



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-mail: info@kern-sohn.com

Tel.: +49-[0]7433- 9933-0

Fax: +49-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.com

Installatieaanwijzing Weegbalken

KERN KFA V20

Versie 1.4

02/2017

NL



KFA V20-IA-nl-1714



KERN KFA V20

Versie 1.4 02/2017

Installatieaanwijzing van de weegbalken

Inhoudsopgave

1	Technische gegevens	3
2	Overzicht van het toestel	4
3	Basisopmerkingen (algemene informatie)	5
3.1	Documentatie	5
3.2	Gebruik volgens bestemming	5
3.3	Afwijkend gebruik	5
3.4	Garantie	5
3.5	Toezicht over controlemiddelen	6
4	Veiligheid grondrichtlijnen	6
4.1	Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen.....	6
4.2	Personeelscholing	6
5	Vervoer en opslag	7
5.1	Controle bij ontvangst.....	7
5.2	Verpakking / retourvervoer	7
6	Uitpakken, installeren en aanzetten	8
6.1	Plaats van installatie, gebruikslocatie.....	8
6.2	Uitpakken en plaatsen	9
6.3	De afleeseenheid aansluiten	10
7	Bedrijf	10
7.1	De weegbalken laden/lossen	11
8	Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen	12
8.1	Dagelijkse controle	12
8.2	Reinigen	12
8.3	Onderhoud, behouden van werkprestatie	12
8.4	Verwijderen.....	12
8.5	Hulp bij kleine storingen	13
9	Servicedocumentatie	14
9.1	Overzicht, instellinginstructie, toleranties	14
9.2	Controle en justeren van de randlast	15
10	Instellingen van de voorlast/ statische belasting	16

1 Technische gegevens

Model	Weeg- bereik Max kg	Aflees- baarheid d kg	Aanvull ende voorlast kg	Kabel- lengte ca. m	Verbindingkabel van de weegbalken ca. m	Netto- gewicht ca. kg	Superficie de pe saje B x D x H mm
KFA 600V20S	600	0.2	120	5	2.5	25	800x120x80
KFA 1500V20	1500	0.5	300	5	2.5	36	1200x120x100
KFA 3000V20	3000	1	500	5	2.5	36	1200x120x100
KFA 3000V20L	3000	1	500	5	1.5	65	2000x120x100
KFA 6000V20	6000	2	1000	5	1.5	85	1200x160x80
KFA 6000V20L	6000	2	1000	5	1.5	125	2100x160x85

2 Overzicht van het toestel



Voorbeeldafbeelding van het weegsysteem KERN KFA V20 + KFB-TM

- ❶ Aansluitkabel van de afleeseenheid
- ❷ Verbindingkabel van de weegbalken
- ❸ Greep voor comfortabel vervoer
- ❹ Voetjes van de weegcellen en de weegcellen
- ❺ Het scherm van de regelschroef van de voetjes van de weegcellen

3 Basisopmerkingen (algemene informatie)

3.1 Documentatie

Deze handleiding bevat alle gegevens noodzakelijk voor het instellen en de inbedrijfzetting van de weegbalken KERN KFA V20.

Na aansluiting bij de aflezing, verder te noemen het weegsysteem, dient voor bediening en configuratie de gebruiksaanwijzing van de aflezing te worden gebruikt.

3.2 Gebruik volgens bestemming

De weegbalken zijn geschikt voor wegen van groot, volumineus of lang weegmateriaal. Ze zijn ontworpen voor gebruik als een "niet-zelfstandige weegschaal". De weegwaarde kan na bereiken van een stabiele aanduidingwaarde worden afgelezen.

3.3 Afwijkend gebruik

De weegbalken niet aan langdurige belasting blootstellen. Het kan beschadiging van het meetmechanisme veroorzaken.

Stoten en overbelasting van de weegbalken boven aangegeven maximale last (max.), met bestaande tarravoortrek, absoluut mijden. Het kan tot beschadiging van de weegbalken leiden.

Nooit in ruimtes met explosiegevaar gebruiken. Serie-uitvoering is geen explosiebestendige uitvoering.

Geen wijzigingen in de constructie van de weegbalken aanbrengen. Het kan tot foutieve weegresultaten, inbreuk op technische veiligheidsvoorwaarden als ook tot beschadiging van de weegbalken leiden.

De weegbalken mogen enkel conform beschreven richtlijnen worden gebruikt. Andere gebruiksbereiken / toepassingsgebieden vereisen schriftelijke toestemming van de firma KERN.

3.4 Garantie

De garantie vervalt ingeval van:

- niet naleven van onze richtlijnen zoals in de gebruiksaanwijzing bepaald;
- gebruik niet volgens beschreven toepassingen;
- aanpassingen in de constructie van het toestel;
- mechanische beschadiging of door werking van media, vloeistoffen;
- gewoon verbruik;
- onjuiste plaatsing of onjuiste elektrische installatie;
- overbelasting van het meetsysteem.

