



## E-Pulse vezeték nélküli csavarbehajtó

### Termékre vonatkozó utasítások

**Modell**

BLRTA025-2350-10S

BLRTA025-2350-4Q

**Alkatrész-  
szám**

6151660230

6151660240



Innen tölthető le a dokumentum legújabb verziója  
[http://www.desouttertools.com/info/6159929430\\_HU](http://www.desouttertools.com/info/6159929430_HU)

**⚠ 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

<b>Termékismertető.....</b>	<b>3</b>
Általános információk .....	3
Jótállás .....	3
Weboldal .....	3
Információ a pótalkatrészekről .....	3
Méretek .....	3
CAD-fájlok .....	4
Áttekintés.....	4
Általános leírás.....	4
Termékleírás .....	5
Műszaki adatok .....	6
Tartozékok .....	7
<b>Telepítés .....</b>	<b>8</b>
Üzembehelyezési utasítások.....	8
Az akkumulátor behelyezése .....	8
A szerszám csatlakoztatása a CVIMONITOR szoftverhez .....	8
Opcionális tartozékok felszerelése.....	9
<b>Használat.....</b>	<b>10</b>
A konfigurációra vonatkozó utasítások.....	10
A szerszám konfigurálása .....	10
Használati útmutató.....	14
A szerszám használata .....	14
<b>Szerviz .....</b>	<b>18</b>
Firmverzió a szerszám kijelzőjén .....	18
Szerszám adatai a szerszám kijelzőjén .....	18
További információ a szerszámról.....	18
A szerszám tesztelése a CVIMONITOR segítségével .....	18
A szerszám azonosítása a CVIMONITOR segítségével .....	18
Karbantartási útmutató .....	18
Karbantartás előtt olvassa el.....	18
Használati utasítás jeláthalakítóval szerelt szerszámokhoz .....	19
Megelőző karbantartás.....	19
Az akkumulátor-érintkezők karbantartás.....	19
Szervizelési figyelmeztetés a szerszám kijelzőjén .....	19
Kalibrálás a szerszám kijelzőjén keresztül .....	20
Kalibrálás eDOCK és CVIMONITOR segítségével .....	20
Ismételt üzembe helyezést megelőző ellenőrzés.....	21
A szerszám speciális karbantartása HOZZÁFÉRÉSI KULCCSAL.....	21
Motor igazítása.....	21
Fixen felszerelt tartozékok nyilvántartása .....	21
Az eszköz firmverének frissítése.....	21
<b>Hibaelhárítás .....</b>	<b>22</b>
A szerszámokhoz kapcsolódó felhasználói üzenetek listája .....	22

## Termékismertető

### Általános információk

#### FIGYELEM Anyagi sérülés vagy súlyos sérülés kockázata

A szerszám használata előtt bizonyosodjon meg, hogy elolvasta, megértette és betartja az összes biztonsági utasítást. Az utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tűzveszélyt, anyagi károkat és/vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

- ▶ Olvassa el az összes, a rendszer különböző részeihez tartozó biztonsági információt.
- ▶ Olvassa el az összes termék útmutatót a rendszer különböző részeinek beszereléséhez, működtetéséhez és karbantartásához.
- ▶ Olvassa el az összes, a rendszerre és részeire vonatkozó helyi biztonsági előírásokat.
- ▶ Őrizze meg az összes biztonsági információt és utasítást jövőbeni hivatkozásként.

### 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.

### Weboldal

A termékekre, a tartozékokra és a cserealkatrészekre, valamint a kiadványainkra vonatkozó információk a(z) Desoutter weboldalán találhatók.

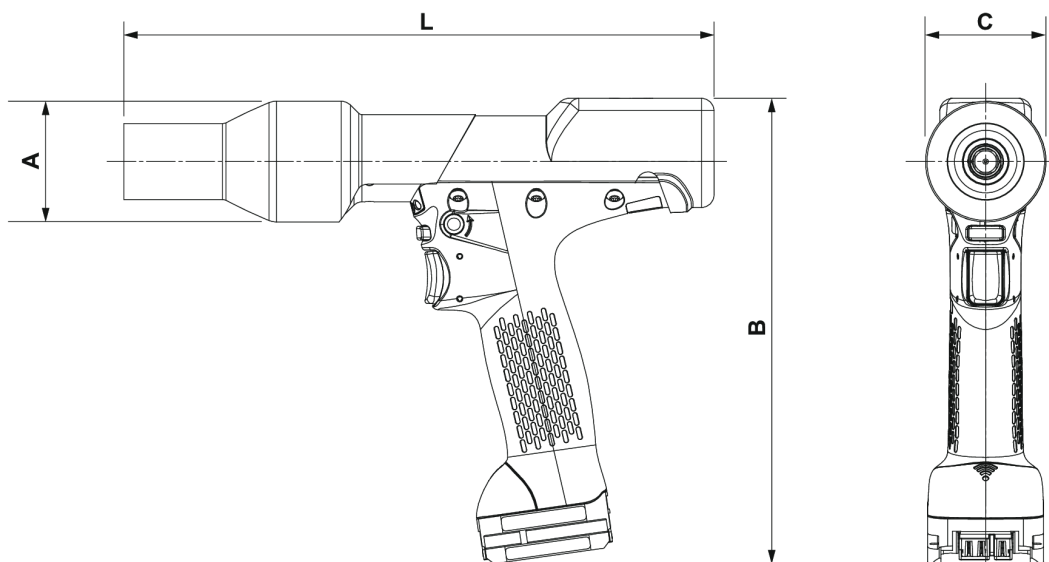
Látogasson el a következő címre: [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

### Információ a pótalkatrészekről

A perspektivikus bontott részabrázolásokat és a pótalkatrészek listáját ezen a linken találja [www.desouttertools.com](http://www.desouttertools.com).

### Méretek

-  A szerszám méretei a védőburkolattal együtt értendők.



	mm	hüvelyk
H (BLRTA025-2350-10S)	238	9,37
H (BLRTA025-2350-4Q)	240	9,45
A	48	1,89
B	209	8,23
C	54	2,13

## CAD-fájlok

A termék méreteire vonatkozó információkért lásd a Méretraajz archívumot:

<https://www.desouttertools.com/resource-centre>

## Áttekintés

### Általános leírás

A BLRTA szerszámok vezeték nélküli e-Pulse típusú csavarbehajtó pisztolyok.

A felhasználó közben hordozhatja, a tápellátást pedig Desoutter akkumulátor biztosítja.

A megvásárolt termék kijelzőjét jelszó védi.

A terméket 6 Psettel szállítjuk, amelyek a szerszám kijelzőjén vagy a CVI CONFIG szoftverben konfigurálhatók.

A számítógépen a legutóbbi 100 beérkezett adat jeleníthető meg elemzésre a CVIMONITOR segítségével.

A számítógépen a legutóbbi 1000 beérkezett adat jeleníthető meg elemzésre a CVI ANALYZER segítségével.

A szerszám beállítása a kijelzőn keresztül végezhető el.

A szerszám karbantartása az eDOCK és a CVIMONITOR szoftverrel végezhető el.

