



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 tool and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.



MEG43

TASAPAINOTUSKONE

Käyttöohje

Alkuperäisten ohjeiden käännös

BALANSERINGSMASKIN

Bruksanvisning

Översättning av originalbruksanvisning



Maahantuoja / Importör:

ISOJOEN KONEHALLI OY

Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As

Tel. +358 - 20 1323 232, Fax +358 - 20 1323 388

www.ikh.fi

TÄRKEÄÄ

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.

TASAPAINOTUSKONEEN KUVAUS

Tämä elektroninen mikroprosessorilla varustettu tasapainotuskone on suunniteltu maks. 60 kg painavien pyörien tasapainottamiseen. Työntöpainikkeilla ohjattu kalibrintijärjestelmä mahdollistaa säätöalueen, joka on myös riittävä kattamaan tavallisesta poikkeavat pyörät (moottoripyörät ja kilpa-autot). Saatavana on myös erikoistoimintoja epätavallisen muotoisille pyörille, ja tasapainotuskoneessa on valinnaisten toimintojen mahdollisuus.

TURVALLISUUS

- Pysäytyspainike pyörän pysäyttämiseen hätätilanteissa.
- Turvasuoja iskunkestävää muovia: muodoltaan ja kooltaan suunniteltu ehkäisemään vastapainojen sinkoaminen muualle kuin lattian suuntaan.
- Mikrokytkin estää konetta käynnistymästä, jos suojaa ei ole laskettu alas. Se pysäyttää pyörän aina kun suojus nostetaan.

TEKNISET TIEDOT

Pyörän enimmäispaino	60 kg
Maksimivirrankulutus	180-300 W
Yksivaiheinen sähkösyöttö	110 / 220 V / 230 V - 50 / 60 Hz
Tasapainotustarkkuus	±1 g
Tasapainotusnopeus	200 min ⁻¹
Vanteen halkaisija	10" - 24" tai 256 - 615 mm
Vanteen leveys	1,5" - 20" tai 40 - 510 mm
Jakson aika	10 sek.
Nettopaino	105 kg
Koneen kokonaismitat	1200 x 980 x 1280 mm
Äänenpainetaso jaksossa	< 70 dB(A)
Käyttölämpötila-alue	0 - 50 °C

TURVAOHJEET JA VAROITUKSET

- Lue käyttöohjeet huolellisesti läpi ennen tasapainotuskoneen käyttöönottoa.
- Säilytä käyttöohje turvallisessa paikassa tulevaa tarvetta varten.
- Lapset tai vajaakuntoiset eivät saa käyttää laitetta.
- Älä poista tai muuta koneen osia, sillä se heikentäisi toimintaa. Ota yhteys tekniseen palveluun korjauksia varten.
- Älä käytä puhdistukseen voimakasta paineilmasuihkua.
- Puhdista muovipaneelit tai -hyllyt alkoholilla (VÄLTÄ LIUOTTIMIA SISÄLTÄVIÄ NESTEITÄ).
- Varmista ennen tasapainotusjakson aloittamista, että pyörä on huolellisesti kiinnitetty adapteriin.
- Koneen käyttäjällä ei saa olla yllään väljiä vaatteita. Varmista, että asiattomat henkilöt eivät pääse koneen lähelle työjakson aikana.
- Vältä asettamasta vastapainoja tai muita kappaleita runkoon, sillä se saattaa vaarantaa tasapainotuskoneen toiminnan.
- Älä käytä tasapainotuskonetta muuhun kuin käyttöoppaassa kuvattuun tarkoitukseen.

KÄYTTÖ

NOSTO JA ASENNUS

Nosta kone vipuamalla runkoa vain 3 tukipisteestä. Älä missään tapauksessa kohdista voimaa muihin kohtiin kuten karaan, asennuspäähän tai lisävarustehyllyyn. Varmista, että tasapainotuskone lepää lattialla kolmesta pisteestä. Konea ei tarvitse ankkuroida lattiaan.

SÄHKÖKYTKENTÄ

VAROITUS: Sähkökytkennän saavat suorittaa vain alan ammattilaiset. Kytkennän yksivaiheiseen virtalähteeseen pitää olla vaiheen ja neutraalin välillä, ei koskaan vaiheen ja maan välillä (maadoitus). Maadoitus on välttämätöntä koneen oikean toiminnan vuoksi. Valmistaja tai maahantuojat ei ole vastuussa väärästä kytkennästä johtuvista vaurioista.

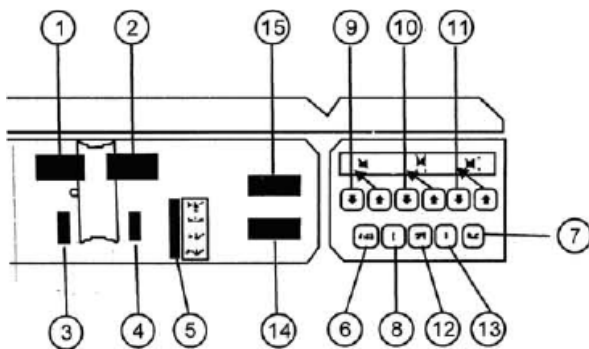
Tarkista ennen koneen kytkemistä virtalähteeseen kaapelin avulla, että verkkojännite vastaa tasapainotuskoneen takana olevassa arvokilvessä mainittua jännitettä. Sähkökytkennän nimellisarvo määritetään koneen virrankulutuksen perusteella (katso arvokilvestä).

- Koneen virtajohdossa on oltava voimassa olevia määräyksiä vastaava pistoke..
- On suositeltavaa varustaa kone omalla sähkökytkennällä sopivan virrankatkaisimen avulla.
- Jos kytkentä tehdään suoraan pääohjauspaneeliin ilman pistoketta, lukitse koneen pääkytkin riippulukolla, jolloin vain valtuutetut henkilöt voivat käyttää kytkintä.

PYÖRÄN KIINNITYS

Kone toimitetaan yleiskäyttöisellä kartioadapterilla varustettuna. Adapterin runkoa sisäänrakennettuine jousineen ei voi irrottaa karasta. Kierteitetty pää voidaan irrottaa, jolloin vaihtoehtoisten adaptereiden asennus on mahdollinen.

OHJAUSPANEELI

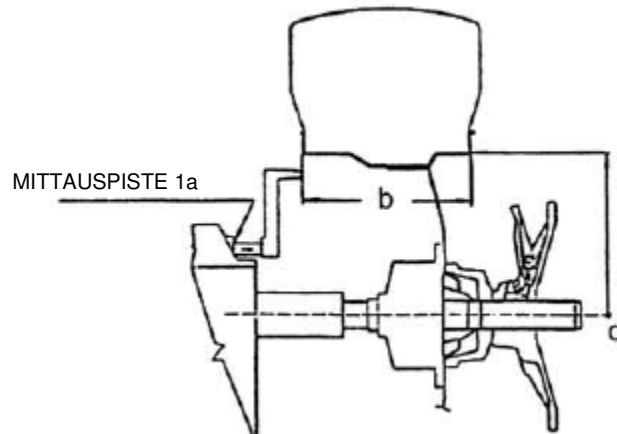


- 1 Digitaalinäyttö, EPÄTASAPAINON MÄÄRÄ, sisäpuoli
- 2 Digitaalinäyttö, EPÄTASAPAINON MÄÄRÄ, ulkopuoli
- 3 Osoitin, EPÄTASAPAINON SIJAINTI, sisäpuoli
- 4 Osoitin, EPÄTASAPAINON SIJAINTI, ulkopuoli
- 5 Osoittimet, valittu korjaustapa
- 6 Painike, epätasapainon lukeminen < 5 g (0.3 oz)
- 7 Painike, korjaustavan valinta
- 8 Painike, uudelleenlaskenta / itsekalibrointi
- 9 Painikkeet, manuaalinen ETÄISYYDEN asetus
- 10 Painikkeet, manuaalinen LEVEYDEN asetus
- 11 Painikkeet, manuaalinen HALKAISIJAN asetus
- 12 Painike, epätasapainon optimointi
- 13 Painike, nopea DYNAAMISEN/STAATTISEN tasapainotuksen valinta (valinnaisten toimintojen valinta)
- 14 Jakson käynnistyspainike
- 15 Hätpäpysäytyspainike

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

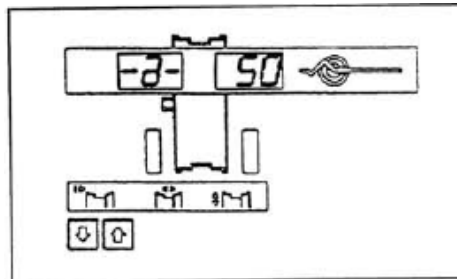
MITTOJEN ASETUS

KUVA 2



Aseta vanteen etäisyys "a" pyörän sisäpuolella koneesta mittaamalla erityisellä tulkilla (korotusväli 0,5 cm, täysnäyttämä 25 cm).

KUVA 3: ETÄISYYS

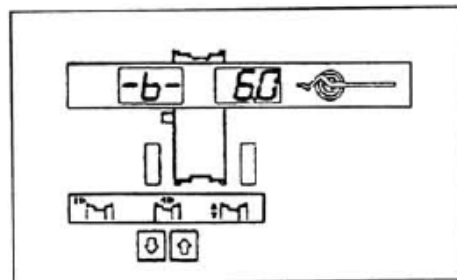


Aseta nimellisleveys (normaalisti stanssattu vanteeseen) tai mittaa leveys "b" tulkin avulla (toimitetaan standardina).

(korotusvälit:

- mittayksikkö mm: 5 mm
 - mittayksikkö tuuma: 0.25".
- Näytössä näkyy seuraavaa: .2 tarkoittaa 1/4"
.5 tarkoittaa 1/2"
.7 tarkoittaa 3/4")

KUVA 4: LEVEYS

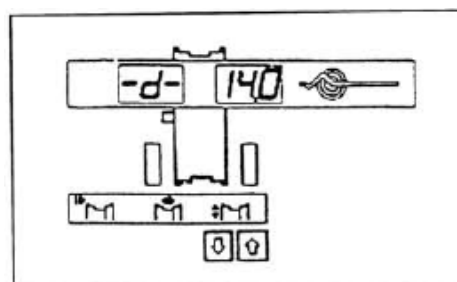


Aseta renkaan pintaan stanssattu nimellishalkaisija "d":

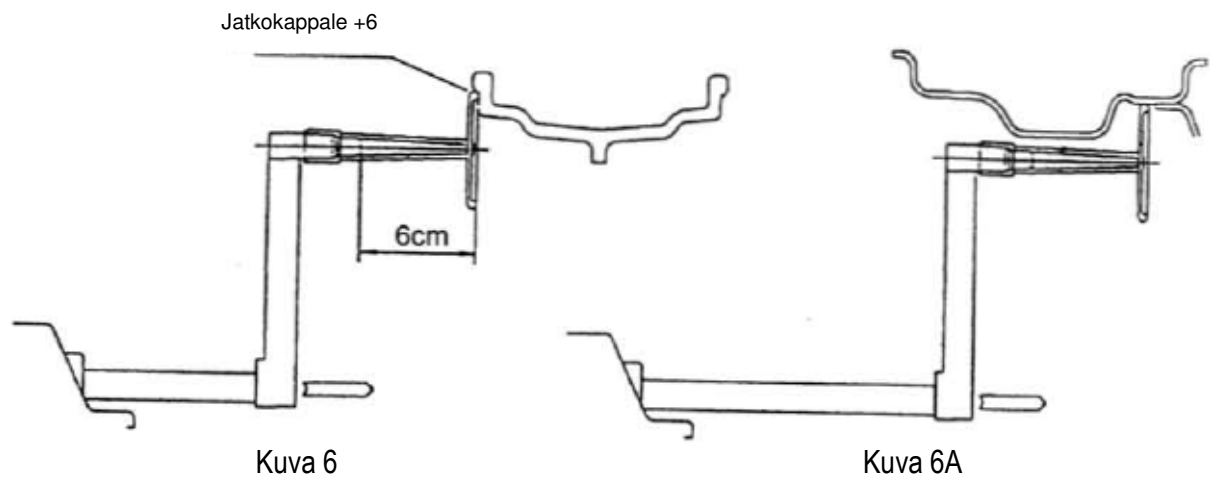
(Korotusvälit:

- mittayksikkö mm: 12/13 mm
- mittayksikkö tuuma: 0.5"

KUVA 5: HALKAISIJA



MANUAALINEN ASETUS TULKIN JATKOKAPPALEELLA



Jatkokappale lisää tulkkin mittausaluetta 6 cm:llä (kuva 6), ja sen avulla voidaan mitata myös erikoisen muotoisen vanteen etäisyys (kuva 6A).

Toimi seuraavasti:

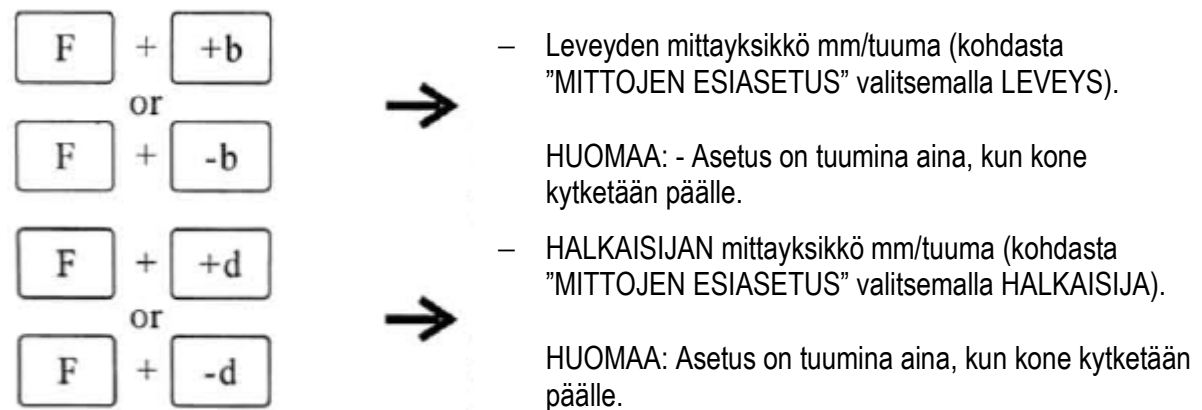
- Asenna jatkokappale etäisyysmittarille.
- Aloita etäisyyden mittaus aiemmin kuvatuissa tiloissa.
- Luettuasi arvon "a" osoittimesta palauta tulkki arvoon "0" ja aseta arvo "a+6" manuaalisesti.
- Aseta halkaisija ja leveys manuaalisesti kuvassa 2 kuvatulla tavalla.

