

# **KERN**

## **KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-Mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Tél.: +49-[0]7433- 9933-0

Télécopie : +49-[0]7433-9933-149

Internet: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

## **Notice d'utilisation Balance à grue électronique**

## **Journal de bord Maintenance et entretien réguliers**

## **KERN HTS-A**

Version 3.0

11/2014

F



Distribué par:



**testoon**.com  
Le site internet de la mesure

99, rue Béranger 92320 Chatillon  
Tel : 01 71 16 17 00; Fax : 01 71 16 17 03  
[www.testoon.com](http://www.testoon.com)

**HTS-A-BA-f-1430**



# KERN HTS-A

Version 3.0 11/2014

## Notice d'utilisation / journal de bord Balance à grue électronique

### Table des matières

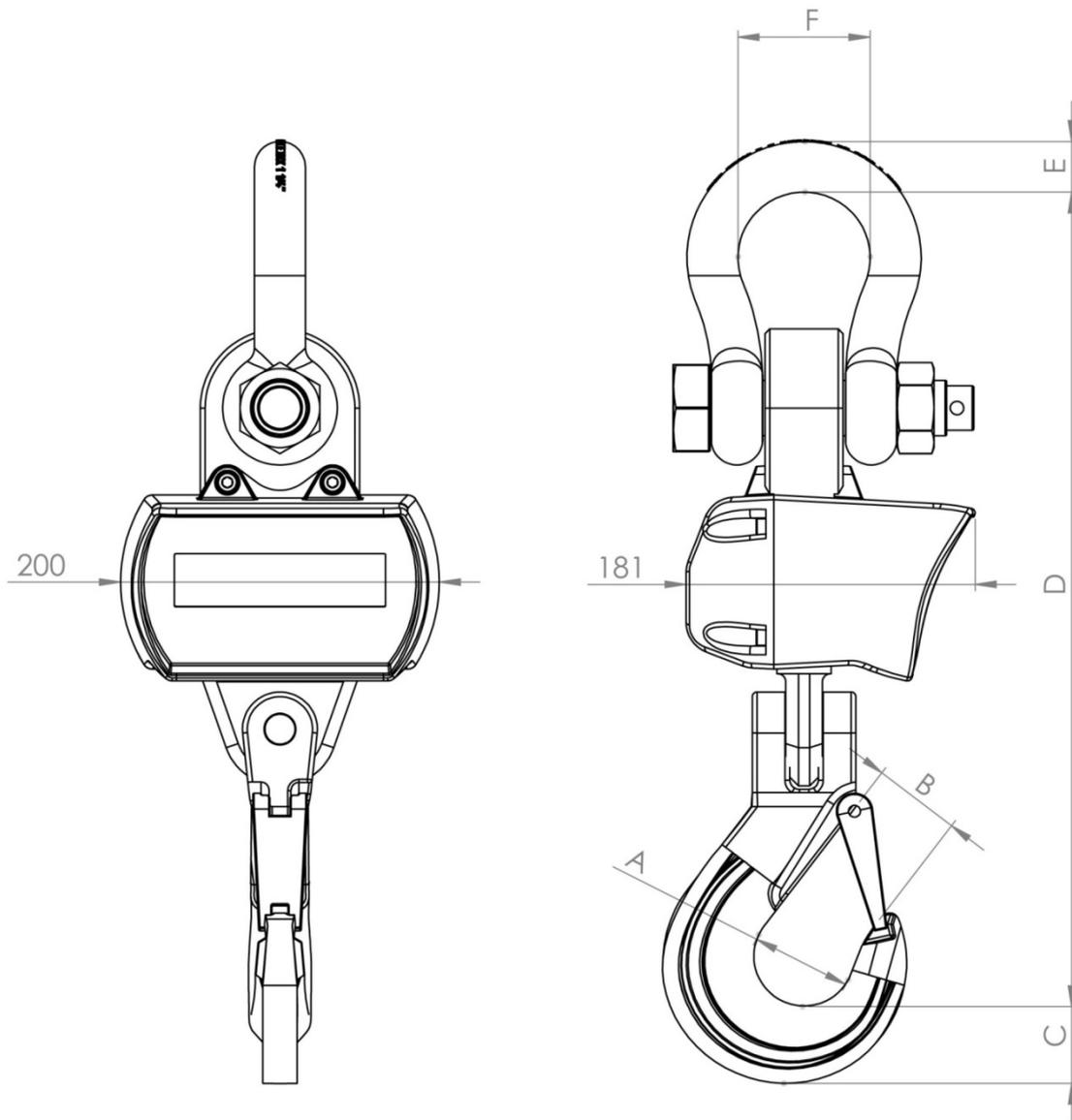
1.	Caractéristiques techniques	4
1.1	Dimensions [mm]	5
2.	Consignes générales de sécurité	6
2.1	Obligations de l'exploitant	6
2.2	Mesures d'organisation	6
2.3	Conditions d'environnement	6
2.4	Utilisation conforme aux prescriptions	7
2.5	Utilisation inadéquate	7
2.6	Garantie	7
2.7	Le travail conscient de la sécurité	8
2.8	Vérification des moyens de contrôle	8
2.9	Contrôle à la réception de l'appareil	8
2.10	Première mise en service	8
2.11	Mise hors service et stockage	8
3.	La balance à grue d'un seul coup d'œil	9
3.1	Aperçu	9
3.2	Afficheur	10
3.3	Clavier	10
3.5	Télécommande à infra-rouges	11
3.6	Etiquette adhésive	12
4.	Mise en oeuvre	13
4.1	Déballage	13
4.2	Insertion du fusible	13
4.3	Vérification des dimensions originales	14
4.4	Fonctionnement sur accus	14
4.5	Suspension de la balance	15
5.	Commande	16
5.1	Consignes de sécurité	16
5.2	Charger la balance à grue	17
5.3	Mise en marche / arrêt	20
5.4	Mettre la balance à zéro	21
5.5	Tarage	22
5.6	Pesage	22
5.7	Appel du poids brut / du poids net	22
5.8	Eclairage du fond de l'écran d'affichage	22
7.	Ajustage et étalonnage	23

7.1	Ajustage	23
7.2	Étalonnage	24
8.	Mess ages d'erreur	25
9.	Nettoyage et élimination	25
9.1	Nettoyage et élimination	25
10.	Entretien et maintenance	26
10.1	Maintenance et entretien réguliers	26
10.2	Maintenance régulière	27
10.3	Liste de vérifications „Maintenance régulière“ (voir chap. 10.2)	28
11.	Annexe	31
11.1	Liste de vérifications „Maintenance élargie“ (révision générale)	31
11.2	Liste „Pièces de rechange et réparations de pièces se répercutant sur la sécurité“	32

