek helyzetének távoliként történő kijelzésére, amelyeket az EcoDose 2K Easy táblák elektromos kimenetei vezérelnek.

12.3 Automatikus üzemmód



Kezdőlap, hozzáférés a külső interfész vezérlőjelekhez

A kezdőlapon a kiemelt gomb megnyomásával megnyílik az ablak, ahol a külső vezérlőegységgel kicserélt jelek jelennek meg.



Külső interfész vezérlőjelek oldal

Ez az oldal a külső PLC-vel kicserélt bemeneti és kimeneti jeleket mutatja, amikor a rendszer Automatikus üzemmódban van. Az ablak a következőket tartalmazza:

- Az időprogramokra, hibákra és állomásállapotokra vonatkozó Boolean számokból álló jelek
- Egész és valós számokból álló jelek, amelyek receptúrákhoz, színekhez, nyomásokhoz és dátumhoz/időhöz kapcsolódnak.

Kimenet a külső vezérlő interfészre

	KIMENET KÜLSŐ ELLENŐR ZŐ RENDSZE REK		
0.0	iTelCount	INT	Távírat számláló. A távvezérlő rendszerben az AckTelCounterbe kell másolni.
2.0	iAlarmGrplfoGlb1	INT	Riasztási információ csoport 0/1 bájt (globális riasztás)
4.0	iAlarmGrplfoGlb2	INT	Riasztási információ csoport bájt 2/3 (globális riasztás)
6.0	iAlarmGrplfoApl1	INT	Riasztási információ csoport 0/1 bájt (alkalmazáspecifikus riasztás)
8.0	iAlarmGrplfoApl2	INT	Riasztási információ csoport bájt 2/3 (alkalmazáspecifikus riasztás)
10.0	iSpare_10	INT	
12.0	iSpare_12	INT	

14.0	iSpare_14	INT	
16.0	iSpare_16	INT	

18.0	iSpare_18	INT	
20.0	mStatReady	BOOL	Station On
20.1	mStatExtMode	BOOL	Állomás automatikus üzemmódban, a z a z külső vezérléssel (a távirányítóról érkező adatok csak ezt az üzemmódot használják).
20.2	mStatFault	BOOL	Globális állomáshibák
20.3	mStatWarning	BOOL	Globális állomás figyelmeztetések
20.4	mAckSetTime	BOOL	Dátum- és idősinkronizálási kérelem
20.5	mSpare_20_5	BOOL	
20.6	mSpare_20_6	BOOL	
20.7	mSpare_20_7	BOOL	
21.0	mSpare_21_0	BOOL	
21.1	mSpare_21_01	BOOL	
21.2	mSpare_21_02	BOOL	
21.3	mSpare_21_03	BOOL	
21.4	mSpare_21_04	BOOL	
21.5	mSpare_21_05	BOOL	
21.6	mSpare_21_06	BOOL	
21.7	mSpare_21_07	BOOL	
22.0	iColorChangeState	INT	Állapot 0 = nincs beállítva, 1 = készenlétben, 2 = mosott, 3 = kész 4 = permetezés
24.0	iActLoadedRecipe	INT	Aktuális recept száma
26.0	iSpare_26	INT	
28.0	iSpare_28	INT	
30.0	iSpare_30	INT	
32.0	iSpare_32	INT	
34.0	iSpare_34	INT	
36.0	iSpare_36	INT	
38.0	iConsA	INT	Az A komponens áramfogyasztása [ml].
40.0	iConsB	INT	A B komponens áramfogyasztása [ml].
42.0	iSpare_42	INT	
44.0	iValveSate1_08	BOOL	RH1 szelep bekapcsolva
44.1	iValveSate1_09	BOOL	RH2 szelep bekapcsolva
44.2	iValveSate1_10	BOOL	
44.3	iValveSate1_11	BOOL	
44.4	iValveSate1_12	BOOL	
44.5	iValveSate1_13	BOOL	
44.6	iValveSate1_14	BOOL	
44.7	iValveSate1_15	BOOL	
45.0	iValveSate1_00	BOOL	Y1 szelep bekapcsolva
45.1	iValveSate1_01	BOOL	Y2 szelep bekapcsolva
45.2	iValveSate1_02	BOOL	Y3 szelep bekapcsolva
45.3	iValveSate1_03	BOOL	Y4 szelep bekapcsolva
45.4	iValveSate1_04	BOOL	Y5 szelep bekapcsolva
45.5	iValveSate1_05	BOOL	Y6 szelep bekapcsolva
45.6	iValveSate1_06	BOOL	Y7 szelep bekapcsolva
45.7	iValveSate1_07	BOOL	Y8 szelep bekapcsolva
46.0	iValveSate2_08	BOOL	Szelep
46.1	iValveSate2_09	BOOL	Szelep

