



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-Mail: info@kern-sohn.com

Tél.: +49-[0]7433- 9933-0

Télécopie: +49-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.com

Notice d'installation

Barres peseuses

KERN KFA V20

Version 1.4

02/2017

F



KFA V20-IA-f-1714



KERN KFA V20

Version 1.4 02/2017

Notice d'installation de la Barres peseuses

Table des matières

1	Caractéristiques techniques	3
2	Aperçu de l'appareil	4
3	Indications fondamentales (généralités)	5
3.1	Documentation	5
3.2	Utilisation conforme aux prescriptions.....	5
3.3	Utilisation inadéquate	5
3.4	Garantie	5
3.5	Vérification des moyens de contrôle	6
4	Indications de sécurité générales	6
4.1	Observer les indications du mode d'emploi	6
4.2	Formation du personnel.....	6
5	Transport et stockage	6
5.1	Contrôle à la réception de l'appareil	6
5.2	Emballage / réexpédition	6
6	Déballage, installation et mise en service	7
6.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation.....	7
6.2	Déballage et installation	8
6.3	Branchement d'un appareil d'affichage	9
7	Fonctionnement	9
7.1	Chargement / déchargement des barres peseuses	10
8	Maintenance, entretien, élimination	11
8.1	Contrôles journaliers.....	11
8.2	Nettoyage	11
8.3	Maintenance, entretien	11
8.4	Mise au rebut.....	11
8.5	Aide succincte en cas de panne.....	12
9	Dossier du SAV	13
9.1	Vue d'ensemble, consigne individuelle, tolérances.....	13
9.2	Contrôle et ajustage de la charge sur coin.....	14
10	Dimensions	15
11	Poids mort	19

1 Caractéristiques techniques

Modell	Plage de pesée Max kg	Lisibilité d kg	Précontrainte additionnelle kg	Longueur de câble jusqu'à l'appareil d'affichage env. m	Câble de liaison vers les barres peseuses env. m	Poids net env. kg	Surface de pesée L x P 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 Aperçu de l'appareil



Exemple de reproduction du système de pesée KERN KFA V20 + KFB-TM

- ❶ Câble de branchement de l'appareil d'affichage
- ❷ Câble de liaison vers la barres peseuses
- ❸ Poignée pour un transport aisé
- ❹ Pieds des capteurs de pesée et capteurs de pesée
- ❺ Couverture de la vis d'ajustage des pieds de capteurs de pesée

3 Indications fondamentales (généralités)

3.1 Documentation

La notice d'installation comporte toutes les indications pour l'installation et la mise en service des barres peseuses KERN KFP V20.

En combinaison avec un appareil d'affichage, désigné de système de pesée dans ce qui suit, la commande et la configuration sont à relever de la notice de l'appareil d'affichage.

3.2 Utilisation conforme aux prescriptions

Les barres peseuses sont conçues pour la pesée de produits de grande taille, volumineux ou de grande longueur. Elles sont prévues pour un usage comme „balance non automatique“. La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

3.3 Utilisation inadéquate

Ne pas laisser une charge permanente sur les barres peseuses. Celui-ci peut endommager le système de mesure.

Eviter impérativement de cogner les barres peseuses ou de charger celle dernière au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d'une charge de tare déjà existante. Sinon les barres peseuses pourraient être endommagées.

Ne jamais utiliser la balance dans des endroits exposés au risque d'explosion. Le modèle série n'est pas équipé d'une protection contre les explosions.

L'assemblage des barres peseuses ne doit pas être modifié. Ceci pourrait provoquer des résultats de pesée erronés, des défauts sur le plan de la technique de sécurité ainsi que la destruction des barres peseuses.

Les barres peseuses ne doivent être utilisées que selon les prescriptions indiquées. Les domaines d'utilisation/d'application dérogeant à ces dernières doivent faire l'objet d'une autorisation écrite délivrée par KERN.

3.4 Garantie

La garantie n'est plus valable en cas de

- non-observation des prescriptions figurant dans notre mode d'emploi
- utilisation outrepassant les applications décrites
- transformations de la structure de l'appareil
- endommagement mécanique et d'endommagement lié à des matières ou des liquides
- détérioration naturelle et d'usure
- mise en place ou d'installation électrique inadéquates
- sursollicitation du système de mesure

3.5 Vérification des moyens de contrôle

Les propriétés techniques de mesure du système de pesée et du poids de contrôle éventuellement utilisé doivent être contrôlées à intervalles réguliers dans le cadre des contrôles d'assurance qualité. A cette fin, l'utilisateur responsable doit définir un intervalle de temps approprié ainsi que le type et l'étendue de ce contrôle. Des informations concernant la vérification des moyens de contrôle des systèmes de pesée ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération sont disponibles sur le site KERN (www.kern-sohn.com). Grâce à son laboratoire de calibrage accrédité DKD, KERN propose un calibrage rapide et économique pour les poids d'ajustage et les systèmes de pesée (sur la base du standard national).

