

MULTI - Modular Spindle Solution

Beszereelési és frissítési útmutató



FIGYELEM



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést.

A biztonsági figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tűzveszélyt és/vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

Olvassa el és a jövőben is tartsa be az összes figyelmeztetést és utasítást

Tartalomjegyzék

Bevezetés	4
A telepítési és frissítési útmutatóról	4
Jótállás	4
Gyorsindítás.....	5
Tudnivalók a telepítés előtt.....	5
A rendszer leírása	5
Áttekintés	5
Műszaki adatok	8
A telepítésre vonatkozó korlátozások	10
Hálózati feszültség ellenőrzés	10
Összekapcsolás a gyári energiahálózattal	10
Állandóan csatlakoztatott berendezés.....	11
Teljes méretek	11
Szerelvényezés	13
A rendszer telepítése	13
Ajánlott telepítési sorrend.....	13
Az alumíniumprofilok felszerelése.....	13
Az M-POWERBOX felnyitása	15
Az M-POWERBOX felszerelése	15
Az áramellátás csatlakoztatása.....	16
Az M-POWERBOX lezárása	18
Az áramelosztó kábel csatlakoztatása a hálózathoz.....	18
Az M-MODURACK felszerelése.....	18
Több állvány kezelése.....	20
Az M-SAFETYBOX felszerelése	21
Az M-DRIVE felszerelése.....	21
Az M-PROTECTRACK felszerelése	21
A CONNECT egység felszerelése	22
Vezetékes rögzített szerszámok felszerelése	23
A rendszer csatlakoztatása	25
M-SAFETYBOX – alsó panel	25
A vészleállító csatlakoztatása	25
A CONNECT csatlakoztatása az M-SAFETYBOX-hoz.....	26
Vezetékes rögzített szerszámok csatlakoztatása	27
Számítógép csatlakoztatása a CONNECT egységhez	29
Bekapcsolás	29
Az M-POWERBOX kikapcsolása	29
Az elosztó áramköri megszakító bekapcsolása	29
Az M-POWERBOX és a CONNECT rendszer bekapcsolása	30
A visszajelző LED-ek bekapcsoláskor	30
Szoftver telepítése.....	31
Tudnivalók a szoftver telepítése előtt	31
A Desoutter programok helye	31
A számítógépre vonatkozó minimumkövetelmények	31

A CVI CONFIG telepítése	31
A telepítés tesztelése és érvényesítése	32
Tesztelés és érvényesítés	32
A MULTI beállítása a CVI CONFIG programban	32
A szerszámok beállítása	34
Pset konfigurálása	34
A CONNECT frissítése	35
Pset tesztelése a CVI MONITOR programmal	35
A vészleállító rendszer aktiválása	36
Hardver frissítése	37
A CONNECT frissítése	37
A rendszer meglévő firmverének ellenőrzése	37
A firmververzió ellenőrzése a CVIMONITOR programmal	37
A firmver frissítése	37
Szoftver frissítése	38
Szoftver frissítése	38
Hivatkozások	39
Logikai bemenet	39
Általános parancsok	39
Szerszámparancsok	41
Pset-parancsok	43
Szerelési folyamat parancsai	43
Külső bemenet	44
Dugókulcs tálcá	44
Egyéni protokoll parancsai	45
CVILOGIX	45
Felhasználói üzenetek listája	45
A rendszerhez kapcsolódó felhasználói üzenetek listája	45
A szerszámokhoz kapcsolódó felhasználói üzenetek listája	56
Logikai kimenet	58
Általános állapot	58
Szerszám állapota	59
Pset állapota	62
Szerelési folyamat állapota	64
Külső kimenet	65
Dugókulcs tálcá	66
Egyéni protokoll állapota	66
CVILOGIX	66
Egyéb	66

Bevezetés

A telepítési és frissítési útmutatóról

A jelen útmutató a MULTI rendszer telepítését és frissítését ismerteti.

A Desoutter nem tehető felelőssé semmilyen olyan sérülésért, balesetért és kárért, amely a Desoutter termékeknek az ügyfél vagy külső fél általi nem megfelelő telepítéséből, módosításából vagy használatbavételéből, illetve nem rendeltetésszerű használatából adódnak.

- ❶ Kezds előtt **feltétlenül** el kell olvasnia és meg kell értenie a termékek csomagolásában található kézikönyvben foglalt biztonsági útmutatást (nyomtatott anyag: 6159929530).

A telepítés végén a szerszám „Tool locked” (Szerszám lezárva) állapotban lesz, és a „Pset” nevű meghúzási művelet kiválasztására vár.

A rendszer megfelelő működésének teszteléséhez és ellenőrzéséhez kövesse a jelen útmutatóban leírt eljárást.

Jótállás

- A termékgarancia a termék első használatbavétele után 12 hónappal, de legkésőbb a szállítás után 13 hónappal lejár.
- A garancia nem vonatkozik az alkatrészek normál kopására és elhasználódására.
 - Normál kopás és elhasználódás az, amely a szerszám adott időszakban (időben, üzemidőben vagy egyéb módon kifejezve) jellemző szokásos karbantartása során egyébként alkatrészcserét vagy más beállítást/javítást igényel.
- A termékgarancia a szerszám és részegységeinek megfelelő használata, karbantartása és javítása mellett érvényes.
- A garancia nem vonatkozik a nem megfelelő, illetve a Desoutteren vagy tanúsított szervizpartnerein kívüli felek által a jótállási idő alatt végzett karbantartás miatti alkatrészkárokra.
- A szerszámalkatrészek károsodásának vagy tönkremenetelének elkerülése érdekében az ajánlott karbantartási ütem szerint szervizelje a szerszámgépet, és kövesse a megfelelő útmutatást.
- Garanciális javításokat kizárólag a Desoutter műhelyei vagy tanúsított szervizpartnereink végeznek.

A Desoutter Tool Care szerződése keretében kiterjesztett garanciát és csúcsmínőségű megelőző karbantartást kínál. További információért forduljon a helyi szerviz képviselőjéhez.

Villanymotorok esetén:

- A garancia csak akkor érvényes, ha a villanymotort nem nyitották fel.

Gyorsindítás

A következő fejezetek a MULTI rendszer telepítését ismertetik.



Tudnivalók a telepítés előtt

⚠ FIGYELEM Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést. A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tűzveszélyt és/vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

Olvassa el és a jövőben is tartsa be az összes figyelmeztetést és utasítást.

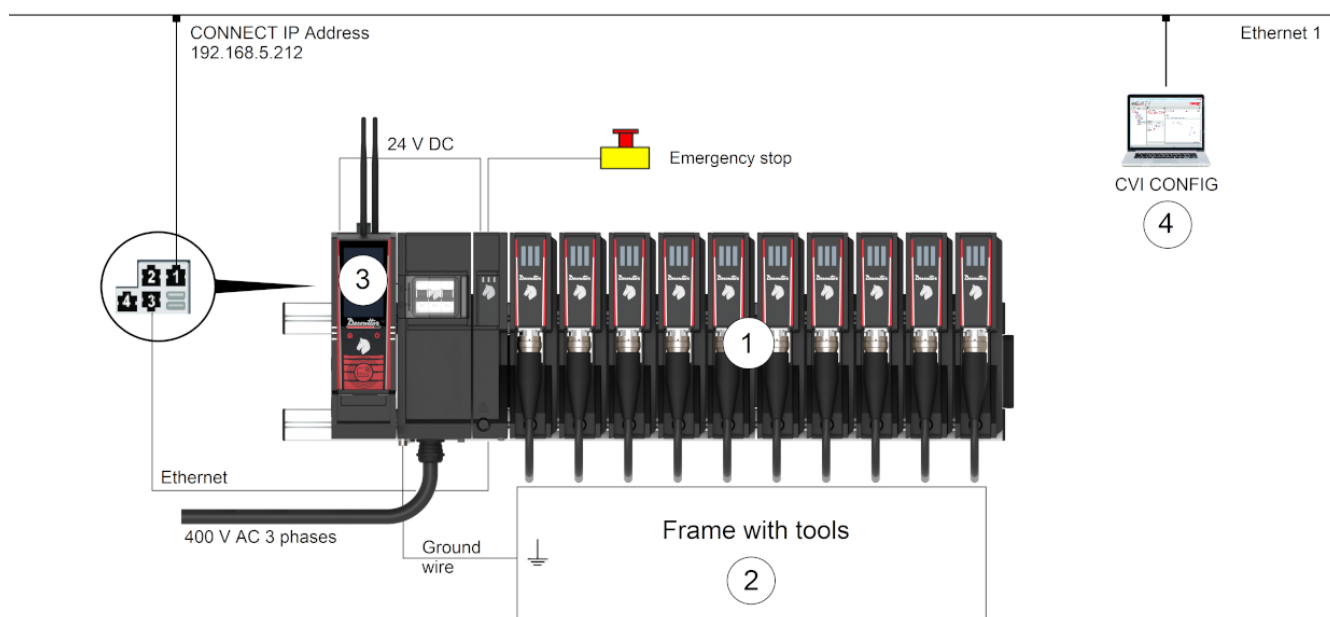
Olvassa el a termék dobozában található „Biztonsági információk” című útmutatót.

⚠ FIGYELEM Minden körülmények között tartsa be a felszerelésekre, üzemeltetésre és karbantartásra vonatkozó, a törvény szerint érvényben lévő helyi biztonsági szabályokat.

A rendszer leírása

Áttekintés

Példa a telepítésre a CONNECT-W és 10 M-DRIVE használatával.

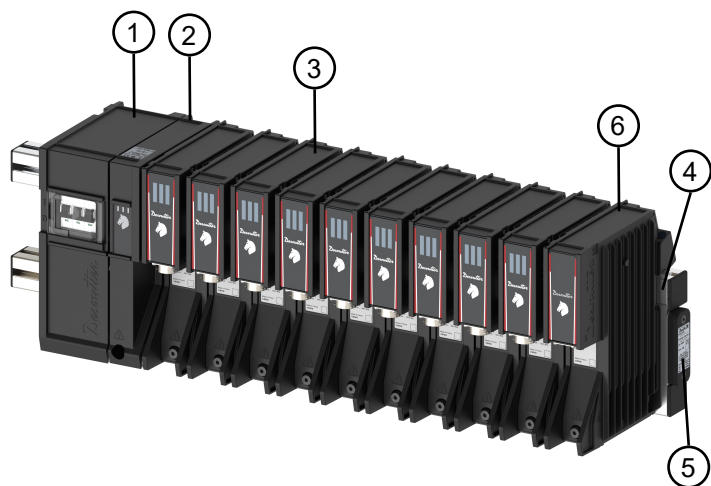


A MULTI rendszer a következő elemekből áll:

1. A MULTI rendszer gondoskodik a tápellátásról, a csatlakoztatási lehetőségekről és a biztonsági berendezésekről.
2. A váz a Desoutter által tervezett kábeles rögzített szerszámokkal van felszerelve.
3. A CONNECT rendszer kezeli a meghúzási egységeket és az összes adatkommunikációt.
4. A CVI CONFIG a rendszer beállítására szolgáló szoftver.

Leírás

A MULTI a következő elemekből áll:



1	M-POWERBOX	2	M-SAFETYBOX
3	M-DRIVE	4	M-MODURACK2, M-MODURACK3 vagy M-MODURACK5
5	M-RACKPLUG	6	M-PROTECTRACK

- Az M-POWERBOX biztosítja a rendszer áramellátását. Az áramellátó kábelén keresztül csatlakozik a hálózathoz (nincs mellékelve).
- Az M-SAFETYBOX biztosítja a csatlakoztatási lehetőségeket és a biztonsági eszközöket.
- Az M-DRIVE-ot az M-MODURACK működteti. A meghajtók működtetik a rögzíthető vezetékes szerszámokat.
- Az M-RACKPLUG az utolsó M-MODURACK lezárására szolgál.

⚠ FIGYELEM Telepítés

- ▶ Ha egy adott nyíláshelyben nincs M-DRIVE, oda kötelező M-PROTECTRACK egységet helyezni.
- ▶ Az M-POWERBOX bekapcsolása előtt kötelező M-RACKPLUG egységet elhelyezni az utolsó M-MODURACK lezárásához.

(i) Ha legalább 1 (egy) orsót használ az EB12 motorcsaládból:

- EFM80-700 -
- 6151662320 - EFM80-950 -
- 6151662330 - EFM106-1400
- 6151662340 - EFM106-1900 - 6151662350

A teljes MULTI rendszerben legfeljebb 6 (hat) M-DRIVE lehet.

CONNECT

Mindkét modell (CONNECT-W és CONNECT-X) akár 4 MULTI meghúzási egység és 2 vezeték nélküli meghúzási egység kezelésére képes.

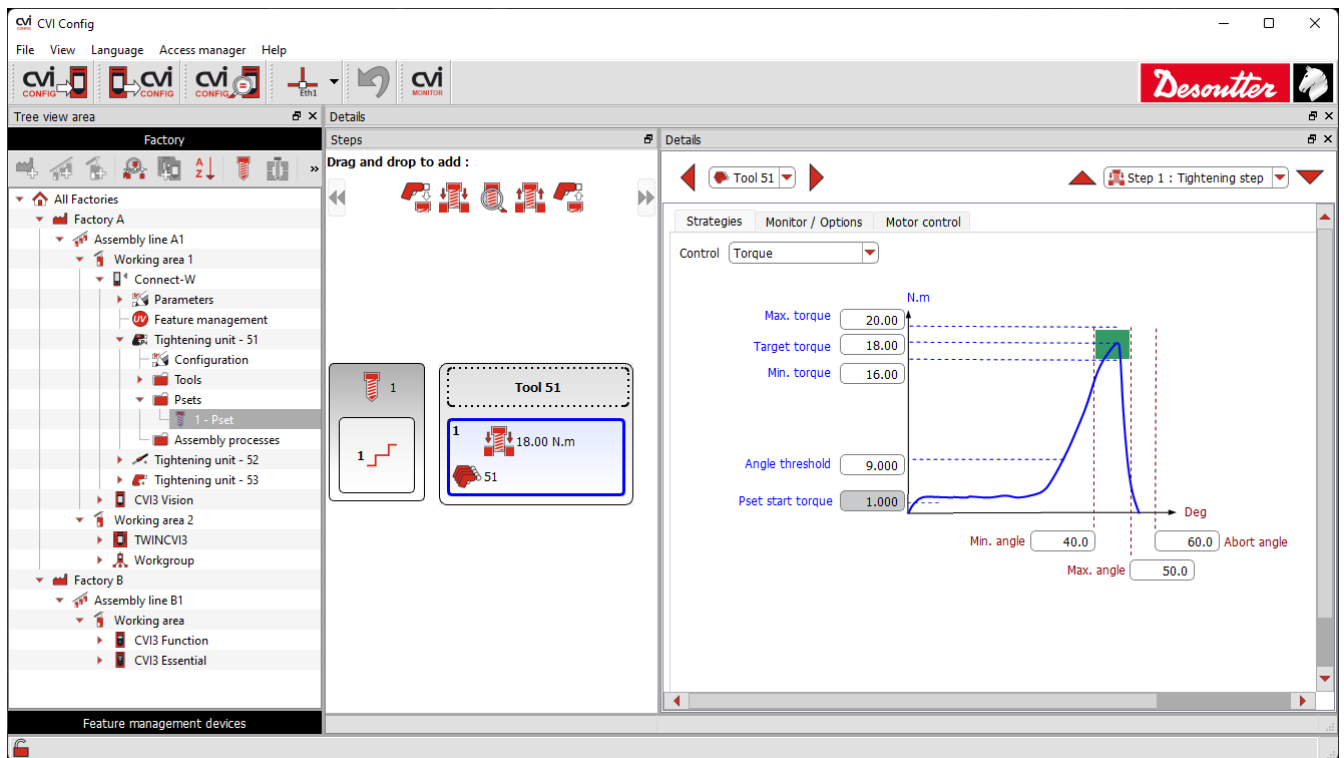
A MULTI rendszerben a CONNECT Ethernet-kapcsolaton keresztül kezeli az M-DRIVE(s) egysége(ke)t.

(i) A CONNECT tápellátása az M-SAFETYBOX egységgel biztosítható.

A CONNECT az M-POWERBOX-tól balra található sínre helyezhető, illetve bárhová máshová, amennyiben Ethernet-kábellel csatlakozik a MULTI egységhez.

Ezzel kapcsolatban lásd a CONNECT rendszer **Termékútmutatóját** (nyomtatott anyag száma: [6159924300](#)), amely közvetlenül is elérhető ezen a címen: [A CONNECT rendszer online dokumentációja](#)

CVI CONFIG



A CVI CONFIG célja, hogy lehetővé tegye a rendszerek közvetlen kapcsolattal vagy hálózaton keresztül történő beállítását egy intuitív és segédkekkel támogatott kezelőfelületen.

Számítógépről beállíthatja a Desoutter meghúzási termékeket, vezetékes és vezeték nélküli szerszámokat, wifis vezeték nélküli szerszámokat, tartozékokat, perifériaeszközöket és meghúzási folyamatokat.

Emellett konfigurálhatja a Fieldbus, a protokollokat, a biztonsági mentést, és adatokat küldhet a CVINET WEB rendszernek nyomon követés céljából.

Vezetékes rögzített szerszámok

Mindegyik vezetékes rögzített szerszámot egy-egy M-DRIVE működtet.

A szerszámokat egy vázra kell rögzíteni.

- i** A szerszámok rögzítésére használt vázat a rendszer bekapcsolása előtt megfelelően földelni kell, és az M-POWERBOX egységhez kell csatlakoztatni.

Rendelési információk

Power Box	6159327510
Safety Box model 1 MULTI	6159327520
M-DRIVE	6159327630
M-PROTECTRACK	6159327550
Safety Box model 1 MULTI	6159327560
Safety Box model 1 MULTI	6159327570
M-MODURACK5	6159327580
Terminal plug	6159327590
CONNECT-X	6159327220
CONNECT-W	6159327230

A szerszámmodellek a telepítés típusától függően eltérőek lehetnek.

Forduljon a Desoutter képviselőjéhez, ha további segítségre vagy információra van szüksége.

Csatlakozó kábelek az M-SAFETYBOX egységhez

 Mindig a rendszerhez mellékelt kábeleket használja.

Tápkábelek az M-SAFETYBOX és a CONNECT összekapcsolásához

Hossz (m)	Hossz (láb)	Cikkszám
1	3,28	6159177530
30	98,42	6159177540

Ethernet-kábelek az M-SAFETYBOX és a CONNECT összekapcsolásához

Hossz (m)	Hossz (láb)	Cikkszám
1	3,28	6159177560
30	98,42	6159177570

M12/nyitott – Vészleállító kábel

Hossz (m)	Hossz (láb)	Cikkszám
10	32,8	6159177660

Szerszámkábelek

Hossz (m)	Hossz (láb)	Cikkszám
2,5	8,20	6159176510
5	16,0	6159176520
10	32,8	6159176540
15	49,2	6159176550

Szerszám-hosszabbítókábelek

Hossz (m)	Hossz (láb)	Cikkszám
8	26,2	6159175810
16	52,5	6159175840
32	105	6159175870

Műszaki adatok

Tápforrás

Túlfeszültség-védelmi berendezés kategóriája II



1. osztályú elektromos berendezések

Tápforrás	
Bemeneti feszültség (V)	3 ~ 380-480 (fázisközi)
Frekvencia (Hz)	50/60

A tápellátás ingadozásai nem haladhatják meg a névleges feszültség +/- 10%-át

Áramfogyasztás

Tétel	A
M-POWERBOX	32
M-SAFETYBOX	2
M-MODURACK (itt kábelként használatos)	32
M-DRIVE	3

Kimenő feszültség

Tétel	
M-POWERBOX	380–480 V ~
M-SAFETYBOX	24 V 
M-MODURACK	-
M-DRIVE	3 ~ 520 V ~
	15 V 

Tárolási és használati feltételek

Tárolási hőmérséklet	-20 – +70 °C (-4 – +158 °F)
Működési hőmérséklet	0 – +40 °C (32 – +104 °F)
Tárolási páratartalom	0-95 % RH (nem kondenzálódó)
Működési páratartalom	0-90 % RH (nem kondenzálódó)
Magasság legfeljebb	2000 m (6562 láb)
2-es szennyezettségi szintű környezetben használható	
Kizárólag beltéri használatra	
IP54 csak használati körülmények között	

Tömeg

	kg	lb
M-POWERBOX	6,0	13,22
M-SAFETYBOX	2,5	5,51
M-MODURACK2	0,5	1,10
M-MODURACK3	0,7	1,54
M-MODURACK5	1,22	2,20
M-DRIVE	3,5	7,72
M-PROTECTRACK	2,2	4,85

További tartozékok

 Ezeket a kiegészítő tartozékokat külön kell megrendelni.

Tartozékok	Cikkszám
CONNECT-X	6159327220
CONNECT-W	6159327230
A CONNECT támogatása	6159327620
M12/M12 CONNECT/M-SAFETYBOX tápkábel 1 m	6159177530
M12/M12 CONNECT/M-SAFETYBOX tápkábel 30 m	6159177540
RJ45/M12X CONNECT/M-SAFETYBOX Ethernet-kábel 1 m	6159177560
RJ45/M12X CONNECT/M-SAFETYBOX Ethernet-kábel 30 m	6159177570
M12X/M12X M-SAFETYBOX tápkábel 1 m	6159177600
M12X/M12X M-SAFETYBOX tápkábel 30 m	6159177610
M12/M12 M-SAFETYBOX vészleállító kábel 1 m	6159177630

A telepítésre vonatkozó korlátozások

Hálózati feszültség ellenőrzés

FIGYELEM Áramütés veszélye

A berendezést csak szakképzett és gyakorlott kezelő telepítheti, állíthatja be és használhatja.

Mielőtt a Power Box egységet a fő tápellátáshoz csatlakoztatná, ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelelő-e.

Hálózati feszültség	3~ 380-480 V~
---------------------	---------------

A ~ jel „váltóáramot” jelent.

