

MAGNETI MARELLI

3D-s futóműbeállító rendszer

Felhasználói kézikönyv

007960009905



Magneti Marelli Aftermarket Spółka z.o.o.

Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

Tel.: + 48 (032) 6036107, Fax: + 48 (032) 603-61-08

e-mail: checkstar@magnetimarelli.com

www.magnetimarelli-checkstar.pl

BEVEZETÉS

Jelen felhasználói kézikönyv célja, hogy ellássa a berendezés tulajdonosát és a kezelőjét (a továbbiakban "operátor") egy sor praktikus és biztonsági útmutatással a futóműbeállító rendszer használatával és karbantartásával kapcsolatban. Kérjük kövesse figyelmesen az utasításokat, és a berendezés segít majd a munkájában, és - cégünk hagyományainak megfelelően - tartós, hatékony szolgáltatást nyújt. A következő - a jelen kézikönyvben található figyelmeztető feliratokhoz társított - pontok határozzák meg a berendezéssel kapcsolatos eszközök veszélyességi szintjét.

VESZÉLY

Utal azokra a közvetlen veszélyekre, melyeknél súlyos sérülés vagy halál kockázata áll fenn.

FIGYELEM

Olyan veszélyek, vagy nem biztonságos eljárások, amelyek súlyos sérülést vagy halált okozhatnak.

FIGYELEM

Olyan veszélyek vagy nem biztonságos eljárások, amelyek kisebb sérülést vagy anyagi kárt okozhatnak. Kérjük, olvassa el ezeket az utasításokat, mielőtt bekapcsolja a készüléket. Őrizze meg ezt a kézikönyvet és az összes - a berendezés mellett egy mappában található, a berendezéssel együtt szállított - szemléltető anyagot, amelyek könnyen hozzáférhetők az operátorok számára. A szállított műszaki dokumentáció a berendezés szerves részének tekintendő. Értékesítés esetén minden vonatkozó dokumentációnak a berendezésnél kell maradnia. A kézikönyv csak a modellre vonatkozó berendezéshez tekinthető érvényesnek, amelynek a sorozatszama az adattáblán meg van adva.

FIGYELEM

A jelen kézikönyv tartalmának kiegészítéséül: az operátor felelőssé tehető bármely olyan műveletért, amely nem szerepel a jelen kézikönyvben.

MEGJEGYZÉS

A jelen kézikönyvben megadott néhány illusztrációt a prototípusok fényképeiből vették át: a standard termelési rendszerek eltérhetnek az egyes részletekben. Ezek az utasítások olyan személyek számára készültek, akik megfelelő szintű

mechanikai ismeretekkel rendelkeznek. Ezért nem tekintettük szükségesnek minden egyes művelet leírását, mint például a rögzítő eszközök meglazításának és meghúzásának stb. műveletét.

Soha ne végezzen olyan műveleteket, amelyek meghaladják az üzemeltetési szintet, vagy amelyhez Önnek nincs tapasztalata. Ha tanácsadásra van szüksége, forduljon a hivatalos, felhatalmazott szerviz központhoz.

FIGYELEM

A futóműbeállító berendezés egy mérőműszer, amely a járművön végzett beállítási utasítások (animációk vagy rögzített súgó üzenetek) eredményeként tisztán csak tájékoztató jellegű. Az operátornak mindig el kell olvasnia és meg kell értenie a gyártó által biztosított utasításokat, vagy iránymutatásokat mielőtt bármilyen munkát végezne a járművön, és ezen utasítások betartásával kell elvégeznie az említett beállításokat. A gyártó semmilyen felelősséget nem vállal a fent említett beállítások tényleges végrehajtásával és következményeivel kapcsolatban.

Általános jellemzők

- Szög leolvasása infravörös CMOS kamerákkal.
- 0.01 fokos adatok megjelenítés.
- Adatbank merevlemezen.
- Felhasználói adatbank és munka archívum.
- LCD színes monitor.
- Színes tintasugaras (Inkjet) vagy B/W lézernyomtató.
- Professzionális alfanumerikus billentyűzet.
- Kivételes működtetési szabadság, a felhasználó tetszés szerint válthat a beállítások között.
- Kormánymű mérése automatikusan vagy közvetlenül célpontokról.
- Maximális kormánymű szög forgó korong nélkül. - Az adatok megjelenítése fokokban, milliméterben és inchben történik.
- Beolvasott adatok és adatbank értékek közötti grafikus összehasonlítás.
- Segítség a "lift" (emelő) üzemmódban való művelethez
- Könnyű kezelhetőség csupán két gombbal: ENTER, ESC
- Készülék kalibrálása - egy kalibrálás a szállítás előtt, amely közvetlenül a

telepítés után működik, nincs szükség rendszeres kalibrálásra

TECHNIKAI ADATOK

- Mérési tartományok:

kerék összetartás $\pm 20^\circ$

kerékdőlés $\pm 10^\circ$

utánfutás $\pm 30^\circ$

csap $\pm 30^\circ$

keréktáv eltérés $\pm 22^\circ$

toló szög $\pm 22^\circ$

elkormányzási szög $\pm 35^\circ$

- Tápegység: központi egység 230 Vac (50-60 Hz) egyfázisú központi egység fogyasztása: 0,4 kW

- A berendezés raktározási feltételei:

Relatív páratartalom 20% - 80%

Hőmérséklet-tartomány -10° - $+ 60^\circ$ C.

- Környezeti feltételek a működés helyén:

relatív páratartalom 20% - 80%

hőmérséklet tartomány (CRT monitor és lézernyomtató) 0° C - 40° C

hőmérséklet-tartomány (LCD monitor és tintasugaras nyomtató) 5° C - 40° C

zajszint a működtetés során: ≤ 70 db(A)

SZÁLLÍTÁS, TÁROLÁS, KEZELÉS

A berendezés szállítási feltételei:

A futóműbeállító berendezést annak eredeti csomagolásában kell szállítani és a jelzett pozícióban kell külső helyen elhelyezni.

Környezeti feltételek a berendezés tárolásához:

Relatív páratartalom 20% - 80%

Hőmérséklet-tartomány -10° - $+ 60^\circ$ C.

FIGYELEM

Ne helyezzen más tárgyakat a csomagolás tetejére, mert kár keletkezhet.

Kezelés

A csomagolás mozgatásához, helyezze be a villás targonca villáit az alapzat (paletta) nyílásaiba. Távolítsa el a három rögzítő konzolt.

A berendezés mozgatására használja a berendezés kerekeit, a felemeléséhez helyezze be a villás targonca villáit a szekrény alsó része alá, és tartsa azokat közel a berendezés kerekeihez (2.sz.ábra). Vigyázzon, hogy ne törje be az ajtót.

FIGYELEM

Tartsa meg az eredeti csomagolóanyagokat, hogy a gépet egy későbbi időpontban biztonságosan el lehessen szállítani, ha szükséges.

A monitor, a személyi számítógép és a nyomtató elveszti a szavatosságának érvényességét, ha az eredeti csomagolás hiányzik.

ELEKTROMOS BEKÖTÉS

A gyártó előre úgy állítja be a berendezést, hogy az 230V AC tápegységgel üzemeljen. E beállítás módosításához olvassa el a „Telepítés” című fejezetet.

FIGYELEM

A műhely elektromos táblájához való bármely kapcsolódás a vevő felelőssége, és csak képzett személyzet végezheti el, a vonatkozó jogi követelményekkel összhangban.

- Az elektromos bekötést megfelelően kell méretezni az alábbiak szerint:
- A készülék bemeneti teljesítménye, amely a gép adattábláján van megadva.
- A berendezés és az elektromos bekötési pont közötti távolság, amelyet úgy kell kialakítani, hogy a teljes terhelés alatti feszültségesés ne legyen nagyobb, mint a megadott adattáblán meghatározott névleges feszültség 4%-a (Indításkor pedig a 10%-a).
- A felhasználó köteles:
- Olyan hálózati csatlakozót kialakítani, amely megfelel a tápegység vezeték előírásainak.
- Csatlakoztatni a készüléket annak saját elektromos csatlakozójához egy speciális, 30 mA érzékenységű, automatikus differenciál áramköri megszakítót alkalmazva.
- Védő biztosítékokat felszerelni, hogy megvédje a tápvezeték a jelen kézikönyvben megadott általános kapcsolási rajzokon megadott utasításoknak megfelelően.
- Gondoskodni a műhely elektromos rendszeréről, egy földelt áramkörrel együtt, megfelelő működési sorrendben.

A JÁRMŰ ELŐKÉSZÍTÉSE A FUTÓMŰ BEÁLLÍTÁSI MŰVELETRE

A futóműbeállítási műveletet megfelelő módon kell végrehajtani, a jármű minden részének meg kell egyeznie a konstruktőr előírásaival. Különösen fontos ellenőrizni a gumiabroncsok nyomását, és ki kell küszöbölni a csapágyak és gömbcsuklók holtjátékát.

Helyezze el a járművet egy aknára, vagy egy emelőre, amely fel van szerelve futóbeállítási műveletekre, ügyelve arra, hogy a forgózsámolyok és a rezgő talp rögzítése megtörtént.

Szerelje fel az önközpontosító bilincset/a célpont szerelvényt a kerekre, és rögzítse a felnire a bilincs pofákat egy kar segítségével. Szerelje fel a „kis” célpontokat az első kerekre és a „nagy” célpontokat a hátsó kerekre.

FIGYELEM

Ne szorítsa meg túlzottan a bilincseket, mert azok meggörbülhetnek.

A berendezés kizárólag professzionális használatra készült.

FIGYELEM

Egyszerre csak egy operátor dolgozhat a berendezésen.

FIGYELEM

Az utasítások és a veszélyre vonatkozó figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása súlyos károkat okozhat az operátorok és a közelben tartózkodók számára. A berendezés üzembe helyezése előtt mindig győződjön meg arról, hogy elolvasta és megértette a kézikönyvben leírt összes veszélyt/figyelmeztető jelet.

Csak szakképzett, minősített operátorok képesek megfelelően használni a berendezést. Ahhoz, hogy szakképzettnek lehessen minősíteni az operátorokat, képesnek kell lenniük arra, hogy megértsék a gyártó által megadott írásos utasításokat, tanfolyamon ill. képzésen kell részt venniük, és ismerniük kell biztonsági és munkaügyi szabályokat. Az operátoroknak nem szabad használniuk a készüléket alkohol vagy kábítószer hatása alatt, amely hatással lehet a munkaképességükre. Minden esetben elengedhetetlen: - Képesnek kell lenni elolvasni és megérteni a jelen kézikönyvben leírt össze információt.

- Alapos ismeretekkel kell rendelkezni a készülék képességeiről és jellemzőiről.
- Az illetéktelen személyeket a műveleti területtől távol kell tartani.

- Meg kell győződni arról, hogy a berendezést a vonatkozó jogszabályok és előírások szerint szerelték fel, és állították üzembe.
- Győződjön meg arról, hogy összes rendszerüzemeltető operátor megfelelő képesítéssel rendelkezik, és képes a berendezés megfelelő és biztonságos használatára, és számára megfelelő felügyelet biztosítanak munkavégzéskor.
- Ne érintse meg az elektromos vezetékeket vagy az elektromos berendezéseket anélkül, hogy először ne végezné el a tápegység leválasztását.
- Olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet és tanulja meg, hogyan kell a gépet megfelelően és biztonságosan használni.
- A kezelői kézikönyvet mindig olyan helyen kell tartani, ahol az könnyen elérhető, és szükség esetén el át lehet nézni.