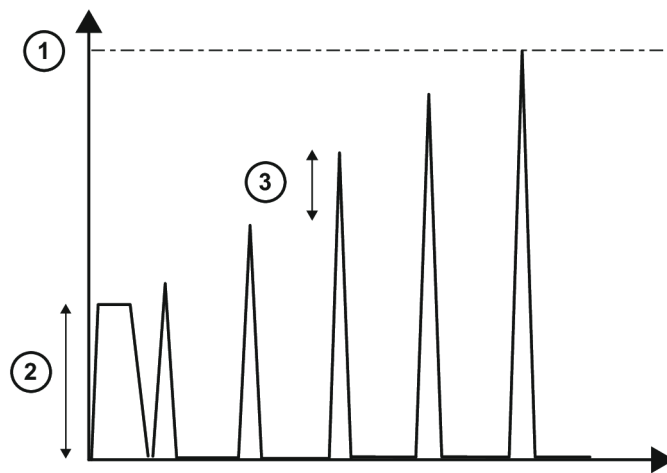
A beállítás elsősorban a kötés keménységétől és a megcélzott pontosságtól függ.

Az impulzusos feszítés egyetlen lépéssel zajlik, amely a következőkből áll:

- egy behajtási sebességű fázisból (folyamatos)
- egy végső sebességű fázisból (impulzus)

A behajtási sebességű fázis hatással van az első csúcsamplitúdóra.

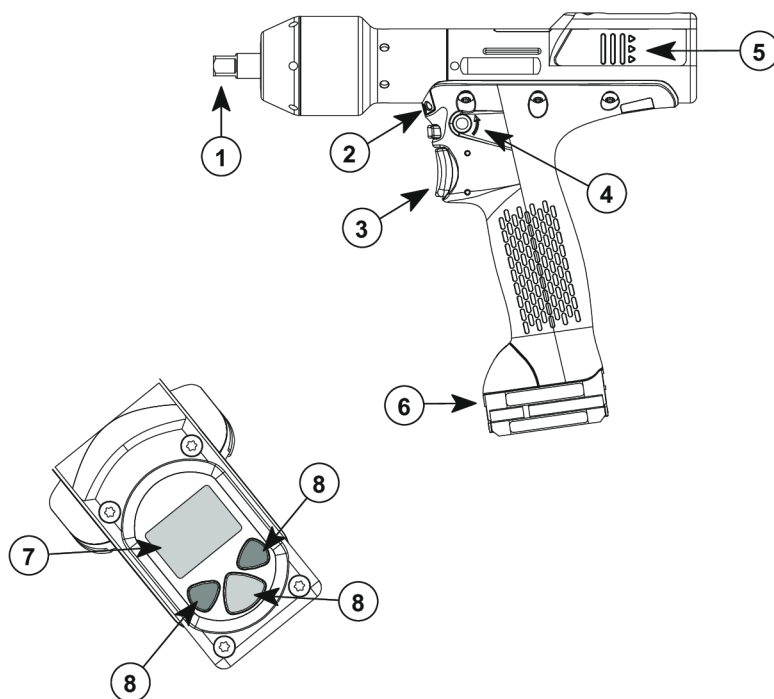
Az impulzus amplitúdója határozza meg az impulzus erejét. Ez hatással van a nyomaték léptetésére két egymást követő impulzus között.



1	Célnyomaték
2	Behajtási sebesség
3	Impulzusamplitúdó

### Termékleírás

**i** A következő ábrán a szerszám a védőburkolat nélkül látható.



1	Behajtókimenet
2	Elülső lámpa
3	Indítókapcsoló
4	Megfordítógomb
5	Visszajelző LED-ek
6	Akkumulátorfoglalat
7	Kijelző
8	Programozógombok

**Műszaki adatok****Feszültség (V)**18 V  vagy 36 V **Behajtókimenet**

Modell	Típus
BLRTx025-2350-10S	Négyszög 3/8"
BLRTx025-2350-4Q	Hatszögletű 1/4" F

 A BLRTx jelentése: BLRTA/BLRTC.**Kimenet rögzítési típusa**

Modell	Típus
BLRTx025-2350-10S	furaton keresztül
BLRTx025-2350-4Q	gyorscseseres befogó

 A BLRTx jelentése: BLRTA/BLRTC.**Nyomatéktartomány (Nm)**

Modell	min. / max.
BLRTx025-2350-10S	6 / 25
BLRTx025-2350-4Q	6 / 25

 A BLRTx jelentése: BLRTA/BLRTC.**Nyomatéktartomány (ft.lb)**

Modell	min. / max.
BLRTx025-2350-10S	1,35 / 5,62
BLRTx025-2350-4Q	1,35 / 5,62

 A BLRTx jelentése: BLRTA/BLRTC.**Névleges sebesség (percenkénti fordulatszám)** A BLRTx jelentése: BLRTA/BLRTC.**18 V-os akkumulátor**

Modell	
BLRTx025-2350-10S	1 530
BLRTx025-2350-4Q	1 530

**36 V-os akkumulátor**

Modell	
BLRTx025-2350-10S	2 350
BLRTx025-2350-4Q	2 350

**Tömeg**

Modell	(kg)	(lb)
BLRTx025-2350-10S	1,250	2,76
BLRTx025-2350-4Q	1,260	2,78

**i** A BLRTx jelentése: BLRTA/BLRTC.

**i** A tömeg akkumulátor és a védőburkolat nélkül értendő.

**Tárolási és használati körülmények**

Tárolási hőmérséklet	-20 – +70 °C (-4 – +158 °F)
Üzemi hőmérséklet	0 – 45 °C (32 – +113 °F)
Tárolási páratartalom	0–95% relatív páratartalom (nem lecsapódó)
Üzemi páratartalom	0-90 % relatív páratartalom (nem lecsapódó)
Tengerszint feletti magasság max.	2000 m (6562 láb)
Használható légszennyezettség alapján 2. fokozatba sorolt környezetben	
Csak beltéri használatra	

**Tartozékok****Választható tartozékok**

eDOCK	6158119760
-------	------------

**Ajánlott tartozékok**

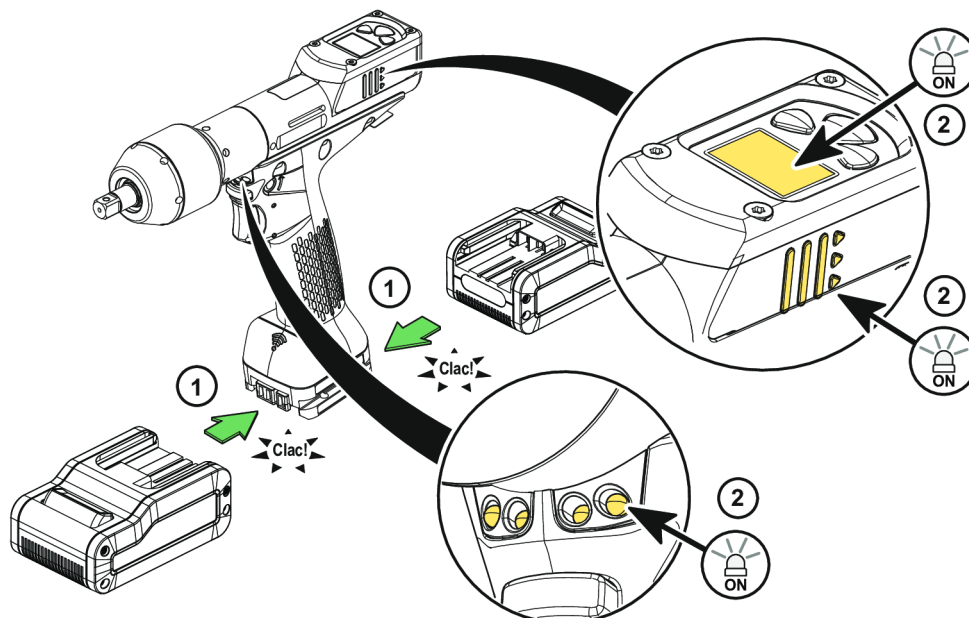
Akkumulátor, 18 V 2,5 Ah	6158132660
Akkumulátor, 36 V 2,5 Ah	6158132670
Akkumulátortöltő	6158132700

