

Instruções de Operação

Balança de grua

KERN HTS

Versão 2.4
11/2010
P



HTS-BA-p-1024

71209202-E



KERN HTS

Version 2.4 11/2010

Instruções de Operação

Balança de grua

Índice

1.	Dados técnicos	4
1.1	Forma construtiva pequena	4
1.2	Forma construtiva grande	6
1.3	Dimensões	8
2.	Declaração de conformidade	11
3.	Informações gerais de segurança	17
4.	A balança de grua em panorâmico	19
4.1	Vista de conjunto	19
4.2	Visor	21
4.3	Teclado	22
4.4	Comando remoto	23
5.	Colocação em funcionamento	24
5.1	Desembalar (forma construtiva grande)	24
5.2	Desembalar (forma construtiva pequena e grande)	24
5.3	Verificar as medidas originais	24
5.4	Carregar pilha	25
5.5	Suspender a balança	27
6.	Utilização	28
6.1	Indicações de segurança	28
6.2	Carregar a balança de grua	28
6.3	Ligar/desligar	32
6.4	Pôr balança a zero	32
6.5	Tarar	33
6.6	Trabalhos com pesos tara memorizado	34
6.7	Pesar	36
6.8	Totalizar	36
6.9	Indicar carga máxima	38
6.10	Pesagem com margem de tolerância	39
6.11	Manter o valor de peso (congelar)	39
6.12	Funcionamento a pilhas	40
6.13	Operação mediante o comando remoto	41

7.	Menu de usuário	42
7.1	Vista de conjunto	42
7.2	Acesso ao menu de usuário	42
7.3	Operação no menu	43
7.4	Descrição do menu do usuário	46
8.	Menu de assistência técnica	49
8.1	Vista de conjunto	49
8.2	Entrada no menu de assistência técnica	50
8.3	Descrição do menu de assistência técnica	51
8.4	Aferição	57
9.	Mensagens de erro	59
10.	Manutenção e Limpeza	60
10.1	Manutenção e conservação regular	60
10.2	Lista de controle „manutenção regular“	62
10.3	Limpeza	65
10.4	Substituir as pilhas do comando remoto	65
11.	Anexo	66
11.1	Lista de controle „Manutenção estendida“ (inspeção geral) A manutenção estendida tem que ser feita por um companheiro de assistência autorizado pela KERN.	66
11.2	Lista „Peças sobressalentes e reparações de peças relevantes à segurança“ A reparações têm que ser feitas por um companheiro de assistência autorizado pela KERN.	67

1. Dados técnicos

1.1 Forma construtiva pequena

KERN	HTS150K 50IP	HTS300K 100IP	HTS600K 200IP	HTS1.5T 0.5IP
Legibilidade (d)	50 g	100 g	200 g	500 g
Gama de pesagem (Max)	150 kg	300 kg	600 kg	1 500 kg
Gama de taragem (subtractiva)	150 kg	300 kg	600 kg	1 500 kg
Reprodutibilidade	50 g	100 g	200 g	500g
Linearidade	±100 g	±200 g	±400 g	±1 000g
Passível de aferição	não	não	não	não
Filtro	selecionável: deslig., médio, baixo ou alto			
Unidades	comutável: lb, kg			
Visor	Luminosidade forte, 5 dígitos, LED numérico 25 mm alto para o valor de peso, 9 LEDs para indicar o estado da balança de grua A luminosidade pode adaptar-se no menu de usuário			
Caixa	Fundição de alumínio zincado IP65, côr de prata			
Ganchos e olhal	Aço niquelado			
Abastecimento de tensão	6 V 7 Ah pilha de chumbo recarregável P65 aprox. 300 ciclos de carga Aparelho carga de pilha contido no volume de entrega: 6,5 V / 0,8			
Duração de serviço	max. 150 horas entre os carregamentos			
Temperatura de funcionamento:	-10 até +40 °C			
Temperatura de armazenagem	-30 até +60 °C			
Humidade relativa	10 até 85 %, não condensa			
Aparelho carregador de pilha	de série			
Comando remoto	de série	Abastecimento de tensão	• 2 pilhas AA Alcaline	
		Mudança de pilha	• após aprox. 6 meses	

KERN	HTS150K 50IPM	HTS300K 100IPM	HTS600K 200IPM	HTS1.5T 0.5IPM
Legibilidade (d)	50 g	100 g	200 g	500 g
Gama de pesagem (Max)	150 kg	300 kg	600 kg	1 500 kg
Gama de taragem (subtractiva)	150 kg	300 kg	600 kg	1 500 kg
Reprodutibilidade	50 g	100 g	200 g	500g
Linearidade	±100 g	±200 g	±400 g	±1 000g
Passível de aferição	sim	sim	sim	sim
Valor de aferição (e)	50 g	100 g	200 g	500 g
Carga min. (Min = 20 d)	1 kg	2 kg	4 kg	10 kg
Classe de exactidão	III	III	III	III
Filtro	seleccionável: deslig., médio, baixo ou alto			
Unidades	comutável: lb, kg			
Visor	Luminosidade forte, 5 dígitos, LED numérico 25 mm alto para o valor de peso, 9 LEDs para indicar o estado da balança de grua A luminosidade pode adaptar-se no menu de usuário			
Caixa	Fundição de alumínio zincado IP65, côr de prata			
Ganchos e olhal	Aço niquelado			
Abastecimento de tensão	6 V 7 Ah pilha de chumbo recarregável P65 aprox. 300 ciclos de carga Aparelho carga de pilha contido no volume de entrega: 6,5 V / 0,8			
Duração de serviço	max. 150 horas entre os carregamentos			
Temperatura de funcionamento:	-10 até +40 °C			
Temperatura de armazenagem	-30 até +60 °C			
Humidade relativa	10 até 85 %, não condensa			
Aparelho carregador de pilha	de série			
Comando remoto	de série	Abastecim. tensão	• 2 pilhas AA Alcaline	
		Mudança de pilha	• após aprox. 6 meses	

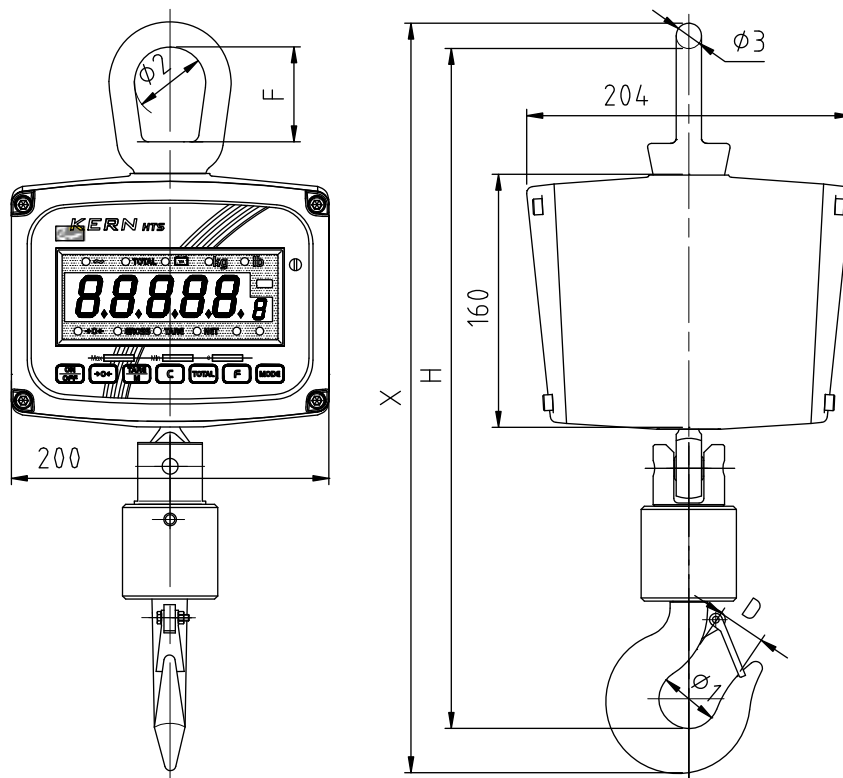
1.2 Forma construtiva grande

KERN	HTS3T1IP	HTS6T2IP	HTS10T5IP
Legibilidade (d)	1 kg	2 kg	5 kg
Gama de pesagem (Max)	3 000 kg	6 000 kg	10 000 kg
Gama de taragem (subtractiva)	3 000 kg	6 000 kg	7 500 kg
Reprodutibilidade	1 000 g	2 000 g	5 000g
Linearidade	±2 000g	±4 000g	±10 000 g
Passível de aferição	não	não	não
Filtro	selecionável: deslig., médio, baixo ou alto		
Unidades	comutável: lb, kg, t		
Visor	<p>Luminosidade forte, 6 dígitos, LED numérico 30 mm alto para o valor de peso</p> <p>luminosidade forte, 1 dígito, LED numérico 20 mm alto para a memória de sumas</p> <p>9 LEDs para indicar o estado da balança de grua</p> <p>A luminosidade pode adaptar-se no menu de usuário</p>		
Caixa	Fundição de alumínio zincado IP65, côr de prata		
Ganchos e olhal	Aço niquelado		
Abastecimento de tensão	<p>6 V 7 Ah pilha de chumbo recarregável P65</p> <p>aprox. 300 ciclos de carga</p> <p>Aparelho carga de pilha contido no volume de entrega: 6,5 V/0,8</p>		
Duração de serviço	max. 150 horas entre os carregamentos		
Temperatura de funcionamento:	-10 até +40 °C		
Temperatura de armazenagem	-30 até +60 °C		
Humidade relativa	10 até 85 %, não condensa		
Bloco de pilhas	de série		
Aparelho carregador de pilha	de série		
Comando remoto	de série	Abastecim. tensão	• 2 pilhas AA Alcaline
		Mudança de pilha	• após aprox. 6 meses

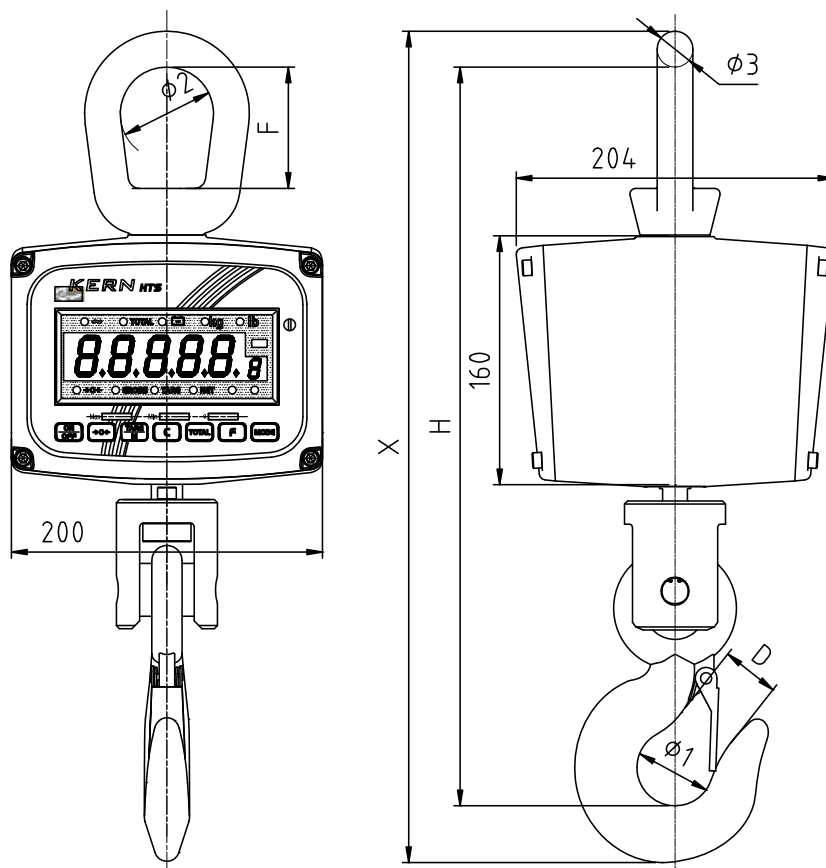
KERN	HTS3T1IPM	HTS6T2IPM	HTS10T5IPM
Legibilidade (d)	1 kg	2 kg	5 kg
Gama de pesagem (Max)	3 000 kg	6 000 kg	10 000 kg
Gama de taragem (subtractiva)	3 000 kg	6 000 kg	7 500 kg
Reprodutibilidade	1 000 g	2 000 g	5 000g
Linearidade	±2 000g	±4 000g	±10 000 g
Passível de aferição	ja	ja	ja
Valor de aferição (e)	1 000 g	2 000 g	5 000 g
Carga min. (Min = 20 d)	20 kg	40 kg	100 kg
Classe de exactidão	III	III	III
Filtro	seleccionável: deslig., médio, baixo ou alto		
Unidades	comutável: lb, kg, t		
Visor	Luminosidade forte, 6 dígitos, LED numérico 30 mm alto para o valor de peso, luminosidade forte, 1 dígito, LED numérico 20 mm alto para a memória de sumas 9 LEDs para indicar o estado da balança de grua A luminosidade pode adaptar-se no menu de usuário		
Caixa	Fundição de alumínio zincado IP65, côr de prata		
Ganchos e olhal	Aço niquelado		
Abastecimento de tensão	6 V 7 Ah pilha de chumbo recarregável P65 aprox. 300 ciclos de carga Aparelho carga de pilha contido no volume de entrega: 6,5V/0,8		
Duração de serviço	max. 150 horas entre os carregamentos		
Temperatura de funcionamento:	-10 até +40 °C)		
Temperatura de armazenagem	-30 até +60 °C		
Humidade relativa	10 até 85 %, não condensa		
Bloco de pilhas	de série		
Aparelho carregador de pilha	de série		
Comando remoto	de série	Abastecim. tensão	• 2 pilhas AA Alcaline
		Mudança de pilha	• após aprox. 6 meses

1.3 Dimensões

Forma construtiva pequena:



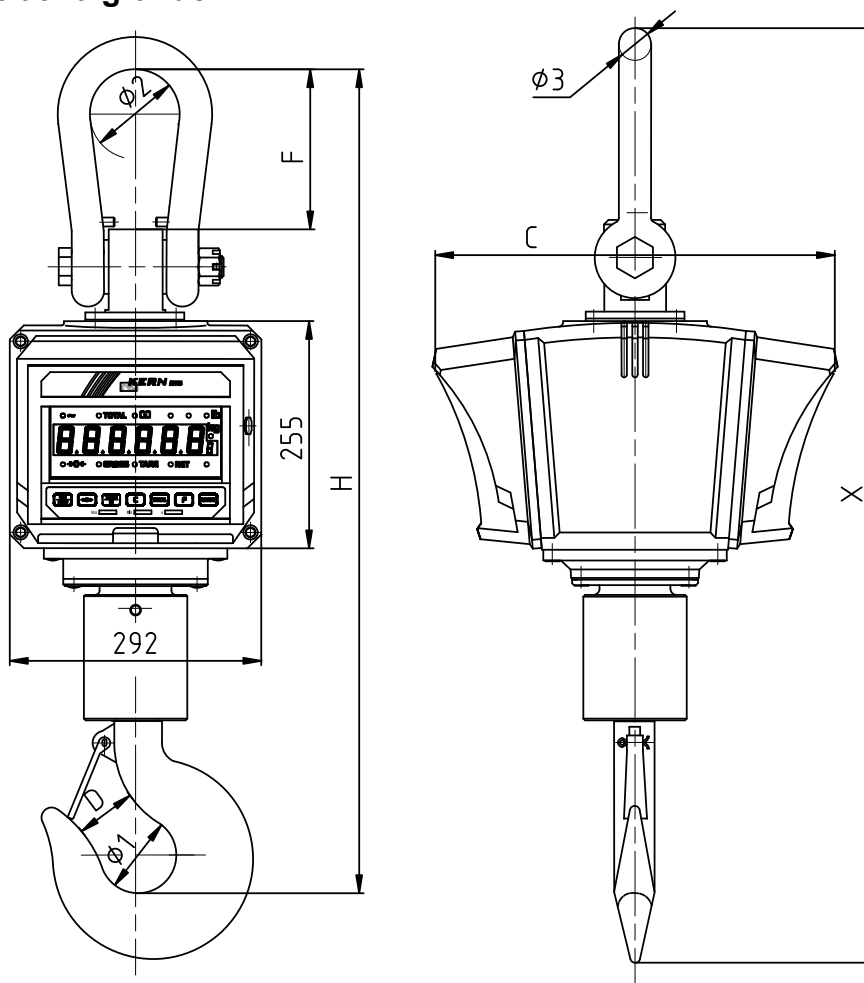
HTS 150kg—600kg



HTS1.5t

Modelo	Dimensões (mm)							Peso neto (kg)	Embalagem	
	D	F	H	Ø1	Ø2	Ø3	X		Peso bruto (kg)	CxLxA (mm)
HTS150kg	30	60	435	37.5	45	16	480	12	14	540x270x310
HTS300kg										
HTS600kg										
HTS1.5t	28	78	465	40	60	23	516	13	15	

