

# Gyors Szerszámtesztelési Útmutató

Minden típusú Cavity Eye nyomásmérő szenzorral szerelt fröccsöntő szerszámhoz a szenzorok első üzembehelyezése esetén

#### 1. Memória feltöltése

- a) Csatlakoztasson **egy darab mérőcsatlakozót** a mérőrendszerhez és csatlakoztassa azt a szerszám első számú *(MASTER)* aljzatához és indítsa el a Cavity Eye szoftvert, majd miután betöltött jelentkezzen be a jelszavával.
- b) Nyissa meg a Szersz<u>ám</u> információ menüt
- (bal felső sarok) 🛄 és kattintson a Szerkesztés gombra.
- c) Amennyiben a szerszám 2 csatlakozó aljzattal rendelkezik kattintson a *Csatlakozó Hozzáadása* gombra.
- d) Adjon hozzá minden csatlakozóhoz az aljzatba kötött szenzoroknak megfelelő számú szenzort a Szenzor hozzáadás gombbal.
- e) Töltse ki a szenzoradatok táblázatot.
  Szenzorok kitöltésének sorrendje meg kell, hogy egyezzen az aljzatba bekötött szenzorvezetékek sorrendjével.
- f) Ha két csatlakozó lett hozzáadva, váltson át a bal felső sarokban a másik aljzat (SLAVE) szenzoradatainak szerkesztésére és adja meg a megfelelő adatokat ott is.
- g) Kattintson a Szerszám adminisztráció gombra és megjelenő ablakban adja meg a szerszám és termék azonosítóját, valamint válassza ki, hogy szerszám normál vagy cserélhető betétes (több különböző geometriájú termék gyártására képes) kialakítású.
- h) Ha minden adatot megfelelően megadott nyomjon a pirosan villogó Memória írás gombra és várja meg amíg az írás befejeződik.
- i) A memória írását követően a szoftver kiolvassa a memóriából a beírt adatokat. Két aljzatos rendszer esetén ekkor csatlakoztatni kell a második mérőcsatlakozót (SMP) a szerszámhoz, amelynek hiányát ebben az esetben a szoftver automatikusan jelzi.

Tulajdonságok	Leírás
Terhelhetőség	Az a maximális terhelés, aminek a szenzor ellenáll. A szenzorkódból automatikusan érkező adat. Nem szerkeszthető.
Kód	A kódot a Cavity Eye Hungary Kft biztosítja vásárláskor. A szenzor egyedi azonosítója kalibrációs értékeket tartalmaz. <b>Először</b> ezt a tulajdonságot írja be!
Név	A szenzorokat névvel láthatjuk el, ez a név azonosítja az egyes szenzorokat az egész programban. A név szabadon választható.
Fészek sorszám	A szenzorhoz tartozó formaüreg száma
Szenzor pozíció	Formaüregbeli pozíció
Terület	A kilökőcsap felülete mm² - ben (0.1 mm² pontossággal)
Fúvóka sorszám	Forrócsatorna fúvóka index.
Utó kal. érték	Utólagos kalibrációs érték. NEM szerkeszthető.

## 2. Szenzorok ellenőrzése

Ha a szerszám 2 db csatlakozó aljzattal van felszerelve, akkor a teszteléshez mind a 2 darab SMP mérőcsatlakozó csatlakoztatása szükséges.

- a) A START gombbal indítsa el a mérést. Navigáljon a Folyamat képernyőre, és ellenőrizze, hogy látja-e a valós idejű szenzor jeleket.
- b) Javasolt a függőleges nyomás tengely szűkebbre skálázása a Tengely beállításoknál, hogy a szenzorjel megváltozása jobban látható legyen.
- c) A szerszámlapba beszerelt szenzorok mérőcsapját kézi erővel terhelje meg. A szenzorok bekötésének sorrendjében haladjon, kezdje az első szenzorral.
- d) A szenzorok megterhelése közben figyelje a szoftver képernyőjén a szenzorjelet, amennyiben kimozdul a 0 helyzetből a szenzor megfelelő.

e) Ha a szerszám 2 db csatlakozó aljzattal van felszerelve, akkor az első csatlakozó szenzorainak tesztelése után a folyamat képernyő bal felső sarkában található legördülő menüben az aktív csatlakozók között váltania kell.