## Telepítés

### Üzembehelyezési utasítások

#### Az akkumulátor behelyezése

**i** A következő ábrán a szerszám a védőburkolat nélkül látható.



Helyezze be az akkumulátort a szerszám elejébe vagy hátuljába, amíg egy egyértelmű kattanás nem hallható.

Nincs főkapcsoló: az akkumulátor csatlakoztatása után a szerszám készen áll a használatra.

A szerszám bekapcsolásakor a LED-ek elkezdnek villogni.

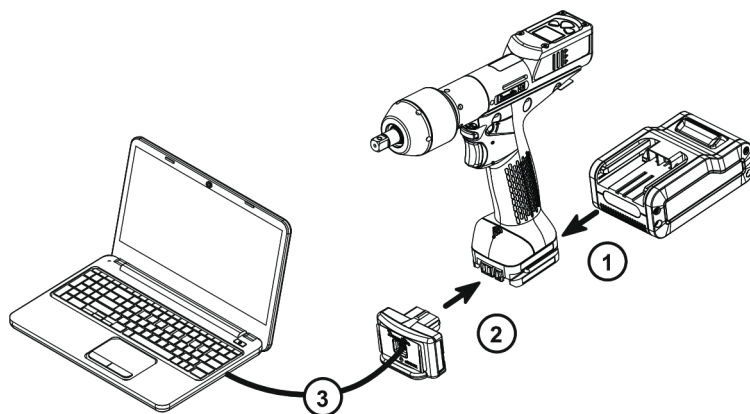
**MEGJEGYZÉS** Használati javaslatok akkumulátorokhoz

Ügyeljen az akkumulátor hosszabb élettartamára.

- Ha nem használja a szerszámot, válassza le az akkumulátort.

Ne hagyja az akkumulátort a töltőn, ha a töltő áramellátása ki van kapcsolva.

#### A szerszám csatlakoztatása a CVIMONITOR szoftverhez



Csatlakoztasson egy akkumulátort a szerszámhoz.

Csatlakoztassa az eDOCK-ot a szerszámhoz, majd a számítógép USB-portjához.

**i** Kövesse az előírt csatlakoztatási sorrendet.

Indítsa el a CVIMONITOR szoftvert a számítógépen.

Kattintson a **Tool** (Szerszám) pontra a felső menüsorban.



Kattintson a **Select** (Kiválasztás) pontra a szerszám kiválasztásához.

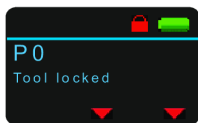
### **Opcionális tartozékok felszerelése**

Lásd az adott tartozék használati útmutatóját a következő címen: <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

## Használat

### A konfigurációra vonatkozó utasítások

#### A szerszám konfigurálása



#### Ikonok és gombok

---

	A jelszavas védelem bekapcsolva.
	A jelszavas védelem kikapcsolva.
	Nyomja meg a „Validate/Run reverse” (Érvényesítés/Fordított irány) gombot.
	Nyomja meg a jobb oldali gombot.
	Nyomja meg a bal oldali gombot.
	„Validate/Run reverse” (Érvényesítés/Fordított irány) gomb
	Jobb gomb
	Bal gomb
	Érvényesítés
	Mentés
	Kilépés
	Pset A hangjelzések kikapcsolva.
	A hangjelzések bekapcsolva.
	Az akkumulátor fel van töltve.
	Az akkumulátor töltöttsége alacsony.

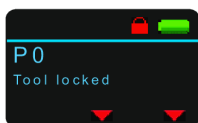
---

#### A jelszavas védelem kikapcsolása

A termék gyári beállítása szerint a jelszavas védelem be van kapcsolva (**alapértelmezés szerint 1**).

A Pset- és a karbantartási jelszavak a beállítások veszélyes módosításainak elkerülésére szolgálnak.

A főképernyő felső sorában piros lakat jelenik meg.



- Tartsa nyomva ezt a gombot 2 másodpercig.
- Nyomja meg ezt a gombot a **Configuration** (Konfiguráció) terület megnyitásához.

Lépjen az **Enter password** (Jelszó megadása), majd a **Pset password** (Pset-jelszó) ponthoz, a gombokkal állítsa be az 1-es értéket, majd mentse és érvényesítse. Ekkor a piros lakat zöld színre vált.

**i** A karbantartási beállítások jelszavas védelmének kikapcsolásához ugyanígy járjon el.

### Új jelszavak beállítása

**i** Új jelszavak beállításához a bekapcsolt jelszavas védelmet ki kell kapcsolni, és a megjelenő lakatnak zöld színűnek kell lennie.

Lépjen a főképernyőre.



Tartsa nyomva ezt a gombot 2 másodpercig.



Nyomja meg ezt a gombot a **Configuration** (Konfiguráció) terület megnyitásához.

Lépjen a **Set password** (Jelszó megadása), majd a **Pset jelszó** (Pset-jelszó) ponthoz, a gombokkal állítson be egy 0 és 999 közötti értéket, majd mentse és érvényesítse.

**i** A „0” érték beállításával az összes jelszavas védelmet kikapcsolja.

**i** Új karbantartási jelszó megadásához járjon el ugyanígy.

### Hangjelzés, nyomatékegység

#### Hangjelzés

A szerszám hangjelzésekkel figyelmeztetheti a felhasználót a felmerülő problémákról vagy a csavarozás során történt eseményekről.

A hangjelzések az alábbi eseményekhez állíthatók be:

- Tűrészatáron kívüli csavarfeszesség
- Kalibrációs folyamat
- Megelőző karbantartás
- Alacsony akkumulátortöltöttség
- Hardverhiba
- Karbantartás

**i** A gyári beállítás szerint a hangjelzések ki vannak kapcsolva.

A hangjelzések bekapcsolásához lépjen a főképernyőre.



Tartsa nyomva ezt a gombot 2 másodpercig.



Nyomja meg ezt a gombot a **Configuration** (Konfiguráció) terület megnyitásához.

Lépjen a **Sound** (Hang) -> No sound (Nincs hang) ponthoz, majd a gombok segítségével mentse és érvényesítse az adatokat.

#### A nyomaték mértékegysége

A következő nyomaték-mértékegységek érhetők el:

- Nm
- ft.lb
- in.lb
- kg.m
- kg.cm
- oz.in
- dNm

A nyomaték mértékegységének megváltoztatásához lépjen a főképernyőre.



Tartsa nyomva ezt a gombot 2 másodpercig.