VALINNAISET OMINAISUUDET

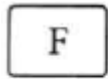
ESIASETUKSET TALLENTUVAT MUISTIIN, KUN KONE SAMMUTETAAN:



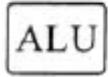
ASETUKSET KATOAVAT, KUN KONE SAMMUTETAAN:



EPÄTASAPAINON NÄYTTÖ



Dynaaminen → staattinen → dynaaminen



S → 1 → 2 → 3 → S

PYÖRÄN TASAPAINOTUS

EPÄTASAPAINON MITTAUS

- Mittaa epätasapaino mittauspyörityksellä. Sulje sitä varten suoja tai paina vaihtoehtoisesti [START], jos valittu.
- Muutaman sekunnin kuluttua pyörä on saatu pyörimään ja jarruttamaan; epätasapainon määrät pysyvät tallessa laitteissa 1 ja 2.
- Valaistut LED-näytöt näyttävät oikean kulma-asennon, johon vastapainot asennetaan (kello 12 asento).
- Kun painat kevyesti [C], esiasetetut mitat ilmestyvät näyttöön peräkkäin.

Kuva 7: ULKOPUOLEN EPÄTASAPAINON SIJAINTI JA KORJAUS



Kuva 8: SISÄPUOLEN EPÄTASAPAINON SIJAINTI JA KORJAUS



EPÄTASAPAINON UUELLEENLASKENTA

- Aseta uudet mitat yllä kuvatun mittausmenettelyn mukaisesti.
- Älä toista pyöritystä vaan paina [C].
- Uudelleen lasketut epätasapainoarvot tulevat näkyviin näytölle.

STAATTISEN EPÄTASAPAINON MINIMOINTI

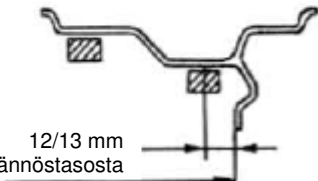
- Jos käytetään tavallisia kaupasta saatavia painoja, joiden korotusväli on 5 (5 gramman välein), epätasapainoa voi jäädä jopa 4 grammaa. Tällaisen likiarvon vuoksi syntynyt vaurio on silmiinpistävä, sillä useimmat ajoneuvon häiriöt johtuvat epätasapainosta. Tietokone ilmoittaa automaattisesti käytettävien painojen parhaan mahdollisen kokonaisuuden arvioimalla niitä likimäärin ”älytilassa” niiden asennon mukaan (väli 5 grammaa / 0,25 oz).
- Paina [END] saadaksesi nykyisen epätasapainon näyttöön (väli 1 gramma / 0,1 oz).
- Jos pyörän epätasapaino on alle 5 grammaa / 0.4 oz, kone antaa epätasapainon arvoksi 0; näytä jäännösepätasapaino painamalla [END].

STAATTINEN ALU-TASAPAINOTUS

Toiminnot näyttävät, mihin normaaleista poikkeaviin kohtiin korjauspainot asetetaan.

- Valitse haluttu toiminto painamalla [ALU] tai [F].
- Epätasapainon määrät näytetään oikeina valitun korjausasennon perusteella.

Kuva 9

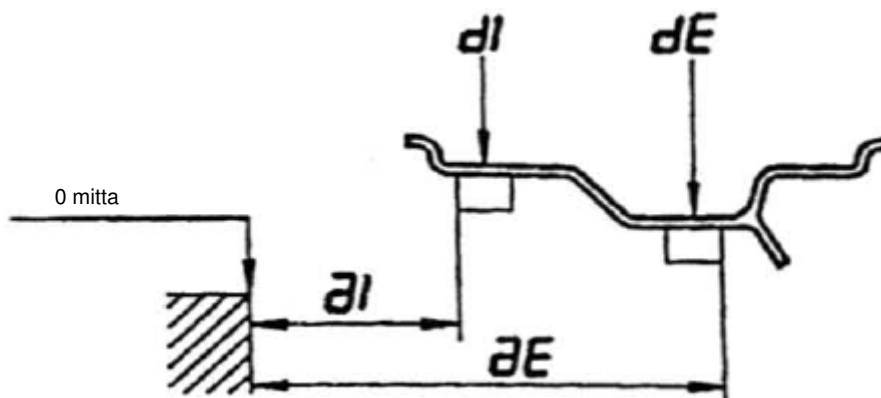
	Normaali	Teräs- tai kevytmetallivanteiden tasapainotus asentamalla tasapainotuspainot vanteen reunaan.
	Staattinen	STAATTISTA toimintoa tarvitaan moottoripyörän pyörissä tai kun vastapainoja ei voida asettaa molemmille puolille vannetta.
	(ALU) 1	Kevytmetallivanteiden tasapainotus liimapainoilla, jotka asennetaan vanteen olakkeisiin.
 vanteen jäännöstasosta 12/13 mm	(ALU) 2	Kevytmetallivanteiden tasapainotus liimapainoilla, joista ulompi piilotetaan vanteen sisään. Ulomman painon paikka näkyy kuvassa.
	(ALU) 3	Yhdistetty tasapainotus: Kiinnikepaino sisälle ja piilotettu liimapaino ulkopuolelle (Mercedes). (Ulomman painon paikka on sama kuin ALU2-ohjelmassa).

"S"-TOIMINTO

Tätä toimintoa käytetään epätavallisen muotoisissa kevytmetallivanteissa, joissa ALU2 ei kykene takaamaan riittävää tarkkuutta.

- Valitse S-toiminto (LED-valot syttyvät) painikkeella [ALU].
- Merkitse muistiin alla olevassa kaaviossa annetut mitat.

Kuva 10



Jakso:

a) Muuta a1 painamalla

b) Muuta aE painamalla

c) Muuta d1 painamalla

HUOM! Oletusarvona dE = 0,8 dI

d) Muuta dE painamalla

(Pidä ALU painettuna)

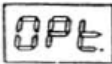
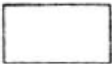
HUOM! Kun dI on valittuna, järjestelmä palauttaa dE:n automaattisesti arvoon 0,8 dI.

Järjestelmä laskee automaattisesti painojen painopisteiden välisen etäisyyden ja pitää oletusarvona 14 mm. Muuta epätasapainon esiasetetut mitat painamalla painiketta [C]. Jos tasapainopyörittys on jo suoritettu,

järjestelmä laskee epätasapainon automaattisesti uudelleen; muussa tapauksessa paina [START] aloittaaksesi uuden pyörytyksen.

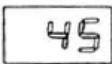
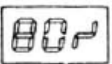
EPÄTASAPAINON OPTIMOINTI

- Tämä toiminto auttaa vähentämään pyörän tasapainotuksessa tarvittavien painojen määrää.
- Jos staattinen epätasapaino on enemmän kuin 30 grammaa, epätasapainon optimointia suositellaan tehtäväksi.
- Optimointi myös yleensä vähentää renkaan jäännösepäkeskisyyttä.
- Saat parhaat tulokset suorittamalla seuraavat vaiheet mahdollisimman huolellisesti:

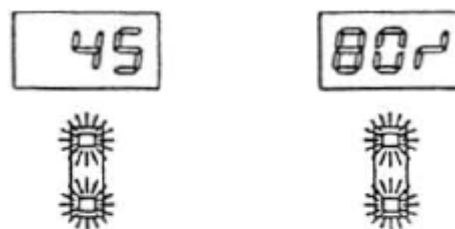
Paina  →   (Paina STOP, jos haluat peruuttaa toiminnon)

Paina  →   – Näyttö kehottaa pyörittämään vanne-rengas-yhdistelmää. Merkitse liidulla viitekohta adapteriin ja vanteeseen, jotta voit asentaa vanteen takaisin koneeseen samassa asennossa (käytä karan osoitinta hyväksesi).

- Käännä rengasta 180° renkaan irrottajan avulla.
- Asenna vanne laipalle aikaisemmin olleeseen asentoon.

Paina  →   Oikea näyttö: Epätasapainon mahdollinen prosentuaalinen vähentymä (symboli ~) verrattuna pyörän nykytilaan. Vasen näyttö: Todellisen staattisen epätasapainon arvo grammoina. Arvoa voidaan vähentää pyörittämällä pyörää ja vannetta.

Pyöritä pyörää, kunnes ulkopuolen epätasapainon sijaintia osoittavat LEDit syttyvät: merkitse renkaan ylin kohta (kello 12 asento).



Laita vastaavasti merkki vanteen kohtaan, jossa sisäpuolen epätasapainon sijaintia osoittavat LEDit syttyvät.



- Aseta renkaan ja vanteen merkit kohdakkain.
- Annettu esimerkki näyttää, että jos staattinen epätasapaino on 45 grammaa, sitä voidaan vähentää 80 % jäännösepätasapainon ollessa noin 9 grammaa.

PYÖRÄN SILMÄMÄÄRÄINEN TARKASTUS

Tietyissä tapauksissa on suositeltavaa pyörittää pyörää pyöräsuoja auki, jotta kulutuspinna voidaan tarkastaa.

- Paina [F] ja toisella kädellä [START].
- Täydellinen mittauspyöritys suoritetaan. Jakson lopussa toiminto kytkeytyy pois päältä automaattisesti.

VAROITUS: Tämän toiminnon käyttäminen on käyttäjän omalla vastuulla.

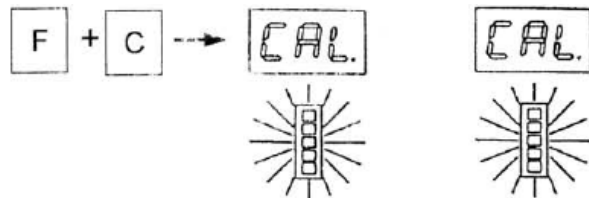
ITSEKALIBROINTI

Suorita koneen itsekaliibrointi seuraavasti:

- Kiinnitä pyörä akseliin. Pyörä voi olla tasapainottoman, mutta parempi on kuitenkin keskikokoinen pyörä.
- Esiaseta kiinnitetyn pyörän mitat tarkasti.

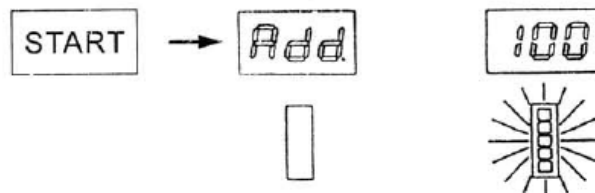
Huom! Jos mittojen esiasetus on väärin, koneen kalibrointi ei tapahdu oikein ja kaikki myöhemmät mittaukset ovat virheellisiä, kunnes uusi itsekaliibrointi suoritetaan oikeilla mitoilla.

Paina



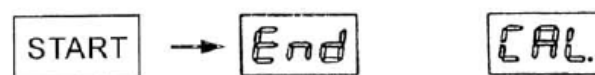
kunnes epätasapainon sijaintia osoittavat LEDit lopettavat vilkkumisen ja palavat yhtäjaksoisesti.

Paina



Lisää 100 gramman paino vanteen ulkopuolelle mihin tahansa kulma-asentoon.

Paina



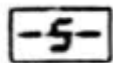
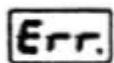
KONE ON KALIBROITU

- Poista pääpaino pyörästä ja tasapainota se edellä kuvatulla tavalla.

Koneen mittaamat arvot tallentuvat automaattisesti erikoismuistiin, joka säilyttää tiedot, vaikka kone sammutetaan. Kun kone kytetään uudestaan päälle, se toimii oikeilla arvoilla. Itsekaliibrointi voidaan kuitenkin suorittaa aina tarvittaessa tai jos epäillään, että kone ei toimi oikein.

VIRHEET

Koneen käytön aikana voi ilmetä epätavallisia tilanteita. Jos mikroprosessori havaitsee tilanteet, ne ilmestyvät näytölle:



VIRHE

MERKITYS

- | | |
|---|---|
| 1 | Ei pyöryssignaalia. Viallinen paikka-anturi tai jokin estää pyörää pyörimästä. |
| 2 | Mittauspyörysten aikana pyörän pyörimisnopeus on pudonnut alle minimin 60 rpm.
Toista pyörytys. |
| 3 | Matemaattinen laskentavirhe, luultavimmin liian suuren pyörän epätasapainon aiheuttama. |
| 4 | Pyörytys vastakkaiseen suuntaan. |
| 5 | Suoja avoinna ennen pyöryksen aloittamista. |
| 7 | Itsekalibroinnin muistivirhe. Toista itsekalibrointi. |
| 8 | Virhe itsekalibroinnin aikana. Toinen pyörytys on ehkä tehty lisäämättä viitepainoa tai anturin kaapeli on katkennut. |

EPÄVAKAAT EPÄTASAPAINON LUKEMAT

Joissakin tapauksissa kun pyörä on tasapainotettu ja irrotettu tasapainotuskoneesta, huomataan, ettei se olekaan tasapainossa, kun se kiinnitetään koneeseen uudelleen. Tämä ei johdu koneen väärästä lukemasta vaan ainoastaan pyörän väärästä kiinnittämisestä adapteriin, ts. näissä kahdessa kiinnityksessä pyörä on asettunut eri asentoon tasapainotuskoneen akselin keskilinjaan nähden. Jos pyörä on kiinnitetty adapteriin ruuveilla, voi olla mahdollista, että ruuveja ei ole kiristetty asianmukaisesti ristikkäin yksitellen tai että (kuten usein tapahtuu) ruuvireiät on porattu liian väljiksi. Pienet virheet aina 10 grammaan saakka oletetaan normaaleiksi kartiolla kiinnitetyissä pyörissä. Ruuvi- tai vaarnaruuvikiinnitteisissä pyörissä virhe on normaalisti suurempi. Mikäli pyörä tasapainotuksen jälkeen havaitaan ajoneuvoon asennettaessa vielä epätasapainoiseksi, se voi johtua auton jarrurummun epätasapainosta tai hyvin usein vanteen ja rummun reikien liian suuresta väljyydestä. Tällaisissa tapauksissa on suositeltavaa käyttää tasapainotuskonetta, jossa pyörä on kiinnitettynä autoon.

HUOLTO

PERUSHUOLTO (ei ammattihenkilöstö)

Varoitus! Sammuta koneesta virta aina ennen kuin ryhdyt huoltotöihin.

