

Bedieningshandleiding

Balanceermachine model Z80



Algemene informatie



Gebruiker van de balanceermachine heeft alle informatie gelezen en begrepen.
Alle aansprakelijkheid is uitgezonderd bij schade door niet opvolgen instructies.
Wij nemen geen enkele aansprakelijkheid indien veiligheidsinstructies niet gevolgd worden.



Zie voor uitpakken, installatie of verplaatsen van de balanceermachine de **installatiehandleiding Orange balanceermachine, model Z80**.



De balanceermachine is ontworpen voor droge ruimtes. Installatie in een vochtige ruimte, dan wel een ruimte met gevaar van explosies is niet toegestaan.

- Repareer niet zelf aan de machine. Schakel hiervoor een professional in.
- Maak de machine niet schoon met perslucht onder te hoge druk.
- Gebruik afwasmiddel om plastic onderdelen schoon te maken.
- Zorg voor een veilige werkplek.
- Alleen deskundigen mogen met de machine werken.
- Draag geen stropdas of loszittende kleding bij het gebruiken van de machine.
- Bij gebruik van de machine altijd met je gezicht naar de machine toe staan.
- Draag er zorg voor dat er geen onbevoegd personeel in de buurt van de machine komt terwijl deze in gebruik is.
- De balanceermachine mag niet gebruikt worden voor andere doelen dan aangegeven in deze instructiehandleiding.

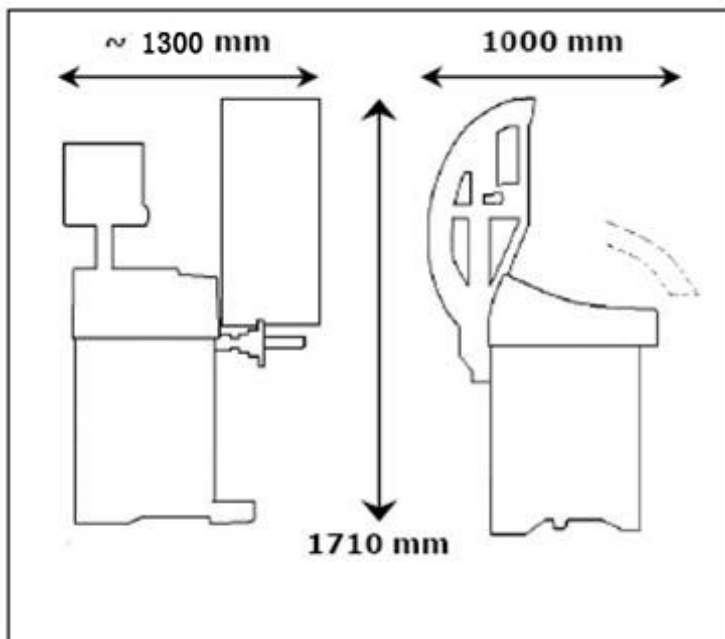
Inhoudsopgave

Technische informatie	4
Afmetingen machine	4
Wiel opspannen	5
Meetinstrumenten & programma's	6
Bediening	7
- Opstarten	7
- Instrumentenpaneel	7
- Functie combinatietoetsen	8
Balanceren	9
Velg/bandoptimalisatie	11
HID-programma (gewicht achter spaken plaatsen)	12
Kalibratie	13
- Balanceerwaardes	13
- Meetinstrument afstand tot velg en velgdiameter	14
- Meetinstrument velgbreedte	15
Troubleshooting	16

1.0 Technische informatie

Gewicht	118 kg
Aansluitspanning	220V/≤250W
Nauwkeurigheid	±1g
Geluidsniveau	<70dB
Balanceersnelheid	180rpm
Meetsnelheid	7s
Operationele temperatuur	0°C~50°C,
Velgbreedte	1.2—20"
Velgdiameter	10—30"
Gewicht wiel	≤65kg
Diameter centrering	<135mm
Max. wieldiameter	800 mm

1.1 Afmetingen machine



Hoofdstuk 1

Wiel opspannen

Vooraf aan wiel balanceren dienen oude balanceergewichten, vuil en overig loszittende delen van het wiel verwijderd te worden. U kunt hiervoor gebruik maken van de meegeleverde plastic schaaf.