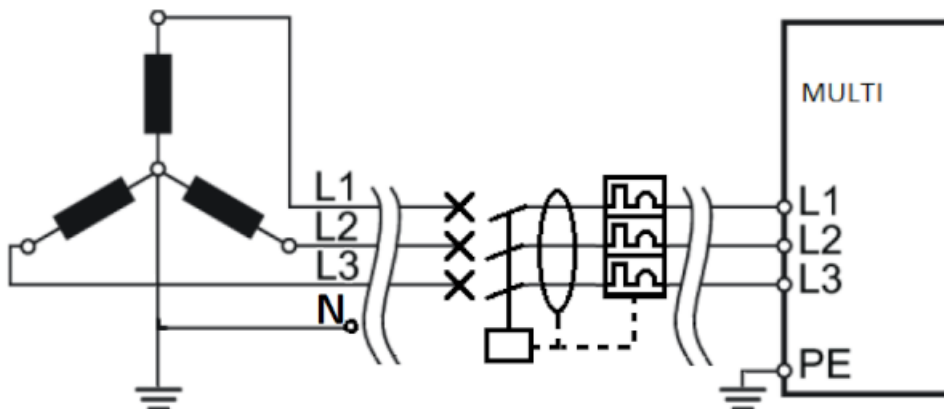
Összekapcsolás a gyári energiahálózattal

Ajánlott túláramvédelem: 32 A-s megszakító, D görbe – biztosíték használata nem javasolt

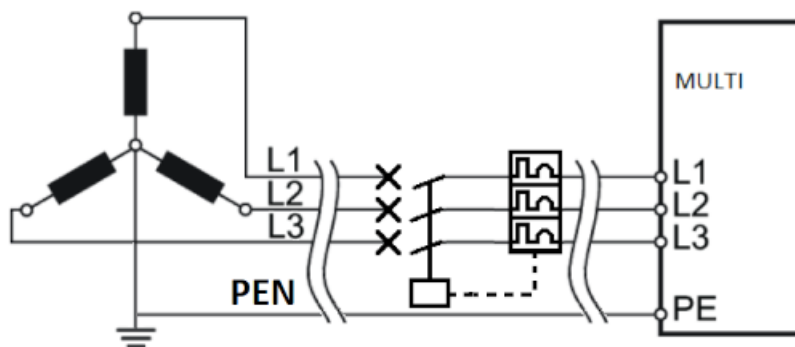
Kizárólag a „wYe” (Y) csatlakozású transzformátoron alapuló gyári áramellátó rendszerhez a következők szerint:

- Földelési sémák:

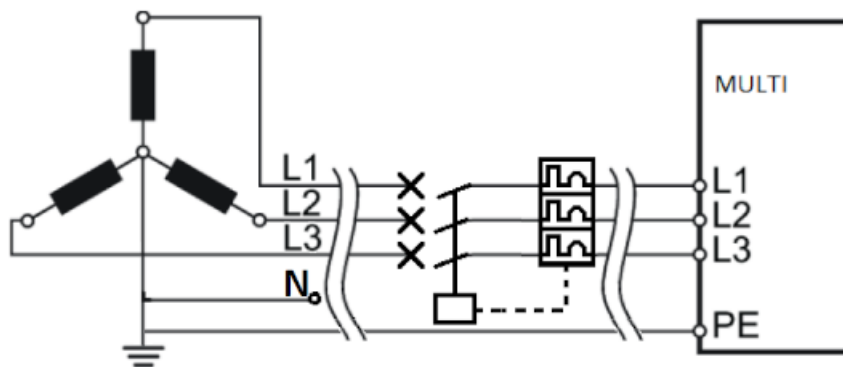
- TT + áram-védőkapcsoló, 300 mA-s vagy nagyobb



- TNC



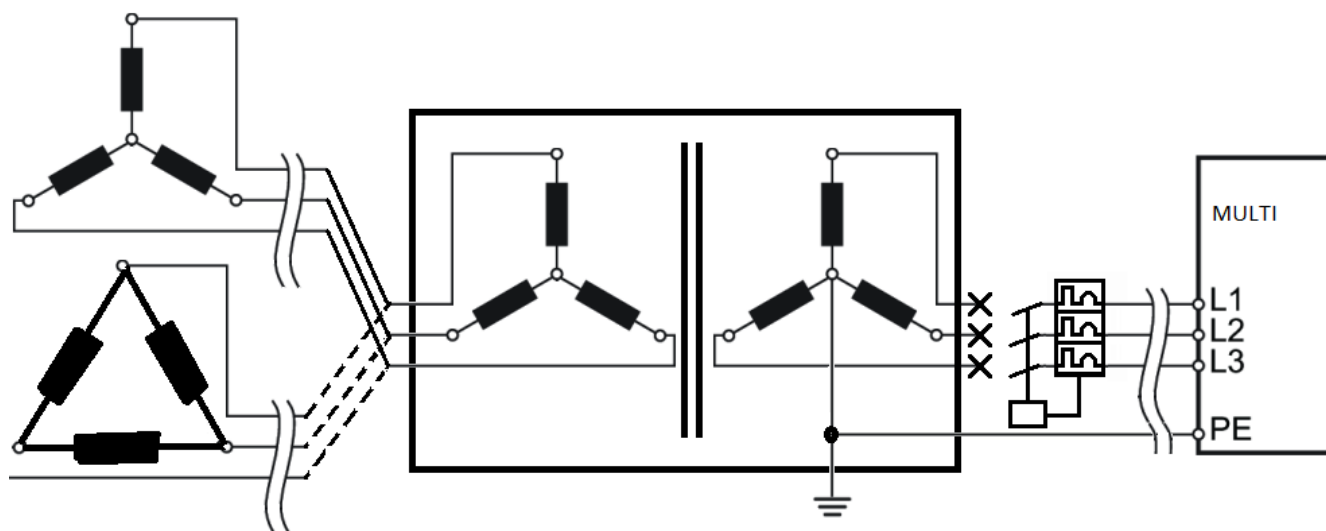
- TNS



„A következőn alapuló üzemi bármely egyéb áramellátó rendszerhez:

- IT földelési sémához vagy egyéb, fentebb nem megnevezett egyéb sémához csatlakoztatott „wYe” (Y),
- „Delta” (Δ)-csatlakoztatású transzformátor,

A földáram-hiba lehetővé tétele érdekében kötelező a szigetelőtranszformátor



⚠ FIGYELEM Elektromágneses interferencia (EMI)

A helytelen földelés az elektromágneses interferencia (EMI) miatt pillanatnyi zavart és nemkívánatos hatásokat okozhat.

- A földelést villanyszerelőnek kell gondosan ellenőriznie.

Állandóan csatlakoztatott berendezés

A berendezés áramelosztó kábelét az ellentétes kábelvégen lévő kapcsokhoz kell csatlakoztatni. Dugaszolható aljzat nem használható.

⚠ FIGYELEM A berendezést földelni kell!

A berendezés elektromos rendszerének meghibásodása vagy leállása, illetve áramszivárgás jelenléte esetén a földelés egy alacsony ellenállású útvonalat jelent az áram továbbhaladásához, így az nem a felhasználón halad át.

Teljes méretek

A rendszert nem szabad sem lezárni, sem lefedni.

- ① A rendszer optimális működése érdekében a rendszert függőlegesen kell felszerelni. Ez teszi lehetővé a legjobb légáramlást és hőátadást.

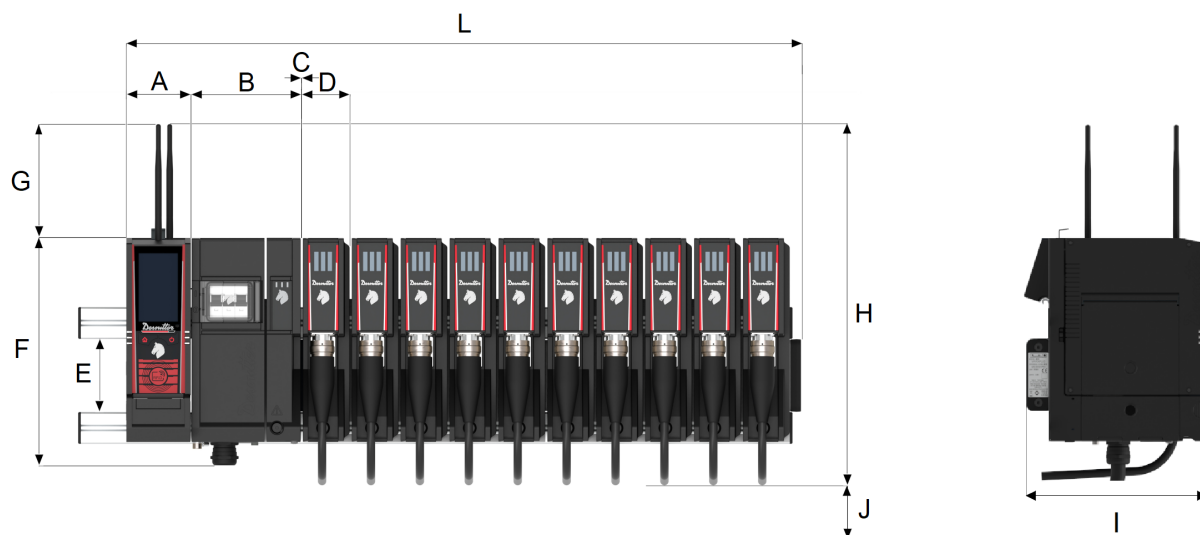


Forró berendezés

A rendellenes szellőzés pillanatnyi zavartokozhat. Ne érintsen meg radiátort.

A szervizelés megkezdése előtt mindig várja meg, amíg a berendezés lehűl. Ezen utasítások be nem tartása égési sérülésekhez vezethet.

i A teljes méretek a CONNECT rendszeren találhatóak, a sínen.



	mm	hüvelyk
L	908	35,75
A	91	3,58
B	154	6,06
C	3	0,12
D	66	2,60
E	104	4,09
F	319	12,56
G	160	6,30
H	498	19,61
J	150	5,91
I (mélység sín nélkül)	273	10,75

i A CONNECT oldalsó ajtajának kinyitásakor a hossza (L) 1030 mm (40,55”).

A „J” területnek kötelezően üresen kell maradnia.

Szerelvényezés

A rendszer telepítése

Ajánlott telepítési sorrend

FIGYELEM Áramütés veszélye

Ne használjon hibás vagy sérült szerszámot vagy berendezést.

Tartsa be a következő sorrendet.

1. Szerelje fel a síneket.
2. Telepítse az M-POWERBOX, M-SAFETYBOX, M-DRIVES egységeket és a CONNECT rendszert.
3. Csatlakoztassa az M-SAFETYBOX egységet a CONNECT rendszerhez.
4. Csatlakoztassa a vészleállító berendezést az M-SAFETYBOX egységhez.
5. Szerelje fel és csatlakoztassa a szerszámokat.
6. Kapcsolja BE a rendszert.
7. Tesztelje a vészleállító berendezést.

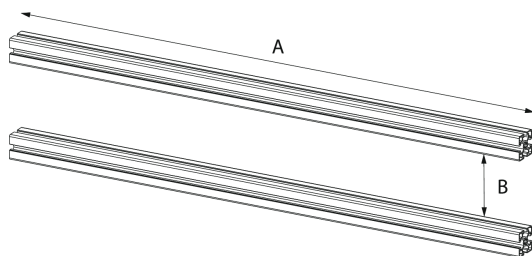
Az alumíniumprofilok felszerelése

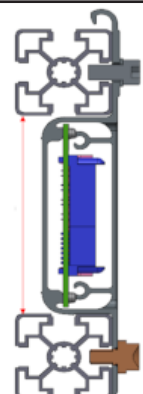
A MULTI és a CONNECT rendszereket alumíniumprofilokra való felszerelésre tervezték.

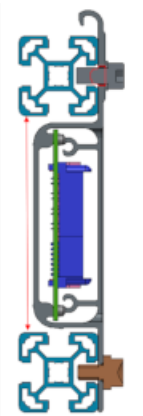
Az alumíniumprofilok javasolt formátuma: 40×40 vagy 45×45.

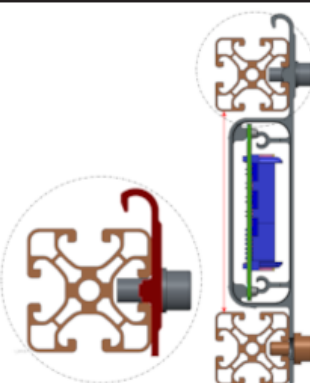
 Alumíniumprofilok és M8 T-anyák nincsenek a csomagban.

Szerelje fel a profilokat a munkaállomásra az alábbi útmutatás szerint.



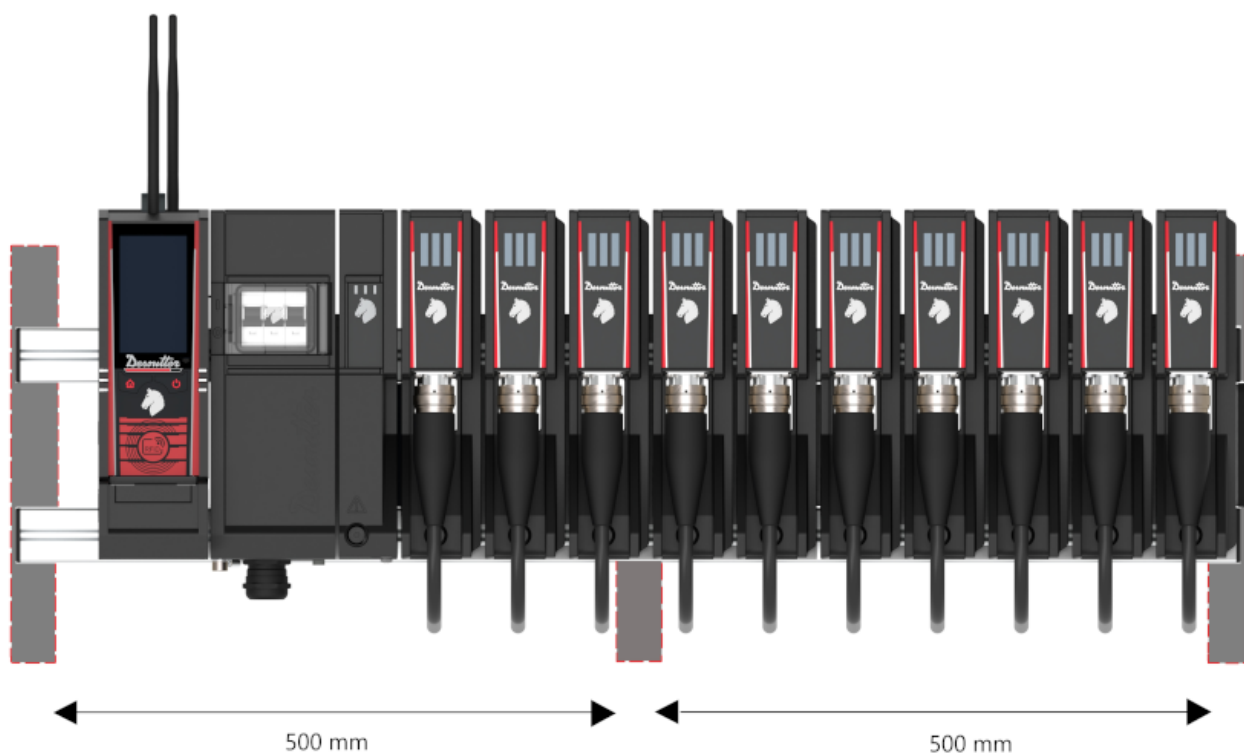
45×45-ös BOSCH-profilok	mm	hüvelyk
	A (min.)	854
	B	104
 Erősen ajánlott a következő szerelési sorrendet követni: 1. Szerelje fel és rögzítse az alsó profilt. 2. Acélkonzol segítségével szerelje fel a felső profilt, de ne húzza meg (tájékoztató érték a B távolsághoz: 104 mm) 3. Helyezze az M-MODURACK egységet az alsó profilra a felső profil pozíciójának beállításához. 4. Csavarozással rögzítse a profilokat a megfelelő pozícióban.		

40×40-es BOSCH-profilok	mm	hüvelyk
	A (min.)	854
	B	109
i Erősen ajánlott a következő szerelési sorrendet követni: 1. Szerelje fel és rögzítse az alsó profilt. 2. Acélkonzol segítségével szerelje fel a felső profilt, de ne húzza meg (tájékoztató érték a B távolsághoz: 109 mm) 3. Helyezze az M-MODURACK egységet az alsó profilra a felső profil pozíciójának beállításához. 4. Csavarozással rögzítse a profilokat a megfelelő pozícióban.		

40x40-es ITEM-profilok	mm	hüvelyk
	A (min.)	854
	B	109
i Erősen ajánlott a következő szerelési sorrendet követni: 1. Szerelje fel és rögzítse a felső profilt. 2. Acélkonzol segítségével szerelje fel az alsó profilt, de ne húzza meg (tájékoztató érték a B távolsághoz: 109 mm) 3. Helyezze az M-MODURACK egységet a felső profilra az alsó profil pozíciójának beállításához. 4. Csavarozással rögzítse a profilokat a megfelelő pozícióban.		

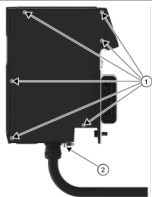
A rendszer konszolidálása

Ha a rendszer rezgésnek vagy rázkódásnak van kitéve, a MULTI egységet kötelező **merev szerkezetre szerelni**, vagy **500 mm-enként megtámasztani a profilokat**.



Az M-POWERBOX felnyitása

A sínre való felszerelés előtt távolítsa el az M-POWERBOX jobb oldali burkolatát.

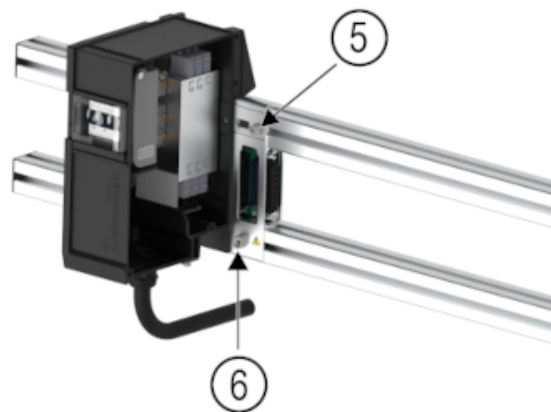
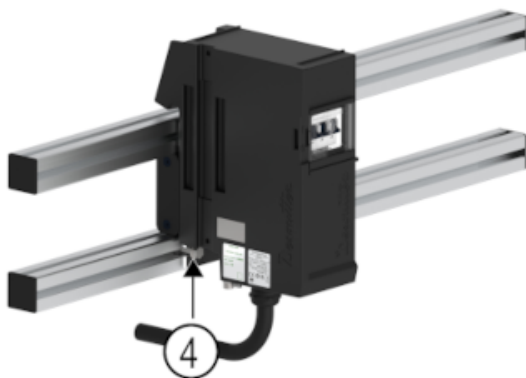
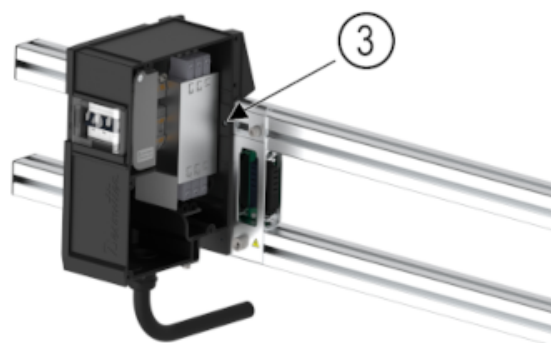
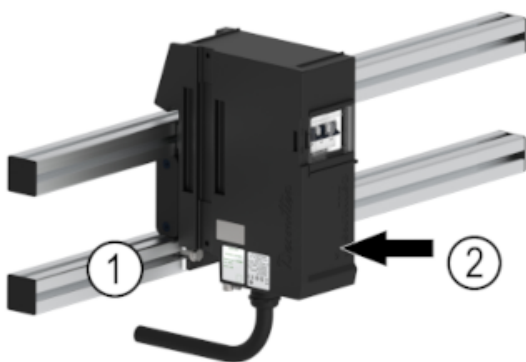


1. Távolítsa el a 6 csavart. Ehhez Torx T20 csavarhúzózt használjon.
2. Csavarja ki az alul található csavart. 5 mm-es imbuszkulcsot használjon.

Az M-POWERBOX felszerelése

⚠ FIGYELEM Áramütés veszélye

Ügyeljen rá, hogy az M-POWERBOX megszakítója könnyen elérhető legyen. Az M-POWERBOX előlapja mindig legyen szabadon hozzáférhető.



1. Tegye az M-POWERBOX egységet az alsó profilra (1).
2. Nyomja be teljesen (2).
3. A felszerelés biztosításához helyezzen el egy tömítő alátétet, és húzza meg a jobb oldalon található csavart 18 Nm-re (3).
4. Húzza meg a csavart 18 Nm nyomatékkal (4).
5. Helyezzen be egy záróalátétet, és húzza meg a csavart 18 Nm nyomatékkal (5).
6. Használja a 6153111740 sz. speciális csavart, és húzza meg 18 Nm nyomatékkal.

Az áramellátás csatlakoztatása

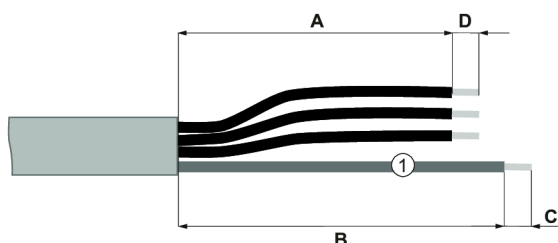
⚠ FIGYELEM Áramütés veszélye

A berendezést csak szakképzett és gyakorlott kezelő telepítheti, állíthatja be és használhatja.

i Ne csatlakoztassa az áramelosztó kábelt a hálózathoz.

Az áramelosztó kábel csatlakoztatása az M-POWERBOX egységhez

Tartsa be a következő hosszakat, és a jelzések szerint csupaszítsa le a kábeleket:



1 Sárga/zöld földelő védőkábel

Hosszúság	mm	hüvelyk
A	200	7,87
B	160	6,30
C	15	0,59
D	20	0,79

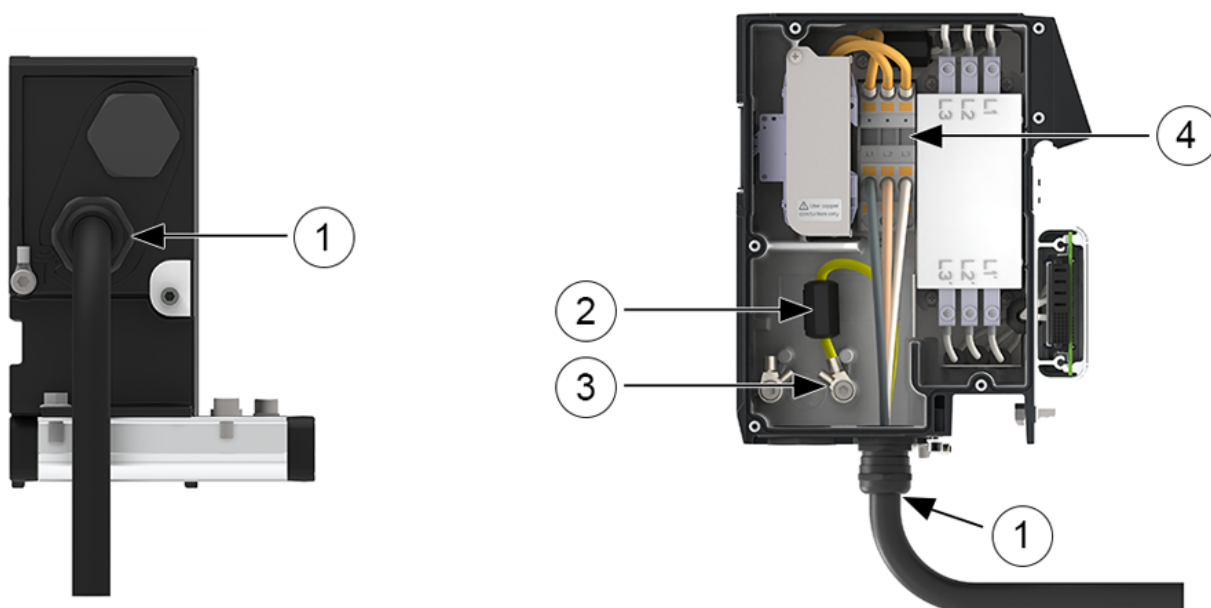
A felhasznált kábel keresztmetszetétől függően a következő elektromos csatlakozásokat használja.

Kábel keresztmetszete	Ajánlott elektromos csatlakozás
10 mm ²	TE 323167
16 mm ²	TE 323171
25 mm ²	TE 710026-5

Krimpeljen egy kábelsarut mindegyik fázisra.

i Rugalmas vezetékek esetén 18 mm hosszúságú kábelsarut kell használni.

Krimpeljen egy elektromos érintkezőt a védőföldelésre.



1. Az áramelosztó kábel vezetésére szolgáló gyűrű az M-POWERBOX alsó panelén található. Vezesse át a kábelt a gyűrűn.
2. Csíptesse a ferritgyűrűt (6159217730) a földkábelre.
3. Csatlakoztassa a védőföldelést az egyik nullázóvezető-csatlakozóhoz. Helyezze vissza a fogazott rögzítő alátétet a helyére, és húzza meg az M8 csavart 15 Nm nyomatékkal.
4. Csatlakoztassa a fázisokat a sorkapocshoz.
Kihúzás esetén a földkábelt kell utoljára kihúzni.

Áramelosztó kábel

Az áramelosztó kábel az a kábel, amely az M-POWERBOX egységet a helyi áramellátó rendszerhez csatlakoztatja.

Kábel javasolt műszaki jellemzői	Érték
Feszültség	560 VACrms

A kábel hosszának megfelelően tartsa be a következő kábelszakaszolást.

