



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-Mail: info@kern-sohn.com

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

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

Internet: www.kern-sohn.com

Manual de Instrucciones

Balanza de grúa

KERN HTS

Version 2.4

11/2010

E



HTS-BA-s-1024

71209206-E



KERN HTS

Version 2.4 11/2009

Manual de Instrucciones Balanza de grúa

Índice

1. Datos técnicos	4
1.1 Diseño pequeño	4
1.2 Diseño grande	6
1.3 Dimensiones	8
2. Declaración de conformidad	11
3. Advertencias generales de seguridad	17
4. Presentación de la báscula para grúa	19
4.1 Sinopsis	19
4.2 Indicación	21
4.3 Teclado	22
4.4 Control remoto	23
5. Puesta en servicio	24
5.1 Desembale el aparato (diseño grande)	24
5.2 Desembale el aparato (diseño pequeño y diseño grande)	24
5.3 Verificación de las medidas originales	24
5.4 Cargar batería	25
5.5 Colgar báscula	27
6. Manejo	28
6.1 Advertencias de seguridad	28
6.2 Cargar la báscula para grúa	28
6.3 Conectar / desconectar	32
6.4 Puesta a cero de la balanza	32
6.5 Taraje	33
6.6 Trabajar con los valores tara memorizados	34
6.7 Pesaje	36
6.8 Acumulación	36
6.9 Indicación de carga punta	38
6.10 Pesaje con rango de tolerancia	39
6.11 Retención del valor de peso (congelar)	39
6.12 Funcionamiento a batería	40
6.13 Manejo mediante control remoto	41

7.	Menú aplicación	42
7.1	Sinopsis _____	42
7.2	Entrada en el menú usuario _____	42
7.3	Manejo en el menú _____	43
7.4	Descripción del menú del usuario _____	46
8.	Menú de servicio	49
8.1	Sinopsis _____	49
8.2	Entrada al menú de servicio _____	50
8.3	Descripción del menú de servicio _____	51
8.4	Verificación _____	57
9.	Mensajes de fallo	59
10.	Mantenimiento y limpieza	60
10.1	Inspecciones regulares _____	60
10.2	Lista de control "Inspecciones regulares" _____	62
10.3	Limpieza _____	65
10.4	Cambiar las pilas del control remoto _____	65
11.	Anexo	66
11.1	Lista de control "Inspección ampliada" (comprobación general) Las inspecciones ampliadas deberán realizarse por parte de una de las empresas autorizadas para ello por KERN. _____	66
11.2	Lista "Piezas de repuesto y reparaciones de piezas de relevancia para la seguridad" Las reparaciones deberá realizarlas un Servicio Técnico autorizado para ello por KERN.. _____	67

1. Datos técnicos

1.1 Diseño pequeño

KERN	HTS150K 50IP	HTS300K 100IP	HTS600K 200IP	HTS1.5T 0.5IP
Lectura (d)	50 g	100 g	200 g	500 g
Gama de pesaje (max)	150 kg	300 kg	600 kg	1500 kg
Gama de taraje (subtractivo)	150 kg	300 kg	600 kg	1500 kg
Reproducibilidad	50 g	100 g	200 g	500g
Linealidad	± 100 g	± 200 g	± 400 g	± 1000g
Verificable	no	no	no	no
Filtro	seleccionable: no habilitado, bajo, medio o alto			
Unidades	conmutable: lb, kg			
Indicación	luminoso, 5 posiciones, LED numérico de 25 mm para el valor de peso 9 LEDs para mostrar el estado de la báscula para grúa Pueden adaptarse los niveles de luminosidad en menú usuario			
Carcasa	Aluminio troquelado galvanizado IP65, plateado			
Gancho y ojal	De acero niquelado			
Abastecimiento de corriente	6 V 7 Ah batería de plomo recargable P65 Aprox. 300 ciclos de carga Cargador de batería incluido: 6,5 V / 0,8			
Duración de funcionamiento	Tiempo de funcionamiento máx. 150 horas entre cargas			
Temp. de servicio	-10 hasta +40 °C			
Temp. almacenam.	-30 hasta +60 °C			
Humedad relativa	10% hasta 85 %, no condensante			
Cargador de batería	de serie			
Control remoto	de serie	Abastecimiento de tensión	• 2 pilas alcalinas AA	
		Cambio de batería	• aprox. cada seis meses	

KERN	HTS150K 50IPM	HTS300K 100IPM	HTS600K 200IPM	HTS1.5T 0.5IPM
Lectura (d)	50 g	100 g	200 g	500 g
Gama de pesaje (max)	150 kg	300 kg	600 kg	1500 kg
Gama de taraje (substractivo)	150 kg	300 kg	600 kg	1500 kg
Reproducibilidad	50 g	100 g	200 g	500g
Linearidad	± 100 g	± 200 g	± 400 g	±1000g
Verificable	si	si	si	si
Valor de verificación	50 g	100 g	200 g	500 g
Carga min. (Min = 20 d)	1 kg	2 kg	4 kg	10 kg
Clase de exactitud	III	III	III	III
Filtro	seleccionable: no habilitado, bajo, medio o alto			
Unidades	conmutable: lb, kg			
Indicación	luminoso, 5 posiciones, LED numérico de 25 mm para el valor de peso 9 LEDs para mostrar el estado de la báscula para grúa Pueden adaptarse los niveles de luminosidad en menú usuario			
Carcasa	Aluminio troquelado galvanizado IP65, plateado			
Gancho y ojal	De acero niquelado			
Abastecimiento de corriente	6 V 7 Ah batería de plomo recargable P65 Aprox. 300 ciclos de carga Cargador de batería incluido: 6,5 V / 0,8			
Duración de funcionamiento	Tiempo de funcionamiento máx. 150 horas entre cargas			
Temp. de servicio	-10 hasta +40 °C			
Temp. almacenam.	-30 hasta +60 °C			
Humedad relativa	10% hasta 85 %, no condensante			
Cargador de batería	de serie			
Control remoto	de serie	Abastecimiento de tensión	• 2 pilas alcalinas AA	
		Cambio de batería	• aprox. cada seis meses	

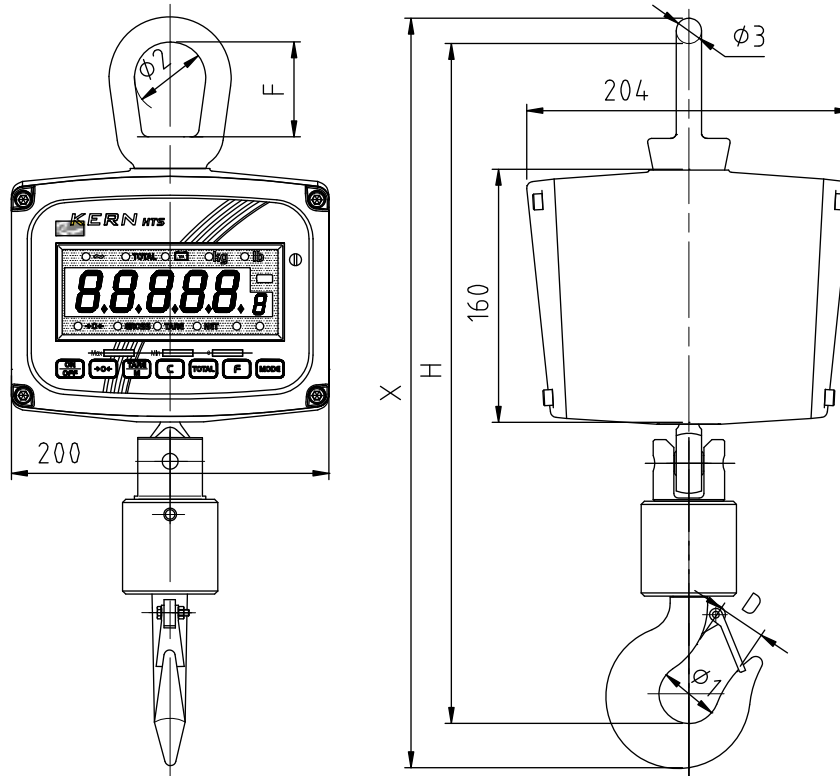
1.2 Diseño grande

KERN	HTS3T1IP	HTS6T2IP	HTS10T5IP
Lectura (d)	1000 g	2000 g	5000 g
Gama de pesaje (max)	3000 kg	6000 kg	10000 kg
Gama de taraje (subtractivo)	3000 kg	6000 kg	7500 kg
Reproducibilidad	1000 g	2000 g	5000g
Linealidad	± 2000g	± 4000g	± 10000 g
Verificable	no	no	no
Filtro	seleccionable: no habilitado, bajo, medio o alto		
Unidades	conmutable: lb, kg		
Indicación	luminoso, 6 posiciones, LED numérico de 30 mm para el valor de peso Luminosa, 1 dígito, LED numérico de 20 mm de alto para el acumulador 9 LEDs para mostrar el estado de la báscula para grúa Pueden adaptarse los niveles de luminosidad en menú usuario		
Carcasa	Aluminio troquelado galvanizado IP65, plateado		
Gancho y ojal	De acero niquelado		
Abastecimiento de corriente	6 V 7 Ah batería de plomo recargable P65 Aprox. 300 ciclos de carga Cargador de batería incluido: 6,5 V / 0,8		
Duración de funcionamiento	Tiempo de funcionamiento máx. 150 horas entre cargas		
Temp. servicio	-10 hasta +40 °C		
Temperatura de almacenamiento	-30 hasta +60 °C		
Humedad relativa	10% hasta 85 %, no condensante		
Bloque de batería	de serie		
Cargador de batería	de serie		
Control remoto	de serie	Abastecimiento de tensión	• 2 pilas alcalinas AA
		Cambio de batería	• aprox. cada seis meses

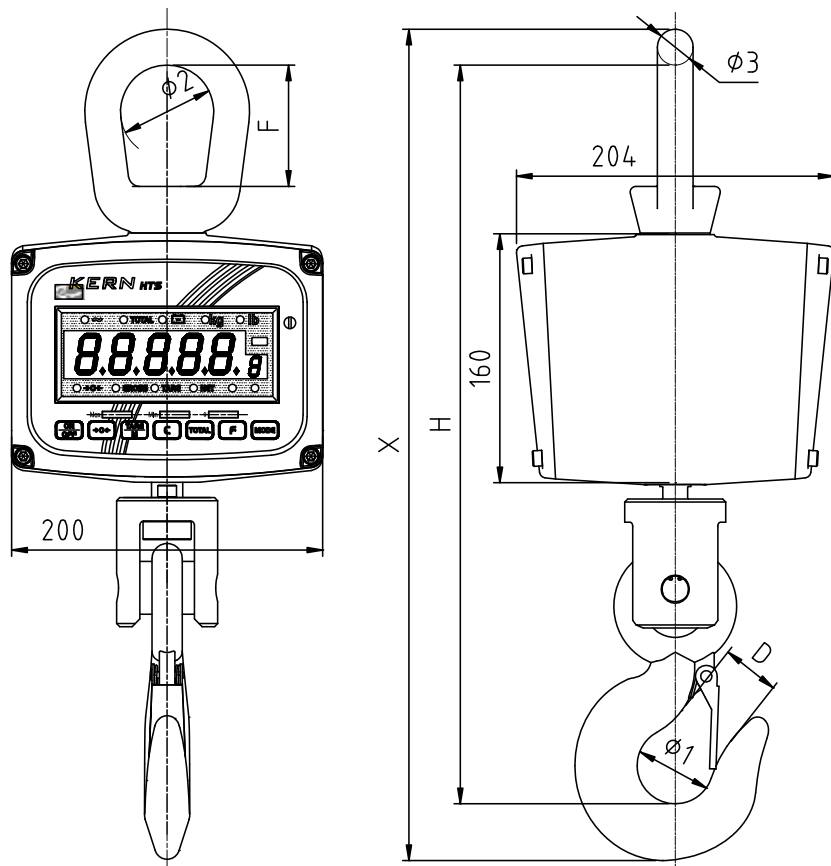
KERN	HTS3T1IPM	HTS6T2IPM	HTS10T5IPM
Lectura (d)	1000 g	2000 g	5000 g
Gama de pesaje (max)	3000 kg	6000 kg	10000 kg
Gama de taraje (substractivo)	3000 kg	6000 kg	7500 kg
Reproducibilidad	1000 g	2000 g	5000g
Linealidad	± 2000g	± 4000g	± 10000 g
Verificable	si	si	si
Valor(es) de verificación	1000 g	2000 g	5000 g
Carga min. (Min = 20 d)	20 kg	40 kg	100 kg
Clase de exactitud	III	III	III
Filtro	seleccionable: no habilitado, bajo, medio o alto		
Unidades	conmutable: lb, kg		
Indicación	luminoso, 6 posiciones, LED numérico de 30 mm para el valor de peso Luminosa, 1 dígito, LED numérico de 20 mm de alto para el acumulador 9 LEDs para mostrar el estado de la báscula para grúa Pueden adaptarse los niveles de luminosidad en menú usuario		
Carcasa	Aluminio troquelado galvanizado IP65, plateado		
Gancho y ojal	De acero niquelado		
Abastecimiento de corriente	6 V 7 Ah batería de plomo recargable P65 Aprox. 300 ciclos de carga Cargador de batería incluido: 6,5 V / 0,8		
Duración funcion.	Tiempo de funcionamiento máx. 150 horas entre cargas		
Temp. de servicio	-10 hasta +40 °C		
Temp. almacenam.	-30 hasta +60 °C		
Humedad relativa	10% hasta 85 %, no condensante		
Bloque de batería	de serie		
Cargador de batería	de serie		
Control remoto	de serie	Abastecimiento de tensión	• 2 pilas alcalinas AA
		Cambio de batería	• aprox. cada seis meses