Forma construtiva grande:



Modelo	Dimensões (mm)								Peso neto (kg)	Embalagem	
	C	D	F	H	Ø1	Ø2	Ø3	X		Peso bruto (kg)	CxLxA (mm)
HTS3t	380	45	140	735	60	90	28	815	41	46	900x470x400
HTS6t	450	67	185	900	85	100	36	1040	65	73	1140x540x400
HTS10t											

2. Declaração de conformidade



KERN & Sohn GmbH

D-72322 Balingen-Frommern

Postfach 4052

E-Mail: info@kern-sohn.de

Tel: 0049-[0]7433- 9933-0

Fax: 0049-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.de

Konformitätserklärung

EC-Konformitätserklärung

EC-Declaration of -Conformity

EC- Déclaration de conformité

EC-Declaración de Conformidad

EC-Dichiarazione di conformità

EC-Conformiteitverklaring

EC- Declaração de conformidade

EC- Prohlášení o shode

EC-Deklaracja zgodności

EC-Заявление о соответствии

D	Konformitäts- erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
CZ	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
E	Declaración de conformidad	Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes.
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
I	Dichiarazione di conformità	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
NL	Conformiteit- verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

Electronic Crane Scale: HTS

Mark applied	EU Directive	Standards	Approval/ Test-certificate N°
CE	2006/95/EC Low Voltage Directive	EN 60950-1 : 2006	
CE	2004/108/EC EMC Directive	EN61326-1: 1997 +A1: 1998+A2: 2001 (Class B)	
CE	2006/42/EC Machine directive	EN13155: 1998 (2)	
CE year 1259 M	90/384/EEC Non-automatic Weighing Instruments Directive	EN45501 1)	T6778 1)

1) gilt nur für geeichte Waagen
valable uniquement pour les balances vérifiées
la dichiarazione vale solo per le bilance omologate
vale só para balanças com aferição
dotyczy tylko wag legalizowanych

applies only to certified balances
sólo aplicable a balanzas verificadas
Geldt uitsluitend voor geijkte weegschalen
platí jen pro cejchované váhy
действует только для поверенных весов

Date: 17.09.2009

Signature:













Gottl. KERN & Sohn GmbH

Management

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0, Fax +49-[0]7433/9933-149

English	Important notice for verified weighing instruments
	Weighing instruments verified at the place of manufacture bear the preceding mark on the packing label and a green M-sticker on the descriptive plate. They may be set to work immediately.
	Weighing instruments which are verified in two steps has no green "M" on the descriptive plate, bear the aforementioned identification on the packing label. The second step of the verification must be carried out by the W&M authorities
	The first step of the verification has been carried out at the manufacturing plant. It comprises all tests according to EN 45501-8.2.2. If national regulations in individual countries limit the period of validity of the certification, the operator of such a scale is himself responsible for its timely re-certification.
Deutsch	Wichtiger Vermerk für geeichte Waagen in EU-Ländern
	Werksgeeichte Waagen tragen vorstehendes Kennzeichen auf dem Packetikett und eine grünen M-Kleber auf dem Eichschild. Sie dürfen sofort in Betrieb genommen werden.
	Waagen die in zwei Schritten geeicht werden und kein grünes "M" auf dem Eichschild haben, tragen vorstehendes Kennzeichen auf dem Packetikett. Der zweite Schritt der Eichung ist durch den Eichbeamten durchzuführen.
	Der erste Schritt der Eichung wurde im Herstellerwerk durchgeführt. Er umfasst alle Prüfungen gemäß EN45501-8.2.2. Sofern gemäß den nationalen Vorschriften in den einzelnen Staaten die Gültigkeitsdauer der Eichung beschränkt ist, ist der Betreiber einer solchen Waage für die rechtzeitige Nacheichung Selbst verantwortlich.
Français	Remarque importante pour les Instruments de pesage vérifiées dans les pays membre de l'Union Européenne
	Les instruments de pesage vérifiés en usine sont identifiés par un M sur leur emballage et par un sticker M vert sur la plaque d'identification. Ils peuvent être utilisés après leur installation.
	Les instruments de pesage vérifiés en deux étapes portent l'identification M barré sur leur emballage. La seconde étape de la vérification doit être effectuée par l'assistant technique de l'administration des poids et mesures.
	La première étape de la vérification a été effectuée en usine. Cela comprend tous les essais suivant la norme EN45501-8.2.2. Dans la mesure où la durée de la vérification est limitée en fonction des prescriptions nationales dans les différents pays, l'utilisateur d'une telle balance est lui-même responsable de la vérification ultérieure dans les délais.
Español	Nota importante para balanzas verificadas en paises de la UE
	Las balanzas verificadas en origen llevan esta indicación en la etiqueta del embalaje y con la etiqueta M sobre fondo verde en la placa de características pueden ser utilizadas inmediatamente.
	Balanzas cuya verificación se realiza en dos fases llevan esta indicación en la etiqueta del embalaje. La segunda fase de la verificación debe ser realizada por el asistente técnico de la oficina de contraste.
	La primera fase de la verificación ha sido realizada en origen. Incluye todos los ensayos según lo norma EN45501-8.2.2. Si el plazo de validez de la verificación está limitado por las normas nacionales de cada estado, el usuario será responsable de las verificaciones posteriores reglamentarias de su balanza.
Italiano	Nota importante per la bilance approvate nei paesi UE
	Le bilance verificate in fabbrica portano questo contrassegno sull'etichetta dell'imballo e con il sigillo M su sfondo verde sulla targhetta metrologica possono essere messe in uso immediatamente.
	Le bilance che vengono verificate in due fasi, portano questo contrassegno sull'etichetta dell'imballo. La seconda fase della verifica deve essere eseguita dal servizio assistenza tecnica dell'ufficio di pesi e misure.
	La prima fase della verifica è stata eseguita dal produttore e comprende tutte le prove previste dalla norma EN 45501-8.2.2. Se la durata di validità della verifica è limitata in accordo con le prescrizioni nazionali vigenti nei singoli paesi, l'utente stesso di una bilancia di tale tipa sarà responsabile dell'esecuzione, entro le date di scadenza previste, delle verifiche periodiche.

Netherlands Belangrijke aanmerking voor geijkte weegschalen in EG-landen	
	In de fabriek geijkte weegschalen dragen dit kenteken op het emballage-etiket en een groene M-sticker op het ijklabel. Deze kunnen meteen in gebruik genomen worden.
	Bij weegschalen die in twee stappen geijkt moeten worden en geen groene "M" op het ijklabel hebben, staat dit kenteken op het emballage-etiket. De tweede stap van de ijking moet door het ijkwezen uitgevoerd worden.
De eerste stap van de ijking werd in de fabriek doorgevoerd. Deze omvat alle inspecties conform EN45501-8.2.2. Voor zover in overeenstemming met de nationale voorschriften in de individuele staten de geldigheidsduur van de ijking beperkt is, is de exploitant van een dergelijke weegschaal voor een tijdige herijking zelf verantwoordelijk.	
De eerste stap van de ijking werd in de fabriek uitgevoerd. Deze stap omvat alle tests overeenkomstig EN45501-8.2.2. Bij weegschalen met een analoge weegbruggeaansluiting moet aanvullend de nauwkeurigheid overeenkomstig EN45501-3.5.3.3 getest worden. Deze controle is niet nodig als de terminal het serienummer van de weegbrug heeft.	
Português Nota importante para as balanças aferidas em países EU	
	As balanças aferidas pela fábrica levam o cartaz identificador sobre a etiqueta de pacote e um adesivo M verde sobre a placa de aferição. Têm que colocar-se em funcionamento sem demora.
	As balanças que foram aferidas em dois passos e que não tenham um "M" verde sobre a placa de aferição, têm o rótulo antecedente na etiqueta de pacote. O segundo passo da aferição tem que ser feito por um empregado público de aferição.
A primeira fase da aferição foi feita na fábrica do produtor. Abrange todas as inspeções segundo EN45501-8.2.2. Logo que segundo as normas nacionais nos estados individuais a duração de validade da aferição esteja limitada, o usuário-proprietário duma tal balança é mesmo responsável pela aferição posterior a tempo.	
Česky Důležitý pokyn pro cejchované váhy v zemích EU	
	Váhy ocejchované ve výrobním závodě jsou opatřeny výše uvedenou značkou na etiketě balení a zelenou nálepkou M na cejchovacím štítku. Takže se mohou okamžitě uvést do provozu.
	Váhy se cejchují ve dvou etapách, a jestliže nemají zelené M na cejchovacím štítku, mají na etiketě balení výše uvedenou značku. Druhou etapu cejchování provádí cejchovní úřad.
První fáze cejchování byla provedena ve výrobním závodě. Zahrnuje všechny testy podle EN45501-8.2.2. Pokud je podle národních předpisů v jednotlivých státech omezená časová platnost cejchování, je provozovatel takových vah sám odpovědný za včasné přecejchování.	
Polski Adnotacje dotyczące legalizowanych wag w państwach UE	
	Legalizowane u producenta wagi mają wystające oznaczenie na opakowaniu i zieloną nalepkę M na znaku legalizacji. Takie wagi można natychmiast eksploatować.
	Wagi, które są legalizowane w dwóch etapach i nie mają zielonego „M” na znaku legalizacji, mają wystające oznaczenie na etykietcie opakowania. Drugi etap legalizowania musi przeprowadzić pracownik urzędu miar i wag.
Pierwszy etap legalizowania przeprowadzono w zakładzie producenta. Obejmuje wszystkie kontrole według EN45501-8.2.2. Jeśli okres ważności legalizacji wagi jest ograniczony zgodnie z narodowymi przepisami obowiązującymi w poszczególnych państwach, użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność za przeprowadzenie w odpowiednim czasie ponownej legalizacji wagi.	
Русски Примечание для поверенных весов в странах ЕЭС	
	Поверенные на заводе весы помечаются вышеуказанным символом на упаковочной этикетке и зеленой наклейкой "М" на табличке поверки. Они могут немедленно приниматься в эксплуатацию.
	Весы, которые поверяются в два этапа и не имеют зеленой наклейки "М" на табличке поверки, помечаются вышеуказанным символом на упаковочной этикетке. Второй этап поверки должен производиться поверочным ведомством.
Первый шаг поверки был выполнен на заводе-изготовителе. Он включает все проверки согласно EN45501-8.2.2. Если в соответствии с национальными предписаниями отдельных государств срок действия поверки ограничен, эксплуатирующая организация сама несет ответственность за своевременную повторную поверку таких весов.	

Notice

Certified balances and balances used for legal applications have the EU type approval. The year of the initial verification is shown next to the CE mark. Such balances are verified in the factory and carry the „M“ mark on the actual balance and the packaging. The year of initial verification is shown next to the CE mark. The GEO value of verified balances explains for which location of use the balance has been verified. This GEO value is shown on the balance itself and on the packing. Further details see GEO value table.

Hinweise

Für geeichte/eichpflichtige Waagen liegt eine EU Bauartzulassung vor. Das Jahr der ersten Eichung ist neben dem CE Zeichen aufgeführt. Solche Waagen sind ab Werk geeicht und tragen die Kennzeichnung „M“ auf dem Gerät selbst und auf der Verpackung. Der GEO-Wert gibt bei vom Hersteller geeichten Waagen an, für welchen Aufstellungsort die Waage geeicht ist. Dieser GEO-Wert befindet sich auf der Waage sowie der Verpackung. Genaueres ist der GEO-Wert-Tabelle zu entnehmen.

Remarques

Les balances vérifiées/admissibles à la vérification font l'objet d'une approbation de modèle UE. L'année de la vérification primitive est indiqués à côté de la marque CE. Ces balances sont vérifiées d'origine et portent la marque „M“ sur l'appareil lui-même et sur l'emballage. Le valeur GEO indique le lieu d'utilisation pour lequel la balance été vérifiée. Ce valeur GEO se trouve sur la balance ainsi que sur l'emballage. Veuillez trouver plus de détails dans le tableau GEO.

Notas

Las balanzas verificadas/verificables cuentan con una aprobación de modelo UE. El año de la primera verificación está indicado al lado del distintivo CE. Estas balanzas están verificadas en fábrica y llevan la designación „M“ sobre el propio aparato y sobre el embalaje. El valor GEO indica el lugar de ubicación por lo cual la balanza está verificado. El valor se encuentra sobre la balanza así como sobre el embalaje. Por favor tomen los demás detalles de la tabla GEO.

Avvertenza

Per le bilance approvate esiste un'approvazione CE del tipo. L'anno della prima verifica è indicato a fianco della marcatura CE. I tipi marcati con un contrassegno „M“ su sfondo verde possono essere impiegati da subito. Il coefficiente GEO di bilance omologate indica per quale luogo la bilancia è stata omologata. Questo coefficiente GEO si trova sulla bilancia e sull'imballo. Ulteriori informazioni vedi tabella coefficiente GEO

Opmerkingen

Voor geijkte weegschalen/weegschalen, die verplicht geijkt moeten worden, ligt er een EG-modelgoedkeuring ter inzage. Het jaar van de eerste ijking werd naast het EG-conformiteitsteken vermeld. Dergelijke weegschalen werden in de fabriek geijkt en dragen het identificatielabel „M“ op het apparaat zelf en op de verpakking. De GEO-waarde geeft bij door de fabrikant geijkte weegschalen aan, voor welke plaats van opstelling de weegschaal geijkt is. Deze GEO-waarde bevindt zich op de weegschaal en ook op de verpakking. Meer details kan er uit de tabel met de GEO-waarde afgeleid worden.

Instruções

Para as balanças aferidas / obrigadas à aferição existe uma homologação de tipo construtivo da EU. O ano da primeira aferição fica ao lado do símbolo CE. Tais balanças foram aferidas na fábrica e levam o rótulo „M“ no mesmo aparelho e na embalagem. O valor GEO indica nas balanças aferidas pelo produtor para qual lugar de colocação a balança foi aferida. Este valor GEO encontra-se na balança assim como na embalagem. Mais pormenores podem ver-se na tabela dos valores GEO.