KÄYTTÖHIHNAAN KIRISTYKSEN SÄÄTÖ

1. Poista painoja kannattava hylly, jotta vedä sähkökytkentöjä irti.
2. Löysää hieman moottorin kiinnittävää neljää ruuvia. Siirrä moottoria, kunnes hihna on sopivan kireällä.
3. Kiristä moottorin kiinnitysruuvit huolellisesti. Tarkista, ettei hihna pääse liikkumaan sivuttaissuunnassa. Aseta lisävarustehylly takaisin paikoilleen.

VAROKKEIDEN VAIHTO

Poista painoja kannattava hylly, jotta pääset käsiksi virtalähteen piirilevyyn ja levyyn asennettuun kahteen varokkeeseen. Jos varokkeet on vaihdettava, vaihda samankokoiseen varokkeeseen. Jos häiriö jatkuu, ota yhteys tekniseen huoltopalveluun.

ERIKOISHUOLTO (vain ammattihenkilöstö)

SUOSITELTUIJEN VARAOSIEN LISTA (viitteet räjäytyskuviin)

Nro	KOODI	Määrä	KUVAUS
130	940512287	1	Täydellinen paikoitusanturin piirilevy
143	080077007	1	Hihnan asennuskoukku V jäykkä Tb27707 hampaat
202	050153503	1	Paneeli ja näppäimistö
204	511231002	1	Kytin KL 1002+Q555
212	67M36951A	1	Piirilevy
217	681002000	2	Varoke DM 5*20-2A
228	940513712	1	Tietokoneen piirilevy

220 VOLTIN KONEEN ERIKOISOSAT

138	501054293	1	Yksivaiheinen moottori 220 V - 50 Hz 0,18 kW 30781P-B3-4P
210	86SZ37414	1	Täydellinen levy 220 V
215	611000312	1	Jarrutuksen muuntaja 30 VA 220–50
221	568001058	1	10 mf 450 V FASTON ruuvi M8 kondensaattori
222	611000306	1	Syöttömuuntaja 30 VA 220 V-9/9

110 VOLTIN KONEEN ERIKOISOSAT

138A	502054193	1	Yksivaiheinen moottori 110 V - 50 Hz 0,18 kW 30781P-B3-4P
210A	86SZ37404	1	Täydellinen levy 110 V
215A	611000310	1	Jarrutuksen muuntaja 30 VA 110–50
221A	568002557	1	25 mf 450 V FASTON ruuvi M8 kondensaattori
222A	611000301	1	Syöttömuuntaja 30 VA 110 V-9/9

SYÖTTÖJÄNNITTEEN VAIHTO (Katso suositeltujen varaosien luettelo ja teho-osan asettelu)

Kone toimii joko 110 tai 220 V:n verkkovirralla.

Vaihda syöttöjännite seuraavasti:

- 1) Vaihda moottori
- 2) Vaihda piirilevy kokonaan tai muuta levyjä seuraavasti:
 - A) vaihda kondensaattori
 - B) vaihda molemmat muuntajat.

KONEEN PARAMETRIEN VALINTA

Paina painikkeita [F] + [C], kuten suorittaessasi itsekalibroinnin. Kun LEDit lopettavat vilkkumisen, paina pyöriksen sijaan seuraavia näppäimiä 5 sekunnin sisällä ja oikeassa järjestyksessä:

[↓ a] + [↑ a] + [F]

Painettuasi [↓ a] ja [↑ a] näytöt sammuvat. Painettuasi [F] nykyinen arvo kiinteälle etäisyydelle "DF" ilmestyy näyttöön; muuta sitä painamalla [↑ b] ja [↓ b].

Paina [↑ a] muuttaaksesi parametrin "I" arvoa.

Oikeaan näyttöön ilmestyy nykyinen arvo (%) ja vasempaan näyttöön ilmestyy merkki "I" ja symboli "-", jos korjaus on negatiivinen tai "+", jos se on positiivinen. Sääda painamalla [↑ b] ja [↓ b].

Paina [↑ a]: Oikeaan näyttöön ilmestyy "S"-arvo; muuta arvoa painamalla [↑ b], [↓ b].

Lopeta painamalla [↑ a].

HUOMAA: Jos painiketta [STOP] on painettu parametrin asettamisvaiheessa, järjestelmä keskeyttää toiminnon ja asettaa parametrit perusarvoihin.

Peruskonfigurointi-arvot ovat DF = 80 I = 0 S = 330

Arvojen muokkauksen jälkeen kone vaatii itsekalibroinnin suorittamista uudelleen.

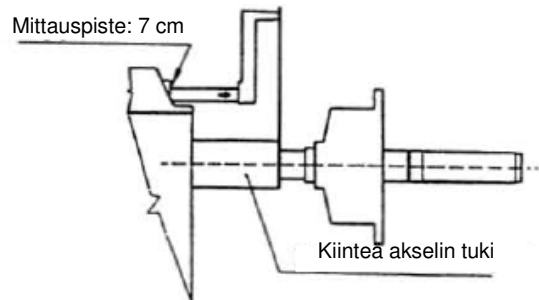
HUOMAA: Arvot, joilla kone on kalibroitu tehtaalla, on ilmoitettu koneen sisällä olevassa arvokilvessä.

ETÄISYYSMITTARIN TARKASTUS

Etäisyysmittari ei vaadi säätöä. Ole vain varovainen vaihtaessasi asteikkoja.

Sääda se niin, että kiinteän osoittimen lukema on 7 (mittauspiste), kun kärki on kuvan osoittamassa kohdassa.

Kuva 11



PAIKKA-ANTURIN TARKASTUS

Tarkasta paikka-anturin tehokkuus seuraavasti:

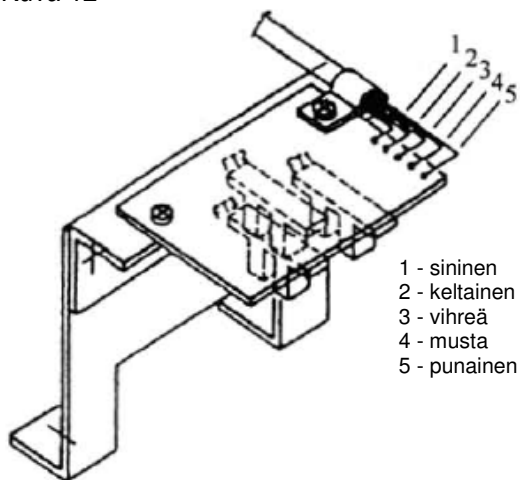
1. Varmista, että mikään kolmesta valokennosta ei hankaa vaihdelevyä ja NOLLAUS-hammasta vasten.
2. Testaa VDC-mitta-alueelle asetetun volttimittarin avulla seuraavat jännitteet (koneen tulisi olla päällä, mutta ilman pyörimistä):

*Maan (maadoituksen) ja punaisen johdon välillä +5 VDC, jatkuva.

*Maan (maadoituksen) ja keltaisen johdon (NOLLAUS) välillä +4,5 - 4,8 VDC, kun NOLLAUS-hammas on valokennon TC ST 2000 sisällä, ja 0 VDC, kun NOLLAUS-hammas on valokennon ulkopuolella.

*Maan ja vihreän johdon (KELLO) ja maan ja valkoisen johdon (U/D) välillä; kun koneen akselia käännetään hyvin hitaasti, jännite vaihtuu 0 VDC:stä 4,5 / 4,8 VDC:hen.

Kuva 12

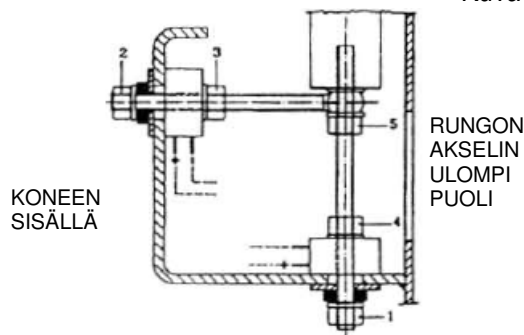


ASETTELU EI TODELLINEN

HUOMIO Kun paikka-anturi on vaihdettava, poista vain piirilevy molempien asennusruuvien aukiruuvaamisen jälkeen. Koska kiinnitintä ei siirretä, paikalleen asetus on helpompaa.

MITTAUSLAITTEIDEN ASENNUS

ASENNUSOHJEET



Kuva 13 Liiallisen vaihesiirtymän ja kompensoinnin aiheuttamien ongelmien syy on joskus vika Pietso-mittauslaitteissa.

Vaihda laitteet seuraavasti:

1. Poista painoja kannattava hylly.
2. Irrota mutterit 1 ja 2 ja lautasjouset ja aluslevyt.
3. Ruuvaa mutterit 3, 4 ja 5 auki ja irrota eri osat.
4. Asenna eri osat takaisin kiristämättä muttereita. Noudata oikeaa asennusjärjestystä.

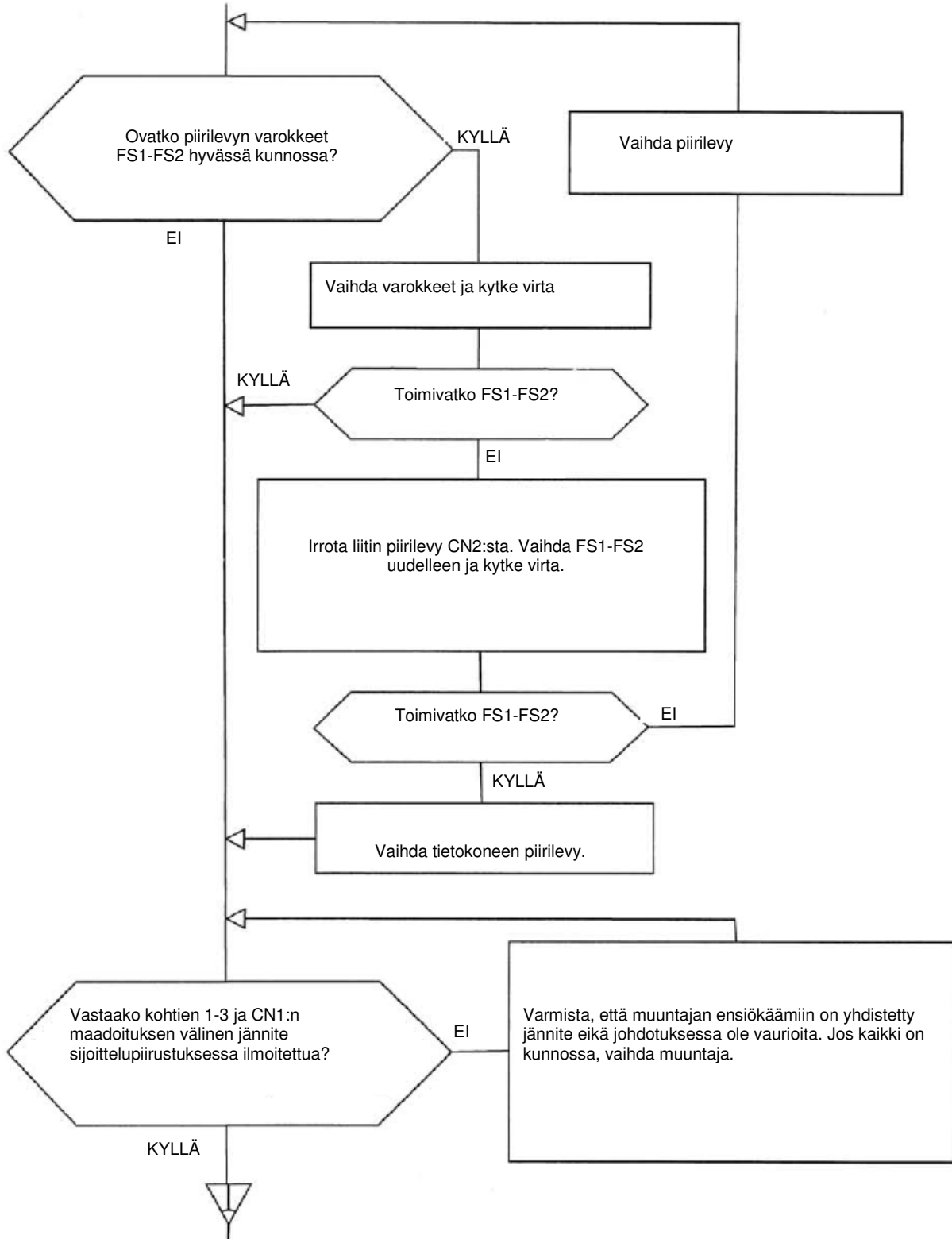
HUOMIO Pietso-yksiköt asennetaan piirroksessa näkyvien värillisten johtojen paikan mukaan.