1. Wiel opspannen met conus aan buitenzijde

De meeste wielen (zowel staal als aluminium) kunnen worden opgespannen met de conus aan de buitenzijde. Selecteer een conus waarbij het contact met de naaf ongeveer halverwege het schuine vlak is.

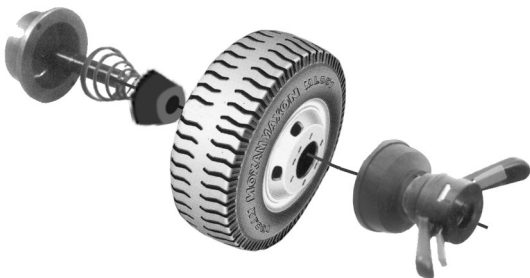
Volgorde van opspanning:



2. Wiel opspannen met conus aan binnenzijde

Wanneer de buitenkant van de velg een duidelijke uitstulping gaat de conus aan de binnenzijde, tezamen met de veer. Selecteer een conus waarbij het contact met de naaf ongeveer halverwege het schuine vlak is.

Volgorde van opspanning:



Hoofdstuk 2

Meetinstrumenten & programma's

Meetinstrumenten



1. Meetinstrument voor velgdiameter en afstand wiel-machine



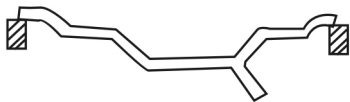
2. Meetinstrument voor velgbreedte

Programma's

1. Afhankelijk van waar u het gewicht plakken en/of slaan selecteert u een programma.



wilt



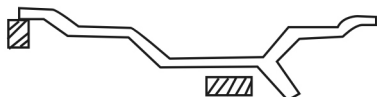
Dynamic



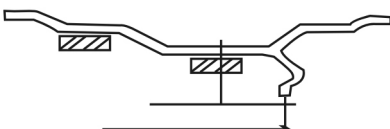
Static



ALU-1



ALU-2



ALU-S

Hoofdstuk 3

Bediening

De bediening van de Z80 is heel eenvoudig. We doorlopen de verschillen programma's en mogelijkheden.

1. Opstarten

Aan de linkerkzijde van de machine zit de schakelaar om de machine aan te zetten. Dit is het startscherm.



2. Het instrumentenpaneel

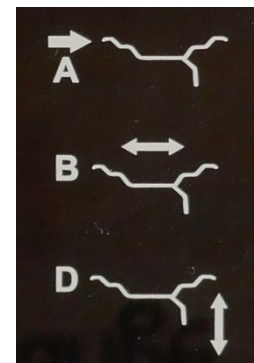


Met de pijltjes kun je handmatig de volgende waarden aanpassen:

- A : afstand tot aan velg
- B : velgbreedte
- D : velgdiameter

- C : Kalibratie, reset & wisselen tussen onbalans <5g (auto) en <50g (truck)
- T : Testen printplaat balanceermachine
- F : wisselen tussen programma's 'Dynamisch' en 'Statisch' (zie blz. 6)
- Mm/inch: wisselen tussen maten in millimeters en inches.
- ALU : wisselen tussen programma's 'ALU1', 'ALU2' en 'ALUS' (zie blz. 6)
- OPT : selecteer programma 'velg draaien t.o.v. band'
- <5g : indrukken om resultaat <5g te zien.

- START : start meetcyclus (kan ook met kap starten)
- STOP : stop meetcyclus



3. Functie combinatietoetsen

[STOP] + [A↑] + [A↓]	Wisselen tussen gram en oz
[STOP] + [C]	Balanceren starten bij kap omlaag
[STOP] + [<5g]	Kalibratie meetinstrument velgdiameter
[STOP] + [<5g] + [STOP] + [<5g]	Kalibratie meetinstrument velgbreedte
[C] + [T]	Kalibratie balanceerwaardes (zie Hoofdstuk 7)
[T] + [OPT]	

