

SKF



“Függőleges irányú tengelybeállítás” alkalmazás

Függőleges irányú tengelybeállítás a TKSA 51, TKSA 71 és TKSA 71/PRO eszközökhöz

Tartalomjegyzék

1. „Függőleges irányú tengelybeállítás” alkalmazás.....	2
1.1 Az alkalmazás nyelvének módosítása	2
1.2 Főmenü	3
1.3 Beállítások.....	4
1.4 A mérőegységek kiválasztása	5
1.5 Gépadatok	6
1.6 Az érzékelő állapota	8
1.7 Mérési eljárás	10
1.8 „Kiindulási állapot” mérési eredmények	12
1.9 Szöghiba korrekció.....	13
1.10 Vízszintes irányú korrekció	13
1.11 A beállítás ellenőrzése.....	14
1.12 „Korrigált” mérési eredmények.....	15
1.13 Jegyzőkönyv.....	15

1. A “Függőleges irányú tengelybeállítás” alkalmazás használata



1.1 Az alkalmazás nyelvének módosítása

Az alkalmazás nyelve és a dátum formátuma az aktuálisan használt eszköz beállításaitól függ.

- Nyelv módosítása iOS eszköz esetén:
A nyelvet a *Settings --> General --> Language & Region* menüpontban módosíthatja.
- Nyelv módosítása Android eszköz esetén:
 1. Nyissa meg a Beállításokat.
 2. A **Control tab** alatt válassza ki a nyelvet.
 3. Érintse meg az **English** feliratot.
 4. Majd válassza ki a használni kívánt nyelvet.
 5. A táblázat azonnal az új nyelven lesz látható.

Megjegyzés:

A tengelybeállító alkalmazás 8 nyelven érhető el. Az alkalmazás a TKSA KIJELEZŐ rendszernyelvét használja. Ha a kiválasztott nyelvet az alkalmazás nem támogatja, alapbeállításként az angol nyelv az alternatíva.

1.2 Főmenü

Indítsa el az alkalmazást a készülék főoldalán található alkalmazás ikonra kattintva. Megjelenik a főmenü.

FONTOS:

Használat előtt olvassa el a TKSA hardver használati útmutatóját!

a. Tengelybeállítás folytatása

A folyamatban lévő beállítást a főmenü baloldalán találja, az „Aktuális mérés” menüpontban.

b. Új beállítás

Új beállítás indításához kattintson a plusz (“+”) jelre. Amennyiben még folyamatban lévő beállítás is szerepel a kijelzőn, egy párbeszéd ablak jelenik meg, amelyben a program rákérdez, hogy új beállítást szeretne indítani vagy az aktuális beállítást szeretné folytatni.

c. Beállítások

Szerkeszthető beállítások elérése

d. Súgó

A használati útmutató és a videók elérése

e. Szerkesztés

A jegyzőkönyvek a jobb felső sarokban található Szerkesztés menüpontban törölhetők. Kattintson a Szerkesztés menüpontra, majd a törölni kívánt jegyzőkönyvre. Befejezésül érintse meg a bal felső sarokban található kuka szimbólumot.

f. Jegyzőkönyvek

A főmenü gomb alatt az előzőleg létrehozott jegyzőkönyvek miniatűrái láthatók. Kattintásra a jegyzőkönyv megnyílik, és olvasható, szerkeszthető, nyomtatható és e-mailben elküldhető.



1.3 Beállítások

a. Cég és kezelő személy neve, valamint a logó

A cég és a kezelő személy neve, valamint a logó a jegyzőkönyvben megjelenő kiegészítő információk.

b. Szöghibák

A szöghibát /100 mm (mils/inch) vagy tengelykapcsoló hézagként határozzuk meg. Hézag meghatározásához adja meg a tengelykapcsoló átmérőjét, amikor a Gépadatok fülön rögzíti a távolságokat.

c. Érzékelő értékei

Az érzékelő értékei opció megjeleníti az érzékelő által leolvasott értékeket és a forgatás szögét mérés közben.

