

LIETOTĀJA INSTRUKCIJA

RITEŅU BALANSĒŠANAS IEKĀRTA

REVOLUT

AUTOMOTIVE



Riteņu balansēšanas iekārta
REVOLUT

Sērijas numurs

Izlaiduma gads

RAŽOTĀJS

UNI-TROL Sp. z o.o.

ul. Estrady 56, 01-932 Warszawa

NIP 527-020-52-46

SEVICE CENTER

UNI-TROL Sp. z o.o. - SERWIS

ul. Estrady 56, 01-932 Warszawa

Ražotājs patur tiesības veikt izmaiņas iekārtā, lai uzlabotu tās darbību, neveicot labojumus šajā rokasgrāmatā.

SATURA RĀDĪTĀJS

IEVADS.....	4
VISPĀRĪGIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI.....	5
TRANSPORTS, UZGLABĀŠANA UN MONTĀŽA.....	6
DATU PLĀKSNĪTE.....	8
TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS.....	9
IEKĀRTAS APRAKSTS.....	10
UZSTĀDĪŠANA.....	12
UZSTĀDĪŠANAS PRASĪBAS.....	12
ELEKTROAPGĀDES PRASĪBAS.....	12
DARBA ZONAS PRASĪBAS.....	13
RITEŅA AIZSARGPĀRSEGA UZSTĀDĪŠANA.....	13
MONITORA UZSTĀDĪŠANA.....	13
IEKĀRTAS PROGRAMMU APRAKSTS.....	14
BALANSĒŠANA.....	15
MĒRĪJUMI.....	16
PROGRAMMA 3P – SLĒPTIE ATSVARI.....	17
OPTIMIZĀCIJA.....	18
KALIBRĒŠANA.....	20
IESTATĪJUMI.....	21
SERVISA EKRĀNA MĒRĪJUMI.....	24
DISPLEJA TESTI.....	24
RITEŅA AIZSARGPĀRSEGA KALIBRĒŠANA UN TESTI.....	24
SENSORU TESTI.....	25
KALIBRĒŠANAS IEKĀRTAS PARAMETRI.....	25
PIEZOELEKTRISKO SENSORU TESTI.....	25
MĒRĪŠANAS KĀRTĪBA.....	25
DEFEKTU CĒLOŅI UN TO NOVĒRŠANA.....	26
UTILIZĀCIJA.....	26
ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA.....	27

IEVADS

Cienījamie klienti,

Šī rokasgrāmata ir paredzēta, lai iepazīstinātu operatoru ar svarīgākajiem riteņu balansēšanas iekārtas Revolut lietošanas, drošas ekspluatācijas un apkopju pamatprincipiem.

Pacelšana, transportēšana, izpakošana, montāža, uzstādīšana, sākotnējā noregulēšana un testēšana, apkope un tehniskās pārbaudes neprasa obligāti servisa klātbūtni, taču tās jāveic ar īpašu piesardzību. Ražotājs neuzņemas atbildību par jebkādiem cilvēku savainojumiem vai transportlīdzekļu un citu priekšmetu bojājumiem, ja kāds no minētajiem darbiem tiek veikts neatbilstoši instrukcijai vai iekārta tiek izmantota nepareizi.

Ražotājs patur tiesības jebkurā laikā veikt izmaiņas, materiālu vai konstrukcijas uzlabojumus, lai pilnveidotu iekārtu un palielinātu tās izturību un funkcionalitāti.

Par šajā instrukcijā norādīto informāciju atbild ražotājs - "UNI-TROL". Tehnisku vai redakcionālu kļūdu gadījumā tās tiks izlabotas nākamajos izdevumos.

Šo publikāciju nedrīkst kopēt jebkādā veidā bez ražotāja atļaujas.

VISPĀRĪGIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI

Instrukciju un norādīto darba metožu neievērošana, kā arī brīdinājumu ignorēšana var izraisīt nopietnus savainojumus operatoram vai citām personām. Nelietojiet iekārtu, pirms rokasgrāmata nav rūpīgi izlasīta un saprasta, īpašu uzmanību pievēršot informācijai par drošu ekspluatāciju. Iekārtu drīkst darbināt tikai kvalificēts un pilnvarots personāls. Kvalificēts operators ir persona, kas: ir rūpīgi izlasījusi šo instrukciju; ir izgājusi attiecīgo apmācību; pārzina iekārtas drošu darbību un regulēšanu. Iekārtas vadīšana ir aizliegta personām alkohola vai narkotisko vielu ietekmē. Ja operatoram tiek nozīmētas zāles, kuras neierobežo viņa spēju darboties ar iekārtu un ārsts nav norādījis pretējās norādes, iekārtas lietošana ir pieļaujama.

Obligāti jāievēro:

- Operatoram jāspēj izlasīt un izprast visu šajā rokasgrāmatā norādīto informāciju.
- Operatoram jāzina iekārtas darbības principi un raksturlielumi.
- Neapmācītām personām jāatrodas drošā attālumā no darbojošās iekārtas.
- Ikvienai iekārtai jābūt uzstādītai saskaņā ar spēkā esošajiem standartiem un normām.
- Visiem operatoriem jābūt pienācīgi apmācītiem, jāievēro pareizas darba metodes un darba laikā jākontrolē sava darbība.
- Neatstājiet uz iekārtas uzgriežņus, skrūves, instrumentus vai citus priekšmetus – tie var nokļūt starp balansiera kustīgām daļām.
- Aizliegts pieskarties elektroinstalācijai, motoru iekšpusei un citai elektroiekārtai, ja barošana nav atslēgta.
- Rūpīgi izlasiet šo instrukciju, lai nodrošinātu drošu un pareizu lietošanu.
- Rokasgrāmata jāuzglabā iekārtas tuvumā operatoram pieejamā vietā.
- Jāievēro vispārējie noteikumi nelaiemes gadījumu novēršanai darbā ar augstsprieguma iekārtām.
- Jebkādas neatļautas iekārtas modifikācijas atbrīvo ražotāju no atbildības negadījumu vai bojājumu gadījumā, īpaši attiecībā uz drošības elementu noņemšanu vai apiešanu.

UZMANĪBU!

Nenoņemiet no iekārtas drošības uzlīmes vai norādes. Nekavējoties nomainiet bojātas vai neizlasāmas brīdinājuma zīmes. Jaunas plāksnītes iespējams iegūt no ražotāja, vai tā izplatītāja.

IEKĀRTAS TRANSPORTĒŠANA, UZGLABĀŠANA UN MONTĀŽA

TRANSPORTĒŠANA

Pēc piegādes saņemšanas pārliedzinieties, ka iekārta nav bojāta transportēšanas laikā. Pārbaudiet komplektāciju atbilstoši pārvadājuma dokumentiem. Par bojājumiem vai trūkumiem nekavējoties jāinformē pārvadātājs vai atbildīgā persona.

UZMANĪBU!

Visi darbi, kas saistīti ar iepakojumu, pacelšanu, pārvietošanu, transportēšanu un izpakojumu, jāveic tikai kvalificētam personālam.

Iekārtas transportēšanas nosacījumi

Balansēšanas iekārta tiek piegādāta kā pilns komplekts (ātrās riteņās fiksācijas atslēga, balansēšanas iekārta, riteņa aizsargpārsegs, rokasgrāmata).

Iespējamie iepakojuma veidi:

palete + plēve + kartona kaste

palete + plēve

palete + kartona kaste

tikai plēve

Iekārtu transportē tās oriģinālajā iepakojumā, ievērojot marķējumu uz ārējā iepakojuma.

Iepakojuma izmēri:

Aizņemtā platība: 1000 × 1000 mm

Augstums: 1000 mm

Svars: 100 kg

Transportēšanas un uzglabāšanas temperatūra: -25°C līdz +55°C.

UZGLABĀŠANA

Iekārta jāuzglabā sausās, no pārmērīgiem putekļiem brīvās telpās.
Uz iepakojuma nedrīkst novietot citus priekšmetus — tas var sabojāt iekārtu.

MONTĀŽA

Iepakojuma noņemšanas, montāžas un iekārtas sagatavošanas darbi jāveic īpaši uzmanīgi. Norādīto procedūru neievērošana var radīt bojājumus iekārtai un risku operatoram.

