



**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

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

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

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

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

# Istruzioni per l'uso Dinamometro per gru

## KERN HTS

Version 2.4

11/2010

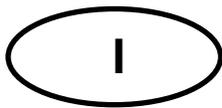
I



HTS-BA-i-1024

ME-Nr. 71209205-E

- D** Weitere Sprachversionen finden Sie online unter **www.kern-sohn.com/manuals**
- CZ** Další jazykové verze najdete na webu pod adresou **www.kern-sohn.com/manuals**
- DK** Yderligere sprogversioner finder de online på **www.kern-sohn.com/manuals**
- E** Más versiones de idiomas se encuentran online bajo **www.kern-sohn.com/manuals**
- EST** Rohkem keeli internetis addressil **www.kern-sohn.com/manuals**
- F** Vous trouverez d'autres versions de langue online sous **www.kern-sohn.com/manuals**
- GB** Further language versions you will find online under **www.kern-sohn.com/manuals**
- H** A használati utasítás egyéb nyelveken a **www.kern-sohn.com/manuals** címről tölthető le
- I** Trovate altre versioni di lingue online in **www.kern-sohn.com/manuals**
- N** Ytterligere språkversjoner finner du online under **www.kern-sohn.com/manuals**
- NL** Bijkomende taalversies vindt u online op **www.kern-sohn.com/manuals**
- P** Encontram-se online mais versões de línguas em **www.kern-sohn.com/manuals**
- PL** Inne wersje językowe znajdują Państwo na stronie **www.kern-sohn.com/manuals**
- RUS** Другие языковые версии Вы найдете по адресу в Интернете **www.kern-sohn.com/manuals**
- S** Ytterligere språkversioner finns online under **www.kern-sohn.com/manuals**
- SF** Muita kieliversioita löydät osoitteesta **www.kern-sohn.com/manuals**
- SLO** Ostale jezikovne različice boste našli online na **www.kern-sohn.com/manuals**
- TR** Diğer lisan versiyonlarını internetten **www.kern-sohn.com/manuals** adresinden temin edebilirsiniz



# KERN HTS

Version 2.3 10/2009

## Istruzioni per l'uso Dinamometro per gru

### Indice

<b>1. Dati tecnici</b> .....	<b>5</b>
1.1 Forma della struttura ridotta _____	5
1.2 Forma della struttura grande _____	7
1.3 Dimensioni _____	9
<b>2. Dichiarazione di conformità</b> .....	<b>12</b>
<b>3. Norme di sicurezza generali</b> .....	<b>18</b>
<b>4. Bilancia a gru in vista</b> .....	<b>20</b>
4.1 Cenni generali _____	20
4.2 Indicatore _____	22
4.3 Tastiera _____	23
4.4 Telecomando _____	24
<b>5. Messa in esercizio</b> .....	<b>25</b>
5.1 Sballare (forma della struttura grande) _____	25
5.2 Sballare (forma della struttura grande e piccola) _____	25
5.3 Verifica delle dimensioni originali _____	25
5.4 Caricare la batteria _____	26
5.5 Appendere la bilancia _____	28
<b>6. Azionamento</b> .....	<b>29</b>
6.1 Norme di sicurezza _____	29
6.2 Caricare la bilancia per gru _____	29
6.3 Accensione/Spengimento _____	33
6.4 Azzerare la bilancia _____	33
6.5 Tarare _____	34
6.6 Lavorare con i pesi della tara memorizzati _____	35
6.7 Pesare _____	37
6.8 Sommare _____	37
6.9 Visualizzare il carico massimo _____	39
6.10 Pesata con banda di approssimazione _____	40
6.11 Mantenere il valore del peso (congelare) _____	40
6.12 Funzionamento a batteria _____	41
6.13 Utilizzo con il comando a distanza _____	42

<b>7.</b>	<b>Menù applicazione</b> .....	<b>43</b>
7.1	Cenni generali .....	43
7.2	Accesso al menu dell'utente .....	43
7.3	Utilizzo nel menu .....	44
7.4	Descrizione del menu dell'utente .....	47
<b>8.</b>	<b>Menu di servizio</b> .....	<b>50</b>
8.1	Cenni generali .....	50
8.2	Accesso nel menu di servizio .....	51
8.3	Descrizione del menu di servizio .....	52
8.4	Taratura .....	58
<b>9.</b>	<b>Messaggi di errore</b> .....	<b>60</b>
<b>10.</b>	<b>Manutenzione e pulizia</b> .....	<b>61</b>
10.2	10.2 Lista di controllo "Manutenzione regolare" .....	63
10.3	Pulizia .....	66
10.4	Sostituire le batterie del telecomando .....	66
<b>11.</b>	<b>Appendice</b> .....	<b>67</b>
11.1	Lista di controllo "Manutenzione ampliata" (Controllo generale) La manutenzione ampliata deve essere eseguita da un addetto autorizzato del servizio di assistenza KERN. ....	67
11.2	Elenco "Ricambi e riparazioni di particolari rilevanti ai fini della sicurezza" Le riparazioni devono essere eseguite da un addetto autorizzato del servizio di assistenza KERN. ....	68

## 1. Dati tecnici

### 1.1 Forma della struttura ridotta

<b>KERN</b>	<b>HTS150K 50IP</b>	<b>HTS300K 100IP</b>	<b>HTS600K 200IP</b>	<b>HTS1.5T 0.5IP</b>
Leggibilità (d)	50 g	100 g	200 g	500 g
Portata (Max)	150 kg	300 kg	600 kg	1500 kg
Campo di taratura (Sottrattivo)	150 kg	300 kg	600 kg	1500 kg
Riproducibilità	50 g	100 g	200 g	500g
Linearità	± 100 g	± 200 g	± 400 g	± 1.000g
Tarabile	no	no	no	no
Filtro	sceglibile: disattivato, basso, medio o alto			
Unità	commutabile: lb, kg			
Indicatore	con luminosità intensa, 5 posizioni, LED numerici alti 25 mm per il valore di peso 9 LED per indicare lo stato della bilancia per gru La luminosità può essere adattata nel menu dell'utente			
Custodia	Alluminio pressofuso zincato IP65, verniciato argento			
Gancio e occhiello	Acciaio nichelato			
Alimentazione di tensione	Batterie al piombo ricaricabili P65 da 6 V 7 Ah circa 300 cicli di ricarica dispositivo carica-batteria incluso: 6,5 V / 0,8			
Durata di funzionam	max. 150 ore tra il carico			
Temp. d'esercizio	-10 fino a +40 °C			
Temp. immagazz.	-30 fino a +60 °C			
Umidità relativa	da 10 a 85 %, non condensabile			
Dispositivo carica- batteria	di serie			
Remote	di serie	Approvvig. di energia	• 2 batterie alcaline AA	
		Sostituzione delle batterie	• dopo circa 6 mesi	

<b>KERN</b>	<b>HTS150K 50IPM</b>	<b>HTS300K 100IPM</b>	<b>HTS600K 200IPM</b>	<b>HTS1.5T 0.5IPM</b>
Leggibilità (d)	50 g	100 g	200 g	500 g
Portata (Max)	150 kg	300 kg	600 kg	1.500 kg
Campo di taratura (Sottrattivo)	150 kg	300 kg	600 kg	1500 kg
Riproducibilità	50 g	100 g	200 g	500g
Linearità	± 100 g	± 200 g	± 400 g	± .000g
Tarabile	si	si	si	si
Valore taratura (e)	50 g	100 g	200 g	500 g
Carico minimo (min = 20 d)	1 kg	2 kg	4 kg	10 kg
Categ. accuratezza	III	III	III	III
Filtro	sceglibile: disattivato, basso, medio o alto			
Unità	commutabile: lb, kg			
Indicatore	con luminosità intensa, 5 posizioni, LED numerici alti 25 mm per il valore di peso 9 LED per indicare lo stato della bilancia per gru La luminosità può essere adattata nel menu dell'utente			
Custodia	Alluminio pressofuso zincato IP65, verniciato argento			
Gancio e occhiello	Acciaio nichelato			
Alimentazione di tensione	Batterie al piombo ricaricabili P65 da 6 V 7 Ah circa 300 cicli di ricarica dispositivo carica-batteria incluso: 6,5 V / 0,8			
Durata di funzionam	max. 150 ore tra il carico			
Temp. d'esercizio	-10 fino a +40 °C			
Temp. cuscinetti	-30 fino a +60 °C			
Umidità relativa	da 10 a 85 %, non condensabile			
Dispositivo carica- batteria	di serie			
Remote	di serie	Approvvigionamento di energia	• 2 batterie alcaline AA	
		Sostituzione delle batterie	• dopo circa 6 mesi	

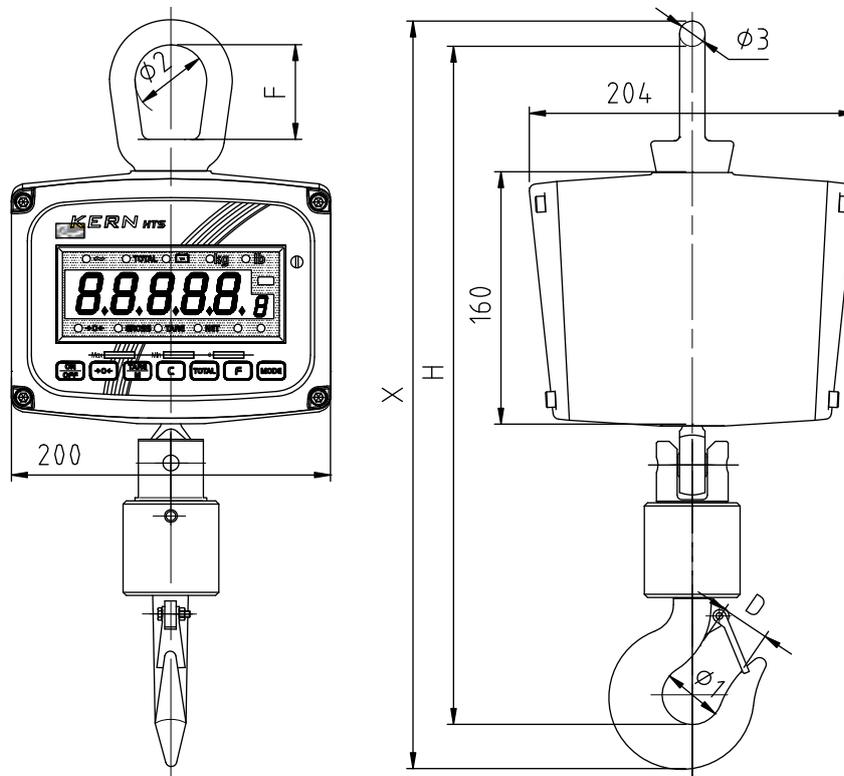
## 1.2 Forma della struttura grande

KERN	HTS3T1IP	HTS6T2IP	HTS10T5IP
Leggibilità (d)	1.000 g	2.000 g	5.000 g
Portata (Max)	3.000 kg	6.000 kg	10.000 kg
Campo di taratura (Sottrattivo)	3.000 kg	6.000 kg	7.500 kg
Riproducibilità	1.000 g	2.000 g	5.000g
Linearità	± 2.000g	± 4.000g	± 10.000 g
Tarabile	no	no	no
Filtro	sceglibile: disattivato, basso, medio o alto		
Unità	commutabile: lb, kg		
Indicatore	<p>con luminosità intensa, 6 posizioni, LED numerici alti 30 mm per totalizzatore</p> <p>LED numerico a 1 cifra, di 20 mm di altezza, luminoso, per l'indicazione del valore di peso</p> <p>9 LED per indicare lo stato della bilancia per gru</p> <p>La luminosità può essere adattata nel menu dell'utente</p>		
Custodia	Alluminio pressofuso zincato IP65, verniciato argento		
Gancio e occhiello	Acciaio nichelato		
Alimentazione di tensione	Batterie al piombo ricaricabili P65 da 6 V 7 Ah circa 300 cicli di ricarica dispositivo carica-batteria incluso: 6,5 V / 0,8		
Durata di funzionam.	max. 150 ore tra il carico		
Temp. d'esercizio	-10 fino a +40 °C		
Temp. cuscinetti	-30 fino a +60 °C		
Umidità relativa	da 10 a 85 %, non condensabile		
Blocco batterie	di serie		
Dispositivo carica-batteria	di serie		
Remote	di serie	Approvvig. di energia	• 2 batterie alcaline AA
		Sostituzione delle batterie	• dopo circa 6 mesi

