

Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.  
Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.  
Read the instruction manual carefully before using the appliance and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.



MEG89

TASAPAINOTUSKONE

Käyttöohje

Alkuperäisten ohjeiden käännös

BALANSERINGSMASKIN

Bruksanvisning

Översättning av bruksanvisning i original

WHEEL BALANCER

Instruction manual

Original instructions



## JOHDANTO

**Onnittelumme tämän laadukkaan MEGANEX-tuotteen valinnasta! Toivomme ostamasi laitteen olevan suureksi avuksi työssäsi. Muista lukea käyttöohje ennen laitteen käyttöönottoa varmistaaksesi turvallisen käytön. Epäselvissä tilanteissa tai ongelmien ilmetessä ota yhteys jälleenmyyjään tai maahantuojaan. Toivomme Sinulle turvallista ja miellyttävää työskentelyä laitteen kanssa!**

## TURVAOHJEET

**LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI LÄPI JA HUOMIOI TURVAOHJEET JA VAROITUKSET. KÄYTÄ LAITETTA OIKEIN JA HUOLELLISESTI SILLE SUUNNITELTUUN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN. OHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI JOHTAA VAKAVIIN HENKILÖ- JA/TAI OMAISUUSVAHINKOIHIN. PIDÄ NÄMÄ OHJEET TALLELLA MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN.**

Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset ominaisuudet ovat alentuneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja jos he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta eivätkä he saa tehdä laitteen hoitotoimenpiteitä ilman valvontaa.

**AINOASTAAN VALTUUTETTU SÄHKÖASENTAJA SAA TEHDÄ SÄHKÖASENNUKSET LAITTEELLE.**

**PIDÄ TYÖSKENTELYTILA SIISTINÄ.**

Sekaiset työtilat saattavat aiheuttaa vaaratilanteita.

**ÄLÄ TYÖSKENTELE VAARALLISESSA YMPÄRISTÖSSÄ.**

Suojaa sähkölaitteet sateelta. Älä käytä sähkölaitteita kosteissa tai märissä tiloissa. Huolehdi kunnollisesta työvalaistuksesta. Älä käytä sähkölaitteita, mikäli lähistöllä on tulenarko- ja nesteitä, kaasuja, jauheita tai pölyä. Konetta ympärivällä työskentelyalueella ei saa olla mahdollisesti vaaroja aiheuttavia esineitä. Lattialla ei saa olla öljyä eikä muuta liukkautta aiheuttavaa ainetta, joka voi vaarantaa käyttäjän turvallisuuden.

**SUOJAUDU SÄHKÖISKUILTA.**

Varmista aina, että käytettävän verkkovirran jännite ja taajuus vastaavat laitteen tyyppikilvessä ilmoitettuja arvoja. Vältä kosketusta maadoitettuihin pintoihin kuten esimerkiksi putkiin, lämpöpattereihin, liesiin tai jääkaappeihin.

**ÄLÄ PÄÄSTÄ LAPSIA LAITTEEN LÄHELLE.**

Huolehdi, että muutkin ulkopuoliset pysyttelevät riittävän etäällä laitteesta ja sen sähköjohdosta.

**SÄILYTÄ KÄYTTÄMÄTTÖMÄNÄ OLEVIA SÄHKÖLAITTEITA OIKEIN.**

Kun laite ei ole käytössä, varastoi se kuivaan ja lukittavaan säilytyspaikkaan – pois lasten ulottuvilta. Jos laite on pitkään käyttämättömänä, kytke se irti sähköliitännästä.

### **ÄLÄ YLIKUORMITA LAITETTA.**

Se suoriutuu parhaiten ja turvallisimmin tehtävästä sille tarkoitettulla kapasiteetilla.

### **KÄYTÄ OIKEANLAISTA LAITETTA.**

Älä yritä väkisin tehdä liian pienellä koneella sellaista työtä, johon sitä ei ole tarkoitettu ja johon tarvittaisiin tehokkaampaa konetta.

### **KÄYTÄ ASIANMUKAISTA VAATETUSTA.**

Älä käytä liian väliä vaatteita tai koruja, jotka saattavat tarttua laitteen liikkuviin osiin. Ulkona työskennellessä on suositeltavaa käyttää kumikäsineitä ja luistamattomia jalkineita. Suojaa pitkät hiukset esim. hiusverkolla.

### **KÄYTÄ AINA SUOJALASEJA JA KUULOSUOJAIMIA.**

Myös hengityssuojainta tulee käyttää, mikäli työssä syntyy pölyä.

### **PIDÄ SUOJUKSET PAIKOILLAAN JA HYVÄSSÄ KÄYTTÖKUNNOSSA.**

Mikäli laitteessa on suojuksia tai turvalaitteita, älä käytä laitetta ilman niitä.

### **KÄYTÄ JOHTOA VAIN SIIHEN, MIHIN SE ON TARKOITETTU.**

Suojaa johtoa kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.

### **JATKOJOHDON KÄYTTÖÄ TULISI VÄLTÄÄ.**

Mikäli sen käyttö kuitenkin on välttämätöntä, varmista että jatkojohto ja sen pistoke ovat tyypiltään, kooltaan, muodoltaan sekä kaikilta muilta ominaisuuksiltaan laitteen johtoa ja pistoketta vastaavia, sekä että jatkojohto on oikein johdotettu ja hyväkuntoinen. Älä käytä jatkojohtoa, jonka halkaisija on alle 2,5 mm<sup>2</sup> tai pituus yli 20 m, muuten laitteen moottori saattaa vaurioitua.

### **ÄLÄ KURKOTTELE.**

Seiso aina mahdollisimman hyvin tasapainossa.

### **HUOLLA TYÖKALUT JA LAITTEET KUNNOLLA.**

Työkalut kannattaa pitää aina teroitettuina ja puhtaina, jolloin työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin. Huolla ja vaihda osat ohjeiden mukaan. Tarkista sähköjohto säännöllisesti ja korjauta tai vaihdata vioittunut johto valtuutetussa huoltoliikkeessä. Tarkista myös jatkojohto säännöllisesti ja vaihda tarvittaessa. Pidä laitteen kahvat kuivina ja puhtaina ja huolehdi, etteivät ne ole öljyisiä tai rasvaisia.

### **IRROTA JOHTO PISTORASIESTA ASENNUS-, HUOLTO- JA SÄÄTÖTOIMENPITEIDEN, LAITTEEN SIIRTÄMISEN JA OSIEN VAIHDON AJAKSI SEKÄ AINA KUN LAITETTA EI KÄYTETÄ.**

### **ÄLÄ JÄTÄ LAITTEESEEN AVAIMIA.**

Tarkista aina ennen laitteen käynnistämistä, että kaikki avaimet ja säätötyökalut on varmasti poistettu.

### **OLE AINA TARKKANA JA KESKITY TYÖHÖN.**

Laitetta käytettäessä on noudatettava aina erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Laitetta ei saa koskaan käyttää väsyneenä, sairaana tai alkoholin, lääkkeiden, huumeiden tai muiden havainto- ja reaktiokykyyn vaikuttavien aineiden vaikutuksen alaisena.

## TARKISTA LAITTEEN OSAT VAURIOIDEN VARALTA.

Mikäli huomaat laitteessa, sen suojuksissa tai muissa osissa vaurioita, älä käytä sitä ennen kuin olet tarkastuttanut sen valtuutetussa huoltoliikkeessä. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat virheettömästi ja liikkuvat esteettä sekä ovat muutenkin kunnossa. Tarkista kaikkien osien kiinnitys ja kaikki muu mikä saattaa vaikuttaa laitteen toimintaan. Vaurioituneet osat on korjautettava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetussa huoltoliikkeessä, ellei tässä ohjekirjassa ole neuvottu toisin. Vialliset kytkimet tulee vaihdattaa valtuutetussa huoltoliikkeessä. Laitetta ei saa käyttää, mikäli virtakytkin ei toimi.

## KÄYTÄ AINOASTAAN ALKUPERÄISVARAOSIA JA -LISÄVARUSTEITA.

Muunlaisten osien käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteen.

KORJAUKSIA SAA SUORITTA AINOASTAAN VALTUUTETTU HUOLTOLIIKE ALKUPERÄISVARAOSIA KÄYTTÄEN, MUUTOIN LAITTEEN KÄYTTÄJÄ ON LOUKKAANTUMISVAARASSA JA LAITTEEN TAKUU RAUKEAA.

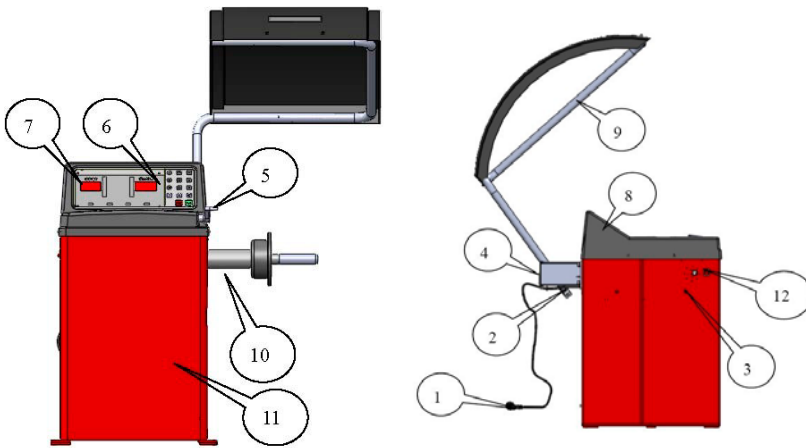
## SYMBOLEIDEN SELITYKSET

	Osoittaa maadoitusjohdon liitännän sijainnin.
	Osoittaa sähköjohtoliitännän sijainnin ja varoittaa sähköiskunvaarasta.
	Pysy etäällä koneen pyörivistä osista.
	Käytä suojakäsineitä.
	Lue käyttöohje.
	Käytä suojalaseja.
	Kytke kone irti sähkönsyötöstä ennen huoltoa.