Poznámky

Pro ocejchované a cejchování podléhající váhy existuje povolení EU podle typu konstrukce. Rok prvního cejchování se uvádí vedle značky CE. Takové váhy se cejchují ve výrobním závodě, a jsou označeny znakem „M“ na vlastním přístroji, i na obalu. Hodnota GEO udává u výrobcem cejchovaných vah, pro jaké místo instalace je váha ocejchována. Tato hodnota GEO se nachází na váze, jakož i na obalu. Přesnější je odečíst hodnotu GEO z tabulky.

Wskazówki

Dla wag legalizowanych/podlegających obowiązkowi legalizowania istnieje dokument dopuszczenia rodzaju konstrukcji UE. Rok pierwszej legalizacji jest podany obok znaku CE. Takie wagi są legalizowane w zakładzie producenta i mają oznaczenie „M” na sobie i na opakowaniu. W przypadku wag legalizowanych u producenta wartość geograficzna podaje, dla jakich miejsc ustawienia waga została legalizowana. Ta wartość geograficzna znajduje się zarówno na wadze jak i na opakowaniu. Dokładne informacje znajdują się w tabeli wartości geograficznych.

Указания

Калиброванные/подлежащие поверке весы получают допуск на конструкцию ЕС. Год первой поверки приведен рядом с символом CE. Такие весы поверены на заводе и имеют маркировку „M” на самом устройстве и на упаковке. Значение GEO на откалиброванных изготовителем весах указывает, для какого места установки произведена калибровка весов. Это значение GEO находится на весах и на упаковке. Более подробная информация содержится в таблице значений GEO

GEO-WERT-Tabelle / GEO-value table

geographische Breite /geo- graphical latitude				Höhe über Meer in Metern / altitude					
				0-650	650-1300	1300-1950	1950-2600	2600-3250	
0°	0'	-	9°	52'	4 / 5	3 / 4	2 / 3	1 / 2	0 / 1
9°	52'	-	15°	6'	5 / 6	4 / 5	3 / 4	2 / 3	1 / 2
15°	6'	-	19°	2'	6 / 7	5 / 6	4 / 5	3 / 4	2 / 3
19°	2'	-	22°	22'	7 / 8	6 / 7	5 / 6	4 / 5	3 / 4
22°	22'	-	25°	21'	8 / 9	7 / 8	6 / 7	5 / 6	4 / 5
25°	21'	-	28°	6'	9 / 10	8 / 9	7 / 8	6 / 7	5 / 6
28°	6'	-	30°	41'	10 / 11	9 / 10	8 / 9	7 / 8	6 / 7
30°	41'	-	33°	9'	11 / 12	10 / 11	9 / 10	8 / 9	7 / 8
33°	9'	-	35°	31'	12 / 13	11 / 12	10 / 11	9 / 10	8 / 9
35°	31'	-	37°	50'	13 / 14	12 / 13	11 / 12	10 / 11	9 / 10
37°	50'	-	40°	5'	14 / 15	13 / 14	12 / 13	11 / 12	10 / 11
40°	5'	-	42°	19'	15 / 16	14 / 15	13 / 14	12 / 13	11 / 12
42°	19'	-	44°	32'	16 / 17	15 / 16	14 / 15	13 / 14	12 / 13
44°	32'	-	46°	45'	17 / 18	16 / 17	15 / 16	14 / 15	13 / 14
46°	45'	-	48°	58'	18 / 19	17 / 18	16 / 17	15 / 16	14 / 15
48°	58'	-	51°	13'	19 / 20	18 / 19	17 / 18	16 / 17	15 / 16
51°	13'	-	53°	31'	20 / 21	19 / 20	18 / 19	17 / 18	16 / 17
53°	31'	-	55°	52'	21 / 22	20 / 21	19 / 20	18 / 19	17 / 18
55°	52'	-	58°	17'	22 / 23	21 / 22	20 / 21	19 / 20	18 / 19
58°	17'	-	60°	49'	23 / 24	22 / 23	21 / 22	20 / 21	19 / 20
60°	49'	-	63°	30'	24 / 25	23 / 24	22 / 23	21 / 22	20 / 21
63°	30'	-	66°	24'	25 / 26	24 / 25	23 / 24	22 / 23	21 / 22
66°	24'	-	69°	35'	26 / 27	25 / 26	24 / 25	23 / 24	22 / 23
69°	35'	-	73°	16'	27 / 28	26 / 27	25 / 26	24 / 25	23 / 24
73°	16'	-	77°	52'	28 / 29	27 / 28	26 / 27	25 / 26	24 / 25
77°	52'	-	85°	45'	29 / 30	28 / 29	27 / 28	26 / 27	25 / 26

3. Informações gerais de segurança

Deveres do dono da máquina

- As normas nacionais para a prevenção de acidentes assim como as normas de trabalho, de serviço e de segurança do usuário devem observar-se.
- Observar todas as normas de segurança do fabricante da grua.
- Pode utilizar-se a balança só para a finalidade prevista. Qualquer tipo de utilização que não seja descrito nestas instruções será considerado como utilização não conforme. O proprietário fica o único responsável pelos danos de pessoas e materiais que resultarem de tal utilização incorrecta, mas de nenhuma maneira a empresa KERN & Sohn.
A empresa KERN & Sohn não pode ser responsável se a balança de grua fica modificada ou incorrectamente utilizada e se disso resultarem danos.
- Dar manutenção regular e manter em bom estado a balança de grua e os meios de carga (ver cap.10).
- Protocolar o resultado da revisão e guardar na livreta de inspeções.

Medidas organizatórias

- Encarregar com a operação só pessoas instruídas e formadas.
- Assegurar que as instruções de utilização estejam sempre acessíveis no lugar de trabalho da balança de grua.
- Só pessoal especializado e instruído pode fazer a montagem, a posta em funcionamento e a manutenção
- As reparações devem ser feitas só pelos companheiros autorizados pela KERN.
- Só utilizar peças sobressalentes originais.
- Todas as reparações e peças sobressalentes têm que ser documentadas pelo companheiro da assistência técnica (veja lista, cap. 11.3).
- Todas as manutenções têm que ser documentadas (veja lista de controlo cap. 10.2).

Condições ambientais

- Nunca fazer funcionar a balança em lugares com risco de explosão. A versão de série não está protegida contra explosões.
- Utilizar a balança de grua só sob as condições ambientais descritas nestas instruções de utilização (especialmente cap. 1 „Dados técnicos“).
- Não exponha a balança de grua a uma humidade excessiva. Um orvalho não permitido (condensação da humidade do ar sobre o aparelho) pode aparecer, se um aparelho frio é deslocado a um ambiente bastante mais quente. Neste caso separe o aparelho da rede e aclimatize-o aprox. 2 horas com temperatura ambiental.
- Não utilize a balança de grua em ambiente com risco de corrosão.
- Proteger a balança de alta humidade no ar, vapores, líquidos e poeira;

Utilizo conforme destino

- Utilizar a balança de grua só para levantar e pesar cargas livremente movediças.
- Perigo de lesão em caso de utilização não conforme. Não se permitem por exemplo:
 - Exceder a carga nominal admissível da grua, da balança de grua ou de qualquer tipo dos meios de retenção de cargas,
 - Transporte de pessoas,
 - Arrasto oblíquo de cargas,
 - Arrancar, arrastar ou puxar cargas.
- As mudanças ou as reconstruções na balança da grua ou na grua não se permitem.

Trabalho consciente de segurança

- Não permanecer debaixo de cargas suspendidas.
- Posicionar a grua de maneira que a carga fique verticalmente suspendida.
- Ao trabalhar com a grua e a balança de grua levar o equipamento pessoal de protecção (casquete, sapatos de protecção).

Posta fora de funcionamento e armazenagem

- Retirar a balança da grua e afastar todos os meios de retenção de cargas da balança de grua.
- Não armazenar a balança de grua ao ar livre
- Afastar o bloco de pilhas (forma construtiva grande) da balança de grua se a balança de grua por um periodo maior está fora de funcionamento.

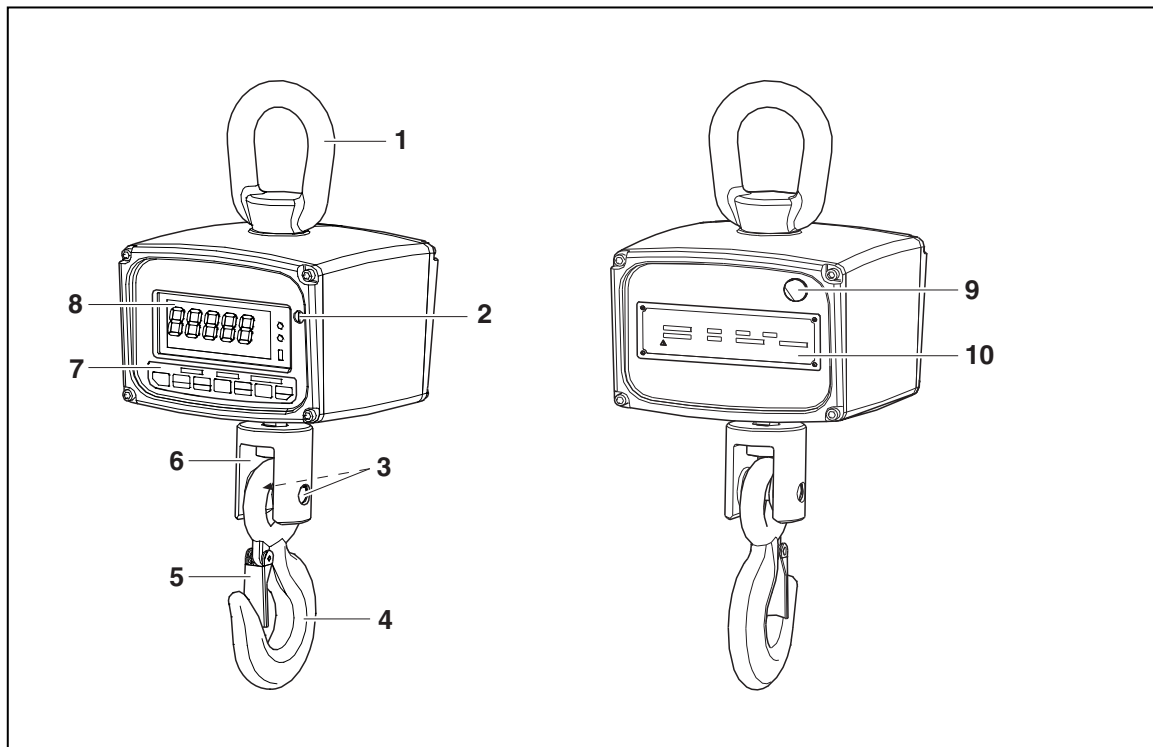
4. A balança de grua em panorâmico

A balança de grua é uma solução múltipla e económica para aplicações de pesagem sobre-cabeça, por ex. reciclagem, processamento de metais, construção de máquinas, transporte e logística.

Com o comando remoto infra-vermelho a utilização faz-se ainda mais confortável.

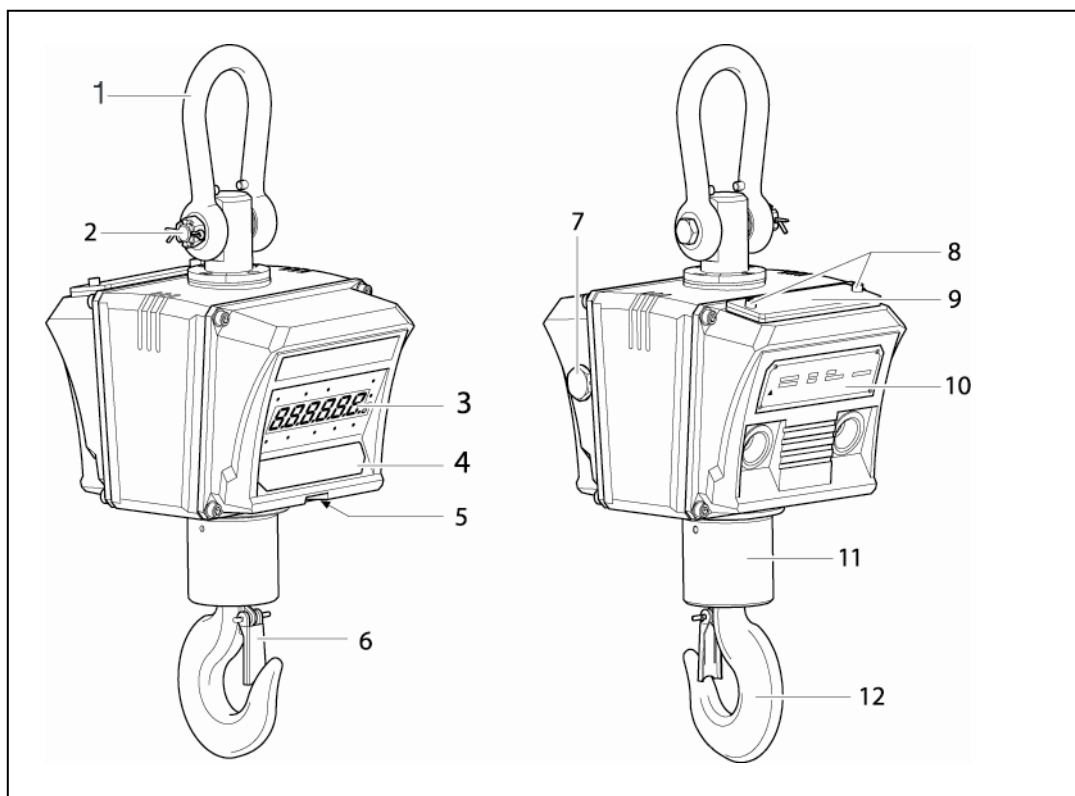
4.1 Vista de conjunto

Forma construtiva pequena:



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Olhal | 6 Tubo de conexão |
| 2 Parafuso de aferição | 7 Teclado |
| 3 Trincos de retenção
(2 unidades) | 8 Visor |
| 4 Gancho | 9 Cobertura de pilha-conexão para cargar |
| 5 Cobrejunta de segurança | 10 Placa de identificação |

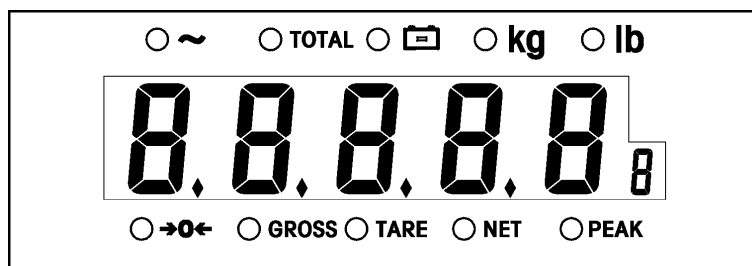
Forma construtiva grande:



- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 Olhal | 7 Parafuso de aferição |
| 2 Cavilha | 8 Parafusos de pilha |
| 3 Visor | 9 Pilha e tampa de pilha |
| 4 Teclado | 10 Placa de identificação |
| 5 Janela para o comando remoto IV | 11 Articulação giratória |
| 6 Cobrejunta de segurança | 12 Gancho |

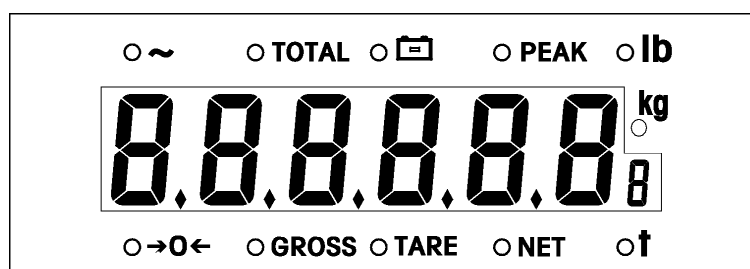
4.2 Visor

Forma construtiva pequena:



A indicação de peso é uma indicação LED de 5 dígitos. A cifra pequena na direita indica a memória actual de sumas.