3.5 Toezicht over controlemiddelen

In het kader van kwaliteitsverzekeringssysteem dienen regelmatig technische meeteigenschappen van het weegsysteem en eventueel beschikbare controlegewichten te worden gecontroleerd. Daarvoor dient de bevoegde gebruiker een juist tijdsinterval als ook aard en omvang van dergelijke controle te bepalen. Informatie betreffende toezicht over controlemiddelen zoals weegsystemen als ook over noodzakelijke controlegewichten zijn toegankelijk op de website van de firma KERN (www.kern-sohn.com). De controlegewichten en weegsystemen kan men snel en goedkoop ijkten in een kalibratielaboratorium van de firma KERN geaccrediteerd door DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (terugzetten naar de norm geldende in bepaald land).

4 Veiligheid grondrichtlijnen

4.1 Richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nakomen



Vóór plaatsen en aanzetten van de weegschaal dient men onderhavige gebruiksaanwijzing nauwkeurig te lezen, ook indien u al ervaring met KERN weegschalen hebt.

4.2 Personeelscholing

Het toestel mag enkel door geschoolde medewerkers worden bediend en onderhouden.

De aflezing mag uitsluitend worden geïnstalleerd door een vakkundige met een grondige kennis van het omgaan met de weegschalen.

5 Vervoer en opslag

5.1 Controle bij ontvangst

Onmiddellijk na ontvangst van het pakket controleren of er geen zichtbare beschadigingen aanwezig zijn, hetzelfde betreft het toestel na het uitpakken.

5.2 Verpakking / retourvervoer



- ⇒ Alle delen van de originele verpakking dienen te worden behouden voor het geval van eventueel retourvervoer.
- ⇒ Alleen originele verpakking bij retourvervoer gebruiken.
- ⇒ Vóór versturen dienen alle aangesloten kabels en losse/bewegende onderdelen te worden afgekoppeld.
- ⇒ Indien aanwezig dient de vervoerbescherming opnieuw te worden aangebracht.
- ⇒ Alle elementen tegen wegglijden en beschadiging beveiligen.

6 Uitpakken, installeren en aanzetten

6.1 Plaats van installatie, gebruikslocatie

De weegbalken zijn op dergelijke manier geconstrueerd dat er in normale gebruiksomstandigheden geloofwaardige weegresultaten worden bereikt. De keuze van juiste locatie verzekert een nauwkeurige en snelle werking.

Op de plaats van installatie dient men volgende regels op te volgen:

- De weegbalken op stabiele, effen oppervlakte plaatsen.
De funderingen in de instelplaats dienen het verplaatsen van de last van de weegbalken en de maximale last mogelijk te maken.
- Extreme temperaturen als ook temperatuurverschillen bij bv. plaatsing bij verwarming of in plaatsen met directe werking van zonnestrallen mijden.
- Het weegsysteem tegen directe werking van tocht beveiligen die door open ramen en deuren wordt veroorzaakt.
- Bij wegen stoten mijden.
- De weegbalken tegen hoge luchtvochtigheid, dampen en stof beschermen.
- De weegbalken niet aan langdurige werking van grote vochtigheid blootleggen. Ongewenst dauwen (condensatie van luchtvocht op het toestel) kan voorkomen indien een koud toestel in een veel warmere ruimte wordt geplaatst. In dergelijk geval dient het van netwerk gescheiden toestel ca. 2-godzinnej uur acclimatisering aan de omgevingstemperatuur te ondergaan.
- Statische ladingen mijden die van gewogen materiaal, weegschaalcontainer en windscherm komen.
- De weegbalken niet tegen de muur stellen.
- De weegbalken onder belasting niet schuiven.
- Ver van chemische middelen (bv. vloeistoffen of gassen) houden die agressief op de interne en externe oppervlaktes van de weegbalken kunnen uitwerken en deze beschadigen.
- De IP-beschermingsklasse van het toestel behouden.

Ingeval van elektromagnetische velden (bv. van mobiele telefoons of radioapparatuur), statische ladingen als ook instabiele elektrische voeding zijn grote onregelmatigheden in weergave mogelijk (foutief weegresultaat). Men dient in dat geval de weegschaal te verplaatsen of de storingsbron verwijderen.

6.2 Uitpakken en plaatsen

Uitpakken:

De weegbalken en het accessoir uit de verpakking afnemen, de verpakking verwijderen en op de daarvoor voorziene werkplaats plaatsen. Controleren of alle elementen die bij de leveringsomvang horen aanwezig en niet beschadigd zijn.