## TEKNISET TIEDOT

Moottori	230V~50Hz, 250W
Jakson aika	7 s (kun pyörän paino on noin 20 kg)
Tasapainotusnopeus	230 rpm
Tarkkuus	±2 g
Pyörän enimmäispaino	70 kg
Vanteen halkaisija	10"-24" (254-610 mm)
Vanteen leveys	1,5"-20" (38-508 mm)
Käyttölämpötila	0-50 °C
Mitat	K1460 x L1200 x S1000 mm
Paino	90 kg

## LAITTEEN OSAT



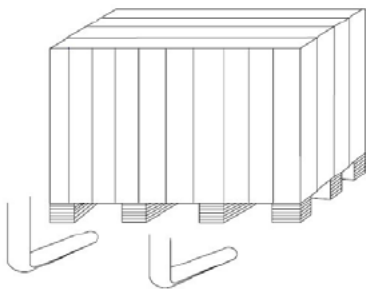
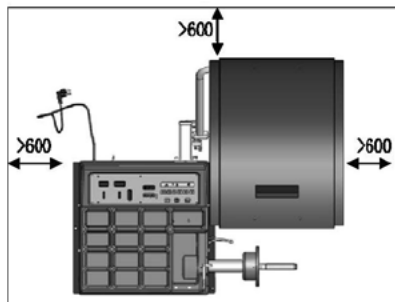
- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| 1. Virtajohto     | 7. Näyttö              |
| 2. Palautusjousi  | 8. Painoteline         |
| 3. Kartiosäilytys | 9. Suojus              |
| 4. Käyttökytkin   | 10. Tasapainotusakseli |
| 5. Asteikko       | 11. Runko              |
| 6. Ohjauspaneeli  | 12. Virtakytkin        |

## KÄYTTÖNOTTO

Koneen asennuspaikan on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- Lattian on oltava tasainen, vaakasuora ja vakaa sekä mieluiten betonia tai laatoitettu.
- Koneen ympärillä on oltava riittävästi tilaa käyttämisen helpottamiseksi (ks. alla olevaa kuvaa)
- Valaistuksen on oltava riittävä.
- Koneetta ei saa altistaa ääriämpötiloille tai kosteudelle.
- Suojaa kone auringonvalolta, sateelta ja tuulelta.
- Ilman on oltava puhdasta koneen luona.
- Koneen kanssa samassa paikassa ei saa olla räjähtäviä, syövyttäviä ja/tai myrkyllisiä aineita.

- Käyttäjän on pystyttävä näkemään kone ja sen ympäristö kokonaisuudessaan työskentelypaikastaan. Kukaan henkilö tai mikään esine ei saa olla vaarallisella alueella.



Tarkistettuasi pakkauksen asianmukaisen kunnan siirrä pakkaus asennuspaikkaan. Haarukat on sijoitettava kuvassa näkyvällä tavalla.

Pura laite pakkauksesta ja tarkista, että kaikki osat ovat tallella. Mikäli jokin osa puuttuu tai on vaurioitunut, ota välittömästi yhteys jälleenmyyjään. Hävitä pakkausmateriaali paikallisten määräysten mukaisesti.

### **Suojuksen asentaminen**

Asenna suojus laitteeseen kahdella pultilla kuvan mukaisesti.



### **Akselin asentaminen**

Puhdista akselin keskusta ja liitososa etanolilla ennen asennusta. Kiinnitä akseli tasapainotusakseliin ruuvilla alla olevan kuvan mukaisesti hanko- tai jakoavaimella.



## Sähköliitäntä

Ennen koneen liittämistä sähkösyöttöön tarkista, että sähköverkon jännite vastaa koneen tyyppikilpeen merkittyä jännitettä. Normaali verkkojännite on 220–240 V~50 Hz. Laite on kytkettävä asianmukaisesti maadoitettuun pistorasiaan.

## KÄYTTÖ







Käynnistä laite sen vasemmalla puolella olevasta virtakytkimestä.

### Näyttö ja ohjauspaneeli



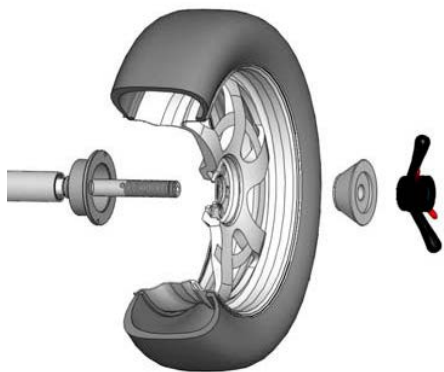
**HUOM!** Paina painikkeita vain sormilla, älä esimerkiksi vastapainojen pihdeillä tai muilla terävillä esineillä.

	Etäisyys sisempään vanteen reunaan (A)
	Vanteen leveys (B)
	Vanteen halkaisija (D)
	Painon sijainnin valinta

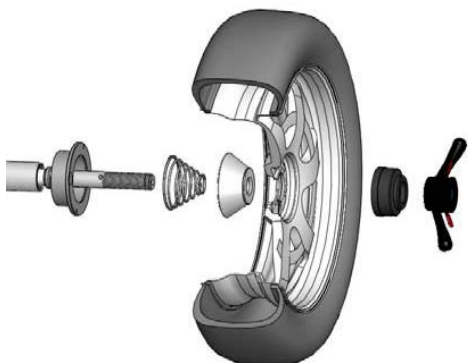
	Epätasapainon uudelleen laskenta ja itsekalibrointi
	Hätäpysäytys
	Käynnistys
	Hienosäätö
	Epätasapainon näyttö (sisäpuoli)
	Epätasapainon näyttö (ulkopuoli)
	Epätasapainon sijainnin näyttö
	Tasapainotusvalinnan näyttö

## **Renkaan kiinnittäminen laitteeseen**

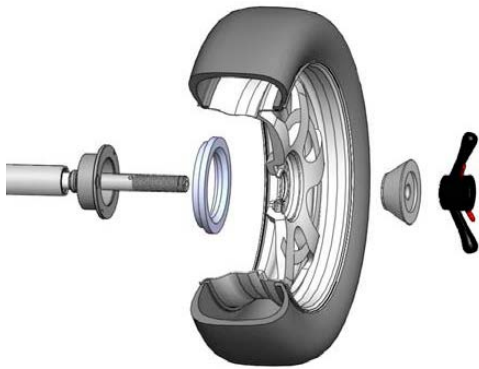
Renkaan voi kiinnittää laitteeseen kolmella eri tavalla:



1. Akseli > Rengas > Kartio > Pikakiinnitin



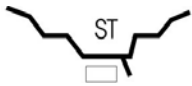
2. Akseli > Jousi > Sopiva kartio > Vannesuojus > Pikakiinnitin



3. Akseli > Pääakseliin kiinnitettävä levy > Rengas > Kartio > Pikakiinnitin

### Tasapainotustilan valinta

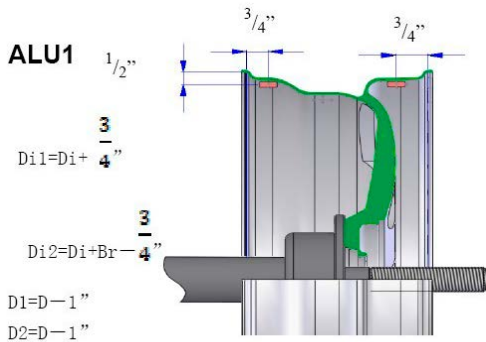
Valitse tasapainotustila painon paikan ja tasapainotustilan mukaan. Valitse tasapainotustila F-painikkeen avulla. Kun käynnistät laitteen, se menee automaattisesti dynaamisen tasapainotuksen tilaan (paino vanteen molemmin puolin).



ST Staattinen – painoja ei voida kiinnittää vanteen molemmin puolin

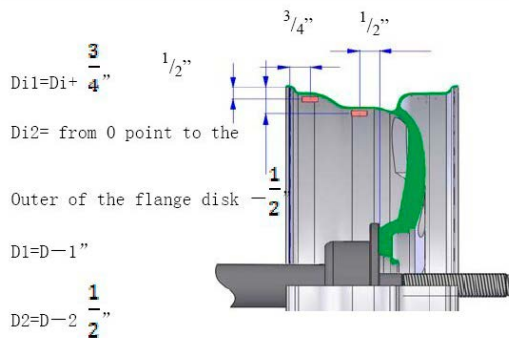


ALU1 – painot kiinnitetään vanteen olakkeisiin



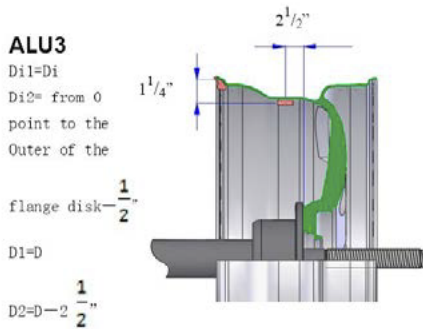
ALU2 – piilotetut painot

### ALU2

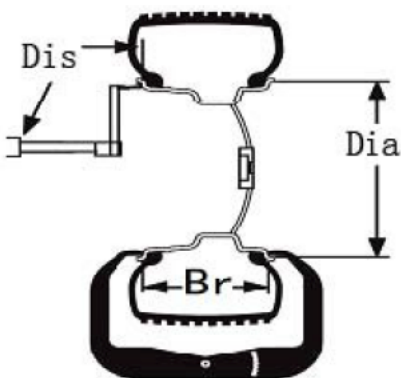




ALU3 – painot kiinnitetään sekä vanteen ulko- että sisäreunaan



### Arvojen määrittäminen



1. **Dis (etäisyys):** Vedä asteikko sisempään asentoon painojen lisäämiseksi ja määritä etäisyyden arvo etäisyyden (A) määrittäispainikkeilla + ja -. Näytöllä näkyy tällöin etäisyys oletusarvoisesti millimetreinä.
2. **Br (leveys):** Ohjelmoi vanteen leveys (B) käyttämällä painikkeita + ja -. Leveys on tavallisesti stanssattu vanteeseen. Jos mittaa ei ole merkitty, mittaa leveys koneen mukana toimitetun vanteenleveysmittarin avulla.
3. **Dia (halkaisija):** Määritä vanteen halkaisija (D) käyttämällä painikkeita + ja -.