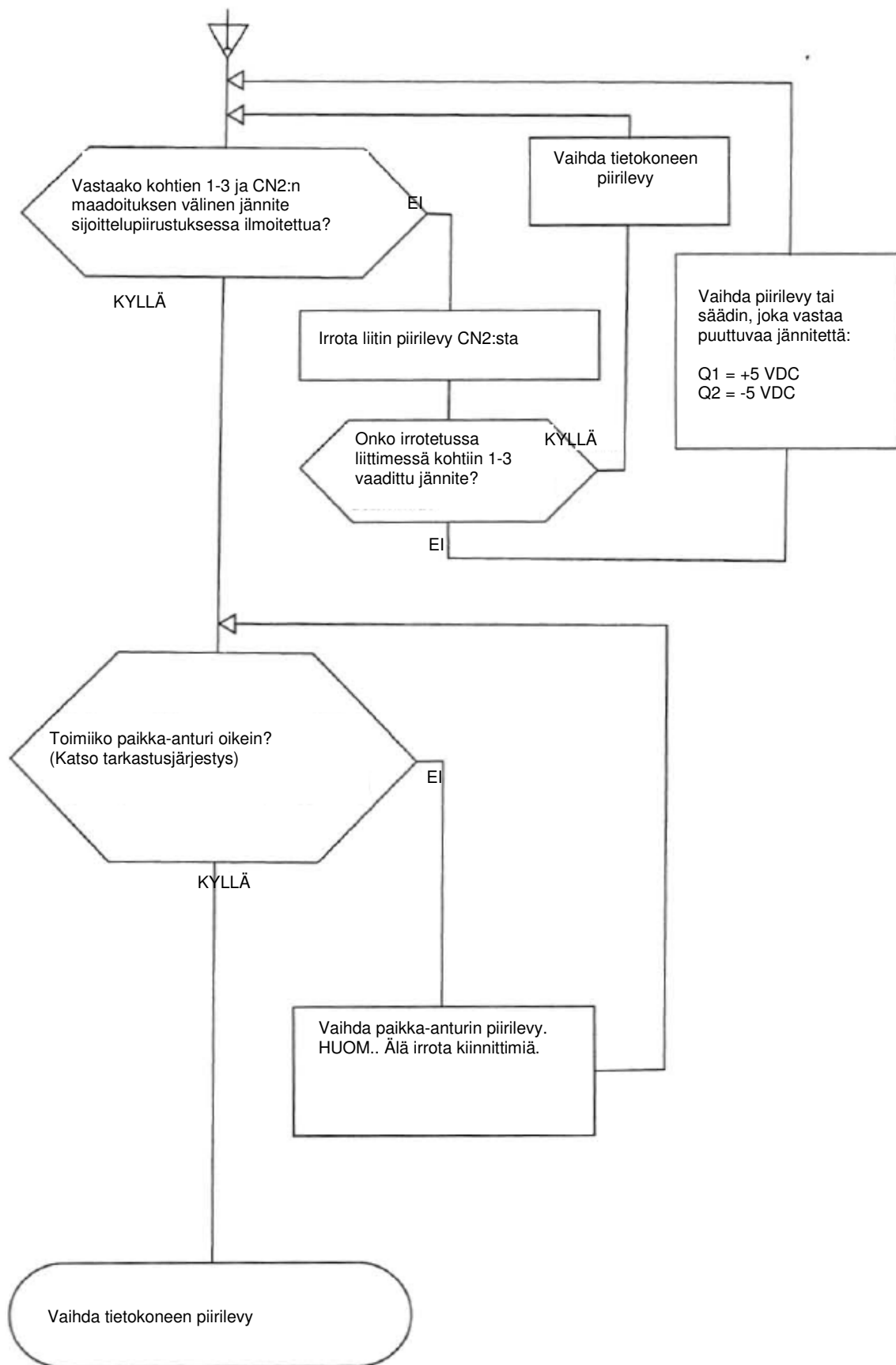
5. Pidä akseli aivan suorassa, kiristä mutteri 5 kiintoavaimella ja mutterit 3 ja 4 käsin (tarvittaessa puoli kierrosta kiintoavaimella).
6. Asenna lautasjouset ja mutterit 1 ja 2 takaisin. Kiristä mutterit täysin kiinni, jotta lautasjouset saavat elastisuutensa takaisin; löysää niitä sitten puoli kierrosta. Tällä tavoin saadaan oikea pietson esikuormitus (voidaan käyttää 400 kg-cm asetettua momenttiavainta).
7. Suojaa pietso-yksiköt runsaalla silikonikerroksella (huom.: virheettömän toiminnan takaamiseksi pietsokiteiden eristyksen tulisi olla yli 50 mohmia).
8. Asenna suoja ja painoja kannattava hylly takaisin.
9. Toista itsekalibrointi.

VIANETSINTÄ

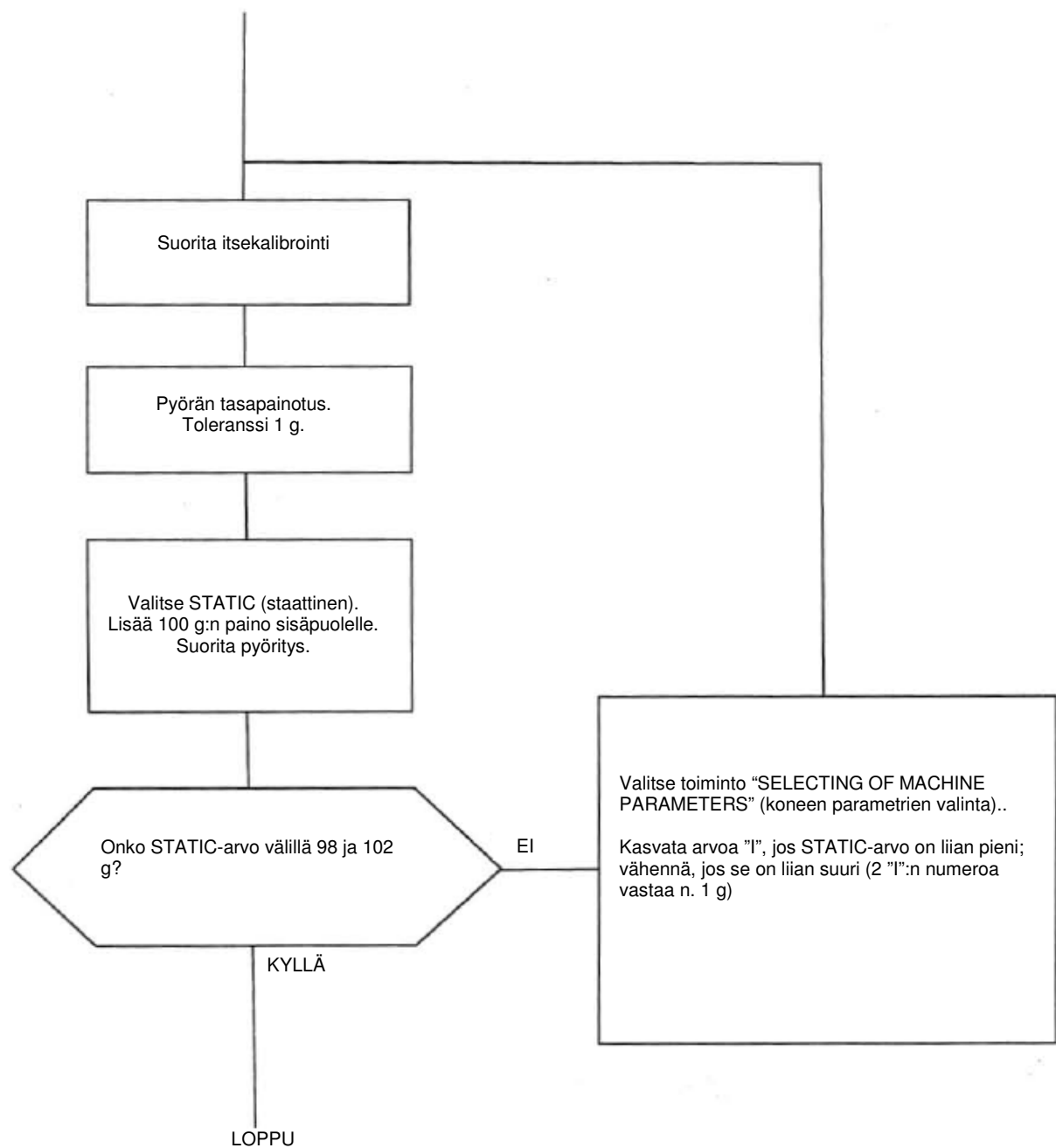
Kun virtalähteen tai tietokoneen piirilevyt vaihdetaan, suorita tasapainotuskoneen itsekalibrointi uudelleen.

HUOMAA: Jos koneen piirilevy on vaihdettu, aseta koneen parametrit, jotka on ilmoitettu vastaavassa kyltissä.

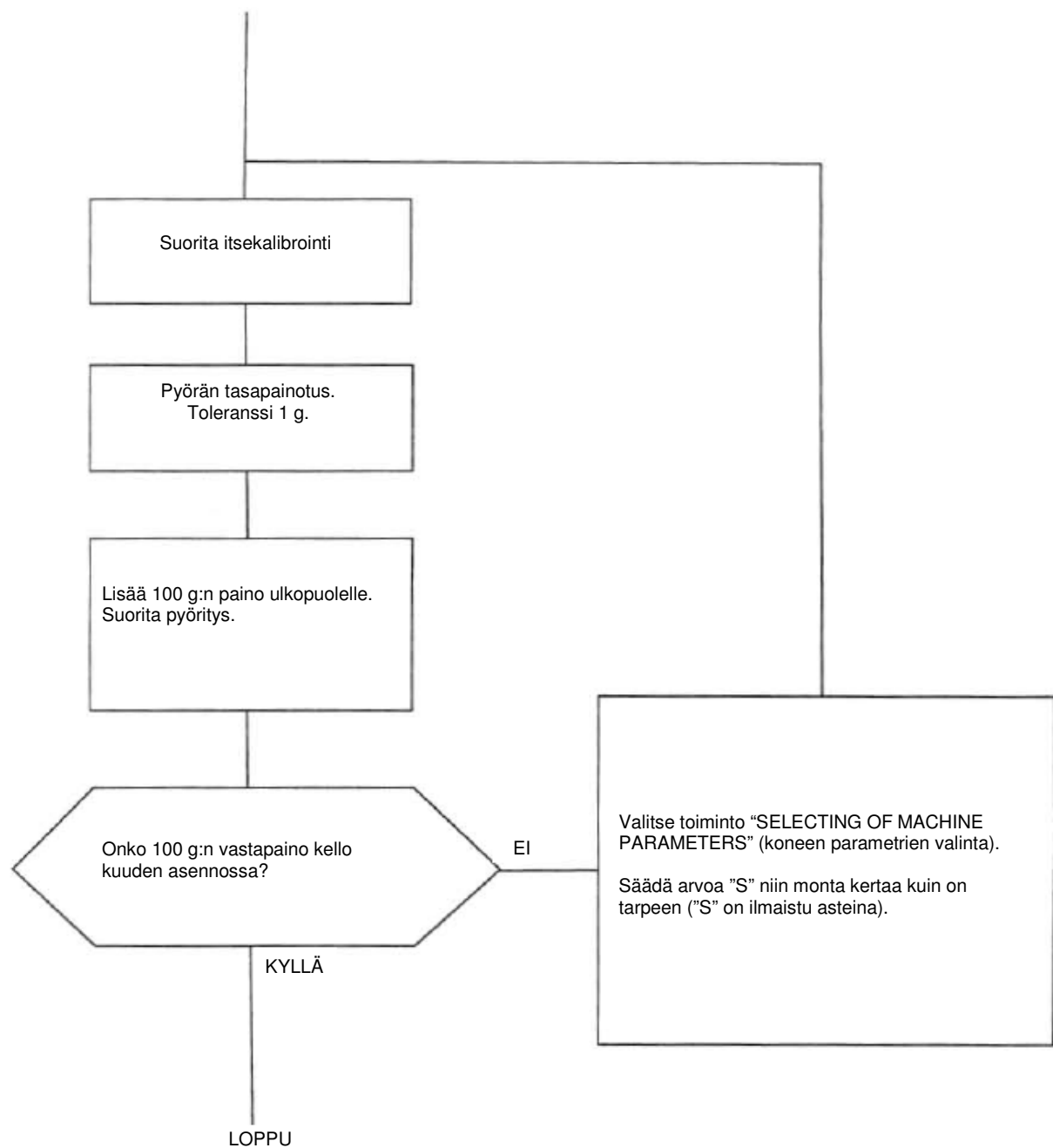




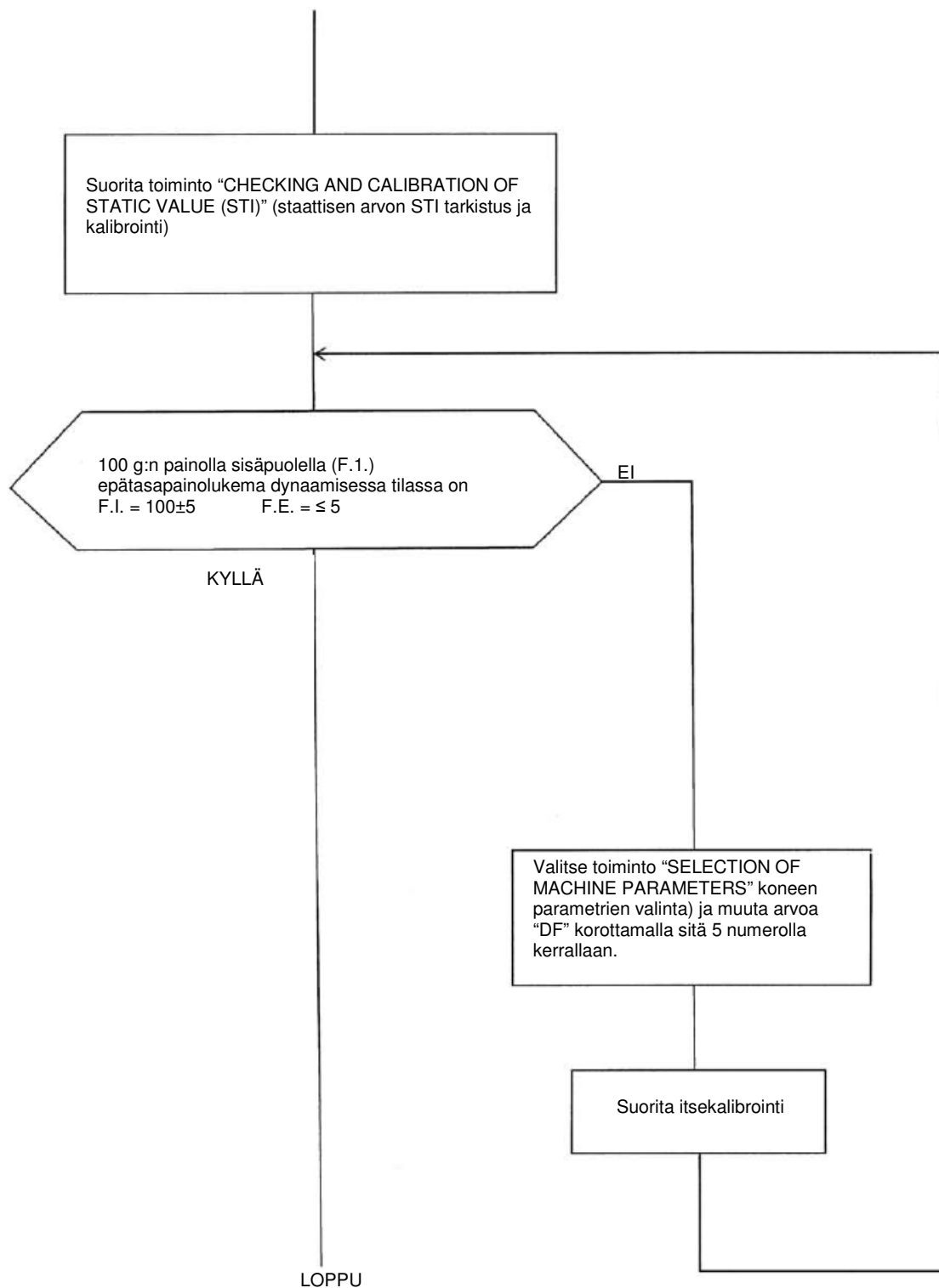
STAATTISEN ARVON (DTI) TARKISTAMINEN JA ASETTAMINEN



EPÄTASAPAINON SIJAINNIN TARKISTAMINEN JA ASETTAMINEN



KIINTEÄN ETÄISYYDEN (DF) TARKISTAMINEN JA KALIBROINTI



VIKTIGT

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

BESKRIVNING AV BALANSERINGSMASKINEN

Denna elektroniska balanseringsmaskin är försedd med mikroprocessor och är enbart avsedd för balansering av hjul med vikt på max. 60 kg. Tryckknappstyrt kalibreringssystem möjliggör inställningar, som kan även täcka ovanliga däck (MC och racing). Specialfunktioner för ovanligt formade däck finns tillgängliga. Dessutom finns det möjlighet för valfria funktioner.