1.3 Dimensiones

Diseño pequeño



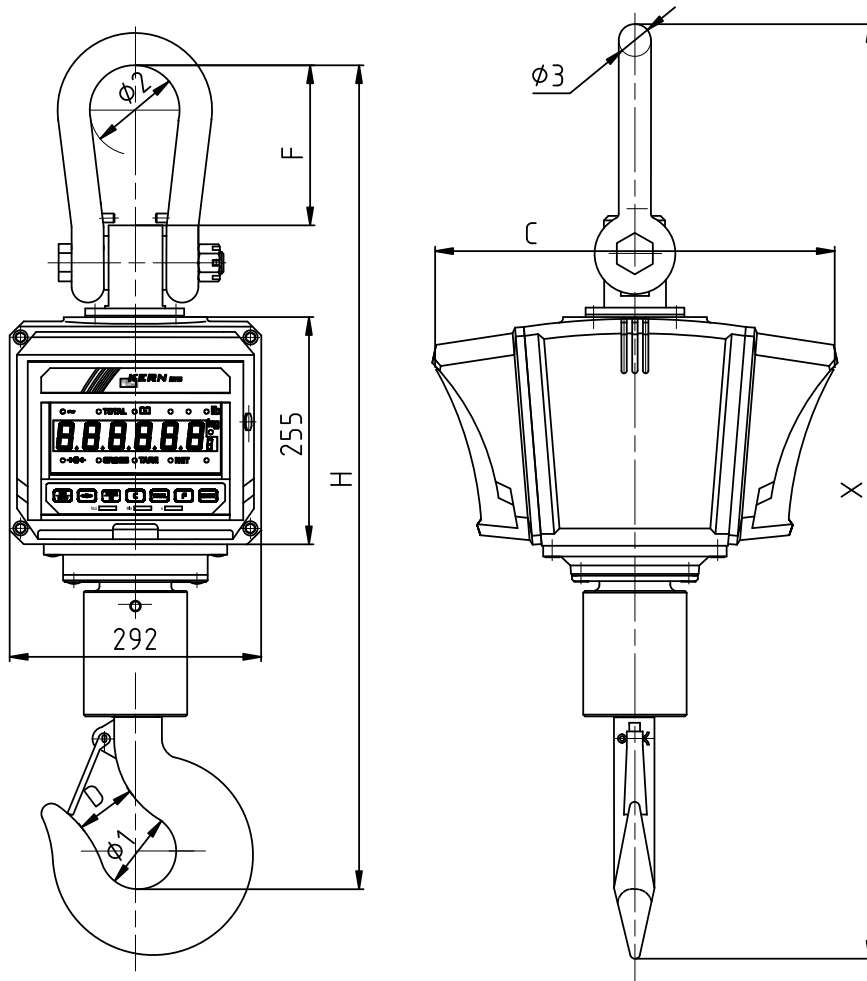
HTS 150kg—600kg



HTS1.5t

Modelo	Dimensiones (mm)							Peso neto (kg)	Empaque	
	D	F	H	Ø1	Ø2	Ø3	X		Peso bruto (kg)	LxAxA (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	

Diseño grande:



Modelo	Dimensiones (mm)								Peso neto (kg)	Empaque	
	C	D	L x A x A (mm)	H	$\varnothing 1$	$\varnothing 2$	$\varnothing 3$	X		Peso bruto (kg)	L x A x A (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. Declaración de conformidad



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 etykietce 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 весов 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. Advertencias generales de seguridad

Responsabilidades del usuario-propietario

- Observe la normativa nacional para prevención de accidentes y sus propias normas ocupacionales, de seguridad y de funcionamiento del usuario-propietario.
- Observe todas las normas de seguridad del fabricante de la grúa.
- Esta balanza debe ser utilizada únicamente con el fin previsto. Se considerará un empleo inadecuado cualquier tipo de empleo que no esté descrito en estas instrucciones de funcionamiento. El propietario será el único responsable de los posibles daños materiales y personales resultantes de un empleo inadecuado, no siéndolo en ningún caso la empresa KERN & Sohn.
No podrá hacerse responsable a la empresa KERN & Sohn si se han realizado modificaciones en la balanza de grúa o ésta se ha utilizado de forma inadecuada causando daños.
- Inspeccione y realice con regularidad el mantenimiento necesario en la balanza de grúa, en la grúa y en el dispositivo de suspensión de carga (véase el capítulo 10).
- Registre los resultados de la comprobación y archívelos en un libro de registro de inspecciones.

Medidas organizatorias

- Encargue el manejo del equipo únicamente a personal formado e instruido.
- Asegúrese de que el manual de usuario está disponible en todo momento en el lugar de funcionamiento de la báscula para grúa.
- Encargue los trabajos de instalación, puesta en marcha, mantenimiento y reparación únicamente a personal especialmente formado.
- Las reparaciones deben realizarse únicamente por parte de empresas autorizadas para ello por KERN.
- Utilice sólo piezas de repuesto originales.
- Las empresas que realicen las reparaciones y sustitución de piezas deberán documentarlo (véase Lista, capítulo 11.3).
- Deberán documentarse todas las inspecciones (véase Lista de control en el capítulo 10.2).

Condiciones ambientales

- No haga funcionar nunca la balanza de grúa en espacios en los que exista riesgo de explosión. El modelo de serie no está protegido contra explosiones.
- Sólo debe emplearse la balanza de grúa en las condiciones ambientales descritas en estas instrucciones de funcionamiento (sobre todo en el capítulo 1 “Datos técnicos”)
- No exponga la balanza de grúa a una fuerte humedad. Puede darse un deshielo no permitido (condensación de humedad del aire en el aparato), si se lleva un aparato frío a un ambiente considerablemente más cálido. Si ése fuera el caso, aclimatice el aparato durante unas dos horas a temperatura ambiente una vez desconectado de la corriente.
- No emplee la balanza de grúa en un entorno en el que haya riesgo de corrosión.
- Debe protegerse la balanza de grúa de humedad del aire excesiva, vapores, líquidos y polvo.

Uso conforme a las normas

- Utilice la báscula para grúa exclusivamente para levantar y pesar cargas móviles.
- Peligro de lesiones en caso de uso inapropiado. Por ejemplo, no se permite:
 - Exceder la carga nominal permisible de la grúa, la báscula para grúa o cualquier tipo de equipo de acoplamiento de cargas
 - Transportar personas
 - Tirar de cargas en ángulo
 - Soltar, arrastrar o tirar de las cargas.
- No se permite ningún cambio ni modificación en la báscula o en la grúa.

Métodos de trabajo seguros

- No permanezca debajo de cargas en suspensión.
- Coloque la grúa de modo que la carga se eleve en vertical.
- Utilice equipamiento personal de seguridad (casco, guantes de seguridad) cuando trabaje con la grúa y la báscula para grúa.

Puesta fuera de servicio y almacenamiento

- Retire la báscula de la grúa y extraiga de la báscula cualquier equipo de acoplamiento de cargas.
- No almacenar la balanza de grúa al aire libre
- Extraiga el bloque de batería (diseño grande) de la báscula para grúa si ésta no se va a utilizar durante un periodo de tiempo largo.

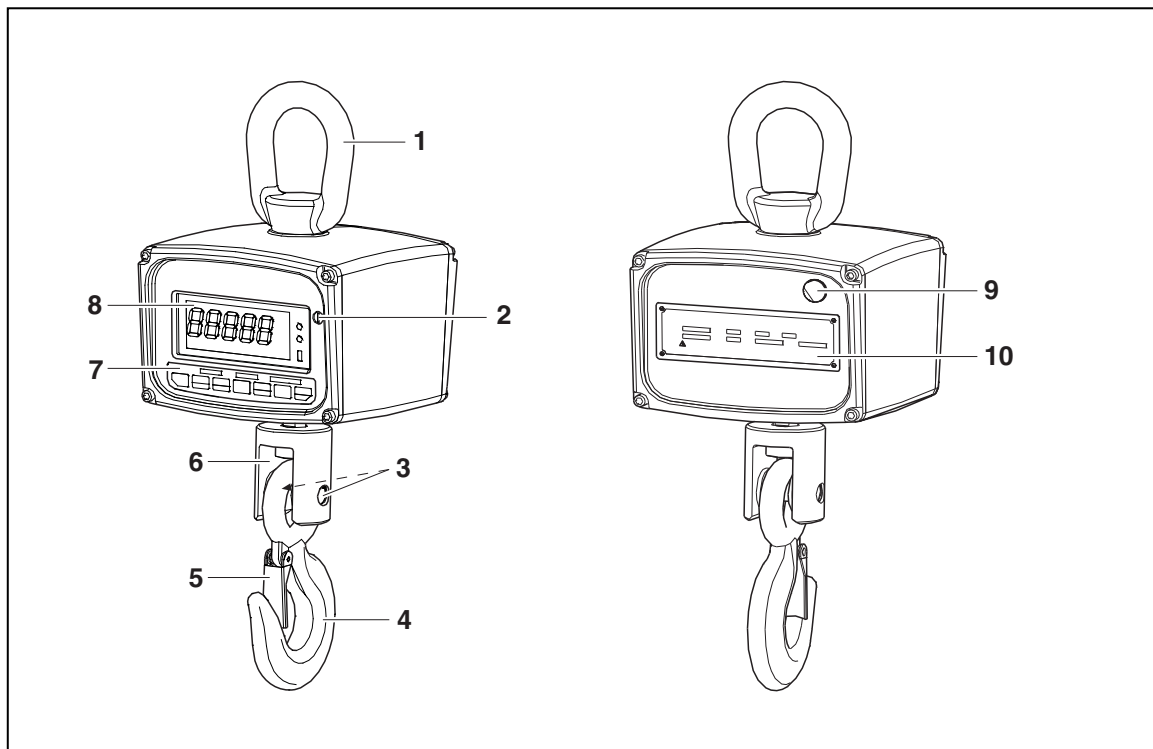
4. Presentación de la báscula para grúa

La báscula para grúa representa una solución versátil y económica para aplicaciones de manejo y pesaje de materiales en suspensión; por ejemplo, para trabajos de reciclaje, manipulación de metales, reparación y montaje de maquinaria, transporte y logística.

El control remoto por infrarrojos opcional permite un manejo más cómodo.

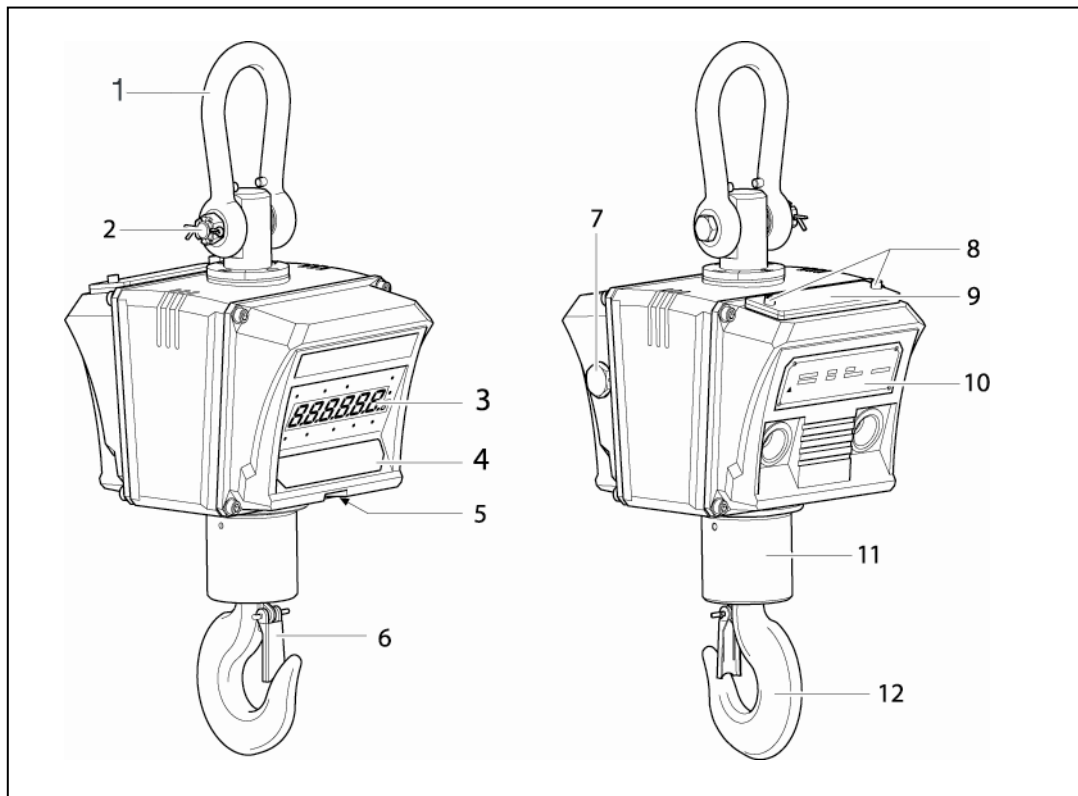
4.1 Sinopsis

Diseño pequeño:



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 Ojete | 6 Tubo de conexión |
| 2 Tornillo de verificación | 7 Teclado |
| 3 Bulón de retención (2 unidades) | 8 Indicación |
| 4 Gancho | 9 Cobertura de la conexión del cargador de batería |
| 5 Retén de seguridad | 10 Placa de características |

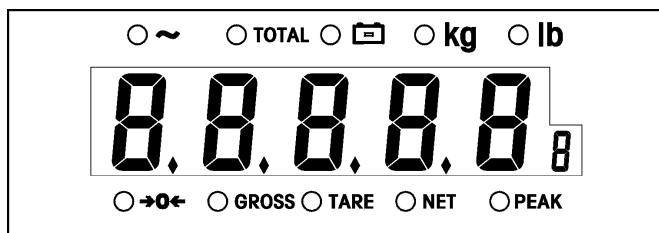
Diseño grande



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Ojete | 7 Tornillo de verificación |
| 2 Clavija hendida | 8 Tornillos de batería |
| 3 Indicación | 9 Batería y tapa de batería |
| 4 Teclado | 10 Placa de características |
| 5 Ventana para el control remoto infrarrojo | 11 Articulación pivotable |
| 6 Retén de seguridad | 12 Gancho |

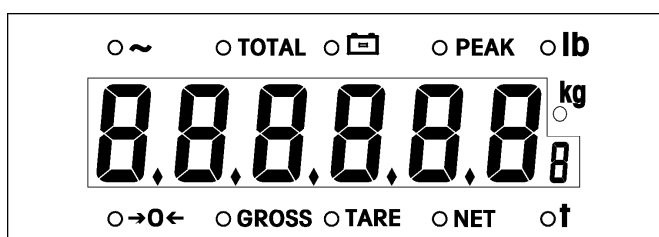
4.2 Indicación

Diseño pequeño



La báscula dispone de una pantalla de LEDs de 5 dígitos.

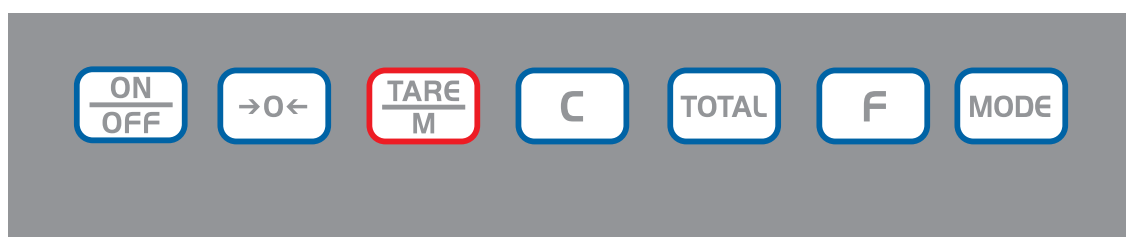
Diseño grande



La báscula dispone de una pantalla de LEDs de 6 dígitos (números grandes). El número pequeño situado en el extremo izquierdo indica el acumulador actual.