### Renkaan tasapainottaminen

Kun olet määrittänyt oikeat arvot, suorita renkaan pyöritys laskemalla suojus ja painamalla START. Auta laitetta pyörityksen käynnistämiseksi pyöräyttämällä rengasta käsin. Pyöritys kestää muutaman sekunnin, minkä jälkeen laite pysähtyy automaattisesti. Tämän jälkeen näytöllä näkyy vanteen sisä- ja ulkopuolinen epätasapaino.

Epätasapainokohdan sijainti näkyy merkkivalojen avulla. Saat selville tarkan epätasapainokohdan kääntämällä pyörää erittäin hitaasti ja varovasti, kunnes kaikki vanteen sisä- tai ulkopuolen merkkivalot syttyvät. Kiinnitä tämän jälkeen tasapainotuspaino näytön ohjeiden mukaisesti vanteen reunan korkeimpaan kohtaan, kun kaikki merkkivalot palavat. Suorita sitten pyöritys uudelleen.

Jäljelle jäävä alle 5 gramman epätasapaino voidaan korjata, jos erityistarkoituksessa käytettävä rengas vaatii erittäin tarkkaa tasapainottamista. Pidä <5g-painiketta painettuna, kun pyörä on pysähdyksissä. Molemmissa näytöissä näkyy alle 5 gramman epätasapaino.

### **Itsekalibrointi**

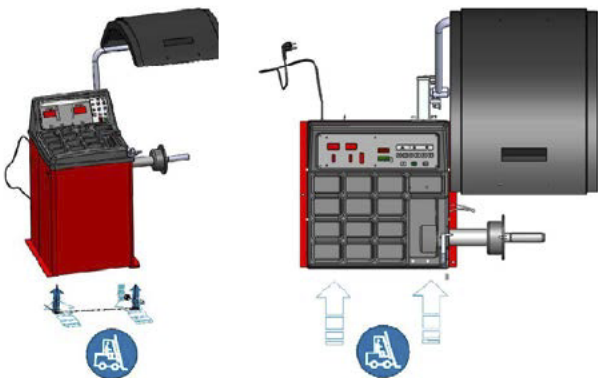
Kiinnitä akseliin mikä tahansa normaalikokoinen (13–15") rengas. Syötä laitteeseen akseliin kiinnitetyn renkaan tarkat mitat. Paina samanaikaisesti painikkeita R ja START. Näytössä näkyy teksti "CAL". Vapauta painikkeet, kun merkkivalot syttyvät ja lakkaavat vilkkumasta. Käynnistä testaus laskemalla suojus ja painamalla START. Seuraavaksi näyttöön tulee teksti ADD-100. Kiinnitä nyt 100 gramman paino vanteen ulkopuolelle. Laske suojus ja paina START, jolloin kone kalibroidaan ja työvaiheen päätteeksi näyttöön tulee teksti "END CAL". Kalibroi laite vähintään kuuden kuukauden välein.

## **HUOLTO**

---

### **Laitteen siirtäminen**

Siirrä laitetta alla olevien kuvien mukaisesti. Älä koskaan vedä laitetta pyöritysakselistasta, koska se saattaa vaurioitua pysyvästi.



### **Laitteen puhdistaminen**

- Älä koskaan käytä paineilmaa laitteen puhdistamiseen.
- Vältä pölyn kertymistä laitteeseen puhdistamisen aikana.
- Puhdista akseli, mutteri, kartiot ja laippa ympäristöystävälliseen liuottimeen kastetulla harjalla. Käsittele kartioita ja laippaa varovasti ja varo pudottamasta niitä, jotta niiden pyöritystarkkuus ei muutu. Säilytä kartioita ja laippaa käytön jälkeen suojassa pölyltä ja lialta.
- Puhdista näyttö tarpeen mukaan etanolilla.

### **Voitelu**

Laitteen ainoat pyörivät osat ovat moottori ja pyöritysakseli. Nämä osat tulee voidella säännöllisesti. Jos laitetta käytetään yli 2 tuntia päivässä, laakerit on lisäksi tarkistettava kerran vuodessa.

# VIKAKOODIT

Ota yhteyttä ammattimaiseen huoltoon, mikäli et pysty ratkaisemaan ongelmaa alla olevan vikakoodiluettelon avulla.

<b>ERR.1:</b> Pyörän pyörimissignaali puuttuu.	a. Anturi on väärässä paikassa. b. Moottori ei ole käynnissä. c. Jokin estää pyörimistä. d. Vetohihna on viallinen.	a. Palauta anturi toimintakuntoon. b. Käynnistä moottori. c. Poista este. d. Kiristä tai vaihda vetohihna.
<b>ERR.2:</b> Pyörä pyörii hitaasti.	a. Pyöritysyksikössä on odottamaton katkos. b. Vetohihna on löysällä.	a. Tarkista katkoksen syy ja poista se. b. Kiristä tai vaihda vetohihna.
<b>ERR.3:</b> Virheellinen laskentatulokset	a. Virheellinen itsekalibrointi. b. Liian suuri epätasapaino. c. Viallinen piirikortti.	a. Toista itsekalibrointi. b. Tarkista, että rengas on asetettu tasapainottamisakselille oikein. c. Vaihda piirikortti.
<b>ERR.4:</b> Vika virransyötössä tai asentoanturissa.		
<b>ERR.5:</b> Suojuksen rajakytkinvika		
<b>ERR.6:</b> Virhe muistissa tai kadonnut signaali.	a. Virheellinen itsekalibrointi.	a. Toista itsekalibrointi.
<b>ERR.7:</b> Kalibrointivirhe, anturin johto tai paineanturi vioittunut, huono yhteys	a. Viitepainoa ei käytetty toisessa kalibrointivaiheessa. b. Viallinen anturin johto.	a. Lisää viitepaino toisessa kalibrointivaiheessa. b. Nollaa yhteys.

## VIANETSINTÄ

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Näyttö ei mene päälle käynnistettäessä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Varmista, että sähköverkko toimii asianmukaisesti.</li> <li>- Viallinen virtalähteen piirilevy.</li> <li>- Virtalähteen piirilevyn ja tietokoneen kaapeli irti.</li> <li>- Viallinen tietokoneen piirilevy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkista sähköverkon toiminta.</li> <li>- Vaihda virtalähteen piirilevy.</li> <li>- Tarkista kaapeli.</li> <li>- Vaihda tietokoneen piirilevy.</li> </ul>
Näyttö toimii normaalisti, mutta käynnistyspainike ei toimi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viallinen kytkin.</li> <li>- Laiterikko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaa laitteen kotelo ja tarkista kytkimen asennus.</li> <li>- Käynnistä laite uudelleen.</li> </ul>
Näyttö toimii normaalisti, muttei jarruta käynnistymisen jälkeen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Virtalähteen piirilevyn ja tietokoneen kaapeli irti.</li> <li>- Viallinen virtalähteen piirilevy.</li> <li>- Viallinen tietokoneen piirilevy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkista kaapeli.</li> <li>- Vaihda virtalähteen piirilevy.</li> <li>- Vaihda tietokoneen piirilevy.</li> </ul>
Tasapainotus ei ole tarkka ja "00" vaikea saavuttaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anturin liitântä tai kosketus huono</li> <li>- Muistissa olevat arvot hävinneet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kytke uudelleen.</li> <li>- Aseta muistissa olevat arvot käyttöohjeen mukaisesti.</li> </ul>
Arvonmuutos ei ylitä 5 g	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vanteessa on vierasesine tai vanteen asennuspinta on vääntynyt.</li> <li>- Anturi kastunut tai pikakiinnitin huonosti kiinni</li> <li>- Jännite tai ilmanpaine liian alhainen. Pääakseliin kiinnitettävää levyä ei ole lukittu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kokeile, toimiiko laite toisella renkaalla.</li> <li>- Kuivaa anturi ja uudelleen kalibroise.</li> <li>- Kiinnitä pultti asianmukaisesti.</li> </ul>
Arvon muutos on 20–90 g	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vanteessa on vierasesine tai renkaan epätasapainoarvo on liian suuri.</li> <li>- Viallinen anturi</li> <li>- Virtalähteen jännite liian alhainen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kokeile, toimiiko laite toisella renkaalla.</li> <li>- Tarkista anturi ja johdotus.</li> <li>- Tarkista virtalähde.</li> </ul>
Virhearvo on toisen pyörityskerran jälkeen yli 10 g	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renkaan reikä epäsäännöllinen</li> <li>- Pääakseliin kiinnitettävä levy epäasianmukaisesti asennettu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kokeile, toimiiko laite toisella renkaalla.</li> <li>- Tarkista renkaan kiinnitys akseliin.</li> </ul>

## INLEDNING

---

**Vi gratulerar Dig till valet av denna MEGANEX-produkt av god kvalitet! Vi hoppas att apparaten du köpt kommer att hjälpa dig i ditt arbete. För att försäkra dig om att apparaten används på ett säkert sätt bör du komma ihåg att läsa bruksanvisningen före apparaten tas i bruk. Vid oklara situationer eller om problem uppstår, ta kontakt med återförsäljaren eller importören. Vi önskar dig säkert och angenämt arbete med apparaten!**

## SÄKERHETSANVISNINGAR

---

**LÄS NOGA IGENOM DENNA MANUAL OCH UPPMÄRKSAMMA SÄKERHETSANVISNINGARNA OCH VARNINGARNA. ANVÄND APPARATEN PÅ RÄTT SÄTT OCH MED STÖRSTA FÖRSIKTIGHET FÖR ENDAST DET ÄNDAMÅL DEN ÄR AVSEDD. UNDERLÅTENHET ATT IAKTTA DETTA KAN LEDA TILL SKADA PÅ EGENDOM OCH/ELLER ALLVARLIG PERSONSKADA. SPARA DENNA MANUAL FÖR FRAMTIDA BRUK.**

Denna apparat kan användas av barn som är 8 år eller äldre samt av fysiskt eller mentalt handikappade personer, eller personer med bristande erfarenhet och kunskap om de övervakas eller undervisas om säker användning av produkten och förståelse för de därav resulterande farorna. Barn får inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt.

