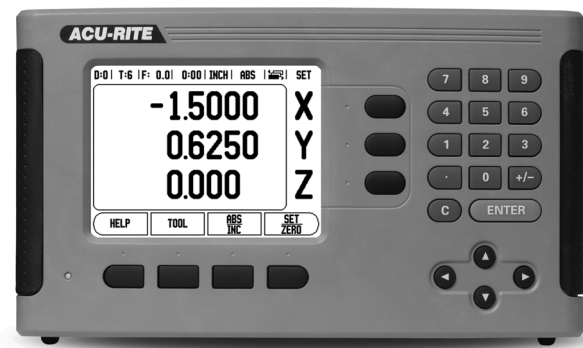


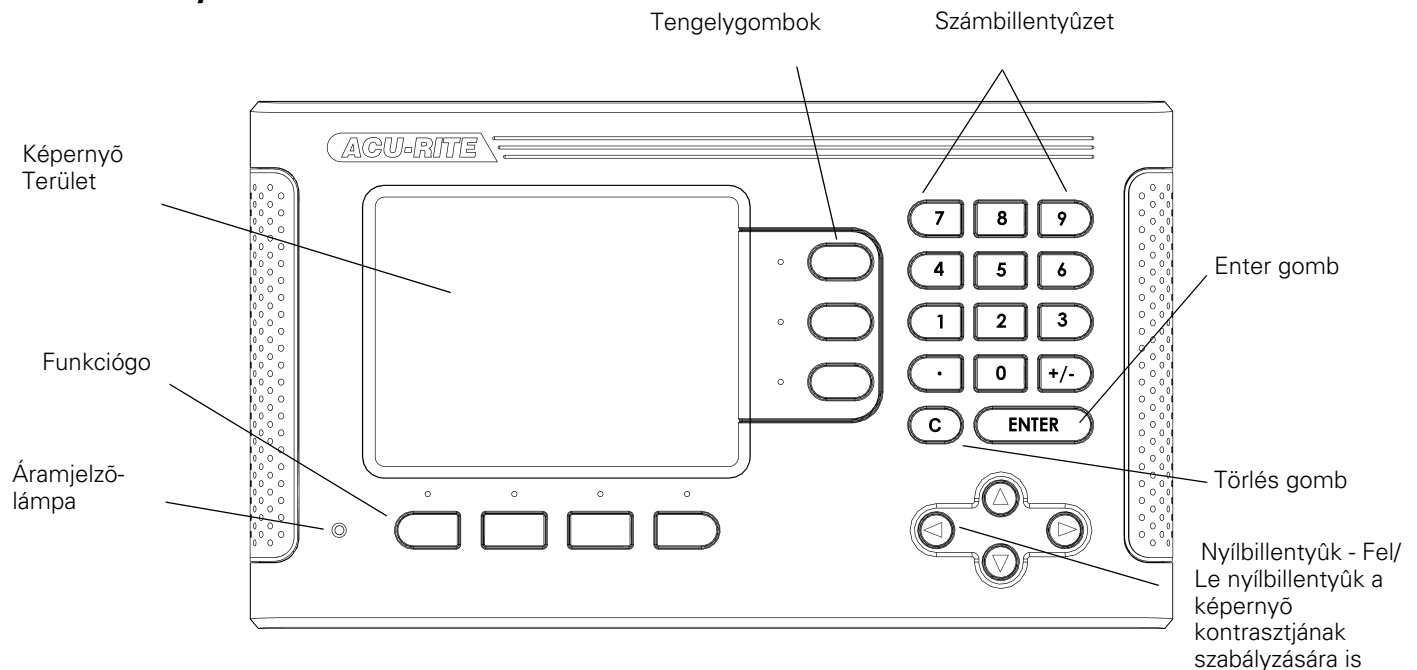
200S KIJELZ



ACU-RITE®

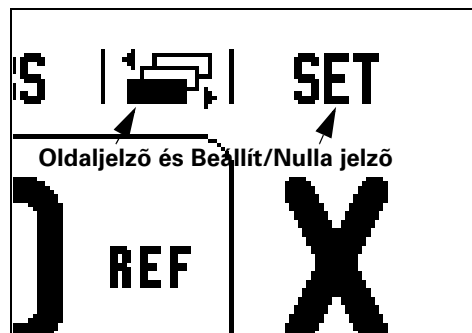
REFERENCIA KÉZIKÖNYV

200S Billentyűkiosztás



200S Funkciógombok

A funkciógomb funkciók három oldalon találhatóak, hogy választani tudjon a üzemmódokból. Használja a Bal/Jobb nyílbillentyűket az oldalak átlapozásához. Az Állapotjelzőben lévő oldaljelző tájékoztat az aktuális oldalról. A sötétebb oldalszám jelenti az aktuális oldalt



Funkciógomb funkció	Funkciógomb Szimbólum
Megnyitja a képernyős sugó útmutatót.	HELP
Megnyitja a Szerszámtáblázatot. (Oldal7 Maráshoz. Oldal17 Esztergáláshoz)	TOOL
A képernyő vált a Pillanatnyi érték (Abszolút)/Hátralévő út (Növekményes) üzemmódok között. (Oldal2)	ABS INC
A Beállít/Nulla funkciók között vált. Alkalmazza egyéni tengelygombokkal. (Page 6)	SET ZERO







Funkciógomb funkció	Funkciógomb Szimbólum
Megnyitja a Nullapont képernyőt, hogy felvegye a nullapontot minden tengelyen. (Oldal8)	DATUM
Megnyitja a Peset képernyőt. Ebben a képernyőben a célpozíciót állíthatja be. Ez egy Hátralévő út (Növekményes) funkció (Oldal10)	PRESET
Az aktuális pozíció kétfelé vágására történő alkalmazás. (Oldal14)	1/2
Megnyitja a Kör- és a Furatsor Mintázat képernyőt. Ez egy Hátralévő út (Növekményes) funkció csak Marás alkalmazáshoz. (Oldal14)	PATTERN
Ezzel a funkciógombbal válthat a sugár és átmérő kijelzése között. Ez a funkció csak Eszterga alkalmazáshoz. (Oldal20)	RAD DIA

Funkciógomb funkció	Funkciógomb Szimbólum
Megnyitja a Működési beállítások menüt és hozzáférést biztosít az Üzembehelyezés funkciógombhoz. (Page 21)	SETUP
Nyomja meg, ha készen áll a referenciapont azonosításához. (Oldal3)	ENABLE REF
Megnyitja a Számológép funkciókat alap matematikai, trigonometriai, Fordulat és Kúp Eszterga funkciókhoz.	CALC
Válthat az inch és a milliméter mértékegység között. (Oldal3 Egység alatt)	INCH MM

Kijelző paraméter hozzáférési kód

Egy hozzáférési kódot kell megadni a gépre vonatkozó üzemi paraméterek beállítása vagy kicserélése előtt. Ez meggátolja az üzembehelyezési paraméterek gondatlan beállítását.

FONTOS
A hozzáférési kód 8891

Erről bővebben a Beállítás részben. Kezdés a  gomb megnyomásával. Ezután az Üzembehelyezés funkciógomb, majd a     és  gombok megnyomásával. A kijelző már készen áll a gépi paraméterek beállításának műveleteire.

FONTOS
A felügyelők valószínűleg eltávolítják ezt az oldalt a Referencia kézikönyvből, miután először beállították a kijelzőrendszert. Tegye el egy biztonságos helyre, ha a később szükség lenne rá.

Garancia

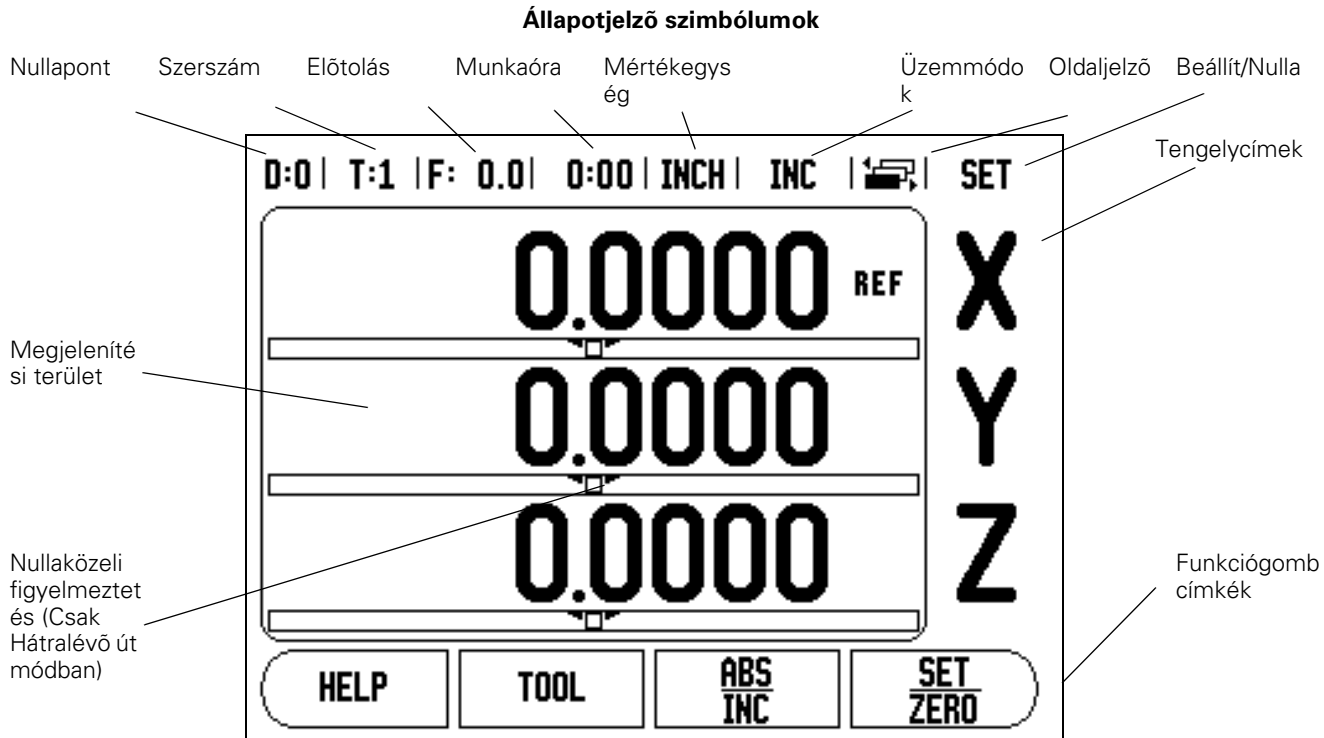
www.acu-rite.com

Bevezetés a 200S-be	1
Képernyő felosztása	1
Üzem módok	2
Referencia jel kiszámítása	2
REF ENGEDVE/TILTVA funkció	3
Működési beállítások paraméterei	3
Egység	3
Mérettényező	3
Tükrözés	3
Éltapintó (csak marási alkalmazáskor)	3
Átmérő tengelyek	4
Mért értékek kiadása	4
Nullaközeli figyelmeztetés	4
Állapotjelző beállítás	4
Munkaóra	4
Távkapcsoló	5
Kijelző beállítás	5
Nyelv	6
Import/Export	7
Beállít/Nulla funkciógomb részletek	7
Marás specifikus műveletek	8
Funkciógomb funkciók részletezése	8
Szerszám funkciógomb	8
Szerszámtáblázat	8
Szerszámkorrekció	9
Szerszám hívása a Szerszámtáblázatból	10
Nullapont funkciógomb	10
Tapintó funkciók nullapontfelvételhez	11
Preset funkciógomb	12
Abszolút távolság preset	12
Növekményes távolság preset	15
1/2 Funkciógomb	16
Mintázatok funkciógomb (Marás)	16
Funkciók mintázat marásához	16
Furatsor mintázat	18
Esztergálás specifikus műveletek	19
Funkciógomb funkciók részletezése	19
Szerszám funkciógomb funkció megjelenítő ikon	19

Szerszám funkciógomb 19
Nullapont funkciógomb 21
Preset funkciógomb (Esztergálás) 22
Sugár/Átmérő funkciógomb 22
Vektorálás 22
Üzembehelyezés 25
Üzembehelyezési paraméterek 25
Jeladó beállítás 25
Kijelző konfiguráció 26
Párosítás 26
Z Párosítás (csak eszterga alkalmazás) 26
Z párosítás engedélyezése 27
Z párosítás kikapcsolása 27
Hibakompensáció 27
Lineáris hibakompensáció 28
Nem-lineáris hibakompensáció 28
Írányváltási kompenzáció 30
Soros port 30
Felhasználói beállítás 31
Diagnosztikák 31
Billentyűzet teszt 31
Éltapintó teszt 31
Kijelző teszt 31
RS-232C Soros kommunikációk 32
Soros port 32
Üzembehelyezés és elektromos csatlakoztatás 33
Üzembehelyezés 33
Elektromos követelmények 33
Környezeti 33
Megelőző intézkedések 33
I/O Csatlakozások 34
Soros kommunikációs kábel bekötése 35
Lábkijelölés 35
jel 35
Távkapcsoló adatkivitel 36
Adatkivitel külső jel alkalmazásával 36
Adatkivitel éltapintó alkalmazásakor 37
Méretek 38

I – 1 Bevezetés a 200S-be

Képernyő felosztása



Az ACU-RITE 200S kijelzője alkalmazás specifikus tulajdonságokkal rendelkezik, ami lehetővé teszi, hogy elérje szerszámgépe legnagyobb termelékenységet.

- **Állapotjelző** - Itt jelenik meg az aktuális nullapont, szerszám, előtolás, munkaóra, mértékegység, üzemmód, oldaljelző, és a beállít/nulla. Az Állapotjelző paramétereinek részletes beállítását a Működési beállítások alatt találja.
- **Megjelenítési terület** - Jelzi az összes tengely aktuális pozícióját. Emellett megjeleníti a képernyőket, mezőket, utasításablakokat, hibaüzeneteket és a súgó üzeneteket.
- **Tengelycímkék** - Jelölik a tengelyt a megfelelő tengelygombhoz.
- **Ref szimbólumok** - Jelölik az aktuális referencia jel állapotát.
- **Funkciógomb címkék** - Jelölik a különféle marási és esztergálási funkciókat.

Üzem módok

A 200S-nek két üzemmódja van: **Pillanatnyi érték (Abszolút)** és **Hátralévő út (Növekményes)** mód. A Pillanatnyi érték mód mindig a szerszám pillanatnyi pozícióját mutatja, az aktív nullapponthoz viszonyítva. Ebben a módban, minden mozgás távolság megtételével történik, egészen addig, amíg a kijelző el nem éri a kívánt célpozíciót. A Hátralévő út funkció lehetővé teszi a célpozíciók egyszerű megközelítését a kijelzett nulla értékre mozgással. Amikor Hátralévő út módban dolgozik, akkor a célkoordinátákat abszolút vagy növekményes méretként is megadhatja.

Pillanatnyi érték módban, ha a 200S Marási alkalmazásra van konfigurálva, csak a szerszám hosszkorrekciója aktív. Mind az átmérő-, mind a hosszkorrekció alkalmazható a Hátralévő út módban, hogy kiszámítsa a hátralévő út nagyságát a marást végző szerszám élére vonatkoztatva, ami szükséges a kívánt célpozíció eléréséhez.