4 Indications de sécurité générales

4.1 Observer les indications du mode d'emploi



Lisez attentivement la totalité de ce mode d'emploi avant l'installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

4.2 Formation du personnel

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des collaborateurs formés à cette fin. L'installation d'un appareil d'affichage est du ressort exclusif d'un personnel possédant des connaissances approfondies de mise en œuvre de balances.

5 Transport et stockage

5.1 Contrôle à la réception de l'appareil

Nous vous prions de contrôler l'emballage dès son arrivée et de vérifier lors du déballage que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs visibles.

5.2 Emballage / réexpédition



- ⇒ Conservez tous les éléments de l'emballage d'origine en vue d'un éventuel transport en retour.
- ⇒ L'appareil ne peut être renvoyé que dans l'emballage d'origine.
- ⇒ Avant expédition démontez tous les câbles branchés ainsi que toutes les pièces détachées et mobiles.
- ⇒ Evtl. remontez les cales de transport prévues.
- ⇒ Caler toutes les pièces contre leur déplacement involontaire et les protéger contre toute détérioration.

6 Déballage, installation et mise en service

6.1 Lieu d'installation, lieu d'utilisation

Les barres peseuses ont été construites de manière à pouvoir obtenir des résultats de pesée fiables dans les conditions d'utilisation d'usage.

Vous pouvez travailler rapidement et avec précision à condition de les installer à un endroit approprié.

Sur le lieu d'implantation observer le suivant:

- Placer les barres peseuses sur une surface solide et plane.
La fondation pour le site d'implantation doit pouvoir supporter le poids de barres peseuses ainsi que le poids de la charge maximale.
- Eviter d'exposer l'appareil à une chaleur extrême ainsi qu'une fluctuation de température, par exemple en la plaçant près d'un chauffage, ou de l'exposer directement aux rayons du soleil;
- Protéger le système de pesée des courants d'air directs pouvant être provoqués par des fenêtres ou des portes ouvertes
- Eviter les secousses durant la pesée.
- Protéger les barres peseuses d'une humidité atmosphérique trop élevée, des vapeurs et de la poussière;
- Les barres peseuses ne doivent pas être exposées à une forte humidité pendant un laps de temps prolongé. L'installation d'un appareil froid dans un endroit nettement plus chaud peut provoquer l'apparition d'une couche d'humidité (condensation de l'humidité atmosphérique sur l'appareil) non autorisée. Dans ce cas, laissez l'appareil coupé du secteur s'acclimater à la température ambiante pendant env. 2 heures.
- Evitez les charges statiques des produits à peser, du récipient de pesée.
- Ne pas incliner les barres peseuses contre le mur.
- Ne pas déplacer les barres peseuses en charge.
- Tenir éloignés des produits chimiques (p. ex. les liquides ou les gaz), qui sont susceptibles d'attaquer et d'endommager la barres peseuses de l'intérieur ou de l'extérieur.
- Respecter la protection IP de l'appareil.

L'apparition de champs électromagnétiques (p. ex. par suite de téléphones portables ou d'appareils de radio), de charges électrostatiques, ainsi que d'alimentation en électricité instable peut provoquer des divergences d'affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors changer de site ou éliminer la source parasite.

6.2 Déballage et installation

Déballage:

Sortir barres peseuses et les accessoires de l'emballage, retirer le matériau d'emballage et installer au poste de travail prévu à cet effet. Contrôler si tous les éléments des fournitures sont livrés et sans dommages.

Contenu de la livraison:

- 2 barres peseuses avec „câble de branchement de l'appareil d'affichage“ et „câble de liaison de la barres peseuses“ montés.
- 4 pieds cellule de pesée
- Mode d'emploi

Implantation:

- ⇒ Monter les 4 pieds des cellules de pesée avant de déposer définitivement les barres peseuses.
- ⇒ S'assurer, que la surface du site d'implantation, en particulier dans la zone des pieds de capteurs de pesée est plane.
- ⇒ Déposer uniformément les barres peseuses sur son site d'implantation et contrôler, si elle est positionnée bien à plat et si les 4 pieds sont en contact avec le sol. De petites différences de hauteur peuvent être compensées par ajustage des pieds de capteurs de pesée.
- ⇒ Retirer à cet effet les vis de recouvrement (cf. chap. 2, pos. ⑤) et compenser les différences de niveau en jouant sur les vis d'ajustage des 4 capteurs de pesée. Recourir à cet effet à un instrument de nivellement externe p. ex. niveau à bulle d'air.
- ⇒ Veiller ce faisant que le câble d'alimentation et le câble de liaison n'est ni comprimé ni endommagé pendant l'élévation et la mise en place.