**ENDAST EN KVALIFICERAD ELEKTRIKER FÅR UTFÖRA ELEKTRISKA INSTALLATIONER PÅ APPARATEN.**

**HÅLL ARBETSOMRÅDET SNYGGT.**

Avfall och kringliggande delar lockar till olyckor.

**BEAKTA ARBETSOMGIVNINGEN.**

Skydda elapparater från regn. Använd inte elapparater i fuktiga eller våta miljöer. Se till att arbetsbelysningen är tillräcklig. Använd inte elapparater i närheten av lättantändliga vätskor, gaser, pulver eller damm.

**SKYDDA DIG MOT ELSTÖTAR.**

Kontrollera alltid att nätström och spänning motsvarar uppgifterna på typskylten. Undvik kontakt med jordade ytor, till exempel rör, radiatorer, spisar och kylskåp.

**HÅLL BARN BORTA.**

Se till att inga besökare vidrör apparaten eller dess kabel.

**LAGRA UPP OANVÄNDA ELAPPARATER.**

Sådana apparater som inte används bör förvaras på ett torrt ställe som ligger högt uppe eller som är låsbart – utom räckhåll för barn. Om apparaten står oanvänd länge, bortkoppla den från el- och tryckluftsanslutningen.

**ÖVERBELASTA INTE APPARATEN.**

Den arbetar bättre och säkrare vid den kapacitet den är avsedd för.

#### **ANVÄND RÄTT APPARAT.**

Tvinga inte en för liten maskin eller utrustning att utföra sådana arbeten som kräver ett stadigare verktyg. Använd inte heller apparaten för ett arbete som den inte är avsedd för.

#### **ANVÄND BEHÖRIG KLÄDSEL.**

Använd inte lösa kläder eller smycken, för dessa kan fastna i apparatens rörliga delar. Använd gummihandskar och hals säkra skodon vid utomhusarbete. Skydda långt hår t.ex. med hårnät.

#### **ANVÄND ALLTID SKYDDSGLASÖGON OCH HÖRSELSKYDD.**

Även andningsskydd bör användas om det bildas damm vid arbetet.

#### **HÅLL SKYDDSANORDNINGAR MONTERADE OCH I FULLGOTT SKICK.**

Använd inte apparaten utan skyddsanordningar, om sådana finns.

#### **ANVÄND INTE ELKABELN TILL NÅGONTING ANNAT ÄN DESS ANVÄNDNINGSSÄNDAMÅL.**

Skydda kabeln mot stark värme, olja och skarpa kanter.

#### **UNDVIK ANVÄNDNING AV SKARVSLADDAR.**

Är det dock oundvikligt, säkerställ att du använder endast en skarvsladd och stickkontakt vars typ, storlek, form och alla övriga egenskaper motsvarar apparatens sladd och stickkontakt samt att skarvsladden är korrekt inkopplad och i fullgott skick. Använd inte en skarvsladd vars ledararea är mindre än 2,5 mm<sup>2</sup> eller längd större än 20 m för att undvika motorskador.

#### **STRÄCK DIG INTE.**

Se alltid till att du står stadigt och med säkert fotfäste.

#### **UNDERHÅLL VERKTYGEN OCH APPARATERNA ORDENTLIGT.**

Håll verktygen rena och väl slipade för att få ut optimal effekt ur dem. Underhåll och byt ut delar enligt instruktionerna. Kontrollera elkabeln regelbundet och låt en auktoriserad serviceverkstad reparera eller byta ut en skadad kabel. Kontrollera även skarvsladdarna regelbundet och byt ut vid behov. Håll handtagen torra och rena, fria från smörja och olja.

**DRA ALLTID UT KONTAKTEN UR ELUTTAGET NÄR DU INTE ANVÄNDER APPARATEN SAMT INNAN DU BÖRJAR MONTERA, UNDERHÅLLA ELLER JUSTERA APPARATEN ELLER BYTA UT DELAR.**

#### **LOSSA ALLA JUSTERINGSVERKTYG.**

Kom ihåg att ta bort skiftnycklar och skruvnycklar innan du startar apparaten.

#### **VAR ALLTID VAKSAM OCH KONCENTRERA DIG PÅ DITT ARBETE.**

Man bör alltid iaktta speciellt försiktighet vid användning av apparaten. Man bör aldrig arbeta om man är trött, sjuk eller under påverkan av alkohol, läkemedel, narkotika eller andra ämnen som påverkar förmågan och reaktionsförmågan.

#### **KONTROLLER DELAR SOM MÖJLIGEN HAR SKADATS.**

Om du upptäcker skador i apparaten, skydden eller andra delar, använd inte apparaten innan du har tagit apparaten till en auktoriserad verkstad för kontroll. Kontrollera att de rörliga delarna rör sig perfekt obehindrade på rätt sätt och är i fullgott skick. Kontrollera även

att inga delar är brutna och att de är fästa och att ingenting annat inverkar störande på apparatens funktioner. Skadade delar bör repareras eller bytas ut endast i en auktoriserad serviceverkstad, om inte annat meddelats i denna instruktionsbok. En defekt strömbrytare bör alltid bytas ut i en auktoriserad serviceverkstad. Apparaten får inte användas om strömbrytaren inte fungerar.

**ANVÄND ENDAST ORIGINALRESERVDELAR OCH -EXTRAUTRUSTNINGAR.**

Användning av några andra delar kan vara riskabelt.

**REPARATIONER FÅR ENDAST UTFÖRAS AV EN AUKTORISERAD SERVICEVERKSTAD OCH BARA ORIGINALDELAR FÅR ANVÄNDAS, ANNARS BLIR DEN SOM ANVÄNDER MASKINEN UTSATT FÖR ATT BLI SKADAD.**

## **FÖRKLARING AV SYMBOLER**

	Visar var jordkabelns anslutning sitter.
	Visar var elkabelns anslutning sitter och varnar för risken för elstöt.
	Håll dig på avstånd från maskinens roterande delar.
	Använd skyddshandskar.
	Läs bruksanvisningarna.
	Använd skyddsglasögon.
	Koppla loss maskinen från eluttaget före underhåll.

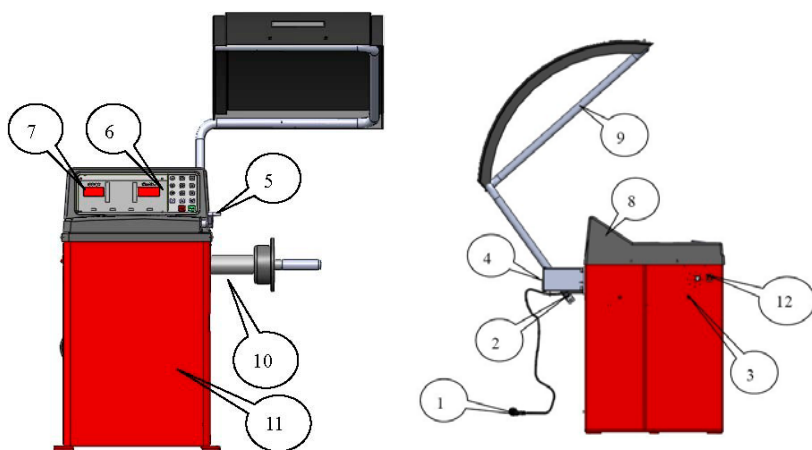
## TEKNISKA DATA

---

Motor	230V~50Hz, 250W
Balanseringstid	7 s (om hjulets vikt är cirka 20 kg)
Balanseringshastighet	230 rpm
Noggrannhet	±2 g
Max. hjulvikt	70 kg
Fälgdiameter	10"-24" (254-610 mm)
Fälgbredd	1,5"-20" (38-508 mm)
Användningstemperatur	0-50 °C
Mått	H1460 x B1200 x D1000 mm
Vikt	90 kg

## DELAR

---



- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| 1. Elkabel       | 7. Display           |
| 2. Returfjäder   | 8. Viktställning     |
| 3. Konförvaring  | 9. Skydd             |
| 4. Strömbrytare  | 10. Balanseringsaxel |
| 5. Skala         | 11. Runko            |
| 6. Kontrollpanel | 12. Strömbrytare     |

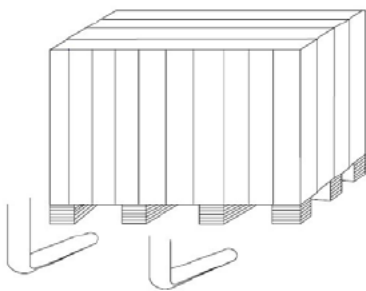
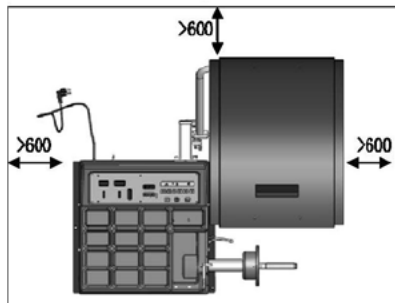
## FÖRBEREDELSE

---

Platsen som maskinen installeras på ska uppfylla följande krav:

- Golvet ska vara jämnt, vågrätt och stabilt och helst av betong eller klinker.
- Det ska finnas tillräckligt med utrymme runt maskinen för att underlätta användningen (se bilden nedan).
- Belysningen ska vara tillräcklig.
- Maskinen får inte utsättas för extrema temperaturer eller fukt.
- Maskinen ska skyddas mot solljus, regn och vind.
- Luften runt maskinen ska vara ren.
- Det får inte finnas explosiva, frätande och/eller giftiga ämnen på samma plats som maskinen.

- Användaren ska kunna se hela maskinen och dess omgivning från sin arbetsposition. Inga personer eller föremål får befinna sig inom det farliga området.



Kontrollera att förpackningen är i ändamålsenligt skick och ta den till installationsplatsen. Gafflarna ska placeras enligt bilden.