Nyomja meg ezt a gombot a **Configuration** (Konfiguráció) terület megnyitásához.

Lépjen a **Torque unit** (Nyomaték mértékegysége) ponthoz, majd a gombok segítségével válassza ki a kívánt mértékegységet, és érvényesítse.

### A fordított irányú működés beállítása

Lépjen a főképernyőre.



Tartsa nyomva ezt a gombot 2 másodpercig.



Nyomja meg ezt a gombot a **Configuration** (Konfiguráció) terület megnyitásához.

Lépjen a **Reverse** (Írányváltás) beállításhoz.

A gombok segítségével aktiválja vagy kapcsolja ki a funkciót.

Válassza ki az irányváltási módot (váltakozó vagy egyszer), majd mentse és érvényesítse a beállítást.

### A Pset beállítása



A szerszámban hat előre beállított Pset található.

A paraméterek a szerszám jellemzőinek megfelelően lettek beállítva.

Ellenőrizze, hogy a Pset-jelszó ki van-e kapcsolva.

A felső sorban zöld színű lakatnak kell megjelennie.

Lépjen a főképernyőre.



Tartsa nyomva ezt a gombot 2 másodpercig.



Nyomja meg ezt a gombot a **Pset** eléréséhez.

A gombok segítségével keresse meg a kívánt értéket, mentse, majd érvényesítse.



15 másodpercnyi tétlenség esetén a kijelző a főképernyőre vált vissza, és az addig elvégzett módosítások elvesznek.

Ekkor az indítókapcsoló megnyomásával az összes elvégzett módosítás törlődik.

Paraméter	Leírás
Thread (Csavarmentet)	A csavar behajtási irányának kiválasztása. CW: előremenetben a szerszám az óramutató járásával megegyező irányban forog. CCW: hátramenetben a szerszám az óramutató járásával ellentétes irányban forog.
Tightening strategy (Feszítési stratégia)	Nyomaték ellenőrzése a racsnis monitorozásával vagy a racsnis rész szabályzása a racsnis fej monitorozásával.
Target torque (Célnyomaték)	Az elérni kívánt nyomaték értéke.
Target angle (Célszög)	Az elérni kívánt hajlás értéke.
Min./max. torque (Min./max. nyomaték)	A min. és max. nyomaték tűréseinek határértékei.
Min./max. angle (Min./max. szög)	A min. és max. hajlásszög tűréseinek határértékei.
Abort angle (Megszakítási szög)	A hajlásszög biztonsági határértéke, melynél a szerszám leáll.
Abort torque (Megszakítási nyomaték)	A nyomaték biztonsági határértéke, melynél a szerszám leáll.
Start torque (Indítási nyomaték)	Ez az a nyomatékérték, melynek elérésével a Pset bekapcsoltnak tekinthető. Ezen érték alatt sem eredmény, sem jelentés nem készül.
Angle threshold (Hajlásszög küszöbértéke)	Ez az a nyomatéki küszöb, amelynél a hajlásszögszámítás elkezdődik.

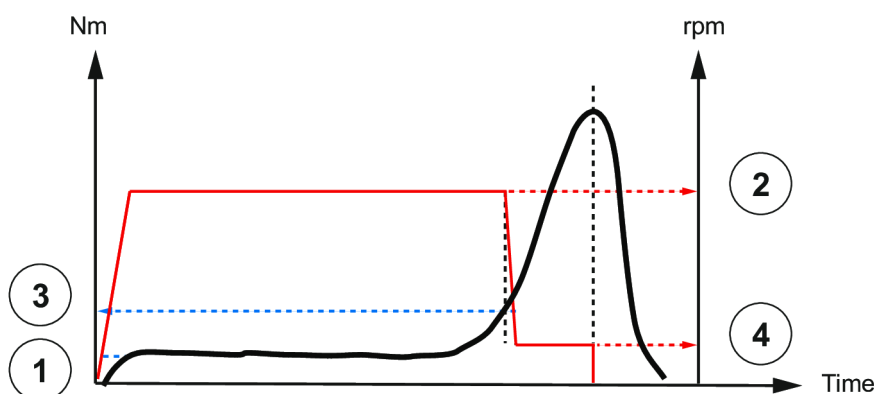
Paraméter	Leírás
Rundown speed (Behajtási sebesség)	A bekapcsolástól a visszakapcsolási nyomatékgig alkalmazott sebesség.
Downshift torque (Visszakapcsolási nyomaték)	A nyomaték azon értéke, melynél a sebesség a behajtási sebességről a visszakapcsolási sebességre vált.
Final speed (Végsebesség) vagy Downshift speed (Visszakapcsolási sebesség)	A visszakapcsolási nyomatéktól a motor leállásáig tartó sebesség.
Max. time (Max. idő)	Az alapbeállítás 30 másodperc. A szerszám a beállított érték elérésekor leáll.

### Motor control (Motorvezérlés)

A „Start” jelre való indításkor a szerszám az előre programozott gyorsítással működik egészen a behajtási sebesség eléréséig.

A szerszám tovább üzemel a behajtási sebességgel.

A visszakapcsolási nyomaték elérésekor a szerszám visszakapcsolási sebességre vált.



Elem	Paraméter	Leírás
1	Pset start torque (Pset indítási nyomatéka)	A <b>Pset indítási nyomatéka</b> az az érték, melynél a Pset bekapcsoltnak tekinthető. Ezen érték alatt sem adat, sem visszajelzés nem várható.
2	Rundown speed (Behajtási sebesség)	A bekapcsolástól a visszakapcsolási nyomatékgig alkalmazott sebesség.
3	Downshift torque (Visszakapcsolási nyomaték)	A nyomaték azon értéke, melynél a sebesség a behajtási sebességről a visszakapcsolási sebességre vált.
4	Downshift speed (Visszakapcsolási sebesség)	A visszakapcsolási nyomatéktól a motor leállásáig alkalmazott sebesség.

### További Pset-paraméterek

Paraméter	Leírás
Impulzus küszöbértéke	A nyomaték-küszöbérték, amelyen a szerszám folyamatos módról impulzusos üzemmódra vált.
Impulzusamplitúdó	Az impulzusamplitúdó küszöbértéke impulzusos módban.