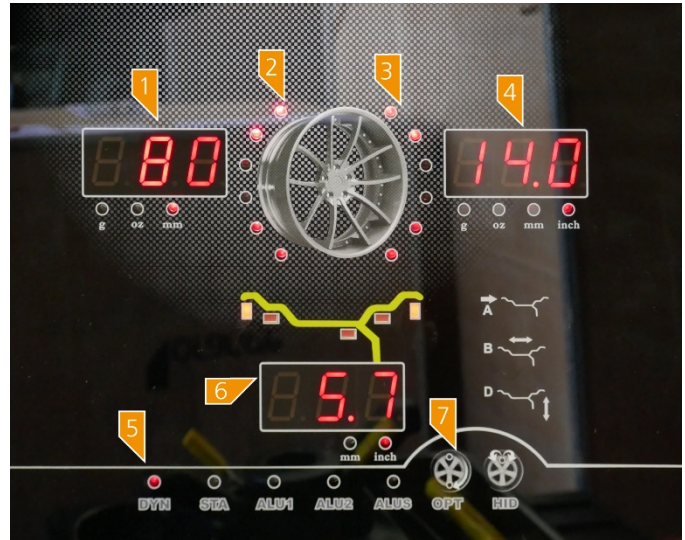
Hoofdstuk 4

Balanceren

Zie voor het correct opspannen van het wiel hoofdstuk 1 'Wiel opspannen'. Zie voor diverse programma's m.b.t. verschillende posities van gewicht plakken/bevestigen hoofdstuk 2 'Meetinstrumenten & programma's'.

Uitleg scherm

1. Afstand machine-velg & resultaat onbalans binnenzijde
2. Positie van onbalans binnenzijde
3. Positie van onbalans buitenzijde
4. Velgdiameter & resultaat onbalans buitenzijde
5. Geselecteerde programma
6. Velgbreedte
7. Programma 'velg t.o.v. band draaien'

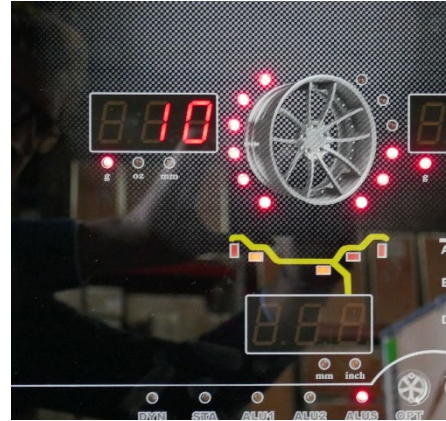


Je hebt het wiel opgespannen en een geschikt programma voor de velg geselecteerd. We kunnen gaan balanceren!

Stap 1: waardes van de velg (automatisch) invoeren.

- Voer de waardes automatisch in met de verschillende meetinstrumenten. Afhankelijk van het geselecteerde programma voer je de waardes in. Als je een afwijkende maat wilt invoeren kan dat middels de pijltoetsen op het bedieningspaneel.
- ALU-2: Selecteer het ALU-2-programma door meerdere keren op 'ALU' te drukken. Gebruik de oranje arm om de posities aan te geven waar je de gewichten wilt plaatsen. Wacht op de piep als u de arm op de eerste positie (binnenzijde velg) heeft geplaatst. Verplaats in dezelfde actie de arm naar de tweede positie achter de spaken en wacht wederom om de bevestiging met een piep. De arm terugplaatsen in de oorspronkelijke positie.
- Als alle waardes goed zijn ingevuld kan de meting gestart worden door op 'START' te drukken of door de kap omlaag te doen.

- De meting start!
- Afhankelijk van welk programma je hebt gekozen wordt aangegeven waar de gewichten bevestigd moeten worden. Draai het wiel tot in de positie dat alle lampjes aan de zijde van onbalans branden
- Bevestig de plakgewichten met de arm van de machine.
- Start nogmaals de meting. Als beide waardes '000' aangeven is de band correct gebalanceerd!



Velg/band optimalisatie

Soms is er een dermate grote onbalans dat er al veel gecompenseerd kan worden door de velg ten opzichte van de band te draaien. Deze machine heeft daar een programma. Doorgaans maak je gebruik van dit programma bij een onbalans groter dan 30 gram.

- Druk op OPT om het optimalisatieprogramma (1) te selecteren.
- Markeer de velg en band met krijt op twee plaatsen om zo na demontage de band 180° te draaien t.o.v. de velg. Markeer ook de conus om die ook op dezelfde positie t.o.v. de velg te monteren.
- Gebruik de bandenwisselmaschine om de band 180° draaien t.o.v. de velg. Monteer het wiel weer op de balanceermachine en druk op 'START'.



Op het scherm is te zien hoeveel statisch onbalans er is en hoeveel procent reductie er mogelijk is.