Hosszúság < 54 m	legalább 10 mm ²
54 m < hosszúság < 86 m	legalább 16 mm ²
86 m < hosszúság < 135 m	legalább 25 mm ²

⚠ FIGYELEM Csak rézvezetőket (CU) használjon

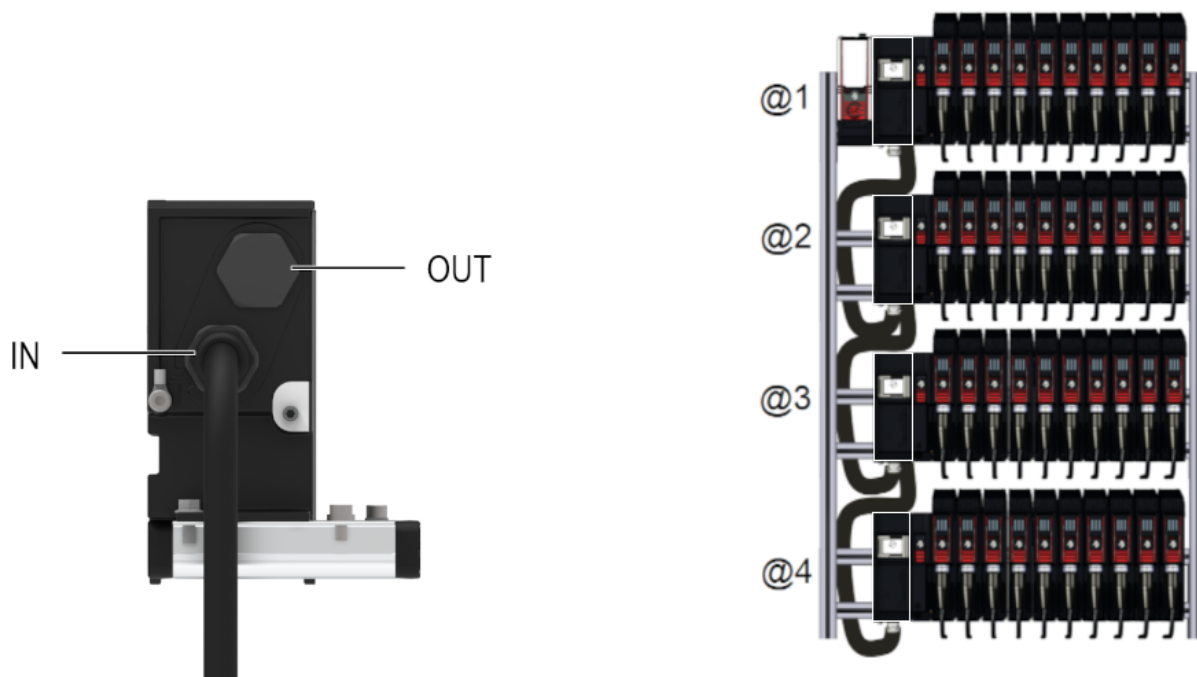
- Az alumínium- és rézbetétes alumíniumvezetők használata nem megengedett.

- ⓘ A tápkábelek lehetnek rugalmasak vagy merevek.
A 25 mm² átmérőjű vezetékeknek merevnek kell lenniük.

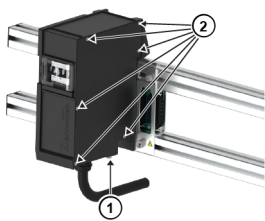
Több M-POWERBOX sorba kapcsolása

- ⓘ Lehetőség van legfeljebb 4 M-POWERBOX egységet sorba kapcsolni.

Az alsó panelen a második kábelvezetővel irányítsa az áramelosztó kábelt a következő M-POWERBOX-hoz.



Az M-POWERBOX lezárása



1. Húzza meg az M6-ös csavart 4 Nm nyomatékkal. 5 mm-es imbuszkulcsot használjon.
2. Húzza meg a 6 db M4-es csavart 2 Nm nyomatékkal. Ehhez Torx T20 csavarhúzó használjon.

Az áramelosztó kábel csatlakoztatása a hálózathoz

FIGYELEM Áramütés veszélye

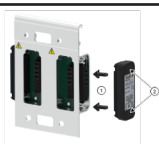
A berendezést csak szakképzett és gyakorlott kezelő telepítheti, állíthatja be és használhatja.

1. Csatlakoztassa az áramelosztó kábelt a hálózathoz.
2. Ne helyezze áram alá az elosztó áramköri megszakítókat.
3. Zárja le és táblázza ki az áramköri megszakítót KI pozícióban, hiszen a telepítés még nem fejeződött be.

Az M-MODURACK felszerelése

Szerelje fel az M-RACKPLUG egységet az utolsó M-MODURACK-re.

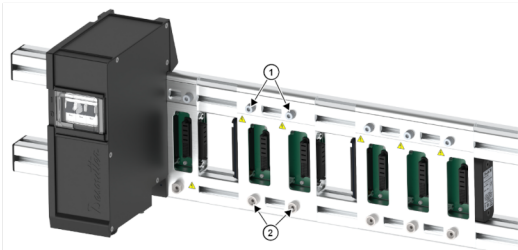
-  Az M-RACKPLUG-gal felszerelt M-MODURACK-et **mindenképpen** az utolsó pozícióban kell felszerelni.



1. Helyezze az M-RACKPLUG-ot az M-MODURACK-be.
2. Tegye fel az O-gyűrűket, és húzza meg a csavarokat 1,2 Nm nyomatékkal. 4 mm-es imbuszkulcsot használjon.

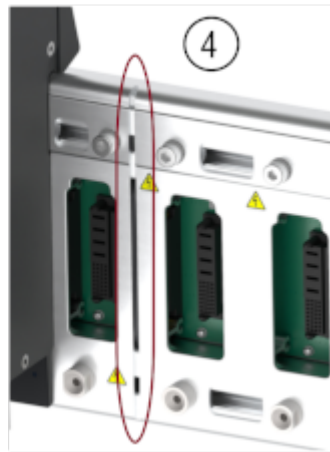
Szerelje fel az összes M-MODURACK-et az M-POWERBOX-tól jobbra.

1. Helyezzen 2 db M8-as csavart a tetejére, záró alátétrel ellátva.
2. Helyezzen be 2 meghatározott típusú csavart (cikkszám: 6153111780) lentre.



Kézzel kissé húzza meg a csavarokat. Az M-MODURACK-nek nem szabad mozognia.

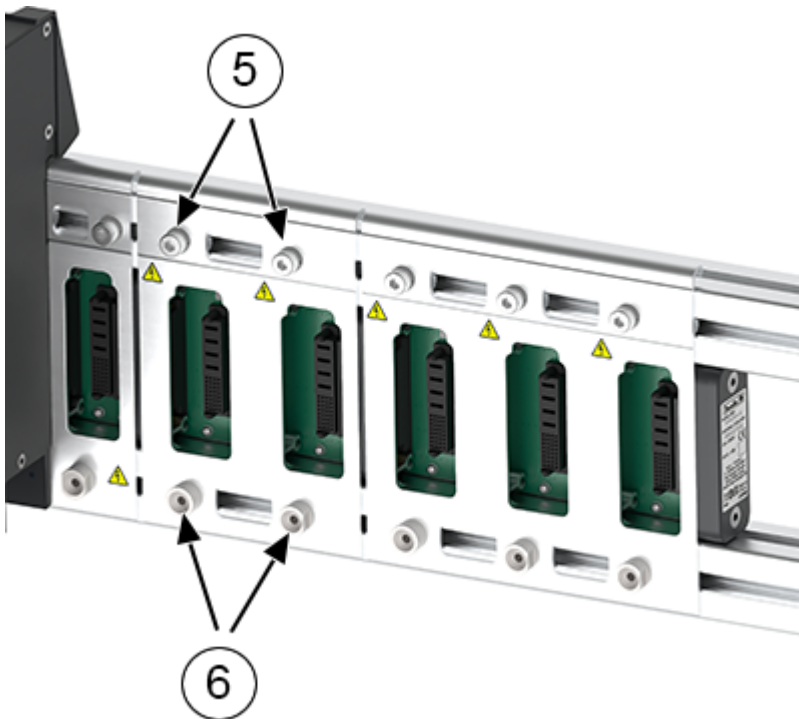
3. Csúsztassa az M-MODURACK-et ütközésig (a tömítésnek láthatatlannak kell lennie).
4. Győződjön meg arról, hogy a tömítéstartó modul teljesen le van-e zárva.



A 4 csavar meghúzásával rögzítse a felszerelést:

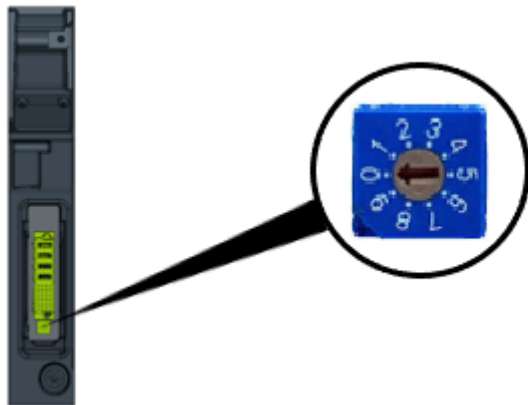
5. A felül lévő csavarokat húzza meg 18 Nm nyomatékkal. Ehhez 6 mm-es imbuszkulcsot használjon.

6. Az alul lévő csavarokat húzza meg 18 Nm nyomatékkal. Ehhez 15 mm-es lapos csavarkulcsot használjon.



Több állvány kezelése

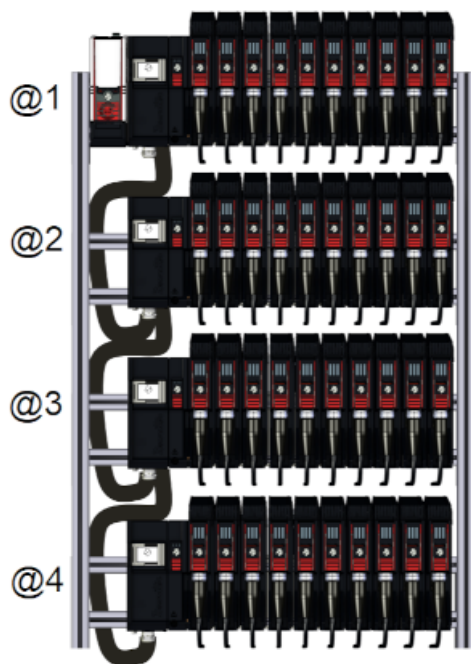
1. Az állványok címezésére szolgáló forgókerék az M-SAFETYBOX mögött található, az állványcsatlakozó közelében.



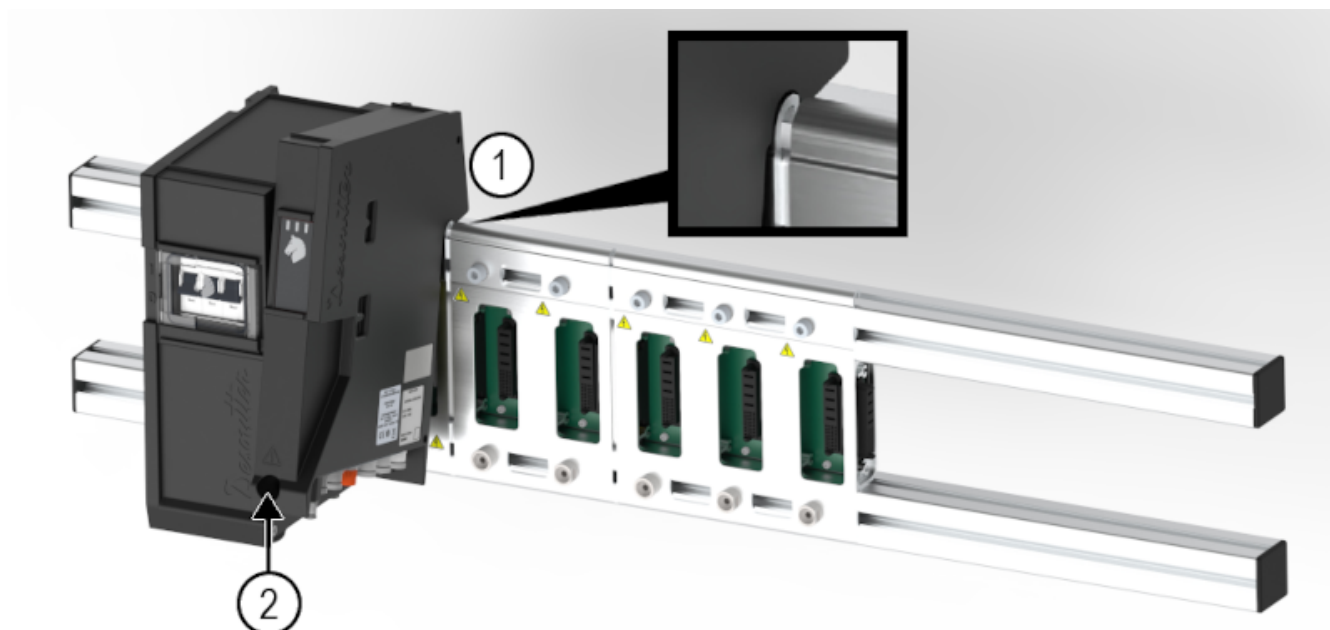
Alapértelmezés szerint @0 értékre van állítva

❗ Az M-POWERBOX-nak kikapcsolt állapotban kell lennie.

2. A cím beállításához kövesse az alábbi útmutatást:
 - Egy állvány esetén válassza a @1 címet.
 - Több állvány esetén a cím az M-SAFETYBOX pozíciójától függ.

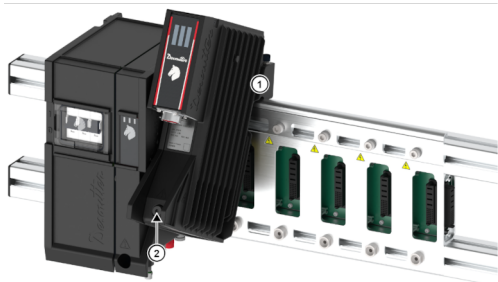


Az M-SAFETYBOX felszerelése



1. Helyezze az M-SAFETYBOX egységet az M-MODURACK forgó horgára az M-POWERBOX mellé (kb. 3 mm helyet kihagyva).
2. Hagyja forogni, és a felszerelés rögzítéséhez húzza meg a csavart (cikkszám: 6153111730) 7 Nm nyomatékkal. Ehhez 5 mm-es imbuszkulcsot használjon.

Az M-DRIVE felszerelése



1. Helyezze az első M-DRIVE egységet az M-MODURACK forgó horgára az M-SAFETYBOX mellé.
2. Hagyja forogni, és a felszerelés rögzítéséhez húzza meg a csavart (cikkszám: 6153111730) 7 Nm nyomatékkal. Ehhez 5 mm-es imbuszkulcsot használjon.

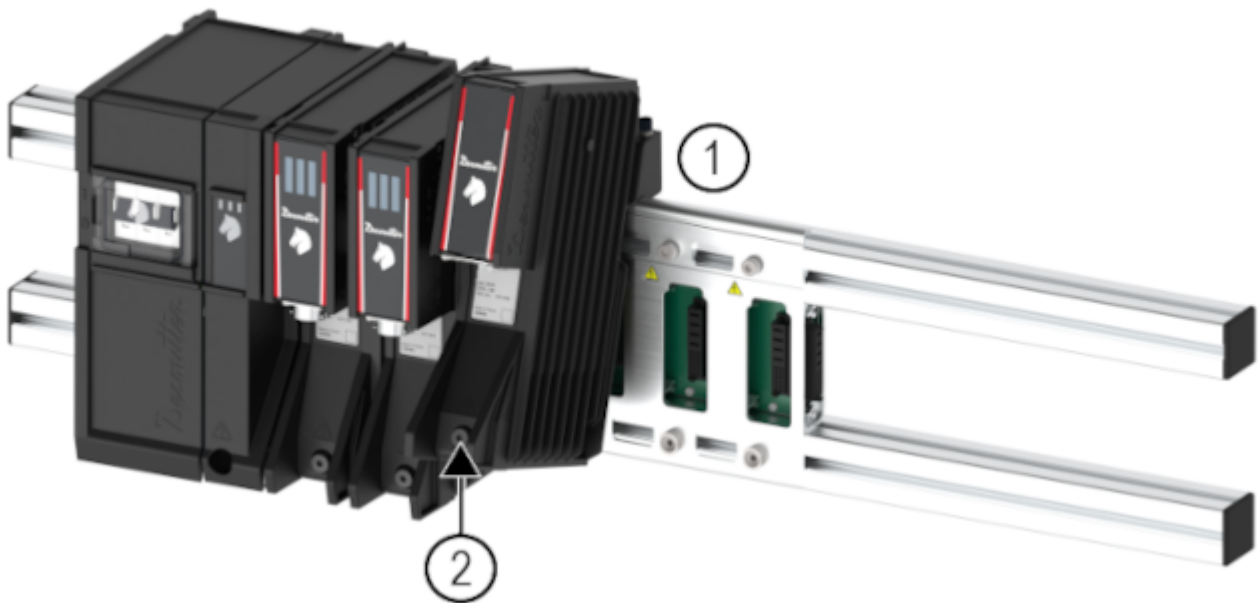
Ismételje meg a műveletet a többi M-DRIVE egységgel.

⚠ FIGYELEM Az M-DRIVE-ot tilos eltávolítani, amíg az M-POWERBOX áram alatt van.

- ▶ Az M-DRIVE cseréjéhez kapcsolja az M-POWERBOX megszakítóját O állásba (lásd: *Az M-POWERBOX kikapcsolása* [oldal 29]).

Az M-PROTECTRACK felszerelése

- (i)** Amennyiben valamelyik hely üres (nincs benne meghajtó), **kötelező** a helyre M-PROTECTRACK egységet helyezni.



1. Helyezze az M-PROTECTRACK egységet az M-MODURACK forgó horgára.
2. Hagyja forogni, és a felszerelés rögzítéséhez húzza meg a csavart (cikkszám: 6153111730) 7 Nm nyomatékkal. Ehhez 5 mm-es imbuszkulcsot használjon.

A CONNECT egység felszerelése

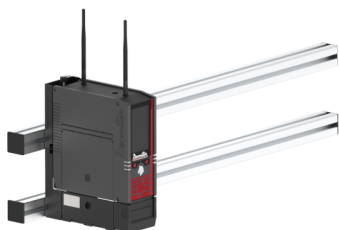
Ezzel kapcsolatban lásd a CONNECT rendszer **Termékútmutatóját** (nyomtatott anyag száma: [6159924300](#)), amely közvetlenül is elérhető ezen a címen: [A CONNECT rendszer online dokumentációja](#)

❗ A MULTI rendszer esetében a CONNECT egységet a *kifejezetten erre szolgáló tartóra* (6159327620) kell helyezni.

1. Rögzítse a tartót a sínekre.
2. Kissé döntse meg a CONNECT egységet, hogy azt felülről fel lehessen szerelni a tartóra.



3. Finoman nyomja a CONNECT egységet a tartó hátulja felé, amíg egy kattánást nem hall.
A CONNECT egységnek teljesen függőlegesen kell állnia a tartóján.



Vezetékes rögzített szerszámok felszerelése

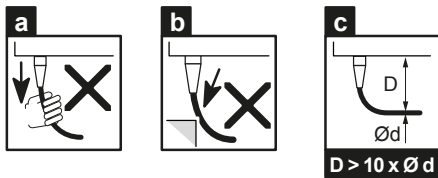
i A szerszámkábelek maximális hossza 47 m lehet (15 m szerszámkábel + 32 m hosszabbítókábel).

Csak a 12.9-es minőségi osztálynak megfelelő csavarokat használjon.

i Nyomatékmérés esetén ügyeljen arra, hogy a motor ne mozogjon.

Tudnivalók a szerszámkábelek beszereléséhez

i Ne csatlakoztasson egymáshoz több hosszabbítókábelt. Lehetőleg a leghosszabb hosszabbítókábelt és a lehető legrövidebb szerszámkábelt használja.



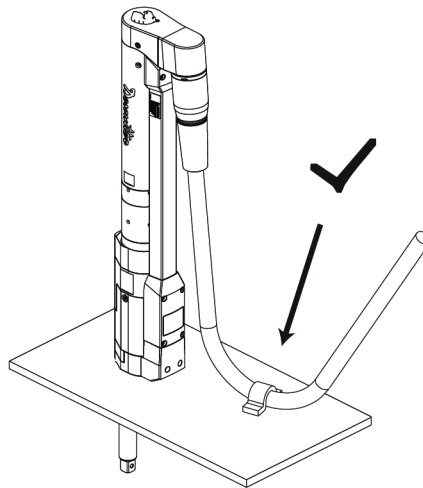
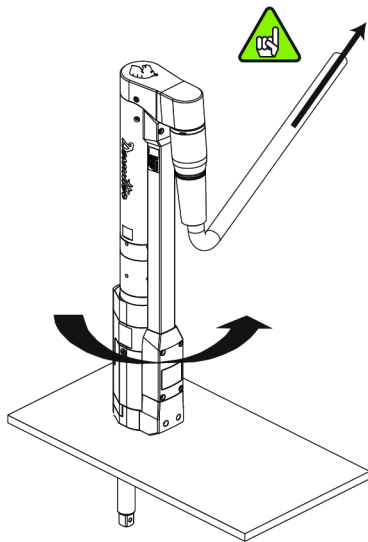
Bár a szerszámaink kábelei úgy vannak kialakítva, hogy mostoha körülmények mellett is működjenek, a hosszabb élettartam érdekében a következőkre érdemes ügyelni:

- Kerülje a kábel közvetlen húzását.
- Korlátozza a súrlódást a külső burkolattal.
- A hajlítási szög ne legyen kisebb, mint a kábel átmérőjének 10-szerese.

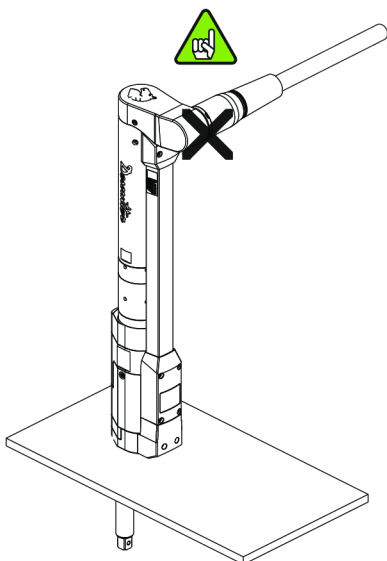
Útmutatás a rögzített szerszámok kábeleihöz

A kábelnek nem szabad semmiféle húzóerőt kifejtenie a szerszáma. A kábelre gyakorolt bármilyen mértékű húzóerő (még alacsony intenzitás mellett is, a kábel tájolásától függően) nyomatkéjelet generálhat a jelátalakítóban.

Ügyeljen arra, hogy a kábelek megfelelő hosszúságúak legyenek, vagy az alábbi ábrán látható módon bilincselje a szerszám kábelét a kerethez.

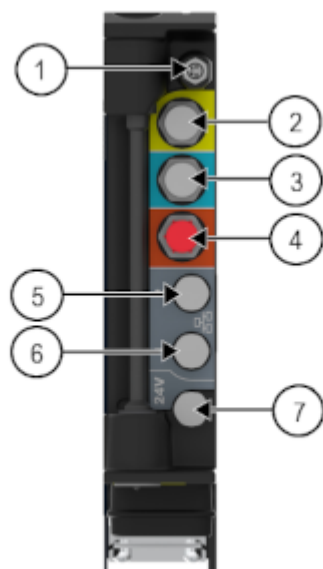


Ne rendezze el a szerszámkábelt az alábbi ábrán látható módon.