Ha a 200S esztergálásra van konfigurálva, akkor minden szerszámkorrekció alkalmazható mind a Pillanatnyi érték, mind a Hátralévő út módban.

Nyomja meg az **ABS/INC** funkciógombot a két mód közötti váltáshoz. A többi funkciógomb megjelenítéséhez akár a Pillanatnyi érték, akár a Hátralévő út módban, használja a Bal/Jobb nyílbillentyűket.

Az eszterga alkalmazás egy gyors módszert biztosít a Z tengelypozíció párosításához egy 3 tengelyes rendszerben. További információk, Lásd "Párosítás" a 26 oldalon..

Referencia jel kiszámítása

A 200S a referenciapont felvételével automatikusan visszaállítja a kapcsolatot a tengely szánpozíciói és a kijelző értékei között, amit legutóbb határozott meg a nullapont beállításal.

Minden tengely esetén, amely referenciajeles jeladóval rendelkezik, a REF jelző villog a tengely mellett (Lásd Fig. 1.2). Miután áthaladt a referenciapontokon, a kijelző abbahagyja a villogást, és egy nem villogó "REF" jelenik meg helyette.

Megmunkálás referenciapont felvétele nélkül.

A 200S-t úgy is használhatja, hogy nem halad át a referencia pontokon. Nyomja meg a **NINCS REF** funkciógombot a referenciapont felvétele rutinból való kilépéshez és a folytatáshoz.

Egy későbbi időpontban még mindig áthaladhat a referencia pontokon, ha szükségessé válik a nullapont meghatározása, ami egy ki/bekapcsolást követően újra felvehető. Nyomja meg a **REF ENGEDVE** funkciógombot, a pozíció-visszaállítás rutin indításához.



Ha egy jeladó referenciapontok nélkül van beállítva, akkor a REF nem jelenik meg, és a tengelyeken felvett nullapontok elvesznek kikapcsolás után.



Fig. I.1 Pillanatnyi érték/Hátralévő út funkciógomb

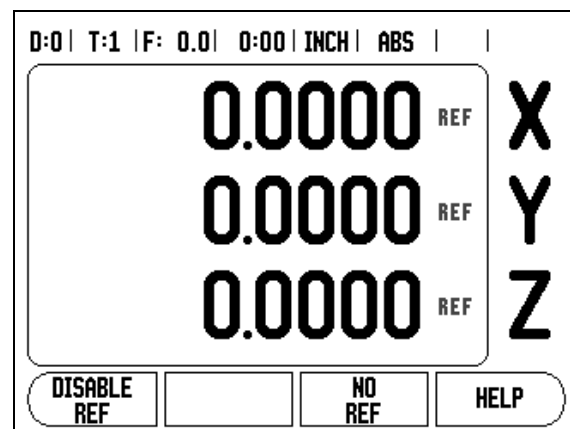


Fig. I.2 Képernyő a Ref jel létrehozásához

REF ENGEDVE/TILTVA funkció

Az ENGEDVE/TILTVA váltó funkciógomb, ami a pozíció-visszaállítás rutin során jelenik meg, lehetővé teszi a kezelő számára egy specifikus referenciapont kiválasztását egy jeladón. Ez nagyon fontos, amikor fix referenciapontokkal rendelkező jeladót használ (Position-Trac™ tulajdonságúak helyett). Amikor a **REF TILTVA** funkciógombot megnyomja, a visszaállítás rutin megáll, és figyelmen kívül hagy bármilyen referenciapontot, amin a jeladó a mozgás során áthaladt. Majd miután a **REF ENGEDVE** funkciógombot megnyomta, a visszaállítás rutin újra aktívvá válik, és a legközelebbi, keresztezett referenciapont kiválasztásra kerül.

Nem kell minden jeladó esetében áthaladni a referencia ponton, csak amelyekre szükség van. Miután minden kívánt tengelyen fölvette a referencia pontot, nyomja meg a **NINCS REF** funkciógombot a rutinból való kilépéshez. Ha az összes referenciapontot megtalálta, akkor a 200S automatikusan visszatér a DRO képernyőre.

Működési beállítások paraméterei

A Működési beállítások paramétereinek megtekintéséhez, és cseréjéhez, először nyomja meg a **BEÁLLÍTÁS** funkciógombot, majd használja a Fel/Le nyílbillentyűket az érintett paraméterek kijelöléséhez és nyomja meg az ENTER gombot.

Egység

A Mértékegységekkel meghatározhatja a megjelenítendő mértékegységeket és formátumokat. A mértékegységet úgy is kiválaszthatja, ha megnyomja az **INCH/MM** funkciógombot akár a Pillanatnyi érték, akár a Hátralévő út módban.

Mérettényező

A mérettényezővel nagyíthatja, vagy kicsinyítheti a darabot. A 1.0 mérettényezővel pontosan olyan méretű darabot hozhat létre, mint amilyen a nyomtatott mintán szerepel. A >1 mérettényező "növeli" a darabot, míg a <1 "zsugorítja" a darabot.

- ▶ A számbillentyűzettel nullánál nagyobb értéket adhat meg. A mérettartomány 0.1000-től 10.000-ig tart. Egy negatív érték is megadható.
- ▶ A mérettényező beállításai ki/bekapcsoláskor is megmaradnak.
- ▶ Amikor a mérettényező 1-től különböző értékű, a nagyítás ▽ szimbóluma a tengelykijelzőn jelenik meg.
- ▶ A Be/Ki funkciógombbal kikapcsolhatja az aktuális mérettényezőt.

Tükrözés



A -1.00 mérettényező a darab tükröképét hozza létre. A darabot egyszerre nagyíthatja és tükrözheti is.

Éltapintó (csak marási alkalmazáskor)

Az éltapintó átmérő-, hosszkorrekciója és mértékegysége itt állítható be. Mindkét érték mértékegysége a formában van jelölve. Kérem Lásd "Tapintó funkciók nullapontfelvételhez" a 9 oldalon. az Éltapintók alkalmazásának részleteiért.

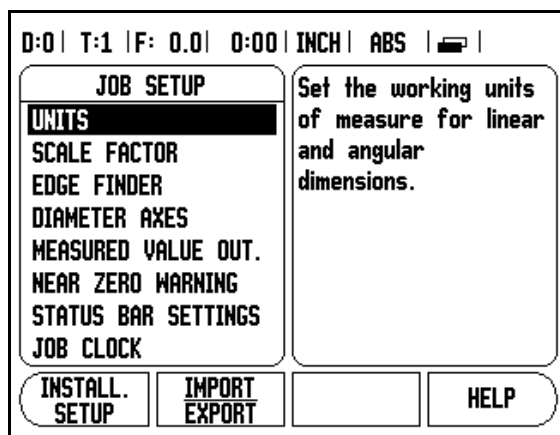


Fig. I.3 Működési beállítások képernyő maráskor

- ▶ A számbillentyűzettel adhatja meg az átmérő és a hossz értékeit. Az átmérőnek nullánál nagyobbak kell lennie. A hossz egy előjeles érték (negatív vagy pozitív).
- ▶ Egy funkciógomb jelöli az éltapintó számára a mértékegységet.

Az éltapintó értékei ki/bekapcsoláskor is megmaradnak.

Átmérő tengelyek

Válassza az Átmérő tengelyeket, hogy beállítsa, mely tengelyek jelenítsék meg a sugár vagy átmérő értékeket. BE jelöli, hogy a tengelypozíció átmérő értéként fog megjelenni. Amikor KI állásban van, a Sugár/Átmérő funkció nincs bekapcsolva. Lásd Fig. 1.4. Esztergáló alkalmazásokhoz Lásd "Sugár/Átmérő funkciógomb" a 20 oldalon. a Sugár/Átmérő funkcióhoz.

- ▶ Vigye a kurzort az Átmérő tengelyekre és nyomjon **ENTER**-t.
- ▶ A kurzor az X tengelymezőben lesz. Attól függően, hogy a tengelynek szüksége van a paraméterre, nyomjon **BE/KI** funkciógombot a funkció be- vagy kikapcsolásához.
- ▶ Nyomjon **ENTER**-t.

Mért értékek kiadása

A mért érték kiadása funkcióval, a tapintott mérési értékek egy soros porton keresztül adhatók ki. Az aktuálisan kijelzett pozíciók kiadása egy, a 200S-nek soros porton keresztül küldött paranccsal (Ctrl B) is lehetséges.

Tapintó műveletek alatt az adatkivitel a Mért érték kiadása formával tudja Be- vagy Kikapcsolni.

- ▶ Tapintó adatkivitel (Csak marás) - Be- és kikapcsolt állapotban lehet. Amikor be van kapcsolva, a mérési adatok a tapintó művelet befejezése után kerülnek kiadásra.

Bővebb információ a "II – 5 Távkapcsoló adatkivitel fejezetben, a 36" oldalon bővebb információt az adatkivitel formátumáról.

Nullaközeli figyelmeztetés

A Nullaközeli figyelmeztetéssel konfigurálhatja a Hátralévő út módban, a tengelyek pozíciókijelzője alatt megjelenő gerendát. Minden tengelynek megvan a saját tartománya.

- ▶ Nyomja meg a **BE/KI** funkciógombot az engedélyezéshez, vagy egyszerűen csak kezdjen el értékeket beírni a számbillentyűzet segítségével. Az aktuális pozícióablak elkezd mozogni, amikor a pozíció tartományon belül van.

Állapotjelző beállítás

Az Állapotjelző egy szelvényezett sor a képernyő tetején, ami megjeleníti az aktuális nullapontot, szerszámot, elötölást, munkaórát és oldaljelzőt.

- ▶ Nyomja meg a **BE/KI** funkciógombot minden beállítás esetén, amit meg kíván jeleníteni.

Munkaóra

A munkaóra mutatja az órát (h), percet (m), másodpercet (s). A stopper az eltelt időt méri. (Az óra 0:00:00-tól kezdi a számolást).

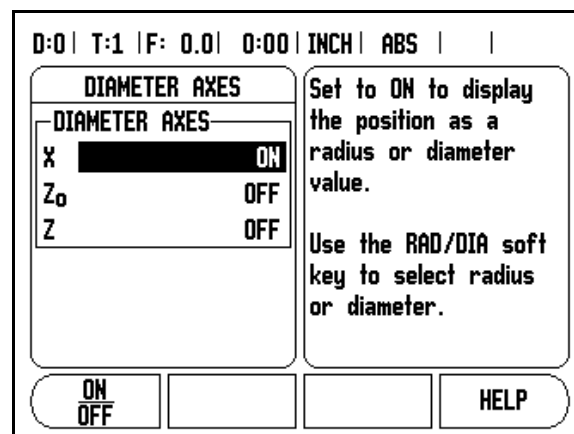


Fig. 1.4 Átmérő tengelyek képernyő

Az eltelt idő mező minden intervallum összegyűjtött idejét mutatja.

- ▶ Nyomja meg az **INDÍT/ÁLLJ** funkciógombot. Az állapotmezőben **FUTÁS** olvasható. Nyomja meg újra az eltelt idő megállításához.
- ▶ Nyomjon **NULLÁZ**-t az eltelt idő lenullázásához. A nullázás megállítja az órát, ha éppen mért.



A Tizedes gomb megnyomása az üzemmódban szintén megállítja, vagy elindítja az órát. A Nulla gomb megnyomása nullázza az órát.

Távkapcsoló

A **távkapcsoló** beállítja a paramétereket, így a külső kapcsolóval (függő- vagy lábkapcsoló) lehetővé válik bármely, vagy akár az összes alábbi funkció végrehajtása: Adatkivitel, Nulla és Következő furat. Bővebb információt a távkapcsoló csatlakoztatásáról egy Földelt éltapintó bemenethez, a II. Részben talál (Lásd Grounding Edge Finder Fig. II.6).

- Adatkivitel - pozíció információ soros porton keresztüli küldéséhez, vagy aktuális pozíció kinyomtatásához.
- Nulla - egy vagy több tengely nullázása. (Ha Hátralévő út módban van, akkor a Hátralévő út kijelzést nullázza. Ha Pillanatnyi érték módban, akkor a nullapontot nullázza).
- Következő furat - következő furathoz lépés a mintázatban (pl.: Furatmintázat).
 - Amíg az **ADATKIVITEL**mezőben van, kapcsolja a **BE/KI** BE állásba az aktuális pozíció soros porton keresztüli küldéséhez, amikor a kapcsoló zárva van. funkciógombot
 - Amíg a **NULLA** mezőben van, nyomja meg a megfelelő tengelygombokat a tengelypozíció kijelzések nullázásának engedélyezéséhez vagy tiltásához, amikor a kapcsoló zárva van.
 - Amíg a (**KÖVETKEZŐ FURAT**) mezőben van, kapcsolja a **BE/KI** funkciógombot BE állásra a következő furathoz lépéshez, a mintázaton belül.

Kijelző beállítás

A kijelző LCD-jének fényereje és kontrasztja állítható be, vagy ezen az oldalon a funkciógombokkal, vagy a Fel/Le nyílbillentyűkkel a billentyűzeten, bármely üzemmódban. A fényerő és kontraszt beállítását valószínűleg igazítania kell a különböző környezeti világítás, és a kezelői igény szerint. Ezzel állíthatja be a kijelző képernyővédő idejét is. A képernyővédő beállítás az az idő, amennyit a rendszer tétlenül tölt az LCD kikapcsolása előtt. A tétlen időt 30 - 120 percre állíthatja. Bekapcsoláskor a képernyővédő kikapcsolható.

Nyelv

A 200S több nyelvet is támogat. Kiválasztott nyelv cserélése:

- ▶ Nyomja le többször a **NYELV** funkciógombot egészen addig, amíg a kívánt nyelv meg nem jelenik a funkciógombon.
- ▶ Nyomjon **ENTER**-t a kiválasztás megerősítéséhez.

Import/Export

A működési és üzembehelyezési paraméterek információi a soros porton keresztül importálhatók vagy exportálhatók.

- ▶ Nyomja meg az **IMPORT/EXPORT** funkciógombot a Beállítás képernyőn.
- ▶ Nyomja **IMPORT**-ot működési paraméterek letöltéséhez egy PC-ről.
- ▶ Nyomjon **EXPORT**-ot az aktuális működési paraméterek PC-re történő feltöltéséhez.
- ▶ Kilépéshez, nyomja meg a **C** billentyűt.

Beállít/Nulla funkciógomb részletek

A **BEÁLLÍT/NULLA** funkciógomb olyan gomb, ami meghatározza egy tengelygomb megnyomásának hatását. Ez a gomb egy választógomb, válthat a Beállít és a Nulla funkcionális között. Az aktuális állapot az Állapotjelzőben jelenik meg.

Amikor az Állapot Beállítva van állítva, és a 200S Pillanatnyi érték módban van, akkor egy Tengelygomb kiválasztása megnyitja a Nullapont képernyőt a kiválasztott tengelyhez. Ha a 200S Hátralévő út módban van, akkor a Preset képernyő nyílik meg.