## 1. Caractéristiques techniques

<b>KERN</b>	<b>HTS 1T-4AM</b>	<b>HTS 3T-3AM</b>	<b>HTS 6T-3AM</b>	<b>HTS 10T-3AM</b>
Lisibilité (d)	500 g	1 kg	2 kg	5 kg
Plage de pesée (max)	1 500 kg	3 000 kg	6 000 kg	10 000 kg
Plage de tarage (par soustraction)	1 000 kg	3 000 kg	6 000 kg	10 000 kg
Poids minimum (min)	10 kg	20 kg	40 kg	100 kg
Echelon d'étalonnage (e)	500 g	1 kg	2 kg	5 kg
Classe d'étalonnage	III			
Reproductibilité	500 g	1 kg	2 kg	5 kg
Linéarité	± 1 kg	± 2 kg	± 4 kg	± 10 kg
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	1.5 t (M2)	3 t (M2)	6 t (M2)	10 t (M2)
Temps de stabilisation	2 s			
Temps de préchauffage	10 minutes			
Unité	kg			
Température ambiante autorisée	-20...+50 °C			
Humidité relative	10% à 95 %, non condensée			
Tension d'entrée - appareil	110V - 230V AC			
Tension d'entrée bloc d'alimentation secteur	9V, 800 mA			
Accu (de série)	6 V 3.2 A Durée d'exploitation 100 h (éclairage d'arrière-plan en marche) Temps de charge 12 h			
Afficheur	Hauteur de chiffres 25 mm			
Dimensions boîtier larg x prof x haut (mm)	270x175x200	270x175x200	300x190x230	300x190x230
Matériel du boîtier	Fonte d'aluminium, peinte			
Matériau crochet et manille	Acier de forge			
Poids net (kg)	6.5	8.5	12.0	20.0
Télécommande à infra-rouges (en série)	Batterie monobloc 9V 48 x 16 x 95 mm (larg x prof x haut) rayon d'action env. 10 m			

## 1.1 Dimensions [mm]



	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
HTS 1T-4AM	37	29	32.5	314.6	12.7	33.3
HTS 3T-3AM	56	47	42.5	346.75	17.5	42.9
HTS 6T-3AM	60	55	54	440	24.6	58
HTS 10T-3AM	79	61	58	535.35	35	82.6

## **2. Consignes générales de sécurité**

### **2.1 Obligations de l'exploitant**

Les prescriptions de sécurité nationales ainsi que les prescriptions de travail, d'exploitation et de sécurité de l'exploitant sont à prendre en compte.

- Toutes les prescriptions de sécurité du fabricant de la grue sont à respecter.
- La balance ne doit être utilisée qu'aux fixations prévues à cet effet (2). Chaque type d'usage qui ne soit pas décrit dans cette notice d'utilisation, sera considéré comme utilisation non conforme. Le propriétaire seul est responsable des dommages matériels voire des dommages corporels résultant de telle utilisation non conforme, en aucun cas la compagnie KERN & Sohn.  
La compagnie KERN & Sohn ne peut pas être tenue responsable si la balance à grue est modifiée ou utilisée non conforme et si en résultent des dommages.
- Entretien et remettre en état régulièrement balance à grue, grue et moyens de suspension de charge (voir au chap. 10).
- Consigner les résultats du contrôle dans un journal de bord.

### **2.2 Mesures d'organisation**

- Ne confier les manipulations qu'à un personnel formé et mis au courant à cet effet.
- Vous assurer que la notice d'utilisation se trouve à tout moment à portée de main sur le site de mise en œuvre de la balance à grue.
- Seulement le personnel spécialisé peut faire la montage, la mise en service et la maintenance.
- Les réparations des pièces se répercutant sur la sécurité ne peuvent être faites que par KERN ou des partenaires SAV autorisés par KERN. (justificatif de compétence ou formation).
- N'utiliser que des pièces de rechange d'origine!
- Toutes les réparations et pièces de rechange doivent être documentées par le partenaire SAV (voir liste, chap. 11.2).
- Tous les travaux de maintenance doivent être documentés (voir liste de vérifications au chap. 10.3).
- Les composants portant des charges doivent être échangées seulement comme jeu de rechange complet. Les dimensions des nouvelles pièces doivent être notées (voir liste de vérifications au chap. 10.3).

### **2.3 Conditions d'environnement**

- Ne jamais utiliser la balance à grue dans des endroits où des explosions sont susceptibles de se produire. Le modèle série n'est pas équipé d'une protection contre les explosions.
- Utiliser la balance à grue seulement dans des conditions ambiantes comme décrit dans cette notice d'utilisation, (spécialement dans chap. 1 „Données techniques“).
- N'exposez pas la balance à grue à humidité trop forte. 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.
- N'utilisez pas la balance à grue dans un environnement corrosif.
- Protéger la balance à grue d'une humidité atmosphérique trop élevée, des vapeurs, des liquides et de la poussière.

- 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.

## 2.4 Utilisation conforme aux prescriptions

La balance que vous avez achetée sert à la détermination de la valeur de pesée de matières devant être pesées. Elle est conçue pour être utilisée comme „balance non automatique“, c' à d. que les matières à peser ne seront posées que verticalement, à main, avec précaution et „de manière saccadée“ au crochet de la grue. La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

- Utiliser la balance à grue seulement pour lever et peser des charges librement mobiles.
- Danger de blessure en cas d'utilisation non conforme. ce n'est pas permis de
  - dépasser la charge nominale de la grue, de la balance à grue ou de tout type des butées de charge,
  - transportes de personnes,
  - tractions obliques de charges,
  - arrachement, traction ou remorquage de charges.
- Les modifications ou des changements de la balance à grue ou de la grue ne sont pas admis.

## 2.5 Utilisation inadéquate

Ne pas utiliser la balance pour des pesées dynamiques. Dans le cas où de petites quantités des matières à peser sont retirées ou ajoutées, le dispositif de "compensation de stabilité" intégré dans la balance peut provoquer l'affichage de résultats de pesée erronés. (Exemple: des liquides dégoulinent lentement à partir d'un récipient accroché à la balance.) Ne laissez pas suspendues des charges permanentes. Cette charge est susceptible d'endommager le système de mesure, ainsi comme des pièces importantes pour la sécurité.