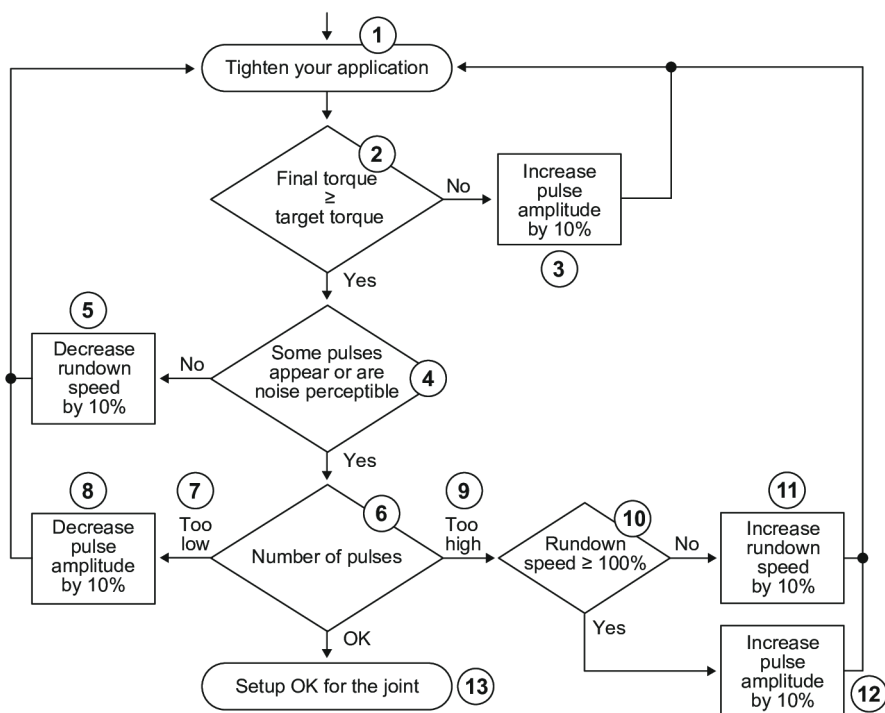
A legjobb teljesítmény eléréséhez a következő célnyomaték-beállításokat javasoljuk (%-os értékek):

**Kötés típusa: kemény**

Paraméterek	6-15 Nm	15-20 Nm	20-25 Nm
Behajtási sebesség	20	30	40
Impulzusamplitúdó	40	70	70

Kötés típusa: lágy

Paraméterek	6-15 Nm	15-20 Nm	20-25 Nm
Behajtási sebesség	100	100	100
Impulzusamplitúdó	100	100	100



- 1 A kötés feszítése
- 2 Végleges nyomaték  $\geq$  célnyomaték
- 3 Impulzusamplitúdó növelése 10%-kal
- 4 Egyes impulzusok láthatók vagy zajként hallhatók
- 5 Behajtási sebesség csökkentése 10%-kal
- 6 Impulzusok száma
- 7 Túl alacsony
- 8 Impulzusamplitúdó csökkentése 10%-kal
- 9 Túl magas
- 10 Behajtás sebesség  $\geq 100\%$
- 11 Behajtási sebesség növelése 10%-kal
- 12 Impulzusamplitúdó növelése 10%-kal
- 13 A beállítás OK a kötéshez

## Használati útmutató

### A szerszám használata

#### A futtatni kívánt Pset kiválasztása

Lépjen a főképernyőre.

Válassza ki az elindítandó Psetet.



Tartsa nyomva ezt a gombot 2 másodpercig.



Nyomja meg ezt a gombot a **Pset** eléréséhez.

Lépjen az **Enable** (Engedélyezés) ponthoz, jelölje be a négyzetet a Pset engedélyezéséhez, majd mentse és érvényesítse a beállítást.

### A szerszám beindítása

Megfelelő foglalatot szereljen fel a szerszámmra.

Válassza ki a megfelelő Psetet.

A markolatnál fogva tartsa a szerszámot, és illessze rá a megszorítandó rögzítőelemre.

### ⚠ FIGYELEM Sérülésveszély

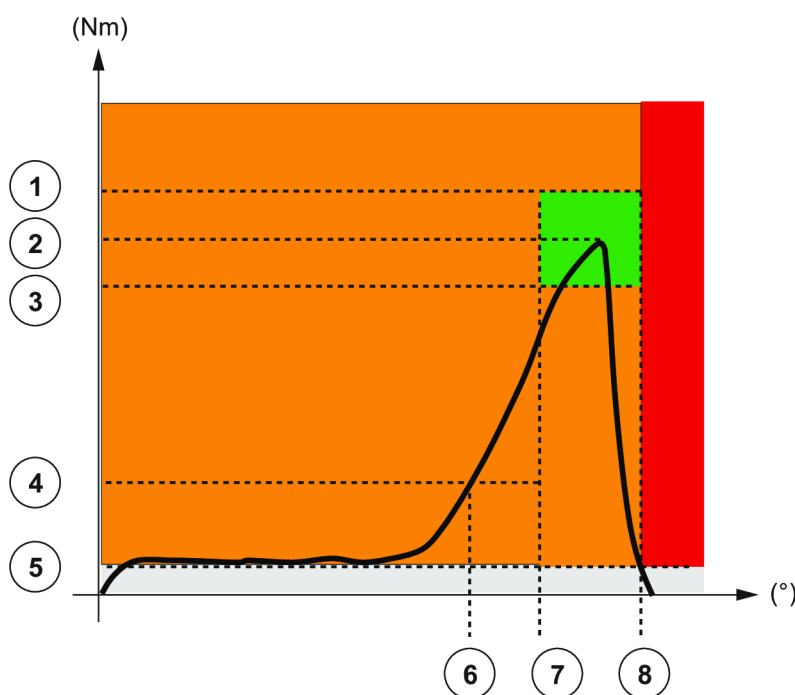
Ahogy a reakcióerő a meghúzási nyomatékkal arányosan növekszik, a szerszám váratlan viselkedése súlyos sérülésveszélyt jelenthet a kezelőre nézve.

- Ügyeljen a szerszám kifogástalan működési állapotára és a rendszer megfelelő programozására.

A szerszám elindításához nyomja meg az indítókapcsolót.

### Feszítési állapot és LED-es visszajelzők

Nyomatékszabályozás a hajlásszög monitorozásával



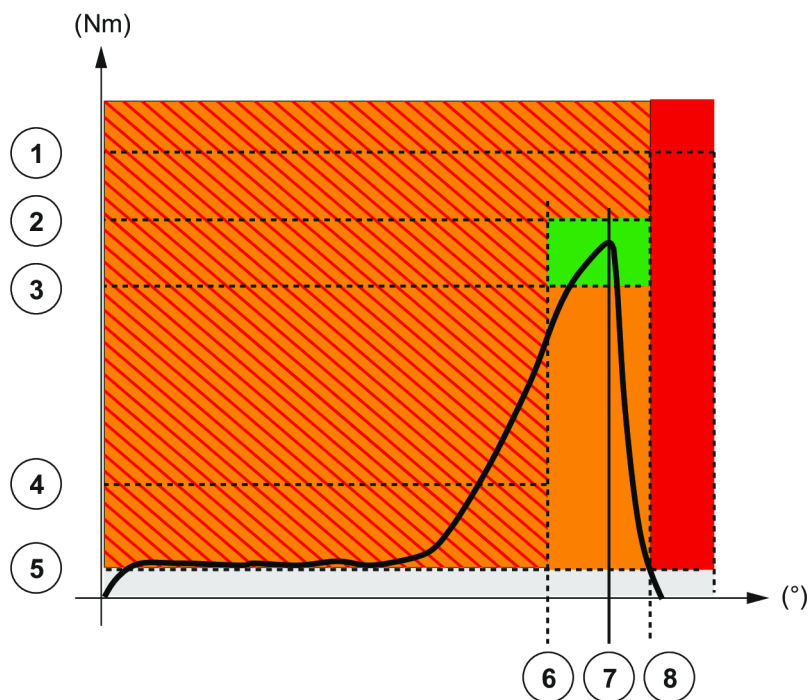
1	Max. nyomaték
2	Célnyomaték
3	Min. nyomaték
4	Visszakapcsolási nyomaték
5	Pset indítási nyomatéka
6	Hajlás indítása
7	Min. hajlás
8	Max. hajlás

Példák:

- A tűréshatáron belüli nyomaték és hajlás esetén a visszajelző LED zölden világít.
- A tűréshatáron belüli nyomaték és a tűréshatár alatt lévő hajlás esetén a visszajelző LED piros-sárga fénnel világít (piros LED).