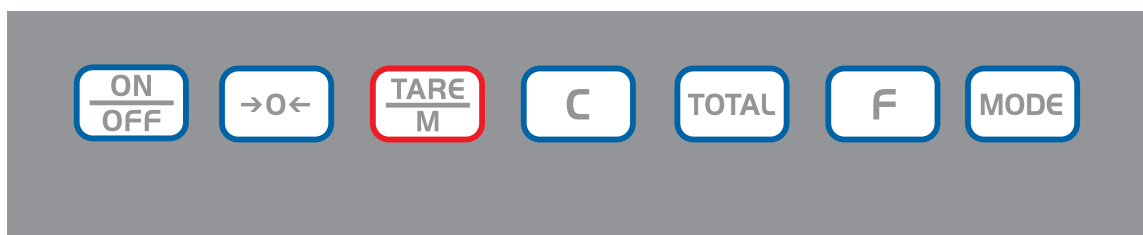
Forma construtiva grande:



A indicação de peso é uma indicação LED de 6 dígitos (cifras grandes). A cifra pequena na direita indica a memória actual de sumas.

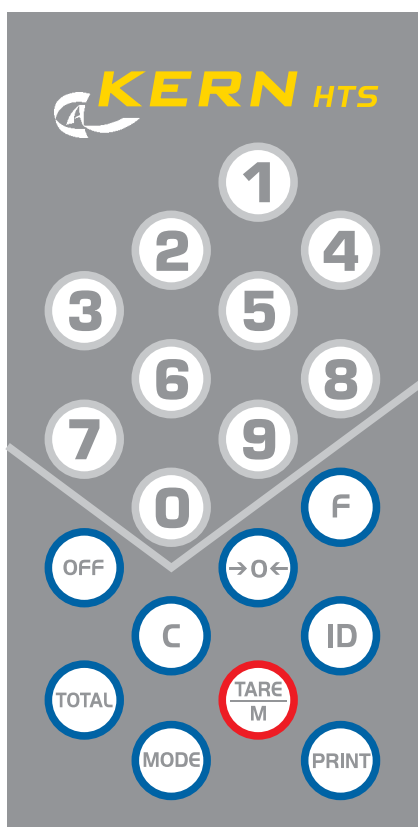
LED	O LED está iluminado se ...
~	a balança está em movimento
TOTAL	a balança soma um novo valor na memória de sumas ou a indicação indica o peso totalizado ou o número dos postos
	a tensão da pilha fica abaixo de certo valor
kg	a unidade de peso actualmente indicada é em kg
lb	a unidade de peso actualmente indicada é em lb
t só forma construtiva grande	a unidade de peso actualmente indicada é em t
→0←	o peso fica dentro da zona de +/- 1/4 d arredor do ponto zero
GROSS	a balança indica o peso bruto
TARE	a balança indica o peso tara
NET	a balança indica o peso neto
PEAK	a balança indica o valor de peso mais alto duma pesagem (valor ponta)

4.3 Teclado



Tecla	Significado	Descrição do funcionamento
On/Off	lig./deslig.	Liga ou desliga a balança.
→0←	Zero/Master	Corrige o ponto zero da balança. O visor é posto em zero. Apertar esta tecla só em modo bruto.
TARE/M	Tara/M	No modo bruto esta tecla salva o valor actual de peso como peso tara. A balança indica o peso neto 0.
C	Anular	No modo neto: A balança passa ao o modo bruto No modo bruto: a balança começa uma autoprova
TOTAL	Suma/ máximo	O valor actual de peso é sumado à memória de sumas, a LED total pisca 3 segundos.
F	Chamar/ Retenção	No modo de retenção: A balança indica o valor ponta salvado como último No modo neto e bruto: A balança indica o peso tara. No modo de totalização: Se a tecla é repetidamente apertada, a balança de grua indica seguidamente o peso tara, a suma, o número de postos e o peso bruto.
MODE + a		Acesso ao menú de usuário para seleccionar parâmetros, veja cap. 7
MODE + TARE/M		Verifica, memoriza e chama o peso tara
MODE + TOTAL		Indica-se a carga mais pesada das últimas pesagens
MODE + F		Um valor de peso estável é mantido (congelado)

4.4 Comando remoto




Mediante o comando remoto infra-vermelho pode operar-se a balança como mediante o teclado. Além disso o comando remoto dispõe de 10 teclas numéricas: 0 até 9

Cada vez que se aperte a tecla acende-se o LED vermelho.

5. Colocação em funcionamento

Atenção: Observar absolutamente o cap. 3 „Indicações gerais de segurança“!

5.1 Desembalar (forma construtiva grande)

	<p>Perigo para as costas! A balança de grua é compacta e pesada.</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Retirar a balança da embalagem só com a ajuda de outra pessoa.⇒ Utilizar um dispositivo elevador, como p.ex. grua ou empilhadeira de força.⇒ Assegurar a balança para não poder cair, quando é levantada.
---	--

5.2 Desembalar (forma construtiva pequena e grande)

⇒ Assegurar que todas as partes estejam completas.


- Balança de grua
- Aparelho carregador de pilha
- Comando remoto
- Instruções de operação

5.3 Verificar as medidas originais

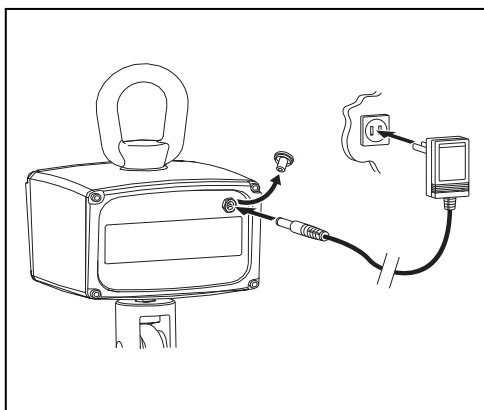
- ⇒ Realizar todas as provas de segurança, veja cap. 10.1 „Manutenção regular depois de três meses“
- ⇒ Inscreva todos os dados (data, controlador, resultados) na primeira linha debaixo de „Revisão antes do primeiro uso“ na lista de controlo (ver cap. 10.2)
- ⇒ Se as dimensões do vosso primeiro controle de segurança não congroem com as do fabricante, a balança não pode ser posta em funcionamento. Neste caso ponha-se em contacto com um companheiro de assistência técnica autorizado pela KERN.

5.4 Carregar pilha

O abastecimento de tensão da balança de grua faz-se mediante uma pilha de chumbo selada.

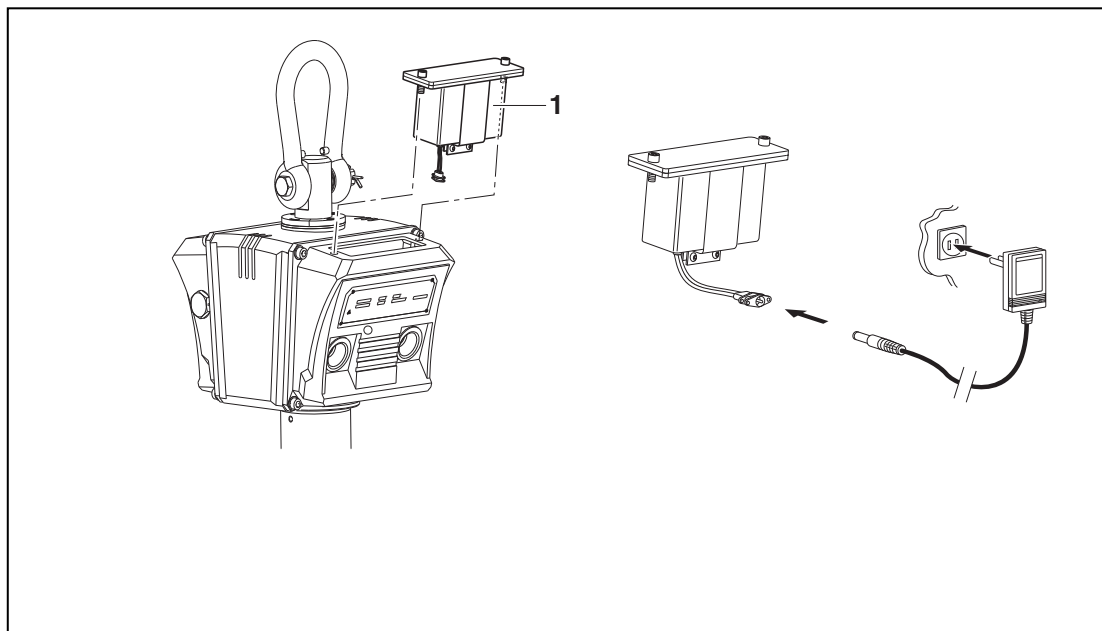
 CUIDADO	Dano de aparelho na balança de grua <ul style="list-style-type: none">⇒ Utilizar só o aparelho carregador de pilhas entregue.⇒ Assegurar que o aparelho carregador de pilhas, os cabos e o conector de rede estejam funcionáveis.⇒ Não utilizar a balança de grua durante o processo de carregamento.
---	--

Carregar (forma construtiva pequena)



1. Retirar a tampa da conexão de carregamento no lado posterior da balança de grua.
2. Conectar o aparelho carregador de pilhas num extremo com a balança de grua e noutro extremo com a rede.
Durante o processo de carregamento fica acendido um LED verde no aparelho carregador de pilhas.
3. A pilha fica completamente carregada se no aparelho carregador de pilhas ambos os LEDs verdes estão iluminados.
A pilha é completamente carregada dentro de 15 horas.

Carregar (forma construtiva grande)



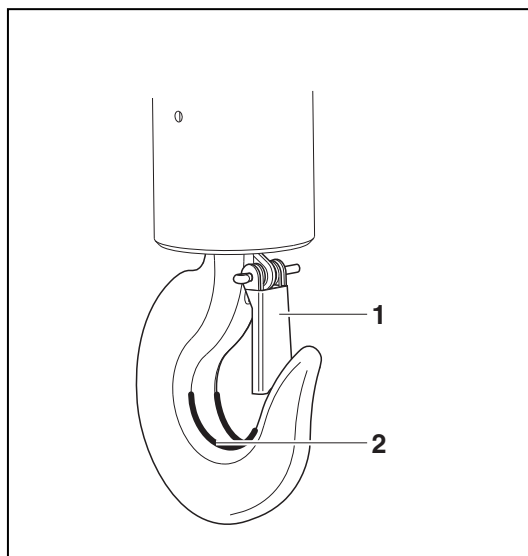
1. Afrouxar os dois parafusos na tampa de pilha em cima da balança de grua e retirar o bloco de pilhas (1).
2. Desencaixar o conector do bloco de pilhas do invólucro.
3. Conectar o aparelho carregador de pilhas num extremo com o bloco acumulador e noutro extremo com a rede.

Durante o processo de carregamento fica acendido um LED verde no aparelho carregador de pilhas.

4. A pilha fica completamente carregada se no aparelho carregador de pilhas ambos os LEDs verdes estão iluminados.

A pilha é completamente carregada dentro de 15 horas.

5.5 Suspender a balança



Condição preliminar

A grua necessita uma cobrejunta de segurança (1) para a balança de grua não poder cair sem carga.



Quando a cobrejunta de segurança falta ou está danificada, faz favor contactar o fabricante da grua para obter um gancho com este dispositivo de segurança.

⇒ Enganchar a balança de grua nos ganchos inferiores duma grua e fechar a cobrejunta de segurança.

O olhal superior da balança de grua tem que apoiar-se na sela (2)

6. Utilização

6.1 Indicações de segurança

	<p data-bbox="485 383 596 479"></p> <p data-bbox="651 383 751 412">Perigo</p> <p data-bbox="651 454 1198 483">Perigo de lesões por cargas caídas!</p> <ul data-bbox="459 528 1410 1272" style="list-style-type: none">⇒ Trabalhar sempre com o maior cuidado possível e segundo as regras gerais para a utilização duma grua, veja cap. 1.⇒ Não deter-se ou andar debaixo de cargas suspensas.⇒ Não ultrapassar a carga nominal da grua, da balança de grua ou de qualquer tipo de meios de retenção de cargas na balança de grua.⇒ Verificar todos os elementos (ganchos, olhal, anéis, laços de cordas, cabos, correntes etc.) se estão excessivamente gastos ou danificados⇒ Se na cobrejunta de segurança do gancho há deficiências ou até falta a mesma, fica proibido utilizar a balança⇒ Trabalhe só com velocidade adaptada⇒ Evitar absolutamente vibrações e forças horizontais. Impedir impactos, torções e movimentos de pêndulo (p.ex. devido a suspensão inclinada) de qualquer tipo.⇒ Não utilizar a balança de grua para o transporte de cargas⇒ Sempre observar a carga pendurada.⇒ Não usar no terreno de construção.
---	--

6.2 Carregar a balança de grua

Para bons resultados de pesagem observar o seguinte, ilustrações veja na página seguinte:

- ⇒ Só utilizar meios de retenção de carga que garantam uma suspensão de um ponto e onde a balança possa estar livremente suspensa.
- ⇒ Não utilizar meios de retenção de carga demasiado grandes que não garantam uma suspensão de um ponto.
- ⇒ Não utilizar suspensões múltiplas.
- ⇒ Não empurrar nem puxar da carga ou da balança carregada.
- ⇒ Não puxar horizontalmente do gancho.

Carregar balança

1. Posicionar o gancho da balança de grua por cima da carga.
2. Abaixar a balança de grua até se poder suspender a carga no gancho da balança. Reduzir a velocidade quando se alcançar a altura correspondente.
3. Aganchar a carga no gancho. Assegurar que a cobrejunta de segurança esteja fechada. Se a carga fica fixada mediante laços, assegurar que os laços fiquem completamente apoiados na cavidade do gancho de balança.
4. Levantar a carga lentamente.

Se a carga é fixada mediante laços, assegurar que a carga seja bem equilibrada e que os laços estejam bem posicionados

Carregar a forma construtiva pequena:

	<p>Só utilizar meios de retenção de carga que garantam a suspensão de um ponto e onde a balança possa estar livremente suspensa.</p>		<p>Não puxar nem empurrar</p>
	<p>Não utilizar meios de retenção de carga demasiado grandes que não garantam uma suspensão de um ponto.</p>		<p>Não utilizar uma suspensão múltipla</p>

Carregar a forma construtiva grande:

Só utilizar meios de retenção de carga que garantam a suspensão de um ponto e onde a balança possa estar livremente suspendida.

Não utilizar meios de retenção de carga demasiado grandes que não garantam uma suspensão de um ponto.

Não puxar nem empurrar

Não puxar o gancho a um lado

Não utilizar uma suspensão múltipla

6.3 Ligar/desligar

Ligar

- ⇒ Apertar a tecla **On/Off** no teclado da balança e mantê-la apertada.
O visor ilumina-se e a balança faz uma autoprova.

A autoprova fica terminada quando no indicador aparecer o valor de peso 0. A balança de grua trabalha no modo bruto.

Aviso:

Encender só possível mediante o teclado da balança.

Desligar

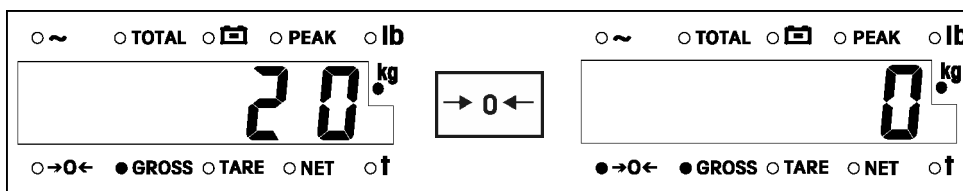
- ⇒ Apertar a tecla **On/Off** no teclado da balança e mantê-la apertada.
ou
⇒ Apertar a tecla **Off** no comando remoto.