A rendszer csatlakoztatása

M-SAFETYBOX – alsó panel



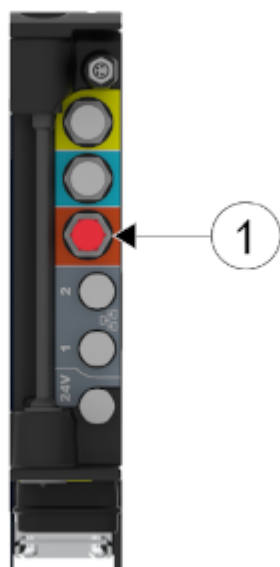
1	M8-as csatlakozó
2	Vészleállító – sárga csatlakozó – KI
3	Vészleállító – kék csatlakozó – BE
4	Vészleállító – piros csatlakozó
5	Ethernet
6	Ethernet
7	A CONNECT tápellátása

A vészleállító csatlakoztatása

Az M-SAFETYBOX-ot olyan biztonsági rendszerrel kell felszerelni, amely azonnal leállítja a szerszámokat, amikor a munkaállomás vészhelyzeti rendszere aktiválódik.

i A vészleállító gomb és a biztonsági PLC nem tekintendő a MULTI rendszer részének.

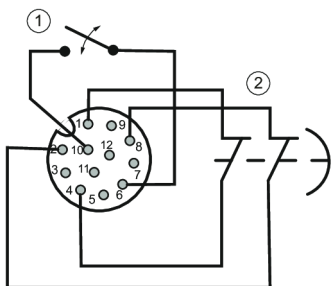
Ezeket a forrásokat a szerszámgép építőjének (MTB) kell ellenőriznie.



1	Vészleállító
---	--------------

Csatlakoztassa a mellékelt **M12/nyitott – vészleállító kábelt** az M-SAFETYBOX M12-es csatlakozójába.

A kábel biztonsági rendszerhez való csatlakoztatásához tekintse meg az alábbi ábrát.



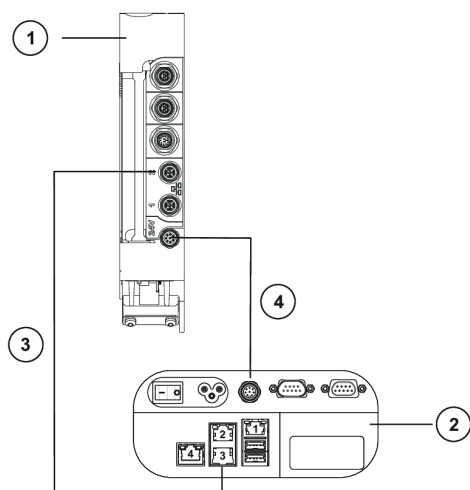
1 – Visszaállítás

2 – Vészhelyzeti nyomógomb (2 alaphelyzetben zárt érintkező)

1	CHANNEL1_P
2	CHANNEL2_P
3	0 V
4	CHANNEL1_M
5	0 V
6	RESET_M
7	0 V
8	CHANNEL2_M
9	0 V
10	RESET_P
11	0 V
12	0 V

i Ha a RESET_M és a RESET_P össze van kötve, akkor a vészleállító automatikusan alaphelyzetbe áll, amint a vészleállító nyomógombot felengedték.

A CONNECT csatlakoztatása az M-SAFETYBOX-hoz



1	Az M-SAFETYBOX alsó panele
2	A CONNECT belső panele
3	Csatlakoztassa a mellékelt Ethernet-kábelt (6159177560 vagy 6159177570) az M-SAFETYBOX bármely Ethernet-csatlakozójához és a CONNECT 3-as Ethernet-portjához.
4	Csatlakoztassa a mellékelt M12/M12 tápkábelt (6159177600 vagy 6159177610) az M-SAFETYBOX-hoz és a CONNECT egységhez.

Vezetékes rögzített szerszámok csatlakoztatása

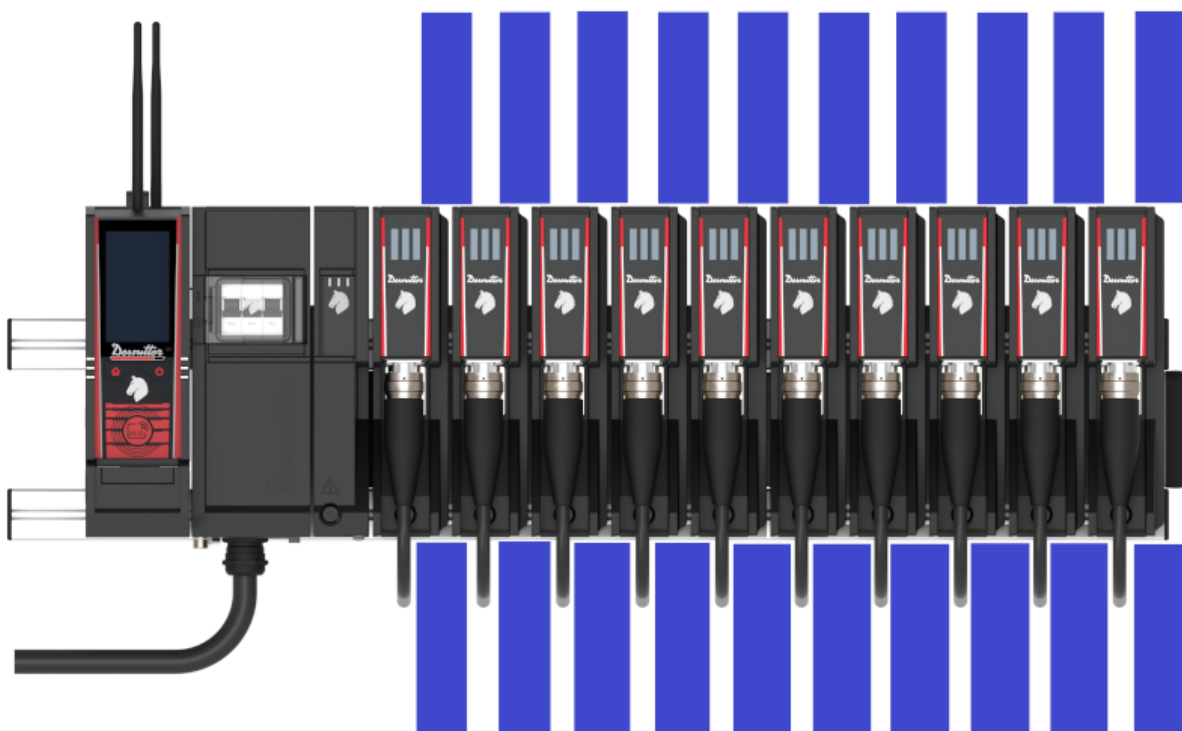
A szerszám csatlakoztatása az M-DRIVE-hoz



1. A szerszámcsatlakozót helyezze az M-DRIVE aljára. Csatlakoztassa a kábelt az M-DRIVE-hoz.

2. A kábel helyes hajlításához kézzel irányítsa a kábelt. Lásd: *Tudnivalók a szerszámkábelek beszereléséhez [oldal 23]*

Ne zárja el a légáramlást (kék terület az alábbi ábrán) az M-DRIVE tetején és alján.



A földkábel csatlakoztatása a szerszámok szerelőlapjához

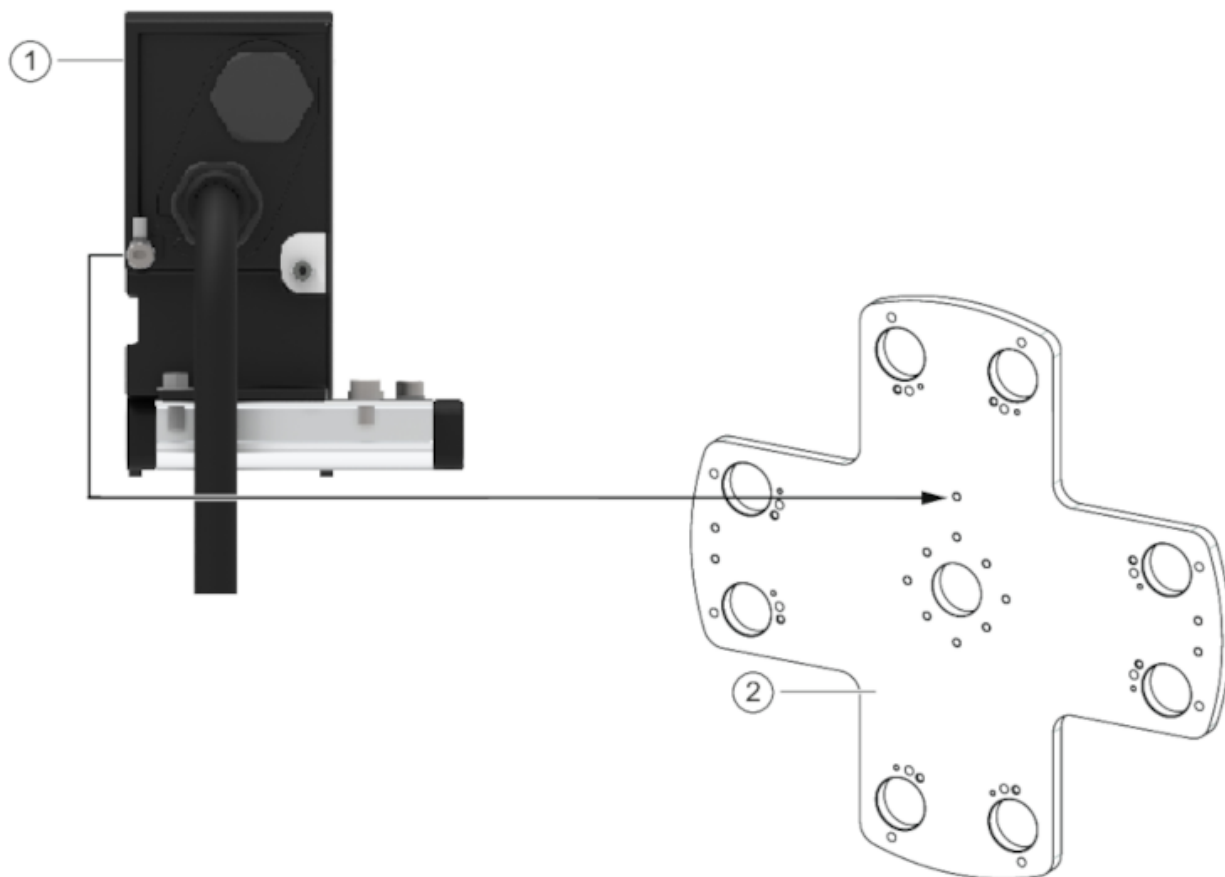
Biztonsági okokból gondoskodni kell az elektromos elhatárolásról az M-POWERBOX és a szerszámok között. Csatlakoztassa a szerszám földelését az M-POWERBOX földeléséhez egy ekvipotenciális zóna kialakításához.

⚠ FIGYELEM Áramütés veszélye

A szerszámok felfogatására használt rögzítőlemeznek **földeltnek** kell lennie.

A földvezetéknek (nem tartozék) a következő specifikációknak kell megfelelnie:

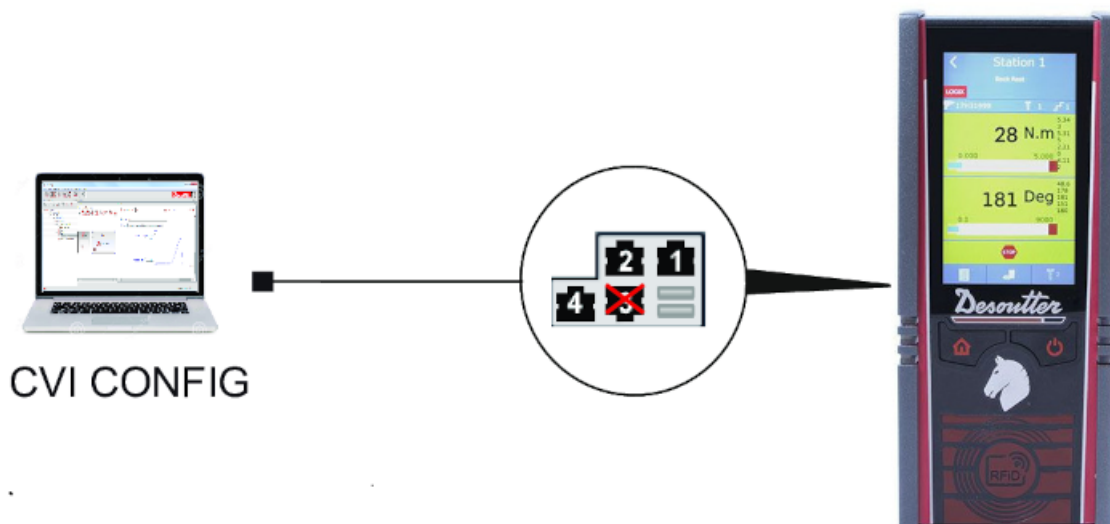
- A földvezetéknek kellően hosszúnak kell lennie ahhoz, hogy elérje a szerelőlapot, amelyre a szerszámok rögzítve vannak.
- Legalább 10 mm² átmérőjű sárga/zöld rézhuzalt használjon.



-
- | | |
|---|--|
| 1 | Az M-POWERBOX alsó panele |
| 2 | A szerszámok rögzítésére szolgáló szerelőlap |
-

Csatlakoztassa a földkábelt az M-POWERBOX alján található M8-as csavarhoz.
Használja az ajánlott elektromos érintkezőt: TE 323167.
Helyezze be a fogazott záróalátétet, és húzza meg a csavart 15 Nm nyomatékkal.
Ugyanezzel az eljárással csatlakoztassa a földkábelt a szerelőlaphoz.

Számítógép csatlakoztatása a CONNECT egységhez



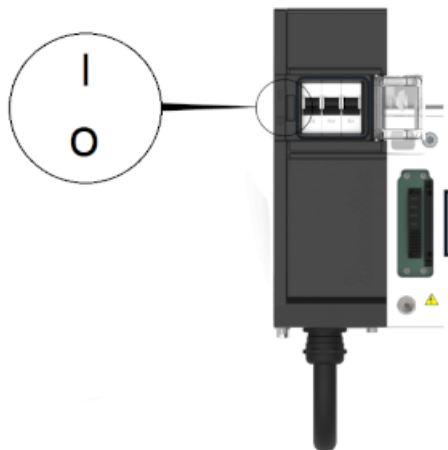
Csatlakoztassa a számítógépet – amelyen telepítve van a CVI CONFIG program – az egyik Ethernet-porthoz (1, 2 vagy 4) a CONNECT belső panelén.

Bekapcsolás

FIGYELEM Áramütés veszélye

A berendezést csak szakképzett és gyakorlott kezelő telepítheti, állíthatja be és használhatja.

Az M-POWERBOX kikapcsolása



1. Nyissa fel a M-POWERBOX elején található fedelet.
2. Kapcsolja az M-POWERBOX megszakítóját O állásba.

Ezzel **KIKAPCSOLJA** a rendszert.

Az elosztó áramköri megszakító bekapcsolása

FIGYELEM Áramütés veszélye

Veszélyes olyan rendszereket, kábeleket vagy egységeket használni, amelyek nem megfelelő állapotban vannak, vagy nem az elektromos előírásoknak és a rendszer követelményeinek megfelelően vannak csatlakoztatva – függetlenül attól, hogy azokat a Desoutter vagy külső fél gyártotta.

Bekapcsolása előtt végezzen általános ellenőrzést a rendszeren.

Ellenőrizze a következőket:

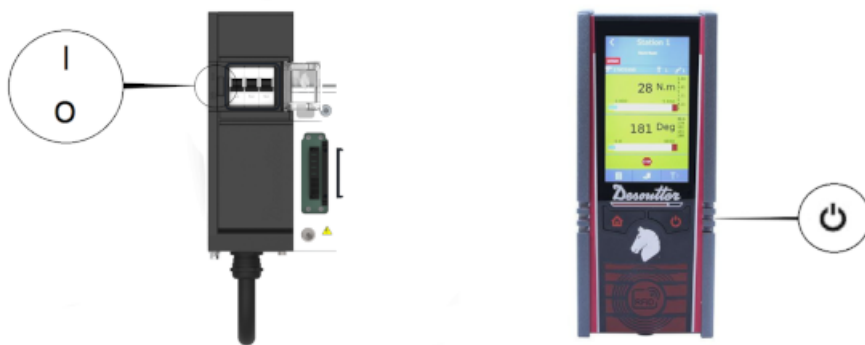
- A kábelek nem sérültek.
- Az elektromos csatlakozások nem sérültek.

Ha ezek a feltételek nem teljesülnek, a rendszert nem szabad a hálózathoz csatlakoztatni vagy bekapcsolni. Azokat a rendszereket, ahol a csatlakozások vagy kábelek károsodtak, azonnal le kell választani a hálózatról, és meg kell javítani.

Kapcsolja az elosztó áramköri megszakítóját **I** állásba.

Ezzel gondoskodik az M-POWERBOX tápellátásáról.

Az M-POWERBOX és a CONNECT rendszer bekapcsolása



1. Kapcsolja az M-POWERBOX megszakítóját **I** állásba.
Ezzel **BEKAPCSOLJA** a rendszert.
2. Zárja le az M-POWERBOX elején található fedelet.
3. Ha a CONNECT tápellátását az M-POWERBOX biztosítja, a készülék automatikusan elindul.
Ha a CONNECT közvetlenül egy hagyományos hálózati csatlakozóról üzemel, olvassa el a CONNECT biztonsági útmutatását.

A visszajelző LED-ek bekapcsoláskor

A meghajtók LED-jei rövid ideig villognak.



Várjon néhány másodpercet, amíg a firmware inicializálása megtörténik.

i A rendszer újraindításakor várjon legalább 30 másodpercet a kikapcsolás és a bekapcsolás között.

Meghajtó állapota	Leírás	
	A Desoutter logó villog.	Van tápellátás, de nincs kapcsolat a CONNECT rendszerrel.
	A Desoutter logó folyamatosan világít.	Van tápellátás, és létrejött a kapcsolat a CONNECT rendszerrel.

Szoftver telepítése

Tudnivalók a szoftver telepítése előtt

A Desoutter programok helye

A telepített programok a következő mappába kerülnek:

C:\Program Files (x86)\Desoutter.

A számítógépre vonatkozó minimumkövetelmények

Általános leírás

A számítógépnek Ethernet-hálózathoz kell csatlakoznia.

A számítógépén rendszergazdai jogosultságokkal kell rendelkeznie.

CVI CONFIG / CVI ANALYZER

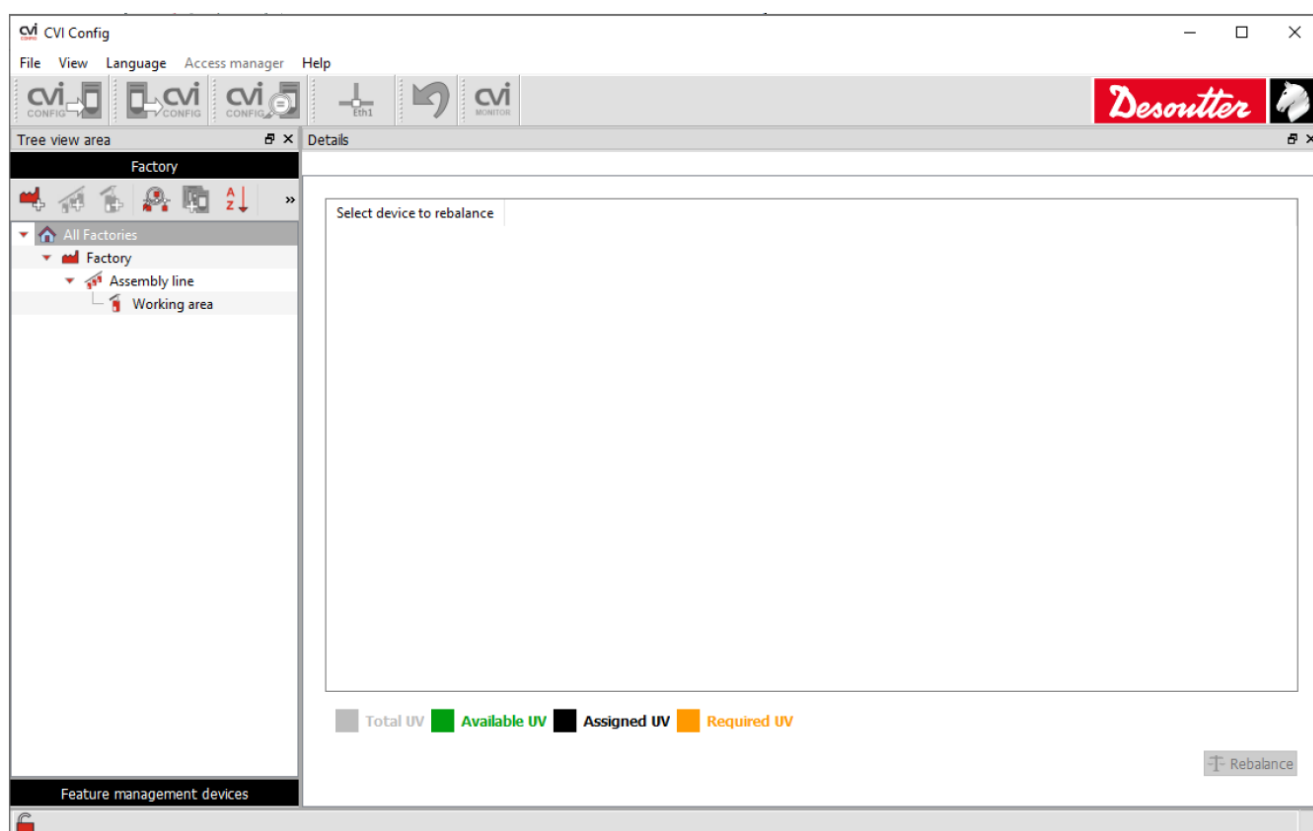
Operációs rendszerek	Windows 7; Windows 10
Szabad lemezterület	350 MB
A monitor felbontása	1280 x 1024

A CVI CONFIG telepítése

A szoftver legutóbbi verzióját kérje a Desoutter képviselőjétől.

Csomagolja ki a fájlt és futtassa az .exe fájlt.

A következő kezdőképernyő jelenik meg.



A telepítés tesztelése és érvényesítése

Tesztelés és érvényesítés

A cél annak tesztelése, hogy a meghúzási szerszámok futnak-e, és hogy azonnal leállnak-e, amikor a vészleállító be-
rendezést aktiválják.

Kövesse az alábbi lépéseket.

A MULTI beállítása a CVI CONFIG programban

i Csatlakoztasson egy Ethernet-kábelt a számítógéphez és a CONNECT bármelyik szabad portjához.

1. Indítsa el a CVI CONFIG programot a számítógép asztaláról.
2. Jobb gombbal kattintson a **Working area** (Munkaterület) lehetőségre, majd az **Add product** (Termék hozzá-
adása) elemre.
3. Kattintson ide **CONNECT**
4. Adja meg a CONNECT egység IP-címét.

CVI Add "Connect-W"

Parameters

Description

Connect-W

IP address

192.168.5.212

☒ Embedded Wi-Fi access point activated

Customized protocol activated

None



i CONNECT-W is packaged with an internal Access Point.
The Internal Access point can managed up to 10 Wireless Tightening Units.
When the internal Access point is deactivated and CONNECT-W is connected with External Access point(s), up to 20 Tightening Units
can be activated

Click "Next" to configure your Tightening Units.
Click "Finish" to add your product to your working area.