FIGYELEM

Ne távolítsa el, illetve ne rongálja meg a Figyelemfelkeltő (ATTENTION), Figyelmeztető (WARNING) és Utasító (INSTRUCTION) matricákat. Cserélje ki a hiányzó vagy olvashatatlan matricákat. A hiányzó vagy sérült matricákat a legközelebbi forgalmazónál szerezheti be.

- A berendezés használatakor és karbantartásánál vegye figyelembe a szabványos (standard) balesetvédelmi előírásokat.
- A berendezésen végzett jogosulatlan módosítások vagy változtatások mentesítik a konstruktőrt minden - esetlegesen fellépő károkhoz vagy balesethez kapcsolódó - felelősség alól. Különösen a biztonsági eszközök meghamisítása vagy eltávolítása számít a Munkabiztonsági Előírások megsértésének.

FIGYELEM

A munka és a karbantartási műveletek közben a hosszú hajat mindig fogja össze, kösse meg, és ne viseljen laza vagy csüngő ruhát, nyakkendőt, nyakláncot, karórát, vagy bármilyen más tárgyat, amely a mozgó alkatrészekkel érintkezhet.

FIGYELEM

Infravörös sugárzás! Kerülje el a hosszan tartó közeli kitettséget. Mellőzze az optikai eszközökkel végzett megfigyeléseket.

SZEMÉLYI SZÁMÍTÓGÉP

Kapcsolja be a futóműbeállító berendezést a főkapcsoló segítségével. Várjon néhány másodpercet, hogy a monitor bekapcsolódjon és a számítógép betöltse a programot. A személyi számítógép, és a teljes futóműbeállító berendezés csak a futóműbeállító programban megadott paranccsal kapcsolható ki.

FONTOS

A személyi számítógép kikapcsolása a megadott parancs használata nélkül károsíthatja a szoftver installációt.

FONTOS

Amikor a futóműbeállító berendezés ki van kapcsolva a szoftver parancs segítségével, a PC, a monitor és a nyomtató készenléti üzemmódba kapcsol. Ezeknek a berendezéseknek a teljes kikapcsolásához használja a vonatkozó be- és kikapcsoló gombot, vagy a PC tápkapcsolóját (a "C" - vel jelölt kapcsolót "0"-ra kell fordítani), vagy válassza le a futóműbeállító berendezés tápegységét a hálózati feszültségről.

Tartsa meg az eredeti MS-WINDOWS-t és a futóműbeállító gép szoftver CD-ROM-jait a jövőbeli rendszer frissítésekhez.

FONTOS

A DVD-ROM-ban lévő szoftver a Nexion S.p.A. tulajdonát képezi, és csak a berendezéssel együtt a személyi számítógéppel használható.

STANDARD MUNKA SORREND

Futóműbeállítási művelet 2 tengelyes járművekre (autókra).

- 1) [A berendezés bekapcsolása.](#)
- 2) [Munka elkezdése.](#)
- 3) [Adatbank kiválasztása](#)
- 4) [ROC \(keréktárcaütés-kompenzáció\)](#)
- 5) [Szög mérése lezárt kormányművel 10° os vagy 20°-os és maximális szög, ha szükséges.](#)
- 6) [Az adatok összegzése.](#)
- 7) [Hátsó tengely mérése.](#)
- 8) [Felső tengely mérése.](#)
- 9) [Mért adatok nyomtatása.](#)

A futóműbeállító berendezés bekapcsolása FONTOS

Kapcsolja be a futóműbeállító berendezést a főkapcsoló segítségével. Várjon néhány másodpercet, hogy a monitor bekapcsolódjon és a számítógép betöltse a programot. Ebben a szakaszban a központi egység elvégez egy funkcionális öndiagnózis tesztet és betölti az operációs rendszert. Ha minden rendben van, a „Főmenü” (*Main menu*) képernyő megjelenik

MILYEN BERENDEZÉS A FUTÓMŰ BEÁLLÍTÓ?

Egy olyan beállító vagy futómű (kerék) beállító berendezés, amely meghatározása szerint jármű szögbeállításának mérését hajtja végre (lásd a „Jellemző szögek” fejezetben).

A futóműbeállító egy központi egységből és négy mérési érzékelőből áll, melyeket a jármű kerekeihez kapcsolódóan alkalmaznak.

JELLEMZŐ SZÖGEK

1) **ROC** (keréktárcsa ütés kompenzáció). *Off-centre* (központtól való eltérés) és sík hiba kompenzáció. A ROC (keréktárcsa ütés kompenzáció) megmutatja a szögméréseket a felni és/vagy a kerék felszerelés geometriai hibáitól függetlenül.

Ezt a műveletet az összes keréken el kell végezni.

2) **Toe (Kerékösszetartás)**.

A kerék egyenlítői síkja és szimmetria tengelye vagy a jármű "toló tengelye" által bezárt szög. A jármű szimmetria tengelye az a képzeletbeli vonal, amely elválasztja a járművet félbe hosszában, míg a "toló tengely" a hátsó tengely által létrehozott menetirány.

A kerékösszetartás mértékegységei a szög és a milliméter.

3) **Camber (Kerékdőlés vagy hajlás)**.

A kerék egyenlítői síkja és a kerékdőlés függőleges síkja által bezárt szög pozitív, a kerék teteje kifelé dől. A mértékegység fokokban van kifejezve.

4) **Caster (Utánfutás/csaphátradőlés)**

A függőleges és a kormányzási tengely kivetítése által bezárt szög a jármű hosszirányú síkjára. Az utánfutást forgatott kerekekkel mérik 10° vagy 20°-al. A mértékegység fokokban van kifejezve.

5) **King pin (függőcsap szöge).**

A függőleges és a kormányzási tengely kivetítése által bezárt szög a jármű keresztirányú síkjára.

A függőcsap szögét a kormánymű lezárásával mérjük 10° vagy 20° -ig.

A mértékegység fokokban van kifejezve.

6) **Steering angle difference (Elkormányzási szög különbség).**

Az első kerekek kormányzási szögértékei közötti különbség. Szokás szerint akkor mérjük, amikor a kerék belső oldala a kanyarban 20° -ig van zárva (15. sz. ábra.)

A mértékegység fokokban van kifejezve.

7) **Kerekek ferdesége azonos tengelyen vagy keréktáv eltérés.**

Az egyik kerék pozíciója a másikhoz képest, ennek a különbségnek a mérése a jármű hossztengelyére merőlegesen (16.sz. ábra). Beszélhetünk első keréktáv eltérésről, valamint hátsó keréktáv eltérésről. Az utóbbi nem tévesztendő össze a toló szöggel. A mértékegység fokokban van kifejezve.

8) **Thrust angle (Toló szög)**

A jármű szimmetriatengelye és a hátsó tengely menetiránya által bezárt szög.

A mértékegység fokokban van kifejezve.

9) **Maximum steering angle (Maximális elkormányzási szög).**

A kerekek által elért maximális szög a kerékdőlés állítása végén.

A mértékegység fokokban van kifejezve.

A LEGGYAKRABBAN ELŐFORDULÓ JÁRMŰ FUTÓMŰBEÁLLÍTÁSI HIBÁK

Jármű hajlamos arra, hogy balra vagy jobbra "vándoroljon el".

Ennek oka: a gumiabroncs az oldalán csúszik.

Cserélje fel a kerekeket az azonos tengelyen: Ha a jármű most is hajlamos a másik oldalra való "átvándorlásra", vegye az egyik kereket, amelyik pozícióját már felcserélte, és forgassa el az abroncsot a felnin. Ha a "vándorlás" iránya nem változik, hajtsa végre ugyanazt a műveletet a másik tengely kerekeinél is. Ha a "kettős felcserélési" művelet nem oldja meg a problémát, ellenőrizze, hogy a kerékdőlés értéke ugyanazon a tengelyen azonos-e, csinálja meg ugyanazt az összehasonlítást az "utánfutás" értékei esetében.

A kormánykerék nem igazodik a gépjármű nyomvonalához. Lehetséges okok:

- Mechanikus holtjáték.
- A kompenzációs műveletet átugrották, vagy nem megfelelően hajtották végre.
- A futóműbeállítás 2 célpont felvételével kerül végrehajtásra.
- A futóműbeállítás tengelyen kívüli kormánykerékkel került végrehajtásra.
- Első kerekek beállítása a szimmetria tengelyre tekintettel történt meg.

A kormány zárok közötti különbség.

A kormánymű tartományát központosítani kell a kormánykerék fordulatok számának megszámlálásával, a teljes zártól a teljes zárig.

Állítsa a kormánykereket az elfordulási tartományának közepére, rögzítse a kormánykereket, és hajtsa végre a szokásos műveletet a fél kerékösszetartás beállítására. Pozícionálja megfelelően a kormánykereket, szerelje le azt a kormányoszlopról, ha szükséges. Kormánykerék túlságosan merev álló járműnél.

Lehetséges okok:

- Túlzott utánfutás
- Nem megfelelő a függőcsap szöge.
- Túlzott kerékdőlés.

A kormánykerék visszatérése nem történik meg teljesen, vagy a kormányt nagyon kell erőltetni vezetés közben, hogy visszatérjen.

Helytelen utánfutási érték - beállítani.

Gumiabroncsok kopása.

- A gumiabroncsok rendellenes kopása mindkét oldalfalon: nem megfelelő nyomás - túl alacsony nyomásra van felfújva.
- A gumiabroncs szabálytalan kopása a futófelület közepén: nem megfelelő nyomás - túlzottan van felfújva.
- A gumiabroncs lépcsősen kopott: a lengéscsillapító nem működik megfelelően.
- Az ugyanazon a tengelyen lévő gumiabroncsok rendellenes kopása látható az egyik oldalfalon: kerék összetartás túrése kívül.
- Ugyanazon a tengelyen csak egy gumiabroncson látható rendellenesen kopott oldalfal: kerékdőlés túrése kívül.

Járművek csak egy nyilvántartásban szerepelnek.

Állítsa be a teljes kerékösszetartást a gyártó által meghatározott értékre.

Állítsa be a két első kerékösszetartást úgy, hogy azok egyenlők legyenek.

Vegye le a kormánykereket a kormányoszlopról és mozgassa a megfelelő pozícióba. Ha a kormánykeréknek vannak beállító nyílásai, használja azokat.

A jármű beállítása szervokormányval.

A beállítások elvégzése előtt indítsa be a motort, forgassa el a kormánykereket mindkét irányba ütközésig, állítsa be a kormánykereket megfelelő módon, és rögzítse a helyén.

A beállítási műveletek alatt nem számít, hogy a motor be van-e indítva, vagy áll, kivéve azokat az autókat, amelyeknél a beállítás bekapcsolt motorral van megadva.

Hidro-pneumatikus, vagy intelligens felfüggesztési rendszerrel ellátott járművek.

Állítsa be a járművet beindított motorral és a felfüggesztéseket állítsa normál magasságú használatra.

Fix hátsó tengellyel ellátott járművek.

A hátsó tengelyt még mindig meg kell mérni az eltérések azonosítására, ami után állítsa be az első fél kerékösszetartást a toló tengelyhez viszonyítva. Ez megszünteti a ferde kormánykerék problémáját.