d. Mérési idő meghosszabbítása

A mérési értékek meghatározott időközönkénti meghosszabbítása, amely pontos mérést tesz lehetővé külső zavaró tényezők, például rezgés esetén is. A „Mérési idő meghosszabbítása” opcióval a mintavételi idő akár 20 másodpercre is növelhető.

e. Hardver

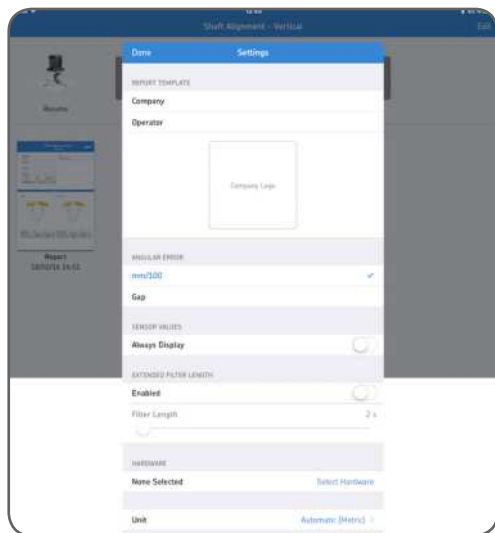
A csatlakoztatott mérőegységek. Koppintson a „Hardver kiválasztása” menüpontra, ha másik mérőegységet szeretne választani.

f. Mértékegység

Metrikus és angolszász mértékegységek közötti váltás. A kijelzőn alapesetben a rendszer által beállított mértékegység jelenik meg, azonban ez felülírható, és lehetőség van a metrikus és angolszász mértékegységek közötti váltásra.

g. Kész

A beállításokban végzett módosítások jóváhagyása.



1.4 A mérőegységek kiválasztása

A vezeték nélküli Bluetooth-on keresztül létrejön a kapcsolat a készülék és a két mérőegység között. Ha a Bluetooth-t be kell kapcsolni, megjelenik egy üzenet a kijelzőn. Vegye figyelembe, hogy első alkalommal ki kell választania azokat a mérőegységeket, amelyeket használni szeretne.

A mérőegységek csatlakoztatásához koppintson a listában az S és az M mérőegységre. Az alkalmazás megjegyzi a kiválasztott mérőegységeket, és a következő beállításnál automatikusan ezekhez a mérőegységekhez próbál majd csatlakozni.

Az alkalmazás rendelkezik Demo üzemmóddal, ahol a legtöbb funkció tesztelhető mérőegységek nélkül is.

A Demo üzemmód a Mérőegységek kiválasztása menüpont alján található.



1.5 Gépadatok

A Gépadatok menüpont az új mérés indításakor jelenik meg. A menüpont a képernyő jobb felső sarkában is elérhető.

a. Csavarok száma, osztóköör átmérője és távolságok

Válassza ki a csavarok számát, ezután mérje meg és rögzítse a távolságot az S és M mérőegységtől addig a pontig, ahol a párhuzamosságot méri majd. Amennyiben a szöget tengelykapcsoló hézagként szeretné meghatározni, akkor a tengelykapcsoló átmérőjét is meg kell adnia (a hézag opció aktiválását lásd a Beállítások fejezetben). Egyenként érintse meg a mérés gombokat, majd válassza ki és adja meg az új távolság mérést a képernyőn megjelenő billentyűzet segítségével. Alapértelmezett értéknek az előző mérésnél megadott távolságot veszi a rendszer.

1. Válassza ki a csavarok számát a peremen.
2. Mérje meg és rögzítse az osztóköör átmérőjét.
3. Mérje meg és rögzítse az álló gépegység tengelyközéppontja és a tengelykapcsoló középpontja közötti távolságot
4. Mérje meg és rögzítse a tengelykapcsoló középpontja és a mozgó gépegység tengelyközéppontja közötti távolságot.
5. Mérje meg és rögzítse a tengelykapcsoló átmérőjét (opcionális).

b. Gépazonosító és fénykép

Adja meg a gép azonosítóját és válasszon ki/készítsen egy fényképet a gépről. Ez az információ automatikusan megjelenik a jegyzőkönyvben.