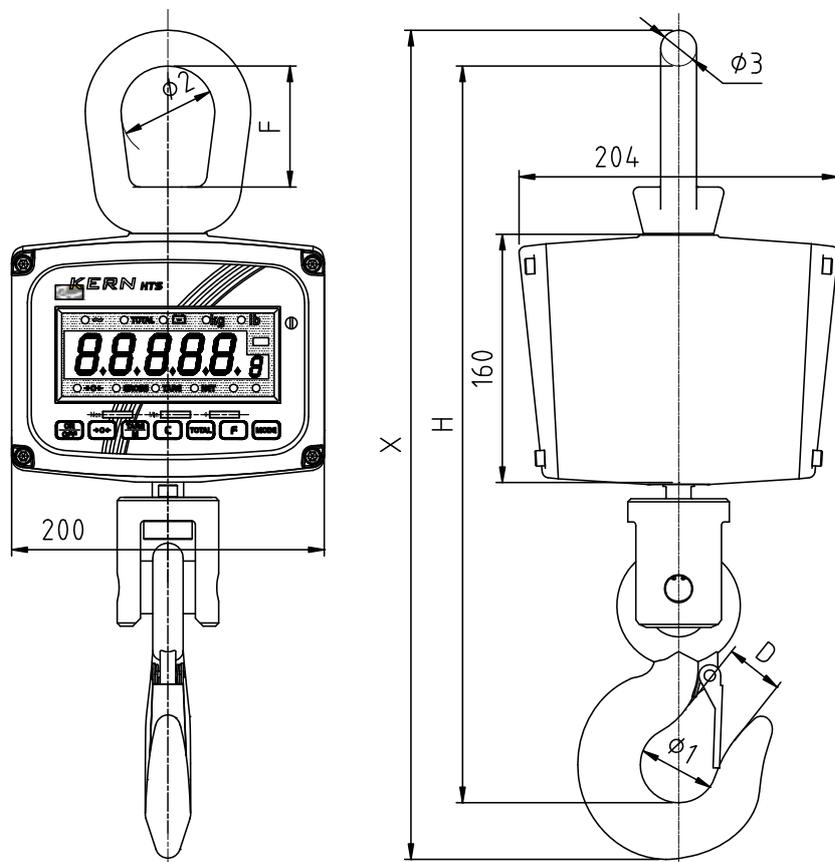
<b>KERN</b>	<b>HTS3T1IPM</b>	<b>HTS6T2IPM</b>	<b>HTS10T5IPM</b>
Leggibilità (d)	1.000 g	2.000 g	5.000 g
Portata (Max)	3.000 kg	6.000 kg	10.000 kg
Campo di taratura (Sottrattivo)	3.000 kg	6.000 kg	7.500 kg
Riproducibilità	1.000 g	2.000 g	5.000g
Linearità	± 2.000g	± 4.000g	± 10.000 g
Tarabile	si	si	si
Valore di taratura	1.000 g	2.000 g	5.000 g
Carico minimo (min = 20 d)	20 kg	40 kg	100 kg
Categ. accuratezza	III	III	III
Filtro	sceglibile: disattivato, basso, medio o alto		
Unità	commutabile: lb, kg		
Indicatore	con luminosità intensa, 6 posizioni, LED numerici alti 30 mm per il totalizzatore LED numerico a 1 cifra, di 20 mm di altezza, luminoso, per l'indicazione del valore di peso 9 LED per indicare lo stato della bilancia per gru La luminosità può essere adattata nel menu dell'utente		
Custodia	Alluminio pressofuso zincato IP65, verniciato argento		
Gancio e occhiello	Acciaio nichelato		
Alimentazione di tensione	Batterie al piombo ricaricabili P65 da 6 V 7 Ah circa 300 cicli di ricarica dispositivo carica-batteria incluso: 6,5 V / 0,8		
Durata di funzionam	max. 150 ore tra il carico		
Temp. d'esercizio	-10 fino a +40 °C		
Temp. immagazz.	-30 fino a +60 °C		
Umidità relativa	da 10 a 85 %, non condensabile		
Blocco batterie	di serie		
Disp. carico batteria	di serie		
Remote	di serie	Approvvig. di energia	• 2 batterie alcaline AA
		Sostituzione delle batterie	• dopo circa 6 mesi

### 1.3 Dimensioni

Forma della struttura ridotta:



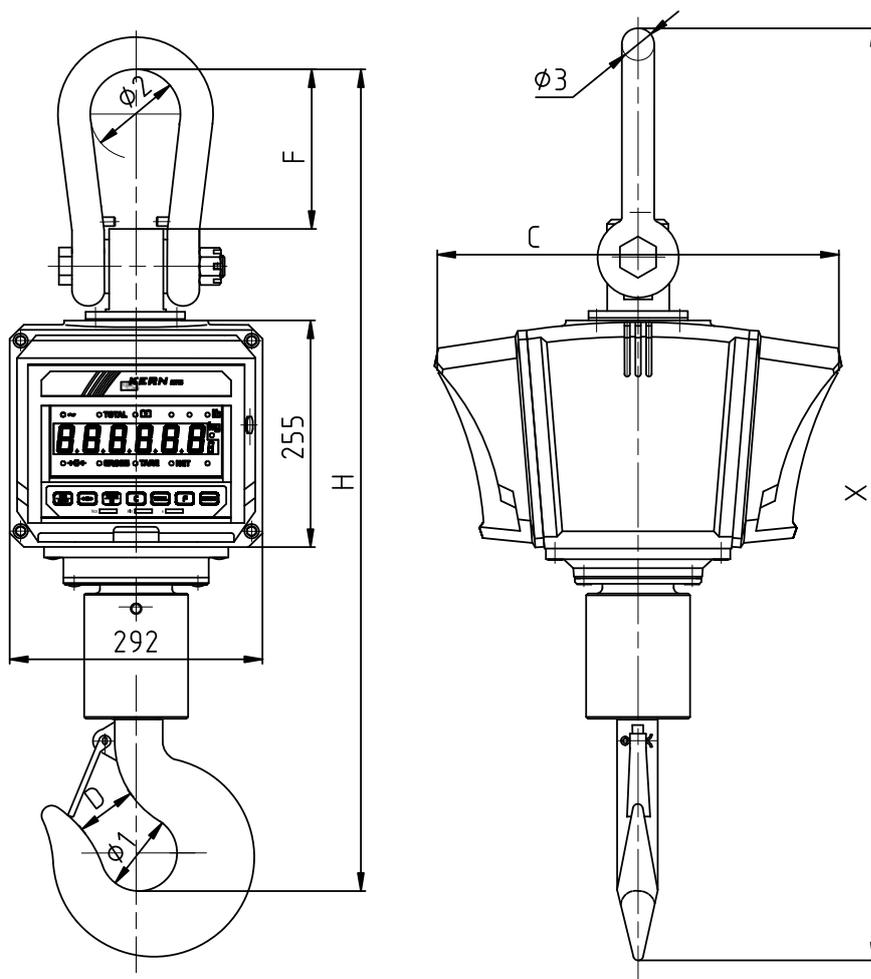
HTS 150kg—600kg



**HTS1.5t**

Modello	Dimensioni (mm)							Peso netto (kg)	Imballaggio	
	D	F	H	Ø1	Ø2	Ø3	X		Peso brutto (kg)	L×L×A (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 della struttura grande:**



Modello	Dimensioni (mm)								Peso netto (kg)	Imballaggio	
	C	D	F	H	Ø1	Ø2	Ø3	X		Peso brutto (kg)	L×L×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. Dichiarazione di conformità



**KERN & Sohn GmbH**

D-72322 Balingen-Frommern  
Postfach 4052  
E-Mail: [info@kern-sohn.de](mailto:info@kern-sohn.de)

Tel: 0049-[0]7433- 9933-0  
Fax: 0049-[0]7433-9933-149  
Internet: [www.kern-sohn.de](http://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**

<b>D</b>	Konformitäts- erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
<b>GB</b>	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
<b>CZ</b>	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
<b>E</b>	Declaración de conformidad	Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes.
<b>F</b>	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
<b>I</b>	Dichiarazione di conformità	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
<b>NL</b>	Conformiteit- verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
<b>P</b>	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
<b>PL</b>	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
<b>RUS</b>	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°
<b>CE</b>	2006/95/EC Low Voltage Directive	EN 60950-1 : 2006	
<b>CE</b>	2004/108/EC EMC Directive	EN61326-1: 1997 +A1: 1998+A2: 2001 (Class B)	
<b>CE</b>	2006/42/EC Machine directive	EN13155: 1998 (2)	
<b>CE</b> year 1259 <b>M</b>	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

<b>English</b>	<b>Important notice for verified weighing instruments</b>
	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.
<b>Deutsch</b>	<b>Wichtiger Vermerk für geeichte Waagen in EU-Ländern</b>
	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.
<b>Français</b>	<b>Remarque importante pour les Instruments de pesage vérifiées dans les pays membre de l'Union Européenne</b>
	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.
<b>Español</b>	<b>Nota importante para balanzas verificadas en paises de la UE</b>
	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.
<b>Italiano</b>	<b>Nota importante per la bilance approvate nei paesi UE</b>
	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.

<b>Netherlands Belangrijke aanmerking voor geijkte weegschalen in EG-landen</b>	
	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.	
<b>Português Nota importante para as balanças aferidas em países EU</b>	
	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.	
<b>Česky Důležitý pokyn pro cejchované váhy v zemích EU</b>	
	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.	
<b>Polski Adnotacje dotyczące legalizowanych wag w państwach UE</b>	
	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.	
<b>Русски Примечание для поверенных весов в странах ЕЭС</b>	
	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. Norme di sicurezza generali**

#### **Doveri dell'azienda utente**

- Fare attenzione alle misure internazionali sulla prevenzione degli incidenti come anche alle misure sul lavoro, misure operative e misure di sicurezza del gestore.
- Fare attenzione alle misure di sicurezza del produttore della gru.
- La bilancia da gru può essere utilizzata esclusivamente per gli scopi previsti. Qualsiasi tipo di utilizzo non descritto nelle istruzioni per l'uso sarà considerato non conforme. L'azienda KERN & Sohn declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni materiali e personali causati da tale utilizzo non conforme, per i quali l'unico responsabile sarà considerato invece il proprietario dell'apparecchio. L'azienda KERN & Sohn non sarà perseguibile nel caso la bilancia da gru venisse modificata oppure utilizzata in maniera non conforme.
- Bilancia da gru, gru e mezzi di sollevamento dei pesi devono essere sottoposti a regolari interventi di manutenzione e riparazione (vedere cap. 10).
- Protocollare il risultato del collaudo e conservarlo nel libro dei collaudi.

#### **Misure organizzative**

- Affidare l'utilizzo solo a persone esperte ed addestrate.
- Assicurarsi che il manuale per l'uso sia sempre disponibile nel luogo di utilizzo della bilancia a gru.
- Affidare l'esecuzione di operazioni di installazione, messa in funzione, manutenzione e riparazione unicamente a personale specializzato.
- Affidare le operazioni di riparazione unicamente a personale autorizzato del servizio assistenza KERN.
- Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.
- Tutte le riparazioni ed i pezzi di ricambio devono essere documentati dal personale del servizio assistenza (vedere l'elenco al capitolo 11.3).
- Tutti gli interventi di manutenzione devono essere documentati (vedere la lista di controllo al capitolo 10.2).

#### **Condizioni ambientali**

- Mai utilizzare la bilancia da gru in ambienti a rischio d'esplosione. La versione di serie non è protetta dal rischio di esplosione.
- Utilizzare la bilancia da gru soltanto nelle condizioni ambientali descritte nelle presenti istruzioni per l'uso (in particolare al capitolo 1, „Dati tecnici“)
- Quando un apparecchio freddo viene portato in un ambiente molto più caldo si può verificare la formazione indesiderata di condensa (condensazione dell'umidità dell'aria sull'apparecchio). In questo caso lasciare, che l'apparecchio staccato dalla rete per circa 2 ore si adatti alla temperatura ambiente.
- Non utilizzare la bilancia da gru in un ambiente a rischio di corrosione.
- Proteggere la bilancia da gru da un'elevata umidità dell'aria, vapori, liquidi e polvere.

### **Applicazioni consentite**

- Utilizzare la bilancia per gru esclusivamente per il sollevamento e la pesata di carichi mobili.
- Pericolo di ferimento in caso di utilizzo non secondo le disposizioni. Ad esempio, non è consentito quanto segue:
  - superare il carico nominale consentito della gru, della bilancia per gru o di qualsiasi attrezzatura di attacco del carico,
  - trasportare persone,
  - trascinare i carichi tirandoli da uno spigolo,
  - lacerare, tirare o trascinare i carichi.
- Non è consentito apportare variazioni o modifiche alla bilancia per gru o alla gru.

### **Metodi di lavoro in condizioni di sicurezza**

- Mai sostare sotto carichi oscillanti!
- Posizionare la gru unicamente in modo tale che il carico venga sollevato verticalmente.
- Quando si lavora con la gru e con l'apposita bilancia, indossare l'equipaggiamento per garantire la sicurezza della persona (elmetto, guanti protettivi).