Noņemiet iepakojuma augšdaļu un pārbaudiet, vai iekārta nav bojāta.
Pārvietošanai izmantojiet palešu ratiņus, vai dakšu iekrāvēju.

Iekārtas uzstādīšanas vietai jāatbilst visām darba drošības prasībām.
Aizliegts pārvietot iekārtu, ja tā ir pieslēgta elektrotīklam, vai pneimatiskajai sistēmai.

Darba vides prasības:

- Relatīvais mitrums: 30% – 95%
- Temperatūra: 0°C – 55°C

UZMANĪBU!

Iekārtu aizliegts izmantot potenciāli sprādzienbīstamās zonās.

DATU PLĀKSNĪTE

Sazinoties ar servisu, vienmēr norādiet balansētāja modeli un sērijas numuru — tas atvieglos tehniskās palīdzības sniegšanu.

Datu plāksnīte parādīta 1. attēlā.

Ja rokasgrāmatas dati atšķiras no datu plāksnītes informācijas, par pareiziem uzskatāmi plāksnītes dati.

	Uni-trol Sp. z o.o. ul. Estrady 56, 01-932 Warszawa Zakład Produkcyjny - Serwis - -Salon Sprzedaży  /  +48 22 8179422 e-mail: office@unitrol.pl													
www.unitrol.pl														
Wheel balancer Revolut														
Technical data : <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>- power supply</td> <td style="text-align: right;">: 230 V / 50 Hz</td> </tr> <tr> <td>- pneumatic supply</td> <td style="text-align: right;">: 8 - 10 bar</td> </tr> <tr> <td>- motor</td> <td style="text-align: right;">: 80 W</td> </tr> <tr> <td>- noise level</td> <td style="text-align: right;">: < 67 dB</td> </tr> <tr> <td>- average noise level</td> <td style="text-align: right;">: < 65 dBA</td> </tr> <tr> <td>- weight netto</td> <td style="text-align: right;">: 85 kg</td> </tr> </table>			- power supply	: 230 V / 50 Hz	- pneumatic supply	: 8 - 10 bar	- motor	: 80 W	- noise level	: < 67 dB	- average noise level	: < 65 dBA	- weight netto	: 85 kg
- power supply	: 230 V / 50 Hz													
- pneumatic supply	: 8 - 10 bar													
- motor	: 80 W													
- noise level	: < 67 dB													
- average noise level	: < 65 dBA													
- weight netto	: 85 kg													
Serial number: 138/10														
Made in Poland														

Att. 1.

TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

Riteņa diametrs: 10"-30"

Riteņa platums: 2"-15"

Disbalansa mērīšanas precizitāte: 1 g

Disbalansa pozīcijas noteikšanas precizitāte: 0,9°

Mērīšanas laiks: 7 s

Maksimālais riteņa svars: 60 kg

Motors: 80 W

Balansētāja izmēri ar monitoru un atvērtu aizsargpārsegu:

1350 × 1010 × 1550 mm

Balansēšanas iekārtas svars: 120 kg

Elektrobarošana: 230 V / 50 Hz

Vidējais trokšņa līmenis LSR: 65 dBA

RITEŅU BALANSĒŠANAS IEKĀRTAS APRAKSTS

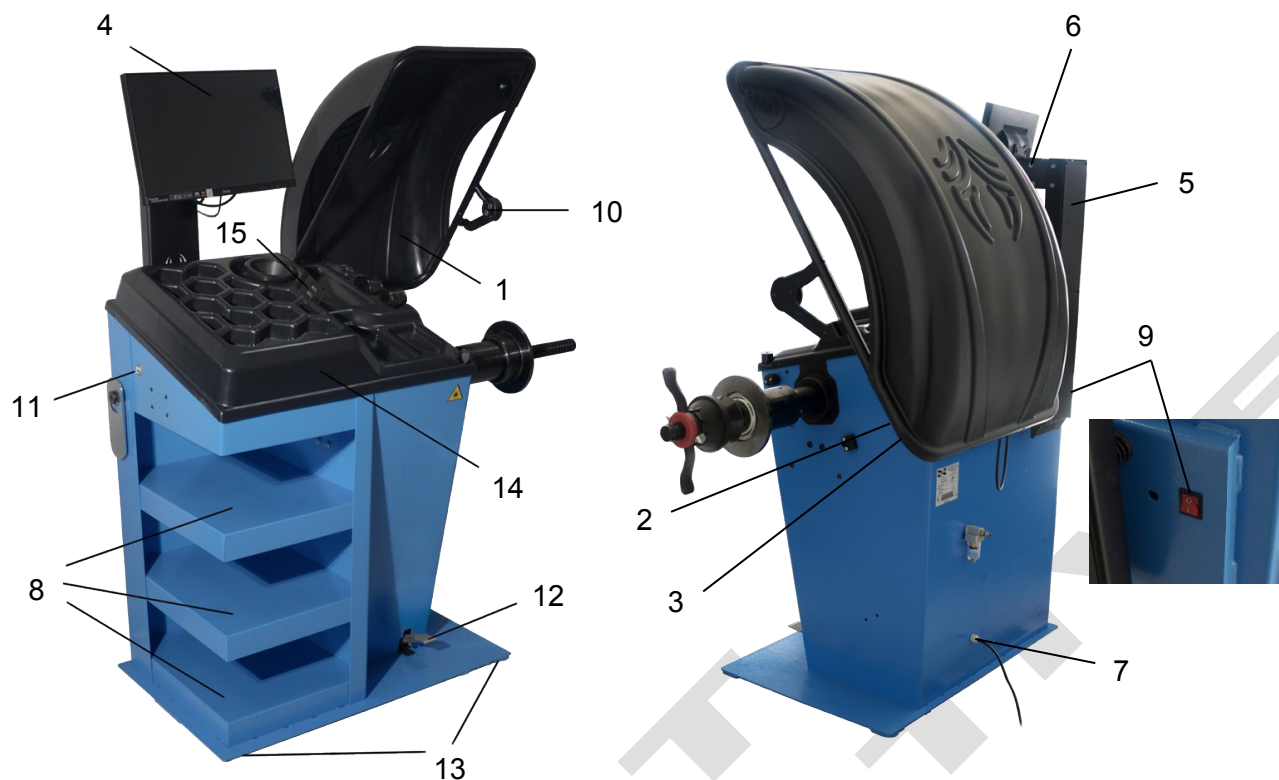
Riteņu balansēšanas iekārta REVOLUT ir paredzēta automobiļu un motociklu riteņu balansēšanai vienā mērīšanas ciklā. Oriģinālie konstrukcijas risinājumi nodrošina drošu, vienkāršu un ērtu iekārtas lietošanu, kā arī uzticamību un ātru riteņa balansēšanu.

Balansēšanas iekārtas komplektācija:

- galvenais modulis korpusā ar vāku un piederumu komplektu
- riteņa aizsargpārsegs
- LCD skārienekrāna monitors
- ātrās riteņa fiksācijas atslēga
- lāzerprinteris (papildaprīkojums pēc pieprasījuma)

Balansēšanas iekārtas īpašības:

- moderns mērīšanas sistēmas risinājums ar datorizētu datu apstrādi, nodrošinot augstu mērījumu precizitāti un ātrumu
- darbojas ar jebkuriem riteņiem, arī vieglmetāla diskiem, izmantojot visus atsvaru veidus (gan uzstamos, gan līmējamos atsvariņus)
- balansēšanas precizitātes iestatīšana atbilstoši riteņa kvalitātei un svaram
- viegla datu ievade un mērījumi, pateicoties kamerai un skārienekrāna monitoram
- saderība ar speciālajiem adapteriem nodrošina efektīvu lielākās daļas ražoto riteņu nostiprināšanu
- kalibrēšanas sistēma ļauj lietotājam pielāgot iekārtas mērīšanas sistēmu gadījumos, kad rodas aizdomas par nepareizu disbalansa vietu vai vērtību
- saskarne un darbības režīmi pielāgojami lietotāja vajadzībām un individuālajām īpatnībām
- funkcija "slēptais atsvariņš"
- optimizācija
- balss sintezators



Att. 1: Riteņa balansēšanas iekārtas sastāvdaļas

- 1 – riteņa aizsargpārsegs
- 2 – pārsega turētājs
- 3 – pārsega rāmis
- 4 – monitors
- 5 – monitora kronšteins
- 6 – monitora slīpuma regulators
- 7 – barošanas kabeļa izvads
- 8 – plaukti
- 9 – galvenā barošanas poga
- 10 – ultraskaņas sensors
- 11 – USB panelis
- 12 – pneimatiskais fiksācijas pedālis (papildaprīkojums)
- 13 – gumijas paliktņi
- 14 – instrumentu panelis ar nodalījumiem
- 15 – vadības pogas

UZSTĀDĪŠANA

Tālāk minētās darbības drīkst veikt tikai personas, kas apmācītas balansēšanas iekārtu apkalpošanā. Precīzi ievērojiet norādījumus, lai izvairītos no iekārtas bojājumiem vai personāla traumām. Pārliecinieties, ka darba zonā neatrodas nepiederošas personas.