Previous

Next

Finish

Cancel

5. Lépjen a középső panelre, és szerszámonként adjon hozzá 1 meghajtót.

Add "Connect-W"

Tightening Units

Tightening unit - 1

Add tools

- 0 +

Allowed: 40

Drives configuration

Add drives



- 4 +

Allowed: 10



- 0 +

Allowed: 10

Rack active : 1 (Allowed: 8)

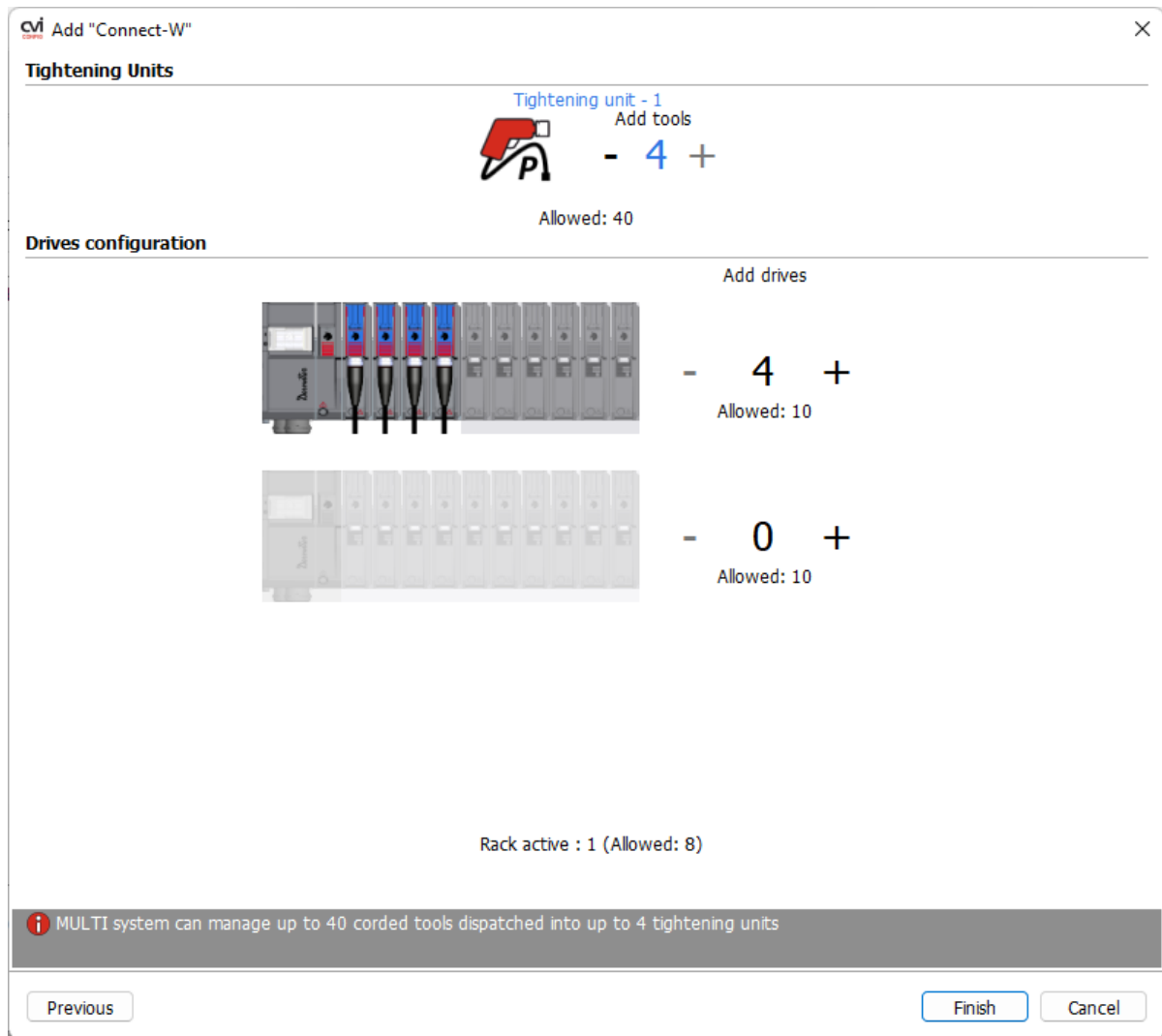
MULTI system can manage up to 40 corded tools dispatched into up to 4 tightening units

Previous

Finish

Cancel

6. A jobb oldali panelen ossza ki a szerszámokat a „Csavarozó egység-1” elemhez.



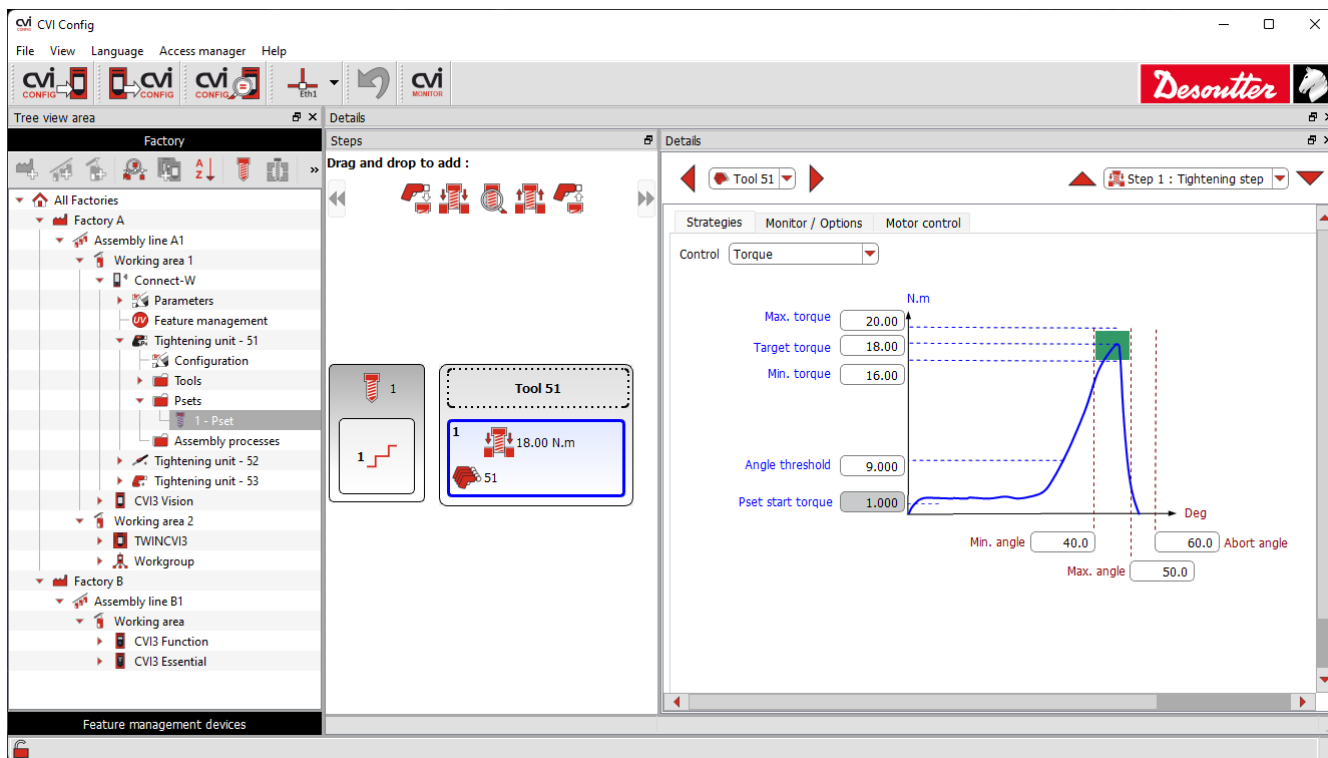
7. Kattintson a **Finish** (Befejezés) gombra.

A szerszámok beállítása

1. Lépjen a fanézethez.
2. Kattintson a **Csavarozó egység - 1** --> **Tools** (Szerszámok) elemre.
 Az alapértelmezett szerszámmodell az EMFS43-15.
3. Kattintson a szerszámmra, és lépjen a **Setup** (Beállítás) panelre.
4. Görgessen, és válassza ki a modellt a listáról.
Ismétlje meg ezt az eljárást mindegyik szerszám esetében.
5. Kattintson a jobb gombbal az egyes szerszámokra, és válassza az **Update** (Frissítés) lehetőséget a szerszám beolvasásához.
Egy zöld pipa jelzi, hogy a rendszer felismerte a szerszámot.

Pset konfigurálása

1. Lépjen a fanézethez.
2. Válassza a **Csavarozó egység - 1** --> **Psets** (Psetek) lehetőséget.
3. Jobb gombbal kattintson a **Psets** elemre, majd az **Add** (Hozzáadás) lehetőségre.
4. Válassza az **Expert mode** (Szakértő mód) lehetőséget és kattintson az **OK** gombra.
5. Lépjen a középő panelre, és kattintson arra a mezőre, amely a meghúzási lépést mutatja (alapbeállítás szerint 40,00 Nm nyomatékkal).
6. Állítsa be az értékeket az alkalmazásnak megfelelően.



A CONNECT frissítése



Kattintson erre az ikonra a termék frissítéséhez.

Ellenőrizze, hogy a CONNECT IP-címe megfelelő-e.

Kattintson a **Start transfer** (Átvitel indítása) gombra.

- ❗ Ha nem lehet hozzáférni a termékhez, lépjen a CONNECT-hez, és a **Kezdőképernyő** gomb megnyomásával zárja be a képernyőt.

Indítsa újra az átvitelt.

Pset tesztelése a CVI MONITOR programmal

1. Indítsa el a CVI CONFIG programot.

2. Lépjen a felső eszköztárhoz.



Kattintson erre az ikonra a CVI MONITOR elindításához.

3. Lépjen a menüsorhoz.

Kattintson a **View** (Nézet) --> **Monitoring** (Megfigyelés) --> **Tightening unit** (Csavarozó egység) --> **Pset test** (Pset-teszt) pontra.

A képernyők aktiválásához megfelelő profillal rendelkező (Desoutter CUIKEY szoftverrel konfigurált) ACCESS KEY USB-kulcsra van szükség.

Ha nem rendelkezik ilyennel, kérjen segítséget a CUIKEY-menedzsertől.

4. Lépjen a **Pset test** (Pset-teszt) panelre.

5. Kattintson az **Update Pset list** (Pset-lista frissítése) pontra.

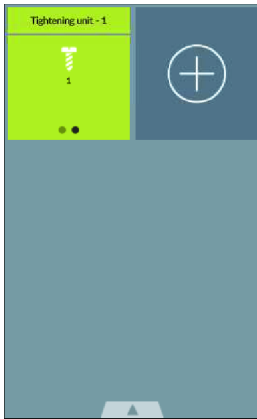
Válassza ki a Pset-et.



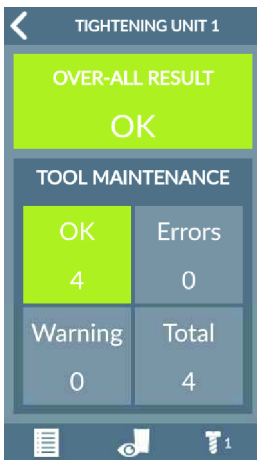
Ügyeljen a szerszám kifogástalan működési állapotára és a rendszer megfelelő programozására – ezzel csökkenthető a kezelő sérülésének veszélye a szerszám váratlan működése nyomán.

6. Kattintson a **Start test** (Teszt indítása) gombra.

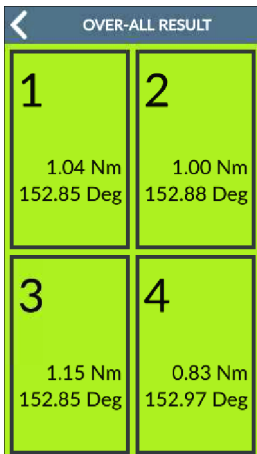
7. Indítsa el a **CONNECT** programot.



8. Kattintson a **Csavarozó egység-1** elemre.



9. Kattintson az **Over-all result** (Összesített eredmény) mezőre.



A vészleállító rendszer aktiválása

1. Futtassa újra a Pset-et.
2. Aktiválja a vészleállító rendszert.
A szerszámoknak azonnal le **kell** állniuk.
3. Indítsa el a **CONNECT** programot.
Az **E918 - Emergency stop activated** (Vészleállító aktiválva) felhasználói üzenet jelenik meg.
4. A szerszámok feloldásához oldja ki a vészleállító rendszert.

Hardver frissítése

A CONNECT frissítése

A rendszer meglévő firmverének ellenőrzése



Lépjen a kezdőképernyőre, és kattintson erre az ikonra.

Koppintson a **Versions** (Verziók) pontra.



Koppintson erre az ikonra a kilépéshez.

A firmververzió ellenőrzése a CVIMONITOR programmal

Indítsa el a CVI MONITOR szoftvert az indításávról a számítógép asztalán.

Gépelje be a megfelelő rendszer IP-címét, majd kattintson a „Select” (Kiválasztás) gombra.



Kattintson erre az ikonra a rendszerről szóló információk megjelenítéséhez.

A firmver frissítése

A firmver legújabb verziójáért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.

Másolja a fájlokat egy pendrive **gyökérkönyvtárába**.

Csatlakoztassa a pendrive-ot az előlaphoz.



Lépjen a kezdőképernyőre, és kattintson erre az ikonra.

Koppintson a **System** (Rendszer) > **USB key** (USB-kulcs) > **Upgrade SW** (Szoftverfrissítés) lehetőségre.
Koppintson a **Yes** (Igen) gombra.

A CONNECT egy 2 másodperces sípszó után elindítja a folyamatot.

Ne kapcsolja ki a CONNECT készüléket. Várja meg az automatikus újraindítást.

A frissítés néhány percet vesz igénybe.

Ha a frissítés sikeres volt, az előlapon található zöld LED bekapcsol és folyamatosan világít.

Szoftver frissítése

Szoftver frissítése

 A szoftver frissítése előtt nem szükséges biztonsági másolatot készíteni a konfigurációról.

A legutóbbi kiadásért lépjen a <https://www.desouttertools.com/resource-centre> címre.

Válassza a „Software” (Szoftver) lehetőséget, és töltsse le a .zip fájlt.

Lépjen a számítógép „Letöltések” mappájába, és másolja, majd illessze be a fájlt biztonságos helyre. Csomagolja ki a fájlt és futtassa a programot.

Forduljon a Desoutter képviselőjéhez, ha további segítségre vagy információra van szüksége.

Hivatkozások

Logikai bemenet

Általános parancsok

Név	Leírás	Állapot
Start stop Tightening on state (Meghúzás indítása/leállítása adott állapot esetén)	Rögzítési ciklust indít, ha...: – ha a „Spindle validation forward” (Forgórész előremenet érvényesítése) aktív, és a meghúzási egység előírja; – ha a Pset ki van választva. Meghúzás indításához a rendszernek ún. „felfutó él” kell észlelnie – ez a szerszám állapotváltása kikapcsolról bekapcsolt állapotra az indítógomb felengedésekor, majd ismételt megnyomásakor. A meghúzás folytatásához a bemenetnek aktívnak kell maradnia. Ha a bemenet bármikor inaktívvá válik a meghúzás során, a meghúzási művelet megszakad, és a szerszám működése leáll. Ha a meghúzási művelet befejeződött, újabb meghúzási művelet csak akkor kezdődhet, ha a jel megszűnik, majd újra aktiválódik. Bekapcsolás után a meghúzás elindításához egy él szükséges, még akkor is, ha a jel aktív.	Állapot
Toggle start stop tightening on edge (Meghúzás indítása/leállítása él esetén)	Ez a bemeneti jel csak rögzített (indítógomb nélküli) szerszámok esetén aktív. Rögzítési ciklust indít vagy befejez. Ciklus csak a következő esetekben indítható: – ha a „Spindle validation forward” (Forgórész előremenet érvényesítése) aktív, és a meghúzási egység előírja; – ha a Pset ki van választva. Ha jelenleg a rendszer nem végez meghúzást, egy felfutó él fogja elindítani azt. A lefutó él nincs hatással a soron következő meghúzási műveletre. Ha egy meghúzás folyamatban van, a felfutó él leállítja.	Felfutó él
Reverse direction (Írány megfordítása)	Ha aktiválódik, a szerszám a zöld és piros fények villogásával jelzi, hogy a meghúzási egység fordított iránya lett kiválasztva. Ezt a jelállapotot a rendszer a meghúzás során nem szabályozza, csak akkor, amikor a szerszám nem végez műveletet.	Állapot
Error acknowledge (Hiba nyugtázása)	Engedélyezi a „Reject lockout” (Letiltás elutasítás esetén) funkciót. Letiltás esetén a szerszám nem fog működni egészen addig, amíg a bemenet alaphelyzetbe nem áll.	Felfutó él

Név	Leírás	Állapot
Reset (Alaphelyzet)	Ha a bemenet alaphelyzetbe állítása aktiválódik (és nincs folyamatban lévő ciklus), a következők történnek: – az alapértékek nyugtázásra kerülnek – az aktuális szerelési folyamat köteg-számlálója alaphelyzetbe áll – a vezérlők és a szerszám jelzőfényei aktiválódnak – a kijelzőn található eredmény törlődik, de az utolsó 5 eredményérték a Vision kijelzőről kiolvasható marad – Pset módban a választott Pset változatlan marad. AP módban a szerelési folyamat megszakad. – a „kész” kimenet aktív marad; – a visszhang-azonosító alaphelyzetbe áll. Ha a bemenet alaphelyzetbe állítása aktiválódik (és nincs folyamatban lévő ciklus), a következők történnek: – a meghúzás azonnal leáll; – az alapértékek nyugtázásra kerülnek; – az aktuális szerelési folyamat köteg-számlálója lenullázódik; – a meghúzás végeztével a rendszer nem generál jelentést. – miután a meghúzás befejeződött, nem lehet új meghúzást indítani, először fel kell oldani a „reset” bemenetet; – Pset módban a választott Pset változatlan marad. AP módban a szerelési folyamat megszakad. – a „kész” kimenet aktív marad; – a visszhang-azonosító alaphelyzetbe áll.	Állapot
Reset only status (Csak állapot alaphelyzetbe állítása)	Ha a bemenet alaphelyzetbe állítása aktiválódik (és van folyamatban lévő ciklus), a következők történnek: – a meghúzás azonnal leáll. Csak a következőket állítja alaphelyzetbe: - meghúzás OK/NOK – forgórész OK/NOK – Pset befejeződött – Pset befejeződött, időtúllépés nélkül – köteg OK/NOK/befejeződött A szerelési folyamat nem szakad meg. Az eredményértékek (szög, nyomaték) továbbra is megtalálhatók a Fieldbus-ban. A jel a szerszám és a rendszer LED-jelzőfényeit nem érinti.	Állapot
Ack error message (Nyugtázási hibaüzenet)	A HMI-n megjelenített nyugtázási hibaüzenet.	Felfutó él

Név	Leírás	Állapot
Force Pset mode (Kényszerített Pset mód)	Arra kényszeríti a meghúzási egységet, hogy Pset módba váltson a Psetek ideiglenes futtatásához (a rendszer semmit nem ment). Ha az AP mód és a bemeneti állapot magas, akkor Pset módra vált. Ha az ideiglenes Pset mód és a bemeneti állapot alacsony, akkor AP módra vált. Ha a rendszert aktív bemeneti jellel bekapcsolják, akkor a rendszer Pset módra vált. Más esetben nincs változás.	Állapot
Ack result (Eredmény nyugtázása)	Nyugtázza az aktuális eredményt. A szerszám ezután újra használható meghúzásra. Ez a korábban csak Fieldbusszal elérhető működés most már IOs és OpenProtocol esetén is rendelkezésre áll.	Felfutó él
Keep alive (Életben tartás)	Bemenet a vezérlő elérhetőségének ellenőrzésére. A bemeneti jelet a rendszer a „Keep alive ack” (Életben tartás nyugtázása) kimenetre másolja. Ezt a bemenetet egy PLC is használhatja a vezérlő tájékoztatására arról, hogy a Fieldbus-kommunikáció működik.	Állapot
Time Synchro Trigger (Időszinkronizálás aktiválása)	Dátum és idő szinkronizálása a Fieldbusról (a VWXML protokollban „SYN”)	Felfutó él
Enable access manager (Hozzáféréskontrol engedélyezése)	Hozzáféréskontrol engedélyezése/letiltása.	Állapot
Lock display (Kijelző lezárása)	A vezérlő kijelzőjének lezárása/feloldása.	Állapot
Restart controller (Vezérlő újraindítása)	Újraindítja a vezérlőt. A bemenet használata előtti műveleteket mindenképpen szoftveresen kell elvégezni.	Felfutó él
Reset identifiers (Azonosítók alaphelyzetbe állítása)	Az összes folyamatban lévő elfogadott azonosítómező törlése a rendszer/szerszám memóriájából a megfelelő nyomon követés érdekében.	Felfutó él

Szerszámparancsok

Név	Leírás	Állapot
Tool validation forward (Szerszám előremenet érvényesítése)	Lehetővé teszi a szerszámnak a választott Pset futtatását. Megjegyzés: az előre- és hátrameneti érvényesítés úgy lehetséges, ha mindkét érvényesítést ugyanarra a bemeneti jelre állítja be. Ha az érvényesítő jel megszűnik, a szerszám leáll.	Állapot
Tool validation reverse (Szerszám hátramenet érvényesítése)	Engedélyezi a szerszám működtetését hátramenetben. Megjegyzés: az előre- és hátrameneti érvényesítés úgy lehetséges, ha mindkét érvényesítést ugyanarra a bemeneti jelre állítja be. Ha az érvényesítő jel megszűnik, a szerszám leáll.	Állapot

Név	Leírás	Állapot
Reset tool locks (Szerszám zárolásainak törlése)	A szerszámzárolások alaphelyzetbe állítása. Csak a nem biztonsági jellegű szerszámzárolásokra van hatással.	Felfutó él
Tool stop (Szerszám leállítása)	Leállítja a szerszámot.	Felfutó él
Tool blue light ctrl by IO (Szerszám kék jelzőfény vezérlése IO szerint)	1 = a szerszám kék jelzőfényét az IO vezérli 0 = a szerszám kék jelzőfényét a vezérlő vezérli	Állapot
Tool blue light (Szerszám kék jelzőfény)	Ha a „tool blue light ctrl by IO” értéke 1 (lásd fent), akkor a következő történik: 1 = a szerszám kék jelzőfénye be fog kapcsolni 0 = a szerszám kék jelzőfénye ki fog kapcsolni	Állapot
Tool green light ctrl by IO (Szerszám zöld jelzőfényének vezérlése IO szerint)	1 = a szerszám zöld jelzőfényét az IO vezérli 0 = a szerszám zöld jelzőfényét a vezérlő vezérli	Állapot
Tool green light (Szerszám zöld jelzőfény)	Ha a „tool green light ctrl by IO” értéke 1 (lásd fent), akkor a következő történik: 1 = a szerszám zöld jelzőfénye be fog kapcsolni 0 = a szerszám zöld jelzőfénye ki fog kapcsolni	Állapot
Tool red light ctrl by IO (Szerszám piros jelzőfényének vezérlése IO szerint)	1 = a szerszám piros jelzőfényét az IO vezérli 0 = a szerszám piros jelzőfényét a vezérlő vezérli	Állapot
Tool red light (Szerszám piros jelzőfény)	Ha a „tool red light ctrl by IO” értéke 1 (lásd fent), akkor a következő történik: 1 = a szerszám piros jelzőfénye be fog kapcsolni 0 = a szerszám piros jelzőfénye ki fog kapcsolni	Állapot
Tool yellow light ctrl by IO (Szerszám sárga jelzőfényének vezérlése IO szerint)	1 = a szerszám sárga jelzőfényét az IO vezérli 0 = a szerszám sárga jelzőfényét a vezérlő vezérli	Állapot
Tool yellow light (Szerszám sárga jelzőfény)	Ha a „tool yellow light ctrl by IO” értéke 1 (lásd fent), akkor a következő történik: 1 = a szerszám sárga jelzőfénye be fog kapcsolni 0 = a szerszám sárga jelzőfénye ki fog kapcsolni	Állapot
Tool white light ctrl by IO (Szerszám fehér sárga jelzőfényének vezérlése IO szerint)	1 = a szerszám fehér jelzőfényét az IO vezérli 0 = a szerszám fehér jelzőfényét a vezérlő vezérli	Állapot
Tool white light (Szerszám fehér jelzőfény)	Ha a „tool white light ctrl by IO” értéke 1 (lásd fent), akkor a következő történik: 1 = a szerszám fehér jelzőfénye be fog kapcsolni 0 = a szerszám fehér jelzőfénye ki fog kapcsolni	Állapot
Redundanciahiba alaphelyzetbe állítása	Csak a redundanciahibát állítja alaphelyzetbe.	Állapot