Packa upp apparaten och kontrollera att ingen del saknas. Kontakta återförsäljaren omedelbart om någon del saknas eller är skadad. Bortskaffa förpackningsmaterialet enligt lokala bestämmelser.

### **Montering av skydd**

Montera skyddet på apparaten med två bultar enligt bilden.



### **Montering av axel**

Rengör axelns mitt och anslutningsstycke med etanol innan du monterar den. Fäst axeln i balanseringsaxeln med en skruv enligt bilden nedan med hjälp av en fastnyckel eller skiftnyckel.



## Anslutning av el

Innan maskinen ansluts till elnätet ska du kontrollera att elnätets spänning motsvarar spänningen som anges på maskinens typskylt. Normal nätspänning är 220–240 V~50 Hz. Apparatens ska anslutas till ett jordat eluttag.






## **ANVÄNDNING**

Starta apparaten med strömbrytaren som sitter på vänster sida.

### Display och kontrollpanel



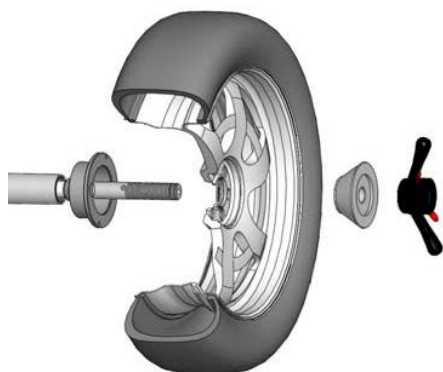
**OBS!** Använd bara fingrarna för att trycka på knapparna, inte t.ex. motviktstänger eller andra vassa föremål.

	Avstånd till den innersta fälgkanten (A)
	Fälgbredd (B)
	Fälgdiameter (D)
	Väljer viktplacering
	Omräkning av obalans och självkalibrering

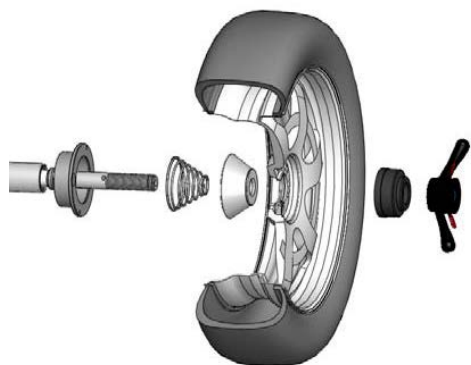
	Nödstopp
	Start
	Finjustering
	Visar obalans (insidan)
	Visar obalans (utsidan)
	Visar obalansens läge
	Visar balanseringsvalet

### **Montering av hjul på apparaten**

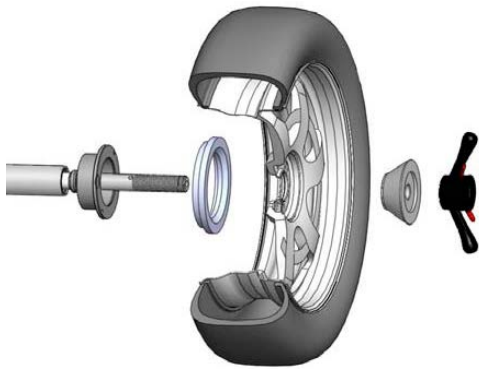
Hjulet kan monteras på maskinen på tre olika sätt:



1. Axel > Hjul > Kon > Snabbfäste



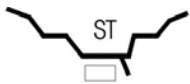
2. Axel > Fjäder > Lämplig kon > Fälgskydd > Snabbfäste



3. Axel > Skiva som monteras på huvudaxeln > Hjul > Kon > Snabbfäste

### **Val av balanseringsläge**

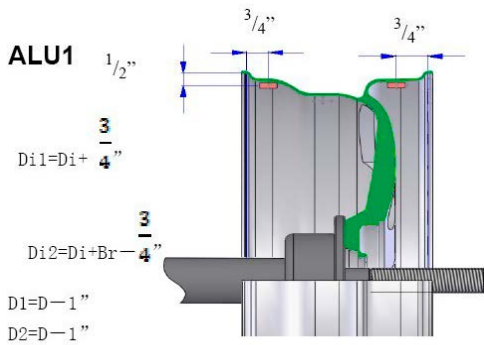
Välj balanseringsläge efter viktens läge och balanseringsläget. Välj balanseringsläge med F-knappen. När du startar apparaten går den automatiskt in i ett dynamiskt balanseringsläge (vikt på båda sidor av fälgen).



Statisk – vikter kan inte monteras på båda sidor av fälgen

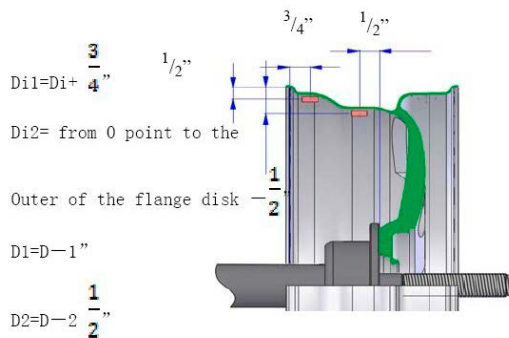


ALU1 – vikterna monteras på fälgens kragar



ALU2 – dolda vikter

### **ALU2**



ALU3 – vikterna monteras både på fälgens yttre och inre kant

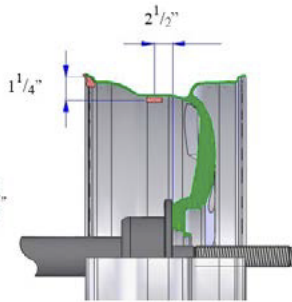
### ALU3

D1=D  
D2= from 0  
point to the  
Outer of the

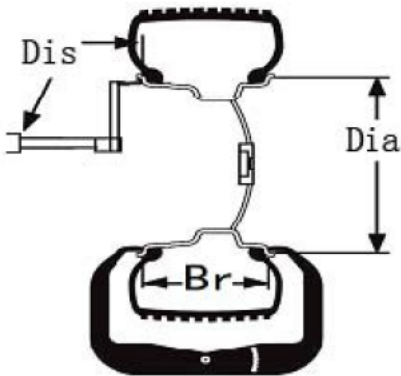
flange disk  $\frac{1}{2}$

D1=D

D2=D-2  $\frac{1}{2}$ "



### Angivande av värde



1. **Dis (avstånd):** Dra skalan till den innersta positionen för att lägga till vikter och ange värdet på avståndet med plus- och minusknappen för avstånd (A). Displayen visar då avståndet enligt standardvärdet i millimeter.
2. **Br (bredd):** Programmera fälgens bredd (B) med plus- och minusknappen. Bredden står vanligtvis instansad i fälgen. Om måttet inte har märkts ut kan du mäta bredden med breddmätaren som medföljer maskinen.
3. **Dia (diameter):** Ange fälgens diameter (D) med plus- och minusknappen.

### Balansering av hjul

När du har angett de rätta värdena ska du rotera hjulet genom att fälla ner skyddet och trycka på START. Hjälp apparaten att starta rotationen genom att rotera hjulet för hand. Hjulet roterar i några sekunder, varefter apparaten stannar automatiskt. Därefter visar displayen fälgens obalans på in- och utsidan.

Obalanspunkten visas med hjälp av signallampor. Ta reda på den exakta obalanspunkten genom att långsamt och försiktigt rotera hjulet framåt tills alla signallampor på fälgens in- eller utsida tänds. Montera därefter balanseringsvikter enligt anvisningarna på displayen på fälkantens högsta punkt när alla signallampor lyser. Roter sedan hjulet igen.

En kvarvarande obalans på mindre än 5 gram kan åtgärdas om ett däck som används i ett speciellt syfte kräver extremt noggrann balansering. Håll <5g-knappen intryckt när hjulet står still. Båda displayer visar en obalans på mindre än 5 gram.

### Självkalibrering

Montera vilket som helst hjul av normalstorlek (13–15") på axeln. Mata in de exakta måtten på hjulet i apparaten. Tryck på R och START samtidigt. Displayen visar sedan "CAL". Släpp knapparna när signallamporna tänds och slutar blinka. Starta testet genom att fälla ner

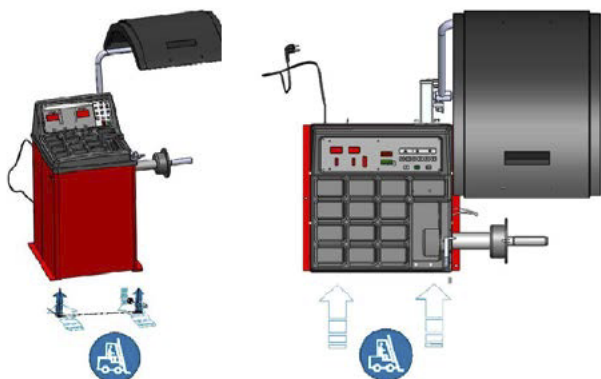
skyddet och trycka på START. Displayen visar ADD-100. Roterat hjulet tills alla signallampor tänds. Montera nu en 100-gramsvikt på fälgens utsida i kl. 12-läge. Fäll ner skyddet och tryck på START, varvid maskinen kalibreras och som avslutning på arbetsskedet visas texten "END CAL". Kalibrera apparaten minst var sjätte månad.

## **UNDERHÅLL**

---

### **Transport**

Förflytta apparaten enligt bilderna nedan. Dra aldrig apparaten i rotationsaxeln, då den kan skadas permanent.



### **Rengöring**

- Använd aldrig tryckluft för att rengöra apparaten.
- Undvik att damm samlas i apparaten under rengöringen.
- Rengör axeln, muttern, konerna och flänsen med en borste doppad i ett miljövänligt lösningsmedel. Hantera konerna och flänsen försiktigt och undvik att tappa dem så att deras rotationsprecision inte förändras. Förvara konerna och flänsen skyddade mot damm och smuts efter användning.
- Rengör displayen med etanol efter behov.