6.4 Pôr balança a zero

Para poder conseguir resultados de pesagem óptimos, antes de pesar pôr a balança em zero.

Pôr a zero é só possível se o valor de peso indicado fica dentro da gama de posta a zero especificado (ver menu de usuário, cap. 7), e quando a balança não esteja em movimento, isto é, o „LED ~“ não está iluminado.

Pôr a zero manual



- ⇒ No modo bruto apertar a tecla **→0←**.
No visor aparece 0 (kg) e o „LED a“ fica iluminado.

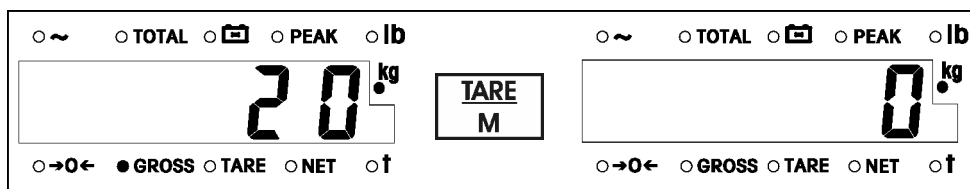
Posta a zero automática ao acender

Se esta função no menú de serviço (nas balanças aferidas não acessível) está activada (ver cap. 8.3), a balança depois de acender fica automaticamente posta a zero

6.5 Tarar

A taragem é só possível quando a balança não está em movimento, quer dizer que o „LED ~“ não está iluminado. Se o peso tara está aceite, a balança trabalha no modo neto.

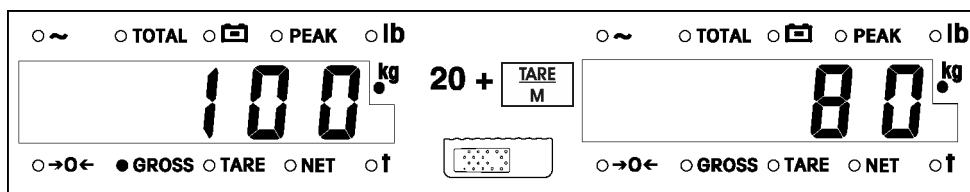
Taragem manual



- ⇒ No modo bruto apertar a tecla **Tare**. A balança salva o valor de peso como valor tara.
No indicador aparece 0 (kg) e o „LED **NET**“ fica iluminado.

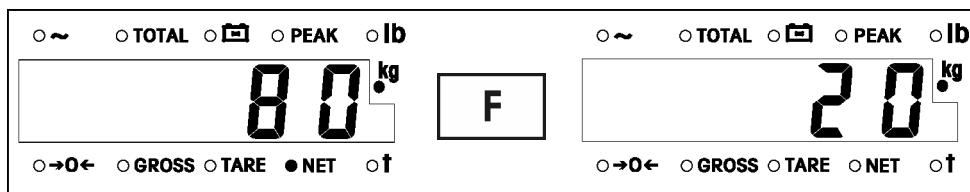
Taragem numérica

Se o peso tara do recipiente está conhecido, não é necessário tarar o recipiente vazio, mas bem é possível entrar o peso tara conhecido pelo comando remoto.



- ⇒ No modo bruto entrar o peso tara conhecido pelo comando remoto, depois apertar a tecla **Tare**.
No indicador aparece o peso neto e o LED **NET** está iluminado

Chamar o peso tara actual



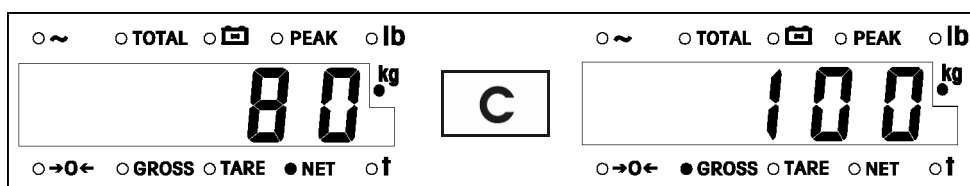
⇒ No modo neto apertar a tecla **F**.

O peso tara é indicado e o LED **TARE** está iluminado.

Aviso:

Mediante a tecla **F** pode comutar-se entre o peso neto e o peso tara. Para trabalhar com a função de totalização, ver cap. 6.8.

Anular o peso tara



⇒ No modo neto apertar a tecla **C**.

O peso tara está anulado.

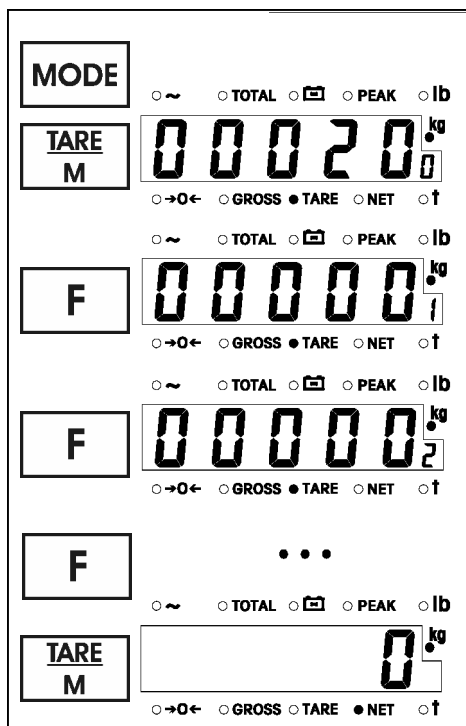
O peso brutto é indicado e o LED **GROSS** está iluminado.

6.6 Trabalhos com pesos tara memorizado

A balança de grua tem 10 memórias (postos de memória 0 ... 9) para pesos tara. O primeiro posto de memória (0) utiliza-se também para a taragem numérica e a manual. Os pesos memorizados aqui sobreescrevem-se na taragem manual ou na numérica. Para a memorização de pesos tara frequentemente utilizados são apropriados os postos de memória 1 ... 9.

Aviso:

Os pesos tara podem memorizar-se só sem dígitos após a vírgula.



Chamar e aceitar os pesos tara memorizados

1. Apertar seguidamente as teclas **MODE** e **TARE**.

Indica-se o conteúdo da primeira memória tara. O número do posto de memória é representado como cifra pequena pela direita.

2. Para chamar a memória tara apertar a tecla **F**.

3. Para chamar as outras memórias tara apertar a tecla **F**.

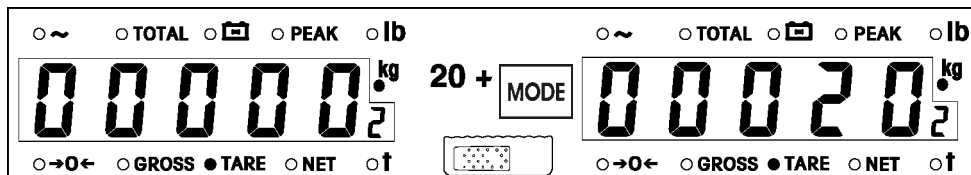
4. Para aceitar um valor tara memorizado apertar a tecla **Tare**.

A balança de grua passa ao modo neto e utiliza o peso tara memorizado.

Nota

Em qualquer momento é possível mudar ao modo bruto mediante a tecla **C**.

Memorizar o novo peso tara



1. Selecionar posto de memória como descrito acima.
2. Entrar o peso tara mediante o comando remoto e confirmar com a tecla **MODE**.

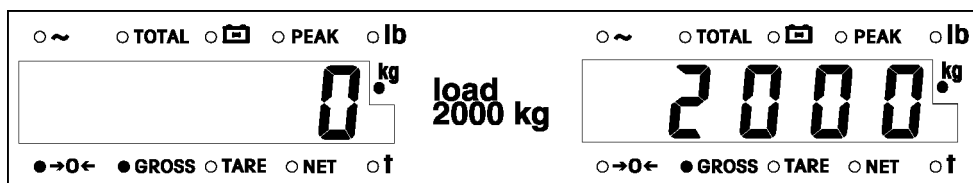
ou

⇒ Apertar a tecla **a** e mediante as teclas **TARE** e **F** entrar o peso tara.

Nota

Uma entrada do peso tara ainda não confirmada pode cancelar-se ao apertar a tecla **→0←**.

6.7 Pesar



⇒ Carregar a balança de grua.
O valor de peso é indicado em seguida

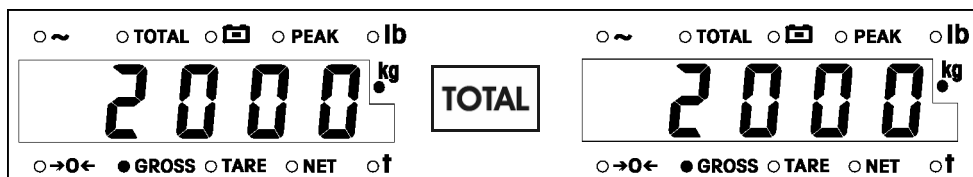
Nota

A balança de grua oferece uma ajuda de pesagem óptica, quer dizer o indicador pisca quando o valor de peso não fica dentro de limites especificados. Para isto tem que seleccionar-se no menu de usuário "Pesagem com margem de tolerância" (ver cap. 7.4) e tem que estar entrado um valor limite inferior e um superior.

6.8 Totalizar

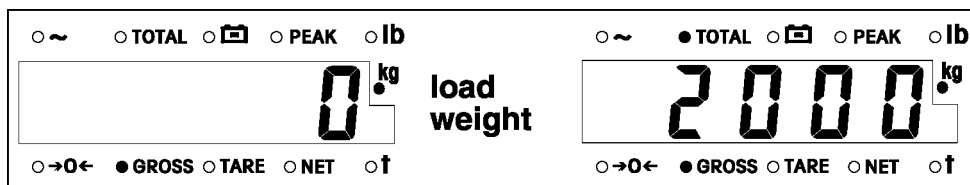
Totalização manual ou automática tem que estar activada no menu de usuário (ver cap. 7.4).

Totalização manual



⇒ No modo bruto ou neto apertar a tecla **TOTAL** para sumar o valor de peso à memória de sumas. LED **TOTAL** iluminado. O contador de postos interno aumenta-se por 1.

Totalização automática



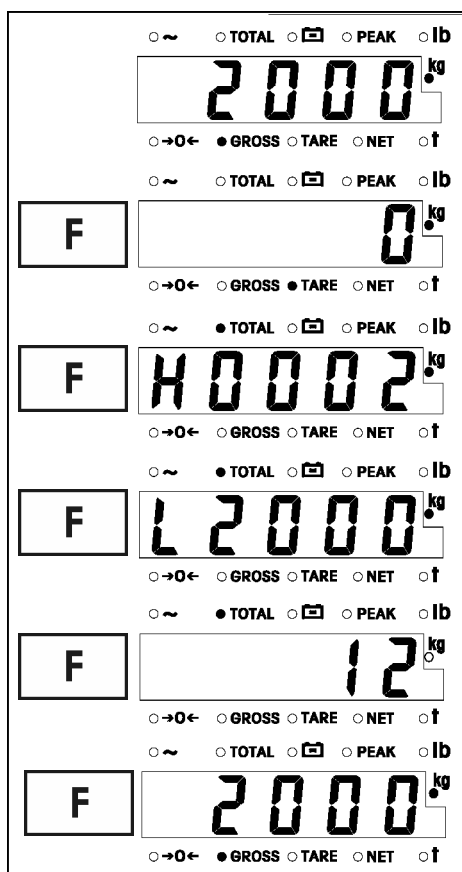
⇒ Enganchar a carga que pelo menos tenha um peso igual ao peso mínimo regulado.

O peso é automaticamente sumado à memória de sumas. LED **TOTAL** iluminado. O contador de postos interno aumenta-se por 1.

Instruções

- O peso é automaticamente sumado se é igual ou maior que o peso mínimo regulado no menu de usuário, ver cap. 7.4.
- Entre pesagens sucessivas o valor de peso tem que diminuir pelo menos 10 dígitos para ser reconhecido como novo valor de suma.
- Se o peso total tem mais que 8 dígitos ou o contador de postes tem mais que 4 dígitos, indicar-se-á **FULL** e o LED **TOTAL** pisca por 5 segundos. A última totalização não está válida!

Chamar os valores de suma



Apertar a tecla **F** várias vezes, a balança de grua indica os valores seguintes:

Peso tara

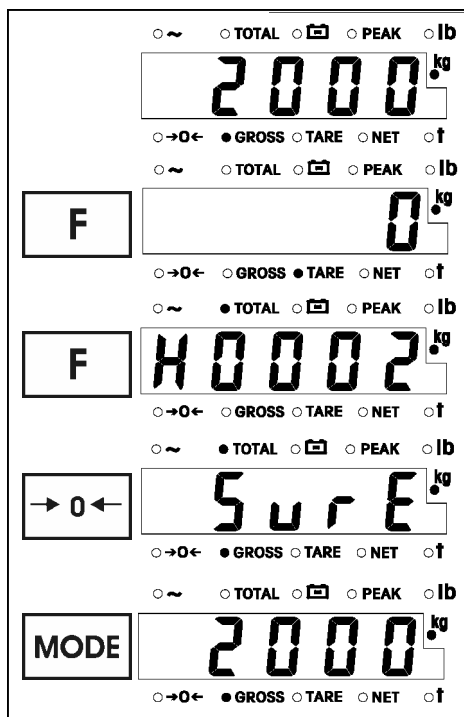
As primeiras 4 cifras do peso de suma / total

As últimas 4 cifras do peso total, neste exemplo o peso total é 22000 kg

Quantidade dos postes sumados

Regressar ao modo bruto

Anular a memória de sumas



1. Apertar repetidamente a tecla **F** para chamar as primeiras cifras do peso de soma (H...).
2. Apertar a tecla **→0←** para anular a memória de sumas.
3. Confirmar **SAVE** com a tecla **MODE**. A memória de sumas está anulada, a balança de grua tem regressado ao modo bruto.

6.9 Indicar carga máxima

Para isto tem que estar regulado o modo de retenção como modo de pesagem, ver menu de usuário cap. 7.4. Neste caso a função de totalizar não está disponível.

No modo de retenção a balança de grua pode indicar a carga pesada máxima e a manter no indicador.

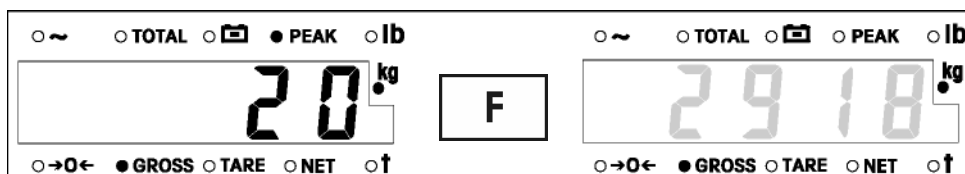
Activar o modo de carga máxima

Para iniciar um ciclo medidor de carga máxima em modo bruto ou neto, apertar seguidamente as teclas **MODE** e **TOTAL**.

LED **PEAK** iluminado.

Enquanto o LED **PEAK** está iluminado, a balança salva o valor máximo de carga dum pesagem (valor máximo).

Chamar a carga máxima



⇒ Apertar a tecla **F**, a carga mais pesada da última pesagem vem piscando indicada.

Regressar ao modo de pesagem

⇒ Tecla **F** novamente.

Regressar ao ciclo medidor de carga máxima

⇒ Quando a carga máxima é indicada, apertar a tecla **C**. O indicador passa ao o peso bruto actual e o ciclo medidor de carga máxima é terminado.