Pset-parancsok

Név	Leírás	Állapot
Választott Pset-bit (0..7)	A Psetek kiválasztására szolgál. Ezeknek a bemeneteknek a kívánt állapotban kell lenniük, MÉG a ciklusindító bemenet aktiválása ELŐTT. Ha a választott Pset zéró, akkor egyik Pset sincs kiválasztva.	Állapot
Select previous Pset (Előző Pset választása)	Alacsonyabb számú Pset választása	Felfutó él
Select next Pset (Következő Pset kiválasztása)	Magasabb számú Pset választása	Felfutó él
External stop abort Pset (Pset megszakítása külső leállítással)	Ez a bemenet a közelségérzékelőkkel együtt az éppen futó Pset azonnali leállítására szolgál. A felhasználó választhat, hogy melyik állapot vagy állapotváltás fogja leállítani a Psetet: nem, növekedés, csökkenés, változás, magas, alacsony. Ha egy Pset megszakításra kerül ezzel a bemenettel, a Pset eredménye NOK (nem OK) lesz.	felfutó él vagy állapot
External stop to next step (Külső leállítás a következő lépésre)	Ez a bemenet a közelségérzékelőkkel együtt az éppen futó lépés leállítására szolgál. A felhasználó választhat, hogy melyik állapot vagy állapotváltás fogja leállítani a Psetet: nem, növekedés, csökkenés, változás, magas, alacsony. A felhasználó továbbá kiválaszthatja azt a lépéseredményt, amikor a leállítási kérés történik: OK (Rendben), NOK (Nincs rendben), Monitoring (Figyelés). Ez azt jelenti, hogy az eredmény a kért figyelés alapján kerül kiszámításra.).	felfutó él vagy állapot
Synchro in (Szinkronizálás be)	Lépés szinkronizálási bemenete A lépés akkor kezdődik, amikor a rendszer 0-ra való áttérést észlel.	Állapot
External tool inputs bit (0..9) (Külső szerszám bemeneti bit [0..9])	Azt jelzi, hogy ezek a bemenetek külső szerszám által is használhatók (pl. OK/NOK jel generálására).	Állapot

Szerelési folyamat parancsai

Név	Leírás	Állapot
Szerelési folyamat választási bit (0-7)	Egy szerelési folyamat kiválasztására szolgál. Ezeknek a bemeneteknek a kívánt állapotban kell lenniük, MÉG a szerelési folyamat indítására szolgáló bemenet aktiválása ELŐTT.	Felfutó él

Név	Leírás	Állapot
Abort assembly process (tightening unit) (Szerelési folyamat megszakítása [meghúzási egység])	Az „Abort assembly process” (Szerelési folyamat megszakítása) bemeneti jel leállítja az éppen feldolgozás alatt álló szerelési folyamatot. A szerelési folyamat befejeződik. A rendszer megjegyzi a szerelési folyamat eredményét („aborted” = megszakítva), és az „AP aborted” (Szerelési folyamat megszakítva) és „AP NOK” (Szerelési folyamat nincs rendben) eseményeket állítja be.	Felfutó él
Batch-1	A „Batch-1” bemenet lehetővé teszi a kezelő számára egy köteg előző műveletének kiválasztását a következő művelet eredményétől függetlenül. A kötegszámláló ekkor eggyel csökken. A műveletet a rendszer OK vagy NOK eredménnyel rögzíti – az eredménytől függően –, és beállítja a „Batch-1 event” eseményt.	Felfutó él
Batch+1	Amennyiben nem tudja befejezni egy köteg aktuális műveletét, ugorjon a következőre a „Batch+1” külső bemeneti jellel. A műveletet a rendszer NOK állapottal rögzíti, és „Batch+1” eseményt állít be.	Felfutó él
Restart batch (Köteg újraindítása)	Újraindítja az aktuális köteget a szerelési folyamat aktuális lépésével. A rendszer a „Restart batch” (Köteg újraindítása) eseményt állítja be.	Felfutó él
Reset number of retries (Újrapróbálkozások számának nullázása)	Lenullázza az újrapróbálkozások számológóját. Ha a max. számot elérte, és a szerszám fel van oldva.	Felfutó él

Külső bemenet

Név	Leírás	Állapot
External in AP bit (0..49) (Külső bemenet AP bit [0..49])	Szerelési folyamatokban indítási feltételhez vagy érzékeléshez használt bemenet.	Felfutó él
External In PLC bit (0..9) (Külső bemenet PLC bit [0..9])	Azt jelzi, hogy a kimeneti jel egy PLC által is használható Fieldbuson keresztül (mint egy távoli I/O). A PLC oldalán ez egy bemeneti jel.	Állapot
External In Open Protocol 1-8 (Külső bemenet: Open Protocol 1-8)	Az Open Protocolban használt bemenetek. Ezek az Open Protocol-kliensből felügyelhetők előfizetés alapján. A bemenetek neve „External monitored 1..8” az Open Protocol specifikációjában.	Állapot

Dugókulcs tálcá

Név	Leírás	Állapot
Dugókulcs kiemelve bit (0..4)	Csak CVI II vezérlőkkel használható: 24V-os dugókulcs tálcák (BSD). Arról szolgál információval, hogy melyik dugókulcs lett kiemelve.	Állapot

Egyéni protokoll parancsai

Név	Leírás	Állapot
PFCS End Of Cycle (PFCS ciklus vége)	A PFCS Chrysler által az eredmény FI-FO törlésére használt bemenet, ha a kezelő elvégezte a munkát.	Felfutó él
SAS	Meghúzási feladat indítása	Állapot
RST	Tetszőleges folyamatban lévő meghúzási feladat alaphelyzetbe állítása	Állapot
LSN	Megfordítás letiltása	Állapot
TOL	Szerszám érvényesítése	Állapot
STR	Szerszám elindítása	Állapot
EDZ	Eredmények alaphelyzetbe állítása	Állapot
XMS	Szinkron XML	Állapot
XMA	XML aktiválva	Állapot

CVILOGIX

Név	Leírás	Állapot
External In CVILOGIX bit (0..100) (Külső bemenet – CVILOGIX bit [0..100])	Azt jelzi, hogy ez a bemenet használható egy belső CVILOGIX-alkalmazás által.	Állapot
CVILOGIX érvényesítése	A CVILOGIX engedélyezése a szerszám zárolásához/feloldásához.	Állapot

Felhasználói üzenetek listája

A rendszerhez kapcsolódó felhasználói üzenetek listája

Típus	Szín	Leírás	Művelet
Üzenet	Fehér	Csak tájékoztatás.	Nincs szükség beavatkozásra.
Figyelmeztetés	Narancssárga	A szerszám le van zárva.	Kattintson az üzenetre a törléséhez (nyugtázásához) és a szerszám feloldásához.
Hiba	Piros	A szerszám le van zárva.	A szerszám feloldásához és a hibaüzenet törléséhez el kell hárítani a problémát.

Szám	Leírás	Eljárás
I001	Tubenut open	1- A szerszám nyitott csőanyát észlel.
I002	Tool connected	1- A szerszám csatlakoztatva van, és a rendszer megfelelően felismeri.
I003	No tool connected	1- A szerszám le lett választva. 2- Ha a szerszám fizikailag nincs leválasztva, ellenőrizze a kábelét.
I015	Tool lock on reject	1. A szerszám előremenetbe rögzített egy „NOK” állapot után. 2. Oldja fel a szerszámot a „lock on reject” (zárolás elutasítás esetén) beállítással pl. irány megfordítása, lazítás vagy bemeneti jel által.
I016	Tool lock by Open Protocol	1. A Open Protocol lezárta a szerszámot. 2. Oldja fel a szerszámot – ehhez küldjön egy „Enable tool” (Szerszám engedélyezése) üzenetet az Open Protocolon keresztül.

Szám	Leírás	Eljárás
I017	Loosening prohibited	1. A lazítás le van tiltva. 2. A lazítás le van tiltva a szerelési műveletben. 3. Az „OK + NOK” kötegszámlálási típust kell használni.
I021	Maximum retries reached	1. Elérte az újrapróbálkozások maximális számát. 2. A szerszám le van zárva. 3. Meg kell szakítani a folyamatban lévő szerelési folyamatot.
I022	Letiltás, dugókulcs várás	1. A szerszám le van zárva. Helyezzen vissza minden dugókulcsot, és emelje ki a megfelelő dugókulcs kombinációt.
I024	Loosening prohibited XML	1. A VWXML protokoll letiltotta a lazítást.
I025	Tightening prohibited XML	1. A VWXML protokoll letiltotta a lazítást.
I040	Tool over speed	1. A motor sebessége meghaladja a maximális érték 130%-át. 2. Ellenőrizze a szerszám paramétereit (hibás motorhangolási paraméterek). 3. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I042	Tool locked by GeoPositioning system	1. A GPS lezárta a szerszámot. 2. Vigye a szerszámot a kijelölt területre a feloldáshoz.
I043	Tubenut maintenance	1. Újra kell konfigurálni a csőanya beállításait. 2. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I044	GeoTracking/Positioning learning mode ongoing	1. Geokövetési/pozicionálási tanulási üzemmód.
I049	Access denied	Nincs teendő.
I050	Tool detection for pairing	Nincs teendő.
I051	ePOD connected (Open Protocol csatlakoztatva)	ePOD csatlakoztatva.
I052	Incorrect network parameters	Incorrect network parameters
I053	No Tightening Unit available (Nincs elérhető feszítési egység)	No Tightening Unit available (Nincs elérhető feszítési egység)
I054	Pairing success (Sikeres párosítás)	Nincs teendő.
I055	eDOCK already present on system (Már van eDOCK a rendszerben)	Nincs teendő.
I056	ePOD disconnected	ePOD disconnected
I057	Pairing error (Párosítási hiba)	Nincs teendő.
I058	Tool locked by GeoTracking system	1. A GeoTracking követőrendszer lezárta a szerszámot. 2. Vigye a szerszámot a kijelölt területre a feloldáshoz.
I059	New tool detected (Új szerszám észlelve)	Nincs teendő.
I060	Tool synchro ongoing (Szerszám szinkronizálása folyamatban)	Nincs teendő.
I061	ExBC connection conflict (ExBC-kapcsolat ütközése)	1. Két ExBC azonos hálózati konfigurációval rendelkezik. 2. Ellenőrizze a kommunikációs portokat és az IP-címeket.
I100	Cable ID invalid parameter	1. A szerszám kábel paramétere érvénytelen. 2. Ellenőrizze, hogy a szerszám Desoutter által minősített kábellel rendelkezik. 3. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I101	Cable ID not detected	1. Szerszám kábel kommunikáció hiba. 2. Ellenőrizze, hogy a szerszám Desoutter által minősített kábellel rendelkezik. 3. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.

Szám	Leírás	Eljárás
I102	Cable ID not certified	1. Hiba a szerszám kábelének engedélyezésével. 2. Ellenőrizze, hogy a szerszám Desoutter által minősített kábelrel rendelkezik. 3. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I199	Console activated	1. A soros konzol aktív. 2. Figyelmeztetés: A konzol csak hibakeresési célra szolgál, éles üzemben nem szabad használni.
I202	Fieldbus lost	1. A Fieldbus elvesztette a kapcsolatot a PLC-vel. – nem érkezik szívverés a PLC-től; – a kábel megszakadt vagy szétkapcsolva van; – a PLC nem érhető el vagy nem kap áramot. 2. Ellenőrizze a Fieldbus konfigurációját.
I204	Tool not validated	1. Az I/O zárta a szerszámot. 2. Ellenőrizze az I/O beállításait: A „Tool validation” (Szerszám érvényesítése) beállításnak aktívnek kell lennie a szerszám kioldásához.
I207	Assembly done	1. A szerelési folyamat befejeződött, a szerszám zárolva van. 2. A szerszám feloldásához válasszon új szerelési folyamatot.
I208	Invalid run reverse parameter	1. Érvénytelen irányváloztatási beállítás: a nyomaték vagy a sebesség meghaladja a szerszám specifikációját, vagy a lazítási stratégia nem támogatott. 2. Vesse össze a Pset beállításait az aktuális szerszám specifikációival. 3. Csökkentse a maximális fordulatszámot.
I209	Pset invalid parameters	1. Belső szoftverhiba. 2. A Pset sérült. Próbálja újból a rendszerre másolni. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I215	Current calibration error	1. Aktuális kalibrálás sikertelen. 2. Próbálja meg újra. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I225	Error angle	1. Kommunikációs hiba a szerszámmal. 2. Ellenőrizze a szerszám és a kábel csatlakozásait. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I226	Error torque	1. Kommunikációs hiba a szerszámmal. Ellenőrizze a szerszám és a kábel csatlakozásait. 2. Próbálja meg újra. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I234	Fieldbus mismatch	1. A konfigurált Fieldbus modul nem azonos a rendszerhez csatlakoztatott modullal.
I237	Invalid data	1. A Fieldbus-megfeleltetésben túl sok elem szerepel.
I238	Invalid address	1. A Fieldbus által kapott eszköz cím érvénytelen.
I239	Invalid communication settings	1. A Fieldbus kommunikációs beállításai érvénytelenek.
I241	CVINET FIFO riasztás	1. A CVINET FIFO elérte a riasztási küszöbértéket, a kapcsolat megszűnt. 2. Ellenőrizze az Ethernet-kábelt. 3. Ellenőrizze az Ethernet-konfigurációt. 4. Ellenőrizze, hogy a CVINET megfelelően fut-e.

Szám	Leírás	Eljárás
I242	ToolsNet FIFO riasztás	1. A ToolsNet FIFO elérte a riasztási küszöbértéket, a kapcsolat megszűnt. 2. Ellenőrizze az Ethernet-kábelt. 3. Ellenőrizze az Ethernet-konfigurációt. 4. Ellenőrizze, hogy a ToolsNet megfelelően fut-e.
I244	Accessory disconnected	1. A tartozék a megadott címen megszakította a kapcsolatot a rendszer eBUS-ával. 2. Ellenőrizze a tartozék kábelét.
I245	Wait report acknowledge	1. Nyugtázza a jelentést a megfelelő bemenettel.
I254	1. Kommunikációs hiba a meghajtóval.	1. Hiba a meghajtó kommunikációjával. 2. Indítsa újra a rendszert. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I259	Reset input active	1. A „Reset” (Visszaállítás) bemenet aktív. 2. A feszítési egység akkor fog kioldani, ha a bemenet „Inactive” (Inaktív) állapotra vált.
I261	Locked by IPM	1. Az IPM protokoll zárta a rendszert. 2. Ellenőrizze a kapcsolatot az IPM-átjáróval. 3. Ellenőrizze a rendszer IPM-konfigurációját.
I262	Open Protocol connection lost	1. Az Open Protocol-kapcsolat megszűnt.
I263	Dugókulcs tálcá konfliktus	1. Ennél a feszítési egységnél ne társítson egynél több dugókulcs-kombinációt egy Pset-hez.
I264	Too many steps (Túl sok lépés)	1. Csatlakoztasson egy ePOD3-at a rendszerhez, ha Pset-enként több lépésre van szükség.
I266	Üzenet:	Üzenet érkezett dinamikus szöveggel.
I269	Pset modified	Nincs teendő.
I271	External tool Pset selected	1. A szerszám zárva van, mert külső szerszámhoz tartozó Pset van kiválasztva.
I275	Invalid eCompass Pset	1. Ellenőrizze, hogy a szerszám kompatibilis-e a giroszkóppal (eCompass). 2. Ha nem, használjon olyan szerszámot, amely kompatibilis a giroszkóppal. 3. Ha nem, a Pset módosításával távolítsa el a giroszkóp-beállításokat.
I310	Identifier OK:	1. A rendszer kapott és elfogadott egy azonosítót. 2. Az azonosító megfelel egy szerelési folyamat indítási feltételeinek.
I311	Identifier NOK:	1. A rendszer kapott egy azonosítót. 2. Az azonosító nem felel meg egy szerelési folyamat indítási feltételeinek sem.
I312	Access expired	1. A hozzáférési jogosultságok az USB-kulcson nem olvashatók. 2. Húzza ki a kulcsot, majd csatlakoztassa újra. 3. Ha a probléma továbbra is fennáll, a hozzáférési jogosultságokat tartalmazó fájl valószínűleg sérült. 4. Forduljon a CVI Key adminisztrátorához.
I313	Access invalid	1. A hozzáférési jogosultságok az USB-kulcson nem olvashatók. 2. Húzza ki a kulcsot, majd csatlakoztassa újra. 3. Ha a probléma továbbra is fennáll, a hozzáférési jogosultságokat tartalmazó fájl valószínűleg sérült. 4. Forduljon a CVI Key adminisztrátorához.
I314	CVIKey plugged (CVIKey csatlakoztatva)	Nincs teendő.
I315	CVIKey unplugged (CVIKey leválasztva)	Nincs teendő.
I316	Barcode lost (Elveszett vonalkód)	Nincs teendő.
I400	Default network configuration	1. A hálózati konfiguráció visszaállt az alapértelmezésre.

Szám	Leírás	Eljárás
I401	Network configuration error	1. A hálózati konfiguráció sikertelen volt. 2. Ellenőrizze a beállításokat. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I500	CVILOGIX felhasználói üzenet	A CVILOGIX program által generált üzenet.
I503	CVILOGIX	1. A CVILOGIX lezárta a szerszámot. 2. Ellenőrizze a CVILOGIX program állapotát. 3. Ellenőrizze, hogy van-e ePOD csatlakoztatva a rendszerhez.
I700	eWallet plugged (CVIKey csatlakoztatva)	eWallet plugged (CVIKey csatlakoztatva)
I701	eWallet unplugged (CVIKey leválasztva)	1. Az eWallet le lett választva. 2. Húzza ki a kulcsot, majd csatlakoztassa újra. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I702	RIM unplugged (CVIKey leválasztva)	RIM unplugged (CVIKey leválasztva)
I703	RIM unplugged (CVIKey leválasztva)	RIM unplugged (CVIKey leválasztva)
I888	System software updated (Rendszerszoftver frissítve)	Nincs teendő.
I889	Device software updated (Készülékszofrtver frissítve)	Nincs teendő.
I891	System started (A rendszer elindult)	Nincs teendő.
I899	Downgrade not allowed	1. Nem lehet erre a korábbi szoftververzióra váltani. 2. Ellenőrizze a szoftverkép verzióját az USB-kulcson. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I900	Software update failed	1. Sikertelen szoftverfrissítés. 2. Ne távolítsa el az USB-kulcsot, és indítsa újra a rendszert. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I901	Software not found (Nem található szoftver)	1. A szoftverfrissítés sikertelen volt: a szoftverkép érvénytelen. 2. Ellenőrizze az USB-kulcsot: a gyökérkönyvtárban csak egy kép legyen.
I902	Software invalid (Érvénytelen szoftver)	1. A szoftverfrissítés sikertelen volt: a szoftverkép érvénytelen. 2. Távolítsa el és másolja fel újra a szoftverképet. 3. Próbálkozzon másik USB-kulccsal. 4. További információért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I903	Software updater missing (Hiányzó szoftverfrissítő)	1. A szoftverfrissítő nem érhető el vagy sérült. 2. További információért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I904	Backup disabled (Biztonsági mentés letiltva)	1. A „Save parameters” (Paraméterek mentése) segédprogram nem érhető el. 2. További információért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I905	USB key full	1. Az USB-kulcs megtelt; nem minden adat lett mentve. 2. Törölje a régi biztonsági másolatokat, majd próbálkozzon újra.
I906	Save parameters failed (Paraméterek mentése sikertelen)	1. A biztonsági mentés során hiba történt: egyes adatok nem lettek mentve. 2. Ellenőrizze a pendrive-on rendelkezésre álló helyet, töröljön fájlokat, majd próbálkozzon újra. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.

Szám	Leírás	Eljárás
I907	Wrong USB port (Helytelen USB-port)	1. Az USB-kulcs nem a megfelelő porthoz van csatlakoztatva. 2. Ha az eszköz egy USB kulcs, csatlakoztassa az előlapi USB-porthoz. 3. Ha a készülék USB vonalkódolvasó vagy billentyűzet, csatlakoztassa az egyik alsó USB-porthoz.
I908	Too HID device	1. Túl sok USB-s készülék (vonalkódolvasó vagy billentyűzet) van csatlakoztatva a rendszerhez. 2. Távolítsa el az összes eszközt és csatlakoztassa őket újra, csak az alsó USB-portokhoz.
I909	HID device error	1. A rendszer nem támogatja az USB-eszközt. 2. Csak az USB-vonalkódolvasó és az USB-billentyűzet támogatott. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I910	Save program error (Program mentési hibája)	1. Csatlakoztasson egy USB-kulcsot az előlapi panelhez. 2. Ellenőrizze a pendrive-on rendelkezésre álló helyet, töröljön néhány régi biztonsági másolatot, majd próbálkozzon újra.
I911	Load program error (Program betöltési hibája)	1. Csatlakoztasson egy USB-kulcsot az előlapi panelhez. 2. A .zip-fájl nem található: ellenőrizze, hogy a megfelelő könyvtárban van-e.
I912	Backup failed (Sikertelen biztonsági mentés)	1. Ellenőrizze a kapcsolatot az ePOD-dal. 2. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I913	Restore failed (Visszaállítás sikertelen)	1. Ellenőrizze a kapcsolatot az ePOD-dal. 2. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I914	Karbantartás folyamatban van.	Karbantartás folyamatban van.
I917	Accessory configuration error	1. A tartozék konfigurációja nem megfelelő. 2. Ellenőrizze a társított elemek és események típusát.
I920	System reset (Rendszer-újraindítás)	Az ePOD automatikus biztonsági mentését újra kell konfigurálni.
I921	Pset execution not authorized (Pset végrehajtása nincs engedélyezve)	1. Ellenőrizze az engedélyeket a használt funkciókhoz. 2. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I923	Additional transducer offset failure (Extra transzduktor eltolási hibája)	1. A kiegészítő nyomásérzékelő által küldött eltolási érték kívül esik a határértékeken. 2. Indítsa újra a szerszámot mechanikus korlátozások nélkül. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I924	Tool calibration required (Szerszámkalibrálás szükséges)	1. Végezze el a szerszám kalibrálását.
W041	Unauthorized tool (Nem engedélyezett szerszám)	1. A rendszerhez csatlakoztatott szerszámnak nincsenek jogosultságai. 2. Elérte az akkumulátoros szerszámok maximális számát, vagy a társított feszítési egység már nem létezik. 3. Ellenőrizze az ePOD/ csatlakozását és kapacitását.
W201	Replace RTC battery.	1. A „Real Time Clock” (Valós idejű óra) tartalékeleme cserére szorul.
W214	Short circuit (Rövidzárlat)	1. Soros perifériaeszköz alapbeállításokra állt vissza. 2. Válassza le és csatlakoztassa újra. 3. Ellenőrizze a soros perifériaeszközt.
W219	Trig. safety failure	1. Meghajtó hardveres hibája. 2. Biztonsági probléma. 3. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.

Szám	Leírás	Eljárás
W220	Hardware trip	1. Meghajtó hardveres hibája. 2. Biztonsági probléma. 3. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
W229	Drive PWM error (Meghajtó PWM-hibája)	1. Szoftverhiba. 2. Indítsa újra a rendszert. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
W246	Synchro I/O problem	1. Hiba észlelhető a szinkronizáló bemeneten. 2. Ellenőrizze a bemenet/kimenet konfigurációját. 3. Ellenőrizze a szinkronizáló kábelt.
W250	Pset corrupted	1. A Pset nincs megfelelően definiálva. 2. Ellenőrizze a Psetet.
W253	Incorrect tool Id (Helytelen szerszámazonosító)	1. A Pset nincs megfelelően definiálva. 2. A Psetben megadott valamelyik eszköz nem része a feszítési egységnek. 3. Ellenőrizze a Psetet.
W257	Remote start error (Távoli indítási hiba)	1. Győződjön meg arról, hogy a szerszám indítógombja megfelelően lett megnyomva.
W258	Calibration need Pset mode	1. A szerszám kalibrálásához a feszítési egységnek „Pset” módban kell lennie. 2. Váltson „Pset” módra a feszítési egységben.
W276	Database error (Adatbázishiba)	1. Az adatbázist nem lehetett elérni. 2. Próbálja meg törölni az adatbázis tartalmát. 3. Ha a probléma fennáll, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
W726	Desoutter Protocol: demo mode expired (Desoutter protokoll: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkal (UV).
W727	Desoutter MIDs not authorized (Desoutter MID-ek nincsenek engedélyezve)	1. A funkció konfigurálva van, de inaktív. 2. Ha aktiválni szeretné egy egységértékkal (UV), lépjen a „Feature management” (Funkciókezelés) menübe.
W735	Ford Protocol: demo mode expired (Ford protokoll: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkal (UV).
W736	Ford Protocol not active (Ford protokoll inaktív)	1. A funkció konfigurálva van, de inaktív. 2. Ha aktiválni szeretné egy egységértékkal (UV), lépjen a „Feature management” (Funkciókezelés) menübe.
W741	CVILOGIX: demo mode expired (CVILOGIX: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkal (UV).
W742	CVILOGIX not active (CVILOGIX inaktív)	1. A funkció konfigurálva van, de inaktív. 2. Ha aktiválni szeretné egy egységértékkal (UV), lépjen a „Feature management” (Funkciókezelés) menübe.
W743	Up to 50 Pset: demo mode expired (Akár 50 Pset: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkal (UV).
W744	Up to 250 Pset: demo mode expired (Akár 50 Pset: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkal (UV).