UZSTĀDĪŠANAS PRASĪBAS

Balansētājs jāuzstāda drošā attālumā no sienām, kolonnām un citām ierīcēm. Telpai jābūt aprīkotai ar elektroapgādi. Iekārtu var novietot uz jebkuras virsmas, ja tā ir sausa, līdzena un cieta.

Visām daļām jābūt vienmērīgi apgaismotām — ēnas, atspīdumi vai apžilbināšana nav pieļaujama. Apgaismojumam jāatbilst uzstādīšanas vietas normatīviem.

Pirms uzstādīšanas izpakojiet visas detaļas un pārbaudiet, vai tās nav bojātas. Informācija par pārvietošanu un celšanu sniegta sadaļā "Transports, uzglabāšana un montāža".

UZMANĪBU!

**Balansētāju nedrīkst pieskrūvēt pie grīdas!
Korpusa apakšā esošie caurumi paredzēti tikai transportēšanai!**

ELEKTROBAROŠANAS PRASĪBAS

Balansēšanas iekārta darbojas no 230V/50 Hz vienfāzes maiņstrāvas elektrotīkla. Tā jāpievieno, izmantojot atbilstošu kontaktligzdu, un jāaizsargā ar 30 mA noplūdes strāvas drošinātāju.

Iekārtas strāvas patēriņš ir aizsargāts ar 2A lēnās darbības drošinātāju.

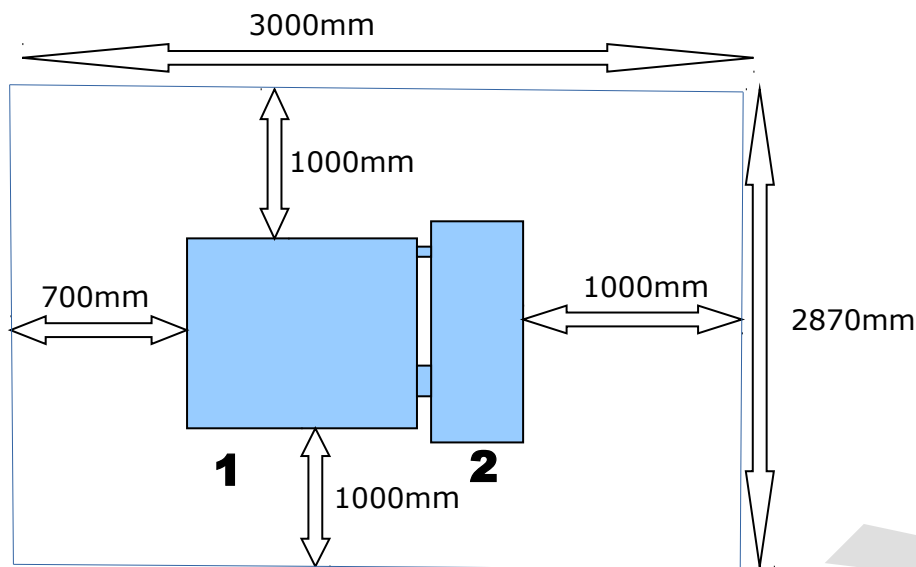
UZSTĀDĪŠANAS VIETA

Iekārta jāuzstāda slēgtā, sausā un aukstajā sezonā apsildāmā telpā.
Gaisa relatīvais mitrums: 30–95%, bez kondensācijas.
Temperatūra: 0–55 °C.

Iekārtu novieto uz trim gumijas paliktniem, kas piegādāti komplektā. Tie jānovieto zem iekārtas apakšējām plakanajām balsta kājām.

DARBA ZONAS PRASĪBAS

Balansētāja izmēri nosaka tā darbības zonu. Tajā drīkst atrasties tikai apmācīti darbinieki.
Darba zonas platība (skat. 3.1. att.): 2870 × 3000 mm, paredzētas 1 vai 2 operatoriem.



Att. 3 Iekārtas darba platības prasības.

RITEŅA AIZSARGPĀRSEGA UZSTĀDĪŠANA

Skat. att. 2.

atskrūvējiet skrūves no pārsega ass rokas (3)

turot pārsegu (1), novietojiet to tā, lai turētāja atveres (2) sakristu ar atverēm pārsega turētāja rokā (3)

pieskrūvējiet pārsega turētāju (2) pie rokas (3)

MONITORA UZSTĀDĪŠANA

Skat. att. 2.

Ar divām skrūvēm un lielajām paplāksnēm pieskrūvējiet monitora kronšteinu (5) pie iekārtas korpusa.

Uzstādiet monitora slīpuma mehānismu (6) un pieskrūvējiet monitoru (4).

Pievienojiet barošanas kabeli, signāla kabeli un USB kabeli.