Mostoha körülmények között üzemelő szerszámoknál előfordulhat, hogy alacsony akkumulátortöltöttség esetén nem adnak visszajelzést.

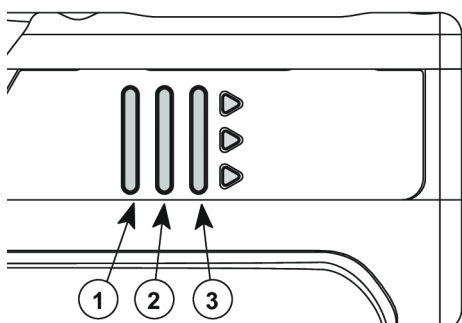
Szögvezérlés és nyomatékfigyelés



1	Megszakítási nyomaték
2	Max. nyomaték
3	Min. nyomaték
4	Hajlásszög küszöbértéke
5	Pset szerinti indítási nyomaték
6	Min. szög
7	Célszög
8	Max. szög

Mostoha körülmények között üzemelő szerszámoknál előfordulhat, hogy alacsony akkumulátortöltöttség esetén nem adnak visszajelzést.

Visszajelző LED-ek



1	Piros
2	Zöld
3	Sárga

A behajtási műveletről szóló jelentés leolvasása

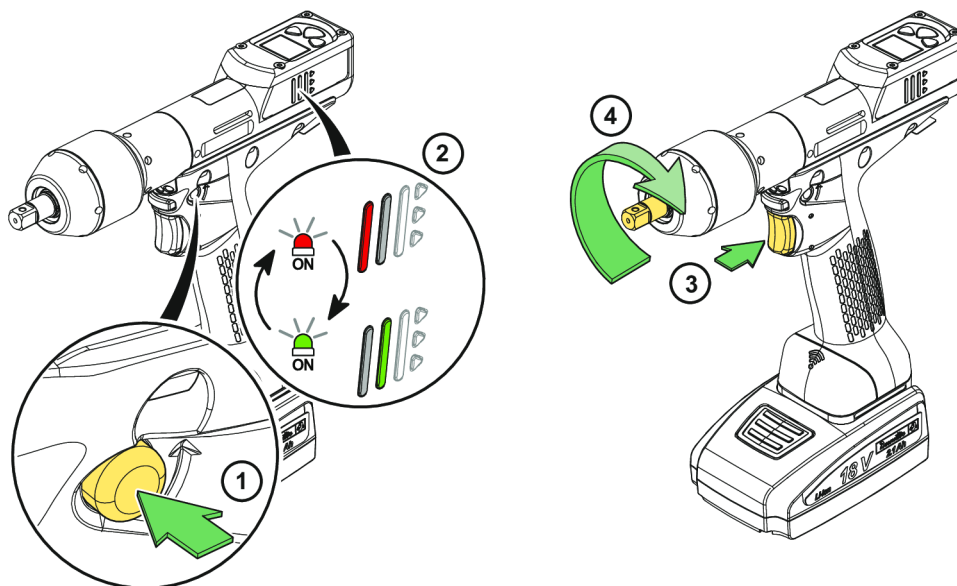
LED színe	Leírás	Teendő
Zöld	Jelentés elfogadása	Nincs



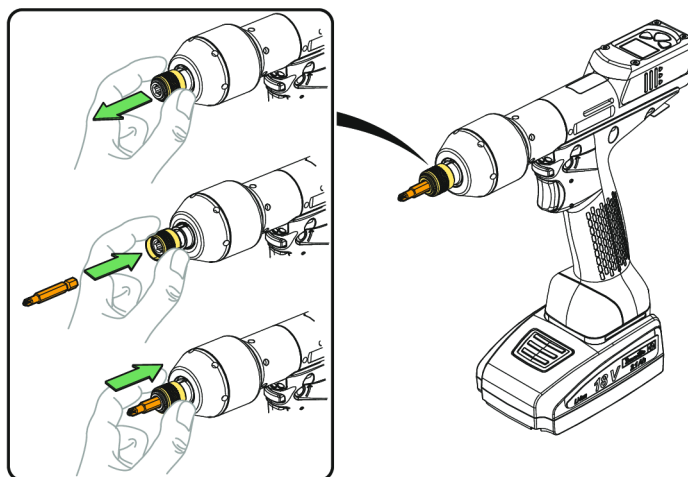
LED színe	Leírás	Teendő
Sárga	Hiányos behajtás	A feszítési művelet ismétlése szükséges.
Sárga és piros (narancssárga)	Jelentés elutasítása	Lazítsa meg és feszítse meg ismét.
Piros	Max. határértékek fölött	A rögzítőelem eltávolítása és cseréje szükséges.

### A forgási irány megfordítása

**i** A következő ábrán a szerszám a védőburkolat nélkül látható.



### Behajtófej cseréje



### A szerszám felébresztése

A szerszám kijelzője 2 perc tétlenség után automatikusan kikapcsol.

Nyomja meg az indítókapcsolót.

A szerszám 30 perc tétlenség után automatikusan kikapcsol.

Nyomja meg hosszan a megfordítógombot.

Lásd a kijelzőn vagy a CVI CONFIG szoftverben konfigurálható „Power off” (Kikapcsolás) funkciót.

Húzza ki az akkumulátort, majd csatlakoztassa újra.

## Szerviz

### Firmververzió a szerszám kijelzőjén

A szerszám firmverének verziója a „Maintenance/Tool” (Karbantartás/Szerszám) menüben található.

AX.YY.ZZ.

### Szerszám adatai a szerszám kijelzőjén

A „Maintenance/Tool” (Karbantartás/Szerszám) menüben az alábbi információk találhatók:

Total counter (Teljes üzemóra számláló)	A szerszám gyártása óta végrehajtott feszítések száma.
Battery (Akkumulátor)	Az aktuális feszültségérték kijelzése. Ha az akkumulátor töltöttsége 32 V alá esik, a „Low battery” (Alacsony töltöttség) üzenet jelenik meg. 31 V töltöttségnél a szerszám leáll.
Serial number (Sorozatszám)	Például 18B64685.

### További információ a szerszámról

Total counter (Teljes üzemóra számláló) P	A szerszám gyártása óta leadott impulzusok száma.
---	---

### A szerszám tesztelése a CVIMONITOR segítségével



Kattintson erre az ikonra.

Kattintson a **Tool test** (Szerszám tesztelése) pontra.


Kattintson a **Start tool test** (Szerszám tesztelésének indítása) parancsra.

A LED-ek villogni kezdenek.

Nyomja meg az indítókapcsolót és a megfordítógombot.

Kattintson a **Start audio test** (Hangteszt indítása) pontra.

A szerszám ekkor hangjelzést ad.

 A kijelzőn megjelenő zöld pipa jelzi, hogy a funkció megfelelően működik.

### A szerszám azonosítása a CVIMONITOR segítségével



Kattintson erre az ikonra.

Kattintson a **Tool identification** (Szerszám azonosítása) pontra.