SZÓJEGYZÉK

Jellemző szögek

Ez a kifejezés utal minden olyan szögre, melyet normálisan meg lehet mérni a futóműbeállító berendezéssel (teljes első/hátsó kerék összetartás, bal/jobbs első/hátsó fél kerékösszetartási értékek, bal/jobbs első/hátsó kerékdőlés, jobbs/bal utánfutás (csaphátradőlés), bal/jobbs csap szög, és kormányzási szög különbség 20°-nál).

Egyenlítői sík

Ideális függőleges sík, amely elválasztja a kereket két egyenlő részre.

Forgó platform

Egy lemezzel felszerelt alapzat, amelyre a jármű kormányzott kerekei - nyugalmi helyzetben - támaszkodnak. Felhasználási célja a kerék és a talaj közötti súrlódás csökkentése a felfüggesztések megtámasztása, valamint a futóműbeállítás alatt a mérési hibák törlése.

Nagyon fontos, hogy a lemez és az aljzat közötti területet mindig tisztán kell tartani.

Rezgő platform

A funkciója hasonló a forgó zsámolyhoz, de csak a nem kormányzott kerekekhez használják.

Infravörös sugárzás (IR)

Az elektromágneses hullámok, amelyek szabad szemmel láthatatlanok.

Célpont

Mérési eszközök, amelyeket a jármű kerekeinél alkalmaznak a jellemző szögek mérésére.

Bilincs

A kerék és a mérési cél közötti adapter.

A GÉP FŐBB MŰKÖDÉSI ELEMEI

FIGYELEM

Ismerje meg a gépet. A balesetek megelőzésének és a csúcsteljesítmény megszerzésének a legjobb módja, hogy biztosítani kell azt, hogy az összes kezelő személy (operátor) kellő ismeretekkel rendelkezzen a gép működéséről.

Ismerje meg a gép működését és az összes parancsot. Gondosan ellenőrizze, hogy az összes parancs a gépen megfelelően működik.

A balesetek és sérülések elkerülése érdekében a gépet helyesen kell telepíteni, megfelelően kell működtetni, és rendszeresen kell szervizelni.

Központ

Az ENTER gomb lehetővé teszi, hogy átlépjen a következő lépésre.

Az ESC gomb megnyomásával a program visszatér az előző lépéshez.

Ha az egeret a gomb fölött hagyja, lehetséges, hogy információkat olvashat a vonatkozó funkciókról

Első oldal



(Fordítás: Futóműbeállító rendszer)



Ez a gomb engedélyezi a futóműbeállítási művelet elindítását



Ez a gomb engedélyezi az adatbank kezelését



Ez a gomb engedélyezi a beállítás kezelését, és a szerviz területhez való hozzáférést



Ez a gomb engedélyezi a céllemez megtekintését



Ez a gomb engedélyezi a webkamera kinyitását, amely segíti gépkocsi irányítását az emelőn



Ez a gomb megnyitja a futóműbeállító program ismertetőjét



Ezzel a gombbal a számítógép azonnal kikapcsolható

Ha szeretné megváltoztatni a logót, csak módosítsa a logo.bmp fájlt a D:\ N3D \ mappában, és mentse le!

Adatbank kiválasztása

(Fordítás: Adatbank kiválasztása)

Ezen a képernyőoldalon kiválaszthatja az autót az adatbankból.

A rendszám (*Plate NO.*) és egyéb mezők beadásával a jövőben is újra behívhatja a munkát. Ha nem adja be ezeket az adatokat, akkor az adatok újbóli behívása nem lehetséges.

További információk az adatbankról [itt](#) található.

Folytassa a következő lépéssel, nyomja meg az ENTER-t.

Ha nem szeretne az adatbankból autót választani, csak nyomja meg az ENTER-t kiválasztás nélkül.



Következő lépés, vagy ugrás



Vissza az előző oldalra



Vissza az elejére

Ezután megjelenik az „Adatbank értékek” képernyő oldal

Manufacturer: Rover___ Model: Rover 400 Series

Databank Values

Manufacturer:	Rover___	Model:	Rover 400 Series
Chassis:	-	Year:	1995 — 1999
Load:	-	Fuel tank:	-
Engine:	D16Y3	Capacity:	1.6L AT
Body:	-		

	MIN:	MAX:
Front Axle		
Camber:	-0°43'	0°45'
Half Toe In:	-0°13'	0°15'
King-pin angle:	9°43'	11°41'
Caster:	0°40'	2°38'
Rear Axle		
Camber:	0°7'	1°35'
Half Toe In:	0°9'	0°37'

Enter ESC F10

(Fordítás: Adatbank értékek)

Adatbank magyarázata

Kulcs az adatbank rövidítéseihez

/ Megkülönbözteti a különböző modelleket

4WD - 4x4	Négykerék hajtás
4WS	Négy kerék kormányzás
ALU	Könnyűfém keréktárcsák
DR	Ajtó
CAB	Zárt kishaszonjármű
CABR.	Nyitható tetejű kocsi (kabrió)
ESTATE	Kombi változat
HD	Nagy teherbírású, vagy minden terepen használható jármű
S	Speciális, vagy sport
PAS	Szervokormány
LHD	Balkormányos jármű
RHD	Jobbkormányos jármű
FWD	Elsőkerék hajtás
RWD	Hátsókerék hajtás
AS	Légrugós rendszer
HS	Hidraulikus felfüggesztési rendszer
SLS	Szintszabályozós felfüggesztési rendszer
RS	Merev felfüggesztési rendszer
T	Turbo
TD	Turbo diesel
TDI	Turbo Diesel közvetlen befecskendezés
R - RT	Radiál gumiabroncs
XP	Hagyományos típusú gumiabroncs
IFS	Független első felfüggesztés
IRS	Független hátsó felfüggesztés
SPS	Sport felfüggesztések
LWB	Hosszú tengelytáv
MWB	Közepes tengelytáv
SWB	Rövid tengelytáv

MM/AA + A jelzett dátum után (hónap év)

MM/AA - A jelzett dátum előtt (hónap/ év)

8565050+ Ebből az alvázszámból

8565050 - Eddig az alvázszámig

AT Automata váltó

TA Kéttengelyes

TS Egytengelyes

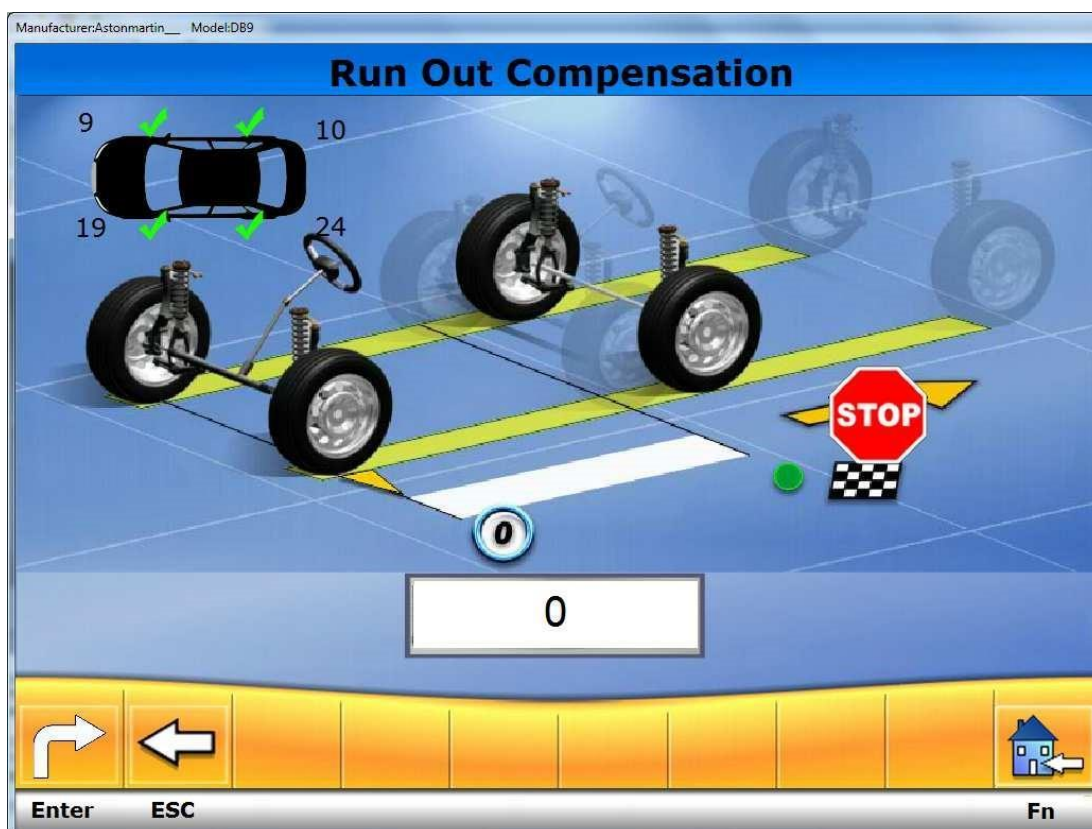
LOA Terhelt

PLO Részlegesen terhelt

UNL Terheletlen

AB Kanyarstabilizátor

ROC (Keréktárcaütés kompenzáció) oldal



(Fordítás: ROC – Keréktárcaütés kompenzáció)

Ön ezen a képernyőoldalon tudja végrehajtani a keréktárcsaütés kompenzációt.

A jármű első mérésénél nem lehet átugrani ROC-ot (keréktárcsaütés-kompenzációt), és kérjük, zárja le a kormánykereket a ROC művelet alatt.

Az eljárás nagyon egyszerű, csak tolja előre és hátra az autót, amíg meg nem jelenik a "Stop" a képernyőn.

A piros vagy zöld lámpa jelzi, ha a célpont kapcsolódik vagy nem.

ZÖLD: ÖSSZE VAN KAPCSOLVA

PIROS: NINCS ÖSSZEKAPCSOLVA. Megtekintheti a célpontot az f11 gomb megnyomásával.

A jelzőlámpák melletti számok jelzik, ha a célpont jó vagy nem. A nagy értékű célpont nem jó, a kis értékű célpont jó állapotot jelent.

A ROC-(keréktárcsaütés-kompenzáció) program automatikusan a következő lépésre ugrik.

A ROC-(keréktárcsaütés-kompenzáció) műveletet átugorhatja, ha újra meg akarja mérni az autót (a célpont és a bilincs legyen ugyanabban az állapotban, mint korábban).