### **Messa fuori servizio e deposito**

- Rimuovere la bilancia per gru dalla gru e rimuovere tutta l'attrezzatura di attacco del carico dalla bilancia per gru.
- Non conservare la bilancia da gru all'aperto.
- Togliere il blocco batterie (forma della struttura grande) dalla bilancia a gru, se la bilancia a gru non viene utilizzata per un tempo piuttosto lungo.

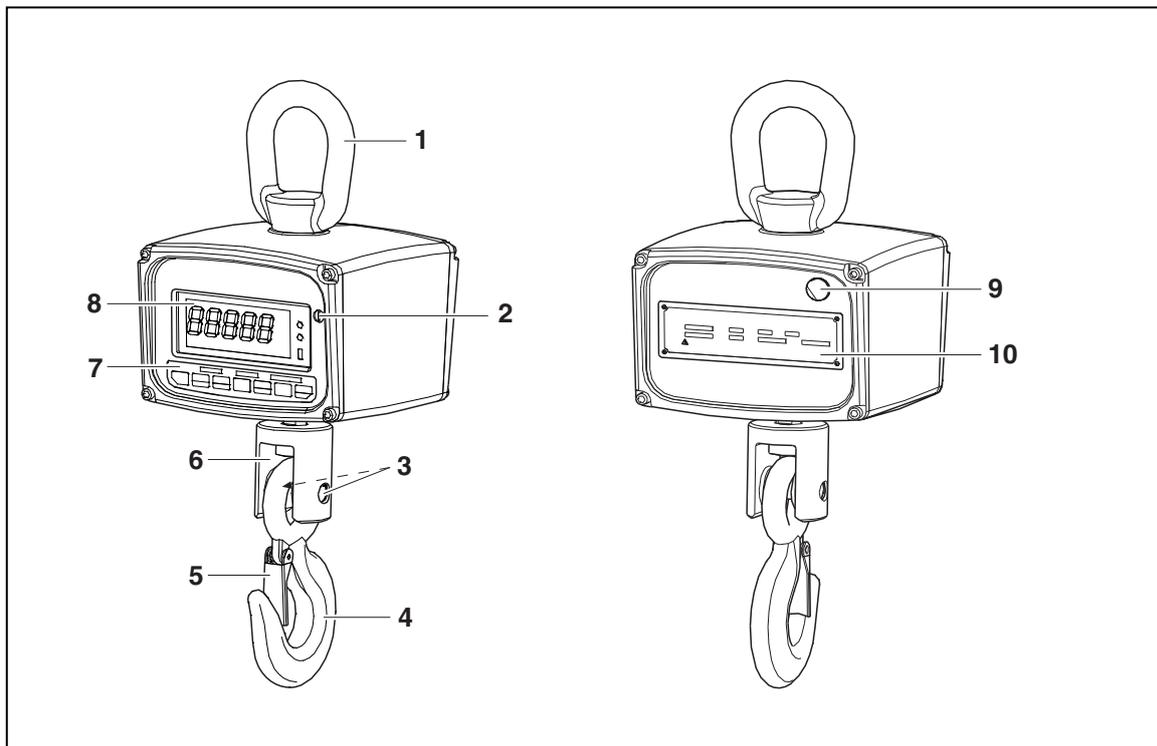
## 4. Bilancia a gru in vista

La bilancia per gru è una soluzione versatile ed economica per applicazioni di manipolazione e pesata di materiali sospesi da terra, cioè, riciclaggio, lavorazione del metallo, riparazione e ricostruzione macchine, trasporto e logistica.

Con il comando a distanza ad infrarossi opzionale l'utilizzo diventa ancora più confortevole.

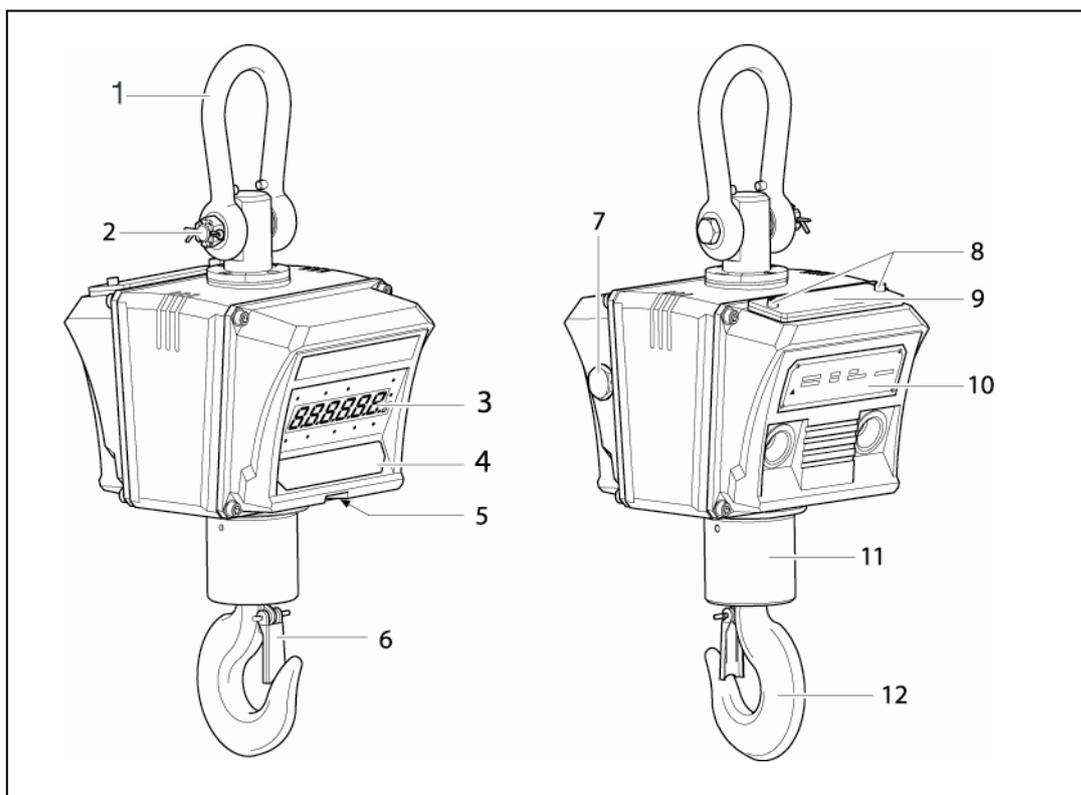
### 4.1 Cenni generali

Forma della struttura ridotta:



- |   |                            |    |   |
|---|----------------------------|----|---|
| 1 | Occhiello                  | 6  | Tubo di collegamento                      |
| 2 | Vite di taratura           | 7  | Tastiera                                  |
| 3 | Perno di arresto (2 pezzi) | 8  | Indicatore                                |
| 4 | Uncino                     | 9  | Copertura batteria-collegamento di carico |
| 5 | Coprigiunto di sicurezza   | 10 | Targhetta                                 |

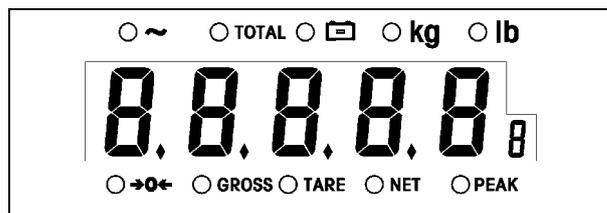
## Forma della struttura grande:



- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Occhiello                             | <b>7</b> Vite di taratura                    |
| <b>2</b> Coppiglia                             | <b>8</b> Viti della batteria                 |
| <b>3</b> Indicatore                            | <b>9</b> Batteria e copertura della batteria |
| <b>4</b> Tastiera                              | <b>10</b> Targhetta                          |
| <b>5</b> Finestra per il comando a distanza IR | <b>11</b> Giunto a cerniera                  |
| <b>6</b> Coprigiunto di sicurezza              | <b>12</b> Uncino                             |

## 4.2 Indicatore

Forma della struttura ridotta:



L'indicatore di peso è un indicatore a LED a 5 cifre.

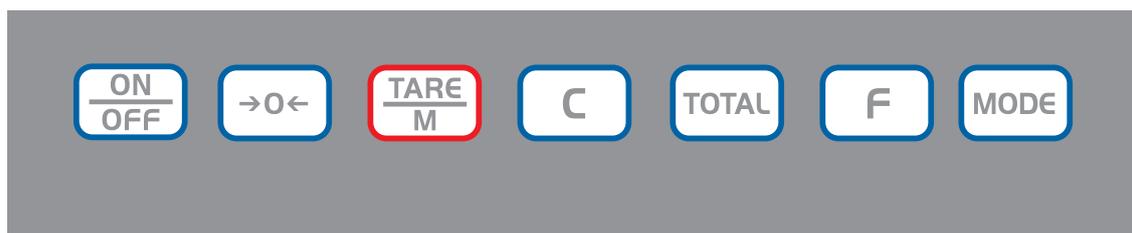
Forma della struttura grande:



L'indicatore di peso è un indicatore a LED a 6 cifre (numeri grandi). Il numero piccolo sul lato destro indica il totalizzazione corrente.

LED	Significato	Il LED si illumina, se ...
~	Movimento	la bilancia è in movimento
Totale	Somma totale	La bilancia aggiunge un nuovo valore nella memoria somma oppure il display indica il peso totalizzato oppure il numero delle voci
BAT	BAT basso	la tensione della batterie si trova al di sotto di un determinato valore
kg		l'unità di peso kg visualizzata attualmente è
lb		l'unità di peso lb visualizzata attualmente è
t <small>solo con forma della struttura grande</small>		L'unità di peso attualmente visualizzata è
→0←	zero	il peso nel campo di +/- 1/4 d si trova intorno al punto neutro
gross	lordo	la bilancia visualizza il peso lordo
tare	tara	la bilancia visualizza il peso della tara
net	netto	la bilancia visualizza il peso netto
PEAK		La bilancia mostra il valore di carico più alto di una pesata (picco di carico)

### 4.3 Tastiera



Tasto	Significato	Descrizione delle funzioni
<b>on/off</b>	acceso/spento	Accendere o spegnere la bilancia.
<b>→0←</b>	zero/master	Correggere il punto neutro della bilancia. L'indicatore viene azzerato.  Utilizzare questo tasto solo in modo Peso lordo.
<b>TARE/M</b>	Tara/M	Nella modalità lorda questo tasto memorizza il valore attuale del peso come peso della tara. La bilancia indicherà il peso netto uguale a 0.
<b>C</b>	Cancellare	Nella modalità netta: la bilancia ritorna nel modo Peso lordo  Nella modalità lorda: la bilancia inizia un autotest  Nella modalità di arresto: la bilancia ritorna in modo Pesata normale
<b>TOTAL</b>	Somma/ Massimo	Il LED total lampeggia per 3 secondi, il valore attuale di peso viene accumulato al totalizzatore.
<b>F</b>	Richiamare/ arrestare	In modalità <b>Stand-by</b> : La bilancia mostra il valore di carico più alto memorizzato  In <b>modalità netto e lordo</b> : La bilancia mostra la tara.  In modalità <b>Somma</b> : Se il tasto viene di nuovo premuto, la bilancia a gru visualizza in successione il peso della tara, la somma, il numero delle voci ed il peso lordo.
<b>MODE + →0←</b>		Accesso al menu dell'utente per regolare i parametri, vedere capitolo 7
<b>MODE + TARE/M</b>		Controlla, memorizza e richiama il peso della tara
<b>MODE + TOTAL</b>		Viene visualizzato il carico più pesante delle ultime pesature
<b>MODE + F</b>		Viene mantenuto un valore stabile del peso (congelato)

#### 4.4 Telecomando



Il telecomando a infrarossi aziona la bilancia nello stesso modo come la tastiera. Inoltre, il telecomando è dotato di 10 tasti numerici aggiuntivi: da 0 a 9.

Il LED rosso si accende ogni volta che viene premuto un tasto.

## 5. Messa in esercizio

### 5.1 Sballare (forma della struttura grande)

 <p><b>ATTENZIONE</b></p>	<p><b>Rischio di sforzo eccessivo della schiena!</b> <b>La bilancia per gru è compatta e relativamente pesante.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Estrarre la bilancia dal contenitore di spedizione solo con l'aiuto di un'altra persona.</li><li>⇒ Utilizzare un dispositivo di sollevamento a motore come una gru o un carrello elevatore.</li><li>⇒ Fissare la bilancia in modo tale da garantire che essa non cada durante il sollevamento.</li></ul>
--	--

### 5.2 Sballare (forma della struttura grande e piccola)

⇒ Accertarsi che la confezione contenga tutte le parti.