### **Smörjning**

Apparatens enda roterande delar är motorn och rotationsaxeln. Dessa delar ska smörjas regelbundet. Om apparaten används mer än två timmar om dagen ska lagren dessutom kontrolleras en gång om året.

## FELKODER

Kontakta professionell underhållsservice om du inte kan lösa problemet med hjälp av felkodsförteckningen nedan.

<b>ERR.1:</b> Hjulrotationssignal saknas.	a. Givaren sitter på fel plats. b. Motorn är inte igång. c. Något förhindrar rotationen. d. Drivremmen är defekt.	a. Sätt tillbaka givaren på rätt plats. b. Starta motorn. c. Avlägsna hindret. d. Spänn åt eller byt ut drivremmen.
<b>ERR.2:</b> Hjulet roterar långsamt alt. det finns inget hjul i apparaten.	a. Oväntat avbrott i rotationsenheten. b. Drivremmen är lös.	a. Undersök orsaken till avbrottet och åtgärda det. b. Spänn åt eller byt ut drivremmen.
<b>ERR.3:</b> Fel beräkningsresultat.	a. Felaktig självkalibrering. b. För stor obalans. c. Defekt kretskort.	a. Upprepa självkalibrering. b. Kontrollera att hjulet har monterats rätt på balanseringsaxeln. c. Defekt kretskort.
<b>ERR.4:</b> Fel på strömmatningen eller lägesgivaren.		
<b>ERR.5:</b> Fel på gränslägesbrytare		
<b>ERR.6:</b> Fel på minnet eller förlorad signal.	a. Felaktig självkalibrering.	a. Upprepa självkalibrering.
<b>ERR.7:</b> Kalibreringsfel, skadad givarkabel eller tryckgivar, dålig kontakt.	a. Referensvikt användes inte i det andra kalibreringskedet. b. Defekt givarkabel.	a. Lägg till en referensvikt i det andra kalibreringskedet. b. Nollställ kontakten.

## FELSÖKNING

<b>Problem</b>	<b>Orsak</b>	<b>Lösning</b>
Displayen kommer inte på vid uppstart.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Säkerställ att elnätet fungerar som det ska.</li> <li>- Defekt kretskort i strömförsörjningen.</li> <li>- Strömkällans kretskort och datorns kabel har lossnat.</li> <li>- Defekt kretskort i datorn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att elnätet fungerar.</li> <li>- Byt ut strömkällans kretskort.</li> <li>- Kontrollera kabeln.</li> <li>- Byt ut datorns kretskort.</li> </ul>
Displayen fungerar normalt, men startknappen fungerar inte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Defekt brytare.</li> <li>- Maskinhaveri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Öppna apparatens skal och kontrollera brytarinstallationen.</li> <li>- Starta om apparaten.</li> </ul>
Displayen fungerar normalt, men bromsar inte efter start.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strömkällans kretskort och datorns kabel har lossnat.</li> <li>- Defekt kretskort i strömförsörjningen.</li> <li>- Defekt kretskort i datorn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera kabeln.</li> <li>- Byt ut strömkällans kretskort.</li> <li>- Byt ut datorns kretskort.</li> </ul>
Balanseringen är inte exakt och "00" är svårt att uppnå.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dålig givaranslutning eller -kontakt.</li> <li>- Värdena i minnet har försvunnit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koppla in den på nytt.</li> <li>- Ställ in värdena i minnet enligt bruksanvisningen.</li> </ul>
Värdeändringen överskrider inte 5 g.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Främmande föremål i fälgen eller fälgmonteringsytan har förvidits.</li> <li>- Givaren har blivit blöt eller snabbfästet sitter dåligt fast.</li> <li>- Spänningen eller lufttrycket är för lågt. Skivan som ska monteras på huvudaxeln är inte låst.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prova om apparaten fungerar med ett annat hjul.</li> <li>- Torka av givaren och kalibrera om den.</li> <li>- Fäst bulten rätt.</li> </ul>
Värdeändringen är 20–90 g.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Främmande föremål i fälgen eller hjulets obalansvärde är för stort.</li> <li>- Defekt givare.</li> <li>- Strömkällans spänning är för lågt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prova om apparaten fungerar med ett annat hjul.</li> <li>- Kontrollera givaren och kablarna.</li> <li>- Kontrollera strömkällan.</li> </ul>
Felvärdet är mer än 10 g efter en andra rotation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hjulets hål är oregelbundet.</li> <li>- Skivan som ska monteras på huvudaxeln är felmonterad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prova om apparaten fungerar med ett annat hjul.</li> <li>- Kontrollera att hjulet sitter på axeln.</li> </ul>

## INTRODUCTION

---

**Congratulations for choosing this high-quality MEGANEX product! We hope it will be of great help to you. Remember to read the instruction manual before using the appliance for the first time in order to ensure safe usage. If you have any doubt or problems, please contact your dealer or the importer. We wish you safe and pleasant work with this appliance!**

## SAFETY INSTRUCTIONS

---

**READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY AND NOTE THE SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS. USE THE APPLIANCE CORRECTLY AND WITH CARE FOR THE PURPOSE FOR WHICH IT IS INTENDED. FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DAMAGE TO PROPERTY AND/OR SERIOUS PERSONAL INJURY. KEEP THIS INSTRUCTION MANUAL SAFE FOR FUTURE USE.**

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

**ONLY A QUALIFIED ELECTRICIAN IS ALLOWED TO PERFORM ELECTRICAL INSTALLATIONS TO THE APPLIANCE.**

**KEEP WORK AREA CLEAN.**

Cluttered areas and benches invite accidents.

**CONSIDER WORK AREA ENVIRONMENT.**

Do not expose electrical appliances to rain. Do not use electrical appliances in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use electrical appliances near the presence of flammable liquids, gases, powders or dust.

**GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK.**

Always make sure that the power supply corresponds to the voltage and frequency specified on the rating label. Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, cooking ranges, refrigerators etc.

**KEEP CHILDREN AWAY.**

Do not let visitors touch the appliance or its cord. All visitors should be kept away from work area.

**STORE IDLE ELECTRICAL APPLIANCES.**

When not in use, electrical appliances should be stored in a dry, high or locked-up place, out of reach of children. If you do not operate the appliance for a long period, disconnect the electric and pneumatic supplies.

**DO NOT FORCE THE APPLIANCE.**

It will do the job better and safer at the capacity for which it was intended.

**USE THE RIGHT APPLIANCE.**

**Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes not intended.**

**DRESS PROPERLY.**

Do not wear loose clothing or jewellery; they can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Long hair should be tied up.

**ALWAYS WEAR EYE AND EAR PROTECTION.**

Also wear a respirator or a dust mask if the operation is dusty.

**KEEP GUARDS AND SAFETY DEVICES IN PLACE AND IN GOOD WORKING ORDER.**

Do not use the appliance without guards or safety devices, if such exist.

**DO NOT ABUSE THE CORD.**

Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.

**AN EXTENSION CORD SHOULD NOT BE USED UNLESS ABSOLUTELY NECESSARY.**

In such case, make sure that the extension cord and its plug match the appliance cord and plug by type, size, shape and other qualifications, and that the extension cord is properly wired and in good condition. Do not use extension cord with diameter smaller than 2,5 mm<sup>2</sup> or length longer than 20 m, otherwise the motor may be damaged.

**DO NOT OVERREACH.**

Keep proper footing and balance at all times.

**MAINTAIN TOOLS AND APPLIANCES WITH CARE.**

Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories. Inspect the cord periodically and if damaged have it repaired by an authorized service center. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

**DISCONNECT ELECTRICAL APPLIANCES ALWAYS WHEN NOT IN USE AND BEFORE INSTALLING, SERVICING, ADJUSTING, TRANSPORTING AND CHANGING ACCESSORIES.**

**REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.**

Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the appliance before turning it on.

**ALWAYS STAY ALERT AND WATCH WHAT YOU ARE DOING.**

Use common sense when operating the appliance. Do not use the appliance while you are tired, sick or under the influence of alcohol, drugs, medication or other substances that could affect your ability to react.

**CHECK THE APPLIANCE FOR DAMAGES.**

If you notice any damages in the appliance, in its guards or other parts, do not use it until it has been repaired in an authorized service center. Check for alignment of moving parts, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect the appliance operation. Damaged parts should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this instruction manual. Have de-








fective switches replaced by an authorized service facility. Do not use the appliance if the switch does not turn it on and off.

**USE ONLY ORIGINAL SPARE PARTS AND ACCESSORIES.**

The use of any other spare parts or accessories than original parts may cause a risk of personal injury.

**REPAIRS SHOULD ONLY BE CARRIED OUT BY AN AUTHORIZED SERVICE CENTER USING ONLY ORIGINAL SPARE PARTS, OTHERWISE THIS MAY RESULT IN CONSIDERABLE DANGER TO THE USER.**

**SAFETY WARNINGS**

	Indicates where to connect the ground wire.
	Indicates where to insert the power supply cable and warns the user to pay attention to the risk of an electric shock.
	Keep away from rotating parts.
	Wear work gloves.
	Read the manual.
	Use safety goggles for eye protection.
	Before any maintenance operations, disconnect the plug from the mains socket.