Következőre lépés, vagy ugrás

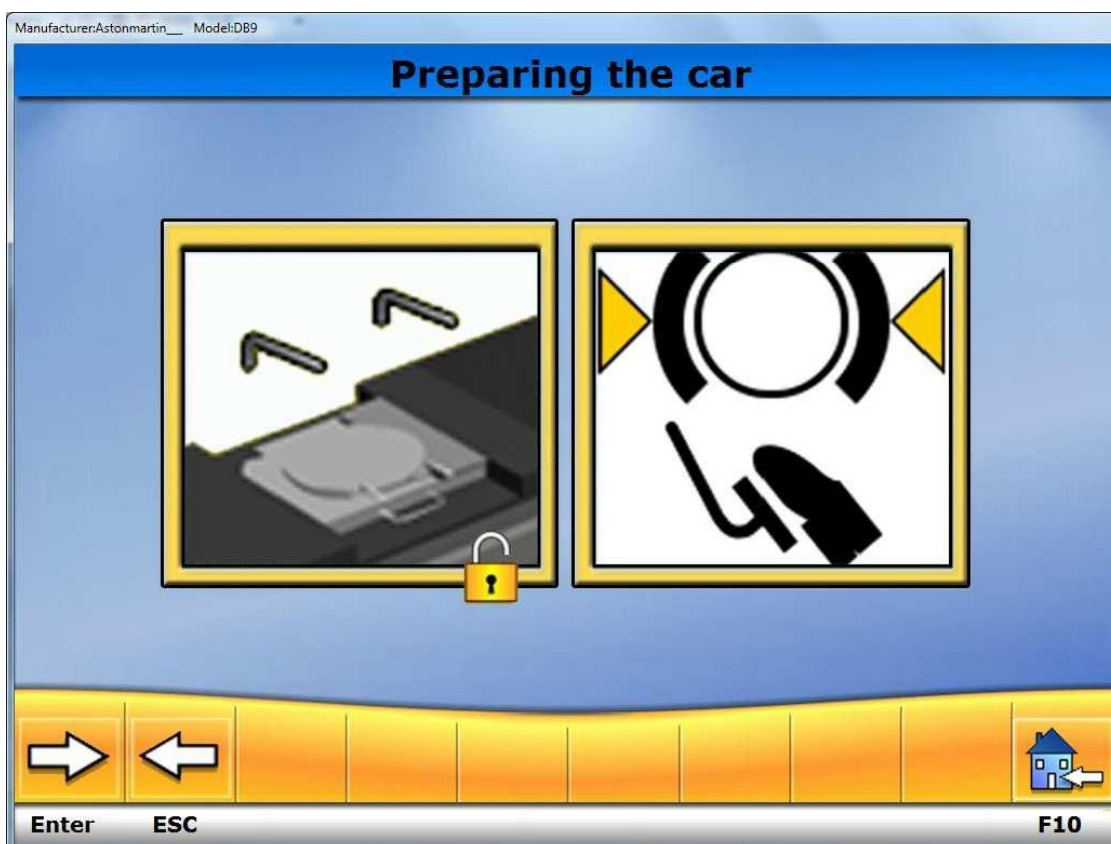


Vissza az előző oldalra



Vissza az elejére

A ROC (keréktárcaütés-kompenzáció) oldal után ne felejtse el kioldani a forgóasztalokat és a kormányművet.



(Fordítás: Az autó előkészítése)



Következő lépés, vagy ugrás

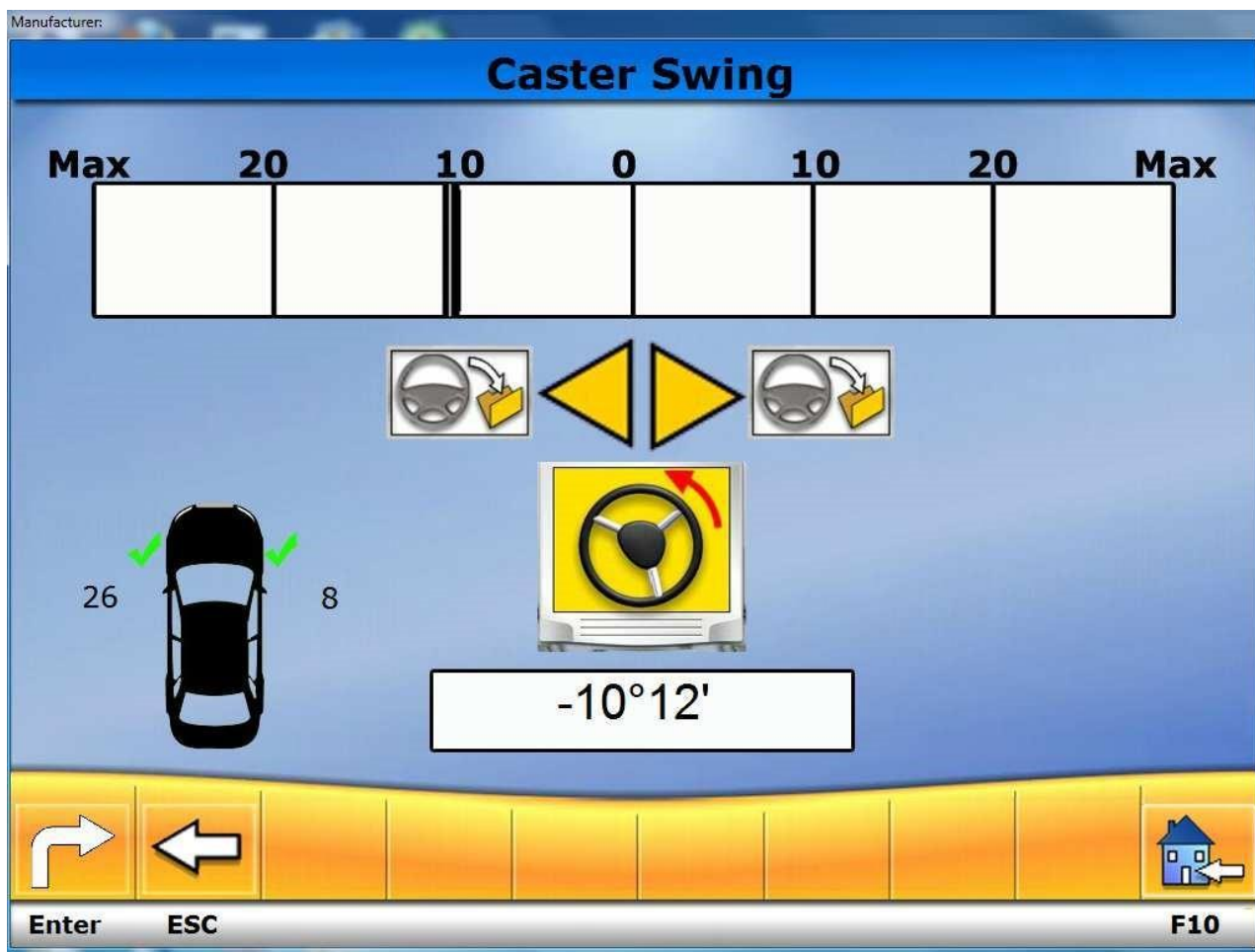


Vissza az előző oldalra



Vissza az elejére

Kormánymű képernyőoldal



(Fordítás: Kerékdőlés állítása)

Ezen az oldalon hajtja végre a kerékdőlés állítás műveletét. Ezt el lehet végezni:

10°-nál: Csak az utánfutás (*Caster*) és a függőcsap (*King Pin*) kerül megmérésre

20°-nál: Ha folytatja a lementett 10° -tól 20° -ig, akkor a még a kerékösszetartás (*Toe difference*) 20 °-nál lesz

Max - Ha nem áll meg 20° -nál, és továbbra is folytatja a maximumig, a szoftver lementi a maximális elkormányzási szöget.

Folytathatja a következő lépésnél, miután látta a kormánymű ikont tartalmazó könyvtárat, ez az ikon azt jelenti, hogy **LEMENTVE**

Az autó melletti számok jelzik, ha a célpont megfelelő vagy nem. A nagy értékű célpont nem jó, a kis értékű célpont a megfelelő állapotot jelenti.

A kerékdőlés állítása után a program automatikusan a következő lépésre ugrik. A kerékdőlés állítása át is ugorható



Következő lépés, vagy ugrás

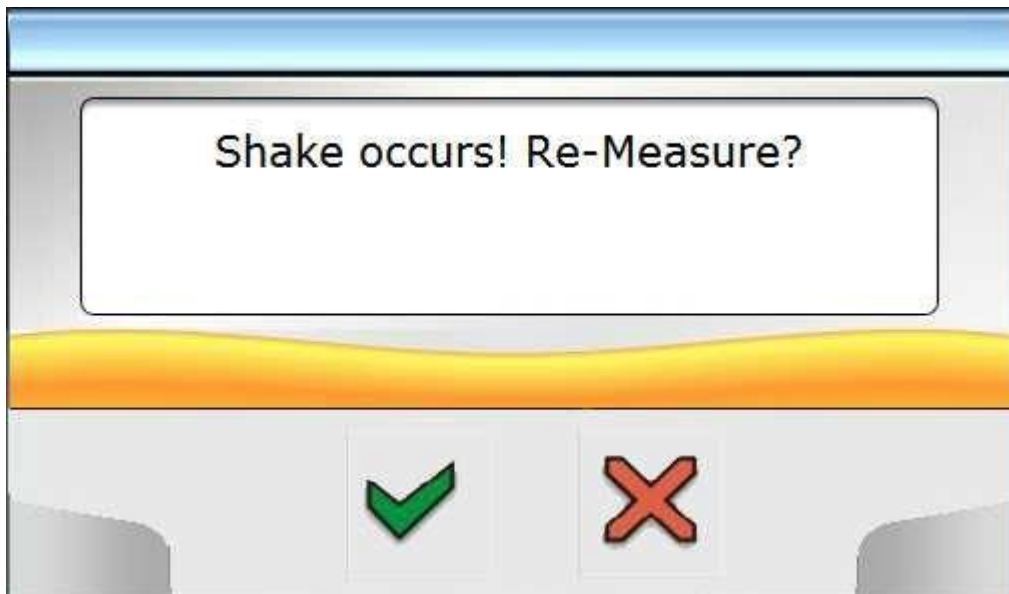


Vissza az előző oldalra



Vissza az elejére

Mérési probléma esetén (pl.nem stabil értéknél) az alábbi üzenet jelenhet meg:



(Fordítás: Rázkódás történt? Újramérés?)

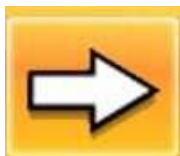
Rázkódás történt, újramérés? Ha megnyomja a "yes" gombot, a művelet megismétlődik.

Ha nem, akkor tudja folytatni, de az érték nem lesz megfelelő.

Amikor a kerékdőlés állítása elvégzésre kerül, a szoftver figyelmezteti Önt, hogy zárja le a kormányt.