- Bilancia per gru
- Dispositivo carica-batteria
- Telecomando
- Istruzioni per l'uso

### 5.3 Verifica delle dimensioni originali

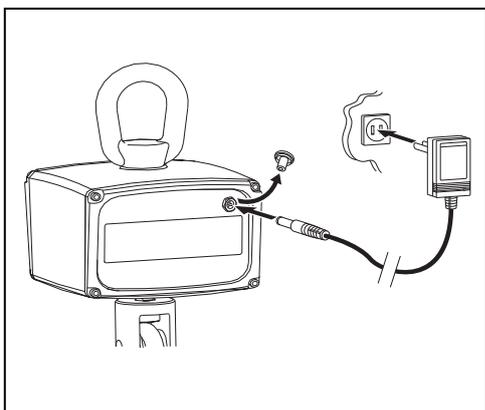
- ⇒ Eseguire tutte le verifiche di sicurezza, vedere cap. 10.1 "Manutenzione regolare dopo 3 mesi"
- ⇒ Riportare tutti i dati (data, revisore, risultati) nella prima riga in "Verifica prima del primo utilizzo" nella lista di controllo (vedere cap. 10.2)
- ⇒ Se i risultati della prima misurazione di sicurezza non dovessero coincidere con quelli del produttore, non mettere in funzione la bilancia. In tal caso, mettersi in contatto con un partner autorizzato della rete di assistenza KERN.

## 5.4 Caricare la batteria

La bilancia per gru è alimentata da una batteria tipo acido-piombo ricaricabile sigillata.

 <p><b>ATTENZIONE</b></p>	<p><b>Danneggiamento della bilancia per gru</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Usare solo il dispositivo carica-batteria fornito con la bilancia per gru.</li><li>⇒ Verificare che il dispositivo carica-batteria, i cavi e la presa di rete siano in buono stato e in buone condizioni.</li><li>⇒ Non usare la bilancia per gru durante il caricamento della batteria.</li></ul>
--	--

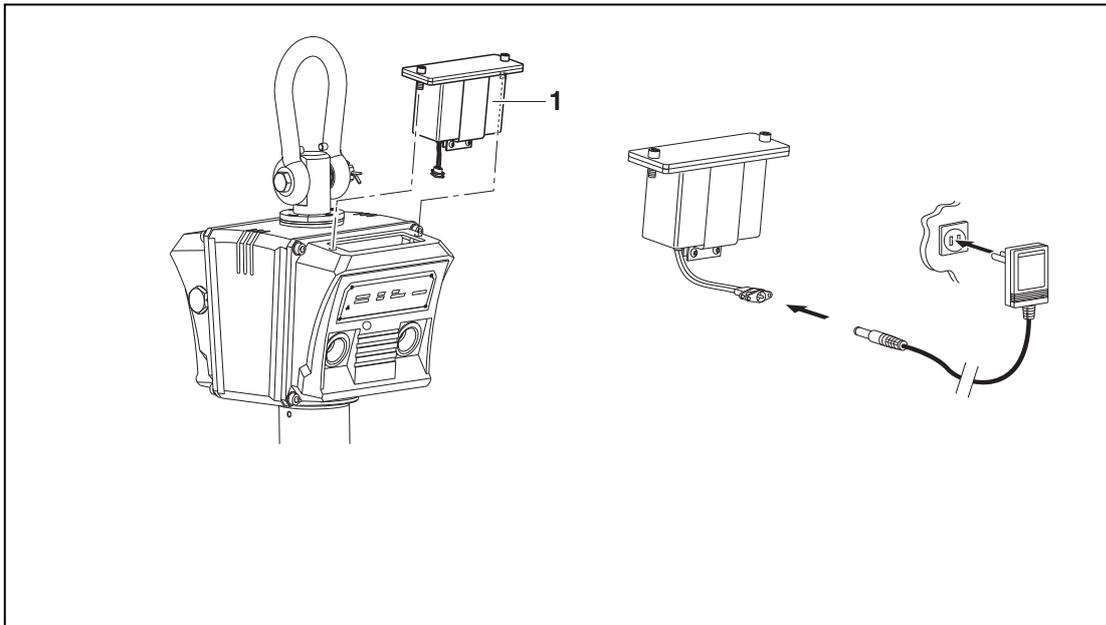
### Caricare (forma della struttura ridotta)



1. Togliere il coperchio del connettore per il dispositivo carica-batteria sul retro della bilancia per gru.
2. Collegare un'estremità del cavo del dispositivo carica-batteria al blocco porta-batteria e l'altra estremità ad una presa di alimentazione (presa di rete). Durante il processo di carica il LED verde 1 sul caricabatteria si illumina.
3. La batteria è completamente carica quando sul caricabatteria lampeggiano i due LED verdi.

La batteria si ricarica completamente in 15 ore.

## Caricare (forma della struttura grande)



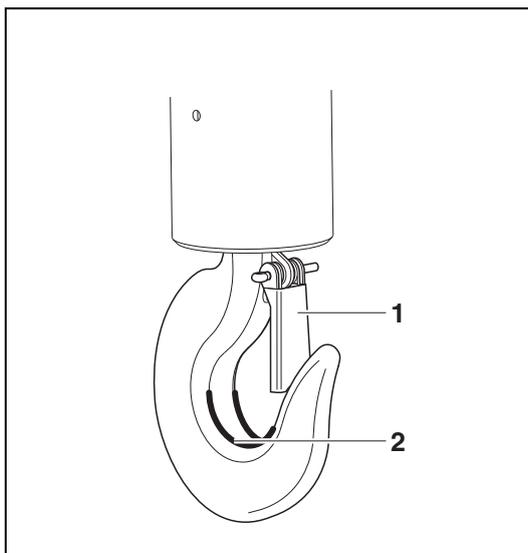
1. Svitare le 2 viti del coperchio dell'alloggiamento batteria situato nella parte superiore della bilancia per gru ed estrarre il blocco porta-batteria (1).
2. Scollegare il blocco porta-batteria dal connettore nell'alloggiamento.
3. Collegare un'estremità del cavo del dispositivo carica-batteria al blocco porta-batteria e l'altra estremità ad una presa di alimentazione (presa di rete).

Durante il processo di carica il LED verde 1 sul caricabatteria si illumina.

4. La batteria è completamente carica quando sul caricabatteria lampeggiano i due LED verdi.

La batteria si ricarica completamente in 15 ore.

## 5.5 Appendere la bilancia



### Condizione

La gru dev'essere dotata di una levetta di sicurezza (1) per impedire che la bilancia per gru cada in assenza di carico.

Se la gru non è dotata di levetta di sicurezza o se questa è danneggiata, si prega di rivolgersi al fabbricante della gru per richiedere un gancio dotato di tale dispositivo di sicurezza.

⇒ Appendere la bilancia per gru al gancio inferiore di una gru e bloccare la levetta di sicurezza. L'anello di trazione superiore della bilancia per gru dovrà poggiare sulla sella del gancio (2).

## 6. Azionamento

### 6.1 Norme di sicurezza

	 <b>Pericolo</b> <b>Rischio di infortuni per caduta carichi!</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Lavorare sempre prestando la massima attenzione in accordo con le prescrizioni generali previste per il funzionamento di una gru, vedere pagina 1.</li><li>⇒ Mai camminare o sostare al disotto di carichi sospesi.</li><li>⇒ Non superare la portata nominale della gru, della bilancia per gru o di qualsiasi elemento di sostegno del carico fissato alla bilancia per gru.</li><li>⇒ Accertarsi che tutti i particolari (gancio, occhiello, anelli, funi, cavi e catene) non siano eccessivamente consumati o danneggiati</li><li>⇒ Nel caso di danni visibili del coprigiunto di sicurezza del gancio o in sua assenza, la bilancia non deve essere utilizzata</li><li>⇒ Lavorare soltanto ad una velocità adeguata</li><li>⇒ Evitare nel modo più assoluto le oscillazioni e l'esposizione a forze orizzontali. Evitare colpi, torsioni e oscillazioni (ad es. per effetto di un fissaggio trasversale) di qualsiasi genere.</li><li>⇒ Non utilizzare la bilancia a gru per il trasporto di carichi</li><li>⇒ Osservare sempre il carico sospeso.</li><li>⇒ Non usare nel cantiere.</li></ul>

### 6.2 Caricare la bilancia per gru

Per conseguire buoni risultati di pesata attenersi alle istruzioni fornite di seguito; per le figure vedere alla pagina seguente:

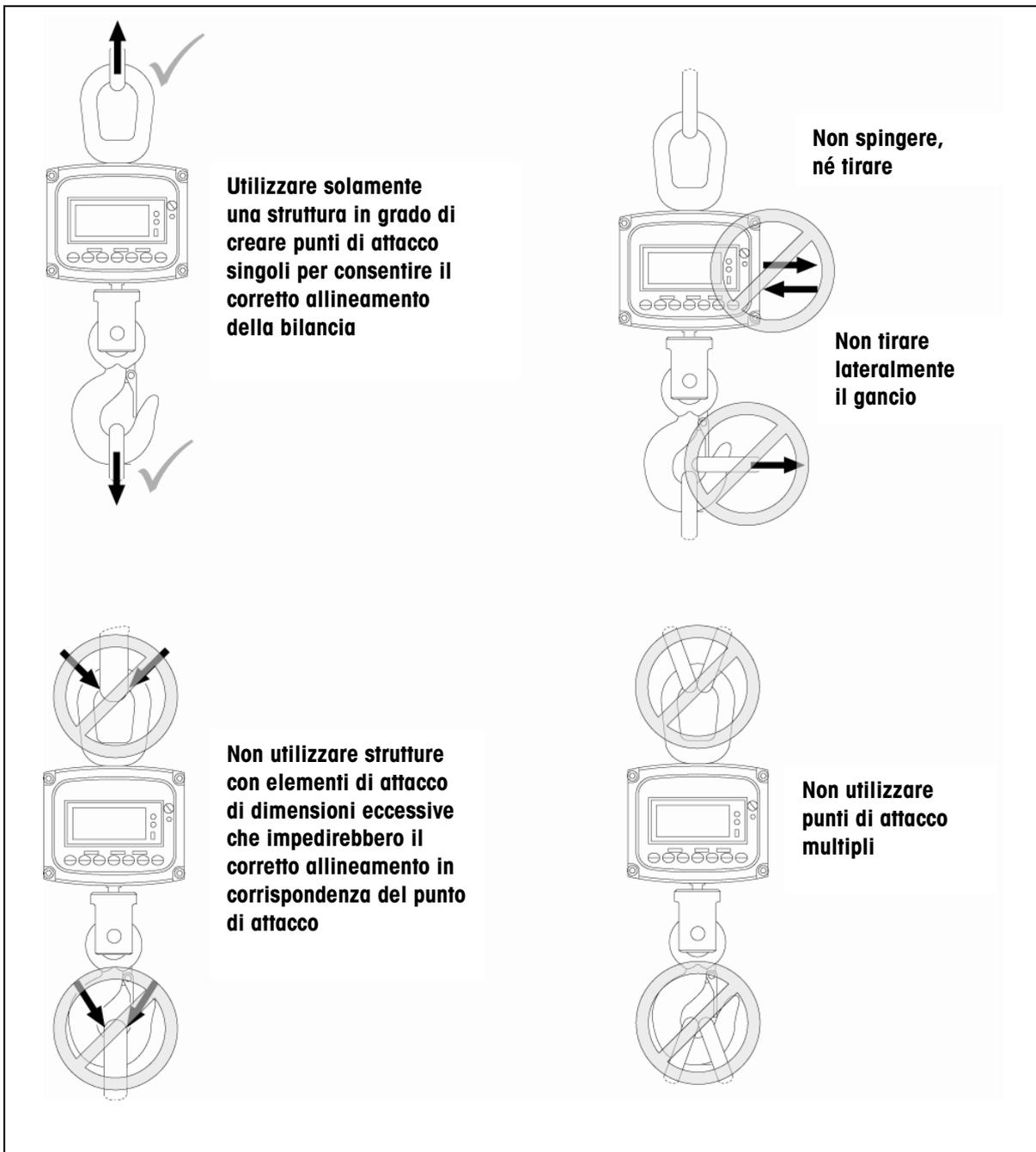
- ⇒ Utilizzare strutture con elementi di attacco singoli e tali da consentire il corretto allineamento alla bilancia.
- ⇒ Non utilizzare strutture con elementi di attacco di dimensioni eccessive che impedirebbero il corretto allineamento in corrispondenza del punto di attacco.
- ⇒ Non utilizzare elementi di attacco multipli.
- ⇒ Non spingere, né tirare il carico o la bilancia carica.
- ⇒ Non tirare lateralmente il gancio.