6.3 Branchement d'un appareil d'affichage

Attention

Poser le câble de branchement jusqu'à l'appareil d'affichage de manière à ce qu'il soit protégé de possibles endommagements.

Description du câble de branchement:

Borne	Couleur	État
EXC+ [IN+]	rouge	Tension +
SIG + [OUT+]	vert	Signal +
SIG -[OUT-]	blanc	Signal -
EXC -[IN-]	noir	Tension -

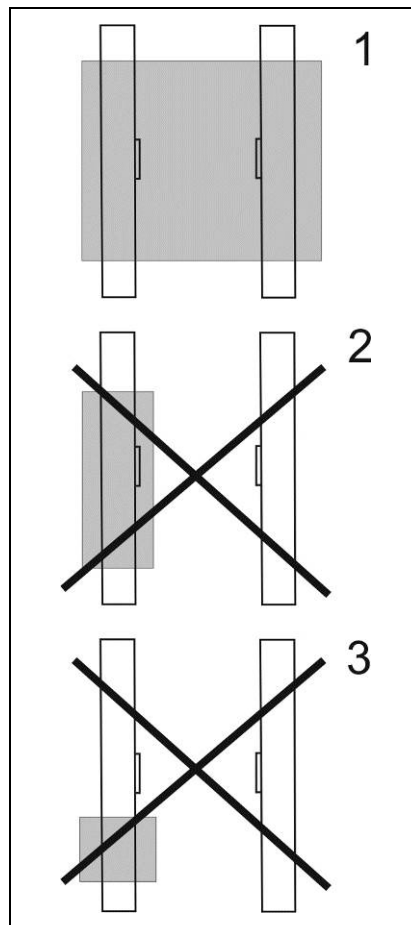
7 Fonctionnement

Informations sur

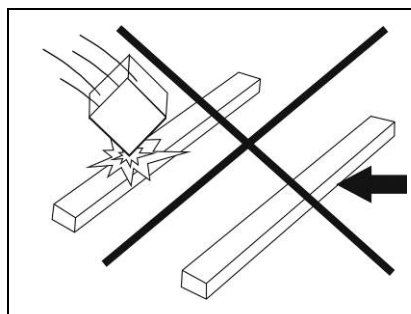
- **Branchement au secteur**
l'alimentation en courant s'opère via le câble de jonction de l'appareil d'affichage
- **Première mise en service**
- **Raccordement d'appareils périphériques**

et l'exploitation selon les règles de l'art se trouve dans la notice d'utilisation, qui est jointe aux fournitures de l'appareil d'affichage.

7.1 Chargement / déchargement des barres peseuses



- Les barres peseuses sont conçues pour une charge uniformément répartie



- Eviter des charges tombées, des charges par choc ainsi que des chocs latéraux.
 - Ne pas mouvoir les barres peseuses lorsqu'elles sont sous charge.
- ⇒ Placer le chargement p. ex. au moyen d'un chariot élévateur, d'une grue ou d'un gerbeur à fourches sur les deux barres peseuses. S'assurer que la charge n'oscille pas lorsqu'elle est placée sur la barres peseuses.
- ⇒ Soulever la charge au moins de 10 cm au-dessus de la barres peseuses avant de la retirer ou de la repositionner.

8 Maintenance, entretien, élimination



Avant tout travail de maintenance, de nettoyage et de réparation couper la tension de régime de l'appareil.

8.1 Contrôles journaliers

- ⇒ S'assurer que tous les 4 pieds entrent en contact avec le sol.
- ⇒ S'assurer qu'aucun des câbles n'est endommagé.
- ⇒ S'assurer que les barres peseuses sont libres de tout encrassement, en particulier sous les arêtes.