Apagar a carga máxima

1. Quando a carga máxima é indicada, apertar as teclas. O visor agora passa ao o peso bruto actual.
2. Carregue na tecla **C**. O valor máximo memorizado é anulado e um novo ciclo medidor pode iniciar-se.

6.10 Pesagem com margem de tolerância

Para assegurar que o vosso valor de pesagem fica dentro duma margem de tolerância definida, podem programar-se individualmente um valor de tolerância superior e inferior. Uma ajuda de pesagem óptica pode ajudar a vossa pesagem de tolerância. Se a ajuda de pesagem óptica está activada, o indicador de pesos pisca, se o peso está menor ao valor limite inferior ou ultrapassa o valor limite superior.

A pesagem com margem de tolerância tem que estar activada no menu de usuário, ver cap. 7.4.

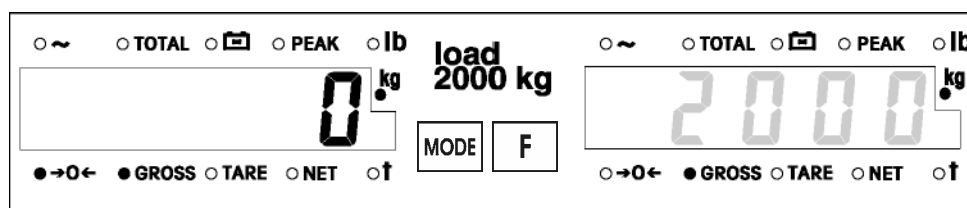
Definir os valores limite

Se como modo de pesagem foi selecionado „pesagem com gama de tolerância“, aparecem no menu de usuário os parâmetros F3.6.1 até F3.6.3, ver cap. 7.4.

1. Entrada do valor limite superior F3.6.1.
2. Entrada do valor limite inferior F3.6.2
3. Activar / desactivar a ajuda de pesagem óptica F3.6.3.

6.11 Manter o valor de peso (congelar)

Se está presente um valor de peso estável, este mesmo pode ser "congelado" ou retido até ser anulado para a próxima pesagem.



- ⇒ Apertar seguidamente as teclas **MODE** e **F** para "congelar" ou reter o valor de peso actual.
Fica indicado até ser anulado.
- ⇒ Para anular o peso "congelado" ou retido, carregar na tecla **C**.

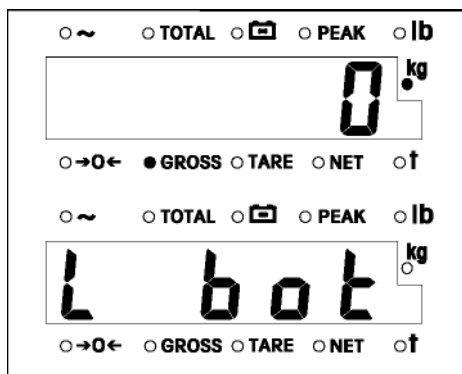
6.12 Funcionamento a pilhas

Para um funcionamento a pilhas óptimo observar o seguinte:

- ⇒ Carregar a pilha só quando esteja completamente descarregada.
- ⇒ Carregar a pilha pelo menos cada 3 meses para a manter em bom estado.
- ⇒ Se por um maior periodo a balança de grua não está em funcionamento, afastar a pilha.

Indicador de pilhas

O indicador de pilha tem dois graus:



⇒ Quando o LED  está iluminado, carregar a pilha **logo depois**.

⇒ Se o LED está **L bat** está iluminado, carregar a pilha **em seguida**.

Instruções

- A pilha não pertence ao volume de garantia, dado que o estado da pilha depende muito do uso individual.
- Se a pilha não foi utilizada maior tempo, p.ex. mais que 2 meses, o estado de carga está pior do que num uso permanente. Para voltar a obter um comportamento normal de carga, carregar a pilha pelo menos 3 vezes e voltar a descarregá-la por completo.
- A capacidade da pilha e a duração diminuem durante o periodo de uso. Recomendamos a troca da pilha depois de aprox. 300 ciclos de carga .

Verificar estado de carga da pilha

Na autoprova a balança de grua verifica o indicador e o estado de carga da pilha.

⇒ No modo bruto apertar a tecla **C**. No indicador aparece o seguinte:

- 000000
- 111111
- ...
- 999999
 - bat x, com x = 1 (baixo) ... 4 (alto)

6.13 Operação mediante o comando remoto

Com o comando remoto se pode trabalhar até distâncias de 15 metros.

Todas as funções podem executar-se mediante o comando remoto, menos a ligação. Com o comando remoto fica possível a outra função **taragem numérica**.

⇒ Apontar com a extremidade superior do comando remoto ao lado anterior da balança de grua. **Instruções**

- O LED tem que iluminar-se cada vez que se aperte uma tecla. Se não se ilumina, será preciso trocar as pilhas do comando remoto, ver cap. 10.4
- Trocar as pilhas cada 6 meses

7. Menu de usuário

No menu de usuário você pode selecionar a vossa aplicação de pesagem específica.

7.1 Vista de conjunto

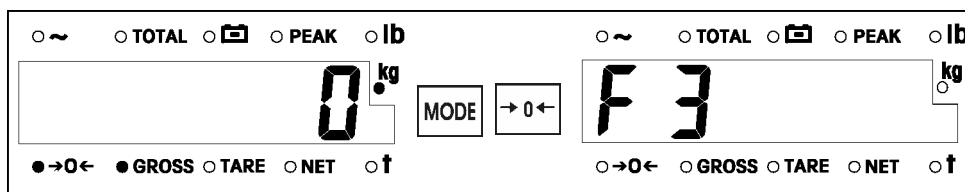
O menu da balança de grua consiste em duas áreas: no menu de usuário e no menu de serviço para o técnico de assistência técnica, ver cap. 8. A operação fica a mesma nos dois âmbitos.

Os parâmetros do menu de usuário são representados no écran com os seus números.

Parâmetro		Ajuste de fábrica	
Nº	Nome	Valor	Significado
F2.4.1	Peso mínimo para a totalização	0	Totalizar não possível
F2.4.2	Modo de totalizar	0	deslig.
F2.5	Modo de pesagem	0	normal
F3.1	Modo de dormir	1	lig.
F3.2	Luminosidade da indicação	0	muito claro
F3.6.1	Valor limite superior		
F3.6.2	Valor limite inferior		
F3.6.3	Ajuda de pesagem	0	deslig.
F3,7	Armazenar estado	0	deslig.
F3,8	Função comando remoto	1	lig.
F4.3	Teste de visor	0	Omitir o teste de visor
F4.4	Teste de teclado	0	Omitir teste de teclado
F5.1	Sair do menu	1	Salvar as regulagens modificadas

Se não aparecem regulagens da fábrica, essas dependem do modelo ou do país a as respectivas leis de aferição.

7.2 Acesso ao menu de usuário



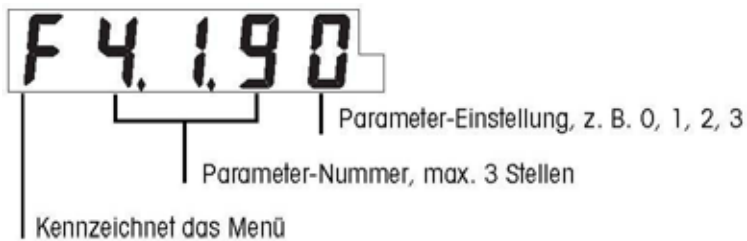
⇒ Apertar seguidamente as teclas **MODE** e **→0←**.

O primeiro grupo de parâmetros F3 do menu de usuário é indicado. Nenhum LED iluminado. Agora se podem modificar os parâmetros.

7.3 Operação no menu

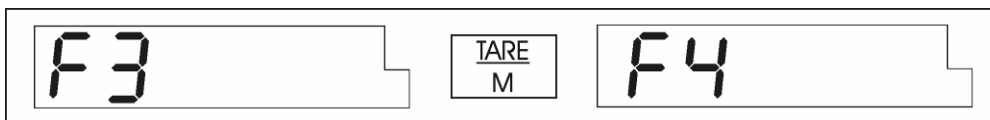
Visor no menu

O visor está dividido em três grupos:



Selecionar grupos de parâmetros ou regulagens

Exemplo 1: para chegar do parâmetro grupo F3 directamente ao parâmetro grupo F4



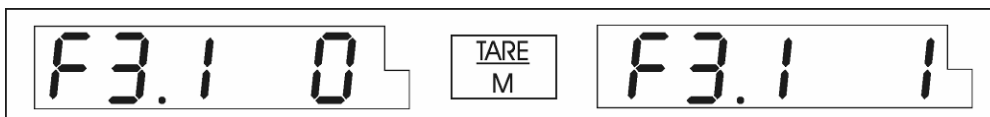
⇒ Apertar a tecla **Tare** para chegar ao seguinte grupo de parâmetros.

Exemplo 2: para chegar do parâmetro grupo F3 ao sub-parâmetro F3.1



⇒ Apertar a tecla **Mode** para chegar aos sub-parâmetros.

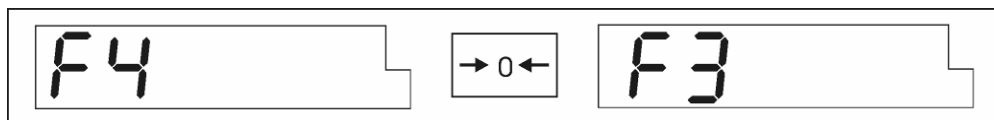
Exemplo 3: Mudar regulagem para o parâmetro F3.1 desde 0 para 1



⇒ Apertar a tecla **Tare** para modificar a regulagem dos parâmetros.

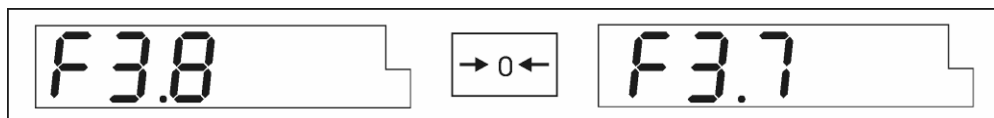
Regressar à fase anterior

Exemplo 1: regressar do parâmetro grupo F4 ao parâmetro grupo F3



⇒ Apertar a tecla →0← para chegar ao anterior grupo de parâmetros.

Exemplo 2: regressar do parâmetro grupo F3.8 ao parâmetro grupo F3.7



⇒ Apertar a tecla →0← para chegar ao anterior grupo de parâmetros.

Confirmar os parâmetros selecionados (regulagens)

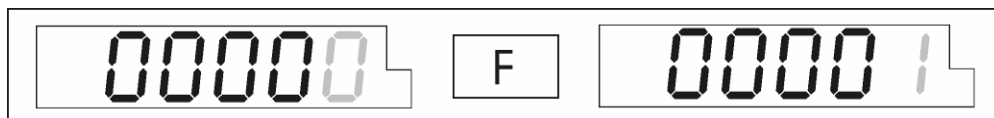


⇒ Apertar a tecla **Mode**.
O/a parâmetro (regulagem) selecionado/a está confirmado/a e o seguinte passo no menu de usuário é indicado.

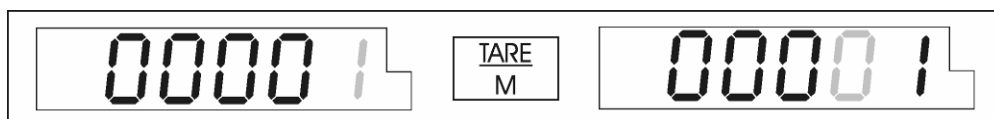
Entrar valores numéricos

O modo mais confortável para entrar valores numéricos é através do comando remoto.

No teclado da balança de grua utilizar as teclas **Tare** e **F**.



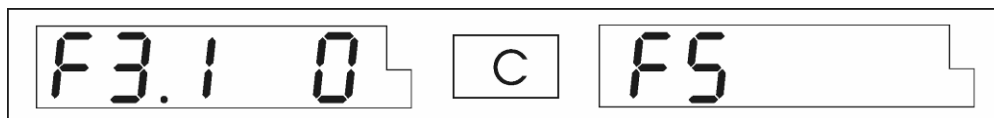
⇒ Apertar a tecla **F** ; a cifra piscante (neste exemplo: 0) é aumentada por 1



⇒ Apertar a tecla **Tare**, a cifra piscante (neste exemplo: 1) move-se um dígito para a esquerda. A cifra na esquerda fora passa ao a cifra direita fora.

⇒ Mediante a tecla **Mode** confirmar a entrada e continuar à fase seguinte.

Terminar menu



⇒ Carregue na tecla **C** .

O último grupo de parâmetros F5 do menu de usuário é indicado.

Outras fases, veja cap. 7.4 ou cap. 8.3

7.4 Descrição do menu do usuário

As regulagens de fábrica estão impressas em **negrito**.

F2.4.1 - Peso mínimo pela totalização

O peso mínimo actualmente entrado pela totalização é indicado em seguida.

⇒ Confirma-se o peso mínimo indicado com a tecla **MODE**

⇒ Entrar o peso mínimo pela totalização através de comando remoto.

ou

⇒ Apertar a tecla **→0←** e mediante as teclas **TARE** e **F** entrar o peso mínimo pela totalização.

Nota

Pela totalização o peso mínimo tem que ser >0 .

F2.4.2 – Sumar

0 Sumar **deslig.** (regulagem da fábrica)

1 Totalização manual

2 Totalização automática

Nota

Na totalização automática o valor de peso tem que diminuir entre duas pesagens sucessivas pelo menos 10 dígitos para ser reconhecido como novo valor de suma.

F2.5 – Modo de pesagem

0 Pesagem **normal** (regulagem de fábrica)

1 Modo de retenção

2 Pesagem com margem de tolerância

Nota

- No modo de retenção a balança indica o peso máximo até então pesado e mantém esse valor no indicador. LED **TOTAL** iluminado. Neste modo não é possível sumar.
- Se foi selecionado pesagem com margem de tolerância, aparecem no menu do usuário os parâmetros F3.6.1 até F3.6.3.

F3.1 – Modo de dormir

A balança de grua passa ao o modo de dormir quando o teclado não é acionado e se por 5 minutos não é medida nenhuma mudança de peso. SLEEP é indicado. Para terminar o modo de dormir, apertar uma tecla qualquer sobre o teclado ou o comando remoto.

- 0 Modo de dormir desactivado
- 1 Modo de dormir **activado** (regulagem de fábrica)

F3.2 – Luminosidade da indicação

- 0 **Muito claro** (regulagem de fábrica)
- 1 claro
- 2 escuro

F3.6.1 – Valor limite superior

Este parâmetro aparece somente quando no menu de usuário está selecionado o modo de pesagem "Pesagem com margem de tolerância".
Depois de selecionar o parâmetro aparece o valor limite superior actualmente regulado.

⇒ Entrar o valor limite superior mediante o comando remoto.

ou

⇒ Entrar o valor limite superior mediante as teclas **Tare** e **F**.

F3.6.2 – Valor limite inferior

Este parâmetro aparece somente quando no menu de usuário está selecionado o modo de pesagem "Pesagem com margem de tolerância".
Depois de selecionar o parâmetro aparece o valor limite inferior actualmente regulado.

⇒ Entrar o valor limite inferior mediante o comando remoto.

ou

⇒ Entrar o valor limite inferior mediante as teclas **Tare** e **F**.

Nota

O valor limite inferior tem que ser menor que o valor limite superior.

F3.6.3 – Ajuda de pesagem

Este parâmetro aparece somente quando no menu de usuário está selecionado o modo de pesagem "Pesagem com margem de tolerância".