## **Caricamento della bilancia**

1. Posizionare il gancio della bilancia per gru al disopra del carico.
2. Abbassare la bilancia per gru fino al punto in cui è possibile attaccare il carico al gancio della bilancia. Ridurre la velocità una volta raggiunto il livello appropriato.
3. Attaccare il carico al gancio. Accertarsi che la levetta del gancio della bilancia sia chiusa. Se per sollevare il carico si utilizzano delle imbracature, accertarsi che queste siano correttamente posizionate in corrispondenza della sella del gancio della bilancia.
4. Iniziare a sollevare il carico lentamente.

Se per sollevare il carico si utilizzano delle imbracature, accertarsi che il carico sia correttamente bilanciato e che le imbracature siano posizionate correttamente.

**Caricare la forma della struttura ridotta:**



**Caricare la forma della struttura grande:**

**Utilizzare solamente una struttura in grado di creare punti di attacco singoli per consentire il corretto allineamento della bilancia**

**Non spingere, né tirare**

**Non tirare lateralmente il gancio**

**Non utilizzare strutture con elementi di attacco di dimensioni eccessive che impedirebbero il corretto allineamento in corrispondenza del punto di attacco**

**Non utilizzare punti di attacco multipli**

## 6.3 Accensione/Spegnimento

### Accensione

- ⇒ Premere e tenere premuto il tasto **On/Off** sulla tastiera della bilancia.  
L'indicatore si accende e la bilancia esegue un test di autodiagnosi.

L'autotest è terminato, se sul display appare il valore del peso 0. La bilancia a gru lavora in modalità lorda.

### Avvertenza:

L'accensione può essere effettuata unicamente tramite la tastiera della bilancia.

### Spegnimento

- ⇒ Premere e tenere premuto il tasto **On/Off** sulla tastiera della bilancia.

o

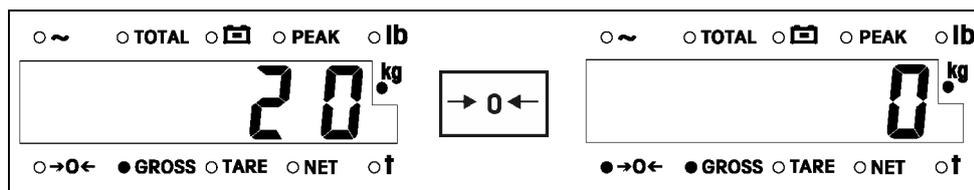
- ⇒ Premere il tasto **Off** sul telecomando.

## 6.4 Azzerare la bilancia

Per conseguire risultati di pesata più precisi, azzerare la bilancia scarica prima di effettuare la pesata.

L'azzeramento è possibile solo se il valore del peso visualizzato si trova all'interno del predeterminato campo di azzeramento (vedere menu dell'utente, capitolo 8.3) e se la bilancia non è in movimento, cioè il „LED ~“ non si illumina.

### Azzeramento manuale



- ⇒ Nella modalità lorda premere il tasto **→0←**.  
Sul display appare 0 (kg) ed il „LED **→0←**“ si illumina.

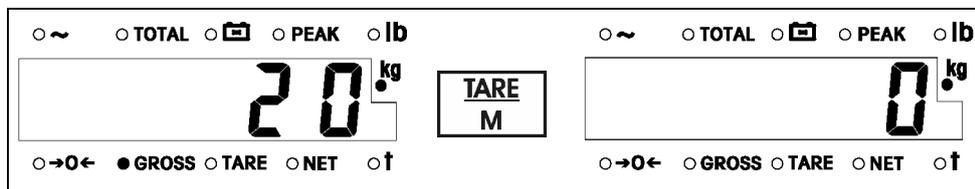
### Azzeramento automatico all'accensione

Con questa funzione attivata menu di manutenzione (non accessibile nelle bilance tarate) (vedere pagina 8.3), dopo l'accensione la bilancia viene automaticamente posta a zero.

## 6.5 Tarare

L'impostazione della tara può essere effettuata solo se la bilancia non è in movimento, ovvero, quando il „LED ~“ non è acceso. Una volta accettato il peso di tara, la bilancia lavora in modo Peso netto.

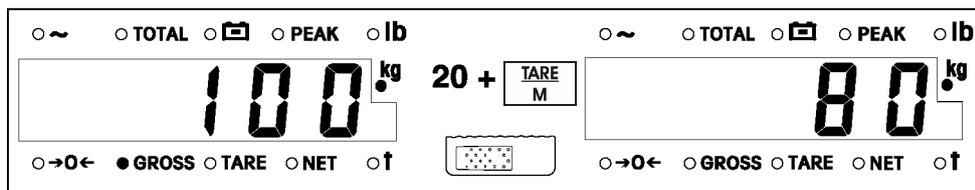
### Impostazione manuale della tara



- ⇒ Nel modo Peso lordo premere il tasto **Tare**. La bilancia memorizza il valore di peso come valore di tara.  
L'indicatore visualizza 0 (kg) e il LED Net si accende.

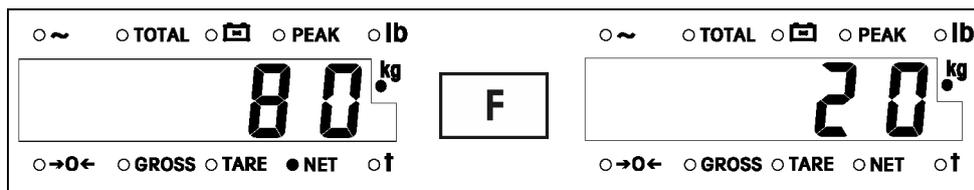
### Impostazione numerica della tara

Quando si conosce il peso di tara del contenitore, non è necessario pesare e impostare la tara del contenitore vuoto, ma è possibile inserire il peso di tara sul telecomando.



- ⇒ In modo Peso lordo inserire il valore di tara noto sul telecomando, quindi premere il tasto **Tare**.  
L'indicatore visualizza il peso netto e il LED Net si accende.

## Richiamare il peso attuale della tara



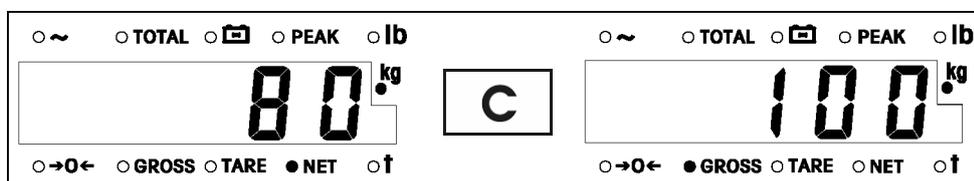
⇒ In modo Peso netto premere il tasto **F**.

Il peso di tara viene visualizzato e il LED Tare si accende.

Avvertenza:

Con il tasto **F** è possibile commutare tra peso netto e peso di tara. Per lavorare con la funzione di addizione, vedere capitolo 6.7.

## Cancellazione del peso di tara



⇒ In modo Peso netto premere il tasto **C**.

Il peso di tara viene cancellato.

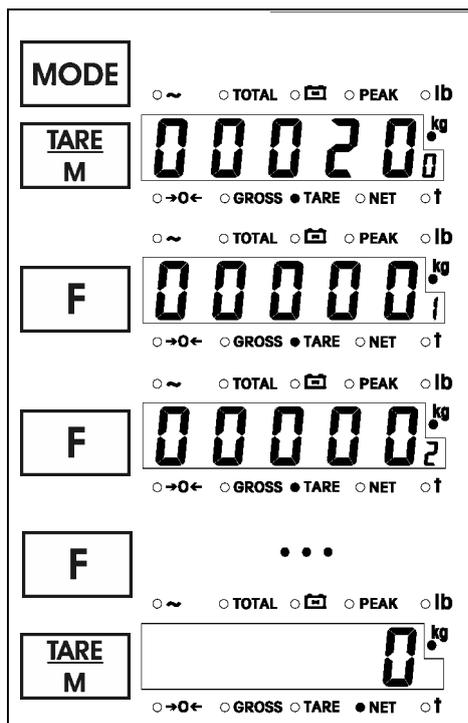
Il peso lordo viene visualizzato e il LED Gross si accende.

## 6.6 Lavorare con i pesi della tara memorizzati

La bilancia a gru ha 10 memorie (posizione di memoria 0 ... 9) per i pesi della tara. La prima posizione di memoria (0) viene utilizzata anche per la taratura numerica e manuale. I pesi memorizzati in questo punto vengono ricoperti mediante taratura manuale oppure numerica. Per la memorizzazione di pesi di tara utilizzati spesso sono adatte le posizioni di memoria 1 ... 9.

Nota:

Le tare possono essere memorizzate soltanto senza cifre dopo la virgola.



### Richiamare e rilevare i pesi della tara memorizzati

1. Premere in successione i tasti **Mode** e **Tare**.

Viene visualizzato il contenuto della prima memoria della tara. Il numero della posizione di memoria viene rappresentato a destra come una piccola cifra.

2. Per richiamare la seconda memoria della tara premere il tasto **F**.

3. Per richiamare le ulteriori memorie della tara premere il tasto **F**.

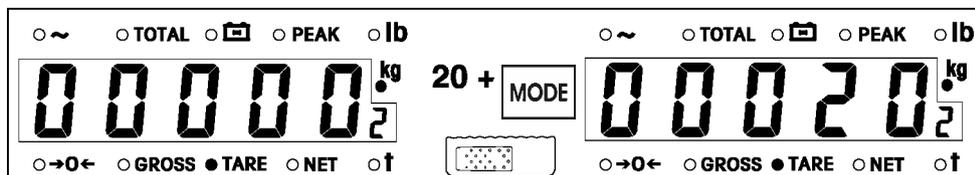
4. Per rilevare un peso della tara memorizzato premere il tasto **Tare**.

La bilancia a gru cambia nella modalità netta ed utilizza il peso della tara memorizzato.

### Avvertenza

Con il tasto **C** è possibile sempre passare alla modalità lorda.

### Memorizzare il nuovo peso della tara



1. Scegliere la posizione di memoria come descritto sopra.
2. Immettere il peso della tara con il comando a distanza e confermare con il tasto **Mode**.

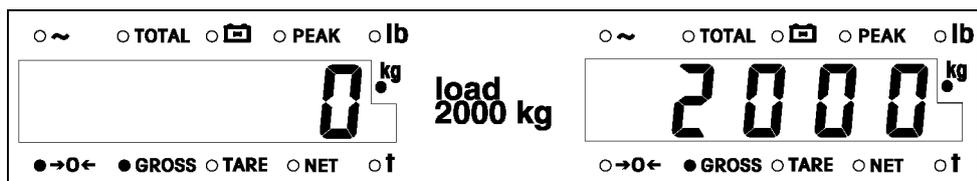
o

⇒ Premere il tasto **→0←** ed immettere il peso della tara con i tasti **Tare** e **F**.

### Avvertenza

Un peso della tara immesso non ancora confermato può essere annullato premendo il tasto **→0←**.

## 6.7 Pesare



- ⇒ Caricare la bilancia per gru.  
Il valore di peso viene indicato immediatamente.

### Avvertenza

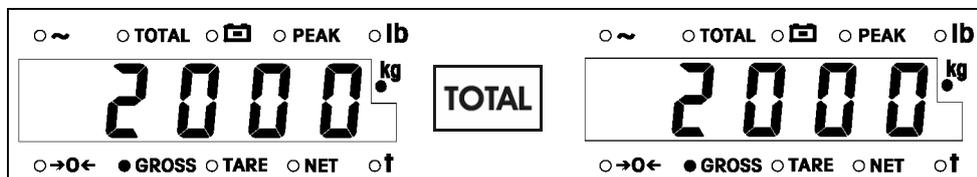
La bilancia a gru offre un aiuto ottico di pesatura, cioè il display lampeggia se il valore del peso non si trova all'interno di predeterminati limiti.

Per questo è necessario impostare nel menu utente "Pesate con banda di approssimazione" (vedere cap. 7.4) ed indicare un valore limite minimo e massimo

## 6.8 Sommare

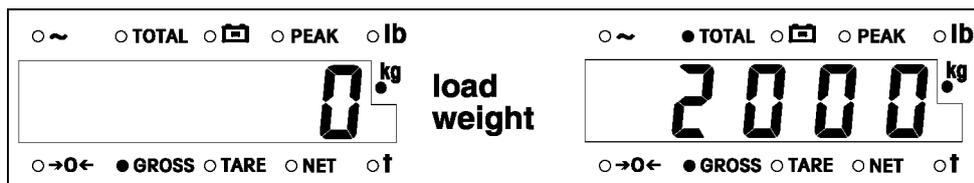
Nel menu utente deve essere attivata la somma manuale oppure automatica, vedere capitolo 7.4.

### Totalizzazione manuale



- ⇒ In modo Peso lordo o netto, premere il tasto **Total** per aggiungere il valore di peso al totalizzatore. Il LED Total si accende. Il contatore di articoli interno viene aumentato di 1.