8.2 Nettoyage

- ⚠ Retirer régulièrement les substances déclenchant la corrosion.
 - ⚠ Maintenir la protection IP.
 - ⚠ Ne pas diriger le jet d'eau ou le jet de vapeur d'eau sur les capteurs de pesée.
- ⇒ Nettoyer la barres peseuses avec un chiffon moux imbibé d'un agent de nettoyage doux. Veillez à ce que les liquides ne puissent pas pénétrer dans l'appareil et frottez ensuite ce dernier avec un chiffon doux sec pour l'essuyer.

8.3 Maintenance, entretien

- ⇒ L'appareil ne doit être ouvert que par des dépanneurs formés à cette fin et ayant reçu l'autorisation de KERN.
- ⇒ S'assurer que le système de pesée subit un calibrage régulier, voir au chap. 3.5 Vérification des moyens de contrôle.

8.4 Mise au rebut

- ⇒ L'élimination de l'emballage et de l'appareil doit être effectuée par l'utilisateur selon le droit national ou régional en vigueur au lieu d'utilisation.

8.5 Aide succincte en cas de panne

En cas d'anomalie dans le déroulement du programme, le système de pesée doit être arrêté pendant un court laps de temps et coupée du secteur. Le processus de pesée doit alors être recommencé depuis le début.

Aide:

Panne

L'affichage du poids change sans discontinuer

Cause possible

- Courant d'air/circulation d'air
- Vibrations du sol
- Les barres peseuses sont en contact avec des corps étrangers.
- Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie)

Le résultat de la pesée est manifestement faux

- Pas d'affichage zéro lorsque la barres peseuses est délestée
- L'ajustage n'est plus bon.
- Changements élevés de température.
- Les barres peseuses ne reposent pas sur un sol plan.
- Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie)

Au cas où d'autres messages d'erreur apparaissent, arrêter puis rallumer la balance. En cas de perduration du message d'erreur, faites appel au fabricant.

9 Dossier du SAV

i

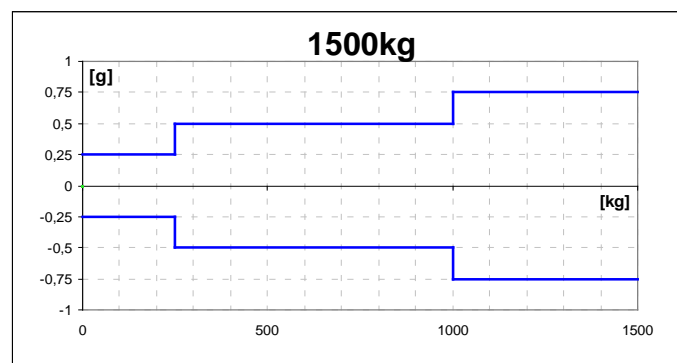
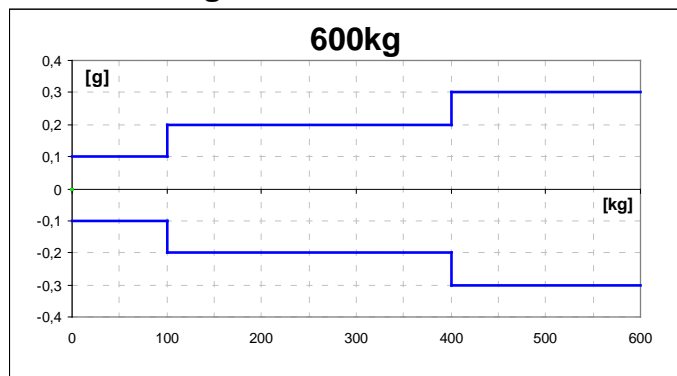
- Ce chapitre s'adresse exclusivement à un professionnel en matière de balances!
- Sur les barres peseuses se trouvent à chaque coin une cellule de pesée à jauge de déformation.
- La conversion analogique – digitale s'effectue dans l'appareil d'affichage. C'est là que sont également mémorisées toutes les données spécifiques à la balance et au pays de mise en œuvre.

9.1 Vue d'ensemble, consigne individuelle, tolérances

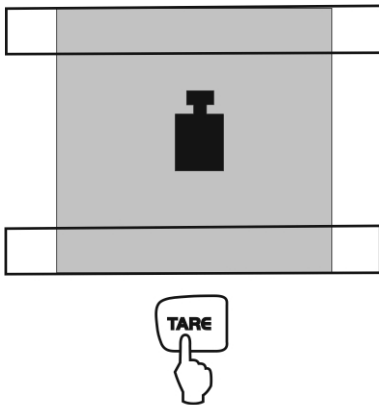
Consignes de contrôle et de réglage:

Capacité	600 kg	1500 kg
Lisibilité	200 g	500 g
Min	4 kg	10 kg
Max	600 kg	1500 kg
1/3 charge sur coin	200 kg	500 kg
Tolérance	200 g	500 g

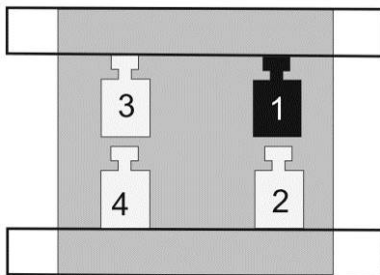
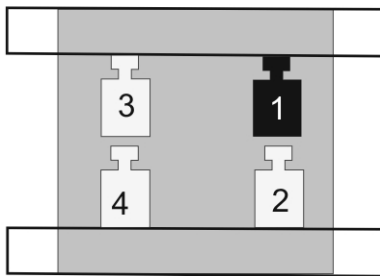
Données d'étalonnage et tolérances conformément à OIML:



9.2 Contrôle et ajustage de la charge sur coin



0.00 kg



Contrôle de la charge sur coin:

- Poser un moyen auxiliaire approprié p. ex. une palette sur les deux barres peseuses. Veiller à ce que le moyen auxiliaire puisse supporter la charge des poids de contrôle.
- Poser les poids de contrôle au centre du plateau de pesée et étalonner.
- La balance affiche -0-.
- Poser successivement les poids de contrôle aux 4 coins.
- Les écarts sont maintenant affichés par des signes plus ou moins, consigner les valeurs. Un ajustage s'impose si les écarts dépassent les tolérances (voir au chap. 9.1).

Ajustage de la charge sur coin:

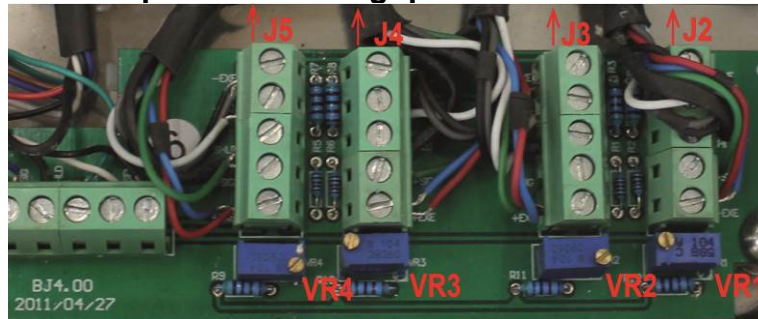
Préparation:

- Pour un meilleur contrôle des fluctuations qui interviennent pendant l'ajustage, sélectionner la plus grande lisibilité dans le menu de configuration, aux fins de contrôle.
- Ouvrir la boîte de raccordement

Règle d'ajustage:

Le coin (cellule de pesée) présentant le plus grand écart négatif est à mettre à zéro. Ne plus dérégler ce coin après des procédures d'ajustage répétées.

Ajustage au niveau de l'imprimante analogique



L'ajustage de la cellule de pesée J2 s'effectue sur de potentiomètres VR1.