Amikor az állapot Nullára van állítva, és a 200S Pillanatnyi érték módban van, akkor egy Tengelygomb kiválasztása az aktuális pozícióban, az aktuális nullapontot nullára állítja azon a tengelyen. Ha Hátralévő út módban van, akkor az aktuális Hátralévő út érték nullázódik.



Ha a 200S Pillanatnyi érték módban van, és a Beállít/Nulla állapota nulla, akkor bármely tengelygomb megnyomása lenullázza az aktuális nullapontot, a megfelelő tengely aktuális helyzetében.

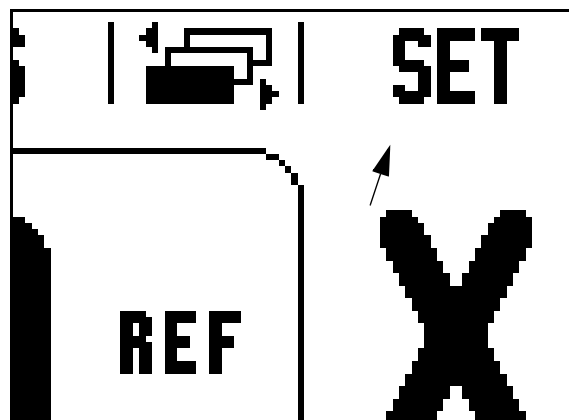


Fig. I.5 Beállít Nulla jelző

I – 2 Marás specifikus műveletek

Ez a rész a specifikusan csak marásra alkalmazható műveleteket és funkciógomb funkciókat tárgyalja.

Funkciógomb funkciók részletezése

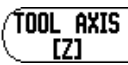


Szerszám funkciógomb

Ez a funkciógomb megnyitja a szerszámtáblázatot és hozzáférés biztosít a Szerszám képernyőhöz, a szerszám paramétereinek megadásához. A 200S összesen 16 szerszámot tud tárolni a szerszámtáblázatban.

Szerszámtáblázat

A 200S szerszámtáblázata egy megfelelő lehetőséget biztosít az átmérő- és hosszkorrekciók információinak tárolására, minden gyakran használt szerszám esetében. Összesen 16 szerszámot adhat meg. Lásd Fig. I.6.

A következő funkciógombok szintén elérhetők a Szerszámtáblázat képernyőn, vagy a megfelelő szerszámadat képernyőn:


Funkció	Funkciógomb
Ez a gomb megengedi a kezelő számára, hogy kiválassza, a szerszámhossz korrekció mely tengelyre van hatással. A szerszám átmérő értékek ezután arra alkalmazhatók, hogy korrigálják a fennmaradó két tengelyt.	
Nyomja meg a szerszám hosszkorrekciójának automatikus megadásához. Csak a SZERSZÁMHOSSZ mezőben lehetséges.	
Ez megnyitja a SZERSZÁMTÍPUS formát kiválasztáshoz. Csak a TÍPUS mezőben lehetséges.	

Szerszámkorrekció

A 200S rendelkezik szerszámkorrekcióval. Ez lehetővé teszi az ön számára, hogy közvetlenül a rajzról adja meg a munkadarab méreteit. A kijelzett hátralévő út így automatikusan meghosszabbodik (R+), vagy lerövidül (R-) a szerszám sugarának értékével. Lásd Fig. I.7. (Bővebb információért Lásd "Preset funkciógomb" a 10 oldalon.)

A hosszkorrekciót, ha ismert, meg kell adni, vagy a 200S automatikusan meghatározza a korrekció értékét. A következő Szerszámtáblázat alkalmazás példa további információt tartalmaz a Hossz átvétele funkciógombra vonatkozóan.

A szerszámhossz, a szerszám és a referencia szerszám hossza közötti különbség ΔL . A hosszkülönbséget a " Δ " szimbólum jelzi. A referencia szerszámot a T1 jelzi Fig. I.8.

D:0 T:1 F: 0.0 0:00 INCH ABS 			
TOOL TABLE (DIA/LENGTH)			
1	2.000/	20.000 MM	ENGRAVE
2	5.000/	14.000 MM	PILOT DR
3	25.000/	50.000 MM	CTR-BORE
4	6.000/	12.000 MM	CARB ML
5	10.000/	25.000 MM	BROACH
6	2.000/	0.000 MM	FL END ML
7	2.500/	0.000 MM	FL END ML
8	3.000/	5.000 MM	





			
--	---	---	---

Fig. I.6 Szerszámtáblázat maráskor

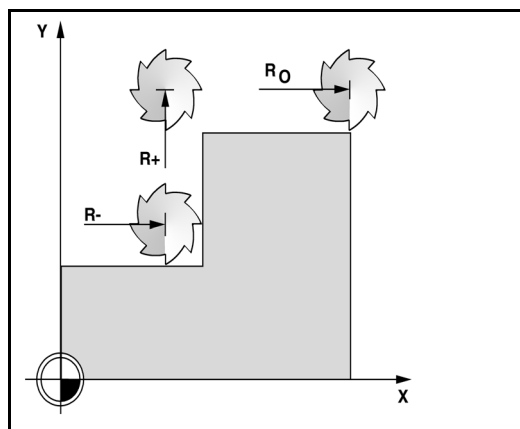


Fig. I.7 Szerszám korrekció

A hosszkülönbség jele ΔL

Ha a szerszám **hosszabb**, mint a referencia szerszám: $\Delta L > 0 (+)$

Ha a szerszám **rövidebb**, mint a referencia szerszám: $\Delta L < 0 (-)$

Ahogy a fentiek is jelzik, a 200S képes egy szerszám hosszkorrekciójának meghatározására. Ez a módszer tartalmazza minden szerszám hegyének hozzáérintését egy közös referenca felülethez. Így lehetősége van a 200S-nek, hogy meghatározza a szerszámok hossza közötti különbséget.

Mozgassa a szerszámot amíg a hegye nem érinti a referenca felületet. Nyomja meg a **HOSSZ ÁTVÉTELE** funkciógombot. A 200S, ehhez a felülethez viszonyítva, kiszámol egy korrekciót. Ezt az eljárást minden további szerszám esetén ismételve meg, ugyanazzal a referenca felülettel.



A szerszámadatok módosítása csak a referenca felületre vonatkoztatva engedélyezett, minden más esetben új hivatkozási pontot kell megadni.

Szerszám hívása a Szerszámtáblázatból

A szerszámhíváshoz nyomja meg a **SZERSZÁM** funkciógombot. Használja a FEL/LE nyílbillentyűket a kurzor mozgatásához a szerszámválasztékon (1-16). Jelölje ki a kívánt szerszámot. Győződjön meg róla, hogy a megfelelő szerszám lett meghívva, és nyomjon C gombot a kilépéshez.

Nullpont funkciógomb

A nullpont beállítások meghatározzák a kapcsolatot a tengelypozíciók és a kijelzett értékek között.

Nullpontok felvételének legegyszerűbb módja, ha a 200S tapintó funkcióit használja – nem számít, hogy a munkadarab tapintásához éltapintót, vagy egy szerszámot használ.

Természetesen a nullpontokat hagyományos módon is felveheti, mégpedig úgy, hogy a munkadarab éleit egymás után megérinti a szerszámmal, majd a szerszám pozícióit manuálisan adja meg, mint nullpontokat (példák a következő oldalon). Fig. I.9 & Fig. I.10

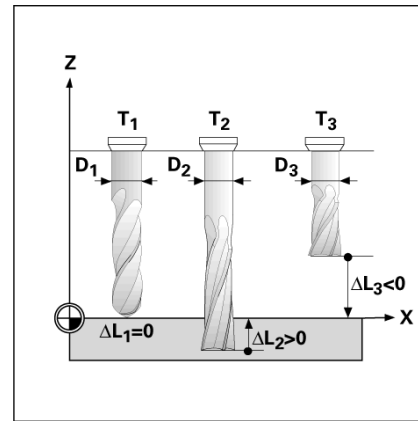


Fig. I.8 Szerszámhossz és átmérő

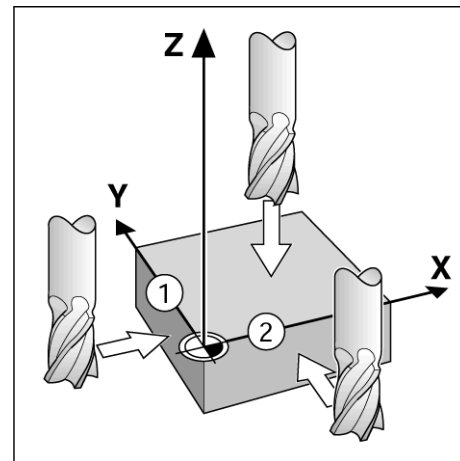


Fig. I.9 Élek tapintása

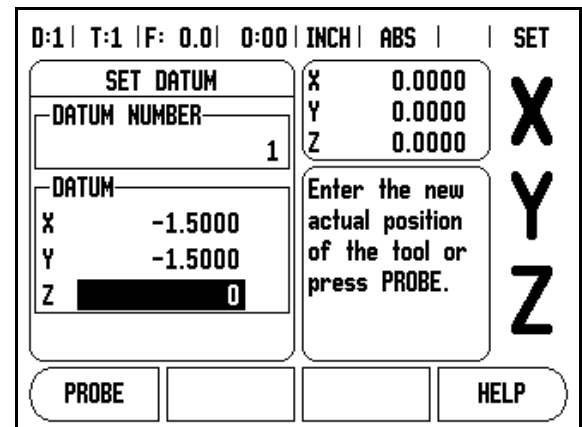


Fig. I.10 NULLPONT FELVÉTEL képernyő

Tapintó funkciók nullapontfelvételhez

Ez rendkívül egyszerű az éltapintó-bemeneten keresztül csatlakoztatott elektronikus Éltapintóval. A 200S szintén támogatja a földelt típusú éltapintót, az egység hátulján lévő, 3,5mm-es Phono Jack-en keresztül csatlakoztatva. Az éltapintók mindkét típusa ugyanúgy működik.

A következő tapintó funkciógombok érhetők el:

- Munkadarab éle, mint nullapont: **ÉL**
- Munkadarab két éle közötti középvonal: **KÖZÉPVONAL**
- Furat, vagy henger középpontja: **KÖRKÖZÉPPONT**

A 200S minden tapintó funkció esetén figyelembe veszi a tapintó csúcának megadott átmérőjét. Tapintó funkciók alatt, egy elektronikus vagy földelt éltapintóval, a kijelző kimerevíti az él, a középvonal, vagy a körközepppont helyzetét.

Aktív tapintó funkció megszakításához, nyomja meg a C gombot.



Tapintás végrehajtásához, a tapintó méreteinek jellemzőit először meg kell adni a Működési beállításokban (Lásd "Működési beállítások paraméterei" a 3 oldalon.).

Tapintás szerszámmal

Ha szerszámot vagy nem elektromos éltapintót használ nullapontfelvétellel, a 200S tapintófunkcióit akkor is alkalmazhatja. Lásd Fig. I.11 & Fig 1.12.

Példa: Tapintsa a munkadarab élét, majd vegye fel rá a nullapontot

Előkészület: Állítsa az aktív szerszámot arra a szerszámmra, amit a nullapont felvételéhez fog alkalmazni

Nullapont tengely: $X = 0$

Szerszám átmérő $D = 0,25''$

Nyomjon **NULLPONT-OT**.

Nyomja meg a Le nyílbillentyűt, amíg az X tengelymező ki lesz jelölve.

Nyomja meg a **TAPINT** funkciógombot.

Nyomja meg az **ÉL** funkciógombot.

Érintse a munkadarab élét.

Mentse el az él pozícióját az **ÁTVÉTEL** funkciógomb megnyomásával.

Az **ÁTVÉTEL** funkciógomb akkor hasznos, amikor szerszámadatot kell meghatározni a munkadarab érintésével, éltapintó hiányában. Nyomja meg az **ÁTVÉTEL** funkciógombot az aktuális abszolút érték mentéséhez, amíg a szerszám érintkezik a munkadarab élével. A tapintott él helyzete beszámítja az alkalmazott szerszám átmérőjét (T:1, 2...) és **az utolsó irányt, melyben a szerszám korábban mozgott az ÁTVÉTEL funkciógomb megnyomásakor.**

Húzza vissza a szerszámot a munkadarabtól, és adjon meg 0", majd nyomjon **ENTER**-t.

Preset funkciógomb

A Preset funkció megengedi a kezelő számára, hogy jelezze a cél- (névleges) pozíciót a következő mozgáshoz. Mihelyt az új célpozíció meg lett adva, a kijelző Hátralévő út módra vált, és az aktuális és a célpozíció közötti távolságot mutatja. A kezelőnek már csak az asztalt kell mozgatnia, amíg a kijelző el nem éri a nullát, és a kezelő el is érte a szükséges célpozíciót. A célpozíció helyzetére vonatkozó információ megadható abszolút mozgásként, az aktuális nullapont nullától, vagy egy növekményes (I) mozgásként, az aktuális célpozíciótól.

A Preset szintén megengedi a kezelő számára, hogy jelezze, a szerszám melyik oldala fogja végezni a megmunkálást a célpozícióban. Az **R+/-** funkciógomb a Preset képernyőn meghatározza a korrekciót, ami érvényben lesz a mozgás alatt. R+ jelöli, hogy az aktuális szerszám középvonala egy inkább pozitív irányban van, mint a szerszám éle. R- jelöli, hogy a szerszám középvonala egy inkább negatív irányban van, mint az aktuális szerszám éle. Az R+/- korrekció alkalmazása automatikusan kigazítja a hátralévő út értékét, számításba véve a szerszám átmérőjét. Lásd Fig. I.13

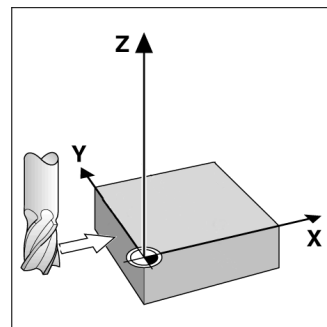


Fig. I.11 Nullapont felvétele él alkalmazásával

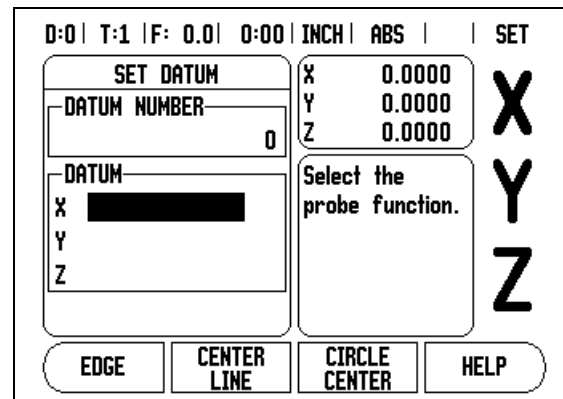


Fig. I.12 Nullapont felvétele képernyő

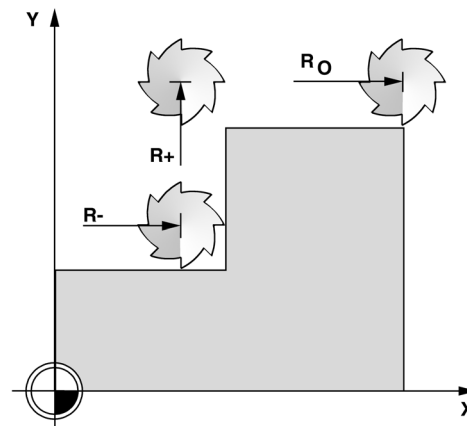


Fig. I.13 Szerszámsugár korrekció

Abszolút távolság preset

Példa: Vállmarás a nulla értékhez mozgással, abszolút pozíciók alkalmazásával

A koordináták abszolút méretként lettek megadva; a nullapont a munkadarab nulla. LásdFig. I.14 & Fig. I.15.