Leveringsomvang:

- 2 weegbalken met gemonteerde “aansluitkabel van de afleeseenheid” en de “verbindingkabel van de weegbalken”.
- 4 voetjes van de weegcellen
- Gebruiksaanwijzing

Instelling:

- ⇒ Voor de definitieve plaatsing 4 voetjes van de weegcellen monteren.
- ⇒ Controleren of de oppervlakte in de plaats van instelling, en in het bijzonder rond de voetjes van de weegcellen, effen is.
- ⇒ De weegbalken instellen en controleren of ze waterpas zijn gesteld en of alle 4 voetjes de grond aanraken. Kleine hoogteverschillen kunnen worden gelijkgesteld door de voetjes van de weegcellen af te stellen.
- ⇒ Daarvoor de afschermingschroeven verwijderen (zie hoofdstuk 2, pos. ⑤) het hoogteverschil gelijkstellen door de regelschroef bij de 4 weegcellen te draaien. Daarvoor externe apparatuur voor waterpas zetten gebruiken, bv. een waterpas.
- ⇒ Men dient daarbij op te letten dat de aansluitkabel en de verbindingkabel bij het hijsen of plaatsen niet geperst of beschadigd wordt.

6.3 De afleeseenheid aansluiten

Let op

De aansluitkabel van de afleeseenheid zo plaatsen dat hij tegen beschadiging wordt beschermd.

Omschrijving van de aansluitkabel:

Klem	Kleur	Toestand
EXC+ [IN+]	rood	spanning +
SIG + [OUT+]	groen	signaal +
SIG -[OUT-]	wit	signaal -
EXC -[IN-]	zwart	spanning -

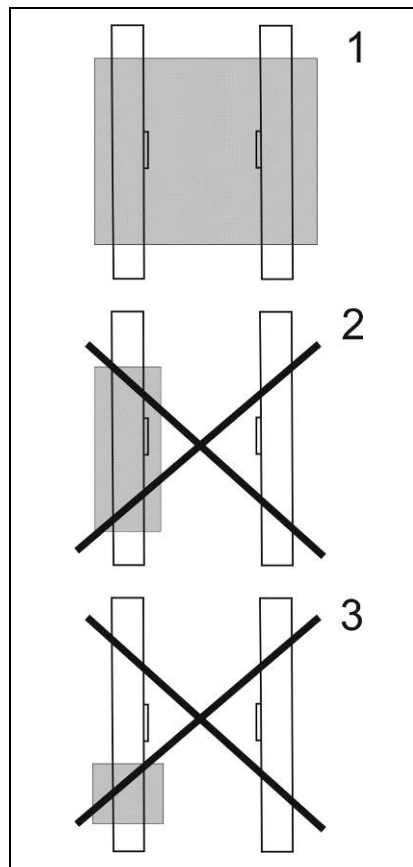
7 Bedrijf

Informatie betreffende:

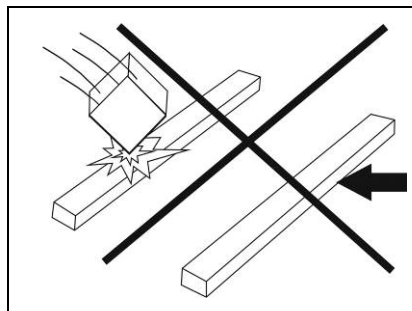
- **de netwerkspanning**
De elektrische voeding wordt uitgevoerd met behulp van een aansluitkabel van de aflezing.
- **de eerste inbedrijfzetting**
- **het aansluiten van de randapparatuur**

en het juiste bedrijf zijn te vinden in de gebruiksaanwijzing in de leveringsomvang van de afleeseenheid.

7.1 De weegbalken laden/lossen



- De weegbalken zijn geschikt voor bedrijf met gelijk geplaatste belasting.



- Vallende lasten, abrupte belastingen (slagen) en kantstoten mijden.
 - De weegbalken in geladen toestand in geen geval bewegen.
- ⇒ De last op **beide** weegbalken met bv. palletwagen, geleidingsrail of vorkheftruck plaatsen. Zeker gaan dat de last tijdens plaatsing op de weegbalken niet kantelt.
- ⇒ Voordat men de last afneemt of opnieuw plaatst, deze tenminste 10 cm boven de weegbalken houden.

8 Onderhoud, behouden van werkprestatie, verwijderen



Voordat met alle werkzaamheden wordt gestart verbonden met onderhoud, reinigen en reparatie, dient het toestel van de bedrijfsspanning te worden ontkoppeld.

8.1 Dagelijkse controle

- ⇒ Controleren of alle 4 voetjes de grond aanraken.
- ⇒ Controleren of geen leiding beschadigd is.
- ⇒ Controleren of de weegbalken vrij van vuil zijn, in het bijzonder onder de randen ervan.