SÄKERHET

- Däcket kan stoppas med stoppknappen vid nödsituation.
- Stötsäkert säkerhetsskydd i plast: form och storlek styr motvikter mot golvet.
- Mikroströmbrytare hindrar att anordningen startar, om skyddet inte är sänkt. Den stoppar däcket alltid när skyddet lyfts.

TEKNISKA DATA

Max. hjulvikt.....	60 kg
Max. strömförbrukning.....	180-300 W
Nätanslutning (1-fas).....	110 / 220 V / 230 V - 50 / 60 Hz
Balanseringsnoggrannhet	±1 g
Balanseringshastighet	200 min ⁻¹
Fälgdiameter	10" - 24" tai 256 - 615 mm
Fälgbredd	1,5" - 20" tai 40 - 510 mm
Balanseringstid.....	10 sek.
Nettovikt	105 kg
Mått	1200 x 980 x 1280 mm
Ljudtrycknivå	< 70 dB(A)
Driftstemperaturområde	0 - 50 °C

SÄKERHETSANVISNINGAR OCH VARNINGAR

- Läs bruksanvisningen noga innan balanseringsmaskinen används.
- Spara denna bruksanvisning i ett säkert ställe för framtida bruk.
- Barn eller funktionshindrade personer får inte använda anordningen.
- Ta inte bort eller modifiera maskinens delar för att det kan försämma maskinens funktion. Kontakta ett servicecenter för reparationer.
- Använd inte kraftig tryckluftsstråle för rengöring.
- Rengör plastpanelerna eller hyllorna med alkohol (UNDVIK VÄTSKOR SOM INNEHÅLLER LÖSNINGSMEDEL).
- Före balanseringen kontrollera att däcket är fäst noga på adaptorn.
- Maskinens operatör får inte använda löst sittande kläder. Håll obehöriga på avstånd från maskinen när balanseringen är på gång.
- Fäst inte motvikter eller andra stycken på ramen för det kan försämma maskinens funktion.
- Använd endast maskinen till den typ av arbete som beskrivs i bruksanvisningen.

ANVÄNDNING

LYFTNING OCH MONTERING

Maskinen får endast lyftas med de tre hål som finns på den vinklade golvplåten. Under inga omständigheter får det vid ev. flytt av maskinen brukas någon som helst kraft på spindeln, hjulskyddet eller tillbehörsbrickan. Kontrollera att alla tre fästpunkterna vilar stadigt mot underlaget. Maskinen behöver inte fästas i golvet.

ANSLUTNING TILL ELUTTAGET

VARNING: Elanslutning får endast utföras av en kvalificerad person. Anslutningen till enfasigt eluttag måste vara mellan fas och neutral, aldrig mellan fas och jord. Jordanslutning är nödvändig för att maskinen fungerar korrekt. Tillverkaren eller importören är inte ansvarig för skador som är orsakade av felaktiga anslutningar.

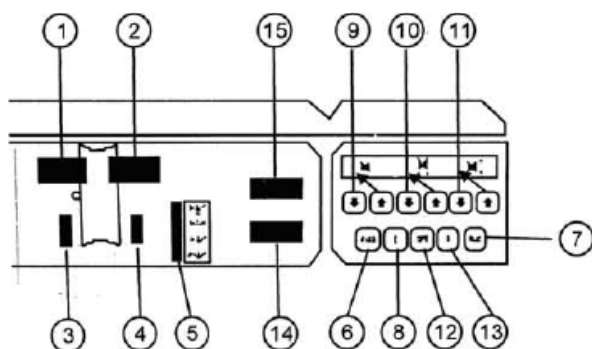
Innan maskinen ansluts till eluttaget, kontrollera att nätspänningen överensstämmer med den driftspänning som finns angiven på maskinskylten. Anslutningens nominalvärde definieras på grund av maskinens strömförbrukning (se maskinskylten).

- Maskinens elkabel måste vara utrustad med stickkontakt i enlighet med gällande bestämmelser.
- Det rekommenderas att maskinen utrustas med en egen elkoppling med en lämplig strömbrytare.
- Om anslutningen görs direkt till huvudmanöverpanelen utan stickkontakt, lås maskinens huvudströmbrytare med ett hänglås för att obehöriga inte kan använda maskinen.

MONTERING AV HJULET

Maskinen levereras med en generell konanslutning. Anslutningskroppen med inbyggd fjäder kan inte kopplas bort från spindeln. Den gängade huvuden kan kopplas bort när alternativa anslutningar monteras.

MANÖVERPANEL

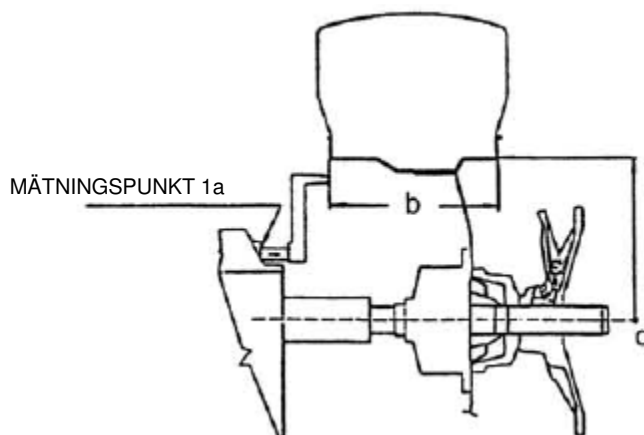


- 1 Display för OBALANSVÄRDE, hjulets insida
- 2 Display för OBALANSVÄRDE, hjulets utsida
- 3 Indikator för OBALANSPOSITION, hjulets insida
- 4 Indikator för OBALANSPOSITION, hjulets utsida
- 5 Indikator, vald typ av korrektion
- 6 Knapp, avläsning av obalans < 5 g (0.3 oz)
- 7 Knapp, val av korrektion
- 8 Knapp, omräkning/självkalibrering
- 9 Knappar, manuell inprogrammering av
AVSTÅND
- 10 Knappar, manuell inprogrammering av BREDD
- 11 Knappar, manuell inprogrammering av
DIAMETER
- 12 Knapp, optimering av obalansen
- 13 Knapp, snabbt val av DYNAMISK/STATISK
balansering (valfria funktioner)
- 14 Startknapp
- 15 Nödstoppsknapp

OBS! Inga vassa eller spetsiga föremål får brukas när man använder knapparna. Tryck endast med fingrarna på manöverpanelens olika knappar.

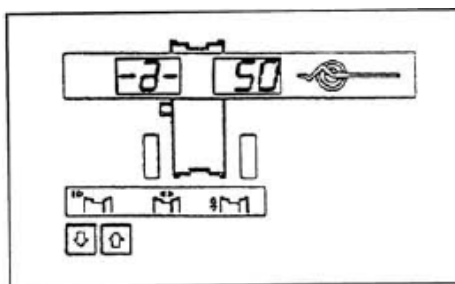
STÄLLA IN DIMENSIONER

FIGUR 2



Mät med hjälp av maskinens inbyggda måttskala avståndet "a" från maskin till inre däckkant (höjningsintervall 0,5 cm, full visning 25 cm).

FIGUR 3: AVSTÅND



Programmera in fälgbredden "b". Normalt finns måttet instansat på fälgen. I annat fall mät bredden "b" med hjälp av den medföljande fälgbreddsmätaren (levereras som standard).

(Höjningsintervall:

- måttenhet mm: 5 mm
- måttenhet tum: 0.25"

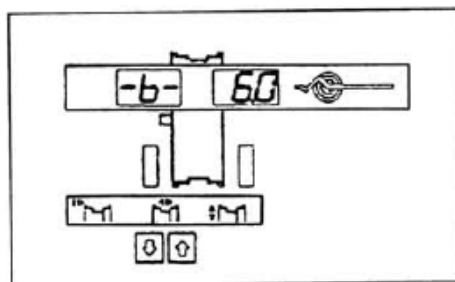
Följande symboler visas i skärmen.

.2 innebär 1/4"

.5 innebär 1/2"

.7 innebär 3/4")

FIGUR 4: BREDD

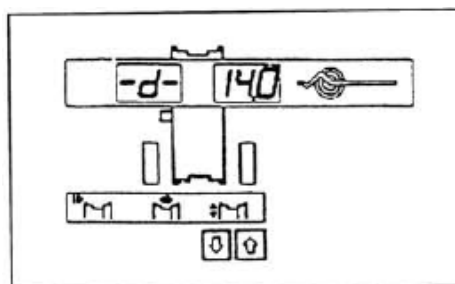


Programmera in däckdiameteren "d". Måttet finns angivet på däck.

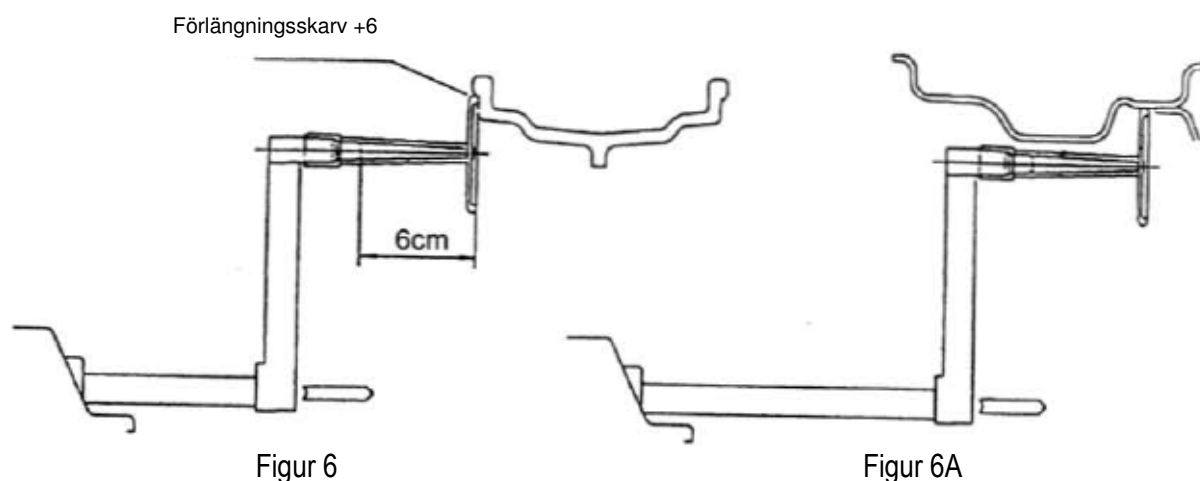
(Höjningsintervall:

- måttenhet mm: 12/13 mm
- måttenhet tum: 0.5"

FIGUR 5: DIAMETER



MANUELL INSTÄLLNING MED FÖRLÄNGNINGSSKARV



Förlängningsskarvet höjer måttkala med 6 cm (Figur 6) och det kan även användas för att mäta specialfölgavstånd (Figur 6A).

Gör så här:

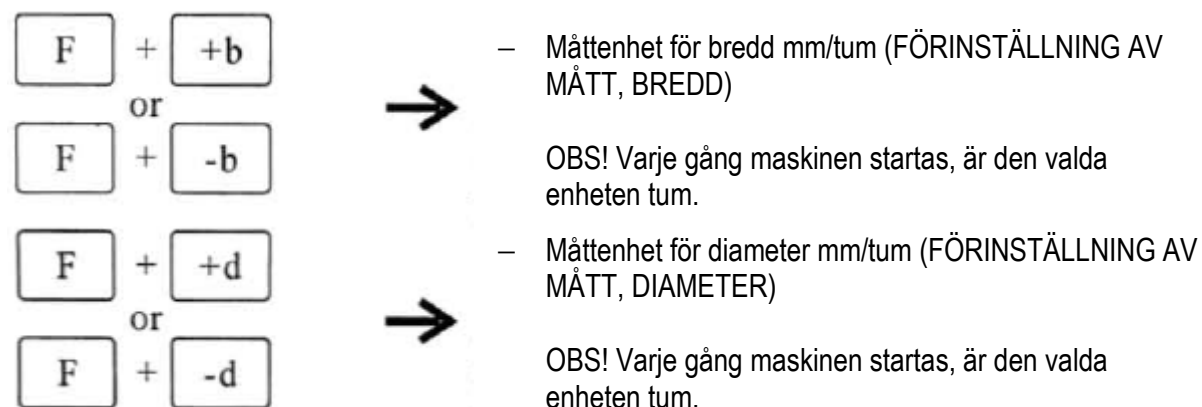
- Montera förlängningsskarvet på avståndsmätare.
- Starta avståndsmätning vid ovannämnda läge.
- När du har läst värde "a" på indikatorn, nollställ måttkala och programmera in "a+6" manuellt.
- Programmera in diameter och bredd manuellt enligt Figur 2.