La balance ne doit être utilisée 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.

## 2.6 Garantie

La garantie n'est plus valable en cas de

- non-observation des prescriptions figurant dans notre notice d'utilisation
- utilisation outrepassant les applications décrites
- de modification ou d'ouverture de l'appareil
- d'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
- surcharge du système de mesure

## **2.7 Le travail conscient de la sécurité**

- Ne pas se tenir sous les charges suspendues.
- Positionner la grue de manière que la charge soit verticalement élevée.
- En travaillant sur la grue et la balance à grue porter les protections personnelles (casque, chaussures de sécurité etc.).

## **2.8 Vérification des moyens de contrôle**

Les propriétés techniques de mesure de la balance 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 balances ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération sont disponibles sur le site KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). Grâce à son laboratoire de calibrage accrédité DKD, KERN propose un calibrage rapide et économique pour les poids de contrôle et les balances (sur la base du standard national).

## **2.9 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.

## **2.10 Première mise en service**

Pour obtenir des résultats exacts de pesée avec les balances électroniques, la balance doit avoir atteint sa température de service (voir temps d'échauffement au chap. 1).

Pour ce temps de chauffe, la balance doit être branché à l'alimentation de courant (secteur, pile rechargeable ou pile).

La précision de la balance dépend de l'accélération due à la pesanteur.

Il est impératif de tenir compte des indications du chapitre Ajustage.

Contrôle des dimensions originales, voir chap. 4.2

## **2.11 Mise hors service et stockage**

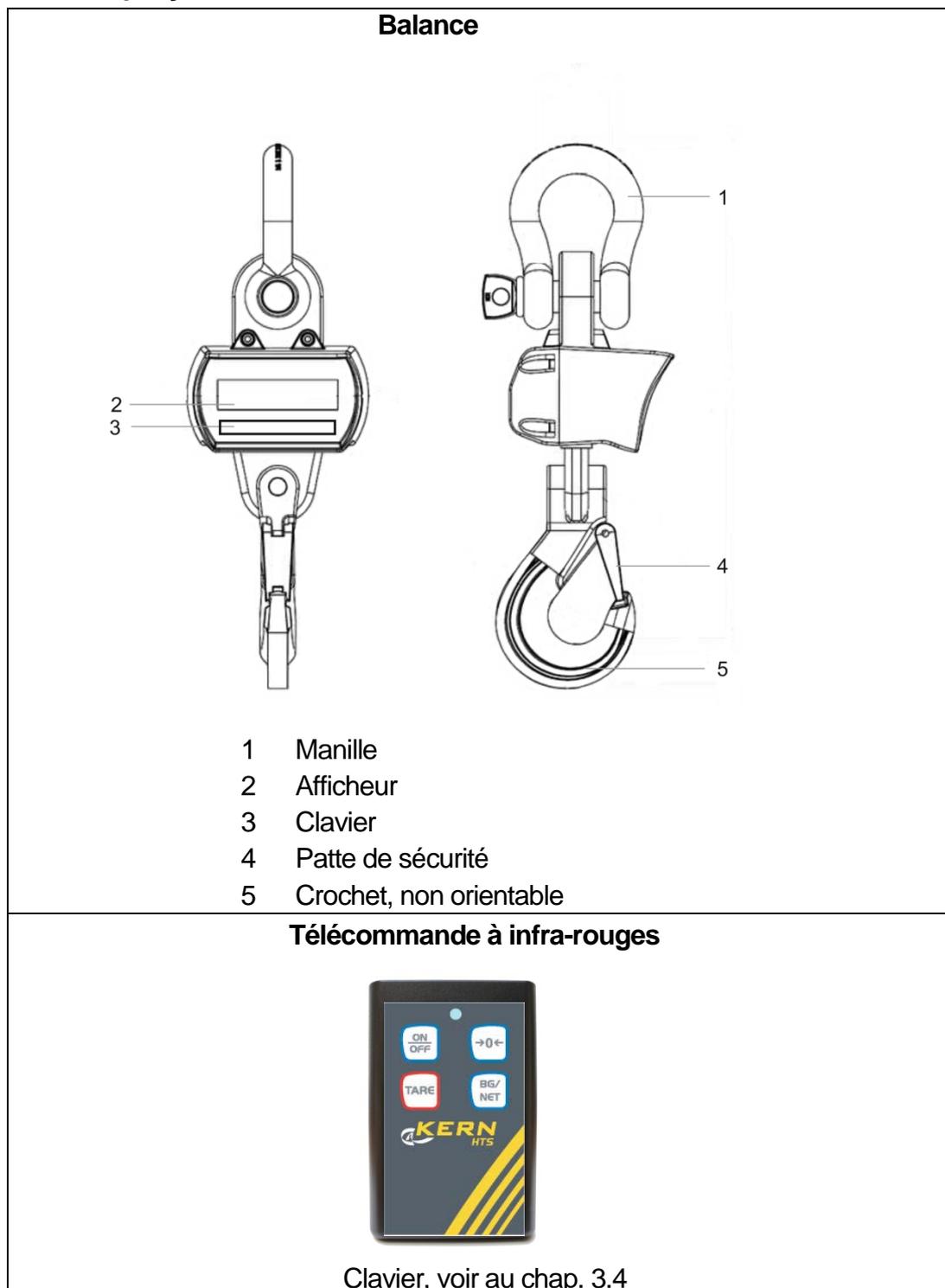
- Débranchez la balance à grue de la grue et enlevez tout le matériel d'élingage des charges de la balance à grue.
- N'entreposez pas la balance à grue en extérieur

### 3. La balance à grue d'un seul coup d'œil

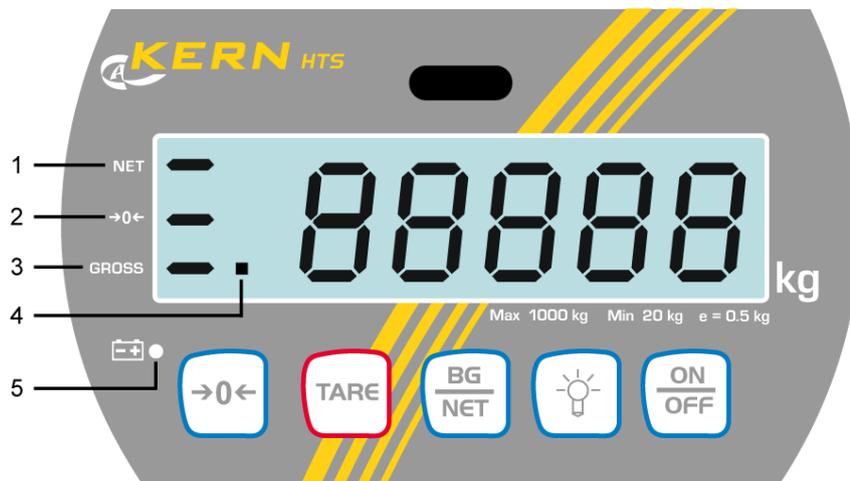
La balance à grue est une solution universelle et peu onéreuse pour les travaux de pesée au-dessus de la tête tels que p. ex. le recyclage, le travail du métal, la construction mécanique, le transport et la logistique.