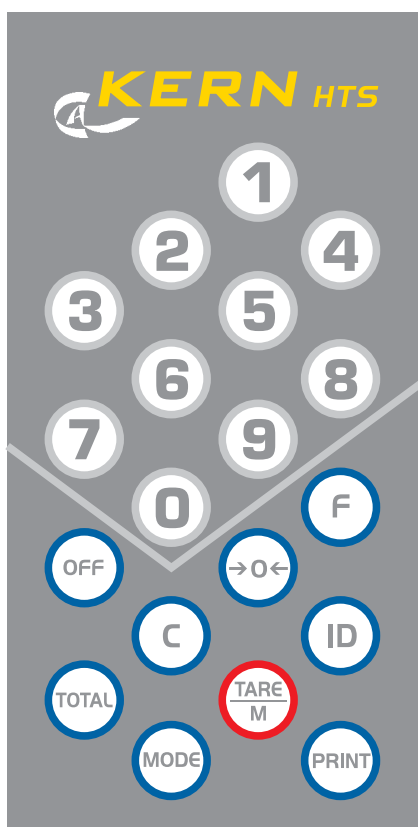
LED	Significado	LED se ilumina cuando...
~	Movimiento	la báscula está en movimiento
Total	Suma	la balanza añade un nuevo valor a la memoria de totales o la pantalla muestra el peso acumulado o el número de elementos.
BAT	BAT bajo	la tensión de la batería está debajo de cierto valor
kg		la unidad de medida del peso visualizado es el kilogramo
lb		la unidad de medida del peso visualizado es libra
t sólo diseño grande		la unidad de peso indicada actualmente es t
→0←	cero	el peso se encuentra dentro de +/- 1/4 dígitos del punto cero.
Gross	Bruto	la báscula indica el peso bruto
Tare	Tara	la báscula indica el peso tara
Net	Neto	la báscula indica el peso neto
PEAK		la báscula indica el valor de carga más alto de un pesaje (valor punta).

4.3 Teclado



Tecla	Significado	Descripción del funcionamiento
ON/OFF	Conectar/des conectar	Conecta y desconecta la balanza ..
→0←	cero/master	Corrige el punto cero de la báscula. La pantalla está ajustada a cero. Utilice esta tecla únicamente en modo de pesaje bruto.
TARE/M	Tara/M	En el modo de bruto esta tecla memoriza el valor de peso actual como peso tara. La báscula mostrará un peso neto 0.
C	Borrar	En el modo neto: la báscula regresa al modo de pesaje bruto. En el modo de bruto: la báscula inicia una autoprueba En modo de retención de peso: la báscula regresa al modo normal
TOTAL	Suma/ Máximo	El valor de pesaje actual se suma al acumulador, el LED Total parpadea durante 3 segundos.
F	Llamar/ Retener	En modo de parada : La balanza indica el último valor punta almacenado En modo neto y modo bruto : La balanza indica el peso de tara. En modo suma : Si se pulsa la tecla repetidamente, la báscula muestra el valor de la tara, el valor acumulado, el número de elementos y el peso bruto.
MODE + →0←		Entrada al menú de usuario para reglar parámetros, ver cap. 7
MODE + TARE/M		Controla, memoriza y llama el peso tara
MODE + TOTAL		Se indica la carga más pesada de los últimos pesajes
MODE + F		Un valor estable de peso es retenido (congelado)

4.4 Control remoto




Mediante el control remoto infrarrojo la báscula se puede manejar como con el teclado. Además, el control remoto tiene 10 teclas numéricas: 0 hasta 9

El LED rojo se ilumina cada vez que se pulsa una tecla.

5. Puesta en servicio

5.1 Desembale el aparato (diseño grande)

 <p>PRECAUCIÓN</p>	<p>¡Peligro de sufrir daños en la espalda! La báscula para grúa es compacta y relativamente pesada.</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Extraiga la báscula de su embalaje únicamente con ayuda de otra persona.⇒ Utilice un equipo de elevación, como una grúa o montacargas de horquilla.⇒ Asegure la báscula para garantizar que se no se caiga durante su elevación.
--	--

5.2 Desembale el aparato (diseño pequeño y diseño grande)


- ⇒ Compruebe que están presentes todas las piezas.
- Báscula para grúa
- Cargador de batería
- Control remoto
- Instrucciones de servicio

5.3 Verificación de las medidas originales

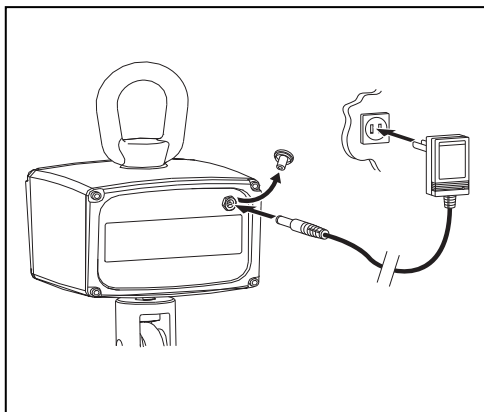
- ⇒ Realización de todas las comprobaciones de seguridad, véase capítulo 10.1 “Inspección regular a los 3 meses”
- ⇒ Apunte todos los datos (fecha, inspector, resultados) en la primera línea, en la sección de “Verificación antes de la primera utilización”, en la lista de control (véase capítulo 10.2)
- ⇒ Si las medidas de su primera comprobación de seguridad no coinciden con las del fabricante, no debe ponerse en marcha la balanza. En ese caso, póngase en contacto con un servicio técnico autorizado por KERN.

5.4 Cargar batería

La báscula para grúa recibe corriente de una batería de plomo ácido sellada.

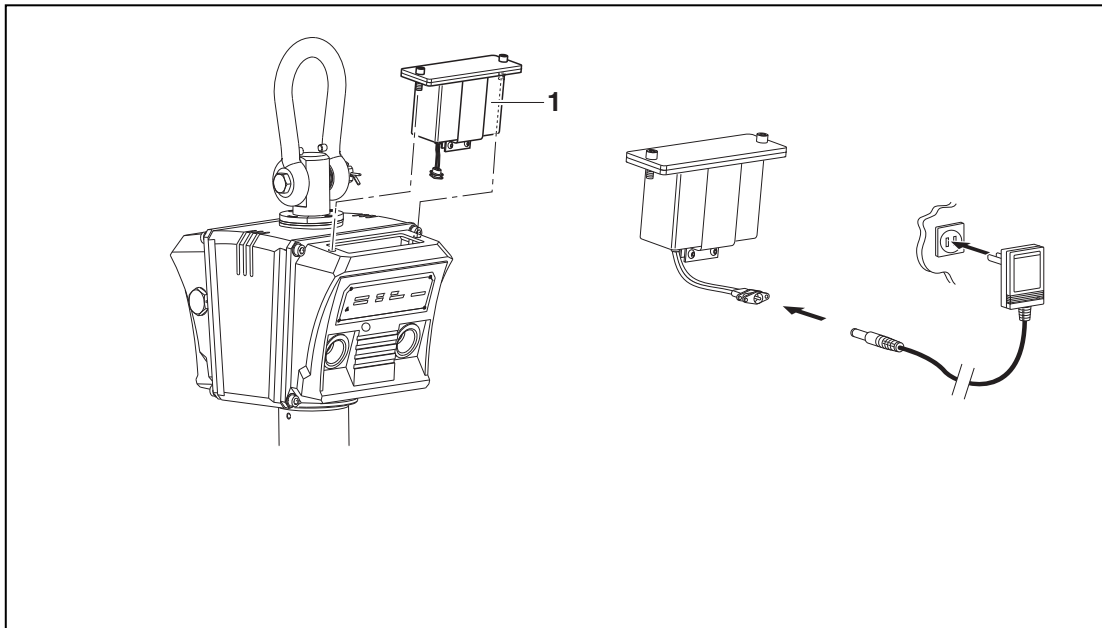
 <p>PRECAUCIÓN</p>	<p>Daños en la báscula para grúa</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Utilice únicamente el cargador de batería suministrado con la báscula.⇒ Compruebe que el cargador de la batería, los cables y el conector principal se encuentran en buenas condiciones.⇒ No utilice la báscula mientras se está cargando la batería.
--	---

Cargar (diseño pequeño)



1. Retire la cubierta del conector del cargador situada en la parte posterior de la báscula.
2. Conecte el cargador de la batería por un lado a la báscula para grúa y, por el otro, a la toma de corriente.
Durante el proceso de carga, se ilumina un LED verde en el dispositivo de carga de la batería.
3. La batería estará totalmente cargada cuando se iluminen los dos LEDs verdes en el dispositivo de carga de la batería.
La batería tarda 15 horas en cargarse completamente.

Cargar (diseño grande)



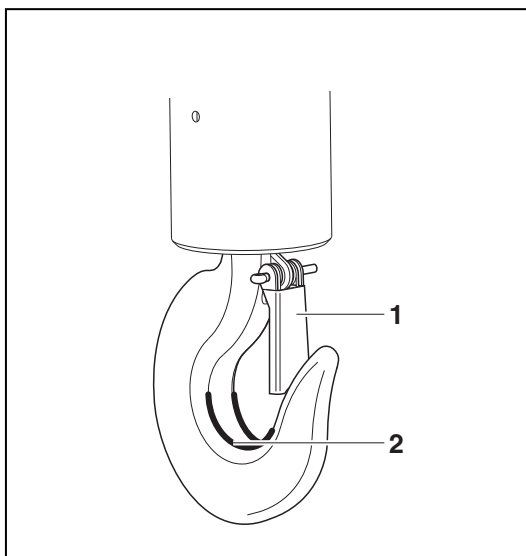
1. Extraiga los 2 tornillos de la cubierta de la batería situada en la parte superior de la báscula y extraiga el bloque batería (1).
2. Desconecte la batería del conector alojado en la carcasa.
3. Conecte el cargador de la batería por un lado a la báscula para grúa y, por el otro, a la toma de corriente.

Durante el proceso de carga, se ilumina un LED verde en el dispositivo de carga de la batería.

4. La batería estará totalmente cargada cuando se iluminen los dos LEDs verdes en el dispositivo de carga de la batería.

La batería tarda 15 horas en cargarse completamente.

5.5 Colgar báscula



Condición previa



La grúa debe disponer de un retén de seguridad (1) para evitar que la báscula se caiga cuando no hay carga.

Si no tiene retén de seguridad o éste está dañado, póngase en contacto con el fabricante de la grúa para conseguir un gancho con retén de seguridad.

- ⇒ Cuelgue la báscula del gancho inferior de la grúa y cierre el retén de seguridad.
El ojete superior de la báscula para grúa debe apoyarse en el centro del gancho (2).

6. Manejo

6.1 Advertencias de seguridad

	<p data-bbox="496 344 608 443"></p> <p data-bbox="663 344 772 376">Peligro</p> <p data-bbox="663 416 1254 448">¡Riesgo de daños por caída de cargas!</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="472 495 1487 562">⇒ Maneje la báscula siempre con gran cuidado de acuerdo con las normas generales de manejo de grúas; ver cap. 1.<li data-bbox="472 591 1262 622">⇒ No pase ni se coloque debajo de cargas suspendidas.<li data-bbox="472 651 1487 719">⇒ No exceda la capacidad de carga de la grúa, de la báscula o de cualquier elemento de soporte de cargas acoplado a la báscula.<li data-bbox="472 748 1487 853">⇒ Compruebe que ninguna pieza (gancho, ojal, anillas, cuerdas, eslingas, cable, cadenas, etc.) presenta un desgaste excesivo o daños<li data-bbox="472 882 1487 981">⇒ En el caso de que se aprecien defectos evidentes en la cubrejunta de seguridad del gancho, o que incluso falte ésta, no podrá utilizarse la balanza<li data-bbox="472 1010 1193 1041">⇒ Trabaje únicamente con la velocidad adecuada<li data-bbox="472 1070 1487 1160">⇒ Evite toda oscilación y fuerza horizontal. Evite todo tipo de impactos, torsiones y movimientos pendulares (causados p. ej. por suspensiones inclinadas).<li data-bbox="472 1189 1254 1220">⇒ No utilizar la báscula de grúa para fines de transporte<li data-bbox="472 1249 1018 1281">⇒ Vigilar siempre la carga suspendida.<li data-bbox="472 1310 783 1341">⇒ No usar en la obra.
---	--

6.2 Cargar la báscula para grúa

Para obtener resultados satisfactorios en el pesaje, observe lo siguiente, consulte las figuras de la página siguiente:

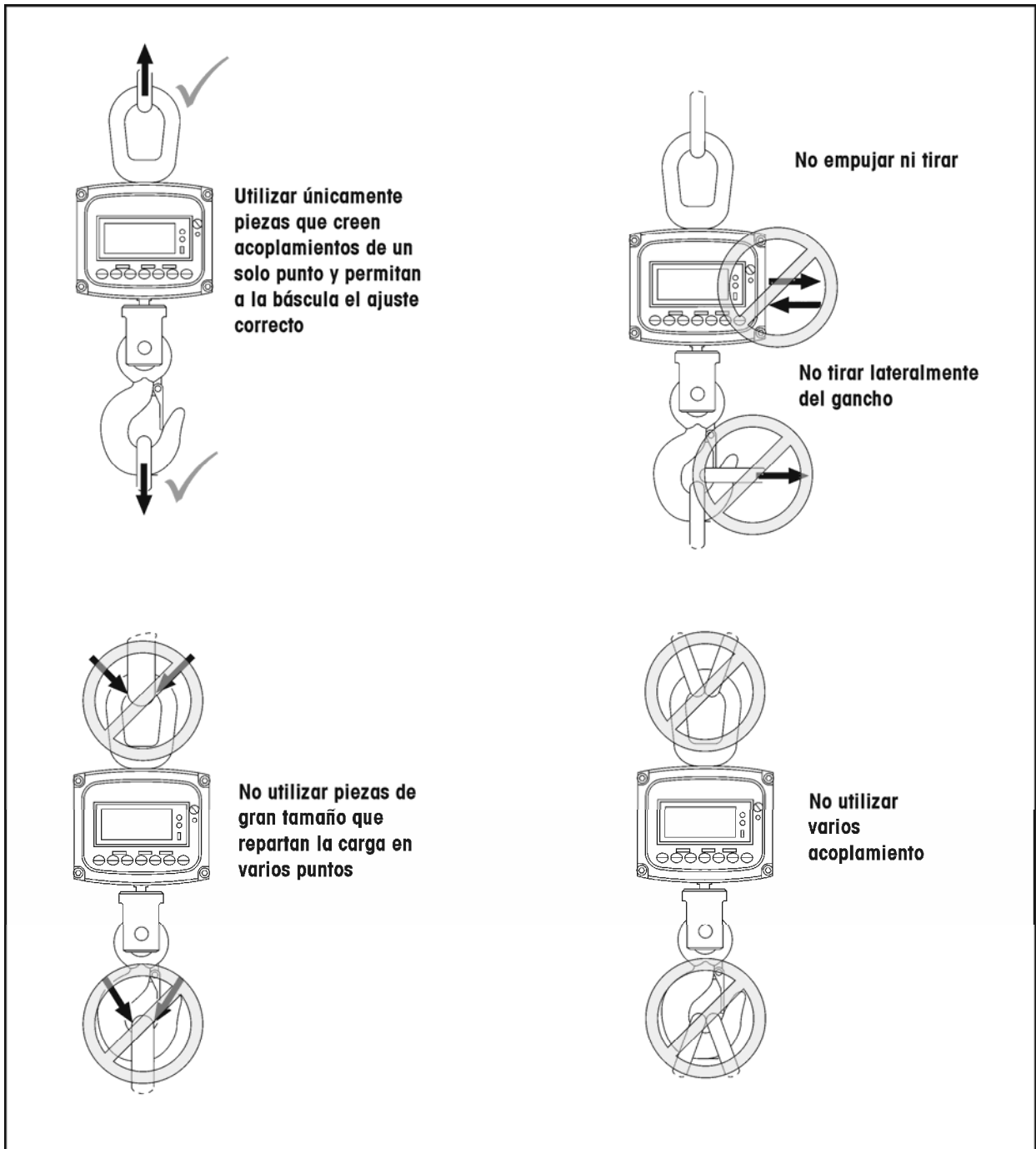
- ⇒ Utilice piezas que creen acoplamientos de un solo punto y permitan a la báscula libertad de calibración.
- ⇒ No utilice piezas de gran tamaño que repartan la carga en varios puntos.
- ⇒ No utilice varios acoplamientos.
- ⇒ No empuje ni tire de la carga o de la báscula cargada.
- ⇒ No tire lateralmente del gancho.