VALFRIA EGENSKAPER

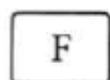
FÖRINSTÄLLNINGARNA SPARAS I MINNET NÄR MASKINEN STÄNGS AV:



INSTÄLLNINGARNA FÖRSVINNAR NÄR MASKINEN STÄNGS AV:



OBALANSVISNING



Dynamisk → statisk → dynamisk



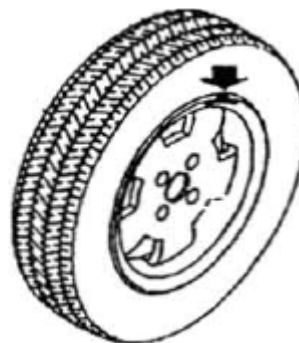
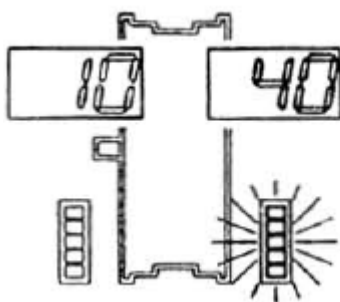
S → 1 → 2 → 3 → S

HJULBALANSERING

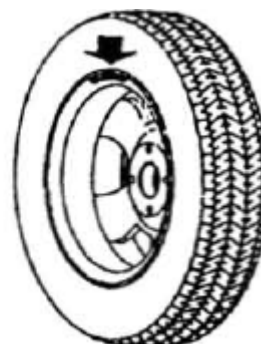
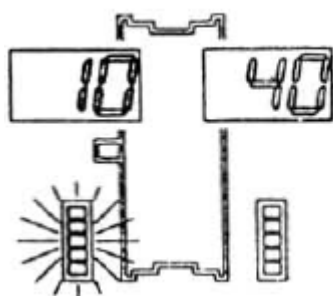
OBALANSMÄTNING

- Mäta obalans med ett mättingsförlopp. Fäll ner hjulskyddet eller tryck alternativt [START].
- Efter några sekunder börjar hjulet automatiskt rotera för att sedan bromsas ner. Värdet på obalansen sparas i 1 och 2.
- Displayer visar den korrekta position med hjälp av lysdioder. Fäst sedan en balanseringsvikt enligt display på den punkt av fälgkanten som hamnar rakt upp.
- När du trycker lätt på [C], förinställda mått visas i displayen sekventiellt.

Figur 7: POSITION OCH KORRIGERING AV OBALANS PÅ UTSIDA



Figur 8: POSITION OCH KORRIGERING AV OBALANS PÅ INSIDA



OMRÄKNING AV OBALANS

- Programmera in nya mått enligt den ovannämnda måttproceduren.
- Upprepa inte mättingsförlopp utan tryck på [C].
- De omräknade obalansvärdena visas i displayen.

MINIMERING AV STATISK OBALANS

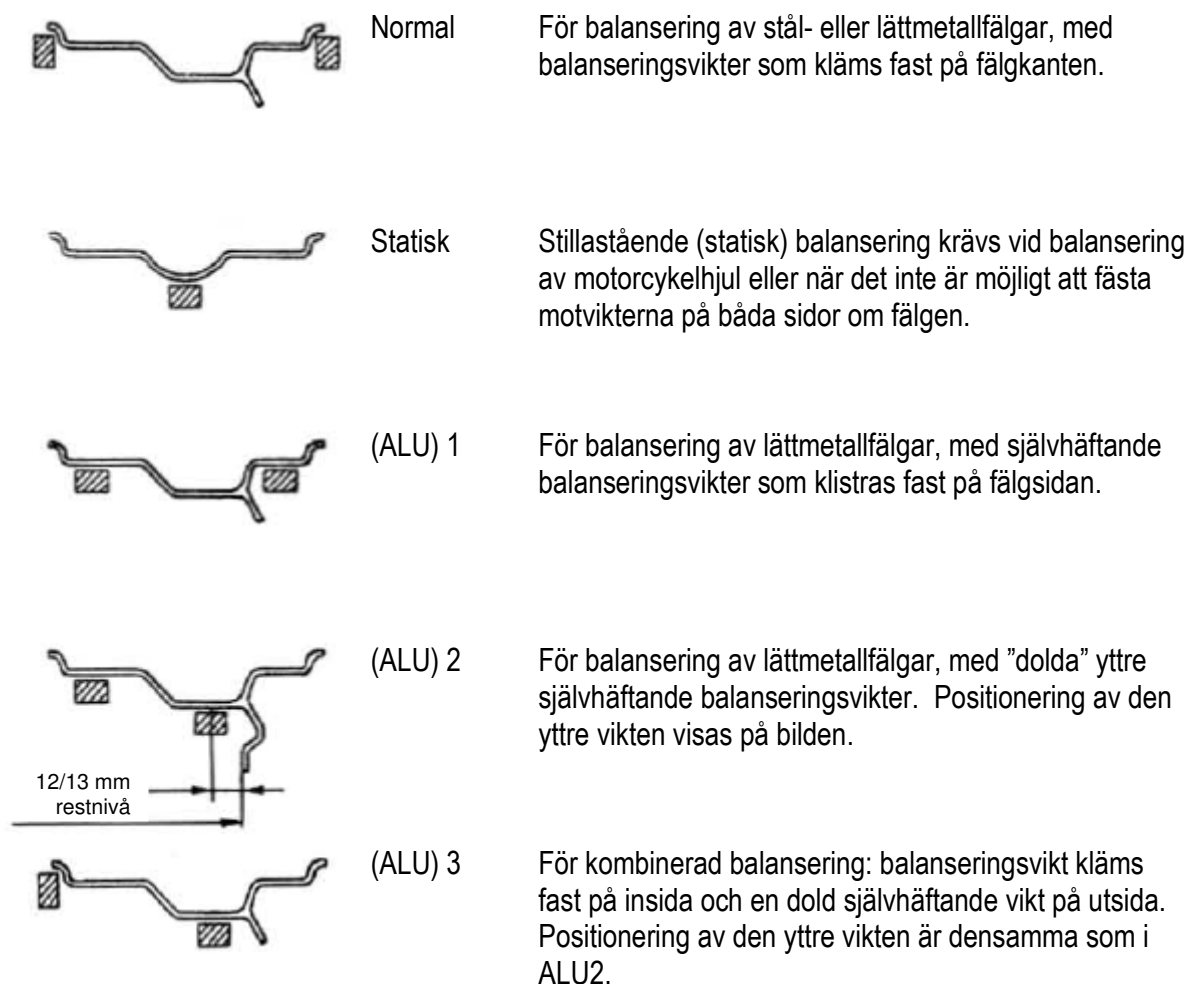
- Om man använder vanliga kommersiella vikter med höjningsintervall 5 (mellan 5 g), kan det finnas t.om. 4 g obalans. Skadan som orsakas på grund av ett sådant ungefärligt värde är märkvärdig, för de flesta störningar beror på obalans. Datorn anger automatiskt den bästa vikthelheten genom att uppskatta dem ungefärligt i "intelligensläge" enligt deras position (intervall 5 g / 0,25 oz).
- Tryck på [END] för att visa den aktuella obalansen i displayen (intervall 1 g / 0,1 oz).
- Om obalansen är under 5 g / 0.4 oz, maskinen visar obalansvärde 0; visa den resterande obalansen genom att trycka på [END].

STATIC ALU-FUNKTION

Funktionerna visar på vilka ovanliga punkter balanseringsvikter fästas.

- Välj funktion genom att trycka på [ALU] eller [F].
- Obalansvärden visas korrekta enligt den valda korrigeringspositionen.

Figur 9

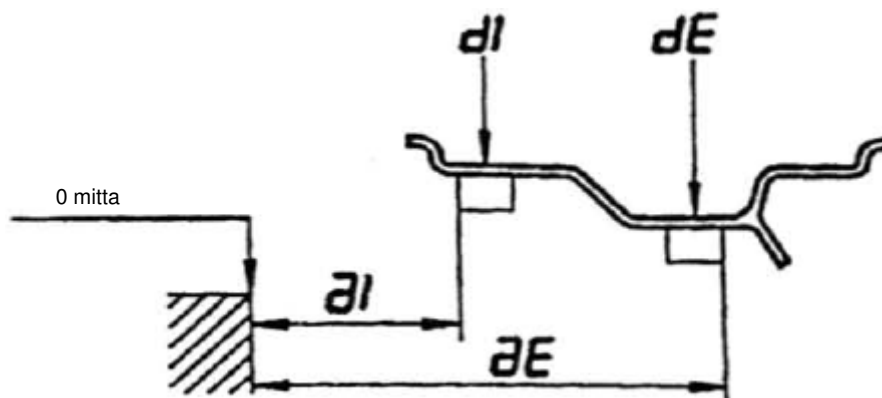


"S"-FUNKTION

Denna funktion används vid balansering av ovanligt formade lättmetallfälgar, där ALU2 inte kan garantera tillräcklig noggrannhet.

- Välj S-funktion (lysdioderna lyser) med [ALU]-knappen.
- Notera värden som anges i schemat nedan.

Figur 10



Förlopp:

a) Ställa in a1 genom att trycka på

a) Ställa in aE genom att trycka på

a) Ställa in d1 genom att trycka på

OBS! Standardvärde dE = 0,8 dl

a) Ställa in dE genom att trycka på

(Tryck och håll ALU nere)

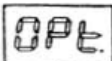
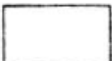
OBS! När dI är vald, systemet återställer dE automatiskt till värde 0,8 dl.

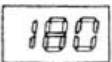
Systemet räknar automatiskt avståndet mellan vikernas tyngdpunkter och har 14 mm som standardvärde. Ändra förinställda mått för obalans genom att trycka på [C]. Om mättingsförlopp är redan utfört, systemet

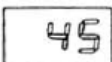
omräknar obalansen automatiskt; annars tryck på [START] för att utföra mätningen.

OPTIMERING AV OBALANS

- Optimeringsfunktionen gör det möjligt att minska antalet balanseringsvikter.
- Om statisk obalans är över 30 g, optimering av obalans rekommenderas.
- I många fall kan även en förbättring av hjulets återstående ovalitet uppnås.
- Bästa resultat nås om följande steg utförs noga.

Tryck på  →   (Tryck på STOP, om du vill avbryta.)

Tryck på  →   – Displayen informerar om att däckets måste roteras på fälgen. Gör ett referensmärke med krita på konan och fälgen, så att däckvulsten hamnar i samma position som tidigare när däckets monteras tillbaka på fälgen (använd spindelns markör som hjälp).

Tryck på  →   – Med hjälp av däckmonteringsmaskin rotera däckets 180° på fälgen.

– Montera tillbaka fälgen på konan, i samma position som tidigare.

Höger display: %-värde av möjlig obalansminskning jämfört med nuvarande balanseringstillstånd hos hjulet.
Vänster display: Aktuellt statiskt obalansvärde i gram.
Detta är det värde som minskas genom att rotera däckets på fälgen.

Rotera hjulet tills utsidans lysdioder tänds:
markera däckets "topp"-position (kl 12).



Gör en liknande markering på fälgen där det stämmer överens med positionen som indikeras av "insidans" lysdioder.



- Rotera åter däckets på fälgen tills de två markeringarna hamnar i linje med varandra.
- Exempel visar att om den statiska obalansen är 45 g, det kan minskas med 80 procent till 9 g.

VISUELL KONTROLL AV DÄCKET

I vissa fall är det rekommendabelt att rotera däckets hjulskyddet öppet för att slityta kan kontrolleras.

- Tryck på [F] och med den andra handen [START].
- Ett komplett mättingsförlopp utförs. I slutet av förloppet funktionen stängs av automatiskt.

VARNING: Användning av denna funktion sker på operatörens eget ansvar.

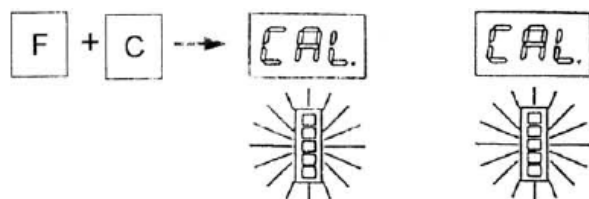
SJÄLVKALIBRERING

Utför självkalibreringen på följande sätt:

- Montera ett hjul på axeln. Däckets kan vara obalanserat men det rekommenderas att använda ett med genomsnittliga dimensioner.
- Mata in det monterade hjulets exakta dimensioner.

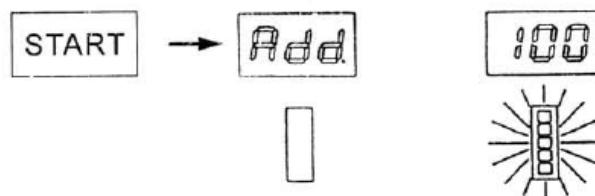
Obs! Minsta fel vid inmatningen av dimensionerna medför att maskinen inte är korrekt kalibrerad, med resultat att alla påföljande mätningar kommer att bli felaktiga tills nästa gång maskinen kalibreras med korrekta dimensioner.

Tryck på



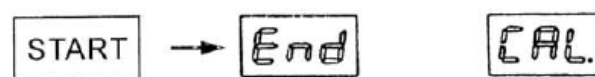
Håll de två knapparna intryckta tills lysdioderna slutar blinka och lyser kontinuerligt.

Tryck på



Montera nu på en 100-gramsvikt på fälgens utsida på vilken som helst vinkelposition.

Tryck på



MASKINEN ÄR KALIBRERAD.

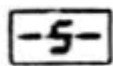
- Ta bort 100-gramsvikten från fälgens utsida, vilken nu kan balanseras genom ytterligare ett arbetsförlopp.

Värdena som maskinen registrerar från denna självkalibreringsprocess lagras automatiskt i ett speciellt minne,

där de även lagras när maskinen stängs av. Maskinens funktion kommer därmed att vara korrekt var gång den startas och används. Självkalibreringsfunktionen kan upprepas så ofta det behövs eller närhelst det finns tveksamheter huruvida maskinens funktion är korrekt eller ej.

FEL

Under användningen kan ovanliga situationer förekomma. Om mikroprocessor observerar dem, de visas i displayen.



FEL

BETYDELSE

- | | |
|---|--|
| 1 | Signal för hjulrotation saknas. Felaktig positionsgivare eller något hindrar rotationen. |
| 2 | Rotationen är lägre än min. 60 varv/min. Upprepa rotationen. |
| 3 | Felberäkning, troligen på grund av för stor obalans. |
| 4 | Rotera i motsatt riktning. |
| 5 | Hjulskyddet är inte nerfällt vid start. |
| 7 | Defekt minne för självkalibrering. Upprepa självkalibreringen. |
| 8 | Fel under självkalibreringen. Den andra körningen är kanske gjord utan inmatning av referensvikt eller avbruten detektorkabel. |

OJÄMNA OBALANSVÄRDEN

I vissa fall när hjulet har balanserats och tagits av, observerar man att det visar obalans när det fästs igen på maskinen. Detta beror inte på att det är fel på maskinen, utan på skillnaden på hur däckets monterades på adaptorn dvs. att däckets läge i förhållande till balansmaskinens axel har ändrats under dessa två omgången. Om hjulet skruvats på adaptorn, kan skruvarna vara löst åtdragna eller hålet på fälgen kan ha för stor tolerans (det som ofta händer). Små skillnader på upp till 10 g anses som normala för hjul med konfäste. För hjul med skruvar eller pinnskruvar är skillnaden vanligtvis större. Om hjulet är fortfarande i obalans vid monteringen, kan det bero på obalans i bromstrumman eller mycket ofta på för stor tolerans i hål på fälgen eller trumman. I dessa fall bör man balansera hjulen monterade på bilen.