La télécommande à infra-rouges rend la manutention encore plus confortable.

#### 3.1 Aperçu



### 3.2 Afficheur



1	Indicateur poids net
2	Indicateur affichage du zéro
3	Indicateur poids brut
4	Affichage de la stabilité
5	Témoin de charge de l'accu

### 3.3 Clavier

Touche	Description de la fonction
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remise à zéro</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarage</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poids brut ↔ poids net</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en marche / à l'arrêt l'éclairage d'arrière-plan de l'affichage</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en marche / à l'arrêt la balance</li> </ul>

### 3.5 Télécommande à infra-rouges

La radiotélécommande permet de commander la balance comme sur un clavier. Toutes les fonctions (à l'exception de **ON/OFF**) se peuvent sélectionner.

La DEL rouge se doit illuminer lorsqu'on enfonce une touche. Si elle ne s'illumine pas, il faudra changer les piles de l'unité de télécommande.

Portée dans une surface libre (sans édifices) env. 10 m.

<b>i</b>	La télécommande doit être dirigée vers la balance.
----------	--

		„ON“	La mise en marche n'est possible que si la balance se trouve en mode de veille
		„OFF“	Mettre la balance en mode de veille
			Remise à zéro
			Tarage
			Poids brut ↔ poids net

### 3.6 Etiquette adhésive



- ⇒ Ne pas séjourner au-dessous de charges suspendues.
- ⇒ Ne pas utiliser dans la zone du chantier.
- ⇒ Ne pas quitter des yeux les charges en suspension.



(exemple)

- ⇒ Ne pas dépasser la charge nominale de la balance à grue.



- ⇒ Le produit est conforme aux exigences de la loi allemande sur la sécurité produit et matériel.

## 4. Mise en oeuvre

**Attention:** Observer absolument le chap. 2 „Indications générales de sécurité“!

### 4.1 Déballage

 <b>CONSIGNE DE SECURITE</b> pour la prévention du bris	<b>Les balances à grue délivrées et déballées ne sont pas reprises.</b>
	La balance à grue est scellée par KERN. ⇒ La manille et le crochet sont rendus inviolables par du ruban adhésif. ⇒ Le déballage hors du conditionnement est également rendu inviolable par un ruban adhésif. <b>+ La violation d'un sceau entraîne obligatoirement l'achat.</b>
	En vous remerciant de votre compréhension. Votre équipe de suivi de la qualité KERN
 <b>VORSICHT!</b> Danger au dos!	<b>La balance à grue est compacte et bien lourde.</b> ⇒ Un deuxième manutentionnaire est indispensable pour déballer la balance. ⇒ Utilisez un engin de levage comme p. ex. une grue ou une gerbeuse. ⇒ Assurer la balance qu'elle ne puisse pas tomber quand elle est soulevée.

L'appareil ne peut être renvoyé que dans l'emballage d'origine.

⇒ S'assurer que toutes les pièces soient complètes.

- Balance à grue
- Adaptateur réseau
- Fusible pour faible intensité
- Télécommande
- Notice d'utilisation (journal de bord)

### 4.2 Insertion du fusible

Avant la mise en marche de la balance insérer en bas le fusible comme le montre la figure. En cas de transport prolongé ou de non-utilisation de la balance, sortir le fusible.



### 4.3 Vérification des dimensions originales

- ⇒ Reportez les dimensions originales de la fiche de données de production dans les pages grises de la liste de vérification chap. 10.3.
- ⇒ Vérifier les dimensions originales de la balance à grue, réalisation voir chap. 10.2 „Maintenance régulière“
- ⇒ Reportez toutes les données (date, inspecteur, résultats) dans la première ligne sous „vérification avant le premier usage“ de la liste de vérification (voir chap. 10.3)

 <b>PRECAUTION</b>	Si les dimensions du premier contrôle de sécurité ne correspondent pas à ceux de KERN, la balance ne doit pas être mise en service. Dans ce cas contactez un partenaire de SAV autorisé par KERN.
--	---

### 4.4 Fonctionnement sur accus

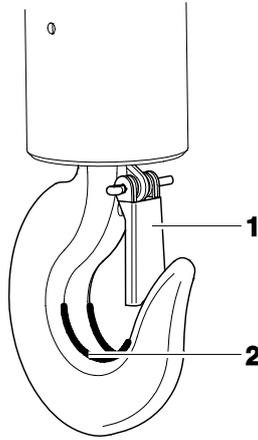
 <b>PRECAUTION</b>	<b>Dompage à l'appareil sur la balance à grue</b> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Utiliser seulement l'adaptateur au secteur fourni par KERN.</li><li>⇒ S'assurer de l'adaptateur au secteur, le câble et la prise au secteur soient en bon état.</li><li>⇒ N'utilisez pas la balance à grue pendant le processus de chargement.</li></ul>
---	--

Avant sa première utilisation, la pile devrait être chargée au moins pendant 24 heures à l'aide du câble de réseau. La durée de fonctionnement de l'accu est env. 100 heures.

Lorsque la capacité de l'accu est épuisée apparaît „**LOb**“. La balance dispose alors d'une autonomie supplémentaire de 10 minutes, après quoi elle s'éteindra automatiquement. Branchez le câble d'alimentation au réseau dès que possible afin de rétablir a charge de l'accumulateur.

Si la balance à grue n'est pas utilisée par un laps prolongé, enlever l'accu.

## 4.5 Suspension de la balance



### Condition préliminaire

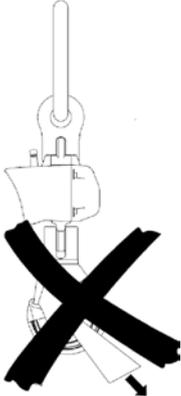
La grue sera encore dotée d'une patte de sécurité (1) afin que la balance à grue ne puisse pas tomber sans charge.