Szám	Leírás	Eljárás
W745	Up to 50 AP: demo mode expired (Akár 50 Pset: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékel (UV).
W746	Up to 250 AP: demo mode expired (Akár 50 Pset: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékel (UV).
W501	CVILOGIX felhasználói üzenet	A CVILOGIX program által generált üzenet.
W600	System disconnected	1. A rendszer kapcsolata megszűnt. 2. Ellenőrizze a hálózati kábelt.
W601	Result not OK	Az eredmény nincs rendben.
W925	RIM update in progress (RIM frissítése folyamatban)	1. Várjon, amíg a RIM frissítése befejeződik.
W926	Inconsistencies RIM information (Inkonzisztens RIM-információ)	1. Frissítse a firmvert a RIM-ben szereplő információk korrigálásához.
E006	Rotor locked (Forgórész lezárt)	1. Cserélje ki a szerszámot. 2. A sérült szerszám karbantartást igényel.
E013	Bad tool ground (Szerszám rossz földelése)	1. Fázis-fázis vagy fázis-föld rövidzárlat. 2. Válassza le a szerszámot. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E014	Torque power default (Nyomatékenergia – alapérték)	1. A nyomatékérzékelő nem megfelelően működik. 2. A szerszám karbantartást igényel. Ha a probléma újra jelentkezik, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E019	Tool communication error	1. Kommunikációs hiba a szerszámmal. 2. Ellenőrizze a szerszám és a kábel csatlakozásait. Ha a probléma újra jelentkezik, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E020	Tool LED error	1. A szerszám LED-jei nem megfelelően működnek. 2. Válassza le és csatlakoztassa újra a szerszámot. Ha a probléma újra jelentkezik, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E023	Unsupported tool (Nem támogatott szerszám)	1. A rendszerhez csatlakoztatott szerszám nem támogatott. 2. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E200	Quick stop ! (Gyorsleállítás !)	1. A gyorsleállítás aktiválva lett. 2. Ellenőrizze a Phoenix-csatlakozót.
E213	Drive connection lost	1. Megszűnt a kapcsolat a meghajtóval. 2. Indítsa újra a rendszert. 3. Ha a probléma továbbra is fennáll, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E217	Drive disabled (Meghajtó letiltva)	1. Egy külső forrás letiltotta a meghajtót. 2. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E218	Drive power failure (Meghajtó tápellátási hibája)	1. Meghajtó hardveres hibája. 2. Biztonsági probléma. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E221	Drive check error (Meghajtó-ellenőrzési hiba)	1. Meghajtó hardveres hibája. 2. Biztonsági probléma. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E222	System too hot (A rendszer túl forró)	1. A hűtőborda túl meleg. 2. Hagyja lehűlni a rendszert.
E230	DC bus high	1. Túllépte a maximális áramerősséget. A DC-busz feszültsége magas. 2. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E231	DC bus too low	1. Tápellátási hiba. A DC-busz feszültsége alacsony. 2. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.

Szám	Leírás	Eljárás
E232	Error ID Fieldbus (Fieldbus-azonosító hibája)	1. A rendszerhez csatlakoztatott Fieldbus-modul nem engedélyezett Desoutter modul. 2. További információért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E233	CVINET FIFO full (CVINET FIFO tele)	1. A CVINET FIFO megtelt, a kapcsolat megszakadt. 2. Ellenőrizze az Ethernet-kábelt. 3. Ellenőrizze az Ethernet-konfigurációt. 4. Ellenőrizze, hogy a CVINET megfelelően fut-e.
E236	ToolsNet FIFO full	1. A ToolsNet FIFO megtelt, a kapcsolat megszakadt. 2. Ellenőrizze az Ethernet-kábelt. 3. Ellenőrizze az Ethernet-konfigurációt. 4. Ellenőrizze, hogy a ToolsNet megfelelően fut-e.
E240	XML not authorized (XML nem engedélyezett)	1. A választott XML-protokoll nincs engedélyezve. 2. Ellenőrizze az ePOD jellemzőit.
E243	PFCS not authorized (PFCS nem engedélyezett)	1. A választott PFCS -protokoll nincs engedélyezve. 2. Ellenőrizze az ePOD jellemzőit.
E247	XML version conflict (XML-verzióütközés)	1. Az Audi / VW XML-protokollverziója ütközik. 2. Ellenőrizze, hogy a rendszer és a fő PC/PLC verziója azonos-e.
E248	SAS order failed (SAS-rendezés sikertelen)	1. A Fieldbus SAS-rendezése meghiúsult. 2. Ellenőrizze az RRG1, a SIO stb. értékét.
E249	XML PRG 0	1. A Fieldbus 0-s PRG-értéket állított be.
E255	Drive choke too hot	1. A tápelektronika túl meleg. 2. Hagyja lehűlni a rendszert.
E256	Motor too hot (A motor túl forró)	1. A szerszám lezárt, mert a motor elérte a maximális megengedett hőmérsékletet. 2. A szerszám egészen addig zárolva marad, amíg a motor hőmérséklete vissza nem áll normál értékre.
E260	IPM not authorized (IPM nem engedélyezett)	1. A választott IPM-protokoll nincs engedélyezve. 2. Ellenőrizze az ePOD jellemzőit.
E265	Több feszítési egységgel is használható dugókulcs(ok)	1. Konfigurálja újra a dugókulcs kombinációt az konfliktus feloldásához.
E268	CVINET incompatible (CVINET inkompatibilis)	1. Frissítse a CVINET WEB szoftvert.
E277	Half DC bus voltage out of range	1. A fél DC-buszfeszültség tartományon kívül esik. 2. Kapcsolja ki a rendszert. Várjon legalább 30 másodpercet. Kapcsolja be a rendszert, majd próbálkozzon újra. 3. Ha a probléma újra jelentkezik, cserélje ki a meghajtót, majd próbálja újra. 4. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E278	Pre-loaded BUS capacitors failure (Előre betöltött BUS-kapacitorok hibája)	1. A BUS-kapacitorok nincsenek megfelelően előre betöltve. 2. Kapcsolja ki a rendszert. Várjon legalább 30 másodpercet. Kapcsolja be a rendszert. 3. Ha a probléma újra jelentkezik, cserélje ki a meghajtót, majd próbálja újra. 4. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E280	Result not stored (Az eredmény nincs tárolva)	1. Nem lehetett menteni a meghúzási eredményt az ePOD-ra. 2. Kapcsolja ki a rendszert. Várjon legalább 30 másodpercet. Kapcsolja be a rendszert. 3. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E502	CVILOGIX felhasználói üzenet	A CVILOGIX program által generált üzenet.

Szám	Leírás	Eljárás
E704	Missing UV (Hiányzó egységérték)	1. A konfiguráció UV-értéke nagyobb, mint a RIM-ben elérhető demo UV-k száma. 2. Rendeljen hozzá UV-ket ehhez a RIM-hez. 3. További információért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E705	Missing demo UV (Hiányzó demó-egységérték)	1. A konfiguráció demo UV-értéke nagyobb, mint a RIM-ben elérhető demo UV-k száma. 2. Rendeljen hozzá demo UV-ket ehhez a RIM-hez. 3. További információért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E706	Missing UV/demo UV (Hiányzó UV/demo UV)	1. A konfiguráció demo UV-értéke nagyobb, mint a RIM-ben elérhető demo UV-k száma. 2. Rendeljen hozzá demo UV-ket ehhez a RIM-hez. 3. További információért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E711	Tightening Unit: demo mode expired (Feszítési egység: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkel (UV).
E712	Tightening Unit not active (A feszítési egység inaktív)	1. A funkció konfigurálva van, de inaktív. 2. Ha aktiválni szeretné egy egységértékkel (UV), lépjen a „Feature management” (Funkciókezelés) menübe.
E717	Up to 50 Pset: demo mode expired (Akár 50 Pset: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkel (UV).
E718	Up to 250 Pset: demo mode expired (Akár 50 Pset: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkel (UV).
E719	Up to 50 AP: demo mode expired (Akár 50 Pset: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkel (UV).
E720	Up to 250 AP: demo mode expired (Akár 50 Pset: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkel (UV).
E721	Up to 50 Pset: not active (Akár 50 Pset: inaktív)	1. A funkció konfigurálva van, de inaktív. 2. Ha aktiválni szeretné egy egységértékkel (UV), lépjen a „Feature management” (Funkciókezelés) menübe.
E722	Up to 250 Pset: not active (Akár 50 Pset: inaktív)	1. A funkció konfigurálva van, de inaktív. 2. Ha aktiválni szeretné egy egységértékkel (UV), lépjen a „Feature management” (Funkciókezelés) menübe.
E723	Up to 50 AP: not active (Akár 50 Pset: inaktív)	1. A funkció konfigurálva van, de inaktív. 2. Ha aktiválni szeretné egy egységértékkel (UV), lépjen a „Feature management” (Funkciókezelés) menübe.
E724	Up to 250 AP: not active (Akár 50 Pset: inaktív)	1. A funkció konfigurálva van, de inaktív. 2. Ha aktiválni szeretné egy egységértékkel (UV), lépjen a „Feature management” (Funkciókezelés) menübe.

Szám	Leírás	Eljárás
E729	PFCS: demo expired (PFCS: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkal (UV).
E730	PFCS not active (CVILOGIX inaktív)	1. A funkció konfigurálva van, de inaktív. 2. Ha aktiválni szeretné egy egységértékkal (UV), lépjen a „Feature management” (Funkciókezelés) menübe.
E732	VWXML: demo expired (PFCS: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkal (UV).
E733	VWXML not active (CVILOGIX inaktív)	1. A funkció konfigurálva van, de inaktív. 2. Ha aktiválni szeretné egy egységértékkal (UV), lépjen a „Feature management” (Funkciókezelés) menübe.
E738	IPM: demo expired (PFCS: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkal (UV).
E739	IPM not active (CVILOGIX inaktív)	1. A funkció konfigurálva van, de inaktív. 2. Ha aktiválni szeretné egy egységértékkal (UV), lépjen a „Feature management” (Funkciókezelés) menübe.
E890	Device Software Error (Eszköz szoftverhibája)	-
E915	Inconsistent version (Nem azonos verzió)	1. Az összes rendszer firmverziójának azonosnak kell lennie. 2. Frissítse a rendszerek firmverét.
E916	Workgroup not authorized (Nem engedélyezett munkacsoport)	1. Csatlakoztasson egy ePOD3-at az elsődleges rendszerhez.
E918	Emergency stop ! (Vészleállítás !)	1. A vészleállítás aktiválva lett. 2. Ellenőrizze az M8 csatlakozót.
E919	Additional transducer error (Kiegészítő transzduktor hibája)	1. A kiegészítő transzduktor maximális nyomatéka alacsonyabb, mint a beépített transzduktor maximális nyomatéka. 2. A Pset kiegészítő transzduktort használ, amely nincs telepítve a szerszámon.
E927	Corrupted RIM information (Sérült RIM-információ)	1. A RIM nem használható. 2. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E928	Tracking System communication failed	1. A követőrendszerrel való kommunikáció meghiúsult.
E935	1 Working Space: demo expired (1 munkaterület: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkal (UV).
E936	1 Working Space: not authorized (1 munkaterület: nincs engedélyezve)	1. A funkció konfigurálva van, de inaktív. 2. Ha aktiválni szeretné egy egységértékkal (UV), lépjen a „Feature management” (Funkciókezelés) menübe.
E941	E-Lit WI-FI: demo mode expired (CVILOGIX: próbaidőszak lejárt)	1. A funkció próbaidőszaka 90 napig tartott. 2. A próbaidőszak lejárt. 3. A további használatához aktiválni kell egy egységértékkal (UV).
E942	E-Lit WI-FI not authorized (E-Lit wifi nem engedélyezett)	1. A funkció konfigurálva van, de inaktív. 2. Ha aktiválni szeretné egy egységértékkal (UV), lépjen a „Feature management” (Funkciókezelés) menübe.

A szerszámokhoz kapcsolódó felhasználói üzenetek listája

Típus	Szín	Leírás	Művelet
Üzenet	Fehér	Csak tájékoztatás.	Nincs szükség beavatkozásra.
Figyelmeztetés	Narancssárga	A szerszám le van zárva.	Kattintson az üzenetre a törléséhez (nyugtázásához) és a szerszám feloldásához.
Hiba	Piros	A szerszám le van zárva.	A szerszám feloldásához és a hibaüzenet törléséhez el kell hárítani a problémát.

Szám	Leírás	Eljárás
I004	Span failure (Holtjátékhiba)	1. A nyomásérzékelő által küldött holtjátékérték kívül esik a határértékeken. 2. Próbálja meg még egyszer elindítani a szerszámot mechanikus korlátozások nélkül. Ha a probléma újra jelentkezik, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I005	Offset failure (Eltolási hiba)	1. A nyomásérzékelő által küldött eltolási érték kívül esik a határértékeken. 2. Próbálja meg még egyszer elindítani a szerszámot mechanikus korlátozások nélkül. Ha a probléma újra jelentkezik, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I026	Tool maintenance alarm n1 (Szerszám-karbantartási riasztás 1.)	1. A szerszám meghúzásszámlálója elérte a határértéket.
I027	Tool maintenance alarm n2 (Szerszám-karbantartási riasztás 2.)	1. A szerszám meghúzásszámlálója elérte a határértéket.
I038	Tool logs (Szerszámnaplók)	1. Váratlan kivétel a szerszám szoftverében. 2. A szerszám naplófájl generált. 3. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
I046	Abnormal battery current	1. Az akkumulátor áramfelhasználása rendellenes. Ellenőrizze a Pset beállításait. 2. Ez a hiba helytelen sebességbeállítás miatt lehet.
I063	Battery pack removed (Akkumulátor eltávolítva)	1. Az akkumulátor el lett távolítva a szerszámból. 2. A szerszám pár másodperc elteltével leáll.
I065	External start ignored (Külső indítás mellőzve)	1. A rendszer külső indítást észlelt, de figyelmen kívül hagyta. 2. Ellenőrizze a szerszám indítási konfigurációját.
I103	Invalid rotary selector direction (Érvénytelen forgási irány)	1. Változtassa meg a forgásválasztó irányát. 2. Győződjön meg arról, hogy a forgásválasztó a megfelelő pozícióban van, és nem sérült.
I205	Torque settings (Nyomatékbeállítások)	1. Érvénytelen nyomatékbeállítás: a nyomaték meghaladja a szerszám specifikációit. 2. Ellenőrizze, hogy a Pset (paraméterbeállítás) megfelel-e a szerszám jellemzőinek.
I206	Speed settings (Sebességbeállítások)	1. Érvénytelen sebességbeállítás: a nyomaték meghaladja a szerszám specifikációit. 2. Ellenőrizze, hogy a Pset (paraméterbeállítás) megfelel-e a szerszám maximális sebességének.
I210	Invalid Pset selected (Érvénytelen paraméterbeállítás van kiválasztva)	1. A kiválasztott Pset (paraméterbeállítás) nem felel meg a szerelési folyamatban választható Pset-nek.
I211	Invalid trigger configuration (Érvénytelen indítógomb-konfiguráció)	1. A rendszerhez csatlakoztatott szerszám nincs felszerelve az indítógomb-konfiguráció által előírt indítógombbal. 2. Igazítsa az indítógomb-konfigurációt a szerszámhoz vagy váltson az indítógomb-konfigurációnak megfelelő szerszámmra.

Szám	Leírás	Eljárás
I224	IGBT too hot (Az IGBT túl forró)	1. A tápelektronika túl meleg. 2. Hagyja lehűlni a rendszert.
I251	No Pset selected (Nincs paraméterbeállítás kiválasztva)	1. Nincs Pset (paraméterbeállítás) kiválasztva. 2. Válasszon egy Pset-et (paraméterbeállítást).
I270	Time settings (Időbeállítások)	1. Érvénytelen időbeállítás. 2. Vesse össze a Pset beállításait a pontos idővel.
W010	Tool calibration expired (Szerszámkalibrálás lejárt)	1. A szerszám kalibrálási dátuma lejárt. 2. A pontos mérés biztosításához kalibrálni kell a szerszámot.
W028	Battery tool version error (Akkumulátoros szerszám verzióhibája)	1.- Az akkumulátoros szerszám verziója és a rendszer verzió nem kompatibilis egymással.
W030	The battery is low.	1. Az akkumulátor töltöttségi szintje alacsony. 2. Töltse fel az akkumulátort.
W033	Tool time error (Szerszámidőhiba)	1. A szerszámon az idő nincs megfelelően beállítva. A meghúzási eredmények nem lesznek időbélyeggel el látva. 2. Csatlakoztassa a szerszámot a rendszerhez a dátum és az idő beállításához.
W036	Tool memory full	1. A szerszám memóriája megtelt. 2. Csatlakoztassa a szerszámot a rendszerhez a memória kiürítéséhez.
W062	Overload of torque (Túl nagy nyomaték)	1. A nyomaték túl magas (lehet visszaütés). 2. Ellenőrizze, hogy nem sérült-e a szerszám kábele.
W212	Result not stored (Az eredmény nincs tárolva)	1. Nem lehet tárolni a meghúzási eredményt a rendszerben. 2. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
W216	Current high (Túl magas áram)	1. Túllépte a maximális áramerősséget. 2. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
W267	Result transfer error	Hiba az eredmény átvitele során.
E007	Motor too hot (A motor túl forró)	1. A szerszám lezárt, mert a motor elérte a maximális megengedett hőmérsékletet. 2. A szerszám egészen addig zárolva marad, amíg a motor hőmérséklete vissza nem áll normál értékre.
E008	Tool angle fault (Szerszám szöghibája)	1. A rendszer problémát észlelt a szerszám szögérzékelőjével. 2. A szerszám karbantartást igényel.
E009	Tool invalid parameters (A szerszám paramétere érvénytelenek)	1. Ellenőrizze a szerszám kompatibilitását. 2. A szerszám memóriája nem olvasható vagy érvénytelen. 3. A szerszám karbantartást igényel. Ha a probléma újra jelentkezik, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E012	Tool EEPROM error (Szerszám EEPROM-hibája)	1. A szerszám memóriája nem olvasható vagy érvénytelen. 2. A szerszám karbantartást igényel. Ha a probléma újra jelentkezik, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E018	Torque out of range ! (Nyomaték tartományon kívül !)	1. A nyomaték célértéke meghaladja a szerszám maximális nyomatékát. 2. Ellenőrizze, hogy a Pset (paraméterbeállítás) megfelel-e a szerszám jellemzőinek.
E029	The battery is empty.	1. Az akkumulátor lemerült. A szerszám nem tud meghúzást végezni. 2. Töltse fel az akkumulátort.

Szám	Leírás	Eljárás
E031	Battery error (Akkumulátorhiba)	1. Rendellenes akkumulátor-feszültség. A szerszám nem tud meghúzást végezni. 2. Töltse fel az akkumulátort. Ha a probléma újra jelentkezik, cserélje ki az akkumulátort.
E032	Tool time error (Szerszámkijelző hibája)	1. A kijelzőpanel hibásan működik. 2. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E034	Tool memory error (Szerszám memóriahibája)	1. A szerszám memóriája nem megfelelően működik. 2. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E035	Tool memory locked (Szerszám memóriája zárolva)	1. A szerszám memóriája zárolva van, a régi adatok felülírásának megakadályozása céljából. 2. Csatlakoztassa a szerszámot a számítógéphez eDOCK használatával a régi adatok lekéréséhez.
E037	Tool trigger error (Szerszám-indítógomb hibája)	1. A szerszám indítógombja nem megfelelően működik. 2. Ellenőrizze és tisztítsa meg az indítógombot. Ha a probléma újra jelentkezik, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E045	Abnormal battery voltage (Rendellenes akkumulátor-feszültség)	1. Ellenőrizze az akkumulátort. 2. Lehet, hogy a töltő hibás, vagy az akkumulátor az élettartama végére ért.
E047	Battery is too low (Akkumulátor töltöttségi szintje gyenge)	1. Ellenőrizze az akkumulátort. 2. Ha a probléma újra jelentkezik, cserélje ki az akkumulátort.
E048	Battery type not allowed (Nem engedélyezett akkumulátortípus)	1. Az akkumulátor típusa nem engedélyezett. 2. Cserélje ki az akkumulátort vagy módosítsa a konfigurációt.
E223	Drive init error (Meghajtóinicializálási hiba)	1. Szoftverhiba. 2. Indítsa újra a rendszert. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E227	Motor stalled (Motor áll)	1. A motor leállt (ez lehet hiányzó fázis, helytelen motorbeállítás vagy tápelektronikai hiba miatt). 2. Próbálja meg újra. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.
E228	Drive error (Meghajtóhiba)	1. Szoftverhiba. 2. Indítsa újra a rendszert. 3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.

Logikai kimenet

Általános állapot

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
Ready (Kész)	A rendszerben nincs olyan belső probléma, amely megakadályozná a teljes körű működését. A rendszer és a szerszám közötti kommunikáció rendben van.	Nincs hiba sem a rendszerben, sem az eszközben. Gyorsleállítás aktiválva. A rendszer hibajelet küld.
Identifier OK (Azonosító rendben)	A kapott azonosító (pl. vonalkód) megfelel a maszkoknak (0,5 mp-ig aktív marad).	Azonosító megérkezett és azonosítva. 0,5 mp elteltével
Identifier NOK (Azonosító nincs rendben)	A kapott azonosító (pl. vonalkód) nem megfelel meg a maszkoknak (0,5 mp-ig aktív marad).	Azonosító megérkezett, de nem ismerhető fel. 0,5 mp elteltével

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
User info present (Felhasználói üzenet)	Felhasználói üzenet érkezett (információ, figyelmeztetés vagy hiba).	Felhasználói üzenet található a képernyőn. Nincs felhasználói üzenet a képernyőn.
Keep alive ack	Ez a kimenet a „Keep alive” (Ébren tartás) bemenet másolata. A PLC által használható annak ellenőrzésére, hogy fut-e még a rendszer.	Amikor „Keep alive” (Ébren tartás) bemenet érkezik. Amikor a „Keep alive” (Ébren tartás) bemenet megszűnik.
Fieldbus Fault (Fieldbus hibája)	Nincs Fieldbus. A Fieldbus-hiba egészen addig aktív marad, amíg a Fieldbus-szal való kommunikáció létre nem jön. Ha a kommunikáció helyreáll, jel automatikusan kikapcsol.	A kommunikáció megszűnt és/vagy az ébren tartási jel hiányzik. A Fieldbus-kommunikációs kapcsolat létrejött, és az ébren tartási jel jelen van.
Reporting Alarm (Jelentési riasztás)	A ToolsNet vagy CVINet használata esetén: a rendszer elérte a FIFO riasztási küszöbértéket. Az eredményeket a rendszer a memóriában tárolja, és a ToolsNet-nek vagy CVINet-nek való küldéskor törli azokat. A rendszermemória így soha nem telik meg. Ha a rendszermemória mégis megtelik, az eredményvesztést és nyomon követési hibát eredményez. A ToolsNet-tel vagy a CVINet-tel kapcsolatos kommunikációs problémák észlelése érdekében a szoftver méri a memória telítettségét (%). Ha a telítettség túllépi a küszöbértéket, bekapcsol a „Reporting alarm” (Jelentési riasztás); ekkor a karbantartók tudják megoldani a problémát, hogy ne legyen eredményvesztés.	A rendszer eléri a FIFO riasztási küszöbértéket. A FIFO telítettsége a riasztási küszöbérték alá csökken.
Open Protocol activated (Open Protocol aktiválva)	Az Open Protocol aktiválva van a konfigurációban.	A protokoll engedélyezve van. A protokoll le van tiltva.
Open Protocol connected (Open Protocol csatlakoztatva)	Az Open Protocol csatlakoztatva van a meghúzási egységhez.	Legalább 1 partner csatlakozik. Nem csatlakozik partner.
Time synchro done (Időszinkronizálás kész)	Az idő szinkronizálása sikeresen befejeződött a Fieldbus adataival (Q_SYN a VWXML-ben).	-
Emergency stop (Vészleállítás)	A vészleállítás aktiválódott.	Vészleállítás aktiválva. Vészleállítás inaktíválva.
TU running (Meghúzási egység fut)	Ez azt jelzi, hogy a rögzítési művelet ténylegesen megkezdődött: legalább egy érintett szerszám fut. Amint a rögzítési művelet befejeződött (és a rendszer elküldött minden jelentést), a jel kikapcsol.	A Pset elindult. A rögzítési művelet befejeződött (a rendszer elküldött minden jelentést).