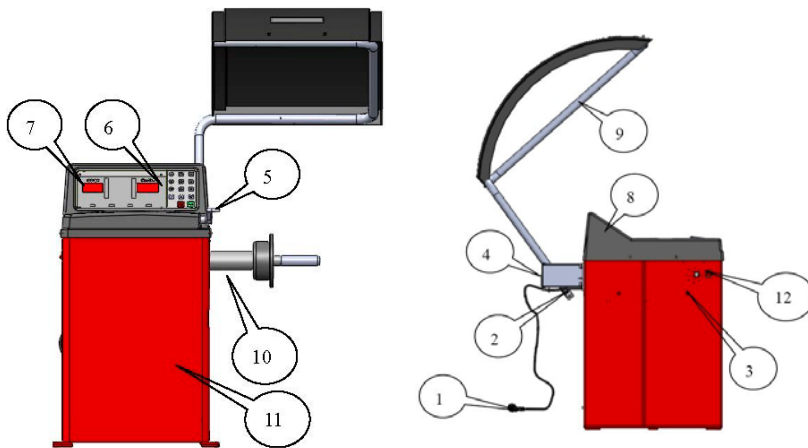
## TECHNICAL DATA

---

Motor	230V~50Hz, 250W
Cycle time	7 s (when the wheel weight is about 20 kg)
Balancing speed	230 rpm
Accuracy	±2 g
Maximum wheel weight	70 kg
Rim diameter	10"-24" (254-610 mm)
Rim width	1,5"-20" (38-508 mm)
Operating temperature	0-50 °C
Dimensions	H1460 x W1200 x D1000 mm
Weight	90 kg

## PARTS

---



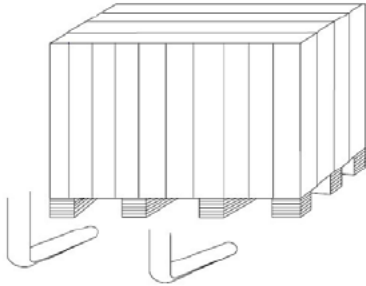
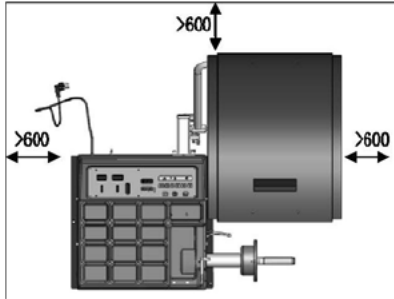
- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. Power cord       | 7. Display        |
| 2. Return spring    | 8. Weight tray    |
| 3. Cone storage     | 9. Hood           |
| 4. Operation switch | 10. Balance shaft |
| 5. Scale            | 11. Body          |
| 6. Control panel    | 12. Power switch  |

## PRIOR TO USE

---

The operating conditions must comply with the following requirements:

- The floor must be even, level and stable and preferably made of concrete or tiled.
- There should be enough space around the machine to be able to use it easily (see the picture below).
- Lightning should be adequate.
- Do not expose the machine to extreme temperatures or humidity.
- Protect the machine from sunlight, rain and wind.
- The air must be clean next to the machine.
- Do not place the machine near explosive, corrosive and/or toxic substances.
- The operator must see the machine and its surroundings completely from the point of operation. Keep persons and objects well clear of the danger zone.



After checking that the package is in perfect condition, you can move the wheel balancer to the installation site. Insert the forks at the points shown in the picture.

Unpack the appliance and check that all parts are included. If any part is missing or damaged, contact your dealer immediately. Dispose all packing material according to local regulations.

### **Installing the hood**

Install the hood with two bolts as shown in the picture.



### **Installing the shaft**

Before installation, use the ethyl alcohol and compressed air to clean up the center hole of the shaft and connect part. Use a spanner and screw to fix the thread shaft on the balance shaft.



**Electric connection**

Before connecting the machine to the power supply, check that the voltage on the rating plate matches the existing voltage. Normally the voltage is 220–240 V~50 Hz. The machine has to be connected to a socket outlet with earth contact.






**OPERATION**








Start the machine using the power switch on the left side of the machine.

**Display and control panel**



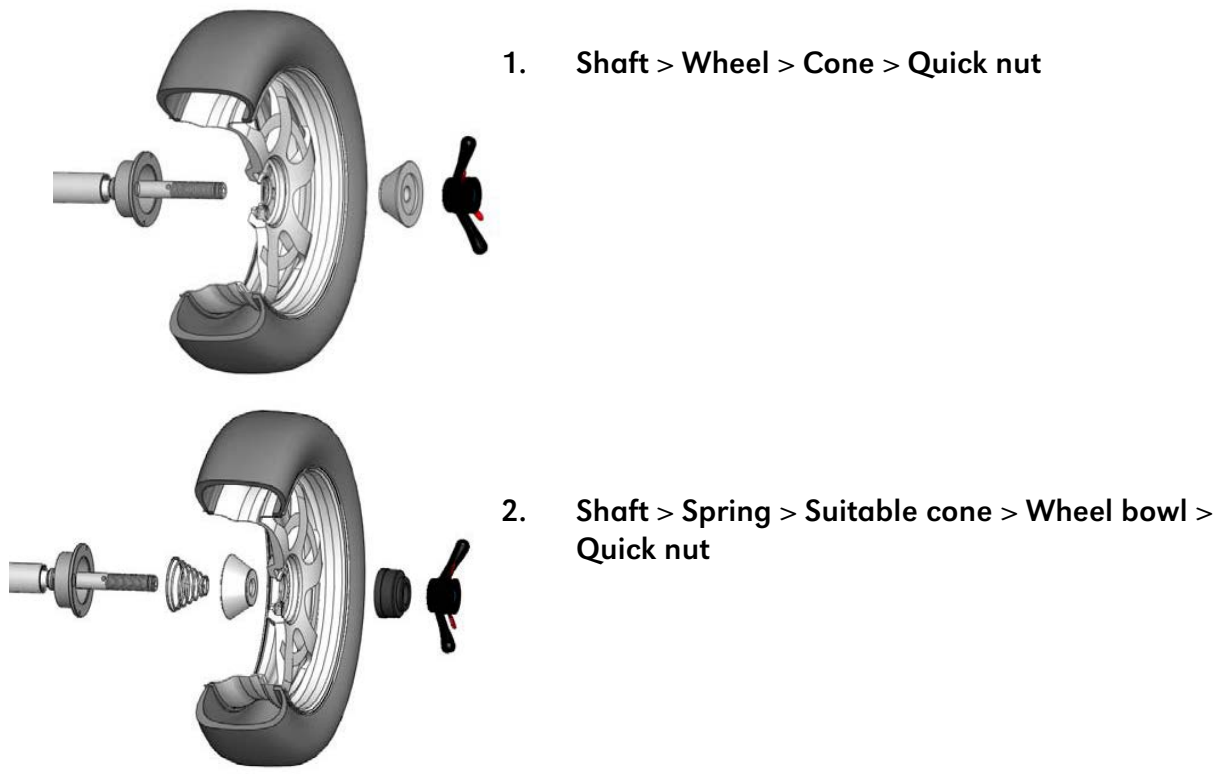
**ATTENTION:** Push the buttons only with your fingers not with the pliers or other sharp objects.

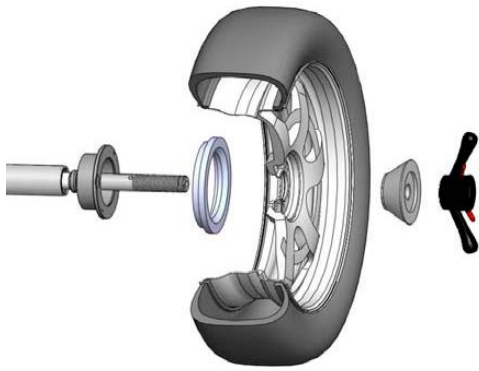
	<p>Distance from wheel to balancer (A)</p>
	<p>Rim width (B)</p>
	<p>Rim diameter (D)</p>
	<p>Balance mode selection</p>
	<p>Unbalance value recalculation and self-calibration</p>

	Emergency stop
	Start
	High accuracy balance
	Unbalance value (inner)
	Unbalance value (outer)
	Unbalance position
	Balance mode indicator

**Wheel mounting**

The tyre can be mounted to the machine in three ways:

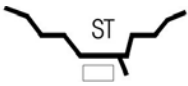




3. Shaft > Flange disc > Wheel > Cone > Quick nut

**Balance mode**

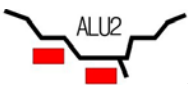
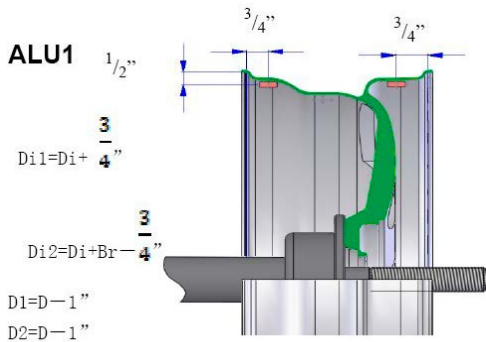
Select the balance mode according to the weight adding position and the balance mode. Select the balance mode with F key. When you switch on the machine it will automatically enter into the dynamic balance mode (the weight on both side of rim).



Static – use this mode when weights cannot be added on both sides.

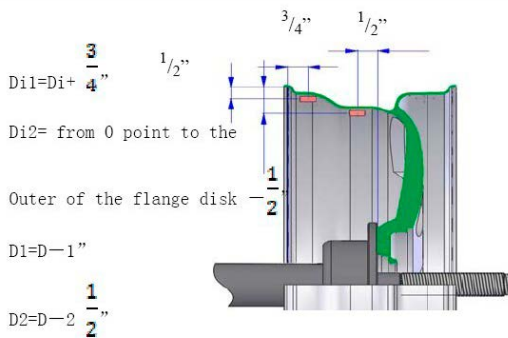


ALU1 – add the weight on the shoulders of the rim.



ALU2 – hidden weights

**ALU2**





**ALU3** – add the weight inside and outside.

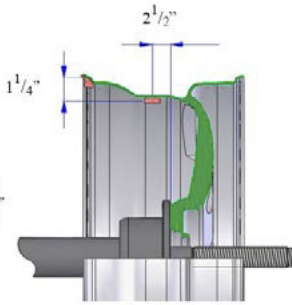
**ALU3**

Di1=Di  
Di2= from 0 point to the Outer of the

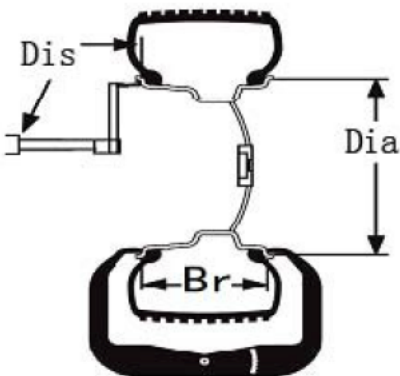
flange disk  $\frac{1}{2}$

D1=D

D2=D-2  $\frac{1}{2}$ "



**Value input**



1. **Dis (distance):** Pull the scale to the inner position to add the weight and press the distance keys (A) + and - to set the distance value. The display will then show the distance in mm by default.
2. **Br (rim breadth):** Use the rim breadth keys (B) + and - to set the correct value. Breadth is normally punched on the rim. If the value has not been punched on the rim, use the tool provided to determine it.
3. **Dia (diameter):** Use the rim diameter keys (D) + and - to set the correct value.