Veillez contacter le fabricant de la grue pour obtenir un crochet avec ce dispositif de sécurité si cette patte de sécurité fait défaut ou si elle est endommagée.

- ⇒ Accrochez la balance à grue au crochet inférieur d'une grue et fermez la patte de sécurité.  
L'œillet supérieur de la balance à grue doit s'appliquer au capstan (2).

## 5. Commande

### 5.1 Consignes de sécurité

	 <p><b>Risque de blessure par les chutes de charges!</b></p> <p><b>Danger</b></p>
   	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Toujours travailler avec le plus grand soin, en application des règles générales s'appliquant à la conduite d'une grue.</li><li>⇒ Vérifier toutes les pièces (crochet, œillet, bagues, élingues de cordes, câbles, chaînes etc.) pour détecter des endommagements ou une usure excessive</li><li>⇒ Si la patte de sécurité présente des défauts ou si n'existe pas du tout, la balance ne doit pas être utilisée</li><li>⇒ Travailler à une vitesse correspondante</li><li>⇒ Eviter absolument des vibrations et des forces horizontales. Evitez les à-coups, les torsions et les mouvements pendulaires (p. ex. par accrochage en biais) de toutes natures.</li><li>⇒ Ne pas utiliser la balance à grue pour le transport de charges.</li><li>⇒ Ne pas séjourner au-dessous de charges suspendues.</li><li>⇒ Ne pas utiliser dans la zone du chantier.</li></ul>

 <p>(exemple)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Ne pas quitter des yeux les charges en suspension.</li> <li>⇒ Ne dépassez pas la charge nominale de la grue, de la balance à grue ou du matériel d'élingage des charges au niveau de la balance à grue.</li> </ul>
--	---

## 5.2 Charger la balance à grue

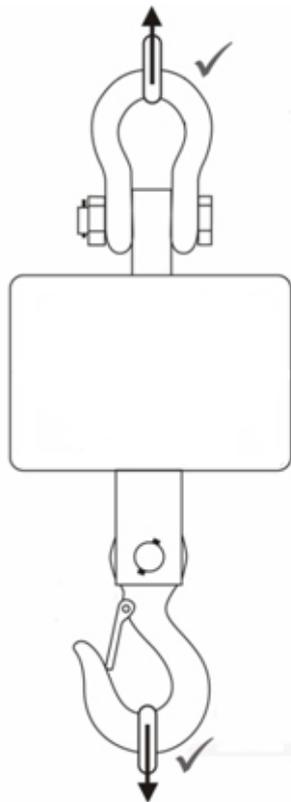
Afin d'obtenir des bons résultats de pesée observer le suivant, illustrations voir page suivante:

- ⇒ N'utilisez que du matériel d'élingage, qui garantisse une fixation à 1 point à laquelle la balance peut être suspendue librement.
- ⇒ N'utilisez pas de matériel d'élingage surdimensionné, il ne pourrait pas garantir la suspension à 1 point.
- ⇒ N'utilisez pas de suspensions multiples.
- ⇒ Ne tirez ou ne poussez pas la charge ou la balance chargée.
- ⇒ N'exercez aucune traction horizontale sur le crochet.

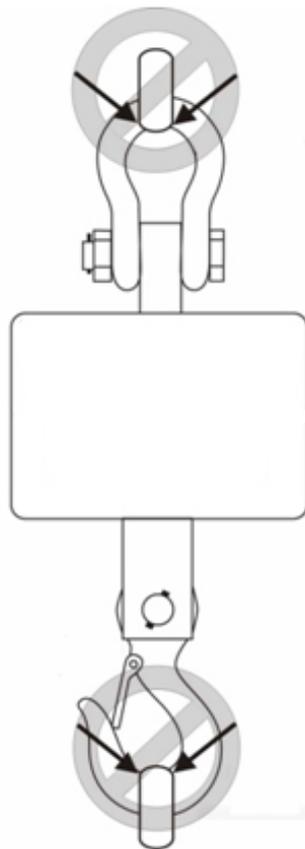
### Charger la balance

1. Positionner le crochet de la balance à grue au-dessus de la charge.
2. Descendre la balance à grue jusqu'à ce que la charge puisse être suspendue au crochet de la balance. Réduire la vitesse quand la hauteur correspondante est atteinte.
3. Accrocher la charge au crochet. Vous assurer que la patte de sécurité est fermée. Si la charge est arrimée par des nœuds, assurez-vous que les nœuds s'appliquent de toute leur surface au capstan du crochet.
4. Soulever la charge lentement.
 

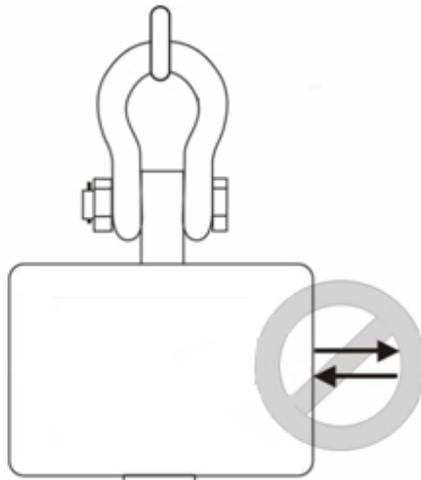
Si la charge est fixée à l'aide des élingues, assurer que la charge soit bien balancée et que les élingues soient correctement positionnées



**N'utilisez que du matériel d'élingage, qui garantisse une fixation à 1 point à laquelle la balance peut être suspendue librement.**



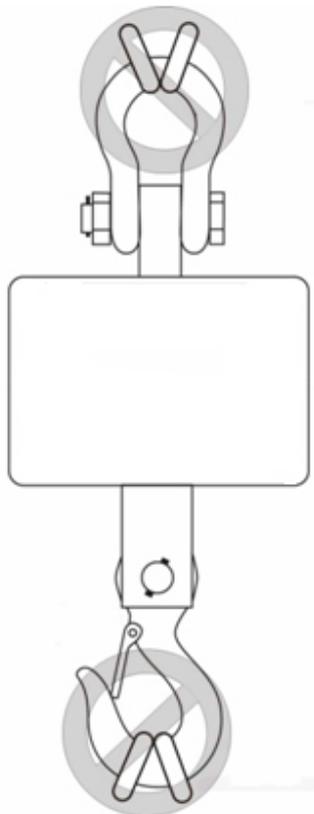
**N'utilisez pas de matériel d'élingage surdimensionné, il ne pourrait pas garantir la fixation à 1 point.**



**Ne tirez ni ne poussez pas**



**N'exercez aucune traction latérale sur le crochet.**



**N'utilisez pas de suspensions multiples**

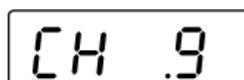
## 5.3 Mise en marche / arrêt

### Mise en route

⇒ Appeler  sur le clavier de la balance. L'affichage s'illumine et la balance réalise une vérification automatique. L'affichage passe en revue „PoUP2→ „ESC2“→ „8.8.8.88“ suivi de l'état de charge de l'accu (p. ex. „CH5“ correspond à un état de charge de 50%) et du numéro de contrôle des ajustages. L'autotest est terminé lorsque sur l'affichage apparaît la valeur de pesée zéro.