8.2 Reinigen

 De corrosieve stoffen regelmatig verwijderen.

 De IP-beschermingsklasse behouden.

 Een water- of dampstraal niet op de weegcellen richten.

- ⇒ De weegbalken met een zacht doekje met zacht reinigingsmiddel reinigen. Men dient daarbij op te letten dat het vloeistof niet binnen het toestel doordringt en na reinigen de weegschaal drogen met een zacht doekje.

8.3 Onderhoud, behouden van werkprestatie

- ⇒ Het toestel mag enkel door geschoolde en door de firma KERN gekeurde medewerkers worden bediend en onderhouden.
- ⇒ Controleren of het weegsysteem regelmatig gekalibreerd wordt, zie hoofdstuk 3.5. "Toezicht over controlemiddelen".

8.4 Verwijderen

- ⇒ Verpakking en toestel dienen conform de landelijke of regionale wetgeving geldig op de gebruikslocatie van het toestel te worden verwijderd.

8.5 Hulp bij kleine storingen

Bij storingen van programmaloop dient het systeem kort te worden uitgeschakeld en van netwerk gescheiden. Vervolgens het weegproces opnieuw starten.

Hulp:

Storing

Gewichtsaanduiding verandert continu.

Mogelijke oorzaak

- Tocht/luchtbeweging.
- Tafel-/grondvibratie.
- De weegbalken zijn in contact met vreemde lichamen.
- Elektromagnetische velden/statistische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt)

Weegresultaat is duidelijk foutief

- Geen nulaanduiding bij ontlaste weegbalken.
- Onjuist justeren.
- Grote temperatuurschommelingen.
- De weegbalken worden niet gelijk ingesteld.
- Elektromagnetische velden/statistische ladingen (andere instellingplaats voor de weegschaal kiezen/indien mogelijk het apparaat uitzetten dat storingen veroorzaakt).

Ingeval andere foutmeldingen voorkomen, de weegschaal uit- en opnieuw aanzetten. Indien de foutmelding nog steeds voorkomt, bij de producent melden.

9 Servicedocumentatie

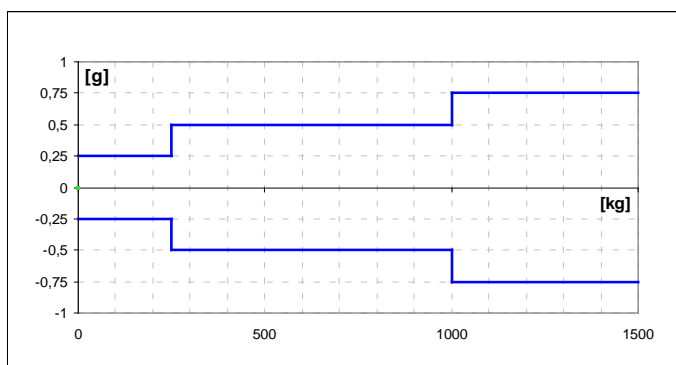
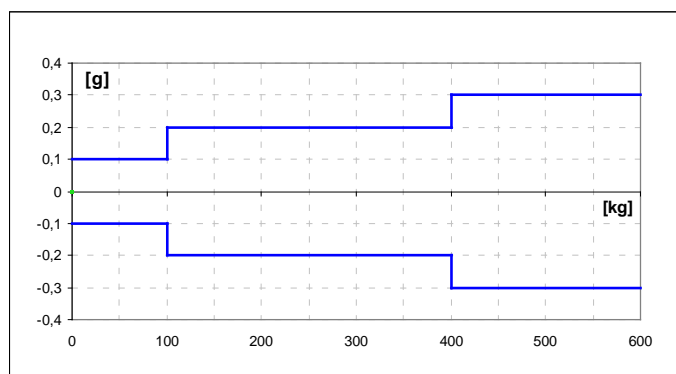
- i** • Dit hoofdstuk is voorzien enkel voor een weegschaalvakkundige!
- In elke hoek van de weegbalken bevindt zich een tensometrische weegcel.
- De analoog-digitaalomzetter bevindt zich in de afleeseenheid. Daar worden tevens alle gegevens opgeschreven specifiek voor de weegschaal en voor het land.