46.2	iValveSate2_10	BOOL	Szelep
46.3	iValveSate2_11	BOOL	Szelep
46.4	iValveSate2_12	BOOL	Szelep
46.5	iValveSate2_13	BOOL	Szelep
46.6	iValveSate2_14	BOOL	Szelep
46.7	iValveSate2_15	BOOL	Szelep
47.0	iValveSate2_00	BOOL	Szelep
47.1	iValveSate2_01	BOOL	Szelep
47.2	iValveSate2_02	BOOL	Szelep
47.3	iValveSate2_03	BOOL	Szelep
47.4	iValveSate2_04	BOOL	Szelep
47.5	iValveSate2_05	BOOL	Szelep
47.6	iValveSate2_06	BOOL	Szelep
47.7	iValveSate2_07	BOOL	Szelep
48.0	iSpare_48	INT	
50.0	iSpare_50	INT	
52.0	iSpare_52	INT	
54.0	iSpare_54	INT	
56.0	iSpare_56	INT	
58.0	iSpare_58	INT	
60.0	iSpare_60	INT	
62.0	mPurgeRun	BOOL	A mosási program aktív
62.1	mLoadRun	BOOL	A betöltő program aktív
62.2	mSpare_62.2	BOOL	
62.3	mSpare_62.3	BOOL	
62.4	mSpare_62.4	BOOL	
62.5	mReleasePurge	BOOL	Release start tisztítás receptváltoztatás
62.6	mReleaseLoad	BOOL	Release start load receptváltás
62.7	mAckStrNewRecipe	BOOL	Új recept elismerése
63.0	mSpare_63.0	BOOL	
63.1	mSpare_63.1	BOOL	
63.2	mSpare_63.2	BOOL	
63.3	mSpare_63.3	BOOL	
63.4	mStartConsAck	BOOL	A fogyasztás megkezdésének nyugtázása
63.5	mPotlife riasztó	BOOL	Pot-life riasztás
63.6	mPotLifePrealarm	BOOL	Pot-life előriasztás
63.7	mSpare_63_7	BOOL	
64.0	mSpare_64_0	BOOL	
64.1	mSpare_64_1	BOOL	
64.2	mSpare_64_2	BOOL	
64.3	mSpare_64_3	BOOL	
64.4	mSpare_64_4	BOOL	
64.5	mSpare_64_5	BOOL	
64.6	mSpare_64_6	BOOL	
64.7	mSpare_64_7	BOOL	
65.0	mSpare_65_0	BOOL	
65.1	mSpare_65_1	BOOL	

65.2	mSpare_65_2	BOOL	
65.3	mSpare_65_3	BOOL	
65.4	mSpare_65_4	BOOL	
65.5	mSpare_65_5	BOOL	
65.6	mSpare_65_6	BOOL	
65.7	mSpare_65_7	BOOL	
		BOOL	
		BOOL	
		BOOL	