Cargar la báscula

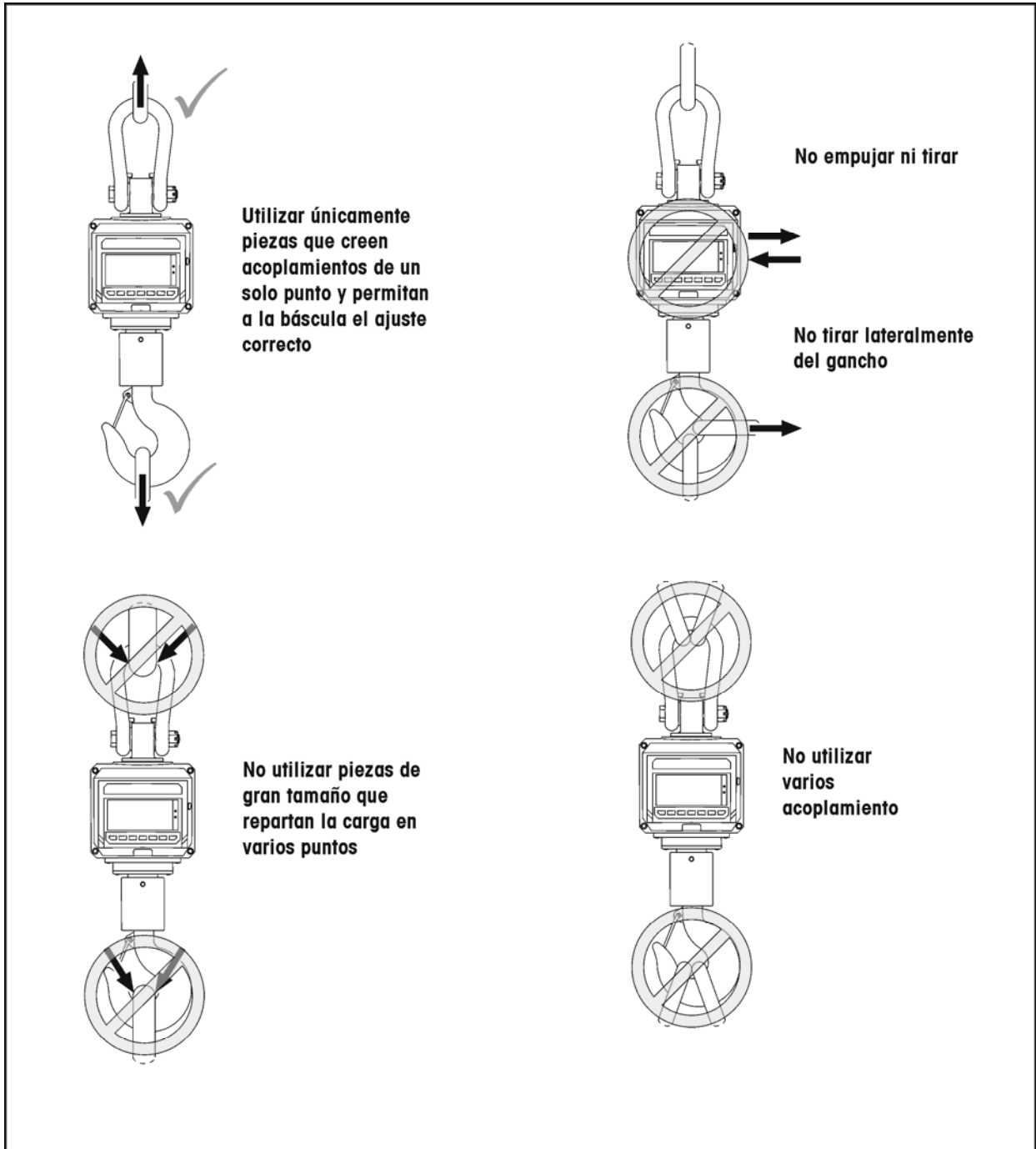
1. Coloque el gancho de la báscula por encima de la carga.
2. Baje la báscula hasta que la carga se pueda acoplar al gancho. Reduzca la velocidad a medida que se acerque al nivel adecuado.
3. Acople la carga al gancho. Compruebe que el retén del gancho está cerrado. Si utiliza cadenas de suspensión para manejar la carga, compruebe que el último eslabón está perfectamente apoyado en el centro del gancho de la báscula.
4. Comience a elevar la carga lentamente.

Si utiliza cadenas de suspensión para manejar la carga, compruebe que la carga se distribuye homogéneamente entre ellas y que están correctamente posicionadas.

Cargar diseño pequeño:



Cargar diseño grande:



6.3 Conectar / desconectar

Conectar

- ⇒ Mantenga presionada la tecla **On/Off** del teclado de la báscula.
La pantalla se ilumina y la báscula realiza una autocomprobación.

La autopruueba es terminada cuando en la indicación aparece el valor de pesaje 0.
La báscula para grúa trabaja en el modo de bruto.

Nota:


Sólo es posible encender la báscula con el teclado.

Desconectar

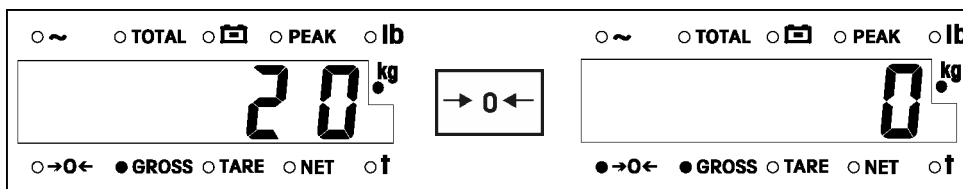
- ⇒ Mantenga presionada la tecla **On/Off** del teclado de la báscula.
-
- ⇒ Pulse la tecla **Off** del control remoto.

6.4 Puesta a cero de la balanza

Para obtener unos resultados óptimos, ponga la báscula a cero antes de pesar.

Sólo es posible poner la báscula a cero si el valor de pesaje mostrado se encuentra dentro del margen de ajuste de cero predefinido (ver menú de usuario cap. 8.3) y si la báscula no está en movimiento; es decir, si el LED  no está encendido.

Ajuste manual a cero



- ⇒ En el modo de pesaje bruto, pulse la tecla $\rightarrow 0 \leftarrow$.
La pantalla muestra 0 (kg) y el LED $\rightarrow 0 \leftarrow$ se ilumina.

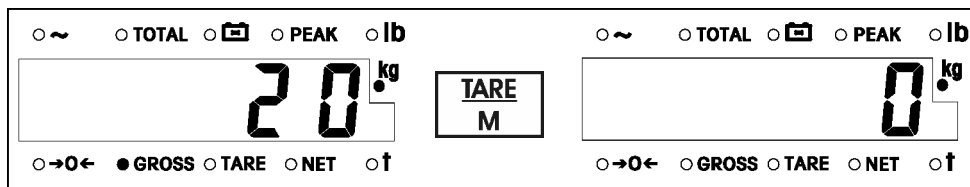
Ajuste automático a cero al encender

Si se activa esta función en el menú de servicio (no disponible para balanzas verificadas) (ver cap. 8.3), la báscula se pondrá a cero automáticamente cuando se encienda.

6.5 Taraje

El ajuste de la tara sólo es posible si la báscula no está en movimiento; es decir, si el LED ~ no está encendido. Una vez aceptado el peso de tara, la báscula pasa a modo de pesaje neto.

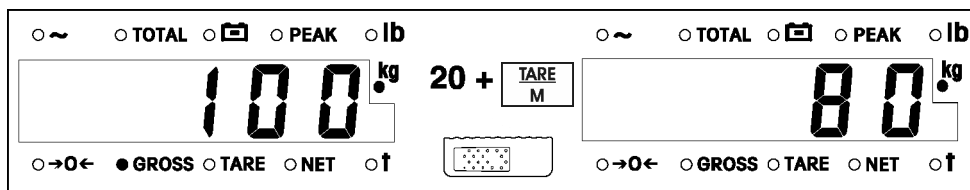
Ajuste manual de la tara



- ⇒ En el modo de pesaje bruto, pulse la tecla **Tare**. La báscula memoriza el peso como valor de tara.
La pantalla muestra 0 (kg) y el LED Net se ilumina.

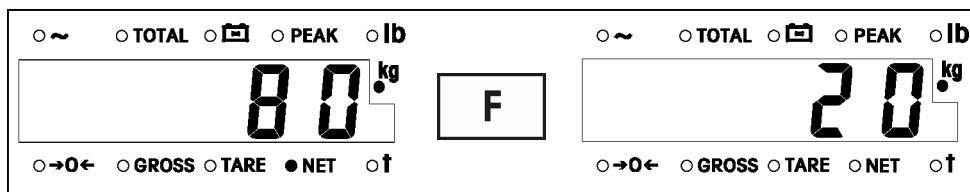
Ajuste numérico de la tara

Si conoce la tara del contenedor, no es necesario que pese el contenedor vacío para ajustar la tara; puede hacerlo directamente introduciendo la tara con el control remoto.



- ⇒ En el modo de pesaje bruto, introduzca el valor de la tara con el control remoto y, a continuación, pulse la tecla **Tare**.
La pantalla muestra el peso neto y el LED Net se ilumina.

Llamar el peso tara actual



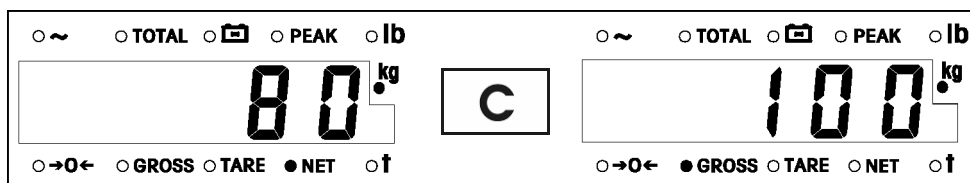
⇒ En el modo de pesaje neto, pulse la tecla **F**.

El valor de la tara aparecerá en pantalla y se iluminará el LED Tare.

Nota:

La tecla **F** permite cambiar entre el peso neto y la tara. Si está trabajando con la función de acumulación, ver cap. 6.7.

Borrado de la tara



⇒ En el modo de pesaje neto, pulse la tecla **C**.

El peso de la tara se borrará.

El peso bruto aparecerá en pantalla y se iluminará el LED Gross.

6.6 Trabajar con los valores tara memorizados

La báscula de grúa tiene 10 memorias (plazas de memoria 0 ... 9) para pesos tara.

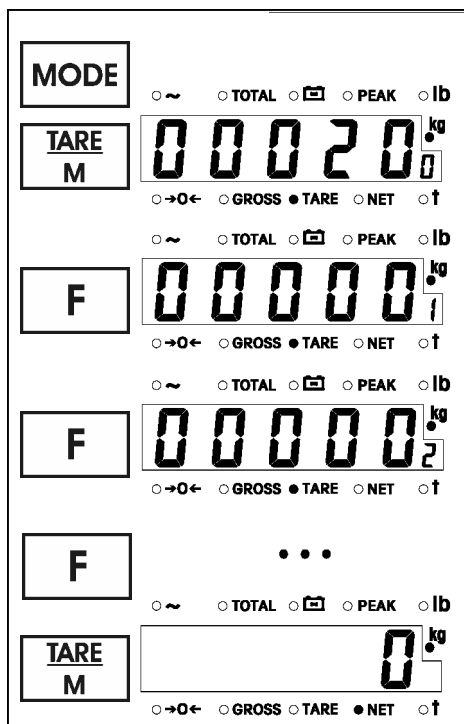
El primer puesto de memoria (0) es también utilizado para el taraje numérico y manual.

Los pesos aquí memorizados son sobrescritos durante el tarado manual o numérico.

Para la memorización de peso de tara frecuentemente utilizados están también apropiados los puestos de memoria 1 ... 9.

Nota:

Sólo se pueden almacenar pesos de tara sin decimales.



Llamar y aceptar los pesos tara memorizados

1. Seguidamente pulsar las teclas Mode y Tare.

Se visualiza el contenido de la primera memoria tara. El número del puesto de memoria es representado como número pequeño a la derecha.

2. Para llamar la segunda memoria tara apretar la tecla F.

3. Para llamar otra memoria tara apretar la tecla F.

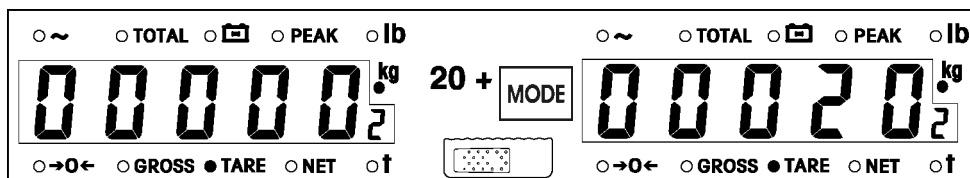
4. Para aceptar un peso tara memorizado apretar la tecla Tare.