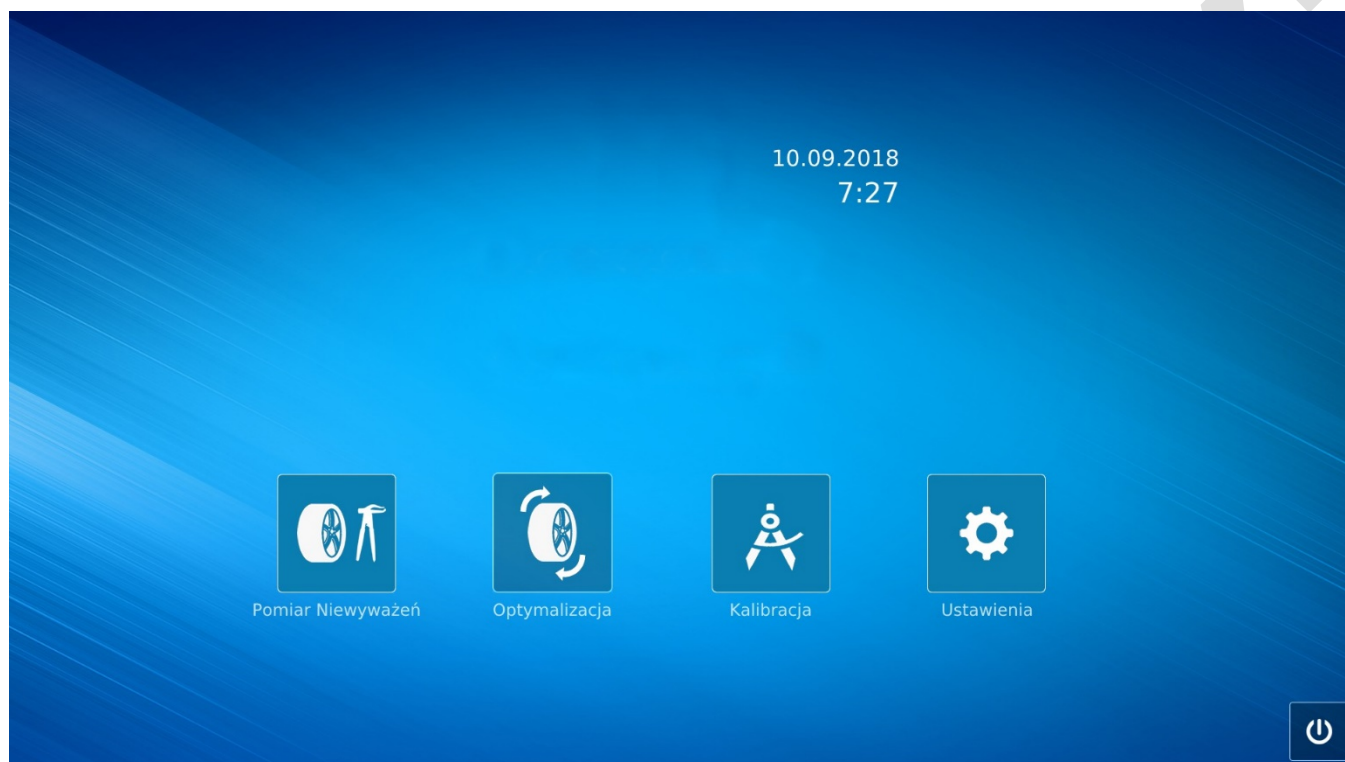
IEKĀRTAS PROGRAMMU APRAKSTS

Balansēšanas iekārtas vadības programma tiek aktivizēta automātiski pēc barošanas ieslēgšanas. Nospiediet barošanas pogu (att. 2 (9)) iekārtas aizmugurē. Ja elektrobarošana ir pievienota, poga iedegsies un sāksies programmas ielāde.

Sākotnēji monitorā redzami punkti — sistēmas starta un paštesta indikācija. Pēc dažām sekundēm parādās sākuma ekrāns ar programmas iespējām un tekošo datumu un laiku.

Iekārta ir aprīkota ar skārienekrānu, tāpēc izvēlnes atlase tiek veikta ar pieskārienu.

No sākuma ekrāna pieejamas šādas funkcijas:



Att. 4. Sākuma ekrāns

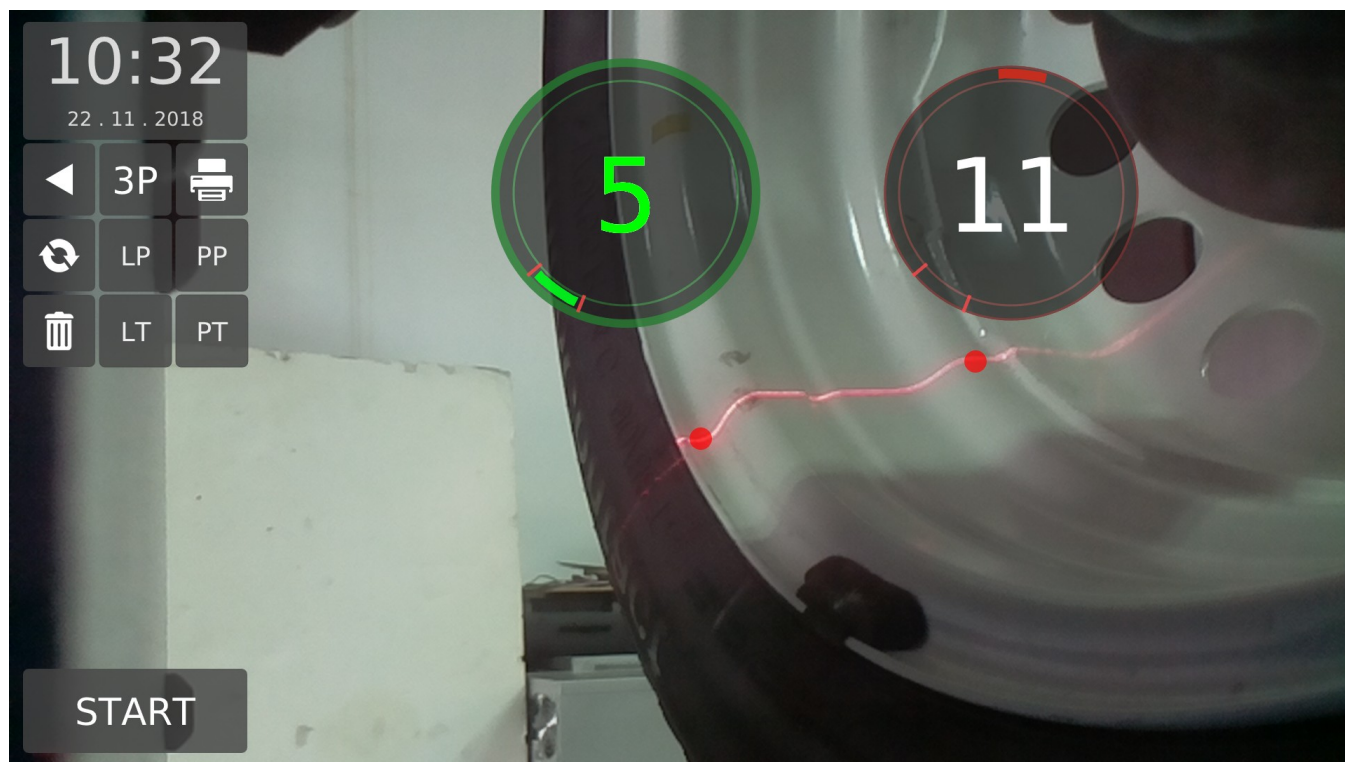
- a. balansēšana
- b. optimizācija
- c. kalibrēšana
- d. programmas iestatījumi un testi
- e. izslēgšana

Lai izslēgtu iekārtu, sākuma ekrānā nospiediet izslēgšanas ikonu, nogaidiet sistēmas aizvēršanu, pēc tam izslēdziet barošanas pogu (att. 2 (9)).

BALANSĒŠANA

Lai pārietu uz šo funkciju, pieskarieties taisnstūrim ar disbalansa ikonu un uzrakstu "Balancing". Uz ekrāna parādīsies kameras attēls ar uz turētāja uzlikto riteni. Ekrāna kreisajā pusē būs redzamas aktīvās zonas, kas aktivizē attiecīgās programmas funkcijas.

Šajā rokasgrāmatā skārienekrāna aktīvās zonas tiks sauktas par pogām.



Att. 5 Balansēšanas ekrāns

Ekrāna kreisajā pusē augšā atrodas pulksteņa zona, bet apakšā — mērījuma start/stop poga. Zem pulksteņa zonas atrodas pogu rinda ar šādām funkcijām:

RETURN – atgriešanās sākuma ekrānā

REFRESH – balansēšanas rezultātu atkārtota attēlošana

CLEAN – iepriekš definēto atsvariņu pozīciju atcelšana

PRINT – balansēšanas rezultātu izdrukāšana

LP – pēdējā mērījuma piešķiršana kreisajam priekšējam ritenim

PP – piešķiršana labajam priekšējam ritenim

LT – piešķiršana kreisajam aizmugurējam ritenim

PT – piešķiršana labajam aizmugurējam ritenim

3P – parādās tad, ja abi atsvariņu punkti atrodas diska iekšpusē

MĒRĪJUMU VEIKŠANA

Mērījumu sāk ar pogu START. Uz balansiera turētāja nostiprinātais ritenis sāk griezties, un — ja iekārta ir pieslēgta saspiesta gaisa līnijai — riteņa aizsargpārsegs automātiski aizveras. Pārsega aizvēršanās laikā ultraskaņas sensors nomēra attālumu līdz diska malai.

Paātrināšanās laikā uz rotējošā riteņa attēla var norādīt atsvariņu uzstādīšanas punktus.

Kad sasniegts mērīšanas ātrums, iekārta veic mērījumu, pēc kura aizsargpārsegs atveras un ritenis tiek automātiski nobremzēts. Ritenis apstājas pie ārējā disbalansa punkta. Ja ārējais disbalanss ir nulle, ritenis apstājas iekšējā disbalansa punktā.

Mērījumu rezultāti tiek parādīti divos apļos, uz kuru apkārtmalām pārvietojas taisnstūri, kas simbolizē atsvaru uzstādīšanas vietas.

Ja atsvaru punkti mērījuma laikā nav ievadīti, apļos parādīsies izsaukuma zīmes. Šajā gadījumā nospiediet "Refresh", ievadiet punktu(-us), un nospiediet "Refresh" vēlreiz.