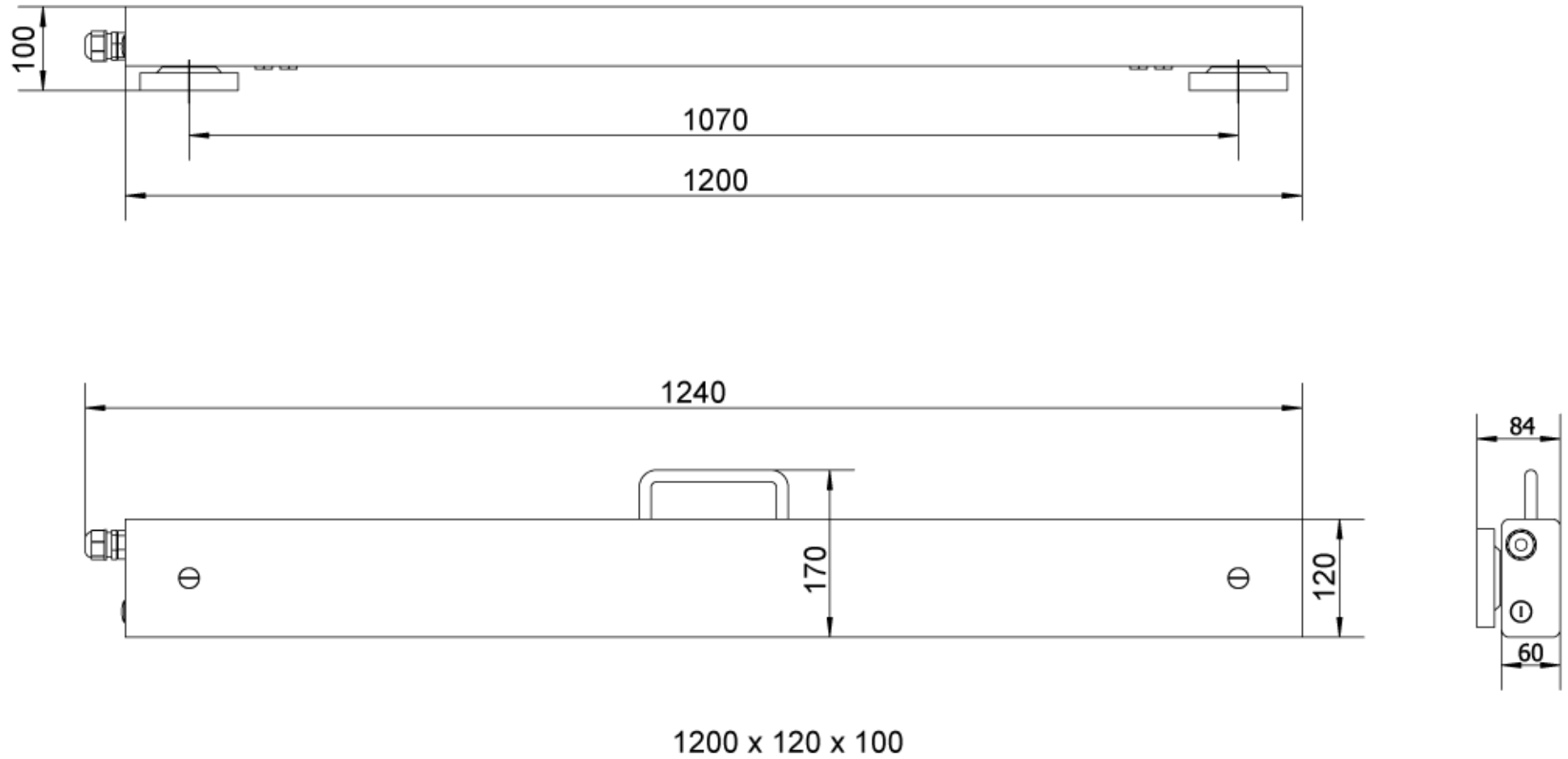
L'ajustage de la cellule de pesée J3 s'effectue sur de potentiomètres VR2.

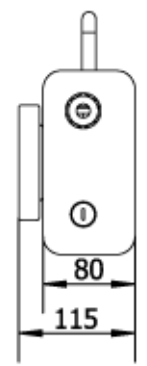
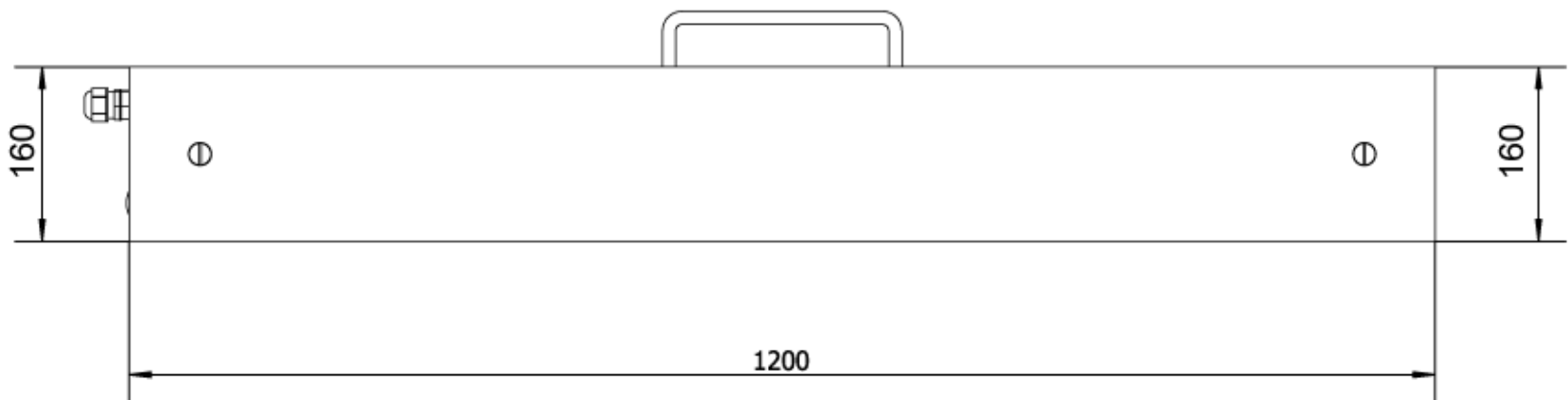
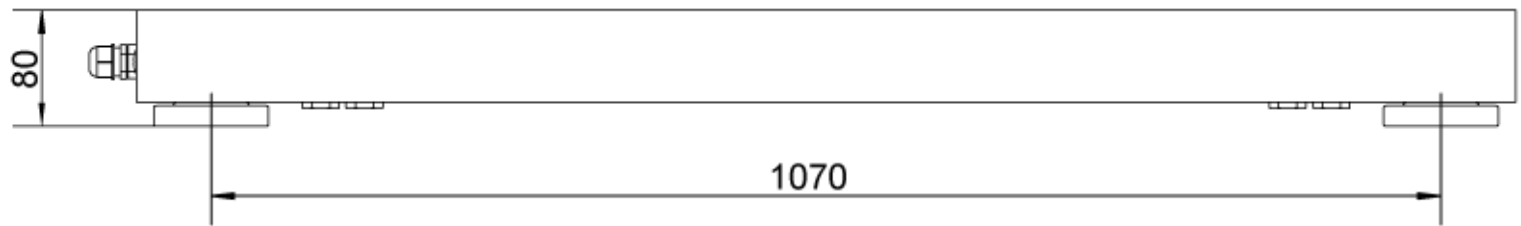
L'ajustage de la cellule de pesée J4 s'effectue sur de potentiomètres VR3.