#### 3. Szerszám ellenőrzése

- a) Szerelje össze a szerszám mozgó oldalát, a kilökőrendszert mozgató kilökőszárat azonban még ne szerelje rá a kilökőlapra.
- b) Tolja hátsó pozícióba a kilökőrendszert.
  Szükség esetén fektesse a hátára a szerszámot.
- c) A nyomásméréshez használt kilökőcsapokat egyenként nyomja meg
- d) A kilökőcsapok megterhelése közben figyelje a szoftver képernyőjén a szenzorjelet, amennyiben kimozdul a 0 helyzetből a kilökőcsap megfelelően átadja a terhelést a szenzornak.

## 4. Előterheltség ellenőrzése

- a) Fektesse a hátára az összeszerelt szerszám mozgó oldalát.
- b) Mozgassa előre a kilökőrendszert néhány milliméterre (kilökőlap megemelése kéziszerszámmal).
- c) Szoftver folyamat képernyőjén nullázza a szenzorjeleket.
- d) Engedje vissza a kilökőrendszert hátsó pozícióba. Ha a szerszám tartalmaz visszatérítőcsapokat azokat terhelje meg hátrafelé, illetve gumikalapáccsal ütögesse meg.
- e) Az előző folyamat közben ellenőrizze a folyamat képernyőn a szenzorjeleket. A jeleknek 0 értéken kell maradjanak, kismértékű eltérés megengedett (± 5-10 bar).

# 5. Szerszámteszt fröccsöntőgépen

Amennyiben van rá lehetőség a szenzorok beszerelését követően el kell végezni a teszteket a gépre szerelt szerszám esetén is. A gyártás addig nem indítható el a szerszámmal ameddig a szerszám nem lett letesztelve a fröccsöntőgépen.

- a) Szerelje fel a szerszámot a fröccsöntőgépre és indítsa el a szerszámtemperálást azon a hőmérsékleten, amelyen a szerszám gyártani fog.
- b) Nyissa ki a szerszámot és mozgassa előre a kilökőrendszert.
- c) Szoftver folyamat képernyőjén nullázza a szenzorjeleket.
- d) Mozgassa hátra a kilökőrendszert és ellenőrizze a folyamat képernyőn a szenzorjeleket. A jeleknek 0 értéken kell maradjanak, kismértékű eltérés megengedett (± 5-10 bar).
- e) Amennyiben az előző lépésnél az értékek nem tértek el a 0-tól zárja be a szerszámot záróerővel és ismételten ellenőrizze a szenzorjeleket.
- f) Amennyiben a szenzorjelek kitérése nem volt tapasztalható a kilökőrendszer mozgatása és a szerszám zárása esetén, abban az esetben a szenzorok megfelelően működnek a szerszámban.

# 6. Hibaelhárítás

Ha tesztelés során előterheltséget tapasztal annak az alábbi okai lehetnek:

- A transzfercsap túl, hosszú
- A szenzorzseb mélysége túl kicsi
- A kilökőcsapok szorosak, nehezen járnak
- A transzfercsapok szorosak, nehezen járnak

Ha a tesztelés során azt tapasztalja, hogy egy szenzor nem működik annak az alábbi okai lehetnek:

- Vezetékek helytelen bekötése
- Vezeték sérülése
- Szenzor túlterhelése és tönkremenetele

Ha a tesztelés során azt tapasztalja, hogy egyik szenzor sem működik annak az alábbi okai lehetnek:

- Gerjesztő vezetékek (fekete és piros) helytelen bekötése
- Gerjesztő vezetékek (fekete és piros) sérülése
- Egyéb mérőrendszerre visszavezethető hiba

Ha tesztelés során azt tapasztalja, hogy a nyomásgörbe az ellenkező irányba indul el (nem növekszik nyomás hatására, hanem csökken):

 Cserélje meg a szenzor sárga és fehér vezetékét