Lépjen a képernyő aljára, majd kattintson a **Read tool** (Szerszám olvasása) lehetőségre.

Zöld pipa jelzi, ha a beolvasás sikeres volt.

### Karbantartási útmutató

#### Karbantartás előtt olvassa el.



#### FIGYELEM Csatlakoztatás veszélye

A szerszám váratlanul beindulhat, és súlyos testi sérülést okozhat.

- A karbantartási feladatok megkezdése előtt húzza ki a szerszámgép tápkábelét.

A karbantartást kizárólag **szakképzett személy végezheti**.

A rendszer alkatrészeinek szétszerelésekor és összeszerelésekor kövesse a szabványos mérnöki gyakorlatot, és tanulmányozza a robbantott rajzokat.

Vegye figyelembe a robbantott rajzokban megadott alábbi utasításokat.

Legyen óvatos: összeszereléskor a meghúzási műveletet a helyes irányban végezze.



Balmenet



Jobbmenet

Összeszereléskor:



A javasolt ragasztót használja.



A meghúzást az előírt meghúzási nyomatékra végezze.



A kenést az előírt zsírral vagy olajjal végezze. Ne tegyen túl sok zsírt a fogaskerekre és csapágyakra; egy vékony réteg is elegendő.

## Használati utasítás jelálatalkítóval szerelt szerszámokhoz

- A csatlakozók kihúzásakor ügyeljen a kábelek épségére.
- Ne húzza ki a nyomaték jelálatalkító vezetőket.
- Ügyeljen arra, hogy a vezetékek ne zúzódjának össze.

## Megelőző karbantartás

### Ajánlások

Ajánlott nagyjavítást és megelőző karbantartást végezni évente egyszer vagy a meghúzások maximális számának elérése után (lásd az alábbi táblázatot) attól függően, hogy melyik következik be előbb.

### Karbantartás gyakorisága

500.000 behajtást követően

### Az akkumulátor-érintkezők karbantartás

Az akkumulátor-érintkezőket rendszeres időközönként – 3 havonta vagy 100 000 ciklusonként – meg kell olajozni.

További részletekért lásd a karbantartási útmutatót.

## Szervizelési figyelmeztetés a szerszám kijelzőjén

Ha szervizelés szükséges, figyelmeztetés jeleníthető meg a kijelzőn.



Ez az ikon jelenik meg.

Megjelenik valamelyik szervizelési szint (lásd alább). Ha nincs szükség szervizre, a „none” (nincs) üzenet jelenik meg a kijelzőn.

Hangjelzés hallatszik.

Három szervizelési szint állítható be:

Szint	Feszítések száma	Szervizelési szint
1	25 000	Calibration (Kalibrálás)
2	250 000	Intermediate (Középszintű) (csak fokozottan nagy igénybevételű felhasználás esetén)
3	500 000	Standard (Általános)

Lépjen a főképernyőre.



Tartsa nyomva ezt a gombot 2 másodpercig.



Nyomja meg ezt a gombot a **Maintenance** (Karbantartás) menü megnyitásához.

Lépjen be a **Tool** (Szerszám) -> **Service alarm** (Szervizelési figyelmeztetés) menübe, válassza ki a kívánt szintet, majd mentse és érvényesítse a változtatásokat.



A szervizelés után indítsa újra a számlálókat.

Lépjen a „Maintenance/Service alarm” (Karbantartás/Szervizelési figyelmeztetés) menübe, és nyomja meg az OK gombot.

### **Kalibrálás a szerszám kijelzőjén keresztül**

A kalibrációs folyamatot javasolt elvégezni a szerszám nyomatékában jelentkező esetleges elcsúszások kompenzálása érdekében, illetve a szerszám részeinek cseréje után is.

Ez a funkció a „Maintenance” (Karbantartás) menüben található.

1. Adja meg a karbantartási jelszót a „Configuration” (Konfiguráció) menüben.
2. Csatlakoztasson egy megfelelő nyomatékátalakítót a szerszámhoz, majd csatlakoztassa azt bármilyen mérőeszközhöz a Desoutter kínálatából.
3. Lépjen a „Maintenance/Calibration” (Karbantartás/Kalibrálás) menübe.  
Adja meg a sikeres kalibráláshoz szükséges feszítőműveletek számát, majd nyomja meg az OK-t.  
Futtassa a Psetet annyiszor, ahányszor a konfigurációban meg van adva (max. nyomatékon és 180° feletti hajlásszöggel, alacsony sebességen).  
Haladjon tovább a feszítőműveletekkel az indítógomb benyomásával.
4. Az átlagos nyomaték értéke fehér színnel jelenik meg a kijelzőn.  
Az alábbi sorba írja be a mérőeszközzel mért átlagos nyomatékértéket (a szerszám névleges nyomatékához képest  $\pm 20\%$  eltérés megengedett).
5. A jobb/bal gombokkal növelje vagy csökkentse az értéket.

Az OK megnyomásával mentse a változásokat.

### **Kalibrálás eDOCK és CVIMONITOR segítségével**

A kalibrációs folyamatot javasolt elvégezni a szerszám nyomatékában jelentkező esetleges elcsúszások kompenzálása érdekében, illetve a szerszám részeinek cseréje után is.

Kézi üzemmódban a sztenderd folyamat elvégzettnek tekinthető.

A méréseket és az értékeket a felhasználó manuálisan gépeli be.

A következő berendezés szükséges:

- Sorba kötött nyomatékátalakítóval felszerelt szerszám
- CVIMONITOR
- Delta mérőeszköz



Kattintson erre az ikonra.

Kattintson a **Tool calibration** (Szerszám kalibrálása) pontra.

A sztenderd eljárás az alábbi:

1. Válassza ki az elindítandó Psetet.
2. Adja meg az elvégzendő feszítőműveletek számát (alapbeállítás szerint 5, maximum 50).  
A próbapados felhasználásnak megfelelően a feszítést mindig meg kell előznie egy lazításnak.
3. Kattintson a „Start calibration” (Kalibrálás indítása) gombra.
4. Kezdje meg az első feszítési / lazítási műveletet. A műveletnek sikeresnek kell lennie.
5. Minden egyes művelet végén táplálja be a mérőeszközbe a nyomaték értékét.
6. Ha az összes művelettel végzett, az új kalibrációs érték megjelenik a kijelzőn.

## Ismételt üzembe helyezést megelőző ellenőrzés

Mielőtt az eszközt ismét üzembe helyezné, ellenőrizze, hogy a főbb beállítások nem módosultak-e, és a biztonsági mechanizmusok megfelelően működnek-e.

## A szerszám speciális karbantartása HOZZÁFÉRÉSI KULCCSAL

Indítsa el a CVIMONITOR programot.

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.

### Motor igazítása



Kattintson erre az ikonra.

Kattintson a „**Motor align**” (Motor igazítása) pontra.

**i** A motor igazítását követően feltétlenül el kell végezni a szerszám kalibrálását is.

Motor, átalakító vagy PCB cseréjét követően javasolt a motor igazítását elvégezni.

A folyamat elindítása előtt nyomja meg az indítógombot és **TARTSA LENYOMVA A TELJES MŰVELET ALATT**. Ha ezt elmulasztja, a szerszám súlyosan károsodhat.