L'ajustage de la cellule de pesée J5 s'effectue sur de potentiomètres VR4.

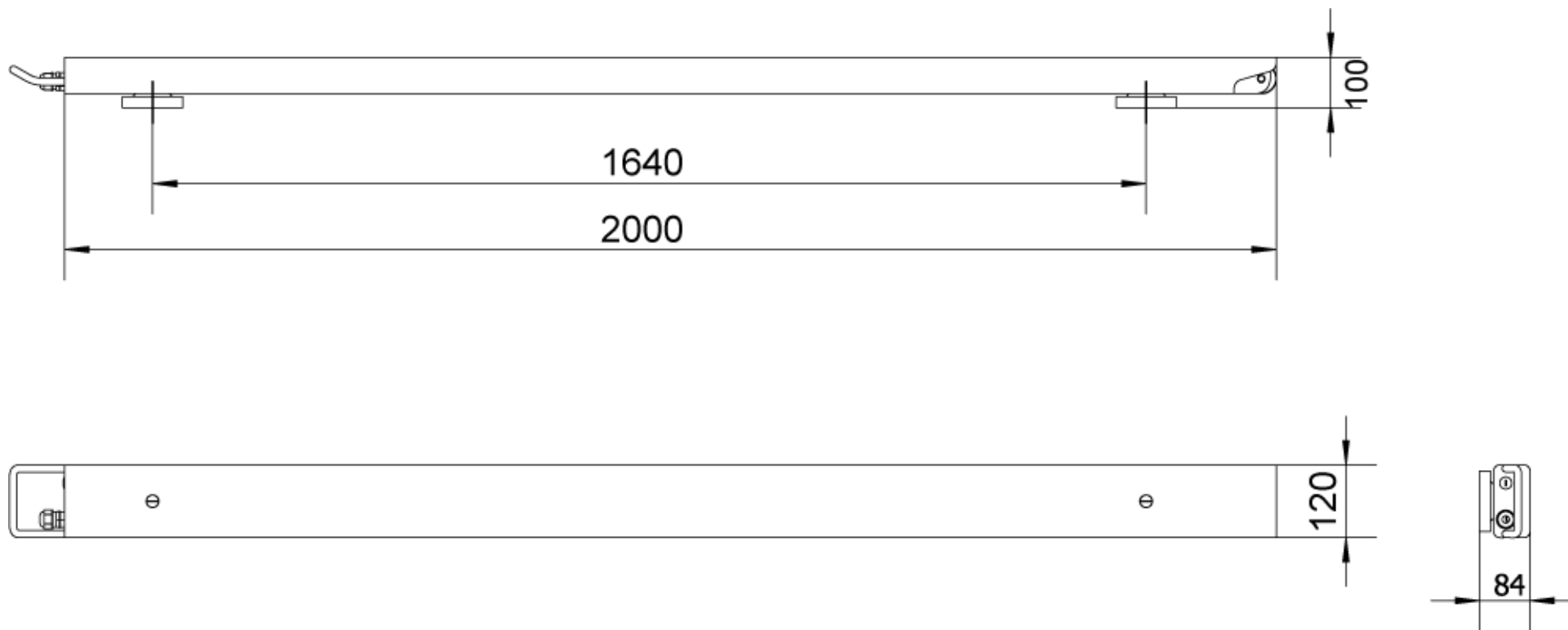
Tourner à droite pour augmenter la valeur, tourner à gauche pour diminuer la valeur.