9.1 Overzicht, instellinginstructie, toleranties

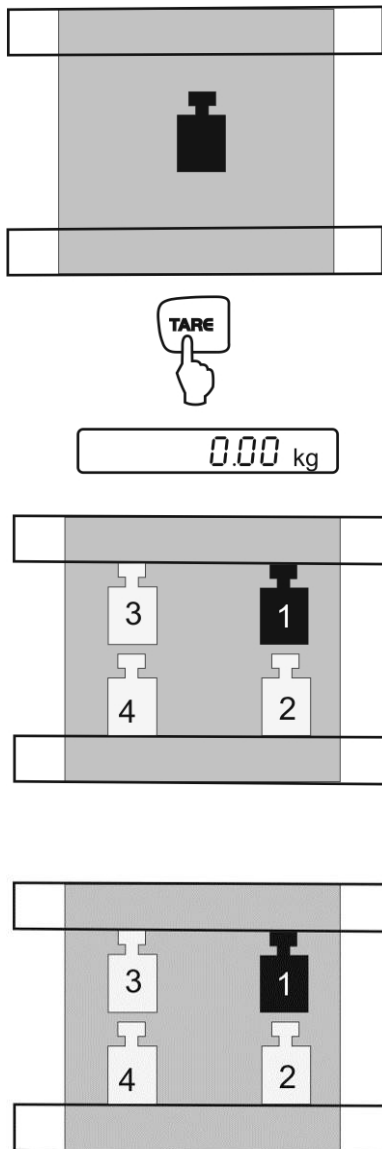
De instructie voor controle en instelling:

Volumen	600 kg	1500 kg
Afreesbaarheid	200 g	500 g
Min.	4 kg	10 kg
Max.	600 kg	1500 kg
1/3 van de randlast	200 kg	500 kg
Tolerantie	200 g	500 g

Gegevens verbonden met de ijking en de toleranties conform OIML (de Internationale Organisatie voor Wettelijke Metrologie):



9.2 Controle en justeren van de randlast



Controle van de randlast:

- Het juiste hulpmiddel, bv. pallet, op beide weegbalken plaatsen. Men dient daarbij op te letten dat het hulpmiddel tegen de last van de monstergewichten bestand is.
- De controlelegewichten in het midden van het weegplateau plaatsen en de weegschaal tarreren.
- De weegschaalaanduiding -0-.
- De controlelegewichten achter elkaar in 4 hoeken plaatsen.
- De afwijkingen worden nu met het waardeteken afgelezen, de getoonde waarden noteren. Indien de afwijkingen buiten de toleranties staan (zie hoofdstuk 9.1), is het justeren noodzakelijk.

Justeren van de randlast:

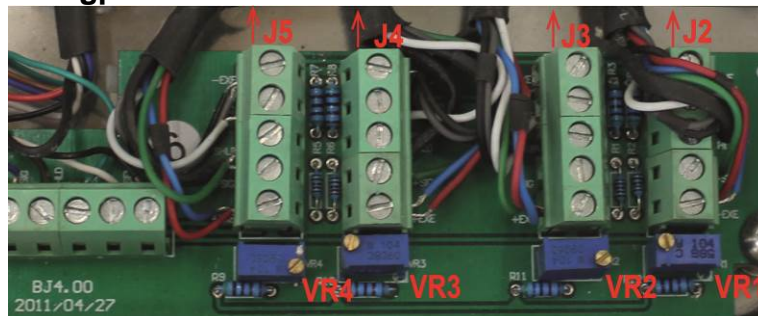
Vorbereiden:

- Voor een betere controle van de wijzigingen verkregen tijdens het justeren, dient in het configuratiemenu de hoogste nauwkeurigheid van het aflezen te worden gekozen.
- De aansluitbox openen.

Justeerregel:

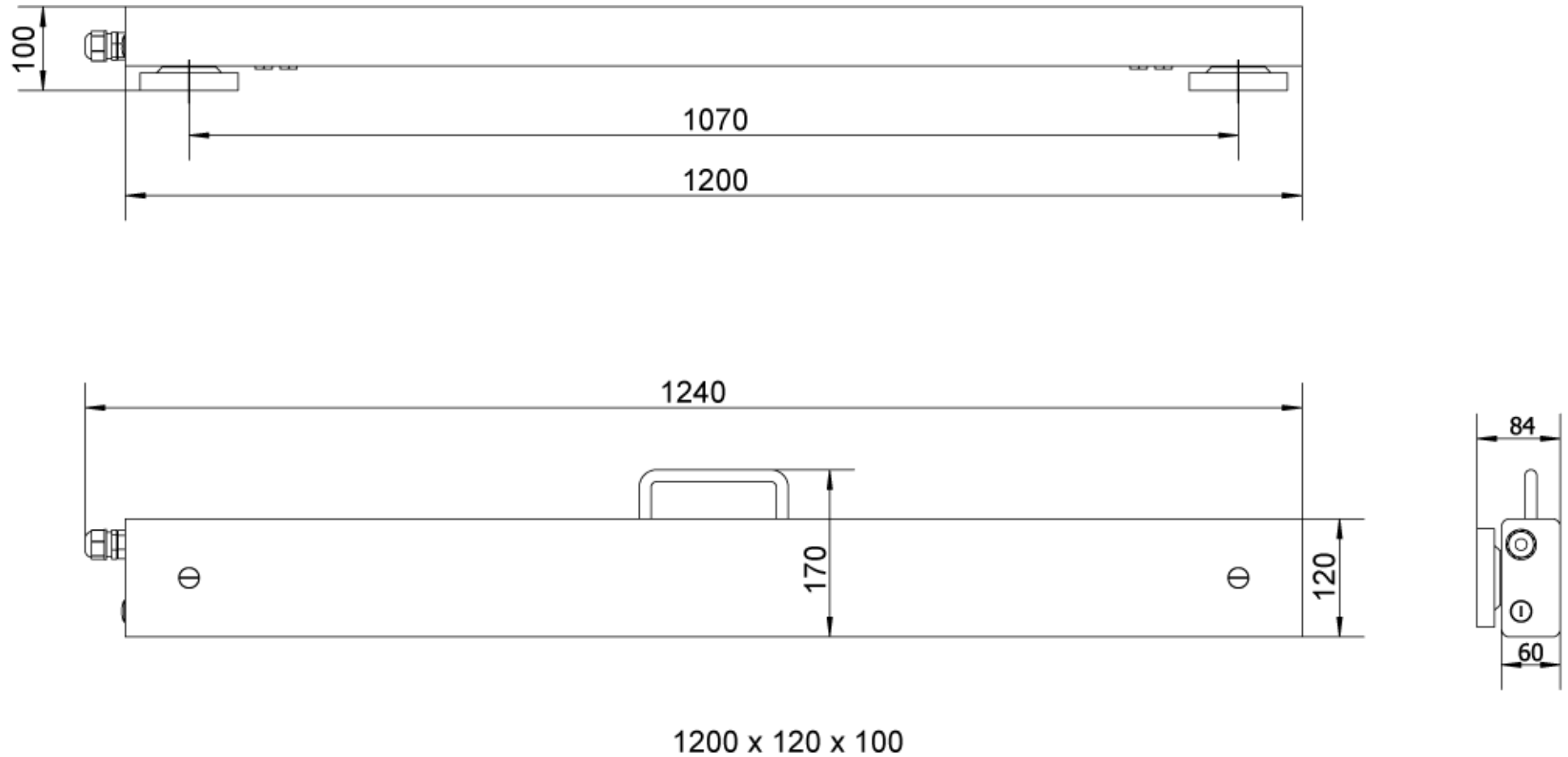
De hoek (weegcel) met de grootste negatieve afwijking op nul zetten. Deze hoek zelfs bij meervoudig justeren niet omzetten.

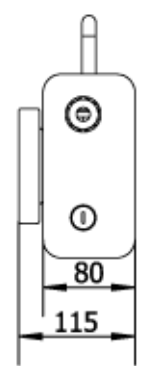
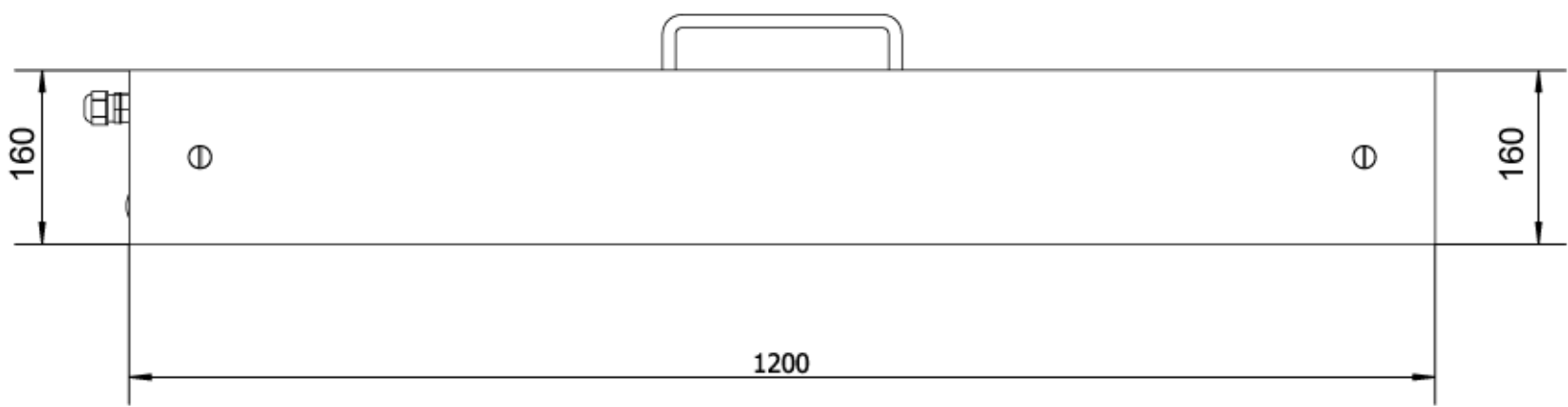
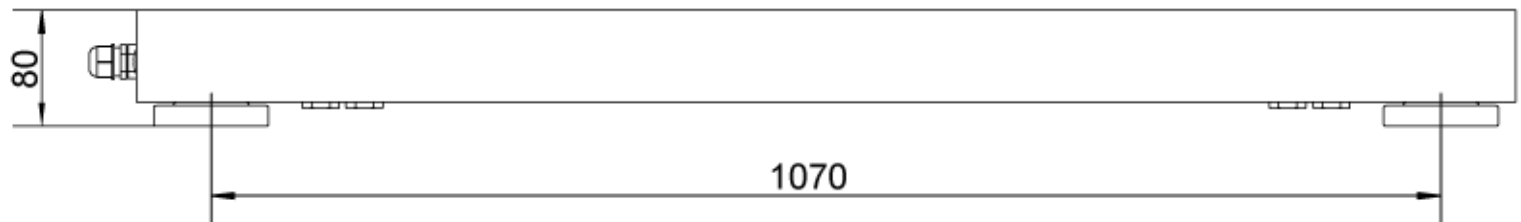
Justeren op de analogoplaat