Sarok 1: X = 0 / Y = 1

Sarok 2: X = 1,50 / Y = 1

Sarok 3: X = 1,50 / Y = 2,50

Sarok 4: X = 3,00 / Y = 2,50



Ha vissza akarja hívni az utoljára megadott preset-et egy konkrét tengelyhez, nyomja meg a **PRESET** funkciógombot, majd a tengelygombot.

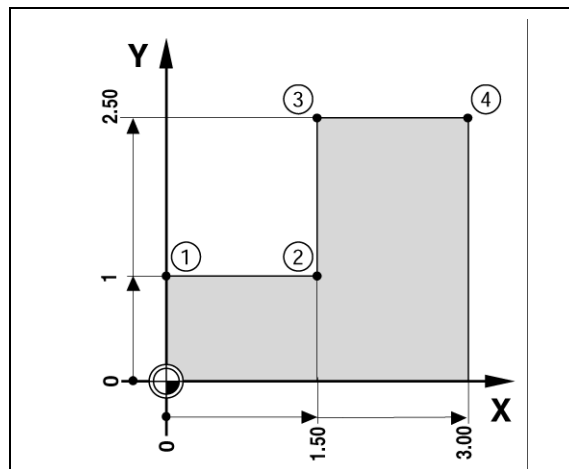


Fig. I.14 Egyszerű preset ciklus

Előkészület:

- ▶ Válassza ki a szerszámot a megfelelő szerszámadattal.
- ▶ Pozícionálja elő a szerszámot egy megfelelő helyzetbe (mint pl.: X = Y = -1").
- ▶ Vigye a szerszámot marási mélységbe.

Nyomja meg a **PRESET** funkciógombot.

Nyomja meg az Y tengelygombot.

- ALTERNATÍV ELJÁRÁS -

Nyomja meg a **BEÁLLÍT/NULLA** funkciógombot, így Beállít módba kerül.

Nyomja meg az Y tengelygombot.

Adja meg a sarokpont 1 célpozíció értékét: Y = 1" és válassza az R+ szerszámsugár korrekciót az **R+/-** funkciógombbal. Nyomja meg többször addig, amíg az R+ jelenik meg a tengelykép mellett.

Nyomjon **ENTER**-t.

Mozgassa addig az Y tengelyt, amíg a kijelzőn a nulla jelenik meg. A négyzet (gerenda) a nullaközeli figyelmeztetésben már a két háromszög között, középen van.

Nyomja meg a **PRESET** funkciógombot.

Nyomja meg az X tengelygombot.

- ALTERNATÍV ELJÁRÁS -

Nyomja meg a **BEÁLLÍT/NULLA** funkciógombot, így Beállít módba kerül.

Nyomja meg az X tengelygombot.

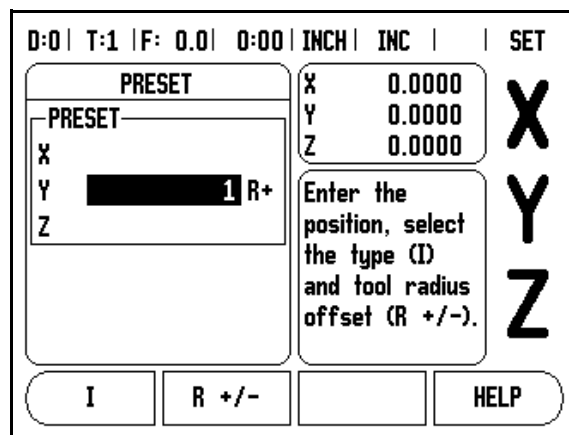


Fig. I.15 Preset képernyő

Adja meg a sarokpont 2 célpozíció értékét: $X = +1,5''$, és válassza az R – szerszámsugár korrekciót az **R+/-** funkciógombbal. Nyomja meg kétszer, amíg az R- meg nem jelenik a tengelykép mellett.

Nyomjon **ENTER**-t.

Mozgassa addig az X tengelyt, amíg a kijelzőn a nulla jelenik meg. A négyzet (gerenda) a nullaközeli figyelmeztetésben már a két háromszög között, középen van.

A Preset-ek a hasonló módon adhatóak meg a 3. és 4. sarok esetében.

Növekményes távolság preset

Példa: Fúrás a nulla értékhez mozgással, növekményes pozícionálással

Adja meg a koordinátákat növekményes méretekben. Ezek a következőkben vannak jelölve (és a képernyőn) **I** (Növekményes). A nullapont a munkadarab nulla. Lásd Fig. I.16 & Fig. I.17.

Furat 1: $X = 1'' / Y = 1''$

Távolság furat 2 és furat 1 között: $XI = 1.5'' / YI = 1.5''$

Furatmélység: $Z = -0.5''$

Üzem mód: **HÁTRALÉVŐ ÚT (NÖV)**

Nyomja meg a **PRESET** funkciógombot.

Nyomja meg az X tengelygombot.

Adja meg a furat 1 célpozíció értékét: $X = 1''$ és győződjön meg arról, hogy nincs aktív szerszámsugár. Vegye figyelembe, hogy ezek a preset-ek Abszolút preset-ek.

Nyomja meg a Le nyílbillentyűt.

Adja meg a furat 1 célpozíció értékét: $Y = 1''$.

Győződjön meg arról, hogy nincs szerszámsugár korrekció megjelölve.

Nyomja meg a Le nyílbillentyűt.

Adja meg a furatmélység célpozíció értékét: $Z = -0.5''$. Nyomja meg az **ENTER** funkciógombot.

Fúró furat 1: Mozgassa addig az X, Y és Z tengelyt, amíg a kijelzőn a nulla jelenik meg. A négyzet (gerenda) a nullaközeli figyelmeztetésben már a két háromszög között, középen van. Húzza vissza a fúrót.

Furat 2 helyzetének beállításához.

Nyomja meg a **PRESET** funkciógombot.

Nyomja meg az X tengelygombot.

Adja meg a furat 2 célpozíció értékét: $X = 1.5''$ a bemenetet jelölje növekményes méretként, nyomja meg az **I** funkciógombot.

Nyomja meg az Y tengelygombot.

Adja meg a furat 2 célpozíció értékét: $Y = 1.5''$ a bemenetet jelölje növekményes méretként, nyomja meg az **I** funkciógombot.

Nyomjon **ENTER**-t.

Mozgassa addig az X és Y tengelyeket, amíg a kijelzőn a nulla jelenik meg. A négyzet (gerenda) a nullaközeli figyelmeztetésben már a két háromszög között, középen van.

A Z tengely beállításához:

Nyomja meg a **PRESET** funkciógombot.

Nyomja meg az Z tengelygombot.

Nyomjon **ENTER** gombot (az utolsó megadott preset alkalmazása).

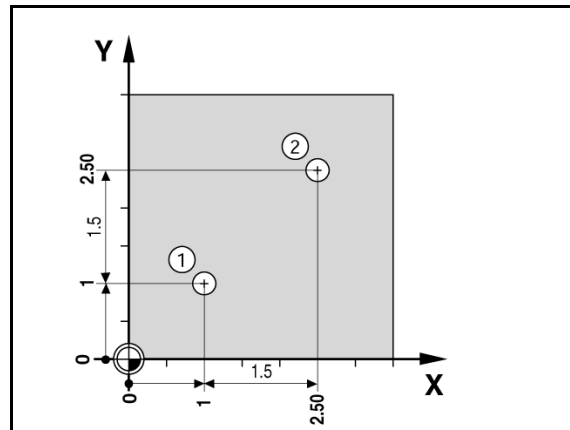


Fig. I.16 Fúrási példa

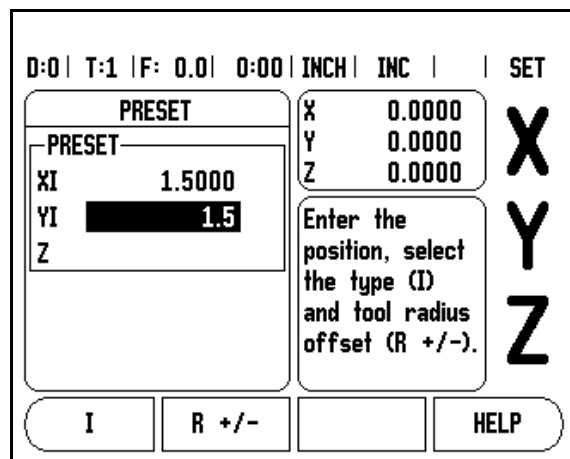


Fig. I.17 Növekményes képernyő

Fúró furat 2: Mozgassa addig a Z tengelyt, amíg a kijelzőn a nulla jelenik meg. A négyzet (gerenda) a nullaközeli figyelmeztetésben már a két háromszög között, középen van.

Húzza vissza a fúrót.

1/2 Funkciógomb

Az 1/2 funkciógombbal, a munkadarab egy kiválasztott tengelye mentén, két helyzet közötti közpvonalat (vagy középpontot) találhatja meg. Ez végrehajtható Pillanatnyi érték vagy Hátralévő út módban is.



Ez a tulajdonság megváltoztatja a nullapont helyzeteket, amikor Pillanatnyi érték módban van.

Mintázatok funkciógomb (Marás)

Ez a rész a furatmintázat funkcióit írja le Kör- és Lineáris mintázathoz.

Nyomja meg a **MINTÁZAT** funkciógombot a Mintázat funkciók eléréséhez. Használja a funkciógombokat a kívánt furatmintázat funkció kiválasztásához, és adja meg a szükséges adatokat. A 200S kiszámítja minden furat pozícióját, és a mintát grafikusan megjeleníti a képernyőn.

A Grafikus nézet lehetővé teszi a furatmintázat ellenőrzését a megmunkálás elkezdése előtt. Akkor is hasznos, ha: közvetlenül választja ki a furatokat, külön hajtja végre a furatokat, és kihagy furatokat.

Funkciók mintázat marásához

Funkció	Funkciógomb
Nyomja meg az aktuális mintázat kiterítésének megtekintéséhez.	
Nyomja meg az előző furathoz lépéshez.	
Nyomja meg, hogy manuálisan a következő furathoz lépjen.	
Nyomja meg a fúrás befejezéséhez.	

Példa: Adja meg az adatokat és hajtsa végre a körmintázatot.
Lásd Fig. I.18 & Fig. I.19.

Furatok (száma): 4
Középpont koordinátái: $X = 2,0'' / Y = 1,5''$
Furatkör sugár: 5
Kezdőszög: Az X tengely és az első furatközötti szög: 25°
Furatmélység: $Z = -0,25''$

Első lépés: Adja meg az adatokat

Nyomjon **MINTÁZAT** funkciógombot.

Nyomjon **FURATKÖR MINTÁZAT** funkciógombot.

Adja meg a körmintázat típusát (teljes). Vigye a kurzort a következő mezőbe.

Adja meg a furatok számát (4).

Adja meg a körközéppont X és Y koordinátáját ($X=2.0$), ($Y=1.5$). Vigye a kurzort a következő mezőbe.

Adja meg a körmintázat sugarát (5).

Adja meg a kezdőszöget (25°).

Adja meg a végszöget (295°) (ez csak akkor változtatható meg, ha megad egy "szegmenst"). A VÉGSZÖG úgy van meghatározva, mint a pozitív X tengelytől a mintázat végéig tartó szög.

Ha szükséges adja meg a mélységet. A furatmélység opcionális és kihagyható. Ha nem szükséges, nyomjon **ENTER**-t.

A **NÉZET** (**I**) funkciógomb megnyomásával a mintázat két nézete között változthat (Grafikus és DRO).

Második lépés: Fúrás

Furathoz mozgás:

Mozgassa addig az X és Y tengelyeket, amíg a kijelzőn nulla nem jelenik meg.

Fúrás:

A szerszámtengellyel mozogjon nullára. Fúrás után, húzza vissza a fúrót a szerszámtengely mentén.

Nyomja meg a **KÖVETKEZŐ FURAT** funkciógombot.

Ugyanígy folytassa a többi furat kifúrását.

Miután elkészült a mintázat, nyomja meg a **VÉGE** funkciógombot.

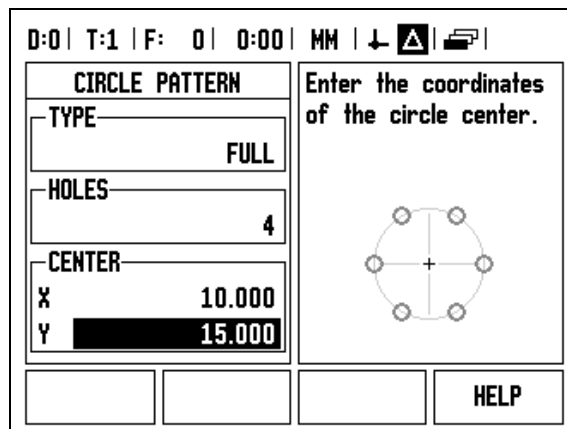


Fig. I.18 Körmintázat elkezdése képernyő

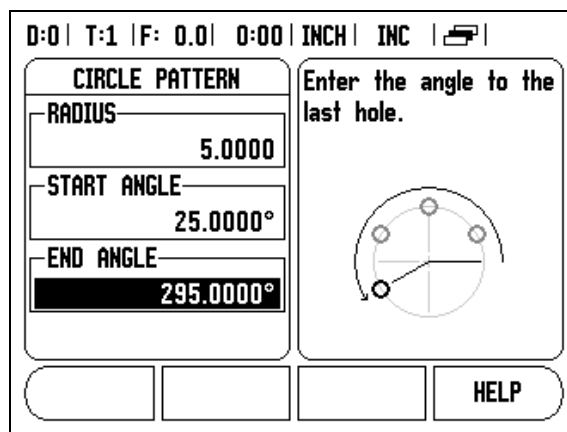


Fig. I.19 Körmintázat képernyő 2. oldala

Furatsor mintázat

Szükséges információk (LásdFig. I.20):

- Furatsor mintázat típusa (soros vagy keretes)
- Első furat (a mintázat első furata)
- Furat / sor (a mintázat soraiban lévő furatok száma)
- Furatköz (a sorban lévő furatok közötti távolság, hely)
- Szög (a mintázat szöge vagy elfordulása)
- Mélység (a szerszámtengely mentén történő fúrás célmélysége)
- Sorok száma (a mintázat sorainak száma)
- Sorköz (a mintázat sorai között lévő távolság)

A Furatsor mintázat funkció információs bevitele és művelete nagyon hasonló a korábban részletezett Furatmintázat funkcióhoz.