(Fordítás: Az autó előkészítése)



Következő lépés, vagy ugrás

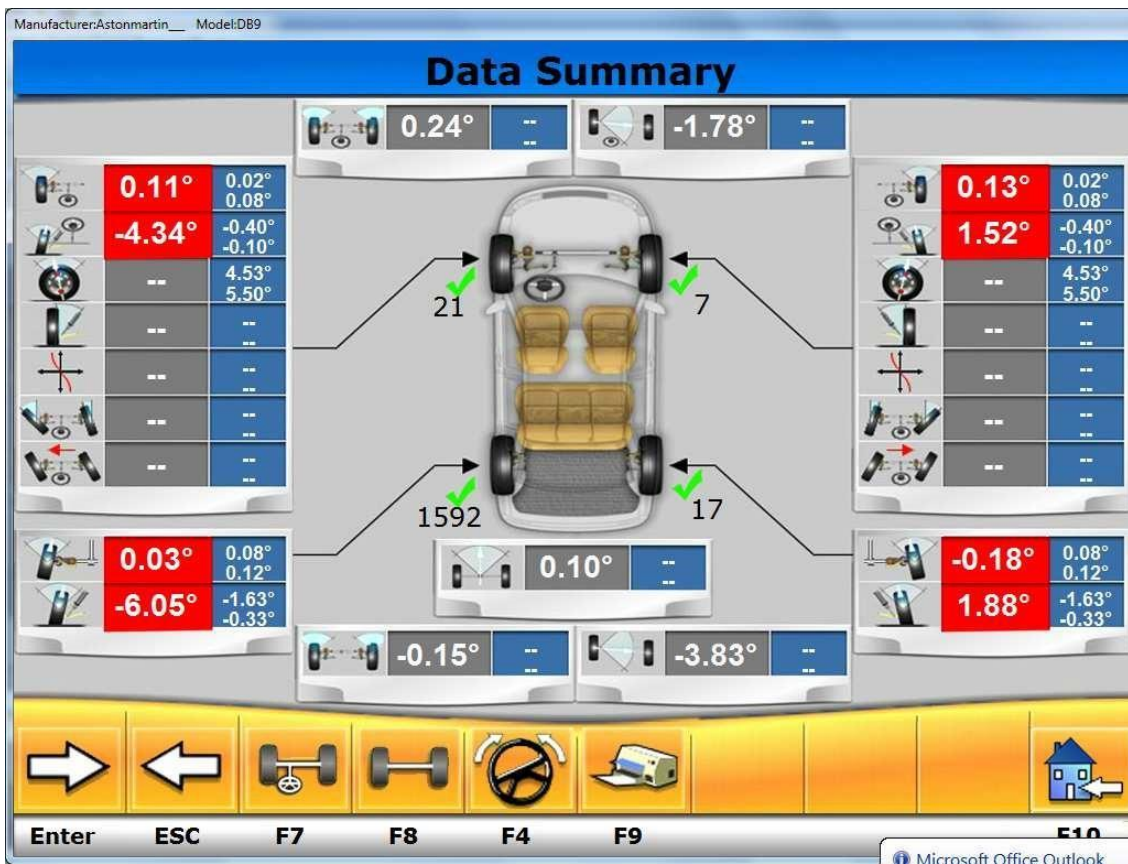


Vissza az előző oldalra



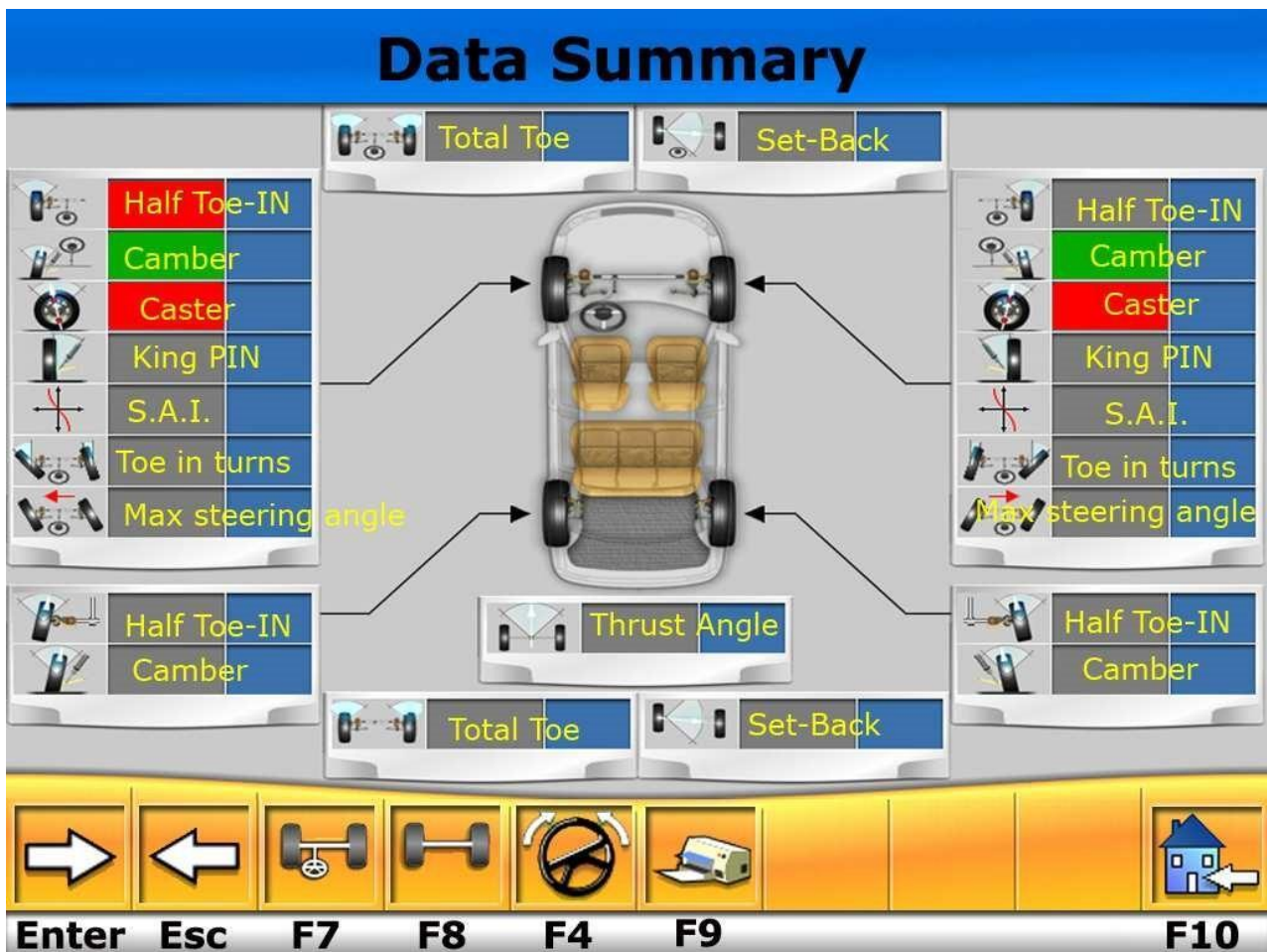
Vissza az elejére

Az adatok összefoglalása



(Fordítás: Adatok összefoglalása)

Ez a képernyőoldal tartalmazza a jármű összes mérési szögét.



(Fordítás: Adatok összefoglalása)



Következő lépés, vagy ugrás



Vissza az előző oldalra



Mutassa az hátsó tengely oldalt



Mutassa az első tengely oldalt



Adatok nyomtatása



Kerékdőlés állítás ismétlése



Alváz gomb az "Alvázzal kapcsolatos információk"
képernyőoldalra való belépés.



Vissza az elejére

Alvással kapcsolatos információ képernyőoldala:



(Fordítás: Alvással kapcsolatos információk)

Ezen az oldalon az alváz aktuális értéke jelenik meg a képernyőn.



Következő lépés, vagy ugrás

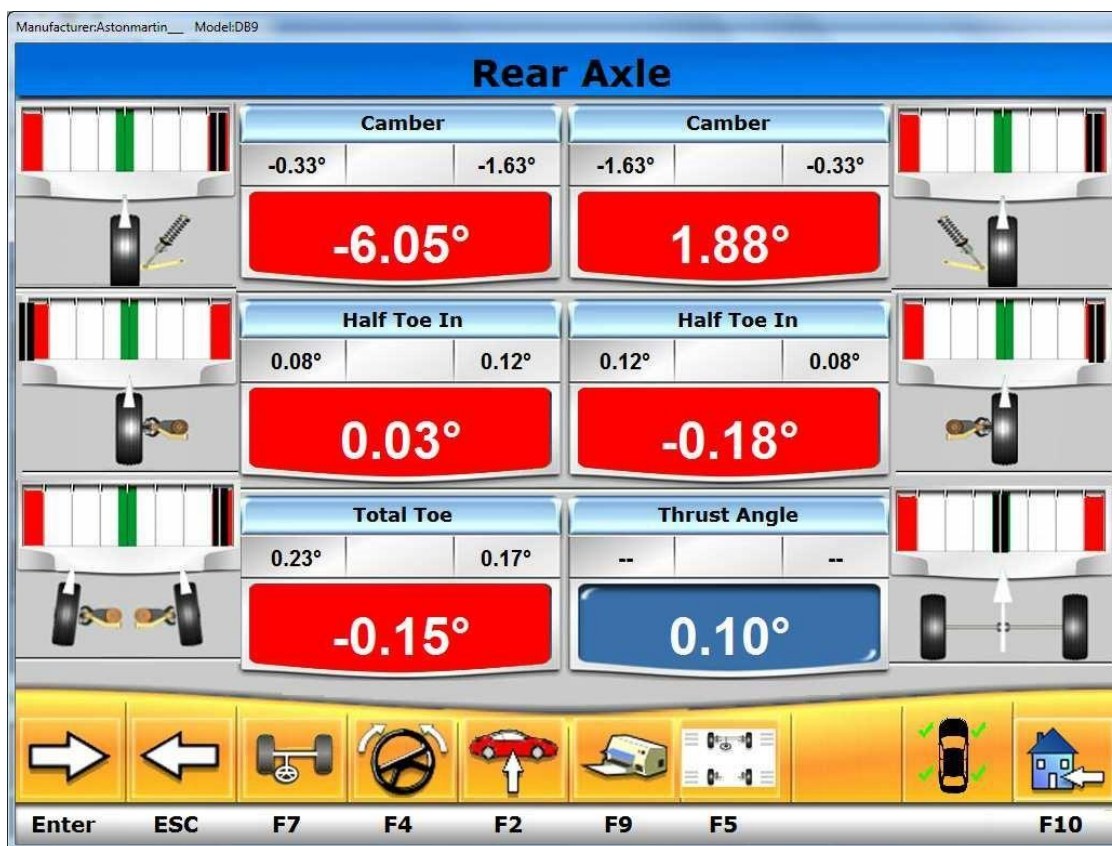


Vissza az előző oldalra



Vissza az elejére

Hátsó tengely beállítás képernyőoldala



(Fordítás: Hátsó tengely)

Ezen az oldalon a beállítási adatok sokkal nagyobb számokkal jelennek meg, ami segítséget nyújthat Önnek.