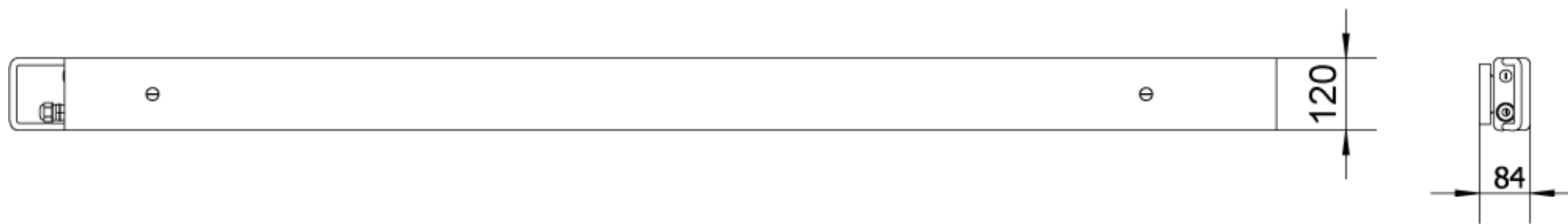
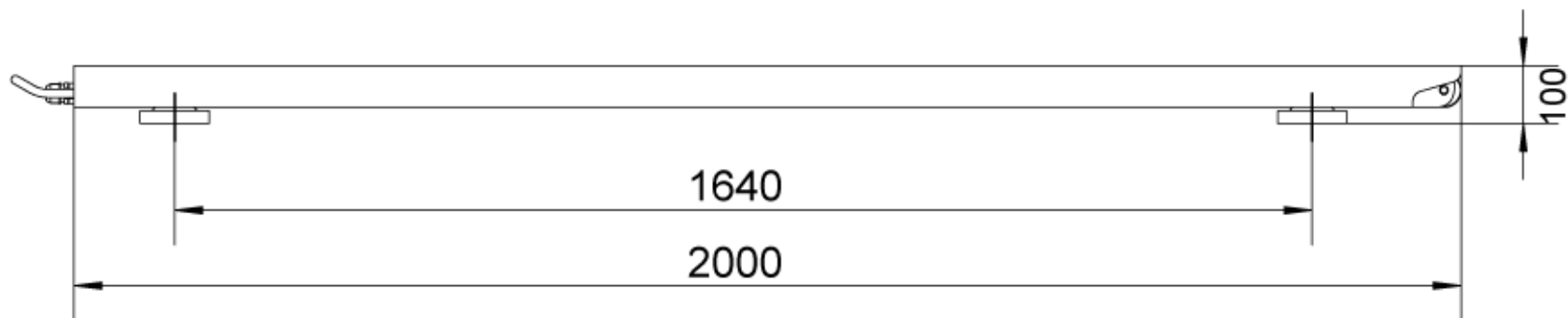
De weegcel J2 wordt met behulp van de potentiometer VR1 gejusteerd.
De weegcel J3 wordt met behulp van de potentiometer VR2 gejusteerd.
De weegcel J4 wordt met behulp van de potentiometer VR3 gejusteerd.
De weegcel J5 wordt met behulp van de potentiometer VR4 gejusteerd.
Door naar rechts te draaien wordt de waarde vergroot, door naar links te draaien - verminderd.