**Spinning the wheel**

When you have set the values, spin the wheel by lowering the hood and pressing START. When you start the machine, spin the wheel with your hand to help it start rotation. A few seconds later, the machine automatically stops. When the cycle ends, the display will show the inner and outer unbalance of the rim.

The position of the unbalance is indicated with the lamps. Rotate the wheel very slowly and carefully until all the inside and outside positioning lamps light. Add weights according to the lights to the highest position of the rim when all the lamps are lit. Start the spinning again.

The remaining <5 g unbalance can be corrected if a wheel used for a special purpose needs fine-balancing. Press <5g key when the wheel has stopped. Both displays will show <5g unbalance.

### **Self-calibration**

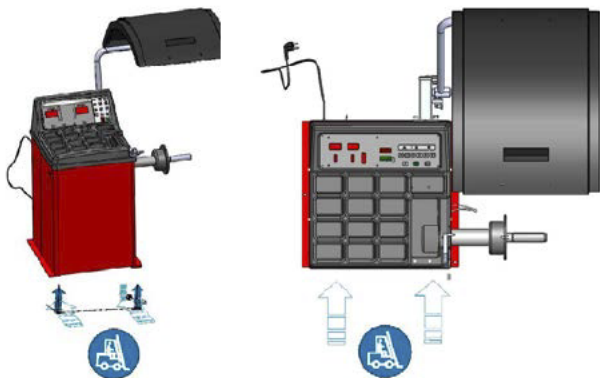
Install any normal size (13–15") wheel. Feed the exact rim parameters. Press simultaneously R and START. The display shows "CAL". Release the keys when both of the indicators light and stop flashing. Start the spinning by lowering the hood and pressing START. Now the display shows ADD-100. Rotate the wheel until all indicators are lit. Add a 100 g weight at the 12 o'clock position outside the rim. Lower the hood and the machine will be automatically calibrated. When the calibration is finished "END CAL" appears in the display. Run the self-calibration at least every six months.

## **MAINTENANCE**

---

### **Transport**

Transport the machine as shown in the pictures below. Never pull the machine from the rotation shaft as it may cause permanent damage to the machine.



### **Cleaning:**

- Never use compressed air jets for cleaning.
- Take all possible measures to prevent dust from building up to the machine during cleaning.
- Clean the shaft, nut, cones and flange with a brush moistened in an environmentally friendly solvent. Handle cones and flanges carefully and avoid dropping them since that might affect their centering accuracy. After use, store cones and flanges protected from dust and dirt.
- Clean the display with ethanol when needed.

### **Lubrication**

The only rotating parts of the machine are the motor and shaft. These parts must be regularly lubricated. If the machine is used over 2 hours daily, bearings should be checked annually.

## ERROR INDICATION

Contact professional service if you are not able to fix the problem with the below error indication list.

<b>ERR.1:</b> No rotating signal.	a. Wrong sensor location. b. Motor does not rotate. c. Rotation obstructed. d. Drive belt damaged.	a. Check the sensor. b. Check the motor. c. Remove the blocking object. d. Tighten or replace the belt.
<b>ERR.2:</b> Low rotating speed	a. There is an unexpected blackout in the rotation unit. b. Drive belt is loose.	a. Check the blackout reason and fix it. d. Tighten or replace the belt.
<b>ERR.3:</b> Faulty result	a. Faulty self-calibration b. Unbalance value is too big. c. Faulty circuit board	a. Repeat the self-calibration procedure. b. Check that the wheel has been installed correctly to the shaft. c. Replace the circuit board.
<b>ERR.4:</b> Error with power supply or position sensor		
<b>ERR.5:</b> Limit switch error		
<b>ERR.6:</b> Memory damaged or signal lost.	a. Faulty self-calibration	a. Repeat the self-calibration procedure.
<b>ERR.7:</b> Calibration error, sensor cable or pressure sensor damaged, bad connection	a. Reference weight has not been used in the second calibration step. b. Faulty sensor cable	a. Add reference weight during the second calibration step. b. Reset the connection.

## TROUBLE SHOOTING

<b>Problem</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Display does not start.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check that the circuit functions normally.</li> <li>- Power board fault</li> <li>- The cable between the power board and computer is loose.</li> <li>- Computer board fault</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check the power source.</li> <li>- Change the power board.</li> <li>- Check the cable.</li> <li>- Change the computer board.</li> </ul>
Display functions normally, but the start button is not working.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact switch faulty</li> <li>- Machine breakdown</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Open the housing of the machine and check the contact switch installation.</li> <li>- Restart the machine.</li> </ul>
Display is functioning normally but not braking after start.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The cable between the power board and computer is loose.</li> <li>- Power board fault</li> <li>- Computer board fault</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check the cable.</li> <li>- Change the power board.</li> <li>- Change the computer board.</li> </ul>
Balance is not accurate and "00" is difficult to reach.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensor lead connect or contact not good</li> <li>- Memory values are lost.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconnect</li> <li>- Set the memory values according to the instructions.</li> </ul>
Change of the value does not exceed 5 g	<ul style="list-style-type: none"> <li>- There is a foreign object on the rim or the rim surface has twisted.</li> <li>- Sensor damp or quick nut not properly tightened.</li> <li>- Voltage or air pressure too low. The flange disc is not locked.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Change the wheel</li> <li>- Dry the sensor and recalibrate it.</li> <li>- Fix the bolt properly.</li> </ul>
Value change is 20–90 g	<ul style="list-style-type: none"> <li>- There is a foreign object on the rim or the unbalance value is too big.</li> <li>- Sensor damage</li> <li>- Voltage is too low.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Change the wheel</li> <li>- Check the sensor and wiring</li> <li>- Check power supply.</li> </ul>
After second spin the error exceeds 10 g.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wheel hole is irregular.</li> <li>- Flange disc is not properly assembled.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Change the wheel</li> <li>- Check the assemble surface and try again.</li> </ul>

## **EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus** (Alkuperäinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus)

### **Me**

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Puh. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

**vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote**

Laite: Tasapainotuskone  
Tuotemerkki: Meganex  
Malli/tyyppi: MEG89 (WB70B)

### **täyttää**

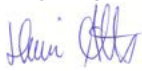
konedirektiivin (MD) 2006/42/EY

**vaatimukset sekä on seuraavien harmonisoidujen standardien sekä teknisten eritelmiä mukainen:**

MD: EN 60204-1:2006+A1:2009

Kauhajoki 16.1.2015

Valmistaja: Isojoen Konehalli Oy



Harri Altis, ostopäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

## **EU-försäkran om överensstämmelse** (Översättning av original EU-försäkran om överensstämmelse)

### **Vi**

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Tel. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

**försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt**

Typ av utrustning: Balanseringsmaskin  
Varumärke: Meganex  
Typbeteckning: MEG89 (WB70B)

**uppfyller kraven i**

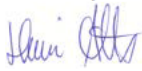
maskindirektivet (MD) 2006/42/EG

**och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer har tillämpats:**

MD: EN 60204-1:2006+A1:2009

Kauhajoki 16.1.2015

Tillverkare: Isojoen Konehalli Oy



Harri Altis, inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)

## EU Declaration of Conformity (Translation of the original EU Declaration of Conformity)

### We

Isojoen Konehalli Oy  
Keskustie 26  
61850 Kauhajoki As  
Tel. +358 (0)20 1323 232  
tuotepalaute@ikh.fi

### declare under our sole responsibility that the following product

Equipment: Wheel balancer  
Brand name: Meganex  
Model/type: MEG89 (WB70B)

### is in conformity with the

Machinery Directive (MD) 2006/42/EC

### and the following harmonized standards and technical specifications have been applied:

MD: EN 60204-1:2006+A1:2009

Kauhajoki 16.1.2015

Manufacturer: Isojoen Konehalli Oy



Harri Altis, Purchase Manager (authorized to compile the Technical File)



**Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan ne on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen. Saadaksesi lisätietoja ota yhteys paikallisiin viranomaisiin tai liikkeeseen josta laitteen ostit.**

**Elektriska och elektroniska produkter får inte bortskaffas som osorterat kommunalt avfall. Lämna dem i stället in på en för ändamålet avsedd insamlingsplats. Kontakta lokala myndigheter eller din återförsäljare för mer information.**

**Electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste. Instead, hand it over to a designated collection point for recycling. Contact your local authorities or retailer for further information.**

Copyright © 2015 Isojoen Konehalli Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Isojoen Konehalli Oy:n myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjotaan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suoria tai epäsuoria takuita eikä nimenomaisesti taata sen markkinoitavuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalla lainsäädännöllä ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja saattavat poiketa toimitetusta tuotteesta. Isojoen Konehalli Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. Isojoen Konehalli Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vahingoista. • Copyright © 2015 Isojoen Konehalli Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduktion, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillåtelse från Isojoen Konehalli Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. Isojoen Konehalli Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försäkran om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produktens tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. Isojoen Konehalli Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstått pga användning av produkten. • Copyright © 2015 Isojoen Konehalli Oy. All rights reserved. Reproduction, transfer, distribution, or storage of part or all of the contents in this document in any form without the written permission of Isojoen Konehalli Oy is prohibited. The content of this document is provided "as is". Except as required by applicable law, no express nor implied warranties of any kind, including the warranties of merchantability and suitability for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or content of this document. Pictures in this document are indicative and may differ from the delivered product. Isojoen Konehalli Oy follows a policy of ongoing development and reserves the right to make changes and improvements to the product and this document without prior notice. EU Declaration of Conformity is not anymore valid and the warranty is voided if the technical features or other features of the product are changed without manufacturer's permission. Isojoen Konehalli Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.