Pagriežot riteni, taisnstūri pārvietojas pa apli. To krāsa mainās:

zaļa – disbalansa vieta

sarkana – pretējā pozīcija

Ja taisnstūris ieiet sektorā, kas atzīmēts ar divām līnijām, ārējais aplis kļūst izcelts un atskan akustiskais signāls. Tas nozīmē, ka ritenis ir pareizajā pozīcijā atsvariņa uzlikšanai.

Ja sektors ir augšā — atsvars jāliek pozīcijā uz "plkst.12"

Ja sektors ir apakšā kreisajā pusē — atsvars jāliek uz lāzera līnijas

Riteni neitralizācijas punktā var novietot manuāli vai automātiski, pieskaroties ekrāna zonai, kur tiek rādīta disbalansa vērtība.

Atsvariņu punktu ievadīšana

Punkti tiek ievadīti ar pieskārienu ekrānam uz lāzera līnijas. Lāzera līnija iedegas mērījuma sākumā vai pēc "Refresh".

Ja ievada tikai vienu punktu, tas tiek uzskatīts par iekšējā atsvara punktu, bet ārējais punkts tiek aprēķināts automātiski pēc ultraskaņas sensora datiem.

Ja rodas ultraskaņas kļūme, pēc nobremzēšanas rezultātos parādās "USG 0".
Tādā gadījumā:

pārlicinieties, ka aizsargpārsegs pilnībā atvērts

vēlreiz nospiediet START

Ja ievada divus punktus, abi atsvari tiek novietoti diska iekšpusē (iekšējais var būt uzsitamais vai līmējamais). Atsvara pozīcija tiek rādīta aplī ar segmentu.

Segmentu var pārvietot, pieskaroties aplim:

augšā (plkst. 12)

apakšā (uz lāzera līnijas)

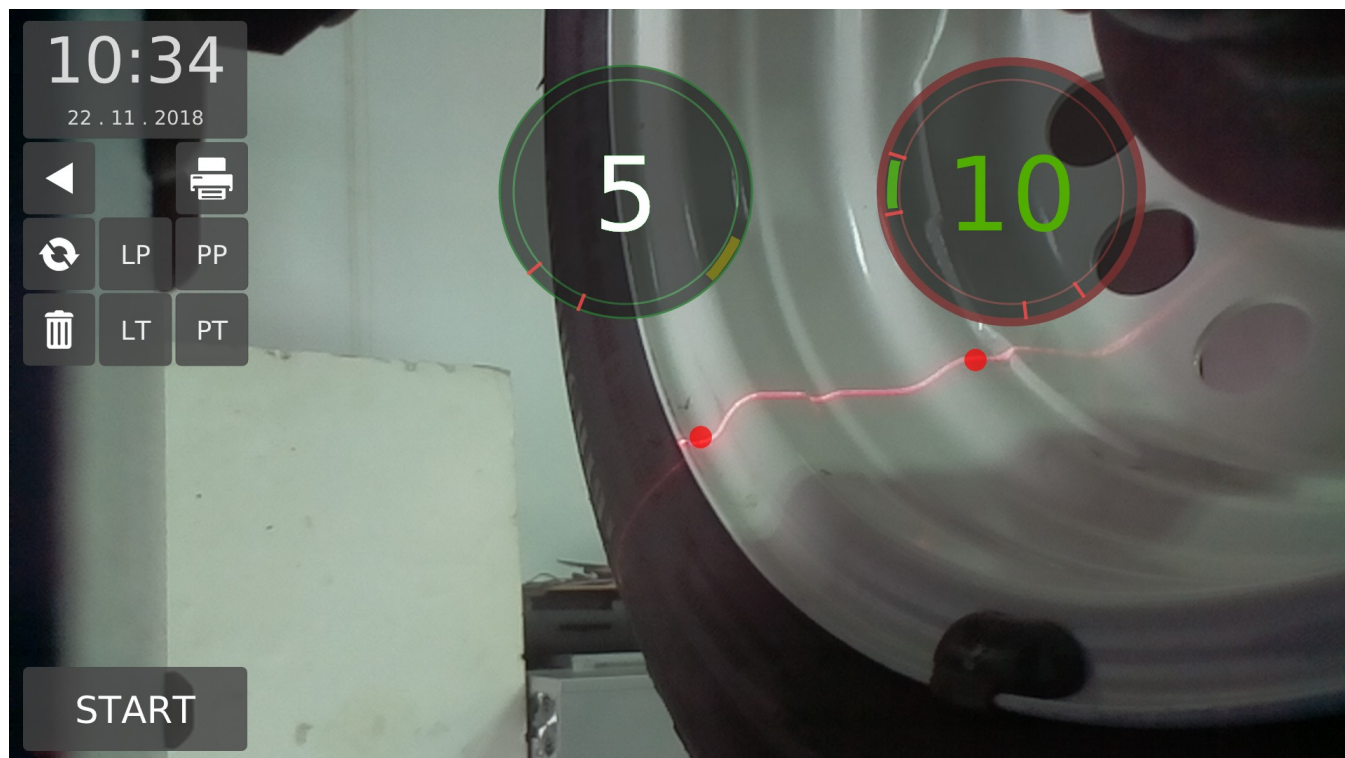
Ievadītos punktus var pārvietot, pārvelkot tos citā vietā.

Ievadītie punkti paliek spēkā līdz to pārdefinēšanai.

Tas pats attiecas uz ultraskaņas mērījumu — tas saglabājas, līdz nospiež "Clear".

PROGRAMMA 3P – SLĒPTAIS ATSVARIŅŠ

Ja iekšējais atsvariņš atrodas diska iekšpusē un operators to vēlas paslēpt aiz spieķa, to var sadalīt divos atsvaros, kurus novieto abās pusēs vietās, kas no ārpusē nav redzamas.



Att. 16. „Slēptā atsvariņa” aktivizācijas funkcija

3P funkciju aktivizē ar pogu “3P”, kas parādās tad, ja ārējais atsvars ir definēts diska iekšpusē.

Pēc “3P” nospiešanas tā kļūst par “3P1”, lai noteiktu pirmo slēpto atsvaru.

Pirms tā nospiešanas ritenis jāiestata ērtā pozīcijā manuāli.

Pēc pirmā punkta ievadīšanas “3P1” pārvēršas par “3P2”.

Iestatiet riteni otrajā pozīcijā un nospiediet “3P2”.

Pēc abu punktu noteikšanas poga “3P2” pazūd, un ārējā atsvara rezultāts aplī:

atsvariņu pozīcijās (3P1 vai 3P2) – parādās atsvariņa svars, zaļa krāsa, izcelts aplis un akustiskais signāls

ārpus pozīcijas – parādās uzraksts “3P”

3P1 un 3P2 diapazona robežas ir $\pm 30^\circ$ — šajā diapazonā iedegas lāzera līnija.

Programmas 3P laikā virs START pogas parādās soļu apraksts.

Lai atceltu 3P režīmu, veiciet dubultklikšķi uz “Refresh”.

OPTIMIZĀCIJA

Lai pārietu uz šo funkciju, izvēlies taisnstūri ar optimizācijas ikonu "Optimization". Ekrāna fonā parādīsies kameras attēls ar riteņa fragmentu. Ekrāna kreisajā pusē būs aktīvie lauki un pogas, kas izsauc atbilstošās programmas darbības. Tāpat kā nebalansa mērīšanā, augšpusē redzams pulkstenis, apakšā — poga START.