#### Etat de charge de l'accu :

L'état de charge de l'accu est représenté sous la forme „CH .x“, p. ex.



Ceci correspond à un état de charge de 90%.

#### Numéro de contrôle :

<b>i</b>	<b>Tenir compte du numéro de contrôle dans le cas de balances étalonnées!</b> Après la mise en marche de la balance apparaît le numéro de contrôle. Ce numéro de contrôle est automatiquement adapté après chaque intervention dans l'ajustage. Dans des balances étalonnées ce numéro est une partie constituante de l'évaluation de conformité. Ainsi il est toujours possible de contrôler si un nouvel ajustage a été fait.
----------	--

Afin d'afficher le numéro de contrôle, mettre la balance hors circuit et la remettre en marche sur la touche . L'affichage montre successivement p. ex.:

8.8.8.8.8	Contrôle des segments LCD
CH .9	Etat de charge de l'accu (ex: CH .9 correspond à un état de charge de 90%)
8985	Numéro de contrôle

<b>i</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La mise en marche et à l'arrêt n'est possible que sur le clavier de la balance.</li><li>• Avec la télécommande la balance ne peut être mise en marche qu'à partir du mode de veille.</li></ul>
----------	--

## Mettre à l'arrêt

⇒ Appeler  sur le clavier de la balance.  
**ou**

⇒ Appeler  sur le clavier de la télécommande, la balance se trouve en mode de veille.

### 5.4 Mettre la balance à zéro

Afin d'obtenir des résultats de pesage optimaux, mettre la balance à zéro avant de peser.

⇒ Délester la balance

⇒ Appuyer sur .  
Sur l'afficheur apparaît 0 (kg) et l'indicateur à côté de **a** s'allume.

## 5.5 Tarage

⇒ Accrocher une pré-charge.

Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche . Sur l'afficheur apparaît 0 (kg) et l'indicateur à côté de „NET“ s'allume. Ceci indique que l'enregistrement interne du poids du récipient a eu lieu.

⇒ Peser les matières à peser, le poids net est affiché.

⇒ Une fois la précharge enlevée, le poids de la précharge apparaît en affichage négatif.

⇒ Pour effacer la valeur de la tare, déchargez la balance à grue et appuyez .

## 5.6 Pesage

⇒ Charger la balance à grue.

La valeur pondérale sera affichée tout de suite.

### **i** Avertissement surcharge

Eviter impérativement de charger la balance au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d'une charge de tare déjà existante. Sinon, la balance pourrait être endommagée.

Si la charge maximale est dépassée, „--OL-“ est affiché. Délester le système de pesée ou réduire la précontrainte.

## 5.7 Appel du poids brut / du poids net

La transition entre les valeurs d'affichage du poids brut et du poids net peut s'opérer

par pression répétée sur .

En cas d'affichage du „poids brut“ apparaît l'indicateur à côté de **GROSS**.

Avec l'affichage du „poids net“ apparaît l'indicateur **NET**.

## 5.8 Eclairage du fond de l'écran d'affichage

⇒ Appeler , l'éclairage d'arrière-plan s'allume derrière l'affichage.

⇒ Réitérer l'appel de , l'éclairage d'arrière-plan derrière l'affichage s'éteint.

## 7. Ajustage et étalonnage

### 7.1 Ajustage

Etant donné que la valeur d'accélération de la pesanteur varie d'un lieu à l'autre sur la terre, il est nécessaire d'adapter chaque balance – conformément au principe physique fondamental de pesée – à l'accélération de la pesanteur du lieu d'installation (uniquement si la balance n'a pas déjà été ajustée au lieu d'installation en usine). Ce processus d'ajustage doit être effectué à chaque première mise en service et après chaque changement de lieu d'installation et à fluctuations de la température d'environs. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d'ajuster aussi périodiquement la balance en fonctionnement de pesée.



- Le poids d'ajustage à utiliser dépend de la capacité de la balance. Réaliser l'ajustage le plus près possible de la charge maximale de la balance. Vous trouverez de plus amples informations sur les poids de contrôle sur le site internet: <http://www.kern-sohn.com>.
- Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage (voir au chap. 1) est nécessaire pour la stabilisation.

### Modèles avec homologation de type

La procédure d'ajustage est explicitée dans une notice séparée. Vous la trouvez sur internet sous <http://www.kern-sohn.com>.

## 7.2 Etalonnage

### Généralités:

D'après la directive UE 2009/23/CE, les balances doivent faire l'objet d'un étalonnage officiel lorsqu'elles sont utilisées tel qu'indiqué ci-dessous (domaine régi par la loi):

- a) Dans le cadre de relations commerciales, lorsque le prix d'une marchandise est déterminé par pesée.
- b) Dans le cas de la fabrication de médicaments dans les pharmacies ainsi que pour les analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques.
- c) A des fins officielles
- d) Dans le cas de la fabrication d'un emballage tout prêt

En cas de doute, adressez-vous à la D.R.I.R.E. local.

### Indications concernant l'étalonnage:

Il existe une homologation UE pour les balances désignées comme homologuées à la vérification dans les données techniques. Si la balance est utilisée comme décrit ci-dessus dans un domaine soumis à l'obligation d'étalonnage, elle doit alors faire l'objet d'un étalonnage et être régulièrement vérifiée par la suite.

La vérification ultérieure d'une balance doit être effectuée selon les prescriptions légales respectives des pays d'utilisation. En Allemagne par ex., la durée de validité de l'étalonnage pour les balances est de 2 ans en règle générale.