La báscula para grúa cambia al modo neto utilizando el peso tara memorizado.

Nota

Mediante la tecla **C** se puede cambiar al modo de bruto en cualquier momento.

Memorizar nuevo peso tara



1. Seleccionar puesto de memoria como descrito arriba.
2. Entrar el peso tara mediante el control remoto y confirmar con la tecla **Mode**.

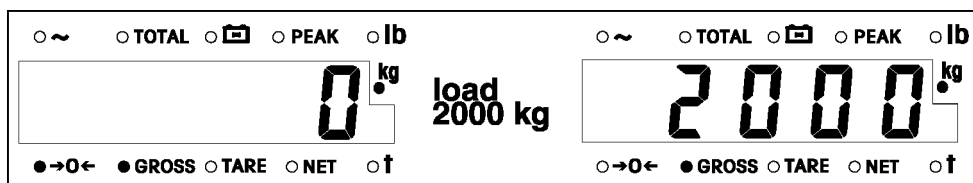
o

⇒ Apretar tecla →0← y entrar el peso tara mediante las teclas Tare y F.

Nota

Una entrada del peso tara aún no confirmada se puede cancelar al apretar la tecla →0←.

6.7 Pesaje



- ⇒ Cargue la báscula para grúa.
El valor de pesaje aparecerá inmediatamente.

Nota

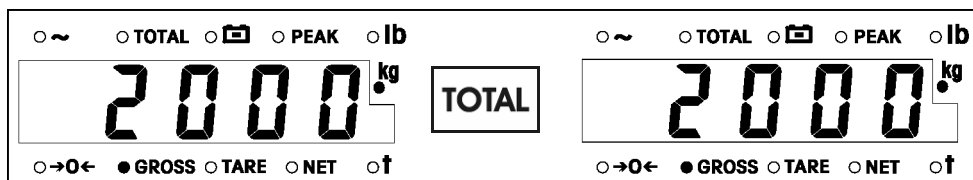
La báscula para grúa ofrece una ayuda óptica para el pesaje inicial, esto es, la indicación centellea cuando el valor de peso no está dentro de los límites especificados.

Para ello, debe configurarse el "Pesaje con rango de tolerancia" (véase cap. 7.4) en el menú de usuario, e introducirse un valor límite superior y uno inferior.

6.8 Acumulación

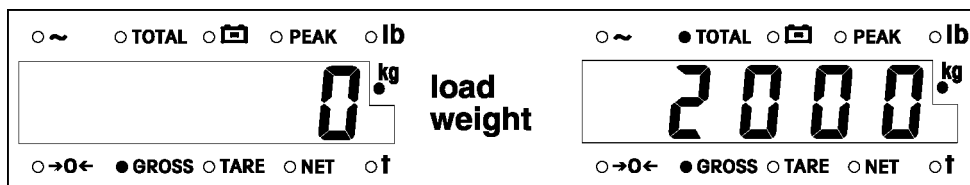
Debe habilitarse la suma manual o automática en el menú de usuario (véase cap. 7.4).

Acumulación manual



- ⇒ En modo de pesaje bruto o neto, pulse la tecla **Total** para agregar el valor de pesaje al acumulador. El LED Total se ilumina. El contador interno de elementos se incrementa en 1.

Acumulación automática

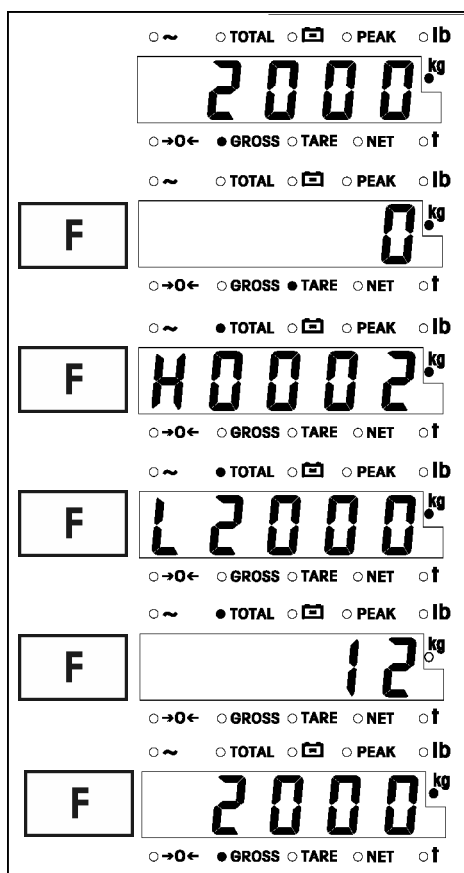


- ⇒ Cargue un peso igual o mayor que el peso mínimo aceptado.
El peso se agregará automáticamente al acumulador. El LED Total se ilumina. El contador interno de elementos se incrementa en 1.

Notas

- El peso se acumula automáticamente si es igual o mayor que el peso mínimo aceptado ajustado en el menú de usuario; ver cap. 8.3.
- Entre varios pesajes sucesivos, el valor de pesaje debe reducirse en 10 números para que se reconozca como nuevo valor de acumulación.
- Si el valor acumulado excede 8 dígitos o el contador de elementos excede 4 dígitos, en pantalla aparecerá FULL y el LED Total parpadeará durante 5 segundos. ¡La última acumulación no será válida!

Recordar valores de acumulación



Al pulsar la tecla **F** repetidamente, la báscula muestra los siguientes valores:

Peso de tara

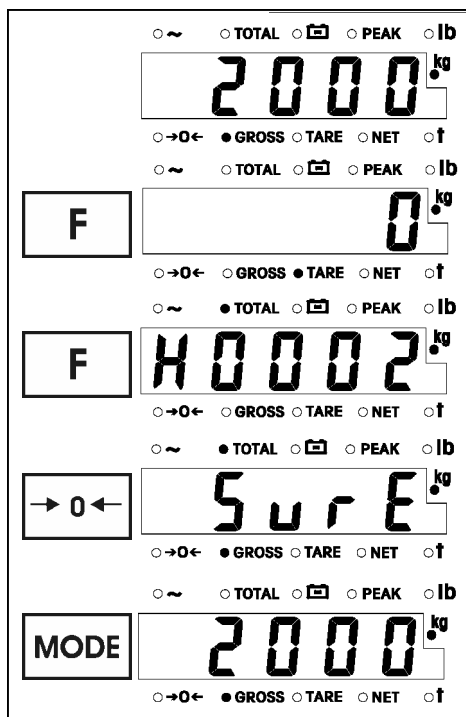
Primeros 4 dígitos del valor acumulado

Las últimas 4 cifras del peso acumulado, en este ejemplo el peso acumulado es 22000 kg

Número de elementos acumulados

Volver al modo de pesaje bruto

Borrado del acumulador



1. Pulse repetidamente la tecla **F** para recordar los primeros dígitos del peso acumulado (H...).
2. Apretar tecla **→0←** para borrar el almacén del acumulador.
3. Confirme **SAVE** con la tecla **Mode**. El acumulador se borra y la báscula para grúa pasa al modo de pesaje bruto.

6.9 Indicación de carga punta

Para ello debe configurarse el modo de parada como modo de pesaje, véase el menú de usuario cap. 7.4. En este caso, no estará disponible la función de suma.

En modo de parada, la balanza de grúa puede indicar la carga máxima pesada y mantenerla en pantalla.

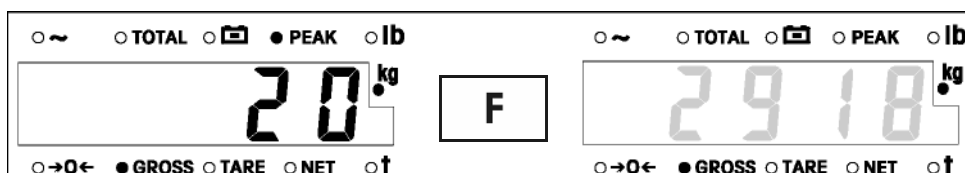
Activar el modo de carga punta

Para comenzar un ciclo de medición de carga punta en modo bruto o modo neto, pulsar sucesivamente las teclas **MODE** y **TOTAL**.

Se iluminará el LED de **PEAK**.

Mientras esté iluminado el LED **PEAK**, la báscula almacena el valor de carga más alto de un pesaje (valor punta).

Invocación de carga punta



⇒ Al pulsar la tecla **F**, se indicará la carga más pesada el último pesaje de forma intermitente.

Regreso al modo de pesaje

⇒ De nuevo la tecla **F**.

Regreso al ciclo de medición de carga punta

⇒ Pulse la tecla **C** cuando se muestre la carga punta. La pantalla pasará al peso bruto actual y finalizará el ciclo de medición de carga punta.

Cómo borrar la carga punta

1. Pulse la tecla **→0←** cuando se muestre la carga punta. La pantalla pasará al peso bruto actual.
2. Pulse la tecla **C**. El valor punta almacenado se borrará y podrá iniciarse un nuevo ciclo de medición.

6.10 Pesaje con rango de tolerancia

Para asegurarse de que su valor de pesaje se halla dentro de un rango de tolerancia definido, se puede programar un valor límite superior y otro inferior individualmente. La ayuda óptica para el pesaje puede facilitar aún más su pesaje con tolerancia. En el caso de que esté activada la ayuda óptica para el pesaje, la indicación de peso parpadeará cuando el peso esté por debajo del valor límite inferior o por encima del valor límite superior.

Debe habilitarse el pesaje con rango de tolerancia en el menú de usuario, véase cap. 7.4.

Definición de valores límite

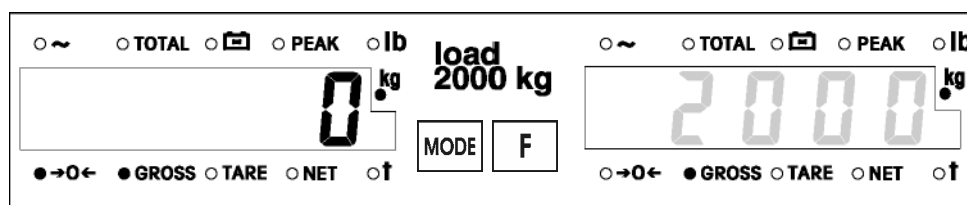
Si se ha seleccionado "Pesaje con rango de tolerancia" como modo de pesaje, en el menú de usuario aparecerán los parámetros del F3.6.1 al F3.6.3, véase cap. 7.4.

1. Entrada del valor límite superior F3.6.1.
2. Entrada del valor límite inferior F3.6.2
3. Activación / desactivación de la ayuda óptica para el pesaje F3.6.3.

⇒

6.11 Retención del valor de peso (congelar)

Una vez se ha detectado un valor de peso estable, se puede "congelar" o bloquear el valor de peso mostrado hasta que se borre con el próximo pesaje.



⇒ Apretar seguidamente las teclas **Mode** y **F** para "congelar" o retener el valor actual de peso.

Permanecerá en pantalla hasta que se borre.

⇒ Para borrar el peso "congelado" o bloqueado, pulse la tecla **C**.

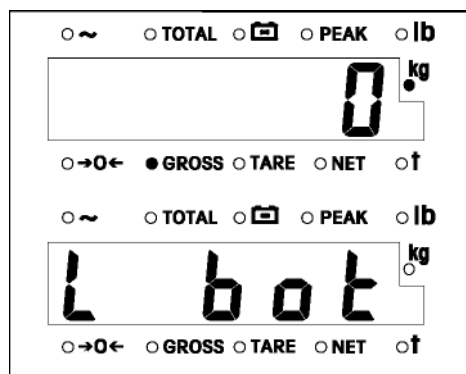
6.12 Funcionamiento a batería

Para un funcionamiento óptimo de la batería, tenga en cuenta lo siguiente:

- ⇒ No recargue la batería hasta que esté completamente descargada.
- ⇒ Cargue la batería al menos cada 3 meses para mantenerla en buenas condiciones.
- ⇒ Cuando no se vaya a utilizar la báscula durante mucho tiempo, extraiga la batería.

Indicador de la batería

Hay dos niveles de indicadores de batería:



⇒ Si se enciende el LED **BAT LOW**, cargue la batería **tan pronto como sea posible**.

⇒ Si aparece **L bat**, cargue la batería **inmediatamente**

Notas

- La batería no se cubre en la garantía debido a que su tiempo de funcionamiento depende en gran medida de su uso individual.
- La carga de la batería es menor de lo normal si ésta no se utiliza durante largo tiempo, por ejemplo, durante más de dos meses. Para que la batería vuelva a disfrutar de unas condiciones de funcionamiento normales, deberá efectuar al menos tres ciclos de carga y uso hasta agotarse la batería.
- La duración de funcionamiento de la batería se reduce con el uso. Recomendamos sustituir la batería tras 300 ciclos de carga.

Comprobación de la capacidad de la batería

Durante la autocomprobación, la báscula comprueba la pantalla y la capacidad de la batería.

⇒ En el modo de pesaje bruto, pulse la tecla **C**. Aparecerá lo siguiente:

- 000000
- 111111
- ...
- 999999
 - bat x, donde x = 1 (baja) ... 4 (alta)

6.13 Manejo mediante control remoto

El control remoto tiene un alcance máximo de 15 metros.

El mando permite todas las funciones de manejo excepto encender la báscula.

Además, el control remoto permite la función adicional **Ajuste numérico de la tara**.

⇒ Apunte con el extremo superior del mando hacia la báscula.

Notas

- El LED rojo debe encenderse cada vez que se pulse una tecla. Si deja de encenderse, deberá cambiar las pilas del control remoto; ver cap. 10.3.
- Cambie las pilas cada 2 meses.

7. Menú aplicación

En el menú aplicación es posible modificar los parámetros relativos a la aplicación de pesaje específica.

7.1 Sinopsis

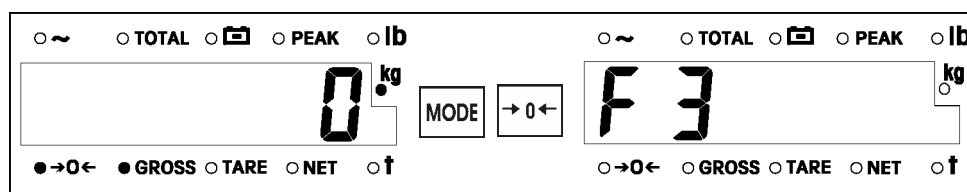
El menú de la báscula para grúa consiste en dos sectores: el menu del usuario y el menu de servicio para el técnico de la asistencia técnica, ver cap. 8. siendo el manejo el mismo en los dos sectores.