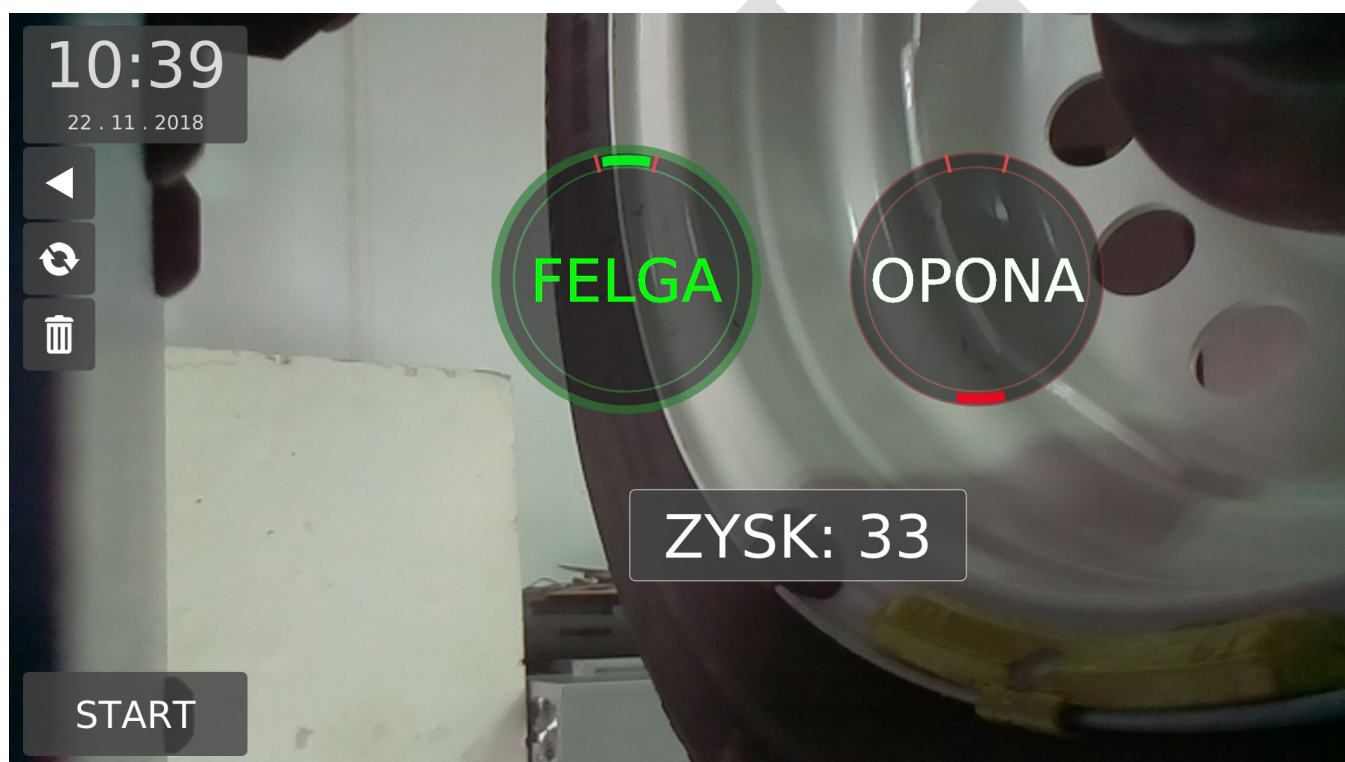
Zem pulksteņa atrodas pogas "Return", "Refresh" un "Clear", bet zem tām — informācijas lauks ar nākamajiem optimizācijas procesa soļiem.

Aktīvo pogu funkcijas šajā ekrānā:

RETURN — atgriešanās sākuma programmā

REFRESH — uzsākt jaunu optimizācijas ciklu, saglabājot iepriekš ievadīto punktu uz diska malas un iepriekšējo USG mērījumu

CLEAR — pārtraukt optimizācijas ciklu un/vai sākt jaunu, bet ar iepriekš ievadīto punktu un nodzēstu USG mērījumu.



Att.. 17 Optimizācijas ekrāns

Optimizācija sākas ar diska disbalansa mērīšanu. Disks bez riepas (pirmais mērījums) un disks ar riepām (otrais mērījums) jāuzstāda uz balansiera turētāja tieši tādā pašā veidā. Tad ekrānā jānorāda punkts uz diska iekšējās malas un jāizvēlas START. Optimizācijai programma pieņem diska platumu, kas noteikts no norādītā punkta un ultraskaņas (USG) mērījuma, kas veikts aizverot riteņa aizsargpārsegu.

Optimizācijai pietiek ievadīt vienu punktu diska iekšpusē.

Ja pēc diska mērījuma rezultātos parādās "USG 0", spied CLEAR, atver riteņa aizsargpārsegu un atkārtoti mēri diskus.

Pēc mērījuma programma attēlos diska disbalansa rezultātu. Pēc tam uzmontējiet riepu uz diska, uzlieciet riteni uz balansiera, saglabājot tā orientāciju attiecībā pret turētāju. Tagad bez punktu ievadīšanas spiediet START, un programma izmērīs visa riteņa disbalansu.

Optimizācijas rezultāts būs disbalansa izlīdzinājums gramos, ko iespējams panākt, pagriežot riepu attiecībā pret disku par uz ekrāna norādīto leņķi sadaļās “RIM” (DISKS) un “TIRE” (RIEPA).

Pēc riepas demontēšanas no diska veic standarta riteņa disbalansa mērījumu.

Ja diska mērīšanas laikā noskaidrojas, ka disks ir pilnībā izbalansēts, optimizācija vairs nav lietderīga un procesu var pārtraukt.

KALIBRĒŠANA

Uz kalibrēšanas ekrānu pāriet, izvēloties taisnstūri ar ikonu “Calibration”.

Šajā programmā balansiera parametrus, kas atbild par precīzu disbalansa aprēķinu, var kalibrēt divējādi:

ar speciālu ierīci MEL, kas pievienota iekārtai

ar nobalansētu riteni, kam ārpusē pievienots kalibrācijas atsvars
(vieglajām automašīnām — 80 g)

Pēc ieiešanas kalibrēšanas ekrānā redzams pulkstenis augšā un poga START apakšā.

Zem pulksteņa ir pogas “Return”, “Calibration with MEL”, “Calibration with wheel”, “Refresh”, “Clear”.

Zem tām — informācijas lauks.

Ja kalibrē ar riteni, ekrāna fonā ir kameras attēls.

Ja kalibrē ar kalibrēšanas ierīci — grafisks attēls ar balansiera roku un uzstādīto MEL ierīci.



Att. 18 Kalibrēšanas ekrāns

Aktīvo pogu funkcijas:

RETURN — atgriešanās sākuma ekrānā

Calibration MEL — kalibrēšana ar MEL ierīci

Calibration with wheel — kalibrēšana ar riteni

REFRESH — sākt jaunu kalibrēšanas ciklu ar iepriekš ievadīto punktu un USG mērījumu

CLEAR — pārtraukt ciklu un/vai sākt jaunu, nodzēšot USG mērījumu

Kalibrēšanas sākšanai pieskaries START.

Beigās ritenis apstājas, atver riteņa aizsargpārsegu, un displejs parāda, vai kalibrēšana ir izdevusies.

IESTATĪJUMI

No uzstādījumu ekrāna var:

mainīt valodu

regulēt signālu skaļumu

mainīt disbalansa precizitāti

pārbaudīt programmas versiju

ieiet servisa režīmā un pārbaudīt iekšējos parametrus, sensorus un komponentus

leeja — no sākuma ekrāna, pieskaroties “Settings”.

Pieejamās izvēlnes:

1. Skaņa
2. Balansēšana
3. USG
4. Izdruka
5. Pulkstenis
6. Citi
7. Serviss

SERWIS

DŹWIĘKI

WYWAŻENIE

USG

ZEGAR

DRUKOWANIE

INNE

SERWIS

KOD PIN

▲	▲	▲	▲
1	1	1	1
▼	▼	▼	▼

AKCEPTUJ

Att. 19 iestatījumu ekrāns

SKAŅA

Iestatīt skaņas signālu skaļumu un ieslēgt/izslēgt balss ziņojumus. Ja balss ir izslēgta — darbojas tikai skaņas signāli.

BALANSĒŠANA

Definē robežu, virs kuras balansieris uzskata disbalansu par nenulles rezultātu:

2 g, 5 g vai 10 g.

Nosaka arī rezultāta noapaļošanu: 1 g vai 5 g.

ULTRASKAŅA (USG)

Šajā sadaļā iespējams ieslēgt vai izslēgt automātisko riteņa platuma mērīšanu ar USG sensoru.

Ja automātiskā mērīšana ir izslēgta, tad riteņa platums jāievada manuāli milimetros.