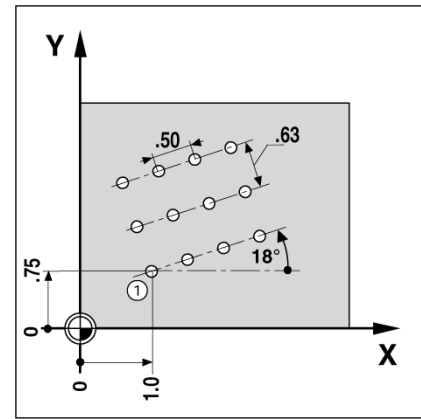


Fig. I.20 Furatsor mintázat példa

I – 3 Esztergálás specifikus műveletek

Ez a rész a specifikusan csak esztergálásra alkalmazható műveleteket és funkciógomb funkciókat tárgyalja.

Funkciógomb funkciók részletezése

Szerszám funkciógomb funkció megjelenítő ikon

Az ikon jelöli, hogy a kijelzett érték átmérő érték. Ha nem látható ikon, akkor a kijelzett érték sugár érték.

Szerszám funkciógomb

A 200S 16 korrekciót tud tárolni. Amikor munkadarabot cserél és új nullpontot hoz létre, minden szerszám automatikusan az új nullpontot használja referenciaként.

Mielőtt használna egy szerszámot, meg kell adnia a korrekcióját (a vágóél pozíciót). A szerszámkorrekciók beállíthatók a SZERSZÁM/BEÁLLÍT vagy a TENGELY RÖGZÍTVE funkciókkal. A Szerszámkorrekció útmutatójához lásd a következő példákat (LásdFig. I.21).

Szerszámkorrekciók beállítása 1. példa: SZERSZÁM/BEÁLLÍT alkalmazása

A SZERSZÁM/BEÁLLÍTÁS művelettel egy szerszám korrekciója állítható be, amikor ismert a munkadarab átmérője. Tapints a ismert átmérőt az X tengely mentén. Nyomja meg a **SZERSZÁM** funkciógombot. Álljon a kívánt szerszámmra. Nyomja meg az **ENTER** gombot. Válassza az (X) tengelygombot.

Adja meg a szerszám hegyének pozícióját, például X= .100.

Ne feledjen meggyőződni arról, hogy a 200S átmérő kijelzés módban van (I), amikor átmérő értéket ad meg. Tapints a munkadarab homloklapfelületét a szerszámmal. Vigye a kurzort a Z tengelyre. Állítsa a szerszám hegyének pozíciókijelzőjét nullára, Z=0. Nyomjon **ENTER-t**.

TOOL TABLE (X/Z)		
1	1.5200 \varnothing	0.0000
2	0.0000 \varnothing	0.0000
3	0.0000 \varnothing	0.0000
4	0.0000 \varnothing	0.0000
5	2.4500 \varnothing	0.0000
6	0.0000 \varnothing	0.0000
7	0.0000 \varnothing	0.0000
8	0.0000 \varnothing	0.0000

Fig. I.21 Szerszámtáblázat esztergáláskor

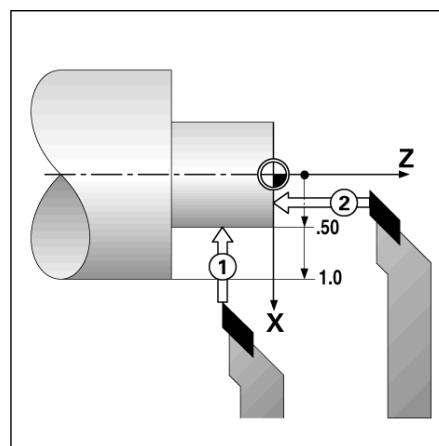


Fig. I.22

Szerszámkorrekciók beállítása 2. példa: TENGYELY RÖGZÍTVE funkció alkalmazása

A TENGYELY RÖGZÍTVE funkcióval egy szerszám korrekcióját állíthatja be, amikor a szerszám behívás alatt van, és a munkadarab átmérője ismeretlen. LásdFig. I.23.

A TENGYELY RÖGZÍTVE funkció akkor hasznos, amikor szerszámadatot a munkadarab tapintásával kell meghatározni. Hogy elkerülje a pozícióérték elvesztését, amikor a szerszámot visszahúzza a munkadarab megméréséhez, ez az érték eltárolható a **TENGYELY RÖGZÍTVE** megnyomásával.

A TENGYELY RÖGZÍTVE funkció alkalmazásához:

Nyomja meg a **SZERSZÁM** funkciógombot. Válasszon szerszámot és nyomjon **ENTER**-t. Válassza az X tengelygombot. Esztergáljon egy átmérőt az X tengely mentén. Nyomja meg a **TENGYELY RÖGZÍTVE** funkciógombot, amíg a szerszám forgácsol. Húzza vissza az aktuális pozícióból. Kapcsolja ki az orsót, és mérje meg a munkadarab átmérőjét. Adja meg a mért átmérőt, vagy sugarat, és nyomjon **ENTER**-t. LásdFig. I.24

Ne feledjen meggyőződni arról, hogy a 200S átmérő kijelzés módban van (), amikor átmérő értéket ad meg.

Szerszám hívása a Szerszámtáblázatból

A szerszámhíváshoz nyomja meg a **SZERSZÁM** funkciógombot. Használja a FEL/LE nyílbillentyűket a kurzor mozgatásához a szerszámválasztékon (1-16). Jelölje ki a kívánt szerszámot. Győződjön meg róla, hogy a megfelelő szerszám lett meghívva, és nyomjon **C** gombot a kilépéshez.

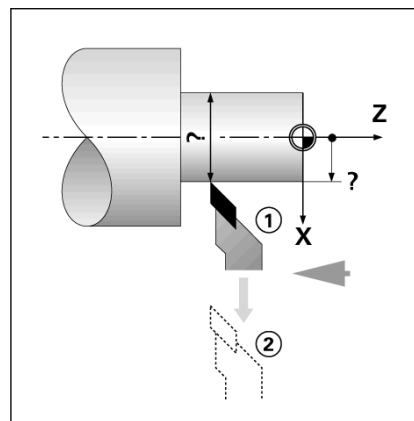


Fig. I.23 Szerszámkorrekció beállítása

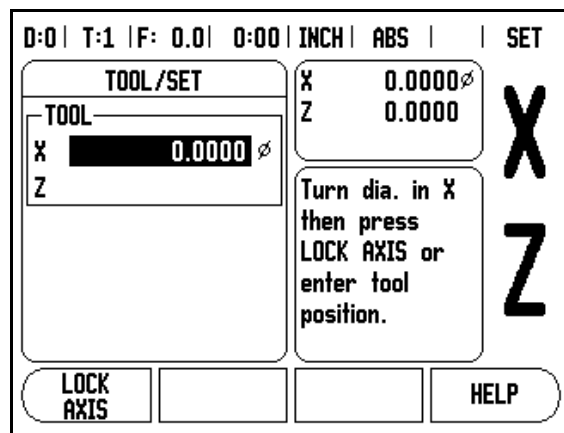


Fig. I.24 SZERSZÁM/BEÁLLÍTÁS képernyő

Nullpont funkciógomb

Lásd "Nullpont funkciógomb" a 8 oldalon. alap információkhoz. A nullpont beállítások meghatározzák a kapcsolatot a tengelypozíciók és a kijelzett értékek között. A legtöbb eszterga művelet esetén, csak egy X-tengely nullpont van, a tokmány közepe, de segítségképpen meghatározhat további nullpontokat a Z-tengelyen. A táblázatba 10 nullpontot menthet el. A legkönnyebb útja a nullpontok felvételének, hogyha megérint egy munkadarabot egy ismert átmérőn, vagy helyzetben, majd megadja ezt a mértékegységet, mint az értéket, amit a kijelzőnek mutatnia kell.

Példa: Egy munkadarab nullpontjának felvétele.

Előkészület:

Hívja meg a szerszámadatokat, a szerszám kiválasztásával, amelyekkel megérinti a munkadarabot. Nyomja meg a **NULLPONT** funkciógombot. A kurzor a NULLPONT SZÁMA mezőbe kerül. Adja meg a nullpont számát és nyomja meg a Le nyílbillentyűt az X tengelymezőbe lépéshez. Érintse a munkadarabot az 1. pontnál. Annál a pontnál adja meg a munkadarab sugarát, vagy átmérőjét.

Ne feledjen meggyőződni arról, hogy a 200S átmérő kijelzés módban van (ϕ), amikor átmérő értéket ad meg. Nyomja meg a Le nyílbillentyűt a Z tengelyhez lépéshez.

Érintse a munkadarab felületét a 2. pontnál. Adja meg a szerszámcsúcs pozícióját (Z=0) a nullpont Z koordinátájához. Nyomjon **ENTER**-t.

Nullpont felvétele a TENGELY RÖGZÍTVE funkció

A TENGELY RÖGZÍTVE funkcióval nullpontot vehet fel, amikor a szerszám behívás alatt van, és a munkadarab átmérője ismeretlen. Lásd Fig. I.26.

A TENGELY RÖGZÍTVE funkció alkalmazásához:

Nyomja meg a **NULLPONT** funkciógombot. A kurzor a NULLPONT SZÁMA mezőbe kerül. Adja meg a nullpont számát és nyomja meg a Le nyílbillentyűt az X tengelymezőbe lépéshez. Esztergáljon egy átmérőt az X tengely mentén. Nyomja meg a **TENGELY RÖGZÍTVE** funkciógombot, amíg a szerszám forgácsol. Húzza vissza az aktuális pozícióból. Kapcsolja ki az orsót, és mérje meg a munkadarab átmérőjét. Adja meg a mért átmérőt, például 1.5" és nyomjon **ENTER**-t.

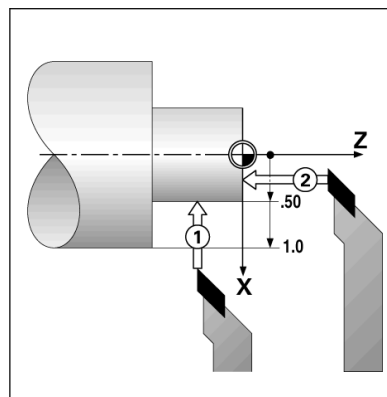


Fig. I.25 Egy munkadarab nullpontjának felvétele

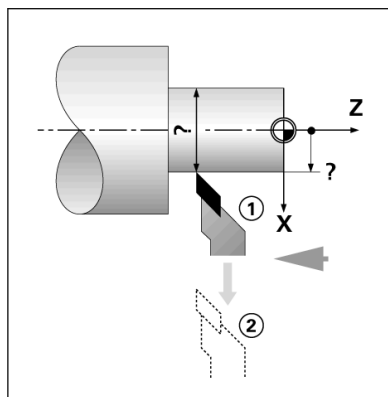


Fig. I.26

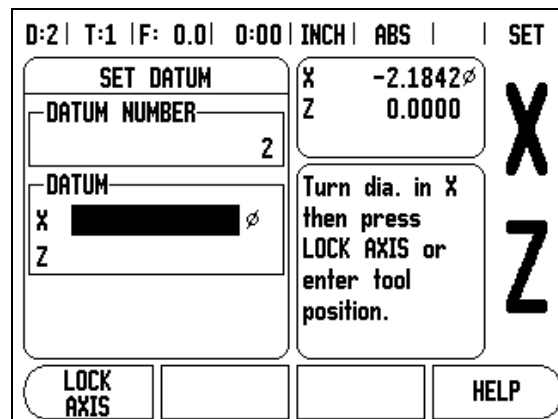


Fig. I.27 Nullpont felvétele a TENGELY RÖGZÍTVE alkalmazásával

Preset funkciógomb (Esztergálás)

A Preset funkciógomb funkcionalitása már korábban részletezve volt ebben a kézikönyvben (Lásd "Preset funkciógomb" a 10 oldalon.). A magyarázatok és példák azokon az oldalakon a maró alkalmazáson alapulnak. Ezen magyarázatok alapjai ugyanazok esztergáló alkalmazáskor is, két kivétellel; Szerszámtátmérő korrekció (R+/-), és Sugár vs. Átmérő bemenetek.

A szerszámtátmérő korrekciónak nincs megfelelő alkalmazása esztergáló szerszámokra, így ez a funkcionalitás nem érhető el esztergáló preset alatt.

Esztergáláskor, a bemeneti értékek lehetnek sugár vagy átmérő értékek is. Ezért fontos, hogy meggyőződjön arról, hogy a presethez megadott mértékegységek megfelelnek a kijelző aktuálisan alkalmazott állapotával. Az átmérő értékeket egy szimbólum jelzi. A kijelző állapota megváltoztatható a **RAD/DIA** funkciógomb alkalmazásával (mindkét üzemmódban elérhető).

Sugár/Átmérő funkciógomb

Az esztergálandó darabok rajza gyakran az átmérő értékét adja meg. A 200S mind a sugarat, mind az átmérőt ki tudja jelezni. Amikor az átmérő kerül kijelzésre, az átmérő szimbóluma (∅) a pozícióérték mellett jelenik meg. Lásd Fig. I.28.

Példa: Sugárkijelzés, pozíció 1, X = .50

Átmérőkijelzés, pozíció 1, X = 1.0

Nyomja meg az **RAD/DIA** funkciógombot a sugárkijelzés és az átmérőkijelzés közötti kapcsoláshoz.

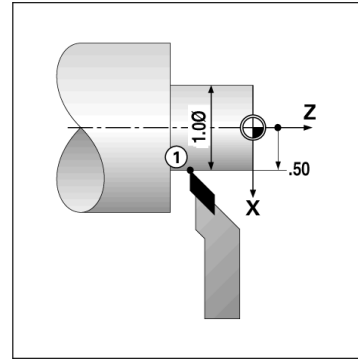


Fig. I.28 Munkadarab sugár/átmérő kijelzőhöz

Vektorálás

A vektorálás letöri az összetett tengely mozgását a kereszt, vagy hosszanti tengelybe Lásd Fig. I.29. Ha meneteket esztergál, például, akkor a vektorálás lehetővé teszi, hogy lássa a menet átmérőjét az X tengely ablakában, még akkor is, ha a forgácsoló szerszámot az összetett tengely kézikerekével mozgatja. Amikor a vektorálás engedélyezve van, akkor előre beállíthatja a kívánt sugarat vagy átmérőt az X tengelyben, így "nullára tud megmunkálni".



Amikor a vektorálás használatban van, akkor a felső szám (összetevő) tengely jeladónak az alsó tengelykijelzőhöz kell kapcsolódnia. A tengely mozgásának kereszt-összetevője a felső tengelykijelzőben jelenik meg. A tengely mozgásának hosszanti összetevője a középső tengelykijelzőben jelenik meg.

Válassza a Vektorálást a Működési beállításokból.

Nyomja meg a **BE** funkciógombot a vektorálás funkció engedélyezéséhez.

A LE nyíllal álljon a Szög mezőbe, hogy meg tudja adni hosszanti szán és a felső szán közötti szöget, a 0° jelzi, hogy a felső szán párhuzamosan mozog a hosszanti szánnal. Nyomjon **ENTER**-t.