UNDERHÅLL

GRUNDLÄGGANDE UNDERHÅLL (inte yrkespersonal)

Varning! Stäng av maskinen innan något underhållsarbete utförs.

JUSTERING AV REMSKIVAN

1. Ta bort den vikt bärande hyllan så att du inte frånskiljer elkopplingarna.
2. Lossa lätt på elmotorns fyra monteringsskruvar. Rubba på motorn för att kunna justera drivremmens åtspänning.
3. Dra åt de fyra monteringsskruvarna. Kontrollera att drivremmen inte glappar i sidled. Återmontera hyllan.

BYTE AV SÄKRINGAR

Ta bort den vikt bärande hyllan så att du har tillgång till kretskortet och två säkringar. Om säkringarna behöver bytas ut, ersätt dem med nya av samma storlek. Om felet återkommer, kontakta behörig serviceverkstad.

SPECIALUNDERHÅLL (endast yrkespersonal)

LISTA ÖVER REKOMMENDERADE RESERVDELAR (med sprängbilsreferens)

Nr	KOD	Antal	BESKRIVNING
130	940512287	1	Komplett kretskort för parkeringssensor
143	080077007	1	Remmens monteringshake V styv Tb27707 kuggar
202	050153503	1	Panel och tangentbord
204	511231002	1	Koppling KL 1002+Q555
212	67M36951A	1	Kretskort
217	681002000	2	Säkring DM 5*20-2A
228	940513712	1	Datorkretskort

220 V MASKIN: SPECIALDELAR

138	501054293	1	Enfasmotor 220 V - 50 Hz 0,18 kW 30781P-B3-4P
210	86SZ37414	1	Komplett skiva 220 V
215	611000312	1	Bromstransformator 30 VA 220–50
221	568001058	1	10 mf 450 V FASTON skruv M8 kondensator
222	611000306	1	Matningstransformator 30 VA 220 V-9/9

110 V MASKIN: SPECIALDELAR

138A	502054193	1	Enfasmotor 110 V - 50 Hz 0,18 kW 30781P-B3-4P
210A	86SZ37404	1	Komplett skiva 110 V
215A	611000310	1	Bromstransformator 30 VA 110–50
221A	568002557	1	25 mf 450 V FASTON skruv M8 kondensator
222A	611000301	1	Matningstransformator 30 VA 110 V-9/9

BYTE AV MATNINGSSPÄNNING (se listan över rekommenderade reservdelar och effektdelens placering)

Maskinen fungerar på 110 V eller 220V ström.

Byt matningsspänning enligt följande:

- 1) Byt ut motorn.
- 2) Byt ut kretskortet helt eller modifiera kortet enligt följande:
 - A) byt ut kondensatorn
 - B) byt ut båda transformatorer.

VAL AV PARAMETER

Tryck på [F] + [C], som vid självkalibreringen. När lysdioderna slutar blinka tryck i stället för roteringen följande knappar inom 5 sekunder och i korrekt följd:

[↓ a] + [↑ a] + [F]

När du trycker på [↓ a] och [↑ a], släcks displayerna. När du trycker på [F] nuvarande värde för fast avstånd "DF" visas i displayen; ställ in det genom att trycka på [↑ b] och [↓ b].

Tryck på [↑ a] för att ställa in värdet för parameter "I".

I den högra displayen visas det nuvarande värdet (%) och i den vänstra displayen visas "I" och "-" om korrigeringen är negativ och "+" om den är positiv. Ställa in genom att trycka på [↑ b] och [↓ b].

Tryck på [↑ a]: I den högra displayen visas "S"-värdet; ställa in värdet genom att trycka på [↑ b], [↓ b].

Sluta genom att trycka på [↑ a].

OBS! Om knappen [STOP] trycks vid inställningen av parametrar, systemet avbryter funktionen och återställer parametrarna.

Grundläggande konfigureringsvärden är DF = 80 I = 0 S = 330

Efter inställning av värden måste maskinen självkalibreras på nytt.

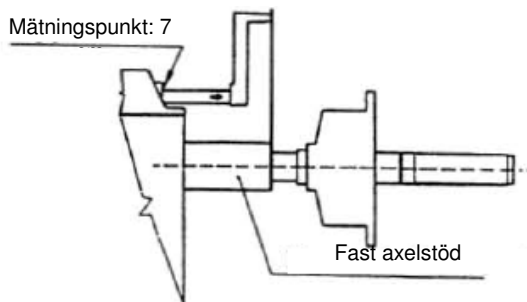
OBS! På maskinens värdeskylt finns fabriksinställningarna angivna.

KONTROLL AV AVSTÅNDSMÄTARE

Avståndsmätare behöver inte installeras. Var försiktig när du byter skalan.

Justera den så att den fasta indikatorns värde är 7 (mätningpunkt), när spetsen är i position som visas i bilden.

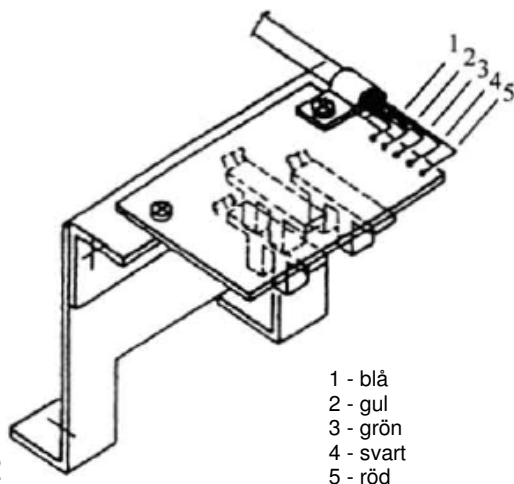
Figur 11



KONTROLL AV POSITIONSGIVAREN

Kontrollera givareffekten enligt följande:

1. Kontrollera att ingen av fotocellerna (tre st.) gnider mot växelskivan och nollställningstanden.
2. Kontrollera med en voltmätare (VDC) följande spänningar (maskinen ska vara på men den får inte rotera):
 - *Mellan jord (jordning) och röd ledning +5 VDC, kontinuerlig.
 - *Mellan jord (jordning) och gul ledning (nollställning) +4,5 - 4,8 VDC, när nollställningstanden är i fotocellen TC ST 2000 och 0 VDC, när nollställningstanden är utanför fotocellen.
 - *Mellan jord och grön ledning (klocka) och mellan jord och vit ledning (U/D); när maskinens axel vrids mycket långsamt, spänningen ökar från 0 VDC till 4,5 / 4,8 VDC.



Figur 12

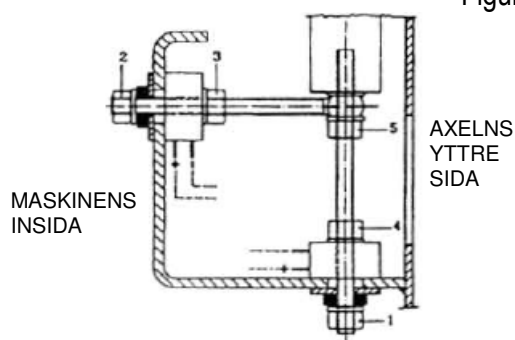
SUMMARISK LAYOUT

OBS!

När positionsgivaren bytas ut, ta bort endast kretskortet efter att de båda monteringskruvarna har lossnats. Eftersom fästet flyttas inte, återmonteringen sker enklare.

MONTERING AV MÄTNINGSINSTRUMENT

MONTERINGSANVISNINGAR



Figur 13 Problem som beror på överdriven fasförskjutning och kompensation kan ibland vara orsakade av Piezo-mättningsinstrument.

Byt ut instrument enligt följande:

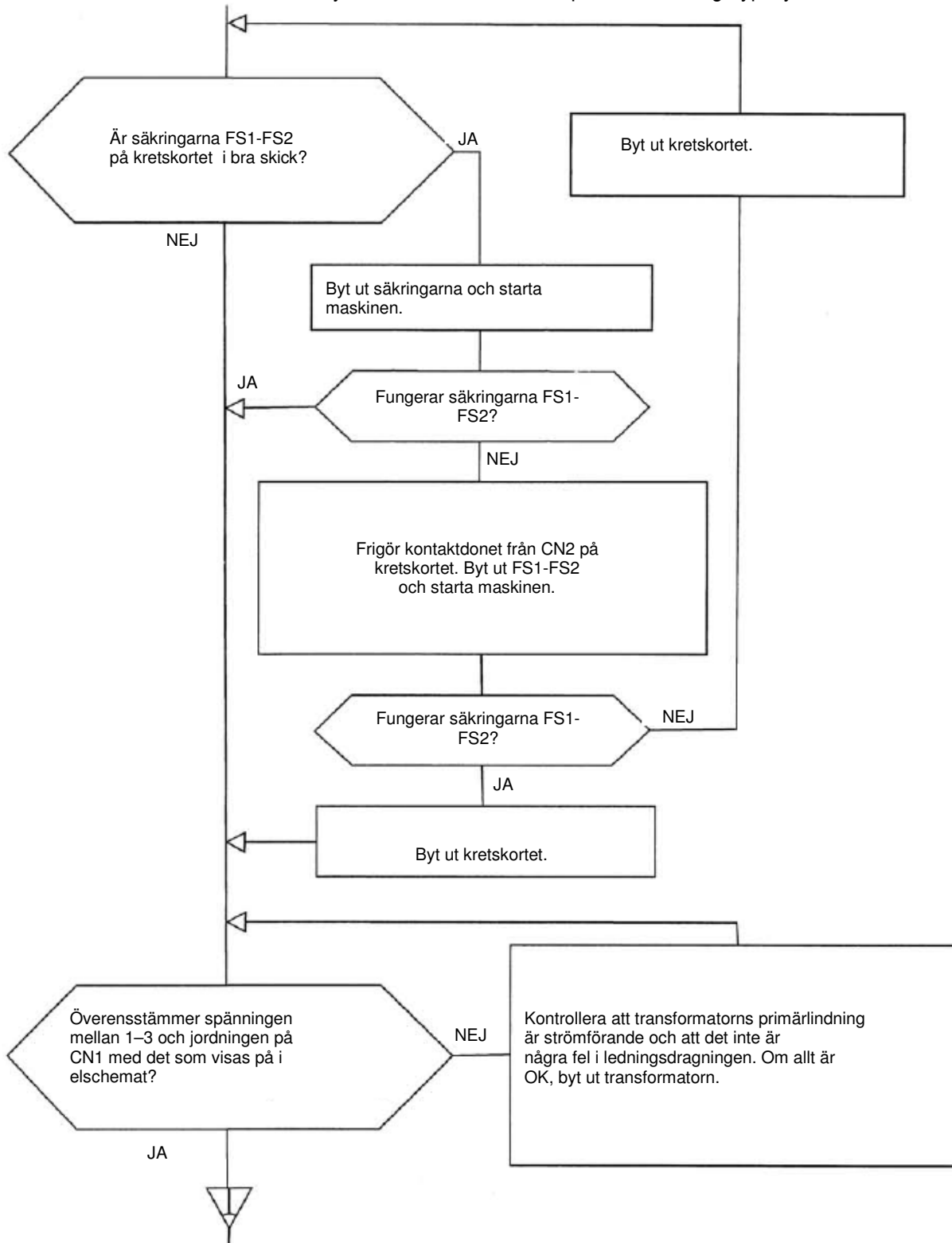
1. Ta bort vikt bärande hyllan.
 2. Ta bort muttrarna 1 och 2 samt tallriksfjädrarna och brickorna.
 3. Skruva loss muttrarna 3, 4 och 5 och lossa olika delar.
 4. Montera delarna tillbaka men dra inte åt muttrarna. Följ korrekt monteringsordning.
- OBS! Piezo-enheter monteras enligt de färgade ledningarnas position som visas i figuren.