## Totalizzazione automatica

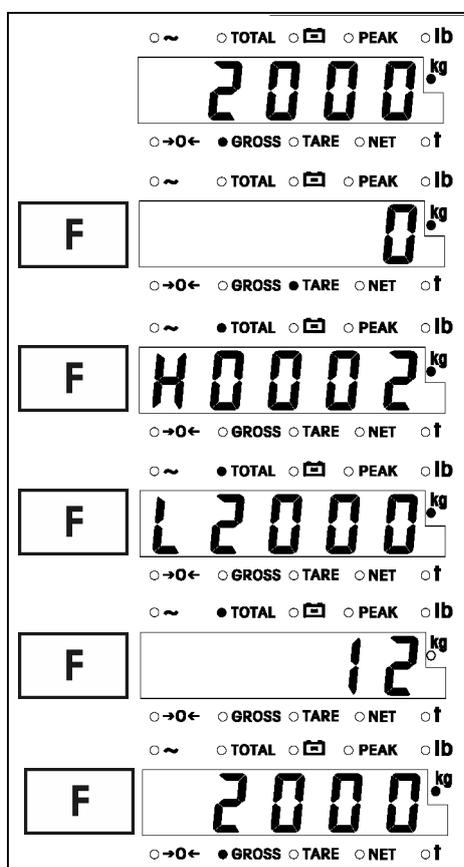


⇒ Caricare un peso uguale al, o maggiore del, limite minimo consentito. Il peso viene automaticamente aggiunto al totalizzatore. Il LED Total si accende. Il contatore di articoli interno viene aumentato di 1.

### Note

- Il peso viene aggiunto automaticamente al totalizzatore se uguale al, o maggiore del, limite minimo consentito impostato nel **menu utente**, vedere capitolo 8.3.
- Nell'intervallo intercorrente tra pesate successive, il valore di pesata deve diminuire di 10 cifre affinché esso venga riconosciuto come nuovo valore di totalizzazione.
- Quando il peso totalizzato supera 8 cifre o il contatore di articoli supera 4 cifre, l'indicatore visualizza FULL e il LED Total lampeggia per 5 secondi. L'ultima totalizzazione non è valida!

### Richiamo dei valori di totalizzazione



Premendo più volte il tasto F, la bilancia per gru visualizza i seguenti valori:

Peso di tara

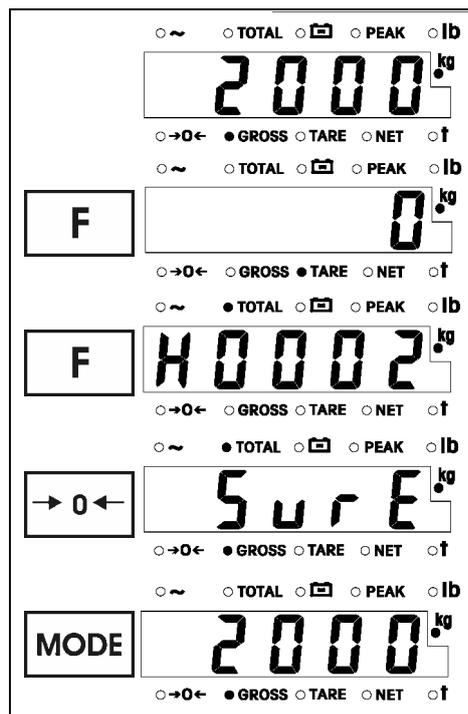
Prime 4 cifre del peso totalizzato

Ultime 4 cifre del peso sommato. In questo esempio il peso sommato è 22000 kg

Numero di articoli totalizzati

Ritorno al modo Peso lordo

## Cancellazione totalizzatore



1. Premere il tasto **F** per richiamare le prime cifre del peso totalizzato (H...).
2. Premere il tasto **→0←** per cancellare il totalizzatore.
3. Confermare SAVE con il tasto **Mode**. Il totalizzatore viene cancellato, la bilancia per gru ritorna al modo Peso lordo.

## 6.9 Visualizzare il carico massimo

A questo scopo è necessario aver prima impostato le modalità di pesatura in stand-by, vedere il menu utente al cap. 7.4. In questo caso la funzione di somma non è disponibile.

In modalità di stand-by la bilancia da gru può visualizzare e congelare il carico massimo pesato

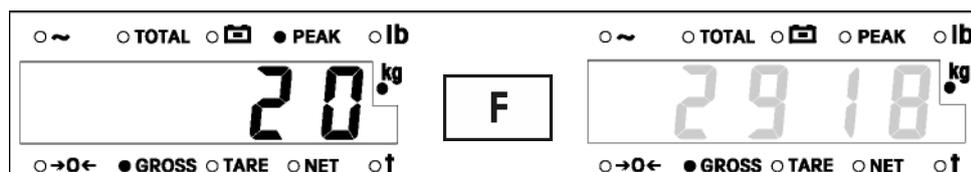
### Attivare la modalità di carico massimo

Per avviare un ciclo di carico massimo in modalità Lordo o Netto, premere in successione i tasti **MODE** e **TOTAL**.

Il LED **PEAK** si illumina.

Mentre il LED **PEAK** si illumina, la bilancia memorizza il valore di carico massimo di una pesata (valore di picco).

### Richiesta del picco di carico



⇒ Premere il tasto **F**, viene visualizzato il carico più pesante dell'ultima pesata lampeggiante.

### Ritorno alla modalità di pesatura

⇒ Premere nuovamente il tasto **F**.

## Ritorno al ciclo di carico massimo

⇒ Quando viene visualizzato il picco di carico, premere il tasto **C**. Viene visualizzato il peso lordo attuale e il ciclo di carico massimo si conclude.

## Cancellazione del peso di picco

1. Quando viene visualizzato il picco di carico, premere i tasti a. L'indicatore ritorna al peso lordo corrente.
2. Premere il tasto C. Il valore di picco viene cancellato ed è possibile avviare un nuovo ciclo di misurazione.

## 6.10 Pesata con banda di approssimazione

Per accertarsi che il proprio valore di pesata rientri entro una specifica banda di approssimazione, è possibile programmare in maniera personalizzata un valore limite superiore ed uno inferiore. Un supporto di pesata ottico può migliorare ulteriormente la banda di approssimazione. Se il supporto di pesata è attivato, il peso visualizzato lampeggia se supera per eccesso o per difetto il valore limite superiore o inferiore.

La funzione di pesata con banda di approssimazione deve essere attivata nel menu utente, vedere cap. 7.4.

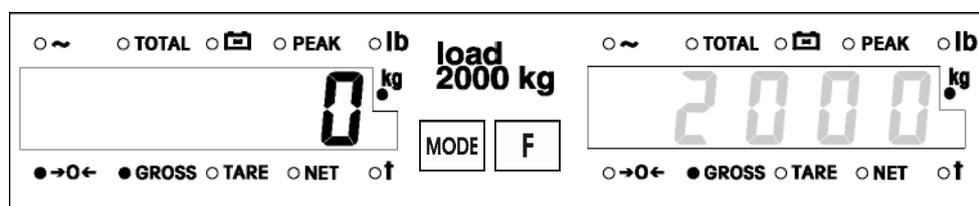
### Definizione dei valori limite

Se come modalità di pesata è stata scelta l'opzione "Pesata con banda di approssimazione", nel menu utente compaiono i parametri da F 3.6.1 a F3.6.3, vedere cap. 7.4.

1. Inserimento del valore limite superiore F3.6.1.
2. Inserimento del valore limite inferiore F3.6,2
3. Attivazione/disattivazione del supporto di pesata ottico F3.6.3.

## 6.11 Mantenere il valore del peso (congelare)

Una volta rilevato un valore di peso stabile, è possibile "congelare" o bloccare il valore di peso visualizzato fino a quando esso non viene cancellato per la pesata successiva.



⇒ Premere in successione i tasti **Mode** e **F** per „congelare“ oppure fissare il valore attuale del peso.

Tale valore rimane visualizzato fino a quando non lo si cancella.

⇒ Per cancellare il valore di peso "congelato" o bloccato, premere il tasto **C**.

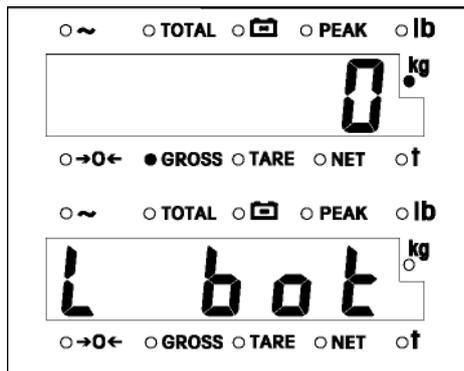
## 6.12 Funzionamento a batteria

Per un funzionamento ottimale della batteria attenersi alle seguenti istruzioni:

- ⇒ Non ricaricare la batteria fino a quando non è completamente scarica.
- ⇒ Per mantenere la batteria in buone condizioni, caricarla almeno una volta ogni 3 mesi.
- ⇒ In caso di inutilizzo prolungato della bilancia per gru, rimuovere la batteria.

### Indicatore dello stato di carica della batteria

Esistono due livelli di indicatori della carica della batteria:



⇒ Con il LED **BAT LOW** acceso, caricare la batteria **appena possibile**.

⇒ Con l'indicazione **L bat**, caricare la batteria **immediatamente**.

### Note

- La batteria non è coperta da garanzia in quanto la sua durata è influenzata in larga misura dall'utilizzo che se ne fa.
- Se la batteria non viene utilizzata per un periodo di tempo prolungato, ad esempio per più di 2 mesi, la carica della batteria avrà una durata inferiore rispetto al normale. Per riportare la batteria alle condizioni operative normali, caricarle ed utilizzarle fino a scaricarle completamente per almeno 3 volte.
- La durata di carica della batteria e di funzionamento della bilancia diminuiscono con l'uso. Si consiglia di sostituire la batteria dopo 300 cicli di carica/scarica.

### Verifica della capacità di carica della batteria

Durante il test di autodiagnosi la bilancia per gru verifica il funzionamento dell'indicatore e la capacità di carica della batteria.

⇒ Nel modo Peso lordo premere il tasto **C**. L'indicatore visualizza quanto segue:

- 000000
- 111111
- ...
- 999999
- bat x, con x = 1 (basso) ... 4 (alto)

### 6.13 Utilizzo con il comando a distanza

Il telecomando può funzionare fino ad una distanza massima di 15 metri.

Tramite il telecomando è possibile effettuare tutte le funzioni tranne l'accensione. Con il telecomando è possibile effettuare la funzione supplementare **impostazione numerica della tara**.

⇒ Puntare il telecomando verso la parte frontale della gru per bilancia.

#### Note

- Il LED rosso deve accendersi ogni volta che viene premuto un tasto. In caso contrario, è necessario sostituire le batterie del telecomando, vedere capitolo 10.3.
- Sostituire le batterie ogni 2 mesi

## 7. Menù applicazione

Nel menu applicazione è possibile modificare i parametri per adeguarli alle proprie applicazioni di pesata specifiche.

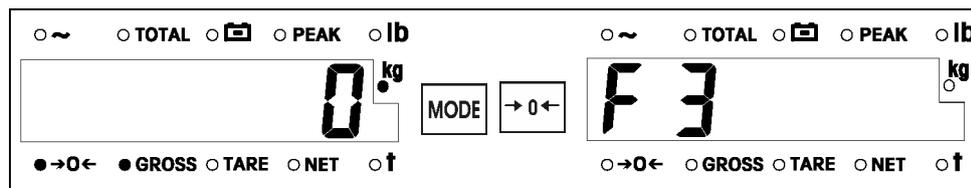
### 7.1 Cenni generali

Il menu della bilancia a gru è costituito da due campi: il menu dell'utente ed il menu di servizio per i tecnici di servizio, vedere capitolo 8. L'utilizzo è uguale nei due campi. I parametri del menu dell'utente vengono rappresentati con numeri sul display.

Parametro		Impostazione di fabbrica	
N°	Nome	Valore	Significato
F2.4.1	Peso minimo per l'esecuzione della somma	0	Impossibile eseguire la somma
F2.4.2	Modalità di somma	0	inattiva
F2.5	Modalità di pesata	0	normale
F3.1	Modalità dormiente	1	on
F3.2	Luminosità del contenuto visualizzato	0	Molto chiaro
F3.6.1	Valore limite superiore		
F3.6.2	Valore limite inferiore		
F3.6.3	Aiuto di pesatura	0	off
F3.7	Memorizzare lo stato	0	off
F3.8	Funzione telecomando	1	attiva
F4.3	Test di visualizzazione	0	Saltare il test di visualizzazione
F4.4	Test della tastiera	0	Saltare il test della tastiera
F5.1	Uscire del menu	1	Memorizzare le impostazioni modificate

Se non sono indicate impostazioni dei pezzi, queste dipendono dal modello oppure dal paese e dalle rispettive leggi di taratura.