Machine Information

NUMBER OF BOLTS: 4, 6, 8

BOLT CIRCLE DIAMETER: 100

DISTANCES: 60, 60

Machine ID: [Field] [Scan QR]

Select a Photo

The ID and photo will be attached to the generated measurement report.

TOLERANCES		
Speed (rpm)	Offset (mm)	Angular Error (mm/200)
8000-10000	0.10	0.10

c. Tűrések

A beépített tűrés-értékek a beállítandó gép fordulatszáma alapján alkalmazhatók. Válassza ki a megfelelő tűréseket a táblázat sorának a kijelölésével, vagy adjon meg egyedi értékeket az Egyedi tűrések szerkesztése (Edit Custom Tolerances) menüpontban.

d. Kész

A beállításokban végzett módosítások jóváhagyásához kattintson a Kész gombra.



1.6 Az érzékelő állapota

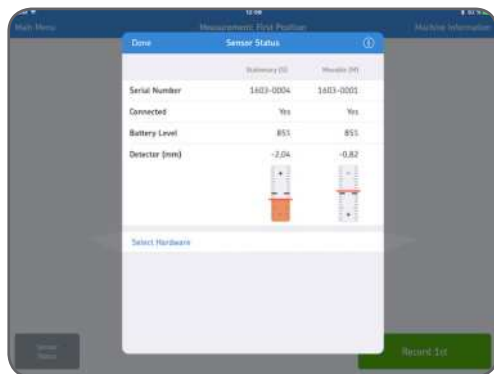
Az érzékelő állapota akkor látszik, ha figyelmeztetés jelenik meg vagy befejez egy feladatot a beállítás során, valamint ha mérés közben rákoppint a figyelmeztetés /stop jelre vagy a képernyő bal alsó sarkában található „Érzékelő állapota” gombra. Ha figyelmeztetés jelenik meg, a képernyő alján a beállítás-segítő funkció bármely feladatnál segítséget nyújt a hiba kijavításához. A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyható, de a stop jel mutatja, ha az érzékelő lényeges adatokat nem tud leolvasni.

Figyelmeztetés jelenik meg, ha:

- Az elem töltöttségi szintje 10% alá csökken.
- A beállítás során a lézersugár több mint 2 mm-re (80 mils) van a cél közepétől.
- A lézersugár túl közel van az érzékelő széléhez.

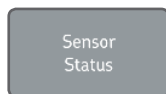
Stop jel látszik, ha:

- Nincs Bluetooth kapcsolat.
- Nincs érzékelhető lézersugár.
- A mérőegységek fordítva állnak.



Tipp:

“Az érzékelő állapota” opció arra is használható, hogy mérés közben az érzékelők által leolvasott értékeket megjelenítsük a képernyőn.



a. Sorozatszám és a csatlakoztatás státusza

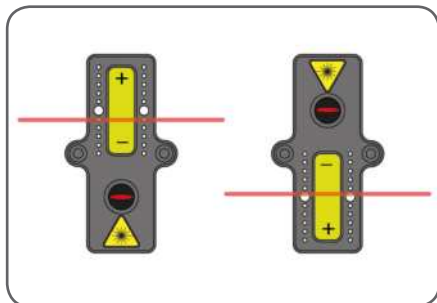
A sorozatszám és a csatlakoztatás státusza akkor jelenik meg, ha mérőegységet csatlakoztatunk. A sorozatszám akkor látszik, ha van csatlakoztatott mérőegység, vagy ha Demo üzemmódot választott.

b. Akkumulátor töltöttségi szintje

Az akkumulátor töltöttségi szintjét jelzi

c. Érzékelő

Az érzékelő értékek mutatják a távolságot az érzékelők középpontja és azon terület között, ahol a lézersugár eléri az érzékelőt.



d. Hardver kiválasztása

A csatlakoztatott mérőegységek listája. Koppintson a Hardver kiválasztása menüpontra, ha másik mérőegységet szeretne választani.