Les prescriptions légales du pays d'utilisation doivent être respectées.



#### **Sans les cachets, l'étalonnage de la balance n'est pas valable.**

Dans les balances de type homologué les sceaux appliqués indiquent que la balance ne peut être ouverte et entretenue que par du personnel spécialisé instruit et autorisé. Si les timbres d'étalonnage sont détruits, l'étalonnage ne sera plus valable. Il faut respecter les lois et les normes nationales. En Allemagne un étalonnage postérieur est nécessaire.



#### **Tenir compte du numéro de contrôle dans le cas de balances étalonnées!**

Après la mise en marche de la balance apparaît le numéro de contrôle. Ce numéro de contrôle est automatiquement adapté après chaque intervention dans l'ajustage. Dans des systèmes étalonnés ce numéro est une partie constituante de l'évaluation de conformité. Ainsi il est toujours possible de contrôler si un nouvel ajustage a été fait.

Afin d'afficher le numéro de contrôle, mettre la balance hors circuit et la remettre en marche sur la touche . L'affichage montre successivement p. ex.:

8.8.8.8.8	Contrôle des segments LCD
CH .9	Etat de charge de l'accu (ex: CH .9 correspond à un état de charge de 90%)
8985	Numéro de contrôle

L'étalonnage n'est pas valable si le numéro de contrôle du système ne correspond pas au numéro de contrôle sur la plaque signalétique.

## 8. Messages d'erreur

Message d'erreur	Description	Causes possibles
--oI-	Charge maximale dépassée	⇒ Diminuer la charge ⇒ Contrôler si la balance a été endommagée
LOb	Capacité de l'accu épuisée.  Avec l'affichage „LOB“ la balance se met automatiquement hors circuit après 1 minute pour ménager l'accu.	⇒ Charger l'accumulateur

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. Nettoyage et élimination

### 9.1 Nettoyage et élimination

 <b>PRECAUTION</b>	<b>Endommagement de la balance à grue !</b>  ⇒ N'utiliser pas des solutions industrielles ou des substances chimiques
--	---

- ⇒ Nettoyer le clavier et l'écran avec un chiffon moux imbibé d'un agent de nettoyage doux pour fenêtres.
- ⇒ 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.

## 10. Entretien et maintenance

 <p><b>Danger</b></p>	<p><b>Risque de blessure et d'endommagement de biens matériels!</b> <b>La balance à grue est partie intégrante d'un moyen de levage!</b> <b>Pour une commande sûre observer le suivant:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Maintenance régulière par personnel spécialisé formé</li><li>⇒ Réaliser la maintenance et l'entretien régulièrement, voir au chap. 10.2 et 10.3</li><li>⇒ Rechange de pièces seulement par personnel spécialisé formé.</li><li>⇒ Si on a constaté des irrégularités dans la liste de vérification de sécurité, la balance ne doit plus être mise en service.</li><li>⇒ Ne réparez pas la balance à grue par vous-même. Les réparations ne doivent être faites que par des partenaires SAV autorisés par KERN.</li></ul>
--	---

### 10.1 Maintenance et entretien réguliers

- ▲ La maintenance régulière de 3 mois peut être réalisée seulement par des experts avec des connaissances fondées dans le traitement des balances à grue. Les prescriptions de sécurité nationales ainsi que les prescriptions de travail, d'exploitation et de sécurité de l'exploitant sont à prendre en compte.
- ▲ Pour vérifier les dimensions n'utiliser que des moyens d'essai appropriés.
- ▲ La maintenance régulière de 12 mois uniquement peut être réalisée par du personnel spécialisée formé (SAV KERN).
- ▲ Les résultats de la maintenance se doivent inscrire dans la liste de vérifications (chap. 10.3).
- ▲ Les résultats additionnels de la maintenance élargie se doivent inscrire dans la liste de vérifications (chap. 11.1).
- ▲ Inscrire aussi les pièces substituées, (chap. 11.2)

## 10.2 Maintenance régulière

<p>Première mise en marche, chaque <b>3 mois</b> ou en tout cas après <b>12 500 pesées</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifier toutes les dimensions, voir liste de vérifications chap. 9.2</li> <li>▪ Contrôler l'usure des manilles, telles que p. ex. la déformation plastique, les dommages mécaniques (irrégularités de la surface), les entailles, les rainures, les criques, la corrosion et les distorsions.</li> <li>▪ Contrôler le montage de la patte de sécurité sur le crochet, de plus contrôler le bon fonctionnement et s'il y a des défauts</li> <li>▪ Vérifier que la goupille fendue et l'écrou sur la manille ne soient pas desserrées</li> </ul> <p>Si une dimension dépasse la tolérance admise de la dimension originale (voir liste de vérifications, chap. 10.3) ou si des autres irrégularités ont été constatées, la balance doit être réparée par personnel spécialisé formé (SAV KERN) sur le champ. Jamais ne la réparez vous-même. Mettre la balance hors fonctionnement tout de suite !</p> <p>Toutes les réparations et pièces de rechange doivent être documentées par le partenaire du SAV (voir liste au chap. 11.2).</p>
<p>Tous les <b>12 mois</b> ou en tout cas après <b>50 000 pesées</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si la maintenance élargie doit être exécutée par du personnel spécialisé formé (SAV KERN). Lors des essais généraux de contrôle toutes les charges suspendues sont à contrôler au moyen de poudre magnétique sur l'absence de fissures</li> </ul>
<p>Tous les <b>5 ans</b> ou en tout cas après <b>250 000 pesées</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si toutes les pièces supportant des charges doivent être échangées par du personnel spécialisé formé (SAV KERN).</li> </ul>
<p>Tous les <b>10 ans</b> ou en tout cas après <b>500 000 pesées</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Remplacer la balance à grue par complet</li> </ul>

### Remarque

Dans le contrôle d'usure observer les dessins suivants (chap. 10.3).