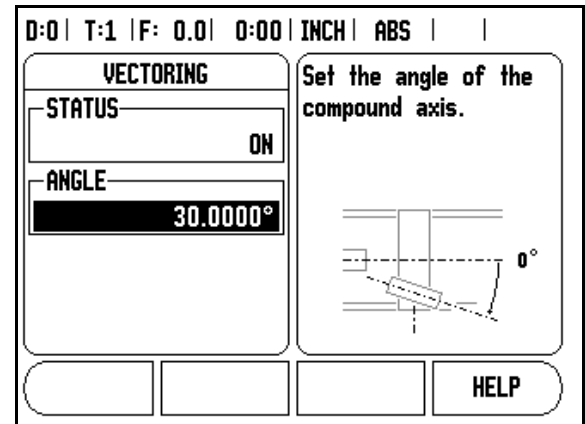


Fig. I.29 Vektorálás

II – 1 Üzembehelyezés

Üzembehelyezési paraméterek

Az üzembehelyezés a **BEÁLLÍTÁS** funkciógomb, majd az **ÜZEMBEHELYEZÉS** funkciógomb megnyomásával érhető el. Lásd Fig. II.1.

Az Üzembehelyezési paraméterek az első üzembehelyezés során kerülnek beállításra, és általában nem változnak túl gyakran. Ezért az üzembehelyezési paramétereket egy kódszám védi.

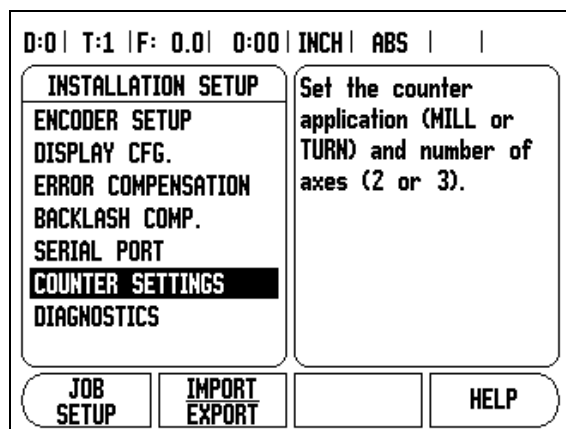


Fig. II.1 Üzembehelyezési képernyő

Jeladó beállítás

A JELADÓ BEÁLLÍTÁS-sal beállíthatja a jeladó felbontását és típusát (lineáris, forgó), számolási irányát, referencia jel típusát. Lásd Fig. II.2.

- ▶ A kurzor alaphelyzetben a megnyíló Üzembehelyezés képernyő **JELADÓ BEÁLLÍTÁS** mezőben van. Nyomjon **ENTER**-t. Ez megnyitja a lehetséges jeladóbemenetek listáját.
- ▶ Vigye a kurzort arra a jeladóra, amelyiket meg akarja változtatni és nyomjon **ENTER-T**.
- ▶ A kurzor a **JELADÓ TÍPUS** mezőben lesz, válassza ki a jeladó típusát a **LINEÁRIS/FORGÓ** funkciógomb megnyomásával.
- ▶ Lineáris jeladókhöz, vigye a kurzort a **FELBONTÁS** mezőbe, és használja a **DURVA** vagy **FINOM** funkciógombokat a jeladó felbontásának kiválasztásához μm -ben (10, 5, 2, 1, 0.5), vagy adja meg a pontos felbontást. Forgójeladók esetén, adja meg fordulatszám számát.
- ▶ A **REFERENCIA JEL** mezőben, a **REF JEL** funkciógomb többszöri megnyomásával kiválaszthatja, hogy a jeladónak nincs referencia jele, a **NINCS**-csele, egyszerű referencia jele van, az **EGYSZERŰ**-vel, vagy a **P-TRAC** funkciógombbal szintén megteheti ezt, Position-Trac™ tulajdonsággal rendelkező jeladók esetén.
- ▶ A **SZÁMOLÁS IRÁNYA** mezőben, válassza ki a számolás irányát, a **POZITÍV** vagy a **NEGATÍV** funkciógombbal. Ha a jeladó számolási iránya megegyezik a felhasználó számolási irányával, válassza a pozitívát. Ha az irányok nem egyeznek meg, válassza a negatívát.
- ▶ A **HIBAFIGYELÉS** mezőben, adja meg, hogy a rendszer figyelje-e és megjelenítse-e a jeladó hibáit, a **BE** vagy **KI** kiválasztásával. Amikor egy hibaüzenet lép fel, nyomja meg a **C** gombot annak visszavonásához.

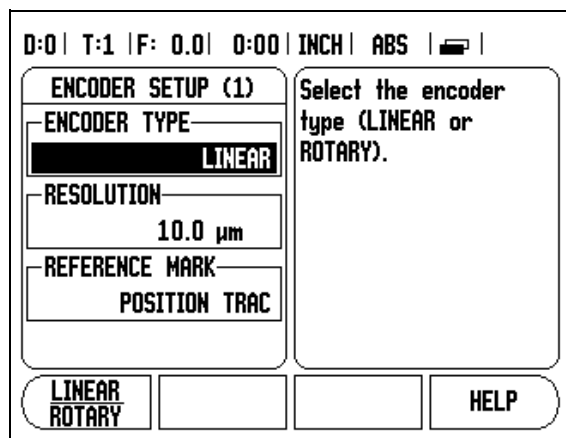


Fig. II.2 JELADÓ BEÁLLÍTÁS képernyő

Kijelző konfiguráció

A KIJELZŐ KONFIGURÁCIÓ formában a kezelő meghatározhatja, hogy mely tengelyek jelenjenek meg és milyen sorrendben.

- ▶ Vigye a kurzort a kívánt képernyőre és nyomjon **ENTERT-T**.
- ▶ Nyomja meg a BE/KI funkciógombot a képernyő be és kikapcsolásához. Nyomja meg a Bal vagy Jobb nyílbillentyűt a tengelycímke kiválasztásához.
- ▶ Vigye a kurzort a BEMENET mezőbe.
- ▶ Vigye a kurzort a KIJELZŐ FELBONTÁS mezőbe. Nyomja meg a **DURVA** vagy **FINOM** funkciógombokat a képernyő felbontás kiválasztásához.

Párosítás

- ▶ Nyomja meg az egység hátulján lévő jeladóbemenetre vonatkozó számbillentyűt. Nyomja meg a + vagy a - funkciógombokat a második bemenet elsődleges történő párosításához. A bemenet számai a tengelycím mellett jelennek meg, jelezve, hogy az a pozíció egy párosított pozíció (pl.: "2 + 3"). LásdFig. II.4.

Z Párosítás (csak eszterga alkalmazás)

A 200S Eszterga alkalmazása egy gyors módszert biztosít a Z₀ és a Z tengelypozíció párosítására egy 3 tengelyes rendszerben. A kijelző Z vagy Z₀ megjelenítésként párosítható. LásdFig. II.3.

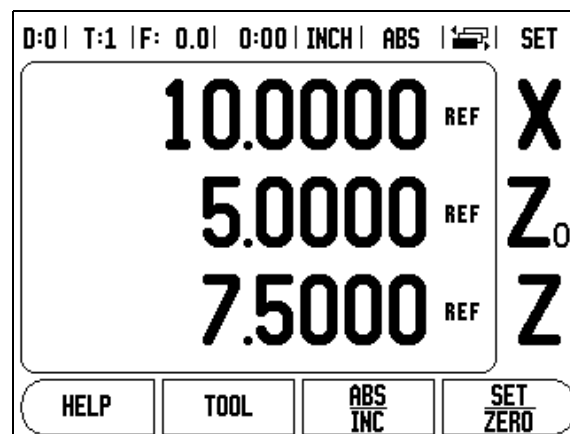


Fig. II.3 Normál Kijelző forma

Z párosítás engedélyezése

A Z₀ és a Z tengely párosításához, és az eredmény kijelzéséhez a Z₀ ablakban, nyomja meg és tartsa lenyomva a Z₀ gombot körülbelül 2 másodpercig. A Z pozíciók összege a Z₀ ablakban jelenik meg, és a Z₀ ablak elsötétül. Lásd Fig. II.4.

A Z₀ és a Z tengely párosításához, és az eredmény kijelzéséhez a Z ablakban, nyomja meg és tartsa lenyomva a Z gombot körülbelül 2 másodpercig. A Z pozíciók összege a Z ablakban jelenik meg, és a Z₀ ablak elsötétül. A párosítás védve van két bekapcsolás között.

A mozgás akár a Z₀, akár a Z bemenetekkel, frissíti a párosított Z pozíciót.

Ha egy pozíció párosítva lett, a referenciapontot mindkét jeladón meg kell találni, hogy visszahívhasa az előző nullapontot.

Z párosítás kikapcsolása

Z Párosítás kikapcsolásához, nyomja meg a kijelző sötét ablakához tartozó tengelygombot. Az egyéni Z₀ és Z pozíciókijelzések visszaállnak.

Hibakompenzáció

A távolságot, amit egy vágószerszám megtesz, a jeladó méri, és bizonyos esetekben különbözhet az aktuális szerszám útjától. Ez a hiba a golyósorsó menetemelkedési hibájából, vagy a döntött tengely elhajlásából következhet. Ez a hiba lehet lineáris vagy nem-lineáris is. Ezek a hibák egy referencia mérőrendszerrel határozhatóak meg, például mérőhasábokkal, lézerrel, stb. A hiba egy analízisből meghatározható, a kompenzáció melyik formája szükséges, lineáris vagy nem lineáris.

A 200S biztosítja ezen hibák kompenzációjának lehetőségét, és minden tengely külön-külön programozható, a megfelelő kompenzációkkal.



A hibakompenzáció csak lineáris jeladók alkalmazása esetén érhető el.

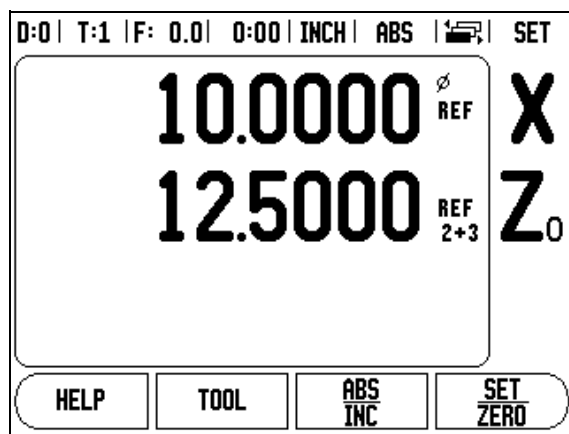


Fig. II.4 Z párosítás engedélyezése

Lineáris hibakompenzáció

A lineáris hibakompenzáció akkor alkalmazható, ha a referencia szabvánnyal történt összehasonlítás eredményei lineáris eltérést mutatnak, a mért hossz mentén. Ebben az esetben a hiba egy egyszerű korrekciós tényező kiszámításával kompenzálható. Lásd Fig. II.5 & Fig. II.6

- ▶ Miután meg lett határozva, a jeladó hibájának információi közvetlenül is megadhatóak. Nyomja meg a **TÍPUS** funkciógombot a **LINEÁRIS** kompenzáció kiválasztásához.
- ▶ Adja meg a kompenzációs tényezőt ppm-ben, és nyomja meg az **ENTER** gombot.

A lineáris hibakompenzáció kiszámításához használja ezt a formulát:

$$\text{Korrekciós tényező LEC} = \left(\frac{S - M}{M} \right) \times 10^6 \text{ ppm}$$

S = referencia hosszméréssel szabványos

M = mért hossz tengelykészülékkel

Példa

Ha az alkalmazott szabványos hossz 500 mm, és a mért hossz az X-tengely mentén 499.95, akkor az X-tengely LEC-je 500 ppm.

$$\text{LEC} = \left(\frac{500 - 499.95}{499.95} \right) \times 10^6 \text{ ppm}$$

LEC = 100 ppm
(kerekítve a legközelebbi egész számhoz)

Fig. II.5 Lineáris hibakomp., számítási formula

Nem-lineáris hibakompenzáció

Nem-lineáris hibakompenzáció akkor alkalmazható, ha a referencia szabvánnyal történt összehasonlítás eredményei egy alternatív vagy oszcillációs eltérést mutatnak. A szükséges korrekciós értékek kiszámítása és beírása a táblázatban történik. A 200S tengelyenként összesen 200 pontot támogat. A hibaérték két megadott, szomszédos korrekciós pont között lineáris interpolációval kerül kiszámításra.



Nem-lineáris hibakompenzáció csak referencia jellel ellátott mérőléceken érhető el. Ha nem-lineáris hibakompenzáció lett meghatározva, semmilyen hibakompenzáció nem alkalmazható, amíg át nem haladt a referencia jeleken.

Nem-lineáris hibakompenzációs táblázat kezdése

- ▶ Válassza a Nem-lineárist a **TÍPUS** funkciógomb megnyomásával.
- ▶ Új hibakompenzációs táblázat kezdéséhez, először nyomja meg a **TÁBLÁZATSZERKESZTÉS** funkciógombot.
- ▶ Minden korrekciós pont (egészen 200-ig) egyenlő távolságra van a kezdőponttól. Adja meg a távolságot minden korrekciós pont között. Nyomja meg a Le nyílbillentyűt.
- ▶ Adja meg a táblázat kezdőpontját. A kezdőpont mérése a mérőléc referencia pontjától történik. Ha a távolság nem ismert, akkor mozogjon a kezdőpont pozíciójába és nyomjon **PONT MEGTANULÁSÁT**. Nyomjon **ENTER**-t.



Az **ENTER** megnyomása elmenti a távolság és a kezdőpont információit. Minden korábbi adat a táblázatból kitörlődik.

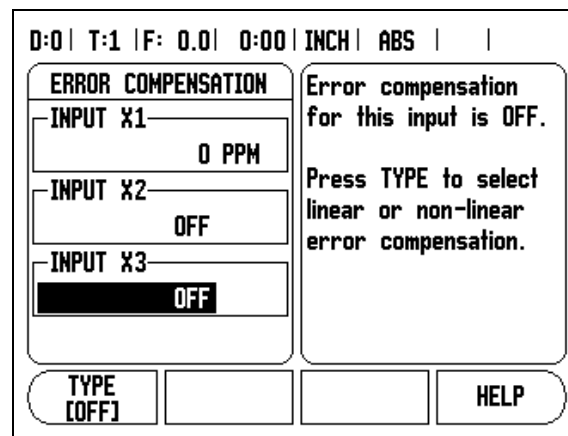


Fig. II.6 Lineáris hibakompenzáció képernyő

Kompenzációs táblázat konfigurációja

- ▶ Nyomja meg a **TÁBLÁZATSZERKESZTÉS** funkciógombot a táblázatbeírások megtekintéséhez.
- ▶ Használja a Fel vagy Le nyílbillentyűket, vagy a számbillentyűzetet, hogy a kurzort a hozzáadandó vagy cserélendő korrekciós pontra vigye. Nyomjon **ENTER-T**.
- ▶ Adja meg az ismert hibát, ami ennél a pontnál jelentkezik. Nyomjon **ENTER-T**.
- ▶ Ha kész, nyomjon **C** gombot a táblázatból történő kilépéshez és a Hibakompenzáció képernyőbe való visszatéréshez.