e. Kész

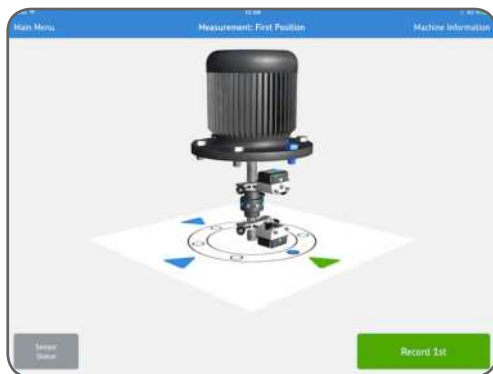
Ha nem jelenik meg figyelmeztetés, koppintson a "Kész" gombra a mérés folytatásához.

1.7 Mérési eljárás

Végezze el a mérést három különböző pozícióból. Jelölje ki az egyik csavart az első mérési pozícióként. Az ezt követő második és harmadik mérési pozíciót forgassa el 90° -kal a kijelölt első mérési ponttól, az óramutató járásával megegyező irányba.

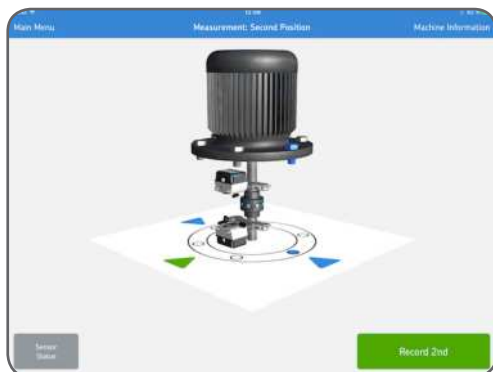
Az első mérési pontnál a csavart kék pont jelzi, a három mérési pontot pedig háromszögek. Állítsa be a mérőegységeket a kék ponttal jelölt csavarhoz, ahol a zöld háromszög látható.

Első mérési pont



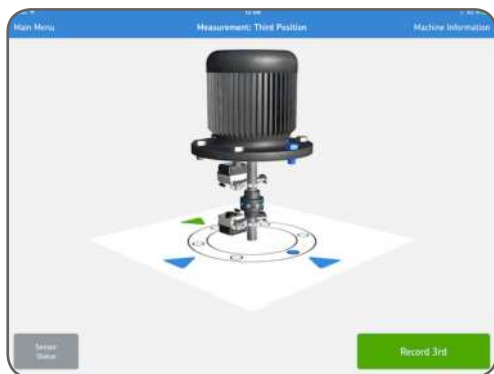
A kijelzőn a mérőegységek második pozícióba történő 90° -os forgatásának szimulációja látható. Fordítsa a mérőegységeket ebbe a pozícióba.

Második mérési pont



A kijelzőn a mérőegységek harmadik pozícióba történő 90° -os forgatásának szimulációja látható. Fordítsa a mérőegységeket ebbe a pozícióba.

Harmadik mérési pont



1.8 „Kiindulási állapot” mérési eredmények

A függőleges és vízszintes irányú párhuzamos és szöghiba eredmények kombinált képe megjelenik a képernyőn.

a. Mérés megismétlése

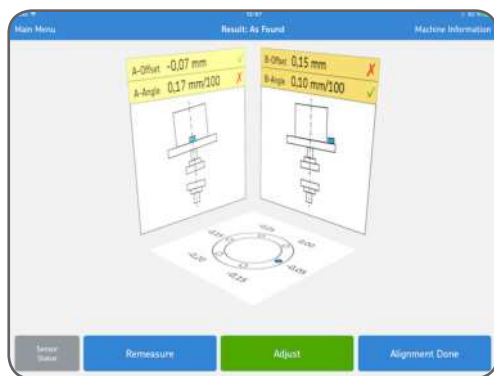
Amennyiben szükséges, válassza a Mérés megismétlése opciót.

b. Beállítás

Függőleges és vízszintes irányú korrekció végzése. A zöld „Beállítás” gomb jelzi, hogy néhány érték kívül esik a tűrésen és korrekcióra van szükség.

c. Beállítás kész

Az eredményeket az „Beállítás kész” opcióra koppintva fogadhatja el. Ekkor a rendszer létrehozza a jegyzőkönyvet és az megjelenik a kezdő képernyőn. Megjegyzés: A beállítást újra kezdheti a Beállítás kész opció kiválasztása után is.