### 10.3 Liste de vérifications „Maintenance régulière“ (voir chap. 10.2)

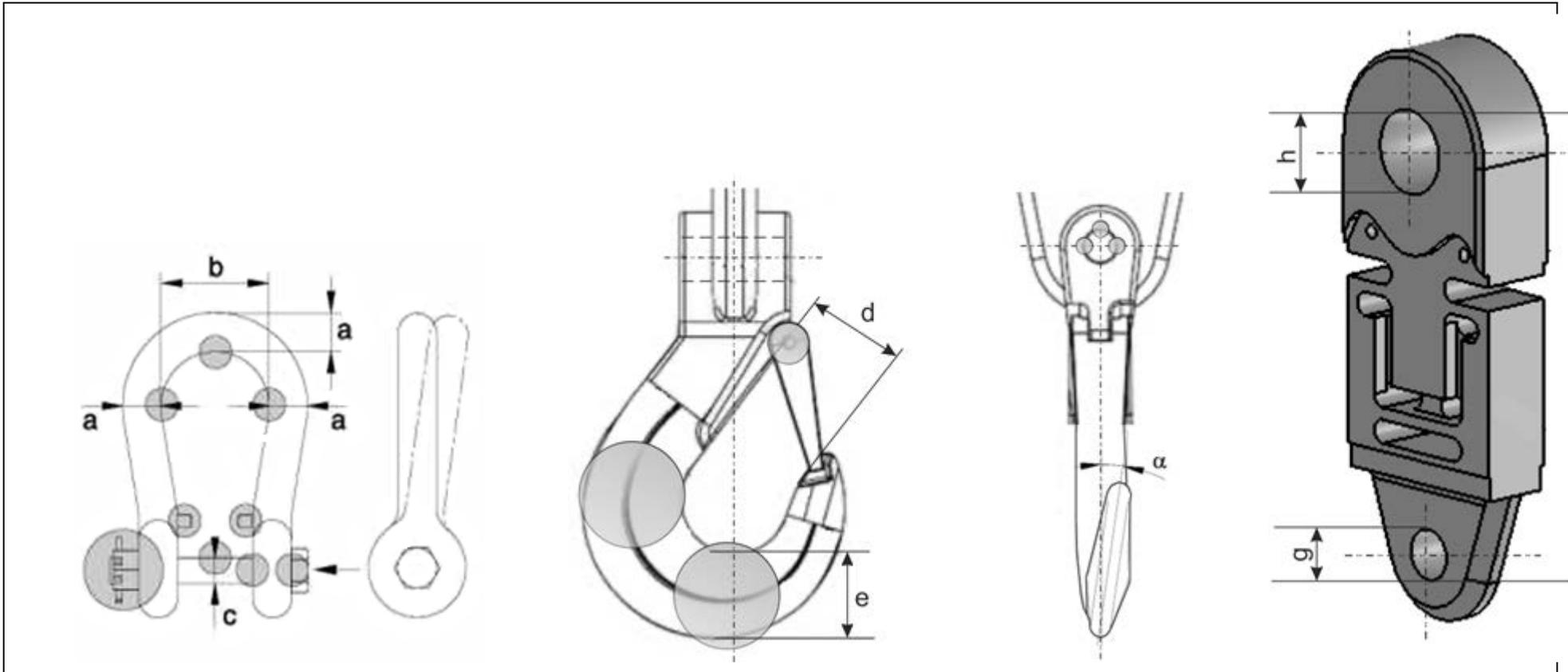
<b>Dimensions originales de la balance suspendue, n° série: .....</b>													<b>Capacité .....</b>	
<b>Manille</b>					<b>Crochet</b>				<b>Œillets d'accrochage</b>					
a (mm)	b (mm)	c (mm)	Usure	Goupille fendue et écrou	d (mm)	e (mm)	Usure	Angle $\alpha$ (°)	f (mm)	g (mm)	h (mm)			
<b>Date .....</b>													<b>Inspecteur.....</b>	

**\*Ces données se trouvent dans le document ajouté à la balance. Conservez ce document svp.**

	Manille					Crochet				Œillets d'accrochage				Date	Contrôleur
	a	b	c	Usure (voir les champs gris)	Goupille fendue et écrou	d	e	$\alpha$	Usure (voir les champs gris)	f	g (Ø)	h (Ø)			
Déviation max. admise	5 %	0%	5 %	Pas de déformations ou criques	fixée	10%	5 %	10 °	Pas de déformations ou fissures	1%	1%	1%			
Vérification avant la première mise en oeuvre															
3 mois / 12 500 x															
6 mois / 25 000 x															
9 mois / 37 500 x															
<b>12 mois / 50 000 x</b>															
15 mois / 62 500 x															
18 mois / 75 000 x															
21 mois / 87 500 x															

	Manille					Crochet				Œillets d'accrochage				
	a	b	c	Usure (voir les champs gris)	Goupille fendue et écrou	d	e	$\alpha$	Usure (voir les champs gris)	f	g ( $\emptyset$ )	h ( $\emptyset$ )	Date	Contrôleur
Déviation max. admise	5 %	0%	5 %	Pas de déformations ou criques	fixée	10%	5 %	10 °	Pas de déformations ou fissures	1%	1%	1%		
Vérification avant la première mise en oeuvre														
<b>24 mois / 100 000 x</b>														
27 mois / 112 500 x														
30 mois / 125 000 x														
33 mois / 137 500 x														
<b>36 mois / 150 000 x</b>														
39 mois / 162 500 x														
42 mois / 175 000 x														
<b>48 mois/200 000</b>														
51 mois / 212 500 x														
54 mois / 225 000 x														
57 mois / 237 500 x														
<b>60 mois/250 000x</b>	➔ Toutes les pièces portant des charges doivent être remplacées par un partenaire SAV autorisé par KERN.													

**En gras** = Ces maintenances sont à exécuter par des SAV homologués par KERN.



## 11. Annexe

### 11.1 Liste de vérifications „Maintenance élargie“ (révision générale)

Les travaux de maintenance élargie doivent être réalisés par un partenaire SAV autorisé par KERN.

Balance à grue		Modèle ..... N° de série .....					
Intervalle	Essai de poudre magnétique sur la présence de fissures	Manille	Crochet	Œillets d'accrochage	Date	Nom	Signature
12 mois / 50 000 x							
24 mois / 100 000 x							
36 mois / 150 000 x							
48 mois / 200 000 x							
60 mois / 250 000 x							
72 mois / 300 000 x							
84 mois / 350 000 x							
96 mois / 400 000 x							
108 mois / 450 000 x							
120 mois/500 000x	➔ Remplacer la balance à grue par complet						

### 11.2 Liste „Pièces de rechange et réparations de pièces se répercutant sur la sécurité“

Les travaux de maintenance doivent être réalisés par un partenaire SAV autorisé par KERN.

<b>Balance à grue</b>	Modèle ..... N° de série .....			
<b>Pièce constitutive</b>	<b>Mesure</b>	<b>Date</b>	<b>Nom</b>	<b>Signature</b>