10 Afmetingen

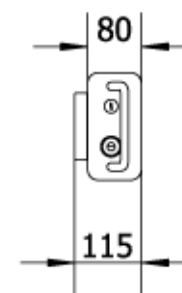
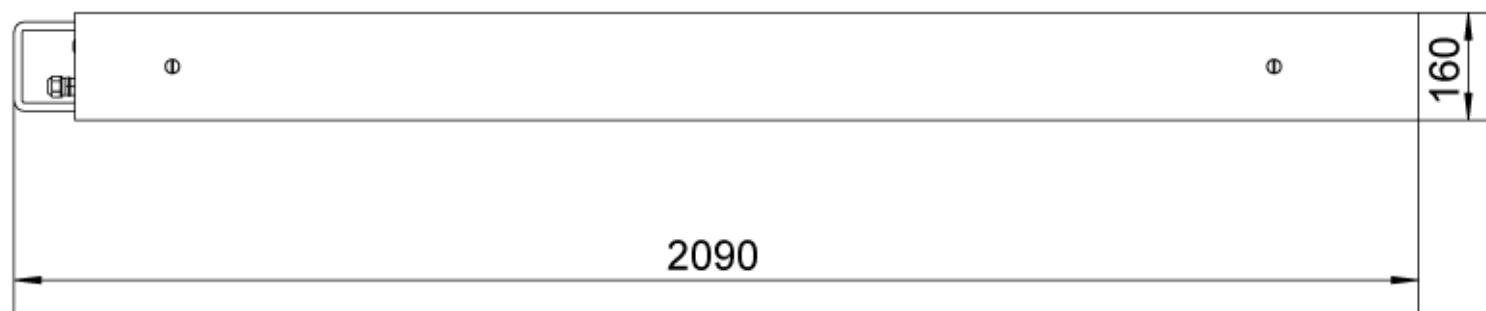
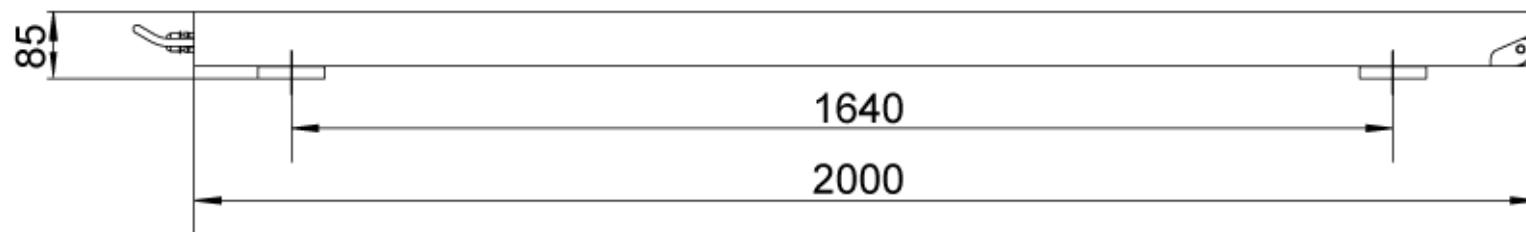




1200 x 160 x 80



2000 x 120 x 100



2000 x 160 x 85

11 Statische belasting

Model Kern	Vaste belasting** (kg) **= de eerder geplaatste voorbelasting	Centrale overbelasting van de zekering ca. (kg)	Randoverbelasting van de zekering ca. (kg)	Lastcapaciteit van de weegcel (kg)
KFA 600V20S	30	geen gegevens	geen gegevens	600 kg
KFA 1500V20	39	geen gegevens	geen gegevens	1000 kg
KFA 3000V20	39	geen gegevens	geen gegevens	1500 kg
KFA 3000V20L	55	geen gegevens	geen gegevens	1500 kg
KFA 6000V20	85	geen gegevens	geen gegevens	3000 kg
KFA 6000V20L	95	geen gegevens	geen gegevens	3000 kg

Soort platform	Afmetingen platform (mm)	Weegcel Type	TC Nr.	Klasse	E _{max} -1 (kg)	E _{min} -4 (g)	Y	n -3	Vaste belasting (kg)	T _{min} -5	T _{max} -6
KFA 600V20S	800 x120	H8C	TC8012	C3	600	0	20000	5000	30	-10	40
KFA 1500V20	1200x120	SQB	TC6911	C3	1000	0	10000	3000	36	-10	40
KFA 3000V20	1200x120	SQB	TC6911	C3	1500	0	10000	3000	36	-10	40
KFA 3000V20L	2000x120	SQB	TC6911	C3	1500	0	10000	3000	55	-10	40
KFA 6000V20	1200x120	SQB	TC6911	C3	3000	0	10000	3000	85	-10	40
KFA 6000V20L	2000x120	SQB	TC6911	C3	3000	0	10000	3000	95	-10	40