A rendszer összehasonlítja az értékeket a megadott tűrésekkel, és a párhuzamos és szöghiba értékek jobb oldalon található szimbólumai jelzik, hogy az értékek a tűrésen belül vannak-e.

Tűrésen belül:



Tűrésen kívül:



1.9 Szöghiba korrekció

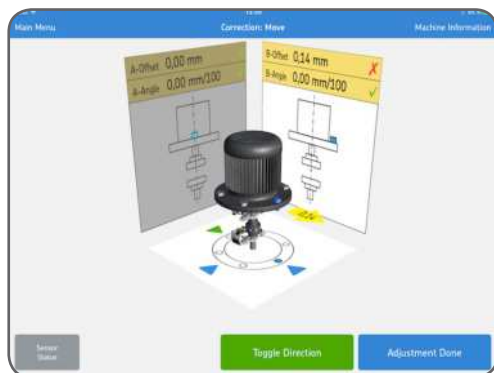
Ha a szöghiba mérési eredménye a tűrésen kívül esik, igazítani kell a hézagoló lemezeken. A szöghiba értékek alapján a rendszer kiszámolja a korrekciós értékeket a csavaroknál. A legmagasabb csavarhoz nincs szükség hézagoló lemeze, de a többi csavart hézagoló lemezek hozzáadásával ezzel azonos szintre kell emelni. A korrekció elvégzése után, vagy ha nincs szükség korrekcióra, koppintson a „Hézagolás kész” gombra.



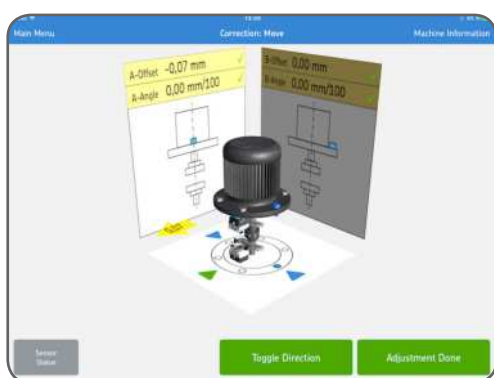
1.10 Vízszintes irányú korrekció

Amikor a mérőegységeket a harmadik mérési pozícióban hagyja, megnyílik a jobb oldali panel a valós idejű frissítéshez. Mozdassa a berendezést a nyíl irányába, és figyelje a folyamatosan frissülő párhuzamossági értékeket. Állítsa be a gépet és érintse meg az irányváltás gombot.

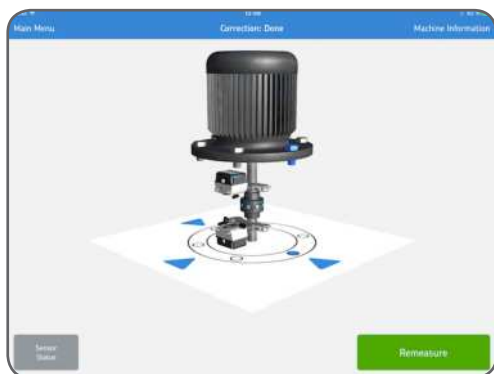
A kijelzőn megjelenik a 90°-os forgatás és bekapcsolja a valós idejű frissítés panelt a bal oldalon. Fordítsa a mérőegységeket a jelzett pozícióba, és állítsa be a gépet a nyilaknak és a bal oldali panelen látható párhuzamossági értékeknek megfelelően.



A korrekció elvégzése után, vagy ha nincs szükség korrekcióra, koppintson a „Beállítás kész” gombra.



A beállítás befejeztével az eredmények jóváhagyásához végezze el újból a méréseket. Koppintson a mérés megismétlése gombra.