Következő lépés, vagy ugrás



Vissza az előző oldalra



Mutassa az első tengelyt



Kerékdőlés állítás ismétlése



Állítsa be a kocsi felfüggesztését a jármű felemelésével



Nyomtatási adat



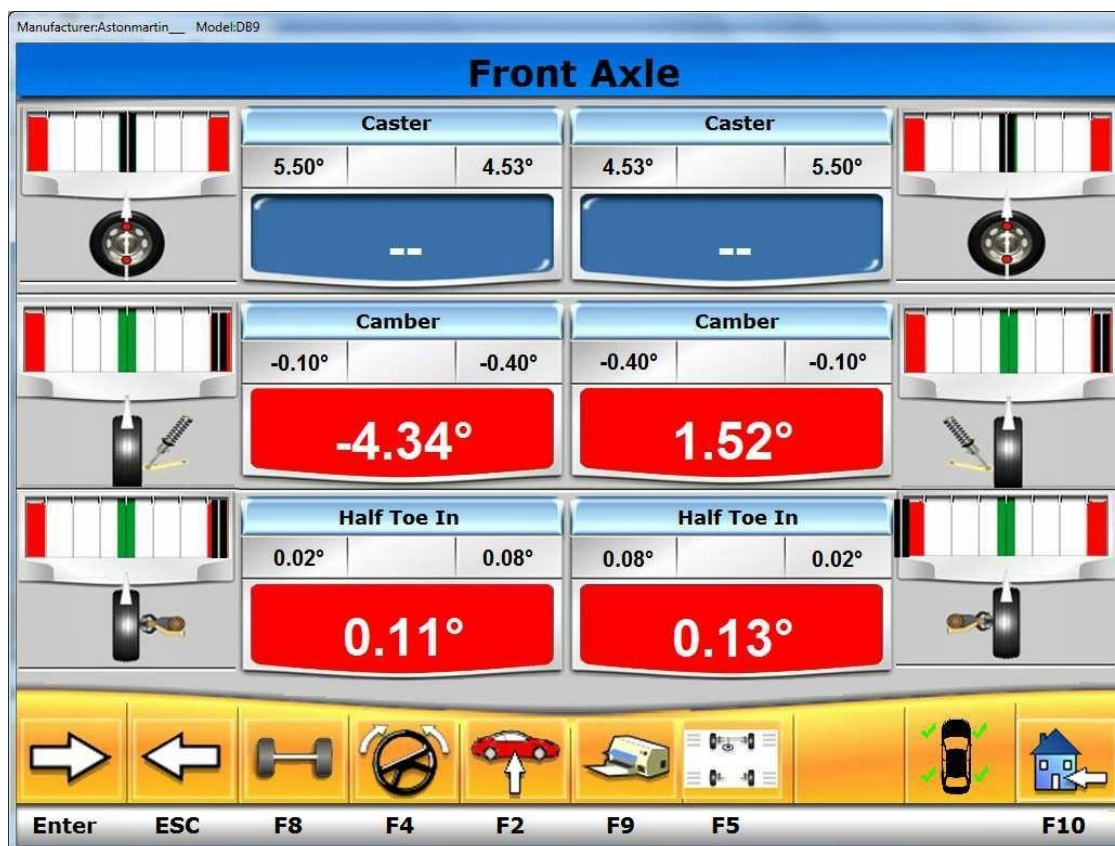
Vissza az adatösszefoglalási oldalra



Vissza az elejére

A jelzőlámpák az oldal jobb alsó részén jelzik, ha a cél kapcsolódik. Ha egy vagy több nem kapcsolódik a kamerákhoz, azt egy vagy több piros lámpa jelzi.

Első tengely beállítás képernyőoldala



(Fordítás: Első tengely)

Ezen az oldalon a beállítási adatok sokkal nagyobb számokkal jelennek meg, ami segítséget nyújthat Önnek.



Következő lépés, vagy ugrás



Vissza az előző oldalra



Mutassa az első tengely oldalt



Kerékdőlés állítás ismétlése



Állítsa be a kocsi felfüggesztését a jármű felemelésével



Nyomtatási adat



Vissza az adatösszefoglalási oldalra



Vissza az elejére

A jelzőlámpák az oldal jobb alsó részén jelzik, ha a cél kapcsolódik. Ha egy vagy több nem kapcsolódik a kamerákhoz, azt egy vagy több piros lámpa jelzi.

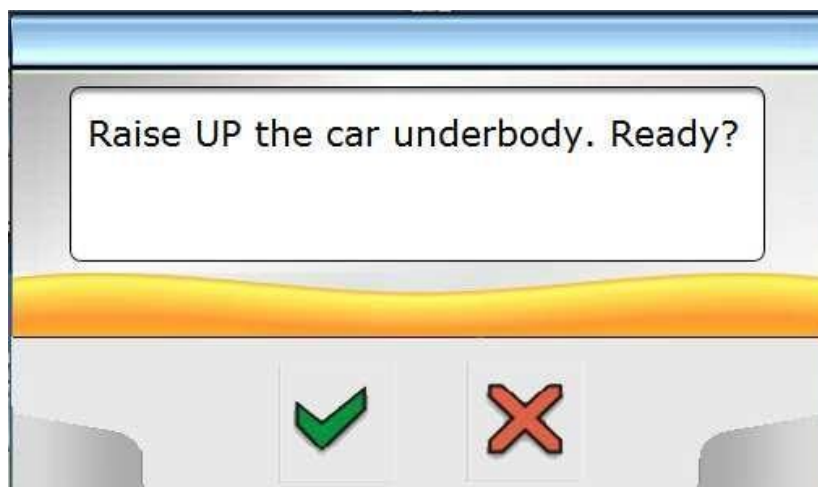
Felemelés és megtartás (*Jack and hold*)

Abban az esetben, ha be kell állítania a felfüggesztést a jármű felemelt állapotában, egy különleges műveletet kell elvégezni:

Az első vagy hátsó tengelyt jelző oldalon nyomja meg a gombot:



ha látja a képernyőn:

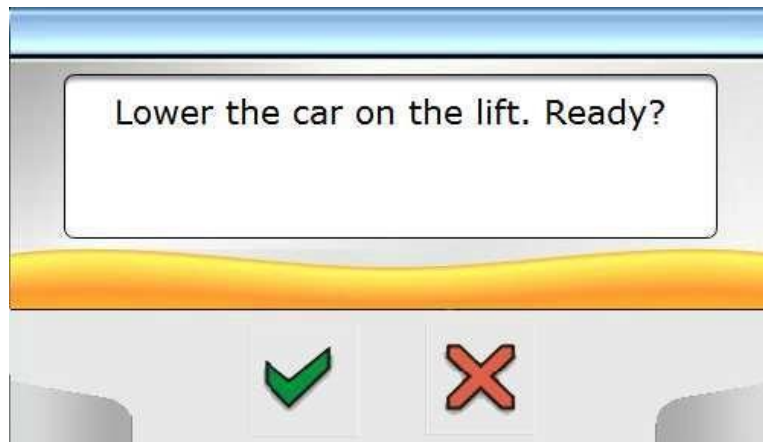


(Fordítás: Emelje FEL az autót. Kész?)

Emelje fel az autót az alváz emelőn, majd nyomja meg az OK gombot.

Ha a beállítást elvégezte, **mielőtt leengedi az autót az emelőn**, nyomja meg újra:





(Fordítás: Engedje LE az autót. Kész?)

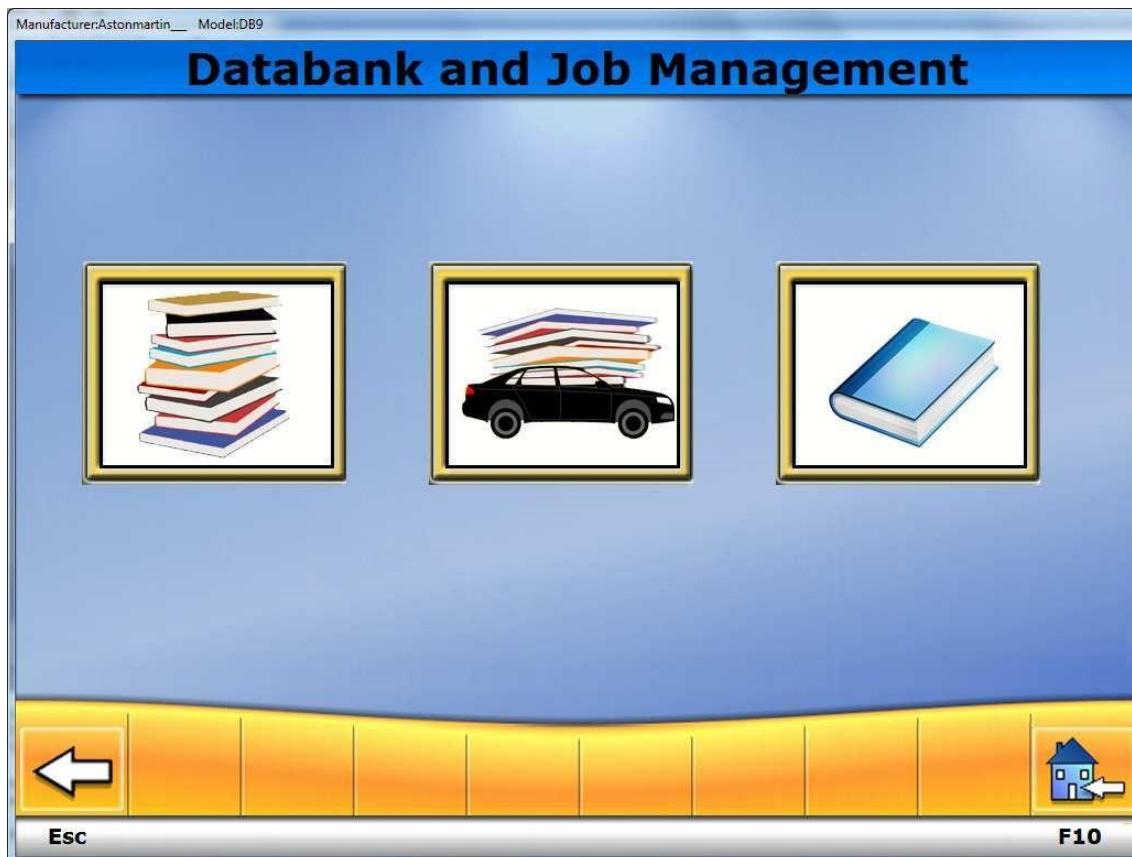
Ezután nyomja meg az Ok gombot, amikor az autó újra kész van a platform fölött

Nyomtatás

Vessen egy pillantást a nyomtatási előnézetre, és ha minden rendben van, nyomja meg a nyomtató ikont és a nyomtatás elkészül.

Ha szeretné megváltoztatni a felső logót, akkor cserélje ki a log.jpeg képfájlt más azonos méretű képpel.

Adatbank képernyőoldal



(Fordítás: Adatbank és munka nyilvántartás)

Az első gomb kezeli a munka nyilvántartást

A második gomb kezeli az adatbankot

A harmadik gomb megjeleníti a felhasználói kézikönyvet

A "munka nyilvántartás" képernyőoldalon látható az összes eddig elvégzett munka, és ez újra behívható egy újbóli kinyomtatás céljára, vagy a munka újbóli végrehajtása céljából.

Az adatbank kezelése során új autótípusokat lehet hozzáadni a rendszerhez, azokat szerkeszteni vagy törölni lehet.

Munka nyilvántartás képernyőoldala:

Manufacturer: Bentley___ Model: Mulsanne Plate NO.: 1111

Job Management







Search:

Plate NO.