### 7.2 Accesso al menu dell'utente



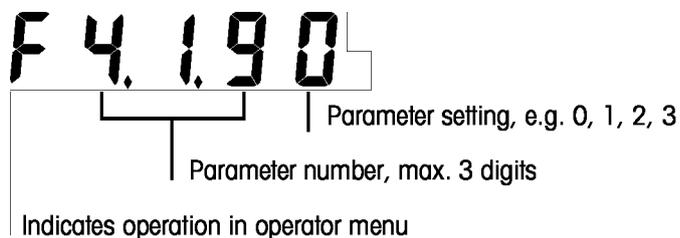
⇒ Premere contemporaneamente i tasti **Mode** e **→0←**.

L'indicatore visualizza il primo gruppo di parametri F3 del menu utente. Tutti i LED sono spenti. La bilancia è pronta per la modifica dei parametri.

## 7.3 Utilizzo nel menu

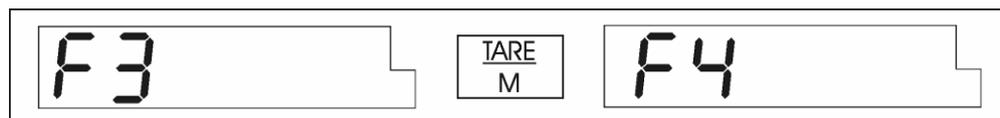
### Visualizzazione nel menu dell'utente

L'indicatore è suddiviso in 3 gruppi:



### Selezione gruppi di parametri o impostazioni

**Esempio 1** : per passare dal gruppo di parametri F3 direttamente al gruppo di parametri F4



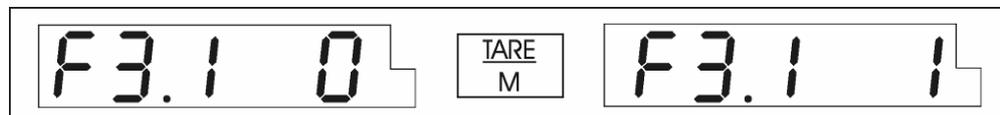
⇒ Premere il tasto **Tare** per accedere al gruppo di parametri successivo.

**Esempio 2** : per giungere dal gruppo di parametri F3 al sotto-parametro F3.1



⇒ Premere il tasto **Mode** per giungere ai sotto-parametri.

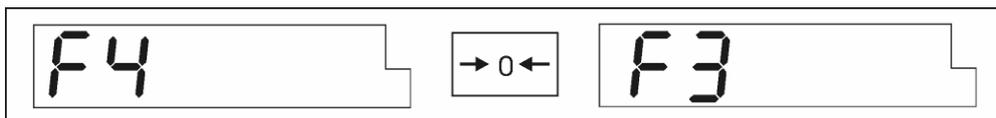
**Esempio 3** : per modificare l'impostazione del parametro F3.1 da 0 a 1



⇒ Premere il tasto **Tare** per modificare l'impostazione del parametro.

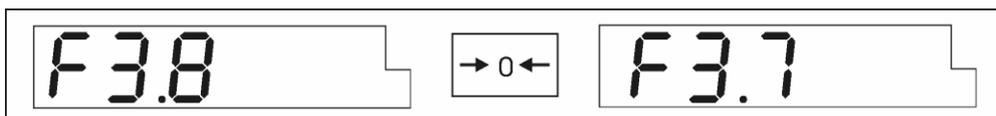
## Ritorno al passo precedente

**Esempio 1** : per ritornare dal gruppo di parametri F4 al gruppo di parametri F3



⇒ Premere il tasto →0← per giungere al gruppo di parametri precedente.

**Esempio 2** : per ritornare dal gruppo di parametri F3.8 al gruppo di parametri F3.7



⇒ Premere il tasto →0← per giungere al gruppo di parametri precedente.

## Conferma dei parametri selezionati (impostazioni)

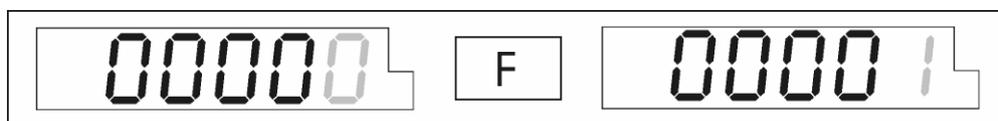


⇒ Premere il tasto **Mode**.  
Il parametro selezionato (impostazione) viene confermato e l'indicatore visualizza il passo successivo del menù utente.

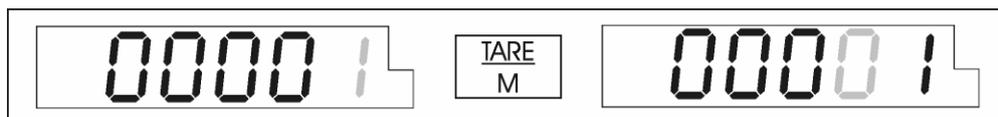
## Immettere valori numerici

Il modo più agevole per introdurre valori numerici è attraverso il telecomando.

Sulla tastiera della bilancia per gru usare i tasti **Tare** e **F**.



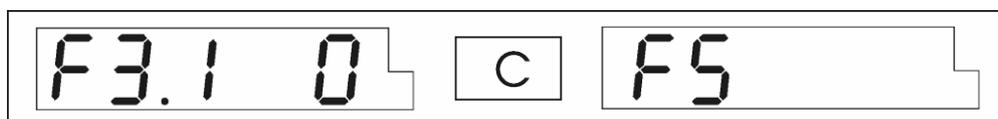
⇒ Usare il tasto **F** per aumentare di 1 la cifra che lampeggia (nell'esempio: 0) di 1



⇒ Usare il tasto **Tare** per spostare la cifra che lampeggia (nell'esempio: 1) di una cifra verso sinistra. La cifra all'estrema sinistra si sposta all'estrema destra.

⇒ Usare il tasto **Mode** per confermare l'introduzione e passare al punto successivo.

## Terminare il menu



⇒ Premere il tasto **C**.

Viene visualizzato l'ultimo gruppo di parametri F5 del menu dell'utente.

Ulteriori passi, vedere capitolo 7.4 oppure capitolo 8.3

## 7.4 Descrizione del menu dell'utente

Le impostazioni di fabbrica sono stampate in **grassetto**.

### F2.4.1 – Peso minimo per la somma

Viene subito visualizzato il valore minimo attualmente impostato per la somma.

- ⇒ Con il tasto **MODE** si conferma il peso minimo visualizzato
- ⇒ Indicare il peso minimo per la somma tramite il telecomando.

oppure

- ⇒ Premere il tasto **→0←** e con i tasti **Tare** e **F** indicare il peso minimo per la somma.

#### Nota

Per eseguire la somma, il peso minimo deve essere > 0.

### F2.4.2 – Somma

- 0** Funzione somma **inattiva** (impostazione di fabbrica)
- 1 Somma manuale
- 2 Somma automatica

#### Nota

Nel caso della somma automatica, il valore di peso tra due pesate in successione deve scendere di almeno 10 cifre per poter essere riconosciuto come nuovo valore di pesata.

### F2.5 – Modalità di pesata

- 0** Pesata **Normale** (impostazione di fabbrica)
- 1 Stand-by
- 2 Pesata con approssimazione

#### Nota

- In stand-by la bilancia mostra il peso massimo misurato fino a quel momento e mantiene tale valore visualizzato. Il LED Total si illumina. In questa modalità non è possibile eseguire la somma.
- Selezionando la pesata con banda di approssimazione, nel menu utente appaiono i parametri da F3.6.1 a F3.6.3.

### F3.1 – Modalità di attesa

Se la tastiera non viene utilizzata e il valore di pesata rimane invariato per 5 minuti, la bilancia per gru attiva la modalità di attesa. L'indicatore visualizza SLEEP. Per uscire dalla modalità di attesa, premere un tasto sulla tastiera o sul telecomando.

- 0 La modalità dormiente è disinserita
- 1 Modalità dormiente **attivata** (impostazione del meccanismo)

### F3.2 - Luminosità del contenuto visualizzato

- 0 **Molto chiaro** (impostazione di fabbrica)
- 1 Chiaro
- 2 Scuro

### F3.6.1 – Valore limite superiore

Questo parametro compare solo se nel menu di servizio viene scelta la modalità di pesatura “controllo del valore limite”.

Dopo la scelta del parametro compare il valore limite superiore impostato attualmente.

⇒ Immettere il valore limite superiore con il comando a distanza.

o

⇒ Immettere il valore limite superiore con i tasti **Tare** e **F**.

### F3.6.2 – Valore limite inferiore

Questo parametro compare solo se nel menu di servizio viene scelta la modalità di pesatura “controllo del valore limite”.

Dopo la scelta del parametro compare il valore limite inferiore impostato attualmente.

⇒ Immettere il valore limite inferiore con il comando a distanza.

o

⇒ Immettere il valore limite inferiore con i tasti **Tare** e **F**.

### **Avvertenza**

Il valore limite inferiore deve essere più piccolo del valore limite superiore.

### F3.6.3 – Aiuto di pesatura

Questo parametro compare solo se nel menu di servizio viene scelta la modalità di pesatura “controllo del valore limite”.

- 0 **Nessun** aiuto di pesatura ottico (impostazione del meccanismo)
- 1 La visualizzazione del peso lampeggia se il peso si trova al di sotto del valore limite inferiore oppure se supera il valore limite superiore

### F3.7 – Conservazione della memoria

Quando si attiva la funzione di conservazione della memoria, dopo l'accensione la bilancia per gru ritorna allo stato attivato per ultimo (punto zero, modo Peso lordo/netto, ecc.).

0 Memorizzare lo stato **disattivo** (impostazione del meccanismo)

1 Memorizzare lo stato attivo

### F3.8 – Funzione telecomando

0 Funzione telecomando off

1 Funzione telecomando **on** (impostazione del meccanismo)

### F4.3 – Test di visualizzazione

⇒ Premere il tasto **Mode** per saltare il test della tastiera e continuare con il passo F4.4.  
0

⇒ Premere il tasto **Tare** per accedere al test della tastiera (F4,3 1), quindi premere il tasto **Mode** per avviare il test della tastiera.

L'indicatore visualizza quanto segue:

- Tutti i numeri possibili: da tutti zero a tutti nove,
- tutti i LED si accendono

Quando viene visualizzato F4.4, il test dell'indicatore è terminato.

### F4.4 – Test della tastiera

⇒ Premere il tasto **Mode** per saltare il test della tastiera e continuare con il passo F5.1.  
0

1. Premere il tasto **Tare** per scegliere il test della tastiera (F4.4 1), quindi premere di nuovo il tasto **Mode** per avviare il test della tastiera.  
Viene visualizzato E.

2. Premere il tasto **Mode** e quindi premere tutti i tasti sulla tastiera da destra a sinistra. Il numero visualizzato indica il numero del tasto successivo (a partire da destra) da premere.

Dopo che è stato premuto il tasto →0←, il test della tastiera è terminato ed appare il parametro successivo (F5).

### F5.1 – Terminare il menu

1 Memorizzare le impostazioni

2 Creare di nuovo i parametri memorizzati per ultimi

## 8. Menu di servizio

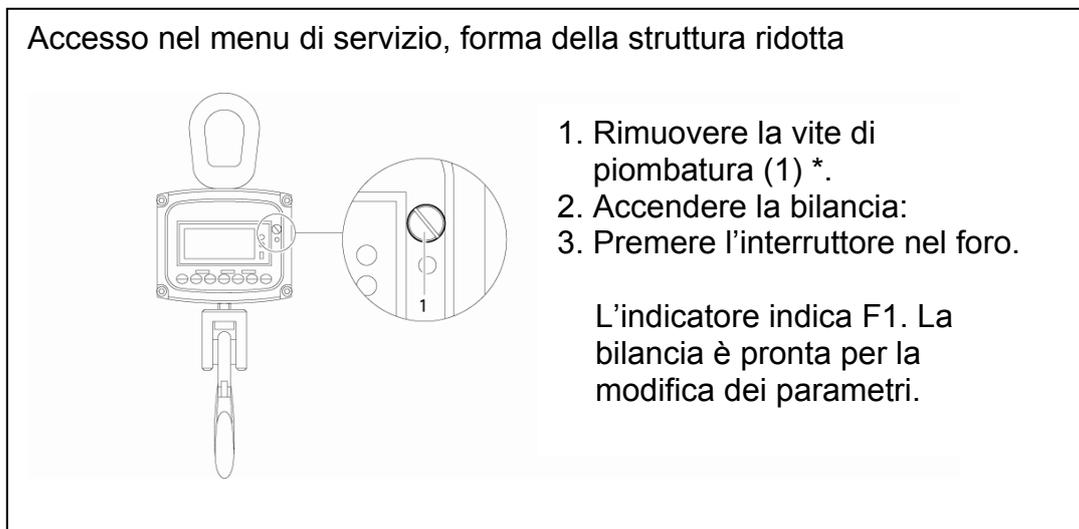
### 8.1 Cenni generali

Parametro		Impostazione di fabbrica	
N°	Nome	Valore	Significato
F1.2	Filtro digitale	2	mediante
F1.5	Tarare	1	on
F1.6.2	Azzeramento automatico	0	off
F1.6.3	Campo di azzeramento in caso di accensione	2	+/-10 %
F1.6.4	Campo di azzeramento in caso di azzeramento manuale	1	+/-2 %
F1.7.1	Campo per il riconoscimento del movimento	1	+/-0.5 d
F1.8	Unità di peso		
F1.9	Scegliere capacità		
F1.10	Scegliere risoluzione		
F1.11	Modalità calibratura	0	Standard
F1.12	Calibrazione	0	Saltare calibratura
F1.13	Azzeramento	0	Saltare azzeramento
F1.14	Impostazione di serraggio	0	Saltare impostazione di serraggio
F2.6	Commutare l'unità di peso	0	off
F2.7	Valore geo		
F4.1	Visualizzazione ampliata	0	off
F5.1	Uscire del menu	1	Memorizzare le impostazioni modificate

Se non sono indicate impostazioni dei pezzi, queste dipendono dal modello oppure dal paese e dalle rispettive leggi di taratura.