HID-programma

Als u de gewichten achter de spaken van de velg wilt 'verstoppen' kunt u gebruik maken van het HID-programma. U kunt deze functie gebruiken nadat u een 'normale' cyclus heeft gedaan en er onbalans is geconstateerd. LET OP: de functie kan alleen gebruikt worden in de programma's ALU2 en ALUS

- Druk op [OPT] + [T] om het HID-programma te selecteren
- Breng de onbalans naar 12h-positie (alle 6 LED's voor buitenzijde velg branden). De juiste stand bevestigen met 'ALU'.

Nu moet de positie van 2 spaken bepaald worden:



- Roteer 1 spaak links van het onbalans naar de 12h-positie en druk op 'ALU'
- Roteer de 2^e spaak (rechts van de onbalans) naar de 12h-positie en druk op 'ALU'.
- In het onderste venster staat nu 'SPL'. Draai de velg tot alle 6 LED's voor buitenzijde velg branden. Breng met de arm het gewicht aan achter de velg. Het display geeft middels de symbolen __ ° aan wanneer de arm ver genoeg is uitgetrokken en u de gewichten kunt plaatsen.
- Draai nogmaals de meetcyclus door op [START] te drukken. Draai de velg tot alle 6 LED's branden en plaats ook de tweede gewichten achter de spaak.

Hoofdstuk 7

Kalibratie

Als u twijfelt over de waardes die de balanceermachine geeft kunt u de Z80 balanceermachine iken. Neem hiervoor de volgende stappen:

- Druk tegelijkertijd op 'C', 'T' en 'START' gedurende een seconde in om de kalibratie te starten. Het volgende beeld verschijnt:

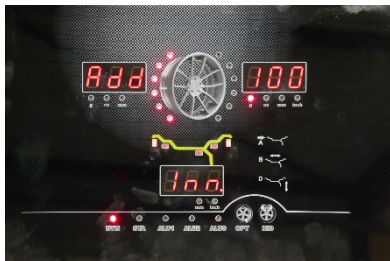


- Monteer een gebalanceerd wiel van van 13" of 14" zoals uitgelegd op pag. 5. Draag er zorg voor dat de band in goede conditie is en schoon is.
- Druk op 'START'.

Gebruik het meegeleverde ijkgewicht:



- Sla het ijkgewicht aan de binnenzijde van de velg op 12 uur zodra alle lichten knipperen.
- Doe de afdekkap omlaag of druk op 'START'
- Sla ijkgewicht aan de buitenzijde van de velg op 12 uur zodra alle gewichten knipperen.



Als de zelfkalibratie is afgelopen geeft het display 'CAL' en 'END' aan.

- Druk op 'START'. Wanneer de meetcyclus is afgelopen staat de ijkgewicht in onderste positie (6 uur) wanneer alle indicatielampjes voor buitenzijde band draaien en geeft het display voor buitenzijde '100' aan.

Een afwijking van het weergegeven onbalans van ± 4 gr is toegestaan.

Een afwijking van de weergegeven positie van de onbalans van ca. 4° t.o.v. de 6-uurpositie is toegestaan.

Vergeet niet het ijkgewicht van de band te halen!

2. Kalibratie meetinstrument voor velgdiameter en afstand tot machine

Voor het kalibreren van de arm aan de binnenzijde van de balanceermachine druk [STOP] + [$<5G$] en volg de stappen om de afstand tot de machine te kalibreren.

- Trek de arm uit tot 100 mm en bevestig door op 'ALU' te drukken.
- Trek de arm uit tot 215 mm en bevestig door op 'ALU' te drukken.



Voor het kalibreren van de meter voor velgdiameter span een wiel op van 15".

- Positioneer de arm op de rand van de velg.
- Bevestig de positie door op 'ALU' te drukken.

Het meetinstrument is geijkt!



3. Kalibratie van meetinstrument voor velgbreedte

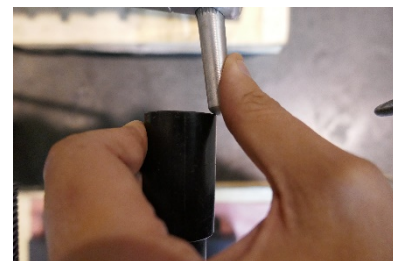
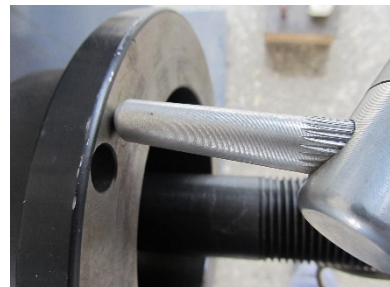
- Druk op [OPT] + [STOP] voor het kalibreren van de arm aan de buitenzijde van de familie. Het volgende beeld verschijnt:



- Plaats de arm op de flens van de opspanas en bevestig met 'ALU'

Onder de houder van de arm van het meetinstrument bevindt zich een ijkgereedschap.