Szerszám állapota

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
Tool ready (Szerszám kész)	A szerszám készen áll: – a rendszer és a szerszám közötti kommunikáció rendben van; – érvényes Pset van kiválasztva; – a meghúzási stratégia megfelel a szerszámnak.	A szerszám csatlakoztatva van ÉS a Pset érvényes. Szerszám leválasztása, Pset kiválasztása.
Tool not locked forward (A szerszám nincs előremenetbe rögzítve)	A szerszám előremeneti iránya nem zárolható.	A szerszám előremeneti iránya kioldva. Új zár az előremeneti irányban.

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
Tool not locked reverse (A szerszám nincs hátramenetbe rögzítve)	A szerszám hátrameneti iránya nem zárolható.	A szerszám hátrameneti iránya kioldva. Új zár a hátrameneti irányban.
Tool running (Szerszám fut)	A szerszám fut (óramutató járásával megegyező vagy ellentétes irányban, meghúzás vagy lazítás).	A szerszám elkezd működni. Ha a szerszám leáll, kikapcsol.
Tool direction (Szerszám iránya)	Jelzi, ha a szerszám meghúzási üzemmódban van. Aktív: meghúzási mód Inaktív: fordított üzemmód Megjegyzés: független attól, hogy a szerszám működik-e, vagy sem.	Meghúzási mód aktiválása. Fordított üzemmód aktiválása.
Tool tightening	A szerszám meghúzási üzemmódban működik. A rendszer a Pset-küszöbértéket nem veszi figyelembe.	A szerszám elindítása meghúzási üzemmódban. A szerszám leáll.
Szerszám indítógomb középső állása	A szerszámindítógomb középső állásának nyers állapotát tükrözi, a „Tightening Unit” (Meghúzási egység) állapotától függetlenül.	A fő indítógomb a középső állásba ért. A fő indítógomb teljesen ki lett oldva.
Szerszám fő indítógombja	A szerszámindítógomb elsődleges állásának nyers állapotát tükrözi, a „Tightening Unit” (Meghúzási egység) állapotától függetlenül.	Az indítógombot megnyomják. Az indítógombot felengedik.
Tool reverse trigger (Szerszám irányfordító gombja)	A szerszám fordítókapcsolójának nyers állapotát tükrözi, a „Tightening Unit” (Meghúzási egység) állapotától függetlenül (hátramenet vagy előre menet).	Az indítógombot megnyomják. Az indítógombot felengedik.
Tool push start or front start trigger (Szerszám nyomásos vagy elülső indítógombja)	A szerszám nyomásos vagy elülső indítógombjának nyers állapotát tükrözi, a „Tightening Unit” (Meghúzási egység) állapotától függetlenül.	Az indítógombot megnyomják. Az indítógombot felengedik.
Manual reverse in progress (Manuális megfordítás folyamatban)	A kezelő fordított irányba kapcsolta és működteti a szerszámot.	A fordított irány manuális kiválasztása és az indítógomb lenyomása. Addig marad aktív, amíg a szerszám működésben van.
Fastener loosened (Rögzítőelem kilazítva)	A rendszer egy adott minimum nyomásérték elérésénél megállapítja, hogy a rögzítőelem ki lett lazítva.	Eredmény generálása fordított működésnél. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg).
Tube nut open (Csőanya nyitva)	Jelzi, hogy a csőanya nyitva van. A szerszám eltávolítható a szerelvényből.	- A szerszám működésbe lép.
Tool maintenance alarm (Szerszám-karbantartási riasztás)	A szerszám különböző karbantartási riasztási állapotait jelzi – hibaállapottal vagy anélkül.	A szerszám 1-es vagy 2-es karbantartási állapota aktív. Nincs aktív szerszám-karbantartási riasztás.
Invalid spindle settings (Érvénytelen forgórész-beállítások)	A szerszám specifikációi nem felelnek meg a Pset paramétereinek (pl. negatív futási idők vagy ellentmondások, a szerszám maximális tartományát meghaladó nyomoték, a szerszám maximális sebességét meghaladó sebesség stb.)	Pset választása vagy szerszám csatlakoztatása. Szerszám leválasztása vagy új Pset választása.

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
Span failure (Holtjátékhiba)	A szerszám és a meghúzás elindítása előtt a rendszer ellenőrzi a nyomaték holtjátékát. A „Span failure” azt jelzi, hogy a holtjáték legalább $\pm 3\%$ -kal ingadozik, ami a szerszám zárolását idézheti elő. Ezt a hibát a nyomatékvaltó vagy a szerszám elektronikája okozhatja. Erre egyedül a szerszám cseréje jelent megoldást.	Holtjátékkal kapcsolatos hiba észlelése. A szerszám leválasztása vagy új ellenőrzés hiba nélkül.
Offset failure (Eltolási hiba)	Azt jelzi, hogy az eltolás (0 pont) legalább 50%-kal tér el a teljes skálától. Ez a hiba akkor jelentkezik, ha a Pset kezdetén a nyomatékvaltó legalább a teljes nyomaték 50%-ával rendelkezik már a motor elindítása előtt. „Offset failure” (Eltolási hiba) esetén a rendszer nem képes megfelelően kompenzálni az átalakító hibáját, ezért nem engedélyezi a meghúzási műveletet. Erre egyedül a szerszám cseréje jelent megoldást.	Eltolási hiba észlelése A szerszám leválasztása vagy új ellenőrzés hiba nélkül.
Motor over temperature (Motor túlhevült)	Azt jelzi, hogy a szerszámmotor tekercsei elérték a hőmérséklet-küszöbértéket. A hibaüzenet megmarad.	Hőmérséklet-küszöbérték: – 100 °C fix szerszámok esetén – 60 °C hordozható szerszámok esetén A jel megszűnik, amint a hőmérséklet a küszöbérték alá csökken (10 °C-kal).
Angle measurement fault (Szögmérési hiba)	A meghajtó szögérzékelési hibát észlelt. Ez lehet a szögérzékelő hibája, a szerszám elektronikai hibája vagy a kettő kombinációja. A kommunikációt a rendszer folyamatosan teszteli. Amint a hiba megszűnik, a jel is kikapcsol.	Szögérzékelési hiba észlelése. Szerszám leválasztása.
No tool connected	Azt jelzi, hogy a rendszer nem észleli a szerszámot. A rendszerek úgy vannak kialakítva, hogy különböző rögzítőeszközökkel képesek legyenek működni. A szerszámok ún. Intelligent Tool Interface (ITI) lappal rendelkeznek, amely folyamatosan küldi az állapotinformációkat a rendszernek. Ha a rendszer állapotinformációkat kér a szerszámtól, és nem kap választ, a rendszer szoftvere aktiválja a „No tool connected” (Nincs szerszám csatlakoztatva) kimeneti jelet. Ha sikeres kommunikáció történik egy szerszámmal, a kimeneti jel azonnal megszűnik.	Nincs csatlakoztatott szerszám vagy a szerszám nem ismerhető fel. A szerszám csatlakoztatása és felismerése sikeres volt.
Redundancy error (Redundanciahiba)	Redundanciahiba működő vezérlőjel-átalakító és hibás felügyeleti jelátalakító esetén.	Eredmény generálása „Reset of redundancy error” (Redundanciahiba elvetése) bemeneti jel küldése, váltás ilyen hibától mentes szerszámmra

Pset állapota

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
Pset kiválasztott bitjei (0..7)	A bináris „Pset select bit 0 to 7” bemenetét adja vissza, ha a megfelelő Pset létezik, 0-t ad vissza, ha a Pset nem létezik, vagy ha nincs Pset kiválasztva.	Új Pset választása Új Pset választása
Meghúzás folyamatban (korábbi ciklus rögzítve)	Ez azt jelzi, hogy a rögzítési művelet ténylegesen megkezdődött: a szerszám működik, a nyomaték pedig magasabb, mint a Pset alsó nyomaték-küszöbértéke. Amint a rögzítési művelet befejeződött (és a rendszer elküldött minden jelentést), a jel kikapcsol.	A nyomaték eléri a ciklusindító küszöbértéket. A rögzítési művelet befejeződött (a rendszer elküldött minden jelentést).
Tightening finished (Meghúzás befejezve)	Jelzi, hogy Pset-jelentés áll rendelkezésre.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Meghúzás rendben	Azt jelzi, hogy a rögzítési művelet (egy adott meghúzási egység kapcsán) megfelelően befejeződött, és az összes szabályozott és felügyelt paraméter tűréshatáron belül van.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Tightening NOK (Meghúzás nincs rendben)	Azt jelzi, hogy a rögzítési művelet (egy adott meghúzási egység kapcsán) sikertelen volt.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Spindle OK (Forgórész rendben)	Azt jelzi, hogy a rögzítési művelet (egy adott szerszám kapcsán) megfelelően befejeződött, és az összes szabályozott és felügyelt paraméter tűréshatáron belül van.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Spindle NOK (Forgórész nincs rendben)	Azt jelzi, hogy a rögzítési művelet (egy adott szerszám kapcsán) sikertelen volt.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Angle low (Alacsony szög)	Alacsony szög miatti elutasítást jelez. A szögnek el kell érnie vagy meg kell haladnia ezt az értéket ahhoz, hogy a Pset megfelelő legyen. Ha a szög nem éri el ezt az értéket, akkor „Low angle reject” (Alacsony szög miatti elutasítás) lesz, és ez a kimeneti jel aktiválódik. Addig marad aktív, amíg el nem indul egy új rögzítési művelet.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Angle OK (Szög rendben)	Azt jelzi, hogy a szög megfelelő. A szög a lépésben megadott határértékeken belül van.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Angle high (Magas szög)	Magas szög miatti elutasítást jelez. A helyes Pset-hez szükséges, hogy a szög ezen érték alatt maradjon. Ha a szög eléri vagy meghaladja ezt az értéket, akkor „High angle reject” (Magas szög miatti elutasítás) lesz. A határérték elérése és a kimeneti jel aktiválása esetén a szerszám leáll. Addig marad aktív, amíg el nem indul egy új rögzítési művelet.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
Torque low (Alacsony nyomaték)	A csúcsnyomaték alacsony értéke miatti elutasítást jelez. Ha a nyomaték nem éri el a „Peak torque low limit” (Csúcsnyomaték alsó határa) értékét, és „Reject” (Elutasított) Pset-et ad eredményül. Ez akkor fordulhat elő, ha egy Pset idő előtt befejeződik, egy menet kilazul vagy ha a Pset automatikusan befejeződik valamilyen más hibaállapot miatt – ilyen lehet például a magas szög miatt hiba, vagy ha egy Pset-időfigyelő lejár, emiatt pedig a Pset megszakad. Addig marad aktív, amíg el nem indul egy új rögzítési művelet.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Torque OK (Nyomaték rendben)	Azt jelzi, hogy a nyomaték megfelelő. A nyomaték a lépésben megadott határértékeken belül van.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Torque high (Magas nyomaték)	A csúcsnyomaték magas értéke miatti elutasítást jelez. Ha a nyomaték eléri vagy meghaladja ezt az értéket, ez a kimeneti jel aktiválódik, és az eredmény „NOK” (Nem OK) lesz. Ha a Peak Torque High (Magas csúcsnyomaték) hiba fennál, ajánlott csökkenteni a szerszám sebességét, vagy kisebb kapacitású szerszámot használni helyette. Egy másik változó, ami hibákat okozhat, az a csikorgó kötés. Egyes rögzítőelemeknél csikorgás hallható a rögzítési művelet végén. A csikorgást az akadozó csúszás idézi elő: a rögzítőelem forgása egy pillanatra leáll, majd kilazul, és újra elkezd forogni. Ez az állapot túl magas csúcsnyomatékot idézhet elő. Mindaddig aktív marad, amíg el nem kezdődik egy új rögzítési művelet.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Yellow report on tightening system (Sárga jelzés a meghúzási rendszerből)	Ez a kimeneti jel a rendszer sárga jelzőfényének állapotát tükrözi.	A rendszer sárga jelzőfénye bekapcsol. Új rögzítési művelet kezdődik.
Green report on tightening system (Zöld jelzés a meghúzási rendszerből)	Ez a kimeneti jel a rendszer zöld jelzőfényének állapotát tükrözi.	A rendszer zöld jelzőfénye bekapcsol. Új rögzítési művelet kezdődik.
Red report on tightening system (Piros jelzés a meghúzási rendszerből)	Ez a kimeneti jel a rendszer piros jelzőfényének állapotát tükrözi.	A rendszer piros jelzőfénye bekapcsol. Új rögzítési művelet kezdődik.
Lock on reject (Zárolás elutasítás esetén)	Azt jelzi, hogy a szerszám helytelen meghúzási művelet miatt zárolva lett. A rendszer felfüggeszti a szerszám működését a zároláshoz választott beállítástól függően: – az „Error Acknowledge” (Hiba nyugtázása) bemenet aktiválásáig; – egy fordított irányú műveletig; – egy lazítási műveletig.	Rossz eredménnyel zárult meghúzás és a „zárolás elutasítás esetén” beállítás aktiválása. Az „Error Acknowledge” (Hiba nyugtázása) bemenet aktiválása, fordított irányú művelet vagy lazítási művelet.

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
Remove fastener (Rögzítőelem eltávolítása)	Azt jelzi, hogy a rögzítési művelet olyan nyomatékot eredményezett, amely meghaladta a „Remove Fastener” (Rögzítőelem eltávolítása) beállított értékét. Megfelelő beállítás esetén ez azt jelenti, hogy a nyomaték valamilyen okból nagyon magas lett. Fennáll a kockázata, hogy a rögzítési művelet nem megbízható. Oldja ki a kötést és ellenőrizze az alkatrészeket.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Tightening finished without timeout (Meghúzás befejezve időn belül)	Jelzi, hogy Pset-jelentés áll rendelkezésre, és a forrás nem általános időtúllépés miatt állt le.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Overall time reached (Összidő elérése)	Elérte a maximális összidőt a meghúzás folyamán.	Eredmény generálása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Synchro out (Szinkronizálási kimenet)	Szinkronizálási kimenet: 1, ha a működtetési lépés elkezdődik, visszaáll 0-ra egy szinkronizálási lépés elérésekor.	Működtetési lépés indítása. Szinkronizálási lépés elérése.
Invalid parameter set selected (A kiválasztott paramétercsoport érvénytelen)	Azt jelzi, hogy a Pset le lett tiltva (nem lett beállítva). Ha például 3 Pset van használatban, az 1., 2. és 3. Pset lesz engedélyezve. Ha azonban az 1., 2. és 3. Pset-en kívül bármelyik másik is ki van választva, a Pset érvénytelen lesz, és ez a kimenet fog aktiválódni. Egy szerelési folyamat érvénytelen Pset-eket is választhat.	Pset választásának törlése Pset kiválasztása

Szerelési folyamat állapota

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
Assembly Process selected bits (0..7) (Szerelési folyamat kiválasztott bitjei [0..7])	Az aktuálisan kiválasztott szerelési műveletet jelzi meghúzási egységenként (0..7 bit).	Új szerelési folyamat kiválasztása. Szerelési folyamat elvetése Új szerelési folyamat kiválasztása. Szerelési folyamat elvetése
Assembly process running (Szerelési folyamat futása)	Azt jelzi, hogy a szerelési művelet feldolgozás alatt áll. A jel egészen addig aktív marad, amíg a szerelési művelet folyamatban van. Ha a szerelési művelet befejeződött, a jel megszűnik.	Szerelési folyamat indítása. Szerelési folyamat befejezése vagy megszakítása.
Assembly process finished (Szerelési folyamat befejeződött)	Jelzi, ha egy szerelési művelet befejeződött.	Szerelési folyamat befejeződött. Új szerelési folyamat indítása vagy bemeneti jel elvetése.
Assembly process OK (Szerelési folyamat OK)	Jelzi, ha egy szerelési művelet befejeződött, elutasítás nélkül. A jel mindaddig aktív marad, amíg el nem kezdődik egy új szerelési folyamat.	Szerelési folyamat rendben befejeződött. Új szerelési folyamat indítása vagy bemeneti jel elvetése.
Assembly process NOK (Szerelési folyamat nem OK)	Jelzi, ha a rendszer elutasított egy szerelési folyamatot. Mindaddig aktív marad, amíg el nem kezdődik egy új szerelési folyamat.	Szerelési folyamat befejeződött, és NOK (nem OK) vagy megszakadt. Új szerelési folyamat indítása vagy bemeneti jel elvetése.

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
Assembly process aborted (Szerelési folyamat megszakítva)	Ha egy szerelési folyamatot megszakítanak, az „Assembly process aborted” (Szerelési folyamat megszakítva) jel aktiválódik. Mindaddig aktív marad, amíg el nem kezdődik egy új szerelési folyamat.	Szerelési folyamat megszakítva. Új szerelési folyamat indítása vagy bemeneti jel elvetése.
Current batch count bit (0..6) (Jelenlegi kötegszám bitje [0..6])	Az aktuális kötegszám bitszámát jelzi.	Kötegszám növekedése Ha a köteg befejeződött, új indítás (szerszám indítógombja vagy külső indítás), bemeneti jel visszaállítása vagy új szerelési folyamat választása.
Remaining batch count bit (0..6) (Hátralévő kötegszám bitje [0..6])	A kötegből hátralévő csavarok számát jelző bit.	Kötegszám növekedése Ha a köteg befejeződött, új indítás (szerszám indítógombja vagy külső indítás), bemeneti jel visszaállítása vagy új szerelési folyamat választása.
Batch running (Köteg folyamatban)	Kötegelt feldolgozás van folyamatban. Az első meghúzási művelet előtt a kimenet értéke 1 lesz.	Egy kötegelt folyamat engedélyezése. A köteg befejeződik vagy a bemeneti jel alaphelyzetbe áll.
Batch finished (Köteg befejeződött)	Azt jelzi, ha a kötegszám eléri a köteg méretét, és így a köteg befejezettnek tekinthető. A „Batch OK” (Köteg rendben) kimenettel együtt jelzi a köteg állapotát.	A köteg befejeződött. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Batch OK (Köteg rendben)	Például amikor a köteget megszakítják, vagy ha a számlált kötegben elutasított eredmények is szerepelnek (ezt a szerelési folyamat kezeli).	A köteg befejeződött, és NOK (nincs rendben). Új szerelési folyamat választása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Batch NOK (Köteg nincs rendben)	Például amikor a köteget megszakítják, vagy ha a számlált kötegben elutasított eredmények is szerepelnek (ezt a szerelési folyamat kezeli).	A köteg befejeződött, és NOK (nincs rendben). Új szerelési folyamat választása. Új indítás (szerszám indítógombjával vagy külsőleg) vagy bemeneti jel elvetése
Max retries reached (Elérte az újrapróbálkozások maximális számát)	Az újrapróbálkozások maximális számának elérését jelzi.	Újrapróbálkozások maximális számának elérése. Az újrapróbálkozások maximális számának nullázása.

Külső kimenet

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
External Out AP bit (Külső kimeneti AP bit)	Egy szerelési folyamaton belül beállítható vagy alaphelyzetbe állítható kimeneti jelek.	Szerelési folyamat működésétől függően Szerelési folyamat működésétől függően
External Out PLC bit (0..9) (Külső kimeneti PLC bit [0..9])	Azt jelzi, hogy a kimeneti jelet egy PLC vezérli Fieldbuson keresztül (mint egy távoli I/O). A PLC oldalán ez egy kimeneti jel.	A PLC működésétől függően A PLC működésétől függően
External Out OP bit (0..9) (Külső kimeneti OP bit [0..9])	Az Open Protocolnak fenntartott kimenetek.	Az OP működésétől függően Az OP működésétől függően

Dugókulcs tálcá

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
Dugókulcs választható (0..4)	24 V-os dugókulcs tálcák (BSD). Arról tájékoztat, hogy a kezelő melyik dugókulcsot választhatja.	A felhasználónak új dugókulcsot kell választania. A felhasználó nem kell kiemeljen egy dugókulcsot sem.

Egyéni protokoll állapota

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
Customer Protocol activated (Ügyfél-protokoll aktiválva)	Egy ügyfélprotokoll aktiválva lett a konfigurációban.	A protokoll engedélyezve van. A protokoll le van tiltva.
Customer Protocol connected (Ügyfél-protokoll csatlakoztatva)	Az aktivált ügyfélprotokoll csatlakoztatva van.	Protokoll csatlakoztatva Protokoll leválasztva
Customer Protocol reporting alarm (Ügyfélprotokoll jelentési riasztása)	Az aktivált ügyfélprotokoll riasztást küldött a meghúzási egység által jelentett eredményről.	Riasztás küldése Riasztás törölve
Q_SAS	Meghúzási feladat indításának nyugtázása	-
RDY	A rendszer készen áll.	-
Q_LSN	Megfordítás letiltva.	-
WGZ	Szerszám letiltva.	-
Q_EDZ	Eredmény és jelentések alaphelyzetbe állítása	-
Q_XMS	Az XML-adatátvitel befejeződött.	-
EIO	Az eredmény rendben van.	-
ENO	Az eredmény nincs rendben.	-
FSCIO	A csoport állapota rendben van.	-
FSCNIO	A csoport állapota nincs rendben.	-

CVILOGIX

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
External Out CVILOGIX bit (0..100) (Külső kimeneti CVILOGIX bit [0..100])	Azt jelzi, hogy ez a kimenet használható egy belső CVILOGIX alkalmazás által.	-

Egyéb

Név	Leírás	Feltétel aktiválása Feltétel megszűnése
ON	„Bekapcsolt” állapot, az 1. szint beállítására szolgál a fizikai kimenetekre.	Rendszerindításkor. Nem szűnik meg.
OFF	„Kikapcsolt” állapot, a 0. szint beállítására szolgál a fizikai kimenetekre.	Rendszerindításkor. Nem szűnik meg.

Az 1914-ben alapított, franciárszági székhelyű Desoutter Industrial Tools a világ egyik vezető elektromos és pneumatikus szerelőszerszám gyártója, mely a szerelési és gyártási műveletek széles skáláján szolgálja, beleértve az úrkutatást, autógyártást, könnyű és nehéz járműveket, terepjárókat és általános ipari igényeket.

A Desoutter több, mint 170 országban kínálja a megoldások átfogó skáláját a helyi és nemzetközi ügyfelek igényeinek megfelelően, beleértve a szerszámokat, szervizt és projektek kivitelezését.

A vállalat innovatív ipari szerszám megoldások tervezésével, fejlesztésével és gyártásával foglalkozik, beleértve a pneumatikus és elektromos csavarhúzókat, speciális szerelőszerszámokat, speciális fúróegységeket, légmotorokat és nyomatékmérő rendszereket.

A www.desouttertools.com webcímen található további részletek

More Than Productivity