Los parámetros del menú de usuario son representados con números en el display.

Parámetros		Ajuste de fábrica	
Nº	Apellido	Valor	Significado
F2.4.1	Peso mínimo para la suma	0	No es posible la suma
F2.4.2	Modo suma	0	Desactivado
F2.5	Modo de pesaje	0	normal
F3.1	Modo de suspensión	1	con.
F3.2	Claridad de la pantalla	0	muy clara
F3.6.1	Límite superior		
F3.6.2	Límite inferior		
F3.6.3	Ayuda de pesaje inicial	0	desc.
F3.7	Memorizar estado	0	desc.
F3.8	Funcionamiento por control remoto	1	activado
F4.3	Comprobación de indicación	0	Saltar comprobación de indicación
F4.4	Comprobación de teclado	0	Saltar comprobación de teclado
F5.1	Salir del menú	1	Memorizar ajustes modificados

Si no se indican ajustes de fábrica, estos dependen del modelo o del país y sus respectivas leyes de almotacenazgo.

7.2 Entrada en el menú usuario

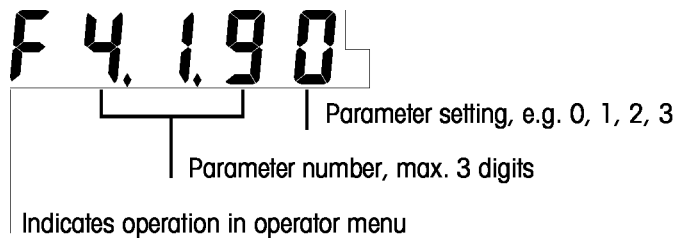


- ⇒ Apretar simultáneamente las teclas **Mode** y **→0←**.
 Aparecerá el primer grupo de parámetros F3 del menú usuario. No se enciende ningún LED. La báscula queda lista para modificar los parámetros.

7.3 Manejo en el menú

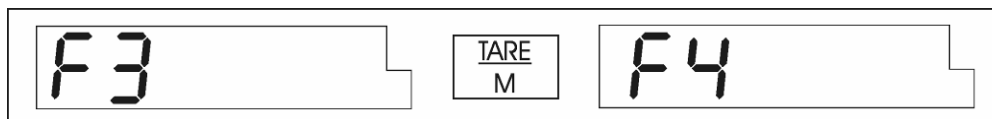
Indicación en el menú de usuario

La pantalla se divide en tres grupos:



Selección de grupos o ajustes de parámetros

Ejemplo 1: Pasar directamente del grupo de parámetros F3 al grupo F4



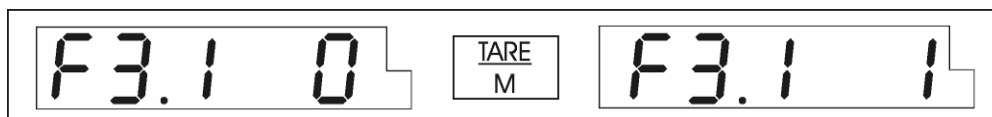
⇒ Pulse la tecla **Tare** para acceder al siguiente grupo de parámetros.

Ejemplo 2: para llegar del parámetro grupo F3 al subparámetro F3.1



⇒ Apretar tecla **Mode** para llegar a los subparámetros.

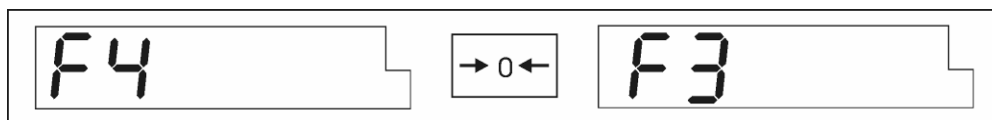
Ejemplo 3: Cambiar el ajuste del parámetro F3.1 de 0 a 1



⇒ Pulse la tecla **Tare** para cambiar el ajuste del parámetro.

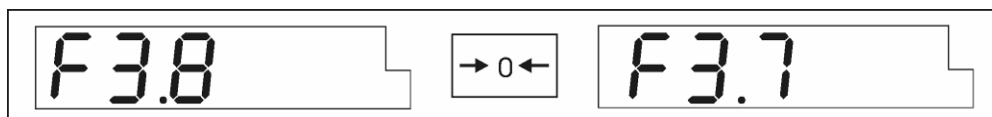
Regreso al paso anterior

Ejemplo 1: Regresar del grupo de parámetros F4 al grupo F3



⇒ Apretar la tecla →0← para llegar al grupo anterior de parámetros.

Ejemplo 2: Regresar del grupo de parámetros F3.8 al grupo F3.7



⇒ Apretar la tecla →0← para llegar al grupo anterior de parámetros.

Confirmación del parámetro seleccionado (ajustes)



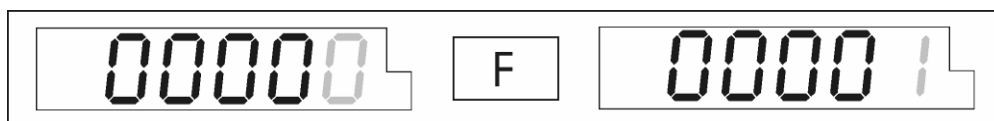
⇒ Apretar tecla **Mode**.

El parámetro seleccionado (ajuste) se confirma y aparece el siguiente paso del menú usuario.

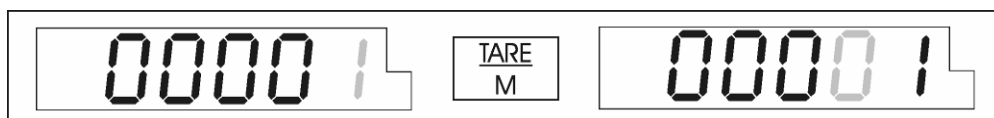
Entrar los valores numéricos

La forma más cómoda de introducir valores numéricos es utilizando el control remoto.

En el teclado de la báscula se deben utilizar las teclas **Tare** y **F**.



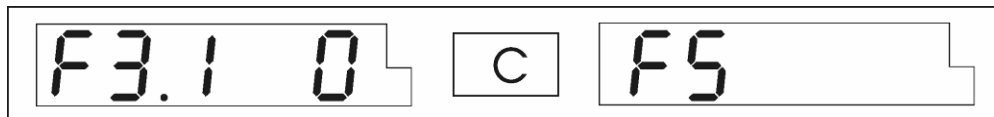
⇒ Utilice la tecla **F** para incrementar en 1 el valor del dígito que está parpadeando (en el ejemplo 0)



⇒ Utilice la tecla **Tare** para mover una posición a la izquierda el dígito (en el ejemplo: 1). Desde el dígito en el extremo izquierdo se pasará al dígito del extremo derecho.

⇒ Utilice la tecla **Mode** para confirmar la entrada y continuar con el siguiente paso.

Terminar menú



⇒ Apretar tecla **C**.

Aparecerá el último grupo de parámetros F5 del menú usuario.

Más pasos, ver cap. 7.4 o cap. 8.3

7.4 Descripción del menú del usuario

Los ajustes de fábrica aparecen en **negrita**.

F2.4.1 - Peso mínimo para la suma

Se muestra enseguida el peso mínimo para la suma configurado actualmente.

⇒ Confirme el peso mínimo mostrado con la tecla **MODE**

⇒ Introduzca el peso mínimo para la suma mediante control remoto.

o

⇒ Pulse la tecla **→0←** e introduzca el peso mínimo para la suma con las teclas **Tare** y **F**.

Nota

El peso mínimo para la suma debe ser >0.

F2.4.2 – Suma

0 Suma **desactivada** (ajuste de fábrica)

1 Suma manual

2 Suma automática

Nota

En caso de suma automática, el valor del peso entre los dos pesajes siguientes acumulados deberá ser de menos de 10 dígitos, para ser reconocido como un nuevo valor de suma.

F2.5 – Modo de pesaje

0 Pesaje **normal** (ajuste de fábrica)

1 Modo de parada

2 Pesaje con rango de tolerancia

Nota

- En modo de parada, la balanza indica el peso máximo pesado hasta el momento y mantiene este valor en pantalla. Se iluminará el LED de Total. En este modo, no es posible realizar sumas.
- Si se ha seleccionado Pesaje con rango de tolerancia, en el menú de usuario aparecerán los parámetros del F3.6.1 al F3.6.3.

F3.1 – Modo de suspensión

La báscula entra en modo de suspensión si el teclado no se utiliza y el peso no varía durante cinco minutos. En pantalla aparecerá SLEEP. Para salir del modo de suspensión, pulse una tecla cualquiera del teclado o del control remoto.

- 0 Modo de suspensión deshabilitado
- 1 Modo de suspensión **habilitado** (ajuste de fábrica)

F3.2 – Claridad de la pantalla

- 0 **Muy clara** (ajuste de fábrica)
- 1 Clara
- 2 Oscura

F3.6.1 – Valor límite superior

Este parámetro aparece sólo cuando en el menú de servicio está activado el modo de pesaje "control del valor límite".

Después de seleccionar este parámetro aparece el valor límite superior actualmente activado.

- ⇒ Entrar el valor límite superior mediante el control remoto.
- o
- ⇒ Entrar el valor límite superior mediante las teclas **Tare** y **F**.

F3.6.2 – Valor límite inferior

Este parámetro aparece sólo cuando en el menú de servicio está activado el modo de pesaje "control del valor límite".

Después de seleccionar este parámetro aparece el valor límite inferior actualmente activado.

- ⇒ Entrar el valor límite inferior mediante el control remoto.
- o
- ⇒ Entrar el valor límite inferior mediante las teclas **Tare** y **F**.

Nota

El valor límite inferior debe estar más pequeño que el valor límite superior.

F3.6.3 – Ayuda de pesaje inicial

Este parámetro aparece sólo cuando en el menú de servicio está activado el modo de pesaje "control del valor límite".

- 0 **Ninguna** ayuda óptica de pesaje inicial (ajuste de fábrica)
- 1 La indicación de peso centellea cuando el peso cae debajo del valor límite inferior o cuando excede el valor límite superior.

F3.7 – Retención de memoria

Si se habilita la retención de memoria, la báscula regresa al último estado (punto cero, modo de pesaje bruto/neto, etc.) que presentaba cuando se encendió.

0 Retención de memoria **desactivada** (ajuste de fábrica)

1 Activar retención de memoria

F3.8 – Funcionamiento por control remoto

0 Funcionamiento por control remoto desactivada

1 Funcionamiento por control remoto **activada** (ajuste de fábrica)

F4.3 – Comprobación de pantalla

⇒ Apriete la tecla **Mode** para saltar la comprobación de pantalla y continuar con el paso F4.4.

o

⇒ Pulse la tecla **Tare** para pasar a la comprobación de pantalla (F4.3 1) y, a continuación, la tecla **Mode** para iniciarla.
Aparecerá lo siguiente:

- Todos los números posibles: de sólo ceros ... a sólo nueves.
- Todos los LED iluminados

Cuando aparezca F4.4, la comprobación de pantalla habrá finalizado.

F4.4 – Comprobación de teclado

⇒ Apriete la tecla **Mode** para saltar la comprobación de teclado y continuar con el paso F5.1.

o

1. Apriete la tecla **Tare** para seleccionar la comprobación de teclado (F4.4 1), después apretar la tecla **Mode** de nuevo para iniciar la comprobación del teclado.
En pantalla aparece E.

2. Apriete la tecla **Mode** y después apretar todas las teclas en el teclado de la derecha a la izquierda.
El número en pantalla indica el número de la tecla (de derecha a izquierda) que se debe pulsar a continuación.
Una vez apretada la tecla →**0**←, la comprobación de teclado está terminada y aparece el parámetro siguiente (F5).

F5.1 – Terminar menu

1 Memoriza los ajustes

2 Restaura los parámetros anteriormente memorizados

8. Menú de servicio

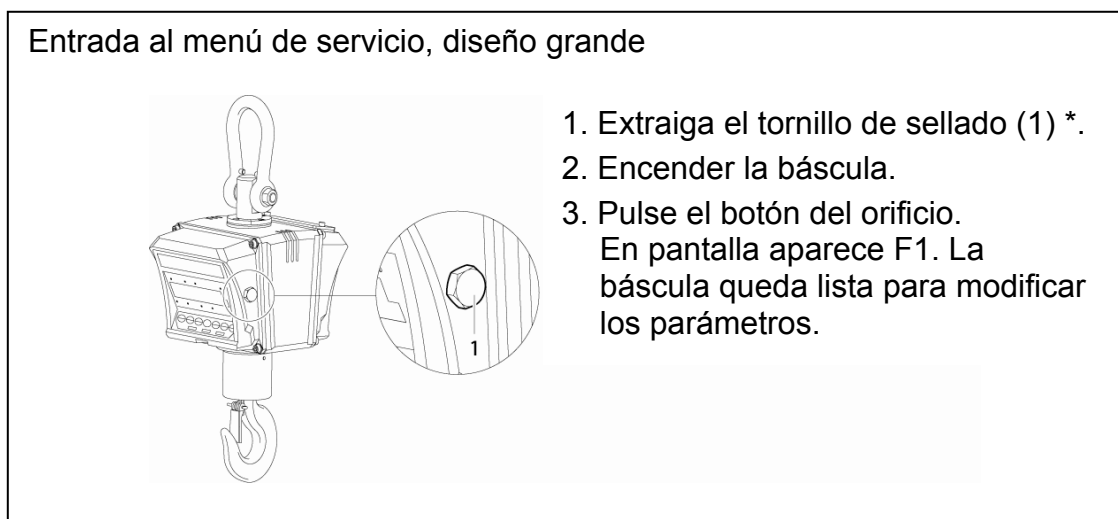
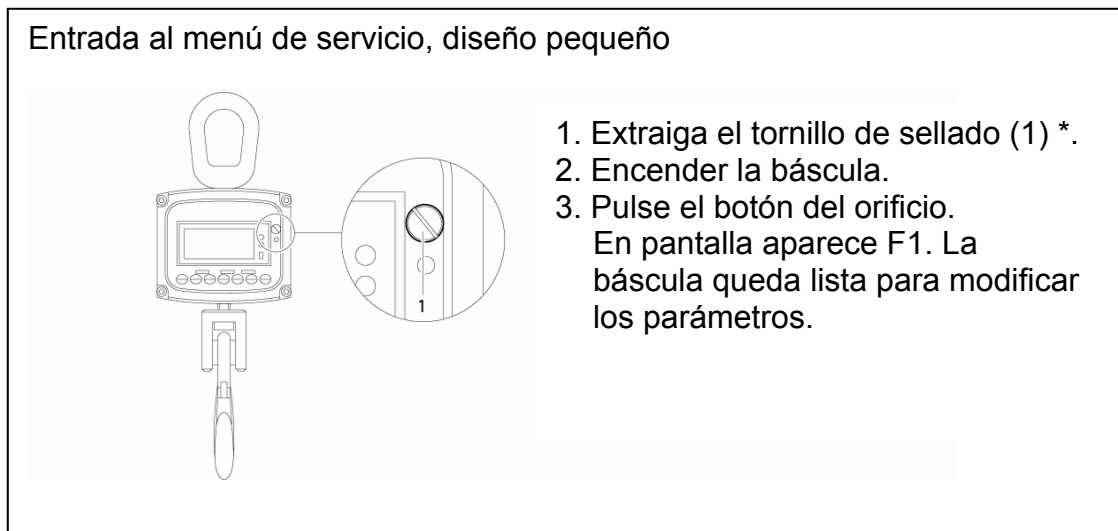
8.1 Sinopsis

Parámetros		Ajuste de fábrica	
N°	Apellido	Valor	Significado
F1.2	Filtro digital	2	medio
F1.5	Taraje	1	con.
F1.6.2	Puesta a cero automática	0	desc.
F1.6.3	Ámbito de puesta a cero al conectar	2	+/-10 %
F1.6.4	Ámbito de puesta a cero al acerar manualmente	1	+/-2 %
F1.7.1	Ámbito para detectar movimiento	1	+/-0.5 d
F1.8	Unidad de peso		
F1.9	Seleccionar capacidad		
F1.10	Seleccionar resolución		
F1.11	Modo de calibrar	0	Estándar
F1.12	Calibrar	0	Saltar la calibración
F1.13	Poner a cero	0	Saltar puesta a cero
F1.14	Ajuste del intervalo	0	Saltar el ajuste del intervalo
F2.6	Conmutación de la unidad de peso	0	desc.
F2.7	Valor Geo		
F4.1	Indicación ampliada	0	desc.
F5.1	Salir del menú	1	Memorizar ajustes modificados

Si no se indican ajustes de fábrica, estos dependen del modelo o del país y sus respectivas leyes de almotacenazgo.