Plate NO.	Customer ...	Tel	Manufacturer	Model	VIN
1111			Bentley___	Mulsanne	

Historical Data:

NO.	Kilomet...	Date	Operator	Front Half To...	Front Half To...	Front Camber.
3	0	06/14/2013 12:52:39		0°4'	0°8'	-0°28'

F2 **Esc** **F3** **F4** **F9** **F10**

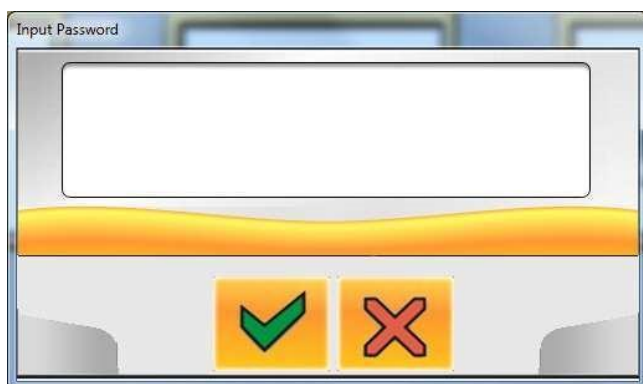
(Fordítás: Munka nyilvántartás)

Ezen az oldalon lehet kezelni az összes munkát:

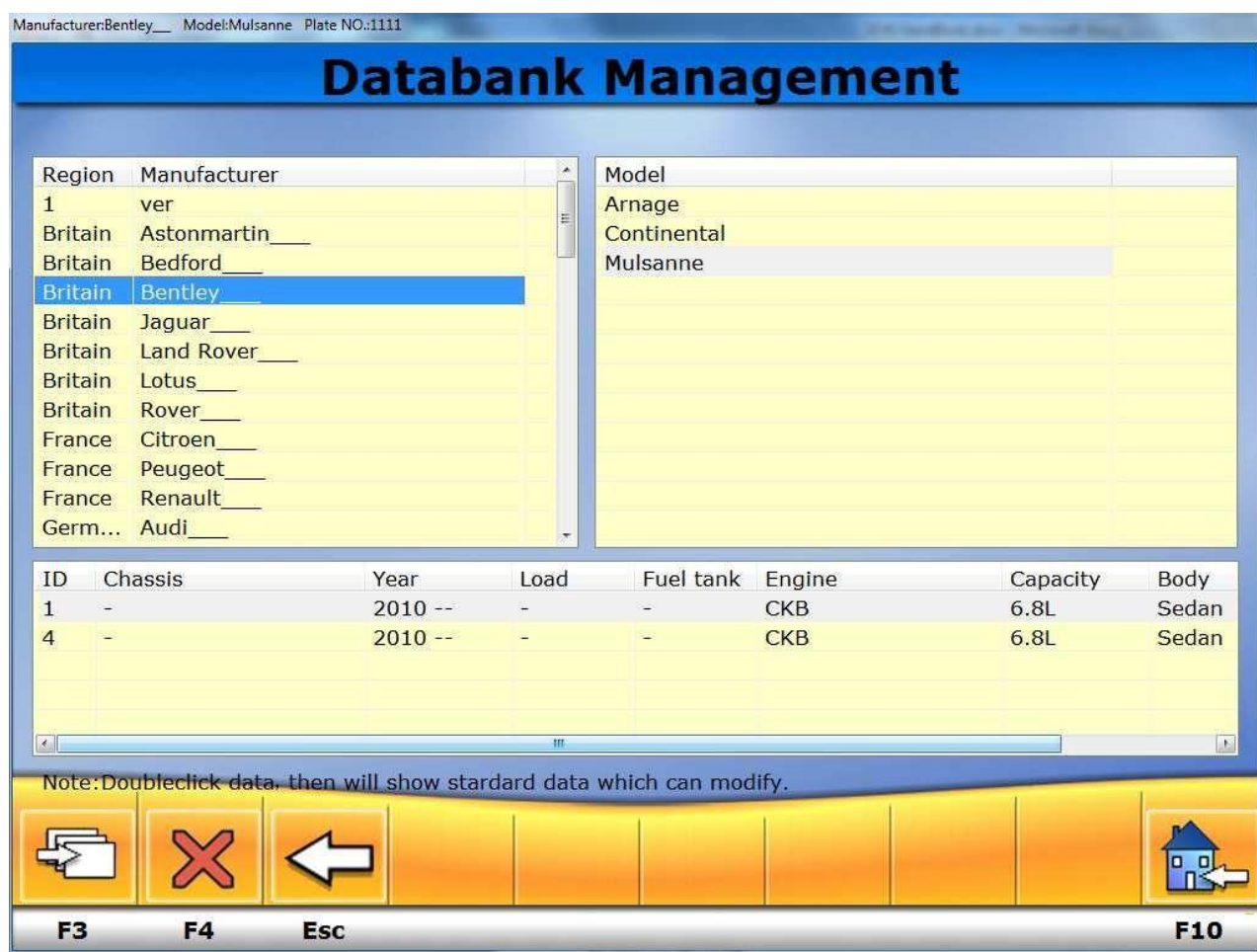
Keresse meg az előző munkát a rendszám, vagy az ügyfél neve szerint

Nyomtassa ki azok munkadatait vagy az F3 megnyomásával újra be lehet állítani a futóművet arra az autóra anélkül, hogy újra kiválasztanánk az adatbankot.

Adatbank nyilvántartás:



Az adatbank nyilvántartáshoz a szoftver kéri a jelszót. Kezdetben nincs jelszó, de egy jelszó beállítható a beállítási oldalon.



(Fordítás: Adatbank nyilvántartás)

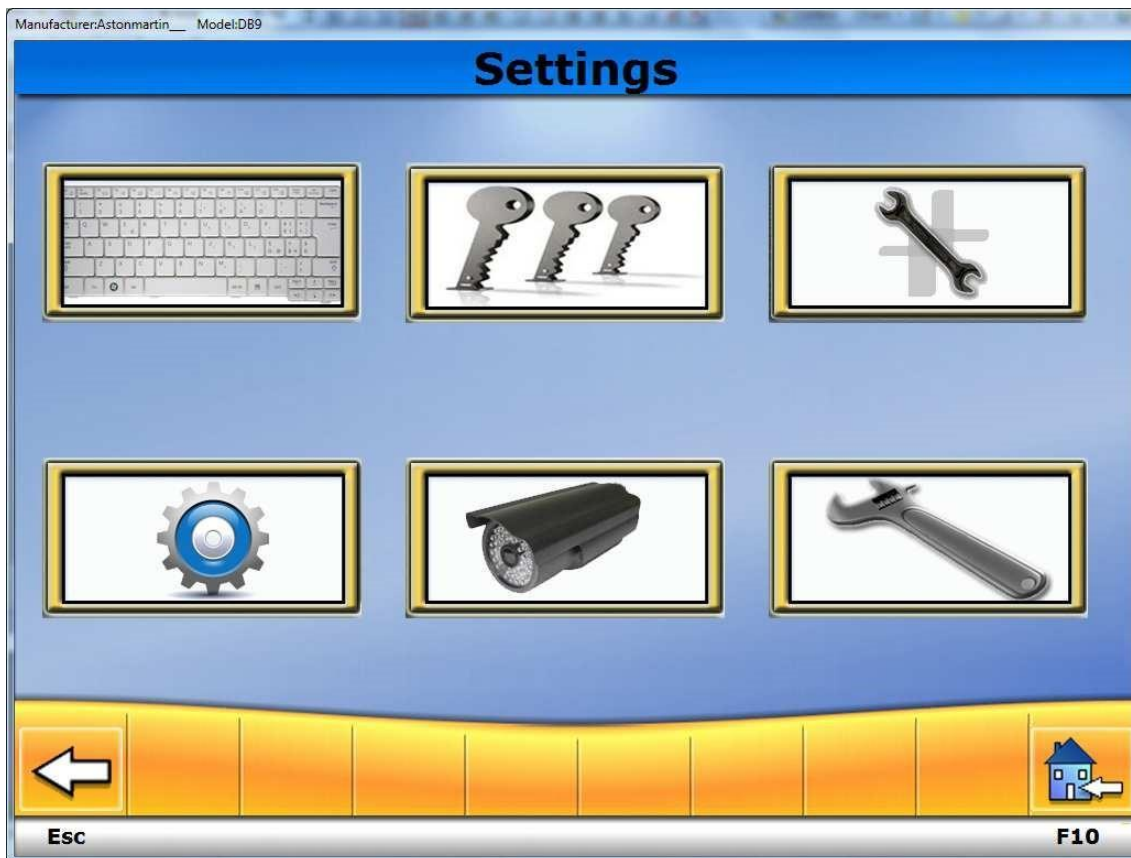
Az F3 gombbal egy új autót lehet beilleszteni.

Az F4 gombbal egy autót lehet törölni.

Az ESC gomb segítségével visszaléphet az előző oldalra.

Új gyártó beadásához lásd a kézikönyv 35. oldalát

Beállítások képernyőoldala:



(Fordítás: Beállítások)



Ezzel a gombbal beléphet egy oldalra, ahol illessze be a garázs adatait.



Ezzel a gombbal lépjen be az oldalra, hogy aktiválja a szoftvert.

Kérjük, adja meg az azonosító számot a szervízvezetőnek, és ő az összes információt meg fogja adni az engedélyről.



Ezzel a gombbal megtekinthető a Karbantartási művelet a futómű beállításához.



Ezzel a gombbal beléphet a beállítási oldalra



Ez a gomb mutatja a berendezés kameraképét



Ezzel a gombbal beléphet a kalibrációs oldalra

A berendezés karbantartása

1. Tartsa tisztán a céllemez felületét. Puha, száraz ronggyal törölje le és kerülje el a felületi karcolásokat.
2. A céllemezt szorosan rögzíteni kell az installáció során, így elkerülhető annak leesése, vagy összetörése.
3. A céllemez és a kapu közötti relatív rögzített pozíciót tilos megváltoztatni.



A számítógép karbantartása

1. A számítógép üzemelési állapotában ne nyomja meg a bekapcsoló vagy a reset kapcsolót, ellenkező esetben az károsíthatja mind a szoftver, mind pedig a hardver rendszert.

2. Minden beállítás be van programozva a számítógép jellemzői és a hardver funkciói szerint, kérjük ne módosítson semmit sem a BIOS rendszerben, mert az befolyásolhatja a számítógép normális üzemmódját.

3. A számítógép használata a VCD-hez, CD-hez, és játékokhoz szigorúan tilos. Fennállhat a veszély, hogy a rendszer a nem megfelelő szoftver telepítés, vagy a vírus támadás miatt kilép a munkából. Ha a rendszer bővítése szükséges, kérjük időben lépjen velünk kapcsolatba.

4. Ha a készülék áram alatt van, ne húzza ki a berendezéseket, a billentyűzetet, vagy más I/O berendezéseket, akár sorosan vagy párhuzamosan vannak kapcsolva.

5. Kérjük, tartsa a számítógépet tiszta állapotban. Statikus elektromos töltés károsítja a hardvert.

Forgóasztalok és a csúszó lemezek karbantartása

A karbantartás az jelenti, hogy azokat meg kell tisztítani és rendszeresen meg kell javítani.

A módszer a következő: Fordítsa a lemezt fejjel lefelé, és szedje le a rögzítő csavart. Ennek megfelelően szerelje le a karmokat, a formázott fogaslécet és az alsó lapot. Tisztítsa meg a felső és alsó lemezeket, a műanyag rögzítő keretet és a golyóscsapágyakat. Szereljen össze minden alkatrészt és rögzítse szorosan a csavart. Ügyeljen arra, hogy a csavar meg legyen húzva. Mielőtt a járművet a beállítólapra vinné, ne felejtse el becsavarozni a forgó lemez zárját. Amikor az első kerekek elhagyják a forgó lemezt, nyomja ki lassan a járművet a felső lemez védelme érdekében. Kérjük, ellenőrizze a hátsó csúszó lemezeket is, azoknak szabadon kell mozogniuk, különösen, ha a hátsó tengelyt állítja be.