Grafikon olvasása

A hibakompenzációs táblázat megtekinthető táblázat vagy grafikus formátumban is. A grafikonon egy translációs hiba rajza jelenik meg, szemben a mért értékkel. A grafikonnak rögzített mérőléce van. Amint a kurzor áthalad a formán, a grafikonon lévő pont helyzetét egy vertikális egyenes jelöli.

Kompenzációs táblázat megtekintése

- ▶ Nyomja meg a **TÁBLÁZATSZERKESZTÉS** funkciógombot.
- ▶ A táblázat és a grafikus nézet közötti átkapcsoláshoz nyomja meg a **NÉZET** funkciógombot.
- ▶ Nyomja meg a Fel vagy Le nyílbillentyűket, vagy a számbillentyűzetet, a kurzor táblázaton belüli mozgatásához.

A hibakompenzációs táblázat adatai PC-re kimenthetők, vagy arról betölthetők egy soros porton keresztül.

Aktuális kompenzációs táblázat exportálása

- ▶ Nyomja meg a **TÁBLÁZATSZERKESZTÉS** funkciógombot
- ▶ Nyomja meg az **IMPORT/EXPORT** funkciógombot.
- ▶ Nyomja meg a **TÁBLÁZAT EXPORTÁLÁSA** funkciógombot.

Új kompenzációs táblázat importálása

- ▶ Nyomja meg a **TÁBLÁZATSZERKESZTÉS** funkciógombot.
- ▶ Nyomja meg az **IMPORT/EXPORT** funkciógombot.
- ▶ Nyomja meg a **TÁBLÁZAT IMPORTÁLÁSA** funkciógombot.

Irányváltási kompenzáció

Amikor vezérsóval használ forgójeladót, akkor a szán irányváltása hibát okozhat a kijelzett pozícióban, a vezérsó holtjátéka miatt. Ezt a holtjátékot nevezik irányváltásnak. Ez a hiba kompenzálható az irányváltások nagyságának bevitelével a vezérsón belül, az Irányváltási kompenzáció funkcióban. Lásd Fig. II.7.

Ha a forgójeladó a szán előtt van (a kijelzett érték nagyobb, mint a szán valós pozíciója), akkor ezt pozitív irányváltásnak hívják, és a megadott értéknek a hibanagyság pozitív értékének kell lennie.

Nincs Irányváltási kompenzáció értéke 0.000.

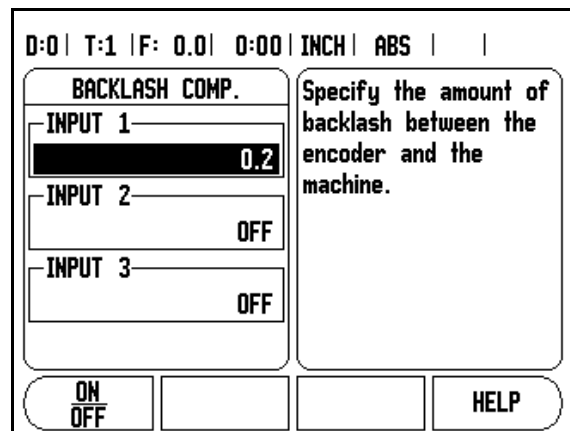


Fig. II.7 Irányváltási kompenzációs képernyő

Soros port

Egy nyomtató, vagy számítógép csatlakoztatható a soros portra. A működési és üzembehelyezési paraméterek kiküldhetők nyomtatóra vagy számítógépre. Távkapcsoló parancsok, távkapcsoló kulcskódok, működési és üzembehelyezési paraméterek fogadhatóak a számítógépről. Lásd Fig. II.8.

- ▶ A BAUD mező beállítható 300, 600, 1 200, 2 400, 9 600, 19 200 38 400 57 600 vagy 115 200-ra, az **ALACSONYABB** és a **MAGASABB** funkciógombokkal.
- ▶ A paritás beállítható NINCS, PÁROS vagy PÁRATLAN-ra a funkciógombok használatával.
- ▶ Az Adatbitek, a FORMÁTUM mezőben, 7-re vagy 8-ra állíthatóak a biztosított funkciógombok alkalmazásával.
- ▶ A STOP BITEK mező 1-re vagy 2-re állítható a funkciógomb használatával.
- ▶ SOREMELÉS mező beállítható IGEN-re, ha a külső készüléknek soremelés szükséges a CR után.
- ▶ A jelkifutás a CR-ek száma, ami a mért érték kiadása átvitel végén kerül küldésre. A jelkifutás kezdetben 0, és beállítható egy pozitív, egész számra (0 -9), a számbillentyűzet segítségével.

A soros port beállításai ki/bekapcsoláskor is megmaradnak. A soros port engedélyezéséhez és tiltásához nem létezik paraméter. Az adat csak kerül kiküldésre a soros porton keresztül, ha a külső egység készen áll. A kábel csatlakozásról és a láb hozzárendelésről bővebben az Adatinterfész részben olvashat.

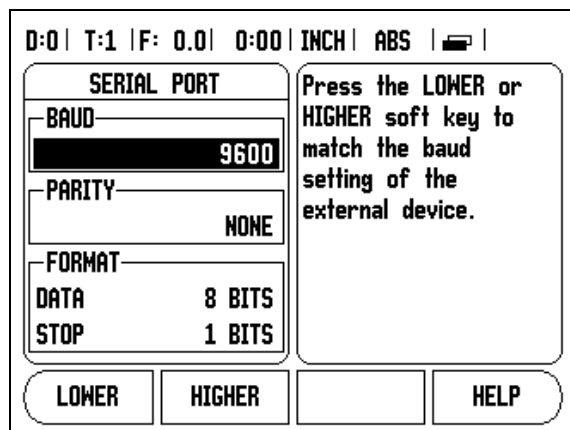


Fig. II.8 SOROS PORT képernyő

Felhasználói beállítás

A FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁS funkció az a paraméter, ahol a kezelő meghatározhatja a felhasználói alkalmazásokat a kijelzőhöz. Választás maró és eszterga alkalmazásra. LásdFig. II.9.

A **GYÁRI ALAPÉRTÉKEK** funkciógomb a FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSBAN jelenik meg. Amikor megnyomja, a konfigurációs paraméterek (attól függően, hogy maró vagy eszterga) visszaállnak a gyári alapértékekre. A kezelő az **IGEN** megnyomásával visszaállítja a beállításokat a gyári értékekre, vagy a **NEM**-mel visszatér az előző menü képernyőjéhez.

A Tengelyek száma mezőben beállíthatja a szükséges tengelyek számát. A **2/3** funkciógomb jelenik meg, hogy választani tudjon a 2 vagy a 3 tengely között.

A Pozíció visszahívás funkció, amikor "BE"-re van állítva, eltárolja minden tengely utolsó pozícióját, amikor kikapcsolja a készüléket, és újra megjeleníti a pozíciókat, miután bekapcsolta a készüléket.



Vegye figyelembe, hogy bármilyen mozgás, amit kikapcsolt állapotban végez, elveszik. Valahányszor kikapcsolja a készüléket, ajánlott a munkadarab nullapontjának visszaállítása, a Referenciapont felvétele eljárás alkalmazásával. Lásd "Referencia jel kiszámítása" a 2 oldalon..

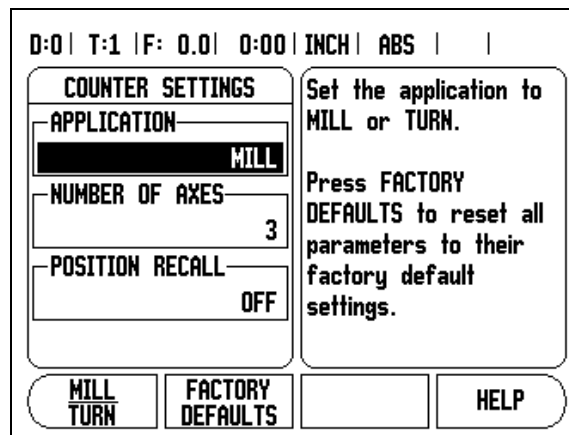


Fig. II.9 FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁS képernyő

Diagnosztikák

A DIAGNOSZTIKA menü hozzáférést biztosít a billentyűzet és az éltapintó teszteléséhez. LásdFig. II.10.

Billentyűzet teszt

A billentyűzet képmása kijelzi, amikor egy gomb meg lett nyomva, majd el lett engedve.

- ▶ Nyomjon meg minden billentyűt és funkciógombot a teszthez. Egy pont jelenik meg minden gombon amikor meg lett nyomva, jelezvén, hogy megfelelően működik.
- ▶ Nyomja meg a C gombot kétszer a billentyűzet tesztből való kilépéshez.

Éltapintó teszt

- ▶ Az éltapintó teszteléséhez érintse meg a tapintóval az alkatrészt, és a * jelenik meg a kijelző képernyőjén, egy földelt típusú tapintó használatakor. * jelenik meg elektronikus éltapintó használatakor.

Kijelző teszt

- ▶ A kijelző teszteléséhez, nyomja meg az enter gombot a kijelző teljes feketére, teljes fehérre, és újra normálra állításához.

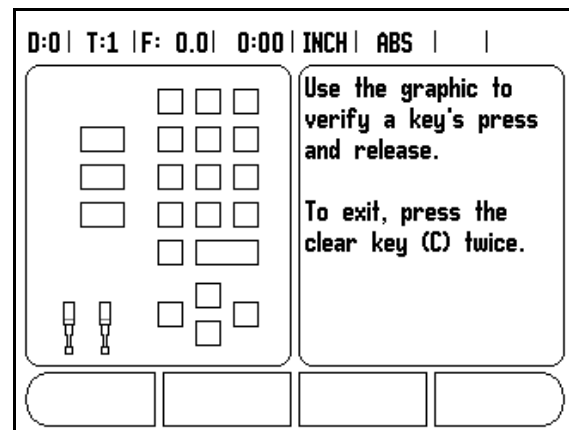


Fig. II.10 DIAGNOSZTIKÁK képernyő

II – 2 RS-232C Soros kommunikációk

Soros port

Az RS-232-C/V.24 soros port a panel hátulján található. A következő készülékek csatlakoztathatók ehhez a porthoz (Lásd "Lábkijelölés" a 35 oldalon.):

- Nyomtató soros adatinterfészsel
- Személyi számítógép soros adatinterfészsel

Azok a műveletek, amik az adatátvitelt támogatják, egy **IMPORT/EXPORT** funkciógombbal érhetők el. (Lásd "Soros port" a 30 oldalon.).

A soros porton lévő nyomtatóra exportáláshoz nyomja meg az **IMPORT/EXPORT** funkciógombot. Az adat ASCII szövegformátumban exportálható, ami közvetlenül nyomtatható.

Az adatátvitelhez a 200S és a személyi számítógép között, a PC-nek egy közönséges kommunikációs szoftver-terminált kell használnia, mint például a Hyperterminal-t. Ez a szoftver az adat küldését és fogadását soros kábelkapcsolaton keresztül bonyolítja. Minden adatátvitel a 200S és a PC között ASCII formátumban történik.

A 200S-ről PC-re történő adatátvitelhez (exportáláshoz), a PC-nek először készen kell állnia az adatfogadásra, hogy azt fájlba menthesse. Állítsa be a kommunikációs programot úgy, hogy az ASCII formátumú adatot a PC, a COM portról, egy fájlba mentse. Miután a PC fogadásra kész, kezdje meg az adatátvitelt a 200S **IMPORT/EXPORT** funkciógombjának megnyomásával.

PC-ről a 200S-re történő adatátvitelhez (importáláshoz), a 200S-nek először adatfogadásra készen kell állnia. Nyomja meg a 200S **IMPORT/EXPORT** funkciógombját. Miután a 200S készen áll, állítsa be a kommunikációs programot a PC-n úgy, hogy a kívánt fájlt ASCII formátumban küldje.



A 200S nem támogatja a kommunikációs protokolt, mint pl. Kermit, vagy Xmodem.

II – 3 Üzembehelyezés és elektromos csatlakoztatás

Üzembehelyezés

Az M6 csavarok biztosítják alulról a 200S-t. A furatok helyzete: Lásd "Méretek" a 38 oldalon..

Elektromos követelmények

Feszültség 100 - 240 Vac

Teljesítmény 30 VA max.

Frekvencia 50/60 Hz (+/- 3Hz)

Biztosíték 630 mA/250 Vac, 5mm x 20 mm, Slo-Blo (egyenes vagy normál biztosíték)

Környezeti

Üzemi hőmérséklet 0°-tól 45°C-ig (32° - 113°F)

Tárolási hőmérséklet -20°-tól 70°C-ig (-4° - 158°F)

Gépi súly 2,6 kg (2,63 kg.)

Védő földelés (földelés)



A panel hátulján lévő gépi földelés csillagpontjára kell csatlakoztatni a védett csatlakozót (lásd Fig. II.11).

Megelőző intézkedések

Semmilyen speciális megelőző intézkedés nem szükséges. Tisztításhoz finoman törölje meg egy száraz textilkendővel.

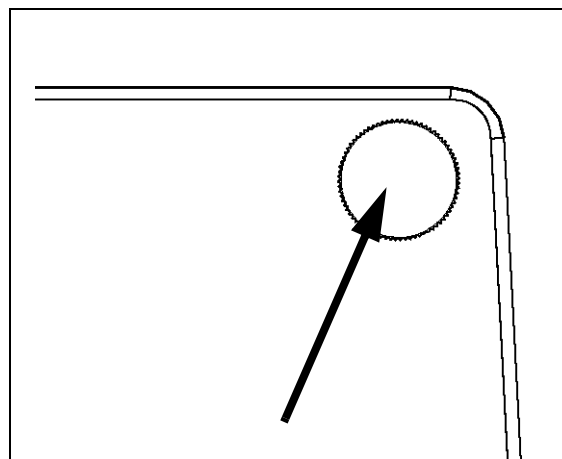


Fig. II.11 A védett csatlakozó a panel hátoldalán, a felső sarokban.

II – 4 I/O Csatlakozások

A jeladókat az 1, 2, 3 bemenetekre kell csatlakoztatni.