8.2 Entrada al menú de servicio

Los parámetros que pueden modificarse en modo servicio se protegen mediante la verificación. En las balanzas de grúa verificadas, debe destruirse primero el sello de verificación, para activar el modo servicio. A continuación, será necesario volver a verificar la balanza de grúa.



Manejo en el menú de servicio

La navegación por el menú de servicio es igual a la navegación en el menú usuario, ver cap. 7.3.

* En este sentido, en el caso de balanzas verificadas, debe destruirse el precinto. Entonces la verificación dejará de ser válida (véase capítulo 8.4).

8.3 Descripción del menú de servicio

Los ajustes de fábrica aparecen en **negrita**.

F1.2 – Filtro digital

El filtro digital estabiliza la inidcación de peso cuando

- 0 Filtro desconectado
- 1 Ajuste de filtro bajo
- 2 Ajuste de filtro **medio** (ajuste de fábrica)
- 3 Ajuste de filtro alto

F1.5 – Función de tara

La función de tara se puede habilitar o deshabilitar.

- 0 Función de tarado deshabilitada
- 1 Función de tarado **habilitada** (ajuste de fábrica)

F1.6.2 – Puesta a cero automática

La báscula para grúa puede realizar automáticamente la puesta a cero dentro de ciertos límites establecidos.

- 0 Puesta a cero automática **deshabilitada** (ajuste de fábrica)
- 1 Puesta a cero automática en la margen de +/-0.5 d
- 2 Puesta a cero automática en la margen de +/-1.0 d
- 3 Puesta a cero automática en la margen de +/-3 d

F1.6.3 – Puesta a cero automática al encender

Cuando se enciende la báscula, se restablece a cero basándose en las tolerancias que se muestran a continuación.

- 0 Puesta a cero automática el conectar **deshabilitada** (ajuste de fábrica)
- 1 Puesta a cero automática al encender en margen +/-2 %
- 2 Puesta a cero automática al encender en margen +/-10 %
- 3 Puesta a cero automática al encender en margen +/-100 %

F1.10 – Selección de resolución

Al cabo de dos segundos se mostrará la resolución configurada actualmente.

⇒ Pulse la tecla **Mode** para confirmar la capacidad mostrada

⇒ Pulse la tecla **Tare** para ajustar la resolución según la siguiente tabla.

Capacidad	Resolución			Capacidad Resolución			
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

La báscula ofrece dos procedimientos de ajuste: Ajuste estándar y ajuste de tres puntos, ver F1.12

0 Ajuste estándar (ajuste de fábrica)

1 Ajuste de 3 puntos

F1.12 0 – Notas al ajuste

0 Omitir ajuste (ajuste de fábrica)

1 Activar ajuste

Notas

- No inicie el ajuste a menos que disponga de suficientes pesos de comprobación, mínimo el 20 % de capacidad.
 - Para conseguir una precisión óptima, los pesos de comprobación deben ser del 80 % o más de la capacidad.
 - Los pesos de comprobación deben estar relacionados con el dígito de peso mínimo; es decir, si la resolución es de 5 kg, el peso de comprobación deberá ser un múltiplo de 5 kg.
- ⇒ Apriete la tecla **Mode** para saltar el ajuste y continuar con el paso F1.13.

o

⇒ Pulse la tecla **Tare** para pasar a la calibración (F1.12 1); a continuación, pulse la tecla **Mode** para iniciar el procedimiento de calibración de acuerdo con el ajuste realizado en F1.11.

Ajuste estándar

Indicación	Tecla	Descripción
E SCL *		Retire la carga de la báscula
	Mode	La báscula espera datos de peso estables.
15 SCL ... 0 SCL		Mientras se cuenta de 15 a 0, la báscula memoriza cero.
Add L *		Enganchar peso de comprobación de por lo menos 20 % de la capacidad
	Mode	Confirme la carga del peso de comprobación
000000		Comience a introducir el valor de pesaje del peso de comprobación.
	Tare, F o control remoto	Introduzca el valor de pesaje.
002000		Comience a introducir el valor de pesaje del peso de comprobación.
	Mode	Confirmar el valor de peso
15 SCL ... 0 SCL		Mientras se cuenta de 15 a 0, la báscula memoriza el intervalo.
CAL d		Ajuste terminado. Este mensaje permanece en pantalla durante 2 segundos.
F1.130		Paso siguiente en el menú de servicio

* Cuando aparece esta visualización, puede cancelar el ajuste al apretar la tecla →0←.

Ajuste de 3 puntos

Indicación	Tecla	Descripción
E SCL *		Retire la carga de la báscula
	Mode	La báscula espera datos de peso estables.
15 SCL ... 0 SCL		Mientras se cuenta de 15 a 0, la báscula memoriza cero.
Add H *		Enganchar peso de comprobación de por lo menos 50 % de la capacidad
	Mode	Confirme la carga del peso de comprobación
000000		Comience a introducir el valor de pesaje del peso de comprobación.
	Tare, F o control remoto	Introduzca el valor de pesaje.
002000		Comience a introducir el valor de pesaje del peso de comprobación.
	Mode	Confirmar el valor de peso
15 SCL ... 0 SCL		Mientras se cuenta de 15 a 0, la báscula memoriza el intervalo superior.
Add L*		Enganchar peso de comprobación de por lo menos 10 % de la capacidad
	Mode	Confirme la carga del peso de comprobación
000000		Comience a introducir el valor de pesaje del peso de comprobación.
	Tare, F o control remoto	Introduzca el valor de pesaje.
002000		Comience a introducir el valor de pesaje del peso de comprobación.
	Mode	Confirmar el valor de peso
15 SCL ... 0 SCL		Mientras se cuenta de 15 a 0, la báscula memoriza el intervalo inferior.
CAL d		Ajuste terminado. Este mensaje permanece en pantalla durante 2 segundos.
F1.130		Paso siguiente en el menú de servicio

* Cuando aparece esta visualización, puede cancelar el ajuste al apretar la tecla →0←.

F1.13 0 – Ajuste a cero

Esta función permite volver a realizar el ajuste a cero tras quitar las cadenas y otros equipos de elevación utilizados para la calibración.

0 Omitir puesta a cero (ajuste de fábrica)

1 Activar puesta a cero

- ⇒ Pulse la tecla Tare para introducir el ajuste a cero.
- ⇒ Retire todo el peso de la báscula y pulse la tecla Mode.
- ⇒ La báscula cuenta de 15 SCL a 0 SCL mientras memoriza cero.
- ⇒ Cuando aparece F14.1 0, ha finalizado el ajuste a 0.

F1.14 0 – Non documentado

Aquí no se debe hacer cambios.

F2.6 – Conmutación de las unidades de pesaje

0 Ninguna conmutación (ajuste de fábrica)

- 1 Conmutación de lb para kg
- 2 Conmutación de kg para lb

F2.7 – Valor Geo

Para la adaptación a las condiciones locales de gravedad.
Se indica el valor geo actualmente ajustado.

1. Sacar el respectivo valor geo de la tabla en cap. 11.
 2. Pulse la tecla →0← e introduzca el valor geo adecuado con las teclas **Tare** y **F**.
- 0
- ⇒ Apretar tecla **Mode** para confirmar el valor geo indicado.

F4.1 – Pantalla ampliada

En el modo de pantalla ampliada, el valor de pesaje se muestra con la resolución interna.

- 1 Punto de resolución (normal) = 10 puntos de resolución internos
- #### **0 Pantalla ampliada deshabilitada (ajuste de fábrica)**
- 1 Indicación ampliada activada

F5.1 – Terminar menú de servicio

- 1 Memoriza** los ajustes
- 2 Restaura los parámetros anteriormente memorizados
- 3 Restablece los ajustes de fábrica

Nota

Si está habilitado "Restablecer ajustes de fábrica", en la indicación aparece "SURE". Confirme esta interrogación mediante la tecla **Mode**.

8.4 Verificación

Generalidades:

Según la norma 90/384/CEE de la UE, es necesario verificar las balanzas oficialmente cuando son utilizadas en los siguientes ámbitos de aplicación (ámbitos prescritos por la ley):

- a) En relaciones comerciales, cuando el precio de una mercancía es determinado mediante pesaje.
- b) En la producción de medicamentos en farmacias así como para el análisis en laboratorios médicos y farmacéuticos.
- c) Para fines oficiales
- d) En la producción de paquetes de productos elaborados

Consulte al almotacén local en caso de duda.

Indicaciones de verificación

Todas las balanzas especificadas en los datos técnicos como balanzas verificables disponen de una autorización de tipo de construcción de la UE. Si la balanza es utilizada en uno de los ámbitos arriba mencionados, ésta tiene que haber sido verificada oficialmente y tiene que volver a ser verificada en el futuro en intervalos regulares.

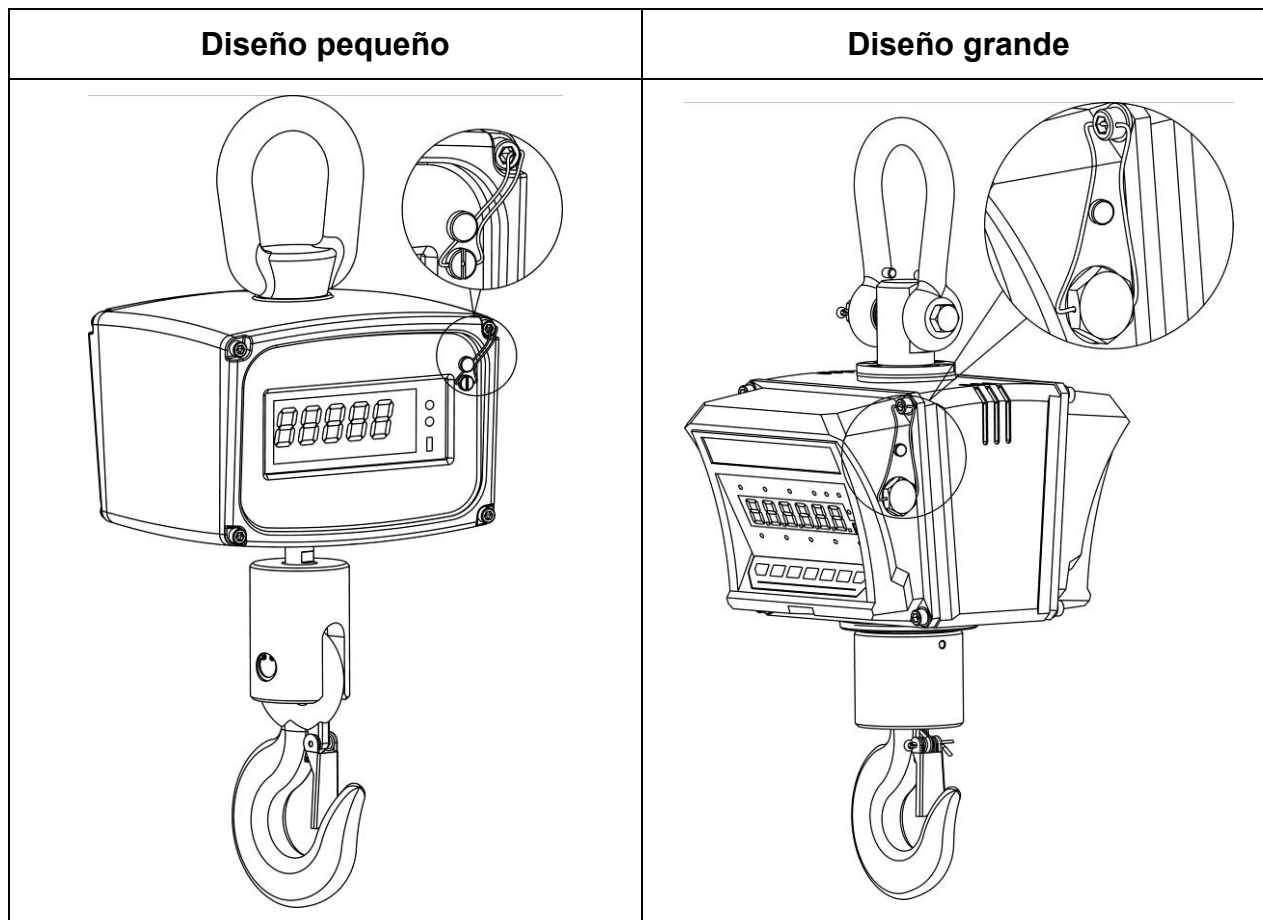
La realización de una nueva verificación depende de las normas legales vigentes en el respectivo país. En Alemania, por ejemplo, la verificación oficial de balanzas por lo general tiene una validez de 2 años.