Külső vezérlő interfész bemenete

22.0	iNoNewRecipe	INT	BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL
24.0	iSpareO_24	INT	BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL
26.0	iSpareO_26	INT	BOOL BOOL
28.0	iSpareO_28	INT	
30.0	iSpareO_30	INT	
32.0	iSpareO_32	INT	
34.0	iSpareO_34	INT	
36.0	iSpareO_36	INT	
38.0	iSpareO_38	INT	
40.0	iSpareO_40	INT	
42.0	iSpareO_42	INT	
44.0	iSpareO_44	INT	
46.0	iSpareO_46	INT	
48.0	iSpareO_48	INT	
50.0	iSpareO_50	INT	
52.0	iSpareO_52	INT	
54.0	iSpareO_54	INT	
56.0	iSpareO_56	INT	
58.0	iSpareO_58	INT	
60.0	iSpareO_60	INT	
62.0	mStart	INT	
62.1	mStop	INT	
62.2	mStartPurge	INT	
62.3	mStrobeNewRecipe	INT	
62.4	mSpare_62_4	INT	
62.5	mMainNeedle	INT	
62.6	mSpare_62_6	INT	
62.7	mStartCons	INT	
63.0	mSpareO_63_0	INT	
63.1	mSpareO_63_1	INT	
63.2	mSpareO_63_2	INT	
63.3	mSpareO_63_3	INT	
63.4	mSpareO_63_4	BOOL	
63.5	mSpareO_63_5	BOOL	
63.6	mSpareO_63_6	BOOL	
63.7	mSpareO_63_7	BOOL	
64.0	mSpareO_64_0	BOOL	
64.1	mSpareO_64_1	BOOL	
64.2	mSpareO_64_2	BOOL	
64.3	mSpareO_64_3	BOOL	
	mSpareO_64_3	BOOL	

Új recept száma
 EcoDose 2K Easy - Használati utasítás

Eszköz az új recepthez

Új recept száma	EcoDose 2K Easy - Használati utasítás	Eszköz az új recepthez
t	o	Tűpisztoly bekapcsolva
á	t	
s	b	Fogyasztásmérés megkezdése
a	a	
a	k	
	a	
K	p	
é	c	
s	s	
z	o	
e	l	
n	á	
l	s	
é	M	
t	o	
i	s	
	á	
á	s	
l	i	
l		
a	c	
p	i	
o	k	
t	l	
i	u	
g	s	
K	i	
é	n	
s	d	
z	í	
e	t	
k	á	
v	s	
e	a	
n		
c		
t		
i	i	S
a		t
	á	r
i	l	o
n	l	b

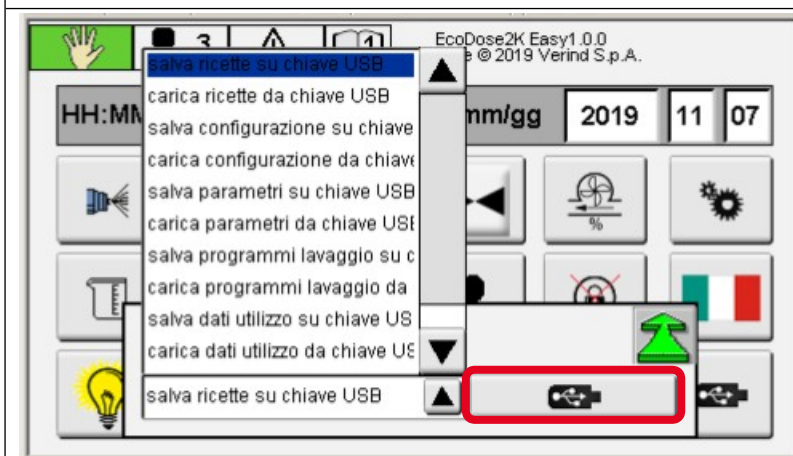
64.4	mSpareO_64_4	BOOL	
64.5	mSpareO_64_5	BOOL	
64.6	mSpareO_64_6	BOOL	
64.7	mSpareO_64_7	BOOL	
65.0	mSpareO_65_0	BOOL	
65.1	mSpareO_65_1	BOOL	
65.2	mSpareO_65_2	BOOL	
65.3	mSpareO_65_3	BOOL	
65.4	mSpareO_65_4	BOOL	
65.5	mSpareO_65_5	BOOL	
65.6	mSpareO_65_6	BOOL	
65.7	mSpareO_65_7	BOOL	

12.3.1 Adatmentés USB-tárolóeszközre

Az "USB-funkciók" legördülő menü segítségével biztosíthatja, hogy a következő adatok USB-pendrive-on tárolódjanak, vagy USB-pendrive-ról a vezérlő belső memóriájába kerüljenek.