Pēc automātiskās mērīšanas izslēgšanas ekrānā parādīsies ievades lauks platuma manuālai ievadei.

PULKSTENIS

Iekārtā ir iebūvēts reālā laika pulkstenis, ko nodrošina atsevišķa baterija.

Parasti pulkstenis saglabā pareizu datumu un laiku arī pēc iekārtas izslēgšanas.

Ja iestatītais datums vai laiks neatbilst faktiskajam, šajā sadaļā tos var koriģēt.

No šī brīža, kamēr rezerves baterija ir darba kārtībā, pulkstenis saglabās jaunus iestatījumus.

PRINTĒŠANA

Ieslēdz / izslēdz printeri un konfigurē izdrukas datus.

REVOLUT

Ja printeris ieslēgts, disbalansa ekrānā parādās pogas atsvariņu piešķiršanai attiecīgajiem apliem un atskaites izdrukai.

CITI

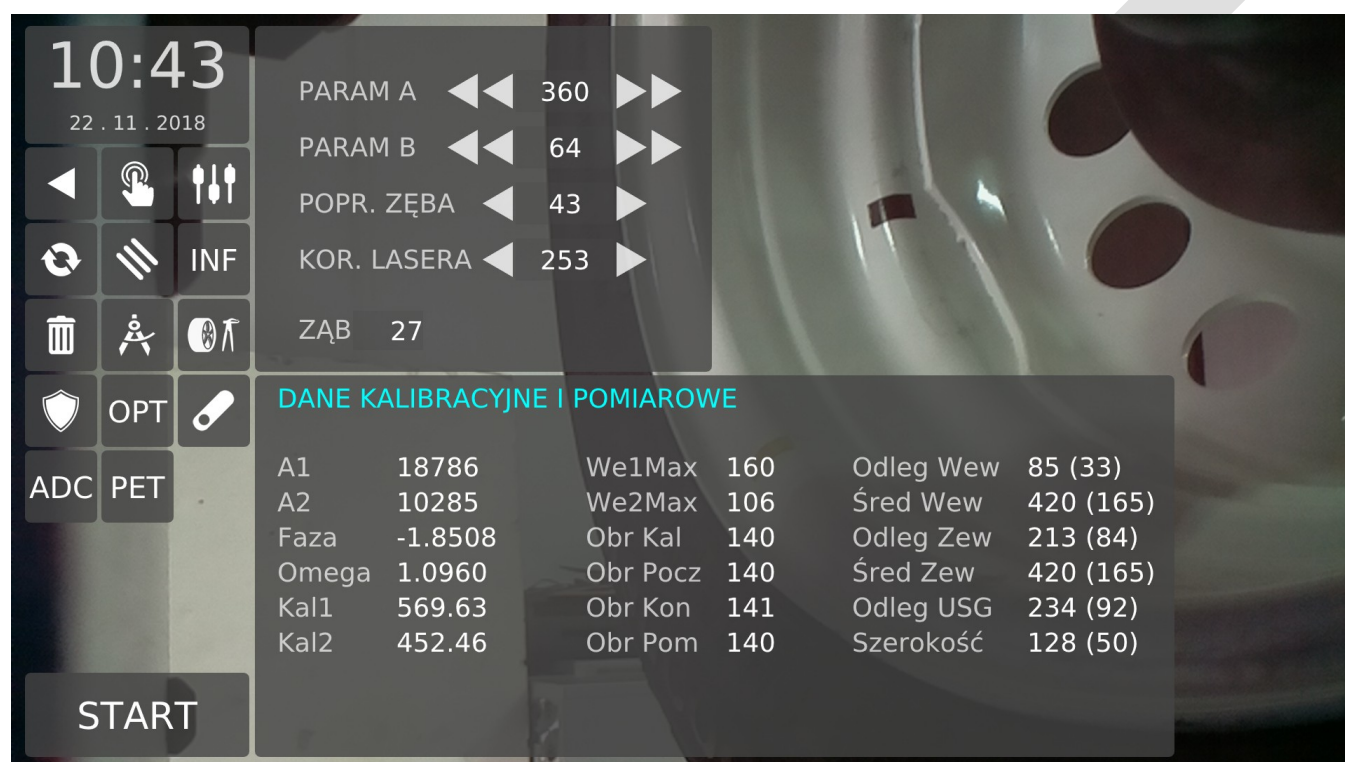
Teksta valoda
Balss ziņojumu valoda
Programmatūras versija

SERVISS

Pēc šīs opcijas izvēles programma pieprasīs ievadīt 4-ciparu kodu. Ja kods ir pareizs, tiek atvērts servisa ekrāns. Servisa ekrānā var ieiet gan lietotāja līmenī, gan servisa līmenī.

Ieejas kods lietotāja līmenim ir: 1111.

Lietotāja režīmā ekrānā var attēlot attiecīgos iekārtas kalibrēšanas parametrus, kā arī var aktivizēt testu sēriju, lai pārbaudītu atsevišķu komponentu darbību.



Att. 20 Servisa ekrāns

Servisa ieejas kods ir paslēpts un nodrošina piekļuvi servisa ekrānam ar pilnu piekļuvi parametru maiņai un komponentu kalibrēšanai.

Servisa ekrāna pogas:

Pogas ir apzīmētas (rinda, kolonna)

- (1,1) – atgriezties uz "SETTINGS" ekrānu
- (2,1) – atjaunot balansēšanas rezultātus
- (3,1) – notīrīt ievadītos punktus un USG mērījumu, noslēpt testus
- (2,1) – skārienekrāna kalibrēšana (lietotājam neaktīva)
- (2,2) – kameras kalibrēšana (lietotājam neaktīva)
- (2,3) – balansiera piedziņas kalibrēšana (ar riteņi vai MEL ierīci) (lietotājam neaktīva)

REVOLUT

- (3,1) – balansiera parametru attēlošana un testu izsaukšanas pogas
- (3,2) – informācija par tekošo mērījumu atspoguļošanu: balansēšanas mērījumu dati, aprēķinam pieņemtie riteņa ģeometriskie dati
- (3,3) – sākt mērījumu

Testu pogas (parādās pēc (3,1) nospiešanas):

- (4,1) – aizsargpārsega tests un kalibrēšana
- (5,1) – sensoru signālu testi
- (4,2) – riteņu sensoru testi
- (5,2) – sākt mērījumu ciklu
- (4,3) – MEL kalibrēšanas ierīces parametru iestatīšana (lietotājam neaktīva)

AUTOMOTIVE

SERVISA EKRĀNA MĒRĪJUMI

Lai sāktu mērījumu servisa ekrānā, vispirms jāievada vismaz viens punkts uz riteņa diska malas. Vīrs norādītā punkta tiks attēlotas vērtības x (punkta attālums no iekārtas korpusa + apmēram 30 mm) un y (pēc punkta norādes noteiktā apļa diametrs milimetros). Ja norāda tikai vienu punktu diska iekšpusē, otrais tiks aprēķināts, pamatojoties uz USG mērījumu, kas veikts riteņa aizsargpārsega aizvēršanas laikā.

Uzmanību: servisa režīmā aizsargpārsegs aizveras tikai vienu reizi – tad, kad ultraskaņas distance vēl nav izmērīta. Katrs nākamais mērījums vairs neizraisa aizsargpārsega kustību, ja vien iepriekš nav nospiesta poga (3,1) – dzēšana.

Ja automātiskā platuma mērīšana ir izslēgta, disbalansa mērīšanai tiek izmantots manuāli ievadītais platums.

Mērījums sākas pēc START pogas izvēles. Servisa režīmā mērījumu rezultāti tiek noapaļoti līdz grama desmitdaļām, un uz šo neattiecas iestatījumos esošie parametri THRESHOLD un ROTATION.

SERVISA EKRĀNA PIEDZIŅAS KALIBRĒŠANA

Piedziņas kalibrēšanas ekrānā ieiet no servisa ekrāna, izvēloties pogu (2,3).

Pēc kalibrēšanas, kas izsaukta no servisa režīma, papildus tiek attēloti kalibrēšanas parametri un informācija par kļūdas kodu. Nulles kods nozīmē pareizu kalibrēšanu.