10 Dimensions

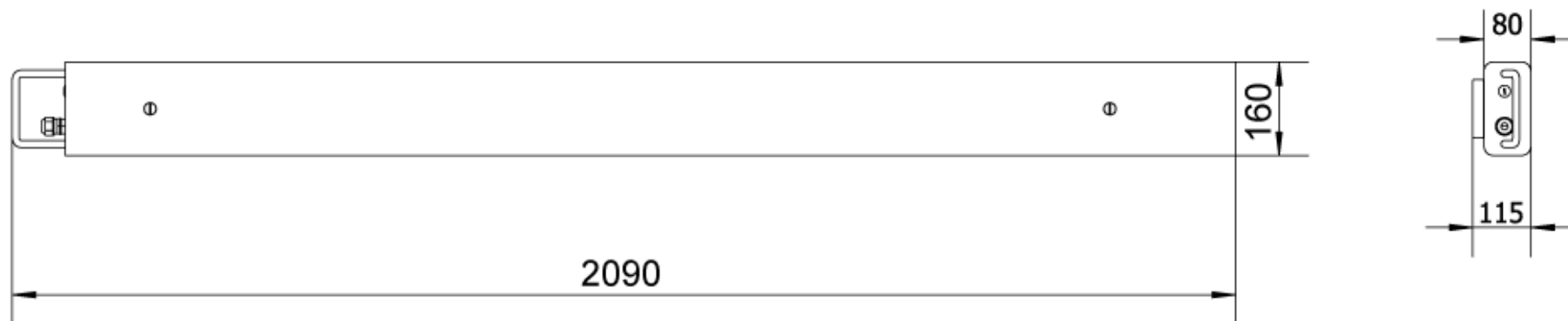
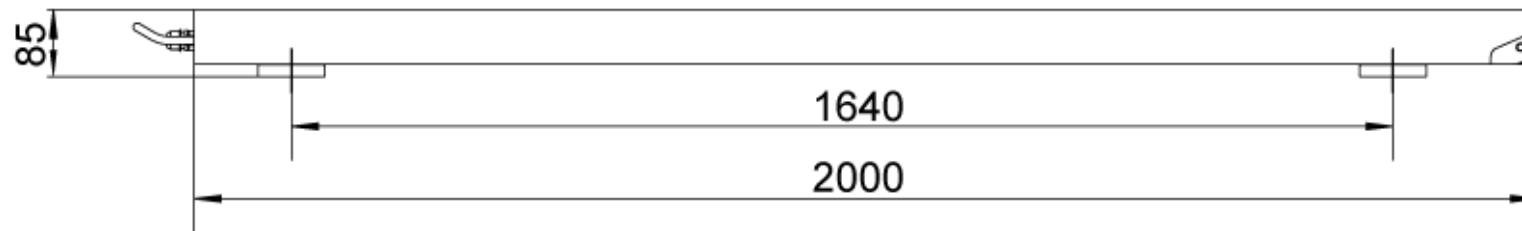




1200 x 160 x 80



2000 x 120 x 100



2000 x 160 x 85

11 Poids mort

Modèle Kern	Poids mort ** (kg) **= précontrainte déjà déployée	Surcharge centre Protection env. (kg)	Surcharge coin Protection env. (kg)	Cellule de pesée capacité (kg)
KFA 600V20S	30	NA	NA	600kg
KFA 1500V20	39	NA	NA	1000kg
KFA 3000V20	39	NA	NA	1500kg
KFA 3000V20L	55	NA	NA	1500kg
KFA 6000V20	85	NA	NA	3000kg
KFA 6000V20L	95	NA	NA	3000kg

Type de plateforme	Dimension plateforme (mm)	Cellule de pesée Type	TC N°	Catégorie	E _{max}	E _{min}	Y	n	Poids mort (kg)	T _{min}	T _{max}
					-1 (kg)	-4 (g)				-3	-5
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