Az indítógombot nyomva tartva kattintson a **Start motor align** (Motorigazítás indítása) elemre.

A művelet nagyjából 1 percig tart és automatikusan befejeződik.

Ha szeretné leállítani a folyamatot, mielőtt befejeződik, kattintson a „Stop motor align” (Motorigazítás kikapcsolása) pontra.

Engedje fel az indítógombot.

### Fixen felszerelt tartozékok nyilvántartása

A szerszámra rögzített tartozékokat itt kell nyilvántartani.



Kattintson erre az ikonra.

Kattintson a **Tool identification** (Szerszám azonosítása) pontra.

Válassza ki a tartozék típusát és adja meg a paramétereit.

Kattintson a **Write to tool** (Szerszámra írás) pontra.

**i** A javított tartozékkal történő használat előtt elengedhetetlenül fontos az eszköz kalibrálása.

### Az eszköz firmverének frissítése



Kattintson erre az ikonra.

Kattintson az **Upgrade tool firmware** (Szerszám firmverének frissítése) menüpontra.

A firmver legújabb verziójáért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.

Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

## Hibaelhárítás

**A szerszámokhoz kapcsolódó felhasználói üzenetek listája**

Szám	Leírás	Eljárás
I004	Span failure (Holtjátékhiba)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A nyomásérzékelő által küldött holtjátékérték kívül esik a határértékeken.</li> <li>2. Próbálja meg még egyszer elindítani a szerszámot mechanikus korlátozások nélkül. Ha a probléma újra jelentkezik, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.</li> </ol>
I005	Offset failure (Eltolási hiba)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A nyomásérzékelő által küldött eltolási érték kívül esik a határértékeken.</li> <li>2. Próbálja meg még egyszer elindítani a szerszámot mechanikus korlátozások nélkül. Ha a probléma újra jelentkezik, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.</li> </ol>
I026	Tool maintenance alarm n1 (Szerszám-karban-tartási riasztás 2.)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A szerszám meghúzásszámlálója elérte a határértéket.</li> </ol>
I027	Tool maintenance alarm n2 (Szerszám-karban-tartási riasztás 2.)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A szerszám meghúzásszámlálója elérte a határértéket.</li> </ol>
I038	Tool logs (Szerszámnaplók)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Váratlan kivétel a szerszám szoftverében.</li> <li>2. A szerszám naplófájl generált.</li> <li>3. Támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.</li> </ol>
I046	Abnormal battery current	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Az akkumulátor áramfelhasználása rendellenes. 1. Ellenőrizze a Pset beállításait.</li> <li>2. Ez a hiba helytelen sebességbeállítás miatt lehet.</li> </ol>
I063	Battery pack removed (Akkumulátor eltávolítva)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Az akkumulátor el lett távolítva a szerszámból.</li> <li>2. A szerszám pár másodperc elteltével leáll.</li> </ol>
I065	External start ignored (Külső indítás mellőzve)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A rendszer külső indítást észlelt, de figyelmen kívül hagyta.</li> <li>2. Ellenőrizze a szerszám indítási konfigurációját.</li> </ol>
I103	Invalid rotary selector direction (Érvénytelen forgási irány)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Változtassa meg a forgásválasztó irányát.</li> <li>2. Győződjön meg arról, hogy a forgásválasztó a megfelelő pozícióban van, és nem sérült.</li> </ol>
I205	Torque settings (Nyomatékbeállítások)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Érvénytelen nyomatékbeállítás: a nyomaték meghaladja a szerszám specifikációit.</li> <li>2. Vesse össze a Pset beállításait a szerszám specifikációival.</li> </ol>
I206	Speed settings (Sebességbeállítások)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Érvénytelen sebességbeállítás: a nyomaték meghaladja a szerszám specifikációit.</li> <li>2. Vesse össze a Pset beállításait a szerszám maximális sebességével.</li> </ol>
I210	Invalid Pset selected (Érvénytelen Pset van kiválasztva)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A választott Pset nem felel meg a szerelési folyamatban választható Pset-nek.</li> </ol>
I211	Invalid trigger configuration (Érvénytelen indítógomb-konfiguráció)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A rendszerhez csatlakoztatott szerszám nincs felszerelve az indítógomb-konfiguráció által előírt indítógommbal.</li> <li>2. Igazítsa az indítógomb-konfigurációt a szerszámhoz vagy váltson az indítógomb-konfigurációnak megfelelő szerszámra.</li> </ol>
I224	IGBT too hot (Az IGBT túl forró)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A tápelektronika túl meleg.</li> <li>2. Hagyja lehűlni a rendszert.</li> </ol>
I251	No Pset selected	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nincs Pset kiválasztva.</li> <li>2. Válasszon egy Pset-et.</li> </ol>
I270	Time settings (Időbeállítások)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Érvénytelen időbeállítás.   2. Vesse össze a Pset beállításait a pontos idővel.</li> </ol>

Szám	Leírás	Eljárás
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 ellátva. 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 zárva 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 paramétereinek 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. Vesse össze a Pset beállításait a szerszám specifikációival.
E029	The battery is empty.	1. Az akkumulátor lemerült. A szerszám nem tud meghúzást végezni. 2. Töltse fel az akkumulátort.
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 (Szerszám kijelző 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.



Szám	Leírás	Eljárás
E035	Tool memory locked (Szerszám memóriája zárolva)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A szerszám memóriája zárolva van, a régi adatok felülírásának megakadályozása céljából.</li> <li>2. Csatlakoztassa a szerszámot a számítógéphez az eDOCK-on keresztül a régi adatok lekéréséhez.</li> </ol>
E037	Tool trigger error (Szerszám-indítógomb hibája)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A szerszám indítógombja nem megfelelően működik.</li> <li>2. Ellenőrizze és tisztítsa meg az indítógombot. Ha a probléma újra jelentkezik, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.</li> </ol>
E045	Abnormal battery voltage (Rendellenes akkumulátor-feszültség)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ellenőrizze az akkumulátort.</li> <li>2. Lehet, hogy a töltő hibás, vagy az akkumulátor az élettartama végére ért.</li> </ol>
E047	Battery is too low (Akkumulátor töltöttségi szintje gyenge)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ellenőrizze az akkumulátort.</li> <li>2. Ha a probléma újra jelentkezik, cserélje ki az akkumulátort.</li> </ol>
E048	Battery type not allowed (Nem engedélyezett akkumulátortípus)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Az akkumulátor típusa nem engedélyezett.</li> <li>2. Cserélje ki az akkumulátort vagy módosítsa a konfigurációt.</li> </ol>
E223	Drive init error (Meghajtóinicializálási hiba)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szoftverhiba.</li> <li>2. Indítsa újra a rendszert.</li> <li>3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.</li> </ol>
E227	Motor stalled (Motor áll)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A motor leállt (ez lehet hiányzó fázis, helytelen motorbeállítás vagy tápelektronikai hiba miatt).</li> <li>2. Próbálja meg újra.</li> <li>3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.</li> </ol>
E228	Drive error (Meghajtóhiba)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szoftverhiba.</li> <li>2. Indítsa újra a rendszert.</li> <li>3. Ha a probléma tartós, támogatásért forduljon a Desoutter képviselőjéhez.</li> </ol>









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](http://www.desouttertools.com) webcímen található további részletek**



**More Than Productivity**