A NEXION semmilyen felelősséget nem vállal, a nem eredeti pótalkatrészek, vagy tartozékok használatából eredő reklamációkért.

FIGYELEM

Mielőtt bármilyen beállítást vagy karbantartás végezne, válassza le a készüléket az elektromos hálózatról, és ellenőrizze, hogy minden mozgó alkatrész megfelelő módon rögzítve van-e.

Ne távolítsa el vagy nem módosítson egy alkatrészt sem a berendezésen, kivéve szervíz beavatkozások esetén. FIGYELEM

Gondoskodjon a munkaterület tisztaságáról.

Ne tisztítsa a készüléket sűrített levegővel vagy vízszugárral.

A tisztítás során ügyeljen arra, hogy ne képződjön és ne növekedjen por, amennyire csak lehetséges. Soha ne használjon oldószert a berendezés vagy a célpontok tisztítására.

- A "célpontokat" tárolja száraz helyen, így elkerülhető a kalibráció elvesztése, ami állandó mérési pontatlanságot okozhat.
- A forgózsámolyokat és a rezgő platformot, amelyekkel a jármű beállítása megtörténik, tartsa tökéletesen tiszta állapotban, és ne olajozza, vagy zsírozza be.

SELEJTEZÉS

Ha a készüléket le kell selejtezni, távolítsa el az összes elektromos, elektronikus és műanyag alkatrészt, és ártalmatlanítsa azokat külön, a helyi előírások szerint.

Hibakeresés

Probléma	Ok	Probléma megoldása
A számítógép nem kapcsol be	Nincs áramellátás	Ellenőrizze a tápkábelt és a biztosítékot
A képernyőn nem látszik a kép	Nincs kapcsolat	Ellenőrizze VGA kábelt
A képernyő nem kapcsol be	Nincs áramellátás	Ellenőrizze a tápkábelt
A kamera nem látja a célpontot	A célpontok nincsenek kameranézetben	Ellenőrizze az F11-el, hogy a kamera látja-e a célpontot
A jelzőlámpa melletti számok magasak	A célpont sérült vagy szennyezett	Próbálja megtisztítani, ha a probléma továbbra is fennáll, cserélje

A kormánymű nem egyenes	ROC (keréktárcsaütés-kompenzáció) művelet nem történt meg, vagy nem megfelelő	Kérjük, végezze el újra az ütés kompenzáció műveletet lezárt kormányművel
A szögértékek nem megfelelőek	Kalibrációs probléma	Rendszer kalibrálás végrehajtása
Az egyik célpont eltört	Dobja a földre	Változtassa meg a célpontot és a bilincset. Kalibráció nem szükséges. Adja be a célpontot, és bilincs paramétereit a d:\N3D mappába.
A kerékdőlés állítása alatt a kamera elvesztette a kapcsolatot a célponttal	Hibás expozíció	Kérjük, engedélyezze az automatikus expozíciós funkciót és állítsa be az alapértéket az expozíció-növeléshez és a gamma korrekcióhoz. (Max növelés; 10ms exp; min Gamma)
A kifutás alatt a szoftver lefagy	Rossz cél lemez állapot	Ellenőrizze a sarok értékeit, ha az érték 100 felett van, cserélje a céllemezt vagy próbálja megtisztítani

Szoftver magyarázata:

Mit jelentenek az ROC oldalon és az adatösszefoglaló oldalon megjelenő számok?

A jelentésük a következő: Ha a szám 40 alatt van, a célpont sík rendben van, más esetben a célpont sík nincs rendben, és azt cserélni kell.

ALKALMAZANDÓ TŰZVÉDELMI BERENDEZÉSEK

A legmegfelelőbb tűzoltó berendezés kiválasztásához kérjük olvassa el az alábbi táblázatot.

Száraz anyagok

Víz IGEN

Hab IGEN

Por IGEN*

CO2 IGEN *

IGEN * Csak akkor használja, ha nincs kéznél több megfelelő készülék, vagy ha a tűz kicsi. Gyúlékony folyadékok

Víz NEM

Hab IGEN

Por IGEN

CO2 IGEN

Elektromos berendezés

Víz NEM

Hab NEM

Por IGEN

CO2 IGEN

FIGYELEM

Az információ ebben a táblázatban az általános jellegű, és célja, hogy a felhasználóknak általános iránymutatást adjon. Lépjen kapcsolatba a gyártóval minden egyes tűzoltó készülék típus részleteivel kapcsolatban.

KÖRNYEZETVÉDELMI INFORMÁCIÓK

Az alább leírt ártalmatlanítási eljárást csak az olyan gépeknél kell alkalmazni, amelyek adattáblája tartalmazza az "áthúzott szemetesekuka" szimbólumot.

Ez a termék olyan anyagokat tartalmazhat, amelyek károsíthatják a környezetet és az emberi egészséget, ha nem megfelelően kerülnek ártalmatlanításra.

Ezért látjuk el Önt az alábbi információkkal, melyekkel megelőzhető, hogy ezek az anyagok kikerüljenek a környezetbe, és amivel javítható a természeti erőforrások felhasználása.

Az elektromos és elektronikus berendezéseket nem szabad a közönséges kommunális hulladékként ártalmatlanítani. Azokat elkülönítve, erre felhatalmazott létesítményekben szabad ártalmatlanítani.

A szemétkosarat ábrázoló szimbólum (egy rajta áthúzott vonallal), amely megjelenik a terméken és ezen az oldalon, figyelmezteti a felhasználókat, hogy a terméket ártalmatlanítani kell az élettartama végén.

Ez megakadályozza azoknak az anyagoknak a nem megfelelő elhelyezését, amelyeket ez a termék tartalmaz, vagy azok közül néhány anyag nem megfelelő használatát, ami a környezetre és az emberi egészségre veszélyes következményekkel jár. Ez is segít biztosítani sok ilyen anyag helyreállítását, újrahasznosítását és újrafelhasználását.

Ehhez az elektromos és elektronikus berendezések gyártói és forgalmazói speciális rendszereket szerveznek az ilyen berendezések gyűjtésére és ártalmatlanítására.

A termék élettartama végén forduljon a forgalmazóhoz az ártalmatlanítási eljárással kapcsolatos információkért.

Ha ezt a terméket megvásárolja, az Ön kereskedője tájékoztatni fogja arról, hogy Ön ingyenesen visszaküldheti az elhasználódott készülékét, feltéve, hogy az azonos típusú és ugyanazokkal a funkciókkal van ellátva, mint a vásárolt termék. Bárki, aki nem a fent leírt módon rendelkezik a termékkel kapcsolatban, büntetőjogi felelősséggel tartozik annak az országnak a jogszabályai szerint, ahol a terméket leselejtezték.

Mi azt is kérjük Öntől, hogy vegyen át más környezetbarát praktikákat: Hasznosítsa újra a belső és külső csomagolást, amely a termékkel együtt érkezik és ártalmatlanítsa az elhasznált akkukat (amennyiben a termék rendelkezik ilyenekkel) megfelelő módon.

Az Ön segítségével csökkenteni tudjuk az elektromos és elektronikus berendezések gyártásához felhasznált természeti erőforrások mennyiségét, minimalizálhatjuk a hulladéklerakók használatát a régi termékek ártalmatlanításához, és javíthatjuk az életminőséget azáltal, hogy a potenciálisan veszélyes anyagok környezetbe jutását meggátoljuk.

Rólunk:

Köszönjük, hogy megvásárolta a Nexion termékét

A teljes vagy részleges fordítással, az elektronikus tárolással, másolással és bármilyen eszközzel történő alkalmazással (beleértve a mikrofilmet és fényképmásolatokat) kapcsolatos minden jog fenntartva. Az ebben a kézikönyvben megadott információk előzetes értesítés nélkül is változhatnak.

Magneti Marelli Aftermarket Spółka z.o.o.

Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

Tel.: + 48 (032) 6036107, Fax: + 48 (032) 603-61-08

e-mail: checkstar@magnetimarelli.com

www.magnetimarelli-checkstar.pl



Megfelelőségi tanúsítvány

Sz.: EC.1282.11130325.NME0393

A tanúsítvány tulajdonosa: Nexion Machinery Equipment Manufacturing (Suzhou)Co. Ltd.
Unit 2, No. 19, 19 Xiangpu Road, Suzhou Industrial Park
Jiangsu Province China

Termék: 3d Futóműbeállító
Modell (ek): CUBO, C800, TRIMAX, GEO13
Direktívák: 2006/95/EC - Alacsony feszültség
Standardok: EN 61010-1:2010

Megjegyzés: Jelen Megfelelőségi Tanúsítvány önkéntes alapon kerül kiállításra. Az ECM igazolja, hogy a Műszaki Konstruktív Fájl (TCF) létezik a fent felsorolt termék(ek) hez. A TCF kielégítő módon megfelel a fenti felsorolt Direktívák által támasztott szükséges követelményeknek.

Jelen dokumentáció csak a megadott berendezéshez és konfigurációhoz érvényes és a fent megadott Műszaki Konstruktív Fájl (TCF) -al összefüggésben. A gyártó felelős a termék(ek) tanúsításáért és nem mentesül attól, hogy végrehajtsa minden szükséges tevékenységet a termék piacra dobása előtt. A gyártó felelős továbbá a belső gyártási ellenőrzésért, hogy biztosítsa azt, hogy a termék(ek) összhangban vannak a fent említett direktívák által támasztott követelményeknek.

Jelen tanúsítvány érvényessége ellenőrizhető az alábbi honlapon: www.entecerma.org

Kibocsátás dátuma: 2013.március

Lejárati dátum: 2018. március

Fő Tanúsítási Manager

Helyettes Tanúsítási Manager

Tim Mahan

Jane Russle

Date of issue MARCH 2013

Expiry date MARCH 2018

Certification Chief Manager

Tim Mahan



Certification Deputy Manager

Jane Russle



Verification of Compliance

No. EC.1282.11130325.NME0393



Certificate's Holder: Nexion Machinery Equipment
Manufacturing (Suzhou) Co., Ltd.
Unit 2, No. 19 Xiangpu Road, Suzhou Industrial Park,
Jiangsu Province, China

Product: 3d Wheel Aligner
Model(s): CUBO, C800, TRIMAX, GEO13

Directives: 2006/95/EC Low Voltage

Standards: EN 61010-1:2010

Remark: This Verification of Compliance has been issued on a voluntary basis. ECM confirms that a Technical Construction File (TCF) is existent for the above listed product(s). The TCF satisfactorily covers the essential requirements of the above listed Directive(s). Other relevant Directives have to be observed in case they are applicable. This Document is only valid for the equipment and configuration described and in conjunction with the TCF detailed above. Whereas the Manufacturer is responsible of the certification of the product(s) and not exempted to perform all the necessary activities before placing the product(s) on the market. The Manufacturer is also responsible of the internal production control to ensure the product(s) are in compliance with the essential requirements of the above mentioned Directive(s). This certificate can be checked for validity at www.entecerma.org

Date of issue MARCH 2013

Certification Chief Manager

Tim Mahan



Expiry date MARCH 2018

Certification Deputy Manager

Jane Russell



Ente Certificazione Macchine

Suite 6 - 313-314 Upper Street - London N1 2XQ - UK

+44 (0) 207 317 0631 +44 (0) 207 317 0610 certification@entecerma.org www.entecerma.org