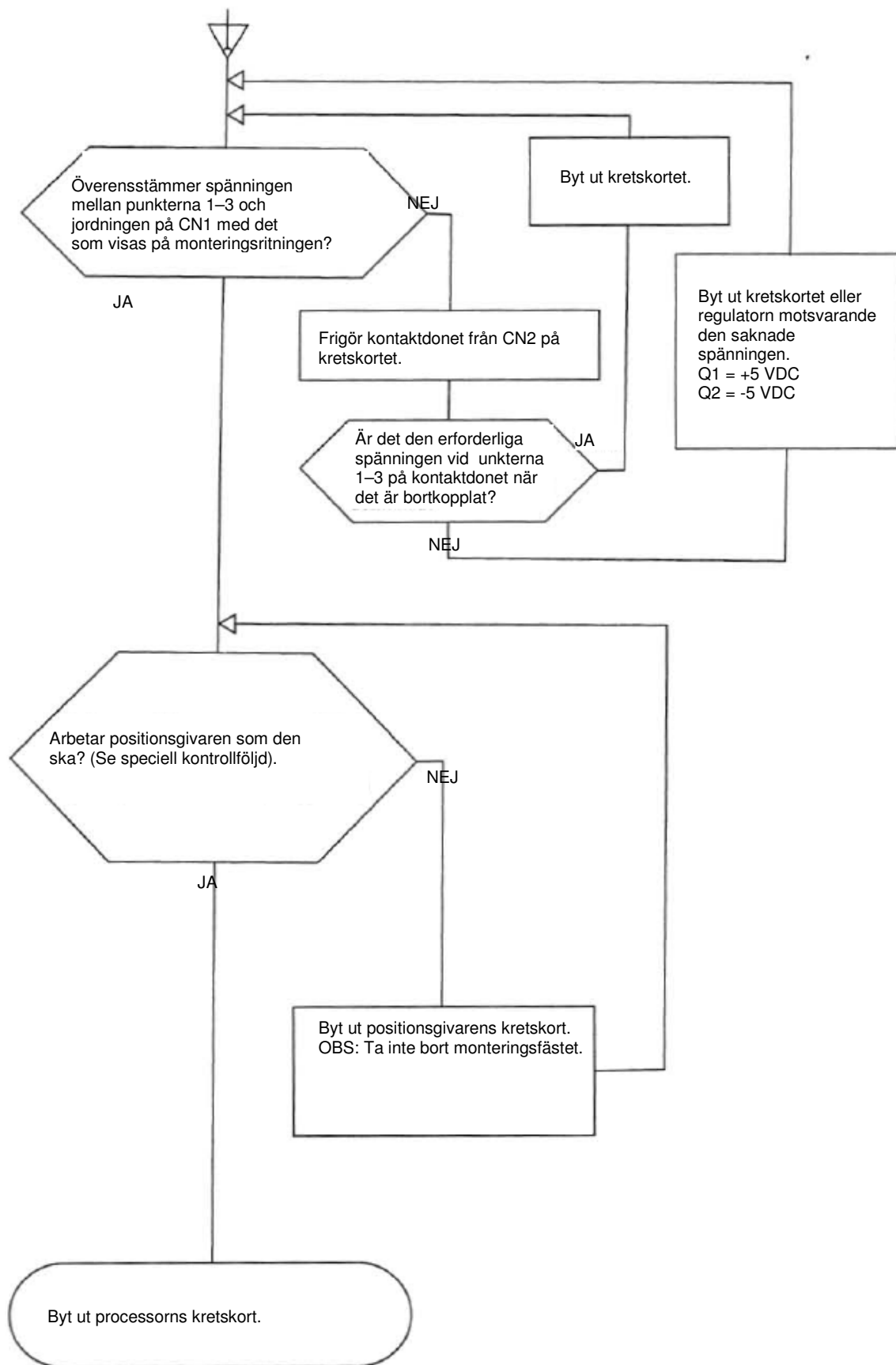
5. Håll axeln helt rak, dra åt mutter 5 med fast nyckel och muttrarna 3 och 4 för hand (vid behov ett halvt varv med fast nyckel).
6. Installera tallriksfjädrarna och muttrarna 1 och 2. Dra åt muttrarna helt för att tallriksfjädrarna blir elastiska igen. Lossna sedan ett halvt varv. På detta sätt uppnås den korrekta förbelastningen för piezo (även en momentnyckel på 400 kg/cm kan användas).
7. Skydda piezo-enheter med en riklig mängd av silikon (Obs! För felfri funktion borde isolationen av piezo-kristaller vara över 50 mohm).
8. Installera skyddet och vikt bärande hyllan.
9. Upprepa självkalibreringen.

FELSÖKNING

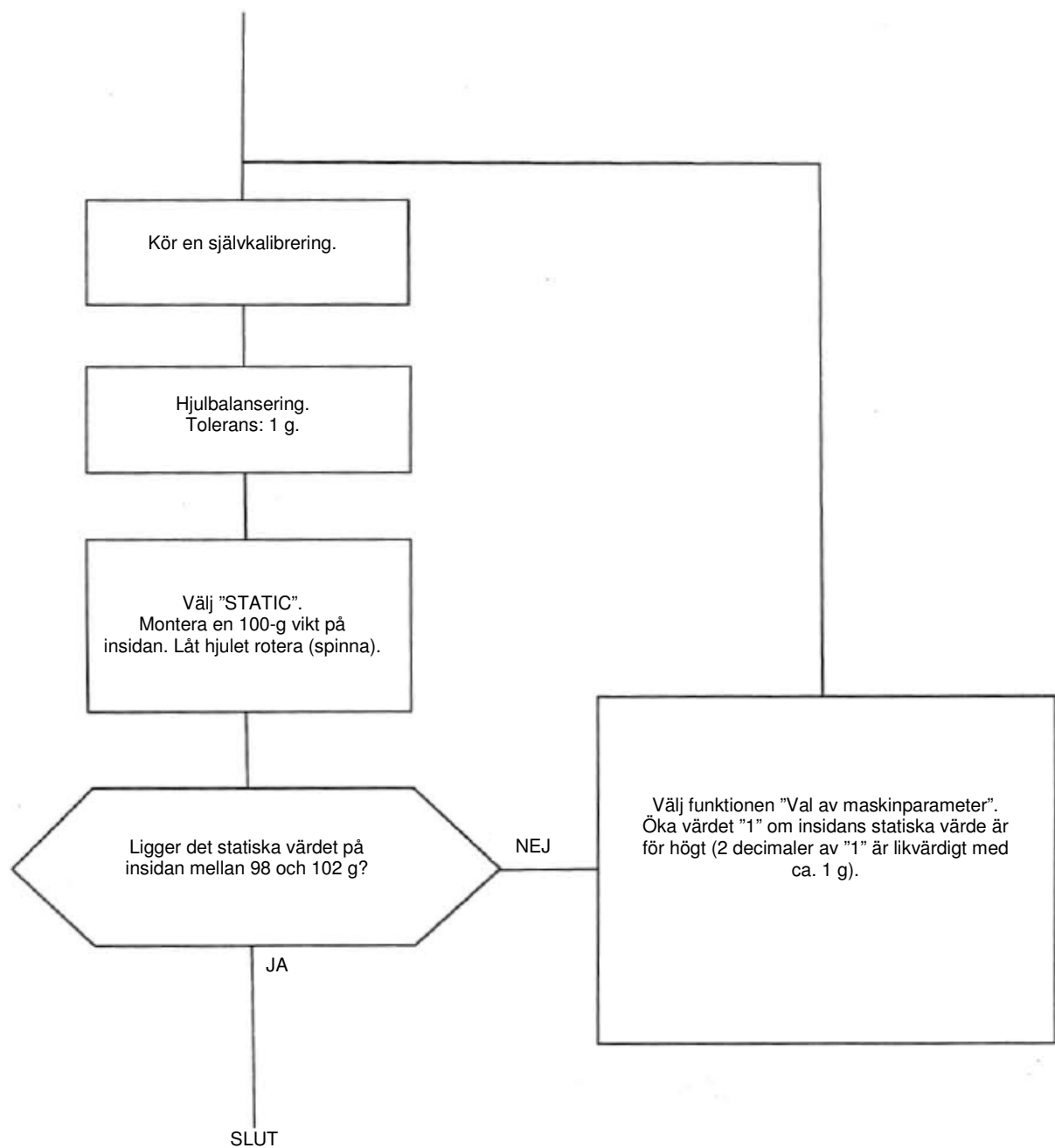
När kretskort i elkällan eller datorn byts ut, utför självkalibreringen igen.

OBS! Om maskinens kretskort har bytts ut, ställ in maskinens parametrar enligt typskylten.

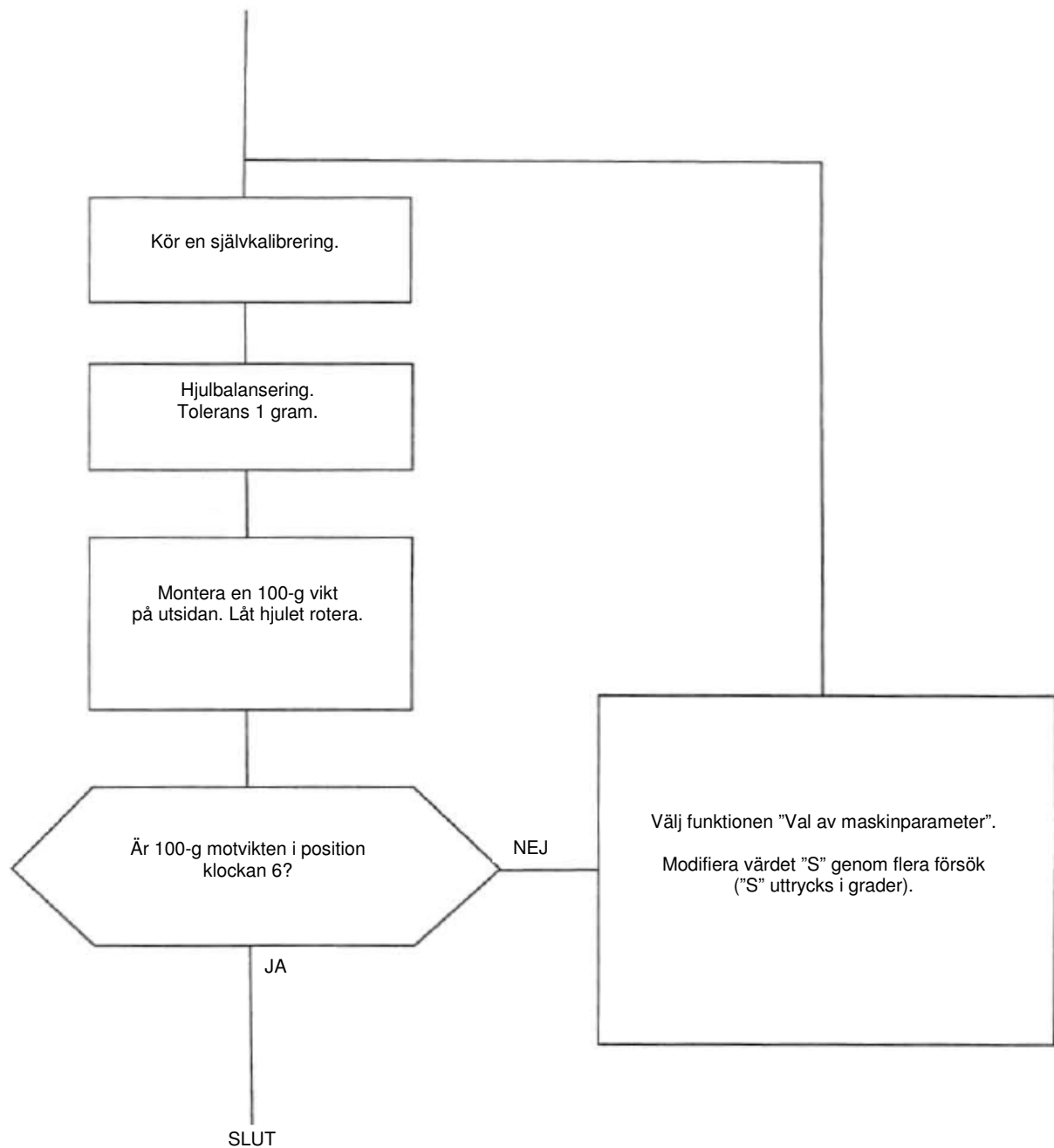




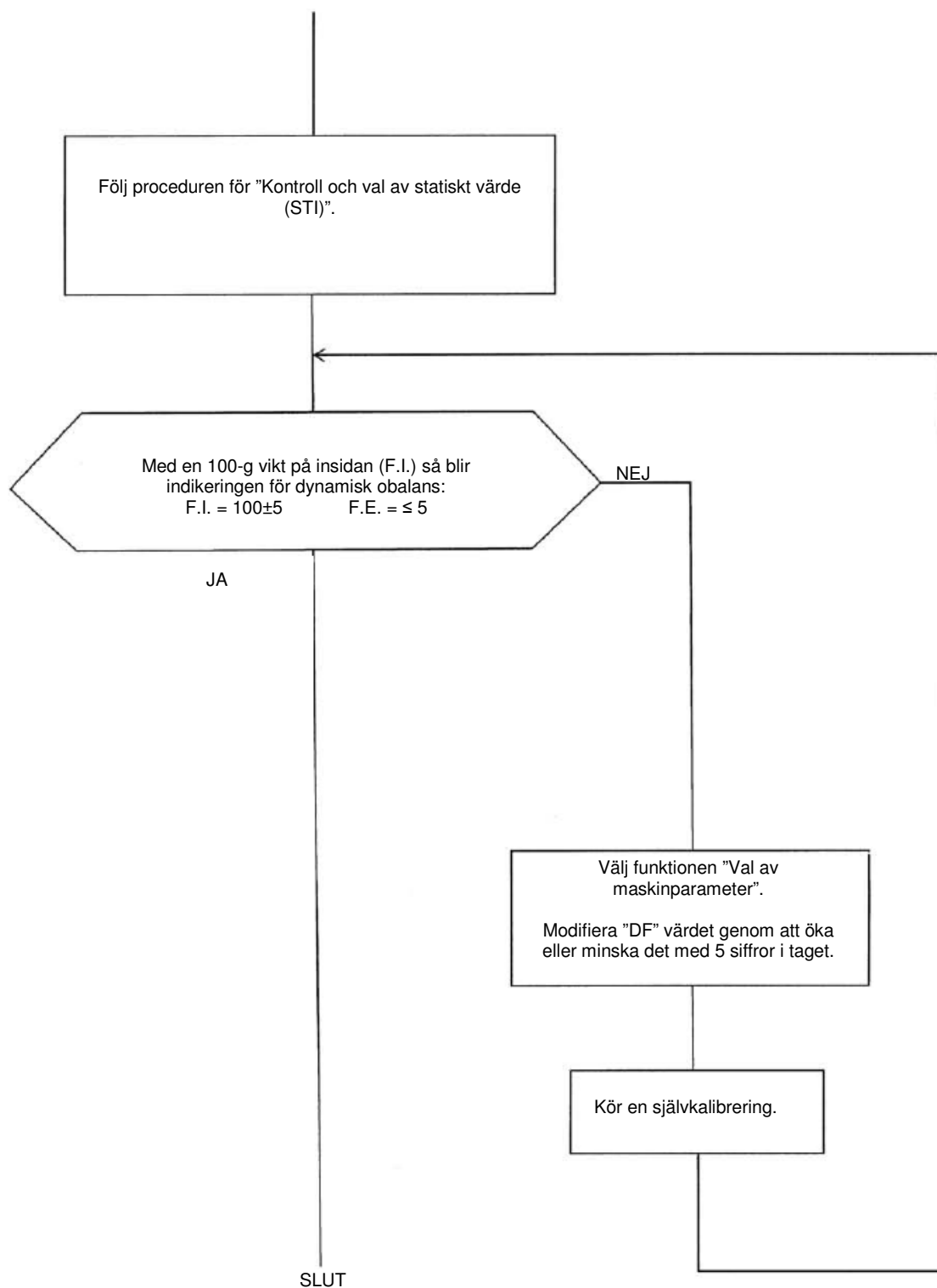
KONTROLL OCH VAL AV STATISKT VÄRDE (DTI)



KONTROLL OCH VAL AV POSITION FÖR OBALANS



KONTROLL OCH KALIBRERING AV FAST AVSTÅNDSVÄRDE (DF)



PIIRILEVYASETTELU • ELSHEMA