A kezdőlapon nyomja meg a kiemelt gombot.







USB funkiók

Megnyílik a legördülő menü.

Miután a kívánt funkciót kiválasztotta a legördülő menüből, azt a kiemelt gombbal aktiválhatja.

Adatok mentése/feltöltése az USB-pendrive-ra/ról

<p>1. Helyezze be az USB-pendrive-ot az IF1-USB-portba.</p>	
<p>2. Jelentkezzen be a megfelelő felhasználói szinttel</p>	
<p>3. Válassza ki a végrehajtani kívánt műveletet</p>	
<p>4. A művelet végrehajtásához nyomja meg a</p>	
<p>5. Befejezéskor megjelenik egy üzenet</p>	

Az üzenet öt másodperc múlva automatikusan eltűnik. A fájlok

létrejönnek az USB-pendrive-on:

1. "EcoDose2K_ConfigData\Configuration" a konfiguráció USB-eszköze történő átvitele után
2. "EcoDose2K_ParamData\Parameters", miután a paraméterek átkerültek az USB-eszköze.
3. "EcoDose2K_PurgeData\PurgePrograms" a mosási ciklus átvitele után az USB-eszközön.
4. "EcoDose2K_RecipeData\Recipes", miután a recepteket az USB-eszköze mentették.
5. "EcoDose2K_Consumptions\Consumptions.csv" a fogyasztás USB-eszköze történő mentése után.
6. "E EcoDose2K_Weardata\Wearcounters", miután a WEAR COUNTERS átkerült az USB-eszköze.

Az USB-eszközön lévő fájlokkal a teljes konfiguráció visszaállítható meghibásodás esetén. A konfigurációs fájlban a következő adatok kerülnek mentésre:

1. Színes szelepek száma
2. A szárítószelepek száma
3. A helyi-távoli kimeneti szelepek elhelyezkedése
4. Sorszám

12.4 Rendszerállapot-lista

Tisztítás	A "Mosás" ciklikus program fut, a teljes rendszer átmosásra kerül.
Tiszta A vagy B	Az A vagy B csatorna tisztítása receptváltáskor
A töltés	Az A töltőcsatorna a színszelepváltástól a keverőblokkig tartó szakaszon
B töltés	B töltőcsatorna a katalizátorszelep cseréjétől a keverőblokkig tartó szakaszon
AB töltés	A keverőblokktól a pisztolyig tartó szakasz feltöltése kevert termékkel
Stand-by	A gép várakozó állapotban van, riasztást követően vagy a leállító gomb megnyomása után.
Kész	A receptváltási sorrend befejezése után a gép készenléti állapotba kerül, és készen áll a permetezésre.
Spray	A készenléti állapotból a pisztoly ravaszának meghúzása, amint a rendszer megkapja a levegőáramlásmérő bekapcsolt jelét, megnyitja a szín- és katalizátorszelepeket, miközben a termékkeveréket permetezi.
Határozatlan	Ha a rendszer nincs az előző állapotok egyikében sem, az azt jelenti, hogy nincs betöltve, nincs mosva, ez egy meghatározatlan állapot.

12.5 Külső jelző relé

Mosási és betöltési relé aktív a mosási ciklus és a receptváltási fázisok alatt

Riasztási relé, aktív, ha a gép riasztásban van.

Készenléti relé, amely akkor aktív, ha a gép befejezte a betöltési folyamatot, és nincsenek aktív riasztások, színváltozások vagy mosási ciklusok folyamatban.