- Plaats het ijkgereedschap in een gat van de flens en plaats de arm op het ijkgereedschap. Bevestig weer met 'ALU'.



De tekst 'CAL END' verschijnt op het scherm. De arm is geijkt!

Troubleshooting

Probleem	Reden	Oplossing
Geen beeldscherm bij opstarten	1. Schakelaar is defect 2. Externe printplaat is defect	Schakelaar vervangen Meet de printplaat door
Beeldscherm normaal, maar de machine start niet normaal op en maakt vreemd geluid	2.380V power with no enough phase	
Err2	1. Er is geen wiel gemonteerd 2. Er is wel een velg, maar geen band 3. Het wiel is niet vast gemonteerd 4. Het wiel is fout of te los gemonteerd 5. De aandrijfband is te los	1. Monteer een wiel 2. Installeer velg met band 3. Draai de snelspanmoer aan 4. Monteer met betere conus 5. Span de band aan
Err3	1. Het wiel heeft een te grote onbalans	1. Wijzig het wiel of voer een zelfkalibratie uit
Err4	1. Als het wiel de verkeerde kant opdraait zijn fases omgedraaid 2. Als het wiel de goede kant opdraait is de sensor verkeerd gemonteerd	1. Wijzig fases 2. Pas de positie van de sensor aan of vervang
Err5	De afdekkap is niet omlaag	Doe de afdekkap omlaag
Err7	EMS geheugendata kwijt	Doe de zelfkalibratie van de machine
Toont alleen "000-000", geen waarden getoond	1. Het draad van de sensor is kapot of zit los 2. EMS geheugendata kwijt	1. Herstel de bedrading 2. Doe de zelfkalibratie van de machine
De waarde van de variabelenreeks overschrijdt 5g wanneer het wiel draait.	1. Het wiel is niet schoon of de naaf is niet egaal. 2. De sensor is nat of zit los. 3. Het voltage is laag, de luchtdruk in de band is laag, de conus is niet goed strak gesteld of de machine is niet goed aan de vloer bevestigd.	1. Maak het wiel schoon 2. Maak de sensor droog of maak het vast 3. Installeer spanningsstabilisator, vervang de band, span de band goed op en/of monteer machine aan de vloer

De waarde van de variabelenreeks overschrijdt met dan 10gr wanneer het wiel draait.	1. Het wiel is niet schoon of de onbalans is te groot 2. De sensor werkt niet 3. Voltage is te laag	1. Vervang het wiel 2. Controleer de adapter en indien nodig vervangen Controleer spanning en installeer zo nodig een spanningsstabilisator
De machine kan 10s na het starten van de meting stoppen en er worden waardes weergegeven, maar het is geen remsignaal.	1. Het power board is beschadigd 2. Er was een onverwachte storing	1. Vervang het power board 2. Start de machine opnieuw op.
De balanceerwaardes zijn onstabiel. Het is lastig de waarde op '000' te krijgen.	1. De sensor is nat of beschadigd 2. Het programma heeft een onverwachte storing	1. Controleer de sensor en doe zo nodig een zelfkalibratie 2. Doe een zelfkalibratie
De balanceermachine remt niet wanneer er waardes worden weergegeven	1. Het remsysteem werkt niet goed 2. Er was een onverwachte storing	1. Vervang het power board 2. Start de machine opnieuw op.
Er is een schillende waarden van meer dan 10 g bij verwijderen en opnieuw opspannen van wiel.	1. de naaf is beschadigd of niet goed schoon 2. Er is geen of een foute conus gebruikt	1. Vervang het wiel 2. Span op met de juiste conus
Err8 na uitvoeren van ijking	Zie 5.1	
Onbalans meer dan 100 gr.	1. De drie EMS geheugenparameters zijn verstoord. 2. De foutwaarde van het wiel is te groot.	1. Stel de waardes opnieuw in volgens de instructies 2. Vervang het wiel