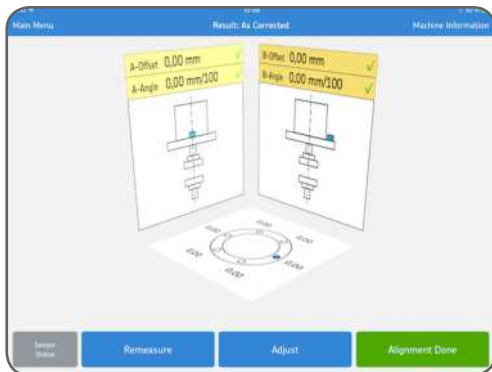


1.11 Beállítás ellenőrzése

A beállítás ellenőrzéséhez rendszerkövetelmény az új mérés elvégzése. Ezt a lépést kötelező elvégezni.

1.12 „Korrigált” mérési eredmények

Amikor a beállítás elvégezve gomb zöld színre vált, a tengely beállítása a tűréseken belül van. Ha ez nem történik meg, az egytengelyűségi hiba kijavításához koppintson a Beállítás gombra. A főmenübe való belépéshez és a jegyzőkönyv automatikus létrehozásához koppintson a „Beállítás kész” gombra.



1.13 Jegyzőkönyv

A jegyzőkönyveket a rendszer automatikusan hozza létre .pdf fájlként, és a legutóbbi beállításokkal együtt megjeleníti a főmenü bal felső sarkában. A jegyzőkönyv automatikusan tartalmazza mind a kiindulási, mind pedig a korrigált állapot mérési eredményeit a beállítás elvégzése után.

a. Jegyzőkönyv szerkesztése

A jegyzőkönyv mérési adatokat tartalmaz és további információval is kiegészíthető. A jegyzőkönyv szerkesztéséhez koppintson bárhova a képernyőn.

b. Aláírás

Koppintson az Aláírás mezőre is írja alá a megnyíló „Jegyzőkönyv aláírása” képernyőt. Amennyiben az aláírt jegyzőkönyv szerkesztésre kerül, a szerkesztő értesítést kap az aláírás eltávolításáról.

A felhasználónak először el kell ezt fogadnia, a szerkesztés csak ezután lehetséges.

Shaft Alignment Report
Vertical
SKF

Machine ID

Company

Operator

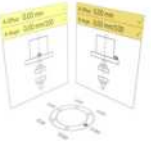
Date

Tolerances

Speed (rpm)	Offset (mm)	Angular Error (mm/100)
0000-1000	0.13	0.10

Result

As Found


As Corrected


As Found	A	B
Offset (mm)	-0.07 ✓	0.15 ✗
Angle (mm/100)	0.17 ✗	0.10 ✓

As Corrected	A	B
Offset (mm)	0.00 ✓	0.00 ✓
Angle (mm/100)	0.00 ✓	0.00 ✓

1/2

c. Jegyzőkönyv megosztása

A megnyitott jegyzőkönyv megosztható e-mailen keresztül, vagy kinyomtatható. A megosztás funkció a képernyő jobb felső sarkában található.

Shaft Alignment Report
Vertical

Machine ID

Company

Operator

Date

Tolerances

Speed (rpm)	Offset (mm)	Angular Error (mm/100)
0000-1000	0.13	0.10

Result



✉

🖨

⋮

A kiadvány tartalmára a kiadói jog fenntartva. Másolni, sokszorozítani (akár részleteiben is) csak előzetes írásos engedéllyel lehet. A katalógust a legnagyobb körültekintéssel állítottuk össze, azonban az esetleges hibákért és az ezekből adódó közvetlen és közvetett károkért felelősséget nem vállalunk.

SKF Maintenance Products

© SKF az SKF Csoport bejegyzett védjegye.
© SKF Csoport 2016/09

mapro.skf.com
skf.com/mount

MP5466HU

Az App Store az Apple Inc. USA-ban és egyéb országokban bejegyzett szolgáltatási neve
Az Android és a Google Play a Google Inc. védjegyei