Az Elektronikus éltapintó lábkiosztása (LásdFig. II.12 apa)

Láb	Hozzárendelés
1	0V (Belső árnyékolás)
2	Stand By
3	
6	+5V
7	
8	0V
9	
12	
13	Kapcsolójel
14	
15	
Tárolás	Külső árnyékolás

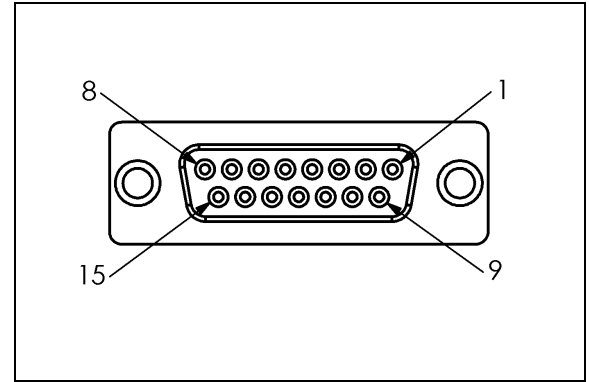


Fig. II.12 Az éltapintó 15 lábú dugaszoló aljzata

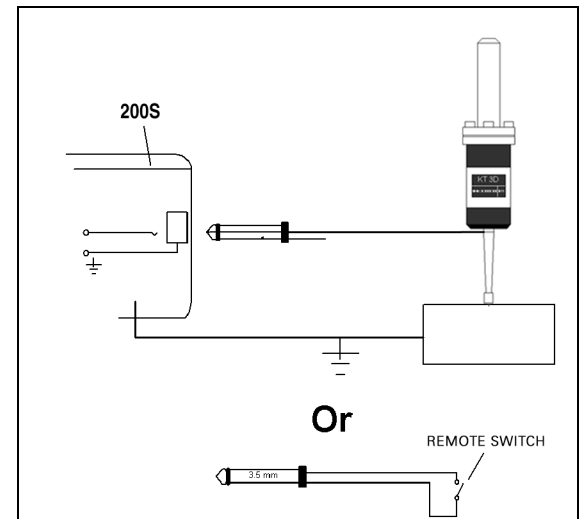


Fig. II.13 Földelt éltapintó/Távkapcsoló

Soros kommunikációs kábel bekötése

A soros kommunikációs kábel bekötése a kapcsolandó készüléktől függ (lásd: külső készülék technikai dokumentációja). Lásd Fig. II.14, Fig. II.15, & Fig. II.16.

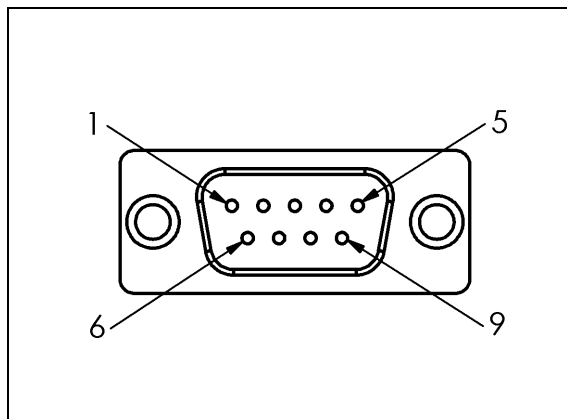


Fig. II.14 RS-232-C/V.24 adatinterfész lábkiostása

Lábkielölés

Láb	Hozzárendelés	Funkció
1	Nincs kijelölés	
3	TXD	- Továbbított adat
2	RXD	- Fogadott adat
7	RTS	- RTS jel
8	CTS	- CTS jel
6	DSR	- DSR jel
5	JEL GND	- GND jel
4	DTR	- DTR jel
9	Nincs kijelölés	

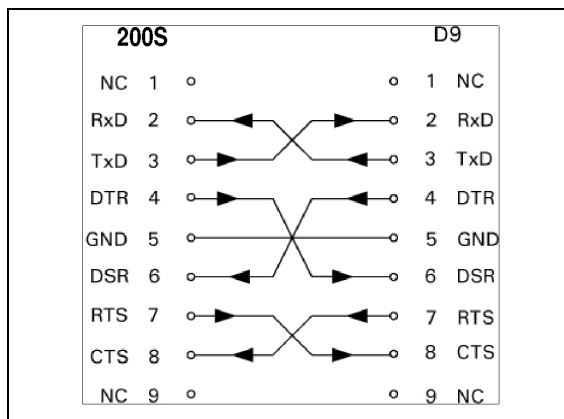


Fig. II.15 Lábkapcsolás a soros porthoz handshake-kel

jel

jel	Jel szint "1"= "aktív"	Jel szint "0"= "inaktív"
TXD, RXD	-3 V-tól -15 V-ig	+ 3 V-tól + 15 V-ig
RTS, CTS DSR, DTR	+ 3 V-tól + 15 V-ig	-3 V-tól -15 V-ig

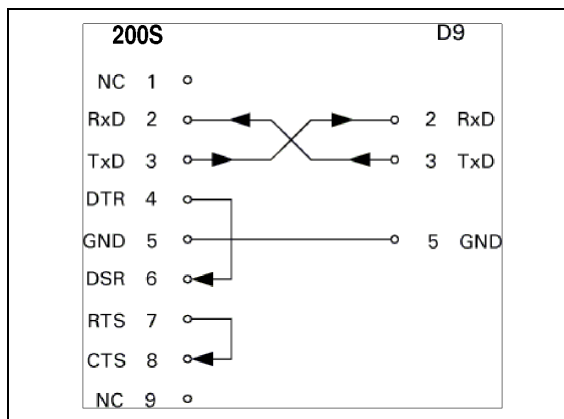


Fig. II.16 Lábkapcsolás a soros porthoz handshake nélkül

II – 5 Távkapcsoló adatkivitel

A távkapcsoló (függő- vagy lábkapcsoló), vagy a **Ctrl B** (küldés soros interfészen keresztül) átviszi az aktuálisan megjelenített értékeket, mind Pillanatnyi érték, mind Hátralévő út módban, attól függően, hogy éppen melyik látható.

Adatkivitel külső jel alkalmazásával

Példa 1: Lineáris tengely X = + 41.29 mm sugár kijelzéssel

X	=	+	4 1	.	2 9		R	<CR>	<LF>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 Koordinátatengely

2 Egyenlő jel

3 +/- jel

4 2 - 7 hely a tizedespont előtt

5 Tizedespont

6 1 - 6 hely a tizedespont után

7 Egység: blank space for mm, " for inches

8 Pillanatnyi értékjelzés:

R, mint sugár, D mint átmérő

Hátralévő út kijelzés:

r, mint sugár, d mint átmérő

9 CR

10 Üres sor (LF)

Példa 2: Forgótengely C = + 1260.0000° tizedes kijelzéssel

C	=	+	1 2 6 0	.	0 0 0 0		W	<CR>	<LF>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 Koordinátatengely

2 Egyenlő jel

3 +/- jel

4 4 - 8 hely a tizedespont előtt

5 Tizedespont

6 0 - 4 hely a tizedespont után

7 Szóköz

8 W mint szög (hátralévő út módban: w)

9 CR

10 Üres sor (LF)

Példa 3: Forgótengely C = + 360° 23' 45" ' fok/ perc/másodperc kijelzéssel

C	=	+	3 6 0	:	2 3	:	4 5		W	<CR>	<LF>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1 Koordinátatengely

2 Egyenlő jel

3 +/- jel

4 3 - 8 fok helyek

5 Kettőspont

6 0 - 2 perc helyek

7 Kettőspont

8 0 - 2 másodperc helyek

9 Szóköz

10 W mint szög (hátralévő út módban: w)

11 CR

12 Üres sor (LF)

Adatkivitel éltapintó alkalmazásakor

A következő három példában a mért érték kiadása **az éltapintó kapcsolójelével** indul. A nyomtatási lehetőség be/kikapcsolható a Mért érték kiadása paraméterrel a Működési beállításokban. Az információ inentől a kiválasztott tengelyről kerül elküldésre.

Példa 4: Tapintó funkció ÉI Y = -3674.4498 mm

Y	:	-	3	6	7	4	.	4	4	9	8	R	<CR>	<LF>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				

- 1 Koordinátatengely
- 2 2 szóköz
- 3 Kettőspont
- 4 +/- előjel vagy szóköz
- 5 2 - 7 hely a tizedespont előtt
- 6 Tizedespont
- 7 1 - 6 hely a tizedespont után
- 8 Egység: blank space for mm, " for inches
- 9 R mint sugár kijelzés, D mint átmérő kijelzés
- 10 CR
- 11 Üres sor (LF)

Példa 5: Tapintófunkció Középvonal

X tengely középvonalának koordinátája CLX = + 3476.9963 mm (Center Line X tengely)

Távolság a tapintott élek között DST = 2 853,0012 mm (Distance)

CLX	:	+	3	4	7	6	.	9	9	6	3	R	<CR>	<LF>
DST	:		2	8	5	3	.	0	0	1	2	R	<CR>	<LF>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9					

- 1 Kettőspont
- 2 +/- előjel vagy szóköz
- 3 2 - 7 hely a tizedespont előtt
- 4 Tizedespont
- 5 1 - 6 hely a tizedespont után
- 6 Egység: blank space for mm, " for inches
- 7 R mint sugár kijelzés, D mint átmérő kijelzés
- 8 CR
- 9 Üres sor (LF)

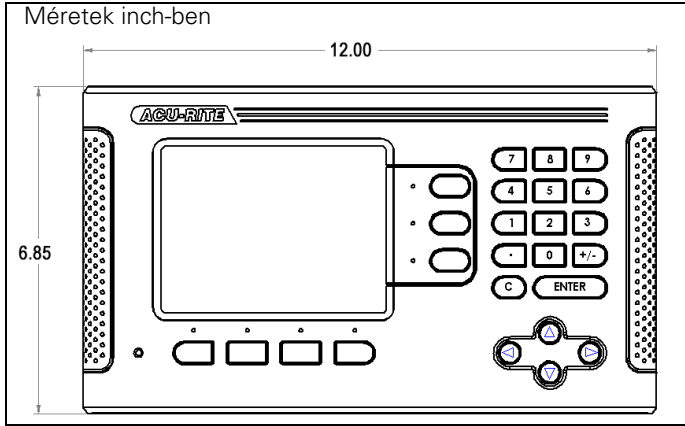
Példa 6: Tapintófunkció Körközép

Középpont első koordinátája, pl.: CCX = -1616.3429 mm, középpont második koordinátája, pl.: CCY = +4362.9876 mm, (Circle Center X tengely, Circle Center Y tengely; a koordináták a munkasíktól függnnek)
Kör átmérő DIA = 1250.0500 mm

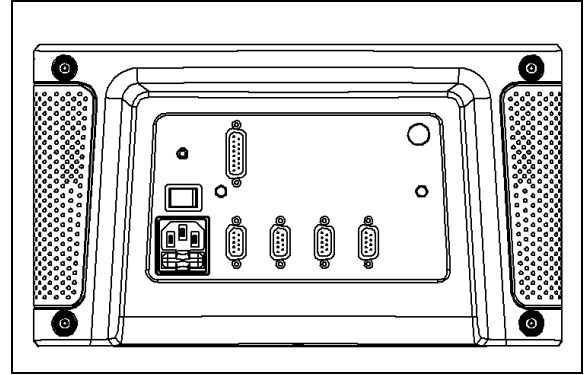
CCX	:	-	1	6	1	6	.	3	4	2	9	R	<CR>	<LF>
CCY	:	+	4	3	6	2	.	9	8	7	6	R	<CR>	<LF>
DIA	:		1	2	5	0	.	0	5	0	0	R	<CR>	<LF>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9					

- 1 Kettőspont
- 2 +/- előjel vagy szóköz
- 3 2 - 7 hely a tizedespont előtt
- 4 Tizedespont
- 5 1 - 6 hely a tizedespont után
- 6 Egység: blank space for mm, " for inches
- 7 R mint sugár kijelzés, D mint átmérő kijelzés
- 8 CR
- 9 Üres sor (LF)

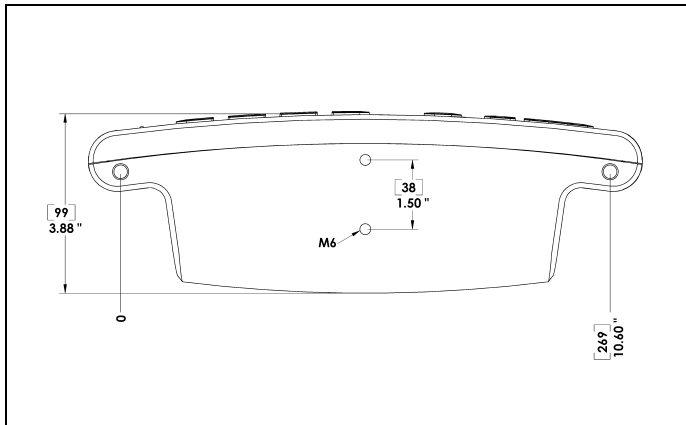
II – 6 Méretek



Előnézet méretekkel



Hátsó nézet



Alulnézet méretekkel

Numerics
 1/2 funkciógomb 16
 A
 Abszolút távolság preset 12
 Adatinterfész 32
 Állapotjelző 1
 Állapotjelző (beállítás) 4
 Általános műveletek funkciógomb funkcióinak részletezése 7
 Átmérő tengelyek (Esztergálás) 4
 B
 Beállít/Nulla funkciógomb 7
 D
 Diagnosztikák 31
 E
 Elektromos követelmények 33
 Éltapintó 3
 F
 Felhasználói beállítás 27, 31
 Funkciógomb címkék 1
 Furatsor mintázat 18
 H
 Hibakompensáció 27
 I
 I/O Csatlakozások 34
 Import/Export (beállítás) 7
 Irányváltási kompenzáció 30
 J
 Jeladó beállítás 25
 K
 Képernyő felosztása 1
 Kijelző beállítás 5
 Kijelző konfiguráció 26
 Környezeti specifikációk 33
 L
 Lineáris hibakompensáció 28
 M
 Marás specifikus műveletek és funkciógomb funkciók részletezése 8
 Megelőző intézkedések 33
 Megjelenítési terület 1
 Méretek 38
 Mérettényező 3
 Mért értékek kiadása 36
 Mért értékek kiadása (beállítás) 4
 Mértékegységek, beállítás 3
 Mintázatok (Marás) 16
 Működési beállítások paraméterei 3
 Munkaóra 4
 N
 Nem-lineáris hibakompensáció 28
 Nincs Ref funkciógomb 2
 Növekményes távolság preset 15
 Nullaközeli figyelmeztetés 4
 Nullapont felvétele tapintó funkció nélkül 21
 Nullapont funkciógomb 10
 Nullapont funkciógomb (Esztergálás) 21
 Nyelv (beállítás) 6
 P
 Pillanatnyi érték/Hátralévő út funkciógomb 2
 Pozíció visszahívás 31
 Preset 12
 Preset funkciógomb (Esztergálás) 22
 R
 Ref engedve funkciógomb 2
 Ref engedve/tiltva funkció 3
 Ref tiltva funkciógomb 3
 Referencia jel kiszámítása 2
 Referencia jelek
 áthaladás 2
 nincs áthaladás 2
 Referencia szimbólum 1
 S
 Soros port 30
 Sugár/átmérő kijelző 22
 Szerszám funkciógomb 8, 9
 Szerszám funkciógomb (Esztergálás) 19
 Szerszámbeállítás, esztergálás 19
 T
 Távkapcsoló 5
 Távkapcsoló (beállítás) 5
 Tengelycímek 1
 Tükrözés 3
 U
 Üzembehelyezési paraméterek 25
 Üzem módok 2

V

Védő földelés (Földelés) 33

Vektorálás 22

Z

Z Párosítás 26

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 (8669) 31-0

FAX +49 (8669) 5061

e-mail: info@heidenhain.de

www.heidenhain.de

HEIDENHAIN CORPORATION

333 East State Parkway

Schaumburg, IL 60173-5337 USA

☎ +1 (847) 490-1191

FAX +1 (847) 490-3931

E-Mail: info@heidenhain.com

www.heidenhain.com

**ISO 9001
TANÚSÍTOTT**