- 0 **Nenhuma** ajuda óptica de pesagem (regulagem de fábrica)
- 1 O indicador de peso pisca, se o peso não alcança o valor limite inferior ou quando ultrapassa o valor limite superior

F3.7 – Memorizar estado

Quando a função "Memorizar estado" está activada, a balança de grua depois de acender regressa ao modo seleccionado como último (ponto zero, modo bruto/neto etc.).

0 Memorizar estado **deslig.** (ajuste de fábrica)

1 Memorizar estado lig.

F3.8 – Função do comando remoto

0 Função do comando remoto deslig.

1 Função do comando remoto **lig.** (ajuste de fábrica)

F4.3 – Teste do indicador

⇒ Apertar a tecla **Mode** para saltar sobre o teste do indicador e para continuar com o passo F4.4.

ou

⇒ Apertar a tecla **Tare** para seleccionar o teste do indicador (F4.3 1), depois apertar novamente a tecla **Mode** para iniciar o teste do indicador.

No indicador aparece o seguinte:

- Todas as cifras possíveis: todos os dígitos com zeros ... todos os dígitos com noves,
- todos os LEDs iluminados

Quando F4.4 é indicado o teste do indicador está terminado.

F4.4 – Teste do teclado

⇒ Apertar a tecla **Mode** para saltar sobre o teste do indicador e para continuar com a fase F5.

ou

1. Apertar a tecla **Tare** para seleccionar o teste do teclado (F4.4 1), depois apertar novamente a tecla **Mode** para iniciar o teste do teclado.

E é indicado.

2. Apertar a tecla **Mode** e depois premer todas as teclas no teclado desde a direita para a esquerda.

O número no indicador avisa o número da tecla (desde a direita) que deverá apertar-se como seguinte.

Depois de ter apertado a tecla **→0←**, o teste do teclado está terminado e aparece o parâmetro seguinte (F5).

F5.1 – Terminar menu

1 Memoriza as regulagens

2 Restaura os parâmetros memorizados como últimos

8. Menu de assistência técnica

8.1 Vista de conjunto

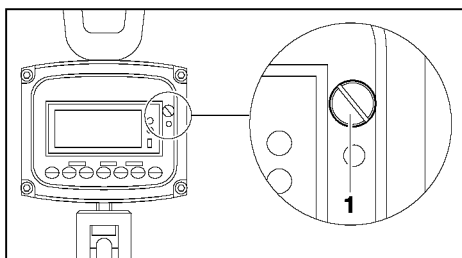
Parâmetro		Ajuste de fábrica	
N°	Nome	Valor	Significado
F1.2	Filtro digital	2	médio
F1.5	Tarar	1	lig.
F1.6.2	Reposta a zero automática	0	deslig.
F1.6.3	Gama de reposta a zero ao acender	2	+/-10 %
F1.6.4	Gama de reposta a zero no azeramento manual	1	+/-2 %
F1.7.1	Âmbito da detecção de movimento	1	+/-0.5 d
F1.8	Unidade de peso		
F1.9	Selecionar capacidade		
F1.10	Selecionar solução		
F1.11	Modo de ajuste	0	de série
F1.12	Ajustar	0	Saltar sobre ajuste
F1.13	Azeramento	0	Saltar sobre o azeramento
F1.14	Regulagem de aparas	0	Saltar sobre a regulagem de aparas
F2.6	Comutar a unidade de peso	0	deslig.
F2.7	Valor geográfico		
F4.1	Indicador ampliado	0	deslig.
F5.1	Sair do menu	1	Salvar as regulagens modificadas

Se não aparecem regulagens da fábrica, essas dependem do modelo ou do país e as respectivas leis de aferição.

8.2 Entrada no menu de assistência técnica

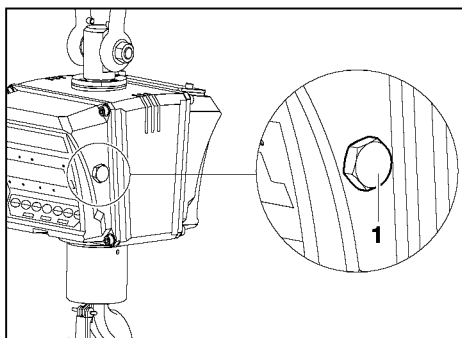
Os parâmetros que se podem modificar no menu de assistência técnica, estão protegidos pela aferição. Numa balança de grua aferida, primeiro será preciso destruir o selo de aferição para activar o modo de assistência técnica, então uma aferição posterior da balança de grua será necessária.

Acesso ao menu de assistência técnica, forma construtiva pequena



1. Afastar parafuso de aferição (1)*.
2. Ligar a balança.
3. Apertar o interruptor na abertura.
No visor aparece F1: Agora se podem modificar os parâmetros

Acesso ao menu de assistência técnica, forma construtiva grande



1. Afastar parafuso de aferição (1)*.
2. Ligar a balança.
3. Apertar o interruptor na abertura.
No visor aparece F1: Agora se podem modificar os parâmetros

Operação no menu de assistência técnica

A navegação no menu de assistência técnica é igual como no menu de usuário, ver cap. 7.3.

* nas balanças aferidas para isto será necessário destruir o selo de chumbo; a aferição assim faz-se inválida, ver cap. 8.4.

8.3 Descrição do menu de assistência técnica

As regulagens de fábrica estão impressas em **negrito**.

F1.2 – Filtro digital

O filtro digital estabiliza o indicador de peso se o peso se move ou vibra.

- 0 Filtro desligado
- 1 Regulagem de filtro baixa
- 2** Regulagem de filtro **média** (regulagem de fábrica)
- 3 Regulagem de filtro alta

F1.5 – Taragem

A função de taragem pode ser ligada ou desligada.

- 0 Função de taragem desligada
- 1** Função de taragem **ligada** (ajuste de fábrica)

F1.6.2 – Azeramento automático

A balança de grua pode ser posta a zero automaticamente dentro de certo âmbito.

- 0** Azeramento automático **deslig.** (regulagem de fábrica)
- 1 Azeramento automático no âmbito de ± 0.5 d
- 2 Azeramento automático no âmbito de $\pm 1,0$ d
- 3 Azeramento automático no âmbito de ± 3 d

F1.6.3 – Azeramento automático ao ligar

Depois de ligar a balança de grua pode ser posta a zero automaticamente dentro de certo âmbito.

- 0 Azeramento automático ao ligar **deslig.** (regulagem de fábrica)
- 1 Azeramento automático ao ligar no âmbito de ± 2 %
- 2** Azeramento automático ao ligar no âmbito de **± 10 %**
- 3 Azeramento automático ao ligar no âmbito de ± 100 %

F1.10 – Seleção resolução

Depois de 2 segundos indica-se a resolução actualmente seleccionada.

⇒ Apertar a tecla **Mode** para confirmar a capacidade indicada

⇒ Apertar a tecla **Tare** para regular a resolução segundo a tabela seguinte.

Capacidade	Resolução			Capacidade resolução			
150	0.02	0.05	0.1	3000	0.5	1	2
300	0.05	0.1	0.2	6000	1	2	5
600	0.1	0.2	0.5	10000	2	5	10
1500	0.2	0.5	1				

F1.11 – Modo de ajuste

A balança de grua oferece dois procedimentos de ajuste diferentes: Ajuste standard e de 3 pontos, ver F1.12.

0 Ajuste standard (regulagem de fábrica)

1 Ajuste de 3 pontos

F1.12 0 – Ajuste

0 Sobressaltar ajuste (regulagem de fábrica)

1 Activar ajuste

Instruções

- Começar o ajuste só quando haja suficientes pesos de teste, pelo 20 % da capacidade.
- Para a mais alta exactidão utilizar pesos de teste de pelo menos 80 % da capacidade.
- Os pesos de teste deveriam referir-se ao ponto significativo mais pequeno, p.ex. numa resolução de 5 kg o peso de teste tem que ser um múltiplo de 5 kg.

⇒ Apertar a tecla **Mode** para saltar sobre o ajuste e para continuar com o passo F1.13.

ou

⇒ Apertar a tecla **Tare** para activar o ajuste (F1,12 1), depois apertar novamente a tecla **Mode** para iniciar o procedimento de ajuste segundo as regulagens baixo F1.11.

Ajuste standard

Visor	Tecla	Descrição
E SCL *		Descarregar a balança
	Mode	A balança está esperando um valor de peso estável
15 SCL ... 0 SCL		A balança conta para trás desde 15 até 0 e define o ponto zero
Add L*		Enganchar um peso de teste de pelo menos 20 % da capacidade
	Mode	Confirmar o enganche do peso de teste
000000		Entrar o valor de peso do peso de teste
	Tare, F ou comando remoto	Entrar valor de peso
002000		Valor do peso de teste entrado
	Mode	Confirmar valor de peso
15 SCL ... 0 SCL		A balança conta para trás desde 15 até 0 e define a apara
CAL d		Ajuste concluído. Esta mensagem fica indicada 2 segundos.
F1.13 0		Fase seguinte no menu de assistência técnica

* quando aparecem estas indicações, o ajuste pode interrompir-se ao apertar a tecla →0←.

Ajuste de 3 pontos

Visor	Tecla	Descrição
E SCL *		Descarregar a balança
	Mode	A balança está esperando um valor de peso estável
15 SCL ... 0 SCL		A balança conta para trás desde 15 até 0 e define o ponto zero
Add HI*		Enganchar um peso de teste de pelo menos 50 % da capacidade
	Mode	Confirmar o enganche do peso de teste
000000		Entrar o valor de peso do peso de teste
	Tare, F ou comando remoto	Entrar valor de peso
002000		Valor do peso de teste entrado
	Mode	Confirmar valor de peso
15 SCL ... 0 SCL		A balança conta para trás desde 15 até 0 e define a apara superior
Add LO *		Enganchar um peso de teste de pelo menos 10 % da capacidade
	Mode	Confirmar o enganche do peso de teste
000000		Entrar o valor de peso do peso de teste
	Tare, F ou comando remoto	Entrar valor de peso
002000		Valor do peso de teste entrado
	Mode	Confirmar valor de peso
15 SCL ... 0 SCL		A balança conta para trás desde 15 até 0 e define a apara inferior
CAL d		Ajuste concluído. Esta mensagem fica indicada 2 segundos.
F1.13 0		Fase seguinte no menu de assistência técnica

* quando aparecem estas indicações, o ajuste pode interromper-se ao apertar a tecla →0←.

F1.13 0 – Azeramento

Mediante esta função a balança pode colocar-se a zero depois da calibração e depois de afastar os correntes, laços e meios de retenção

0 Sobressaltar dígitos zero (regulagem de fábrica)

1 Activar os dígitos zero

⇒ Apertar a tecla **Tare** para activar os dígitos zero.

⇒ Descarregar completamente a balança e depois apertar a tecla **Mode**.

⇒ A balança conta para trás desde 15 SCL até 0 SCL e define o ponto zero.

⇒ Quando F14.1 0 é indicado, o azeramento está concluído.

F1.14 0 – Não documentado

Aqui não se pode modificar nada.

F2.6 – Comutação das unidades de peso

0 Nenhuma comutação (regulagem de fábrica)

1 comutação de lb para kg

2 comutação de kg para lb

F2.7 – Valor geográfico

Para adaptar às condições locais de gravidade.

O valor geográfico actual seleccionado é indicado.

1. Extrair o valor geográfico respectivo da tabela em cap. 11.

2. Apertar a tecla **→0←** e entrar mediante as teclas **TARE** e **F** o valor geográfico respectivo.

ou

⇒ Apertar a tecla **Mode** para confirmar o valor geográfico indicado.

F4.1 – Visor ampliado

Mediante o visor ampliado indica-se o valor de peso na resolução interna.

1 Ponto (normal) de resolução = 10 pontos de resolução internos

0 Visor ampliado deslig. (regulagem de fábrica)

1 Visor ampliado activado

F5.1 – Terminar menu de assistência técnica

- 1 Memoriza** as regulagens
- 2 Restaura os parâmetros memorizados como últimos
- 3 Restaura as regulagens de fábrica

Nota

Se está selecionado "Restaurar regulagens de fábrica", aparece "SURE" no indicador. Confirmar esta interrogação com a tecla **MODE**.

8.4 Aferição

Em geral:

Segundo a directiva EU 90/384/EWG as balanças têm que estar aferidas oficialmente, se as utiliza como segue (âmbito regulamentado pela lei):

- a) No tratamento comercial quando o preço duma mercadoria é determinado mediante pesagem.
- b) Na produção de medicinas em farmácias, assim como para análises no laboratório médico e farmacêutico.
- c) Para fins oficiais.
- d) Para a fabricação de mercadoria empacotada.

Em caso de dúvidas pedimos-lhe que se dirija ao seu posto de aferição local.

Notas para a aferição

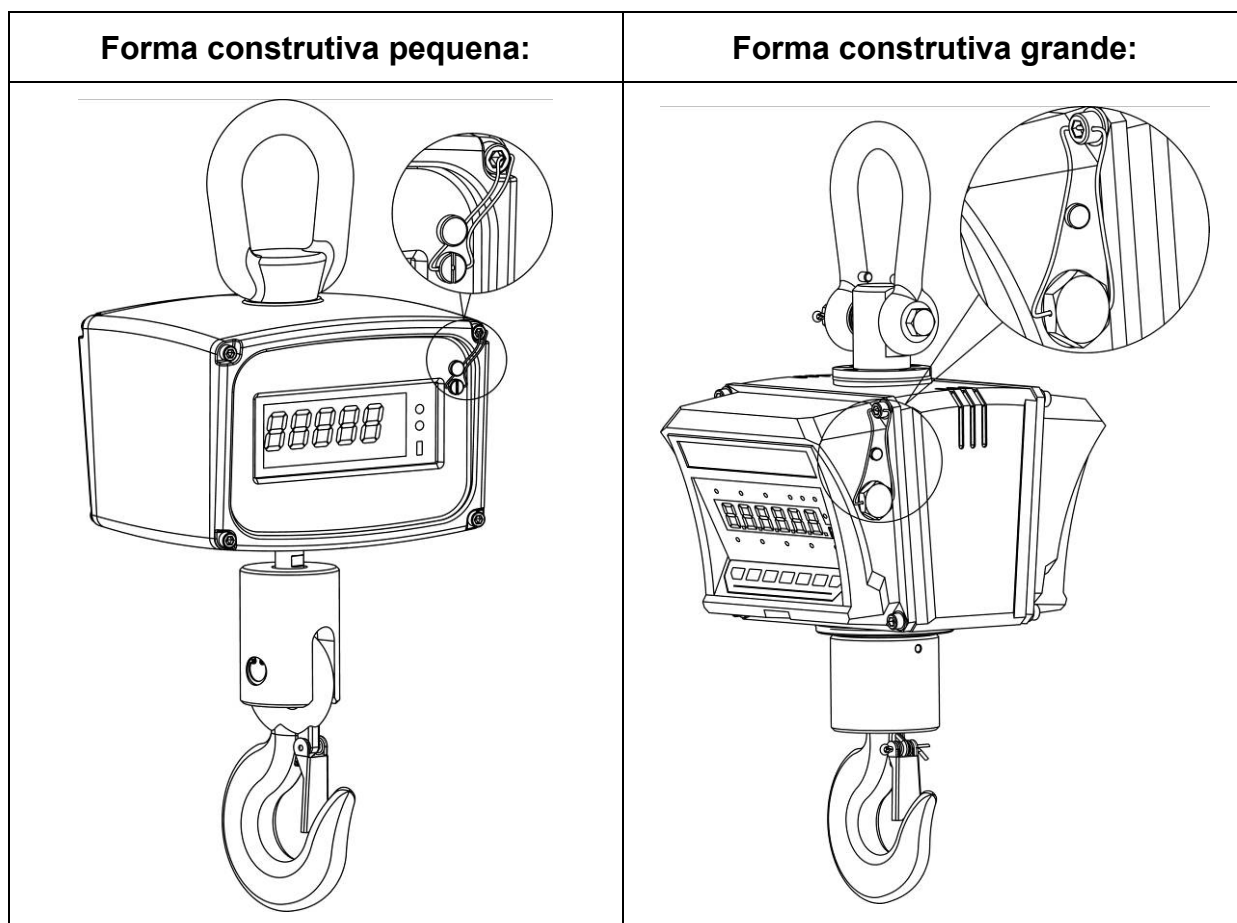
A balança declarada passível de aferição nos dados técnicos tem uma homologação EU do tipo construtivo. Se a balança é utilizada como acima descrito no âmbito com aferição obrigatória, esta tem que estar oficialmente aferida e regularmente ser re-aferida.