TESTU UZRĀDĪŠANA

Pēc pogas (3.1) nospiešanas ekrāna kreisajā pusē tiek attēlotas papildu pogas.

Tās ļauj testēt izvēlētos balansiera komponentus: aizsargpārsega kalibrēšanu un testu, optodevēju testu, kalibrēšanas instrumenta iestatījumus, pjezoelektrisko sensoru testu un mērīšanas ciklu.

RITEŅA AIZSARGVĀKA KALIBRĒŠANA UN TESTS

Pēc izvēles CALIBRATION AND PROTECTION TESTS aizveriet aizsargpārsegu (manuāli vai ar cilindra palīdzību) un izvēlieties START pogu.

Pēc tam pilnībā atveriet aizsargpārsegu un atkal izvēlieties START.

Pēc kāda brīža logā parādīsies ziņojums HOOD CALIBRATION COMPLETED.

Ja kalibrēšana ir pareiza, aizsargpārsegs darbosies automātiski.

USG korekciju logā var arī iestatīt, lai riteņa ģeometrijas mērīšanas laikā iegūtu vēlamo platumu.

USG korekcija ir veicama milimetros.

Logā tiek attēloti arī šādi mērījumi:

- ultraskaņas sensors attālums
- aizsargpārsega potenciometra vērtība, kas ļauj pārbaudīt šo komponentu darbību.

SENSORU TESTS

Pēc loga WHEEL SENSORS TEST attēlošanas tests tiek sākts ar START pogu.

REVOLUT

Ritenis sāk griezties, un logā ik pēc diviem apgriezieniem parādās divas vērtības: FILLING un OFFSET.

Tests tiek veikts cikliski, līdz izvēlaties pārtraukt ar STOP.

KALIBRĒŠANAS IERĪCES PARAMETRI

Šajā logā tiek parādīti MEL kalibrēšanas ierīces ģeometriskie parametri.

Šie parametri tiek iestatīti iekārtas ražošanas posmā balansēšanas procesā.

PIEZOELEKTRISKO SENSORU TESTS

Šajā logā tiek attēloti ADC rādījumi no piezoelektriskajiem sensoriem.

Katrs no diviem sensoriem – labais un kreisais – tiek nolasīts divos ADC kanālos: parastajā un pastiprinātajā.

MĒRĪJUMU CILPA

Šis tests nodrošina mērījumu ciklisku pārslēgšanos. Laiks starp secīgiem mērījumiem tiek iestatīts 15 sekunžu intervālos.

Tests tiek izmantots, piemēram, pēc balansiera piedziņas komponentu nomaiņas.

KĻŪMJU CĒLOŅI UN NOVĒRŠANA

KĻŪME	IESPĒJAMIE CĒLOŅI	KĻŪMES NOVĒRŠANA
Pēc balansiera ieslēgšanas slēdzis nedeg, monitors neko nerāda.	Nav sprieguma, bojāta elektroinstalācija.	Pārbaudīt drošinātāju un visus elektriskos savienojumus.
Riteņa aizsargpārsegs neveras ciet / vaļā.	Nav saspiestā gaisa padeves sistēmā.	Pārbaudīt, vai kompresors ir ieslēgts un darbojas pareizi.
Riteņa aizsargpārsega nepareiza darbība.	Nepareiza kalibrēšana.	Kalibrēt aizsargpārsegu saskaņā ar nodaļu "Riteņa aizsargpārsega kalibrēšana un testi".
Nepareizi rādījumi dažādās riteņa fiksēšanas reizēs.	Nepareiza centrēšana, netīrs konuss un/vai vārpsta, nodilis centrēšanas konuss, bojāta uzgriežņa fiksācijas mehānisms, bojāts riteņa turētājs (trieciens).	Mainīt centrēšanas metodi, notīrīt netīrās detaļas, nomainīt konusu, nomainīt uzgriezni, nomainīt riteņa turētāju.

Vienmēr ieteicams sazināties ar mūsu servisu.

UTILIZĀCIJA

Kad riteņu balansēšanas iekārta tiek utilizēta, visi elektriskie, elektroniskie un plastmasas elementi ir jādemonlē, un atlikusī konstrukcijas daļa jāutilizē kā metāllūžņi. Elektromateriāli (vadi) var tikt utilizēti kā krāsainie metāli.

UNI-TROL®

Zakład Produkcyjny i Salon Sprzedaży

UNI – TROL Sp. z o.o.

ul. Estrady 56, 01 - 932 Warszawa, Polska

tel. (22) 817 94 22 / 834 90 13 / 834 90 14

fax (22) 817 94 22 / 834 90 13 / 834 90 14 w. 115

strona: www.unitrol.pl

e-mail: office@unitrol.com.pl, office@unitrol.pl

WYWAŻARKI DO KÓŁ I WYWAŻARKI SPECJALNE MONTAŻOWNICE DO KÓŁ PROSTOWARKI
OBRECZY WYPOSAŻENIE WARSZTATOWE

REGON: 008132994

NIP: PL5270205246

EORI: PL527020524600000

NR KONTABANKOWEGO: BZ WBK SA nr:

NUMER REJESTROWY: KRS 000011731



CE Conformity Declaration

in accordance with directives : 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC

We: **Uni-Trol Sp. z o.o.**
Estrady 56,
01-932 Warsaw, Poland

declare, under our exclusive responsibility, that the product

Riteņu
balansēšanas
iekārta modelis
REVOLUT

Sērijas numurs

mentioned in this declaration, complies with all relevant requirements of the Machinery Directive:

- **Directive 2006/42/EC (safety machines)**,
applicable in the essential requirements and relevant conformity assessment procedures, as well as on the essential requirements of the following directives:

- **Directive 2006/95/EC (the low voltage)**;
- **Directive 2004/108/EC (the electromagnetic compatibility)**.

To verify the compliance with the applicable legal regulations harmonized standards and other normative documents have been consulted:

REVOLUT

Safety of machinery -- General principles for design -- Risk assessment and risk reduction

PN-EN 61000-6-3:2008P

Electromagnetic compatibility (EMC) -- Part 6-3: General standards -- Emission standard for environments: residential, commercial and light industrial

PN-EN 61000-6-4:2008P

Electromagnetic compatibility (EMC) -- Part 6-4: General standards -- Emission standard for industrial environments

PN-EN ISO 13857:2010P

Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs

PN-EN 349+A1:2010P

Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body

PN-EN 60204-1:2010P

Safety of machinery -- Electrical equipment of machines -- Part 1: General requirements

PN-EN 60745-1:2009/A11:2011E

Manual tools with electric drive - Safety of machinery -- Part 1: General requirements

PN-EN 60947-1:2010P

Low-voltage switchgear and controlgear-- Part 1: General requirements

PN-EN 61293:2000P

Marking of electrical equipment with ratings related to electrical supply -- Safety requirements

PN-EN ISO 11201:2012P

Acoustics -- Noise emitted by machinery and equipment -- Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions in an essentially free field over a reflecting plane with negligible environmental corrections

PN-EN ISO 11202:2012P

Acoustics -- Noise emitted by machinery and equipment -- Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions applying approximate environmental corrections

PN-EN ISO 4871:2012P

Acoustics -- Declaration and verification of noise emission values of machinery and equipment

Iekārtas tehniskā dokumentācija, uz kuru attiecas Mašīnu direktīvas VII A pielikuma 1. punkts, atrodas uzņēmuma Uni-trol Ltd. galvenajā birojā (adrese kā norādīta iepriekš) un tiks darīta pieejama kompetentajām valsts iestādēm vismaz 10 gadus pēc pēdējās vienības izgatavošanas.

Persona, kas ir atbildīga par produkta tehniskās dokumentācijas sagatavošanu un tajā veicamo izmaiņu ieviešanu, ir MSc. Gregory Tworek – Valdes loceklis.

Šo ES Atbilstības deklarāciju ražotājs glabās 10 gadus, sākot no dienas, kad saražota pēdējā vienība, un tā būs pieejama tirgus uzraudzības iestādēm pārbaudei.

MSc. Gregory Tworek - Member of the Board.

Warsaw, 21.10.2024

.....
Signature

AUTOMOTIVE