¡Observe r las normas legales vigentes en el país de uso de la balanza!

Después la verificación el tornillo de precinto esta sellado con un nilo de verificación.

La verificación de la balanza no es valable sin precintado de verificación.



La posición de los „precintado“:




Las balanzas con verificación obligatoria deben ser puestas fuera de funcionamiento, si

- **El resultado de pesaje** de la balanza está fuera de la **tolerancia oficial**.
Por eso cargar la balanza regularmente con la pesa de calibración conocida (aprox. 1/3 de la carga max.) y comparar con el valor indicado.
- **El plazo de verificación posterior** ha sido traspasado.

9. Mensajes de fallo

Cód fallo	Fallo	Solución
E1, E2, E3	Fallo interno	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Desconectar y volver a conectar la báscula para grúa ⇒ Si el mensaje permanece activo, póngase en contacto con el servicio técnico.
E35	Peso de ajuste insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Enganchar otro peso de comprobación
E37	Báscula en movimiento	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Nuevo ajuste
Full	Trasbordo de la memoria de datos	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Borrar record de datos
	Carga demasiado baja; peso por debajo del ajuste automático a cero al encender	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Retire la carga de la báscula ⇒ Apretar tecla →0← ⇒ Si el mensaje permanece activo, póngase en contacto con el servicio técnico.
	Sobrecarga; peso 9 dígitos por encima de la capacidad máxima	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Reduzca la carga ⇒ Compruebe que la báscula no ha sufrido daños
Los valores de pesaje cambian	Fallo interno	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Informar asistencia técnica
BAT LOW	Batería con poca carga	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Cargar batería
L bAT	Batería con poca carga, apagado automático en un minuto	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Cargue la batería inmediatamente
SLEEP	Modo de suspensión, se activa automáticamente si el peso no cambia y no se usa la báscula durante cinco minutos.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Pulse cualquier tecla del teclado o del control remoto
Control remoto no funciona	<ul style="list-style-type: none"> • Ventana de infrarrojos sucia • Batería con poca carga 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Limpie la ventana de infrarrojos arriba en el control remoto y la ventana de recepción de la báscula con alcohol y un paño limpio. ⇒ Cambie las pilas del control remoto.

10. Mantenimiento y limpieza

 <p>Peligro</p>	<p>¡Riesgo de daños materiales y personales! ¡La báscula para grúa es parte del dispositivo elevador! Para un manejo seguro, siga estas instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Debe hacerse que el personal especializado formado para ello realice las inspecciones regulares,⇒ Deben realizarse las inspecciones y tareas de mantenimiento regulares, véanse capítulos 10.1 y 10.2⇒ Los cambios de piezas deben realizarlos únicamente personal especializado con formación para ello.⇒ Si se detectaran divergencias con la lista de control de seguridad, no deberá volverse a poner en marcha la balanza.⇒ No repare usted mismo la balanza de grúa. Las reparaciones deben realizarse únicamente por parte de empresas autorizadas para ello por KERN.
---	--

10.1 Inspecciones regulares

- ▲ La inspección periódica trimestral deben realizarla únicamente especialistas con conocimientos específicos en el ámbito de las balanzas de grúa. Además deberán tenerse en cuenta las normativas nacionales para la prevención de accidentes, así como las normas laborales, de funcionamiento y de seguridad de la empresa en la que se utiliza la balanza.
- ▲ La inspección periódica anual debe realizarla únicamente personal especializado formado para ello (Servicio Técnico de KERN).
- ▲ Deberán registrarse los resultados de la inspección en la Lista de control (capítulo 10.2).
- ▲ Deberán registrarse los resultados adicionales de la inspección ampliada en la Lista de control (capítulo 11.1).
- ▲ También deberán registrarse las piezas sustituidas (cap. 11.2)

Inspecciones regulares:

<p>Cada 3 meses o, en todo caso, tras 12.500 pesajes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deberán verificarse todas las medidas, véase Lista de control, capítulo 10.2. ▪ Compruebe que no estén desgastados el perno de enganche ni el ojal, como, p. ej., que no haya deformaciones plásticas, daños mecánicos (irregularidades), muescas, surcos, hendiduras, corrosión, daños en la rosca ni torsiones. ▪ Hay que comprobar la colocación del cubrejunta de seguridad en el gancho, sobre todo por si hubiera defectos; ya que debe funcionar a la perfección. ▪ En el caso de balanzas del diseño grande: Hay que comprobar que no estén huecas la clavija hendida y la tuerca del perno del enganche <p>En el caso de que una medición sobrepase la desviación autorizada de la medición inicial (véase Lista de control, cap. 10.2) o de que se detecten otras divergencias, se deberá reparar inmediatamente la balanza por parte de personal especializado con formación para ello (Servicio Técnico de KERN). No la repare usted mismo en ningún caso. Deje de utilizar inmediatamente la balanza.</p> <p>Las empresas que realicen las reparaciones y sustitución de piezas deberán documentarlo (véase Lista, capítulo 11,2).</p>
<p>Cada 12 meses o, en todo caso, tras 50.000 pesajes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La inspección ampliada debe llevarla a cabo personal especializado formado para ello (Servicio Técnico de KERN). En esta comprobación general, deben verificarse todas las piezas que soporten carga con polvo magnético para comprobar que no hay fisuras.
<p>Cada 5 años o, en todo caso, tras 250.000 pesajes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El personal especializado formado para ello (Servicio Técnico de KERN) deberá sustituir todas las piezas que soportan carga.
<p>Cada 10 años o, en todo caso, tras 500.000 pesajes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sustituya la balanza de grúa en su totalidad

Nota

Al realizar las pruebas de desgaste, deben tenerse en cuenta las siguientes ilustraciones (cap. 10.2).

10.2 Lista de control "Inspecciones regulares"

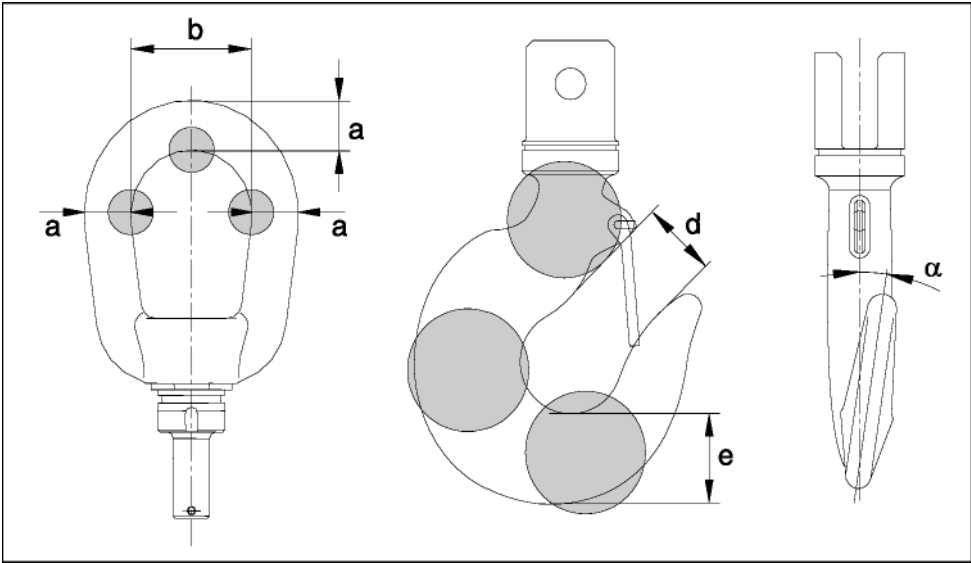
Dimensiones originales de la balanza de grúa, n° de serie: Capacidad											
Perno de enganche u ojal					Gancho						
a (mm)	b (mm)	c (mm)	Desgaste. (véase campos grises)	Clavija hendida y tuerca	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	Ángulo α (°)	Desgaste	Cubrejunta de seguridad
Fecha					Inspector						

	Perno de enganche u ojal						Gancho						Fecha	Inspector
	a	b	c	Desgaste (véase campos grises)	Clavija hendida y tuerca bien sujeto	d	e	f	g	Ángulo α	Desgaste (véase campos grises). Sin deformaciones ni desgarros	Cubrejunta de seguridad		
Desviación máx. permitida	5 %	0 %	5 %	5 %	10 %	5 %	5 %	5 %	5 %	10 %				
Überprüfung vor erstem Gebrauch														
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														

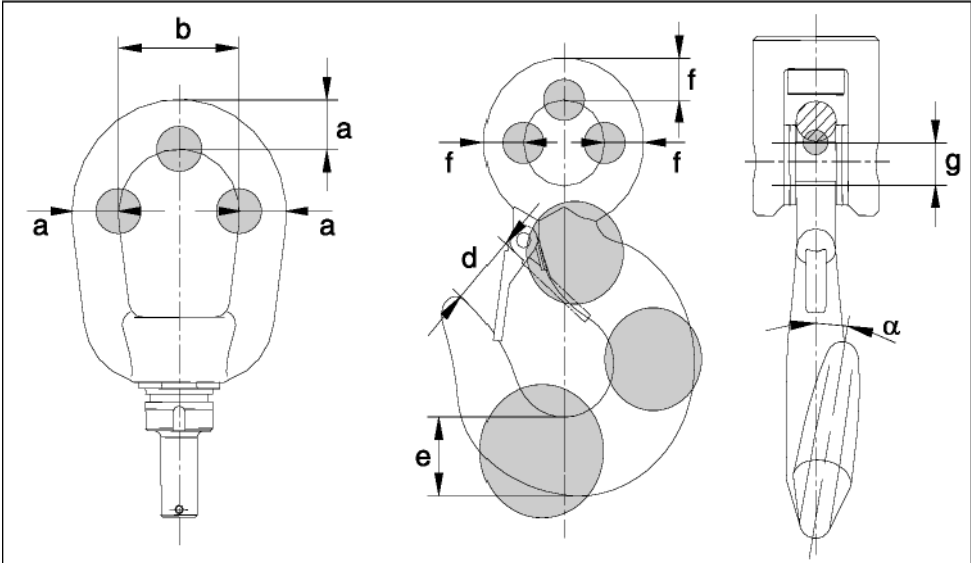
Desviación máx. permitida	Perno de enganche u ojal						Gancho						Inspector		
	a	b	c	Desgaste, (véase campos grises)	Clavija hendida y tuerca	Bien sujeto	d	e	f	g	Ángulo α	Desgaste, (véase campos grises)		Cubrejunta de seguridad	Fecha
	5 %	0 %	5 %	Sin deformaciones ni desgarros			10 %	5 %	5 %	5 %	10 %	Sin deformaciones ni desgarros		funcionamiento impecable	
24 Meses/ 100 000 x															
27 Meses/ 112 500 x															
30 Meses/ 125 000 x															
33 Meses/ 137 500 x															
36 Meses/ 150 000 x															
39 Meses/ 162 500 x															
42 Meses/ 175 000 x															
45 Meses/ 187 500 x															
48 Meses/ 200 000 x															
51 Meses/ 212 500 x															
54 Meses/ 225 000 x															
57 Meses/ 237 500 x															
60 Meses/ 250 000 x															
→ Todas las piezas que soporten cargas deberán sustituirse por parte de empresas autorizadas para ello por KERN															

Fettgedruckt = Las inspecciones deberán realizarse por parte de una de las empresas autorizadas para ello por KERN

Diseño pequeño:

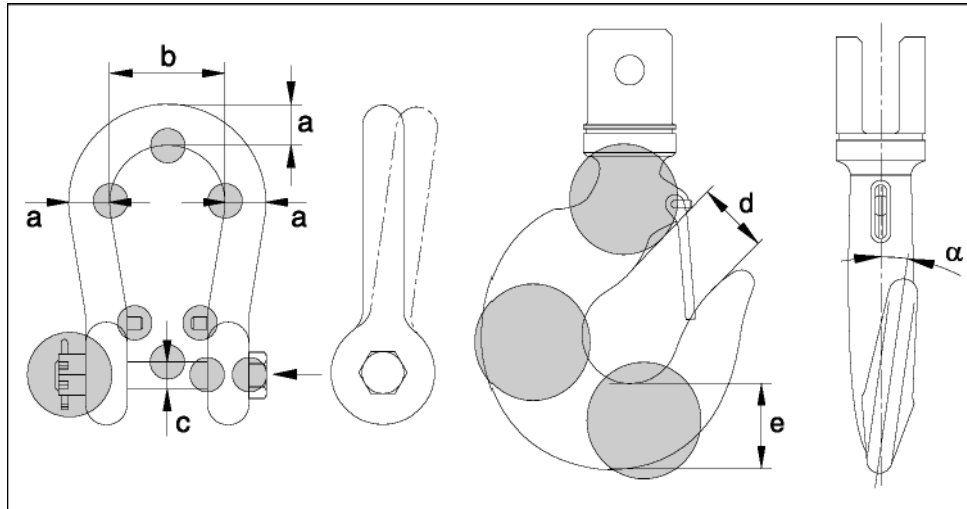


HTS 150 kg – 600 kg




HTS 1.5 t

Diseño grande:



10.3 Limpieza

 <p>PRECAUCIÓN</p>	<p>¡ Daños en la báscula para grúa !</p> <p>⇒ No utilice ningún tipo de disolvente o producto químico industrial.</p>
---	--

⇒ Limpie el teclado y la pantalla con un paño suave impregnado en limpiacristales o detergente no agresivo.

10.4 Cambiar las pilas del control remoto

Para cambiar las pilas, debe extraer el control remoto de su armazón de goma amarillo.

1. Empuje suavemente la parte superior del control remoto hasta extraerlo completamente del armazón de goma a través del orificio superior de su parte posterior.
2. Retire la cubierta del compartimento para pilas y sustitúyalas. Asegúrese de respetar la polaridad la colocar las pilas.
3. Cierre el compartimento para pilas e inserte el control remoto en el armazón amarillo.

11. Anexo

11.1 Lista de control “Inspección ampliada” (comprobación general)

Las inspecciones ampliadas deberán realizarse por parte de una de las empresas autorizadas para ello por KERN.

Balanza de grúa		Modelo				N° de serie		
Intervalo	Prueba de polvo magnético	Gancho	Perno de enganche	Atornillar la unión, diseño pequeño	Fecha	Nombre	Firma	
12 Meses/ 50 000 x								
24 Meses/ 100 000 x								
36 Meses/ 150 000 x								
48 Meses/ 200 000 x								
60 Meses/ 250 000 x								
72 Meses/ 300 000 x								
84 Meses/ 350 000 x								
96 Meses/ 400 000 x								
108 Meses/ 450 000 x								
120 Meses/ 500 000 x	→ Sustituya la balanza de grúa en su totalidad							