A aferição posterior duma balança faz-se segundo as disposições legais dos países. Segundo a regra, o prazo de aferição para balanças p.ex. em Alemanha é dois anos. As disposições legais do país do usuário têm que observar-se !

Depois do processo de aferição o parafuso de aferição é selado mediante um fio de aferição.

A aferição da balança não fica válida sem o „selo de chumbo“.



Posição do „selo de chumbo“:




As balanças com aferição obrigatória têm que pôr-se fora de funcionamento, se:

- o **resultado de pesagem** da balança fica fora do **limite de erro** tolerado. Por isso carregar a balança em intervalos regulares com um peso de prova conhecido (aprox. 1/3 da carga máxima) e comparar com o valor indicado.
- o **prazo de aferição posterior** tem sido ultrapassado.

9. Mensagens de erro

Código de erro	Falho	Solução
E1, E2, E3	Erro interno	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Desligar e novamente ligar a balança de grua ⇒ Se a mensagem ainda não aparece, informar a assistência técnica
E35	Peso de ajuste insuficiente	⇒ Enganchar peso de teste adicional
E37	Balança em movimento	⇒ Novo ajuste
Full	Estouro memória dados	⇒ Anular registro dados
	Carga inferior, quer dizer o peso está menor que o limite autozero ao ligar	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Descarregar a balança ⇒ Apertar a tecla →0← ⇒ Se a mensagem ainda não aparece, informar a assistência técnica
	Sobrecarga, quer dizer o peso é pelo menos 9 dígitos maior que a capacidade	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Reduzir a carga ⇒ Controlar se a balança foi danificada
Derivar os valores de peso	Erro interno	⇒ Informar a assistência técnica
BAT LOW	Tensão de pilha baixa	⇒ Carregar pilha
L bAT	Tensão de pilha baixa, desligação automática dentro dum minuto	⇒ Recarregar pilha em seguida
SLEEP	Modo de dormir, é automaticamente activado se a balança por 5 minutos não foi operada e não foi modificado o peso	⇒ Apertar tecla qualquer no teclado ou no comando remoto
Comando remoto não reacciona	<ul style="list-style-type: none"> • Janela infra-vermelha suja • Tensão de pilha baixa 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Limpar a janela de por cima no comando remoto e a janela de recepção na balança de grua com álcool e um pano limpo ⇒ Substituir as pilhas do comando remoto

10. Manutenção e Limpeza

 <p>Perigo</p>	<p>Perigo de lesões e de danos materiais! A balança de grua faz parte do dispositivo elevador ! Para uma operação segura observar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Deixar pessoal especializado formado fazer a manutenção regular,⇒ Realizar manutenção e conservação regular, ver cap. 10.1 e 10.2⇒ Só pessoal especializado formado pode substituir as peças sobressaltentes.⇒ Se houver constato irregularidades respecto à lista de prova de segurança, a balança já não deverá ser posta em funcionamento.⇒ Não repare a balança a própria responsabilidade. As reparações devem ser feitas só pelos companheiros autorizados pela KERN.
--	---

10.1 Manutenção e conservação regular

- ▲ A manutenção regular de 3 meses pode ser feita só por pessoal especializado formado com conhecimentos profundos do tratamento de balanças grua. As normas nacionais para a prevenção de acidentes assim como as normas de trabalho, de serviço e de segurança do usuário devem observar-se.
- ▲ A manutenção regular de 12 meses pode ser feita só por pessoal especializado formado com conhecimentos profundos (assistência técnica de KERN).
- ▲ Os resultados da manutenção têm que apontar-se na lista de controle (cap. 10.2).
- ▲ Os resultados da adicionais da manutenção ampliada têm que apontar-se na lista de controle (cap. 11.1).
- ▲ Apontar também as peças substituídas, (cap. 11.2)

Manutenção regular:

<p>Cada 3 meses ou de qualquer maneira depois de 12 500 pesagens</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Verificar todas as dimensões, ver lista de controle cap. 10.2▪ Comprovar o desgaste da manilha ou do olhal, como p.ex. deformação plástica, danos mecânicos (desníveis), ranhuras, gretas, fissuras, corrosão, danos na rosca e torções.▪ Comprovar a aplicação da cobrejunta de segurança no gancho, além disso controlar por deficiências e funcionamento correcto▪ Nas balanças de forma construtiva grande: Verificar que a manilha e a porca da manilha não sejam afrouxadas <p>Se uma dimensão ultrapassa a divergência admissível da dimensão original (ver lista de controle, cap. 10.2) ou outras irregularidades forem constatadas, a balança tem que ser reparada em seguida por pessoal especializado formado (Assistência técnica KERN). De nenhuma maneira reparar a própria conta. Pôr a balança imediatamente fora de serviço!</p> <p>Todas as reparações e peças sobressalentes têm que ser documentadas pelo companheiro da assistência técnica (veja lista, cap. 11.2).</p>
<p>Cada 12 meses ou de qualquer maneira depois de 50 000 pesagens</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ A manutenção extendida tem que fazer-se por pessoal especializado formado (assistência técnica de KERN). Naquela inspecção geral todos os elementos sujeitos a carga têm que controlar-se com pó magnética se têm fissuras
<p>Cada 5 anos ou de qualquer maneira depois de 250 000 pesagens</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Todos os elementos sujeitos a carga têm que substituir-se por pessoal especializado formado (assistência técnica de KERN).
<p>Cada 10 anos ou de qualquer maneira depois de 500 000 pesagens</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Substituir a balança de grua completamente

Nota

Na inspecção de desgaste observar os desenhos seguintes (cap. 10.2).

10.2 Lista de controle „manutenção regular“

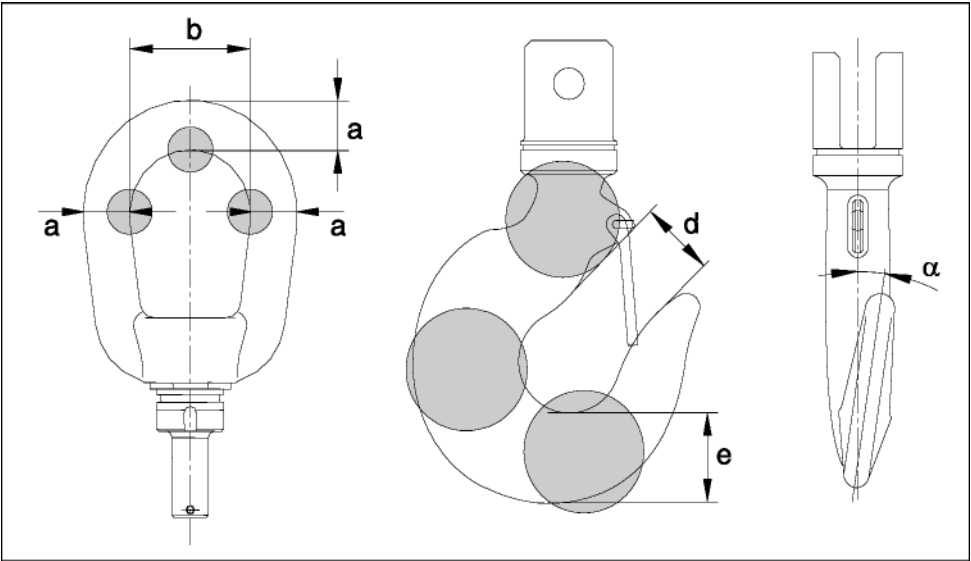
Dimensões originais balança de grua, n° de série:..... Capacidade.....											
Manilha ou olhal					Gancho						
a (mm)	b (mm)	c (mm)	Desgaste	Pino fendido e porca	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	Angulo α (°)	Desgaste	Cobrejunta de segurança
Data Inspector.....											

	Manilha ou olhal					Gancho					Data	Inspector
	a	b	c	Desgaste (veja campos grises)	Pino fendido e porca	d	e	f	g	Angulo α		
Divergência max. admissível	5 %	0 %	5 %	Nenhuma deformação ou fissuras	Incrustado	10 %	5 %	5 %	5 %	10 %	Nenhuma deformação ou fissuras	Funcionamento correcto
Controle antes da primeira utilização												
3 Meses/ 12 500 x												
6 Meses/ 25 000 x												
9 Meses/ 37 500 x												
12 Meses/ 50 000 x												
15 Meses/ 62 500 x												
18 Meses/ 75 000 x												
21 Meses/ 87 500 x												

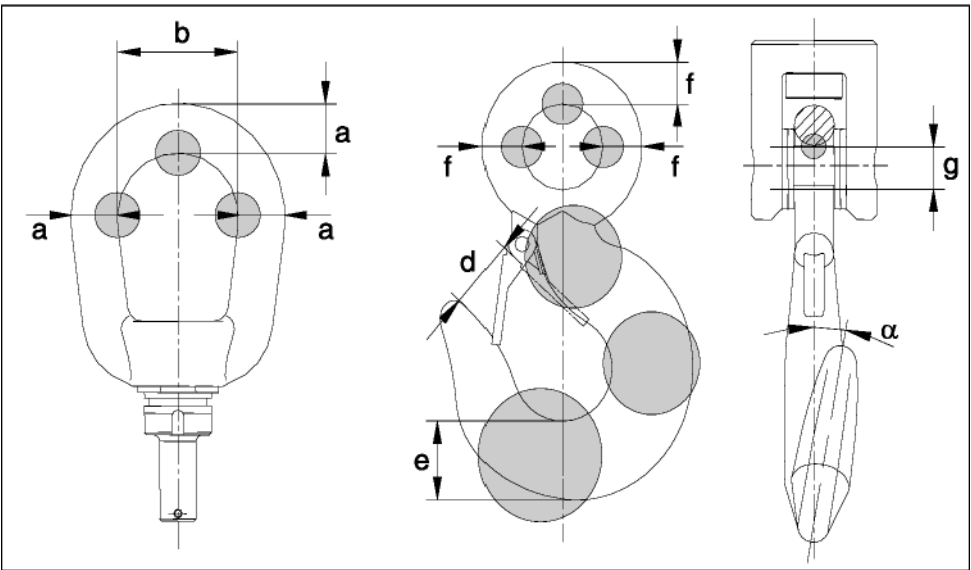
	Manilha ou olhale				Gancho						Inspector	
	a	b	c	Desgaste (veja campos grises)	Pino fendido e porcas	d	e	f	g	Angulo α		Desgaste (veja campos grises)
Divergência max. admissível	5 %	0 %	5 %	Nenhuma deformação ou fissuras	Incrustado	10 %	5 %	5 %	5 %	10 %	Nenhuma deformação ou fissuras	Funcionamento correcto
24 Mesas/ 100 000 x												
27 Mesas/ 112 500 x												
30 Mesas/ 125 000 x												
33 Mesas/ 137 500 x												
36 Mesas/ 150 000 x												
39 Mesas/ 162 500 x												
42 Mesas/ 175 000 x												
45 Mesas/ 187 500 x												
48 Mesas/ 200 000 x												
51 Mesas/ 212 500 x												
54 Mesas/ 225 000 x												
57 Mesas/ 237 500 x												
60 Mesas/ 250 000 x												
→ Todas as peças sujeitas a carga têm que ser substituídas por um companheiro de assistência técnica autorizado pela KERN												

Letras negritas: Estas manutenções têm que ser executadas por um companheiro de assistência técnica autorizado pela KERN

Forma constructiva pequena:

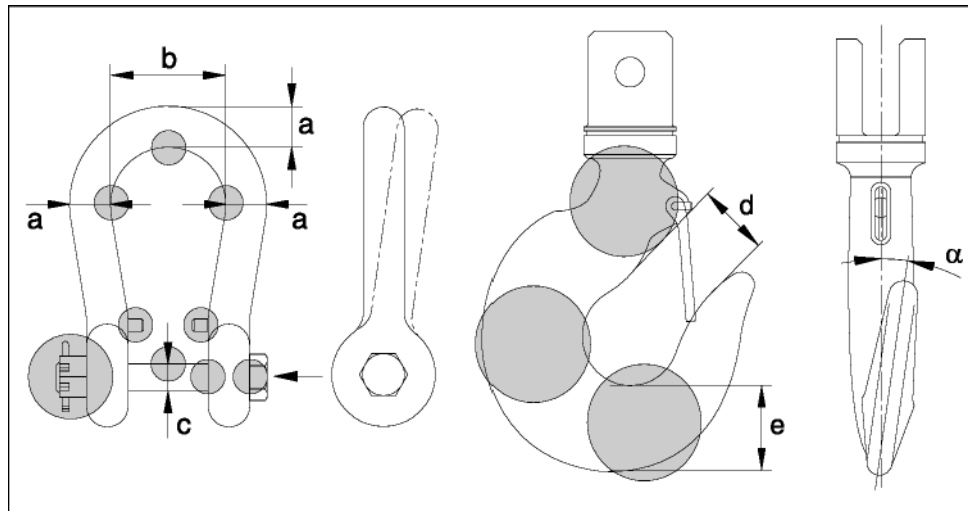


HTS 150 kg – 600 kg




HTS 1.5 t

Forma construtiva grande:



10.3 Limpeza

 <p>CUIDADO</p>	<p>Danificação da balança de grua!</p> <p>⇒ Não utilizar soluções industriais ou produtos químicos</p>
--	---

⇒ Limpar o teclado e o écran mediante um pano fofo molhado com um limpador de janelas suave.

10.4 Substituir as pilhas do comando remoto

Para substituir as pilhas, tem que retirar-se o comando remoto da caixa de borracha amarela.

1. Pressionar a parte superior do comando remoto lentamente através do buraco superior no lado traseiro da caixa fora da caixa de borracha e retirar o comando remoto.
2. Abrir a tampa do compartimento de pilhas e substituir as pilhas. Assegurar que as pilhas estejam correctamente polarizadas.
3. Voltar a fechar o compartimento de pilhas e colocar o comando remoto na caixa amarela.

11. Anexo

11.1 Lista de controle „Manutenção estendida“ (inspeção geral)
 A manutenção estendida tem que ser feita por um companheiro de assistência autorizado pela KERN.

Balance à grue		Modèle			N° de série		
Intervalo	Teste com pó magnética por fissuras	Gancho	Manilhas	Conexão dos parafusos, forma construtiva pequena	Data	Noma	Assinatura
12 Mesas/ 50 000 x							
24 Mesas/ 100 000 x							
36 Mesas/ 150 000 x							
48 Mesas/ 200 000 x							
60 Mesas/ 250 000 x							
72 Mesas/ 300 000 x							
84 Mesas/ 350 000 x							
96 Mesas/ 400 000 x							
108 Mesas/ 450 000 x							
120 Mesas/ 500 000 x							
→ Substituir balança de grua completamente							