## 8.2 Accesso nel menu di servizio

I parametri modificabili in modalità di Servizio sono protetti tramite la funzione di taratura. Nel caso di una bilancia da gru tarata, distruggere il sigillo di taratura per attivare la modalità di Servizio, a questo punto si renderà necessaria una nuova taratura della bilancia da gru.



## Comando nel menu di servizio

La navigazione nel menu di servizio è uguale al menu dell'utente, vedere capitolo 7.3.

\* Nelle bilance tarate per farlo è necessario distruggere i sigilli di piombo, annullando in questo modo la validità della taratura, ved. capitolo 8.4.

### 8.3 Descrizione del menu di servizio

Le impostazioni di fabbrica sono stampate in **grassetto**.

#### F1.2 – Filtro digitale

Il filtro digitale stabilisce la visualizzazione del peso se

- 0 il filtro viene disinserito
- 1 Impostazione del filtro bassa
- 2** Impostazione del filtro **media** (impostazione del meccanismo)
- 3 Impostazione del filtro elevata

#### F1.5 – Modo Tara

Il modo operativo Tara può essere attivato o disattivato.

- 0 Funzione di taratura disattivata
- 1** Funzione di taratura **attivata** (impostazione del meccanismo)

#### F1.6.2 – Modo operativo Azzeramento automatico

L'impostazione dello zero entro un intervallo di valori soglia può essere effettuata automaticamente dalla bilancia per gru.

- 0** Azzeramento automatico **disattivo** (impostazione del meccanismo)
- 1 Azzeramento automatico nel campo  $\pm 0.5$  d
- 2 Azzeramento automatico nel campo  $\pm 1,0$  d
- 3 Azzeramento automatico nel campo  $\pm 3$  d

#### F1.6.3 – Azzeramento automatico all'accensione

Quando si accende la bilancia per gru, essa viene riazzerata sulla base delle seguenti tolleranze.

- 0** Azzeramento automatico durante l'accensione **disattivo** (impostazione del meccanismo)
- 1 Azzeramento automatico durante l'accensione nel campo  $\pm 2$  %
- 2 Azzeramento automatico durante l'accensione nel campo  $\pm 10$  %
- 3 Azzeramento automatico durante l'accensione nel campo  $\pm 100$  %

#### F1.6.4 – Modo operativo Azzeramento manuale

Questa impostazione influenza la tolleranza di azzeramento del pulsante o del telecomando.

- 0 Azzeramento manuale disattivo
- 1 Azzeramento manuale con **intervallo di azzeramento compreso tra +/-2 %** (impostazione di fabbrica)
- 2 Azzeramento manuale con campo di azzeramento +/-20 %
- 3 Azzeramento manuale con campo di azzeramento +/-100 %

#### F1.7.1 – Rilevamento movimento

Con il rilevamento di movimento è possibile determinare la stabilità del valore di peso. Questa funzione influisce sull'accettazione di una richiesta di azzeramento o impostazione della tara quando il carico oscilla o si muove.

- 0 Riconoscimento di movimento disattivato
- 1 **Intervallo rilevamento movimento +/-0.5 d** (impostazione di fabbrica)
- 2 Riconoscimento di movimento nel campo +/-1 d
- 3 Riconoscimento di movimento nel campo +/-3 d

#### F1.8 – Unità di pesata

L'unità di pesata possibile dipende dalla portata della propria bilancia per gru e dalla verifica.

- 0 Unità di peso **kg**
- 1 Unità di peso lb 1 lb ≈ 0.454 kg
- 2 Unità di peso: t (tonnellata), 1 mt = 1000 kg  
Solo con forma della struttura grande

#### F1.9 – Selezione portata

Dopo 2 secondi viene visualizzata la portata corrente.

⇒ Premere il tasto →**0**← ed immettere con i tasti **Tare** e **F**.  
o

⇒ Premere il tasto **Modo** per confermare la portata visualizzata.

#### Avvertenza

È possibile impostare una portata uguale alla, o minore della, portata massima specificata per la bilancia per gru.

## F1.10 – Selezione della risoluzione

Dopo 2 secondi viene visualizzata la risoluzione attualmente impostata.

- ⇒ Premere il tasto **Mode** per confermare la capacità visualizzata.
- ⇒ Premere il tasto **Tare** per impostare la risoluzione in base alla seguente tabella.

Capacità	Risoluzione			Risoluzione capacità			
<b>150</b>	0.02	0.05	0.1	<b>3000</b>	0.5	1	2
<b>300</b>	0.05	0.1	0.2	<b>6000</b>	1	2	5
<b>600</b>	0.1	0.2	0.5	<b>10000</b>	2	5	10
<b>1500</b>	0.2	0.5	1				

## F1.11 – Modalità di regolazione

La bilancia per gru consente due procedure di calibrazione: Regolazione standard e a 3 punti, vedere F1.12.

### 0 Regolazione standard (impostazione del meccanismo)

- 1 Regolazione a 3-punti

## F1.12 0 – Indicazioni regolazione

### 0 Salta calibratura (impostazione di fabbrica)

- 1 Attiva calibratura

- Non attivare la funzione di regolazione se non si dispone di pesi di controllo sufficienti, min. 20 % della portata.
  - Per garantire una maggiore precisione, utilizzare pesi di controllo pari all'80 % o superiori.
  - I pesi di controllo devono essere correlati con la cifra significativa più piccola, ad esempio, con una cifra significativa più piccola di 5 kg il peso di controllo dovrà essere un multiplo di 5 kg.
- ⇒ Premere il tasto **Mode** per saltare la regolazione e continuare con il passo F1.13.

0

- ⇒ Premere il tasto **Tare** per attivare la regolazione (F1.12 1), quindi premere il tasto **Mode** per avviare la procedura di regolazione in accordo con l'impostazione di cui al punto F1.11.

## Regolazione standard

Indicat.	Tasto	Descrizione
E SCL *		Diminuire il carico sulla bilancia
	<b>Mode</b>	La bilancia attende un valore stabile del peso
15 SCL ... 0 SCL		Durante il conto alla rovescia da 15 a 0 la bilancia registra il punto zero
Add L *		Appendere il peso di test di almeno il 20 % della capacità
	<b>Mode</b>	Confermare aggancio del peso di test
000000		Immettere il valore del peso del peso di test
	<b>Tare, F</b> oppure comando a distanza	Introdurre il valore di peso
002000		Immettere il valore del peso del peso di test
	<b>Mode</b>	Confermare il valore del peso
15 SCL ... 0 SCL		Durante il conto alla rovescia da 15 a 0 la bilancia registra l'intervallo di pesata
CAL d		Terminata la regolazione. Questo messaggio viene visualizzato per 2 secondi
F1.13 0		Passo successivo nel menu di servizio

\* Se compaiono queste visualizzazioni, la regolazione può essere interrotta premendo il tasto →0←.

## Regolazione a 3 punti

Indicatore	Tasto	Descrizione
E SCL *		Diminuire il carico sulla bilancia
	<b>Mode</b>	La bilancia attende un valore stabile del peso
15 SCL ... 0 SCL		Durante il conto alla rovescia da 15 a 0 la bilancia registra zero
Add H *		Appendere il peso di test di almeno il 50 % della capacità
	<b>Mode</b>	Confermare aggancio del peso di test
000000		Immettere il valore del peso del peso di test
	<b>Tare, F</b> oppure comando a distanza	Introdurre il valore di peso
002000		Immettere il valore del peso del peso di test
	<b>Mode</b>	Confermare il valore del peso
15 SCL ... 0 SCL		Durante il conto alla rovescia da 15 a 0 la bilancia registra l'intervallo di pesata superiore
Add L*		Appendere il peso di test di almeno il 10 % della capacità
	<b>Mode</b>	Confermare aggancio del peso di test
000000		Immettere il valore del peso del peso di test
	<b>Tare, F</b> oppure comando a distanza	Introdurre il valore di peso
002000		Immettere il valore del peso del peso di test
	<b>Mode</b>	Confermare il valore del peso
15 SCL ... 0 SCL		Durante il conto alla rovescia da 15 a 0 la bilancia registra l'intervallo di pesata inferiore
CAL d		Terminare la regolazione. Questo messaggio viene visualizzato per 2 secondi
F1.13 0		Passo successivo nel menu di servizio

\* Se compaiono queste visualizzazioni, la regolazione può essere interrotta premendo il tasto →0←.

### F1.13 0 – Regolazione dello zero

Questa funzione consente di riazzerare la bilancia dopo la rimozione delle catene, delle imbracature e dei dispositivi di sollevamento utilizzati durante la calibrazione.

#### 0 Salta azzeramento (impostazione di fabbrica)

##### 1 Attiva azzeramento

1. Premere il tasto **Tare** per attivare la funzione di regolazione dello zero.
2. Togliere tutto il peso dalla bilancia, quindi premere il tasto **Mode**.
3. La bilancia esegue il conto alla rovescia da 15 SCL a 0 SCL durante la registrazione dello zero.
4. Quando viene visualizzato F14.1 0, la regolazione dello zero è terminata.

### F1.14 0 – Non documentato

In questo menu non potete cambiare niente.

### F2.6 – Commutazione delle unità di peso

#### 0 Nessuna commutazione (impostazione del meccanismo)

- 1 Commutazione di lb in kg
- 2 Commutazione di kg in lb

### F2.7 – Valore geo

Per adattare ai locali rapporti della forza di gravità.  
Viene visualizzato il valore geo impostato attualmente.

1. Prendere il valore geo appropriato dalla tabella nel capitolo 11.
2. Premere il tasto **→0←** e con i tasti **Tare** e **F** immettere il valore geo adeguato tramite il comando a distanza.

o

⇒ Premere il tasto **Mode** per confermare il valore geo visualizzato.

### F4.1 – Indicatore ampliato

Nella modalità di funzionamento con indicatore ampliato il valore di peso viene indicato con l'intervallo interno.

- 1 Punto di risoluzione (normale) = 10 punti interni di risoluzione
- 0 Visualizzazione ampliata **disattivata** (impostazione del meccanismo)
- 1 Visualizzazione ampliata attivata

## **F5.1 – Terminare il menu di servizio**

- 1 Memorizza** le impostazioni
- 2 Crea di nuovo i parametri memorizzati per ultimi
- 3 Crea di nuovo le impostazioni di fabbrica

### **Avviso**

Se viene scelto "il ripristino delle impostazioni di fabbrica", sul display appare "SURE". Confermare questa domanda con il tasto **Mode**.

## **8.4 Taratura**

### Avvertenze generali:

Secondo la direttiva UE 90/384/CEE le bilance devono essere ufficialmente tarate quando vengono usate nel modo seguente (ambito regolato per legge):

- a) nel commercio, quando il prezzo della merce viene definito per mezzo della pesatura.
- b) nella produzione di farmaci nelle farmacie e durante analisi nei laboratori medici e farmaceutici.
- c) per usi ufficiali
- d) nella produzioni di confezionamenti

In caso di dubbio rivolgersi alle autorità di taratura locali.

### Avvertenze di taratura

Per le bilance contrassegnate nei dati tecnici come tarabili esiste un permesso di costruzione UE. Se la bilancia viene impiegata, come sopra descritto, in luoghi con obbligo di taratura, deve essere ufficialmente tarata e la taratura va ripetuta periodicamente.

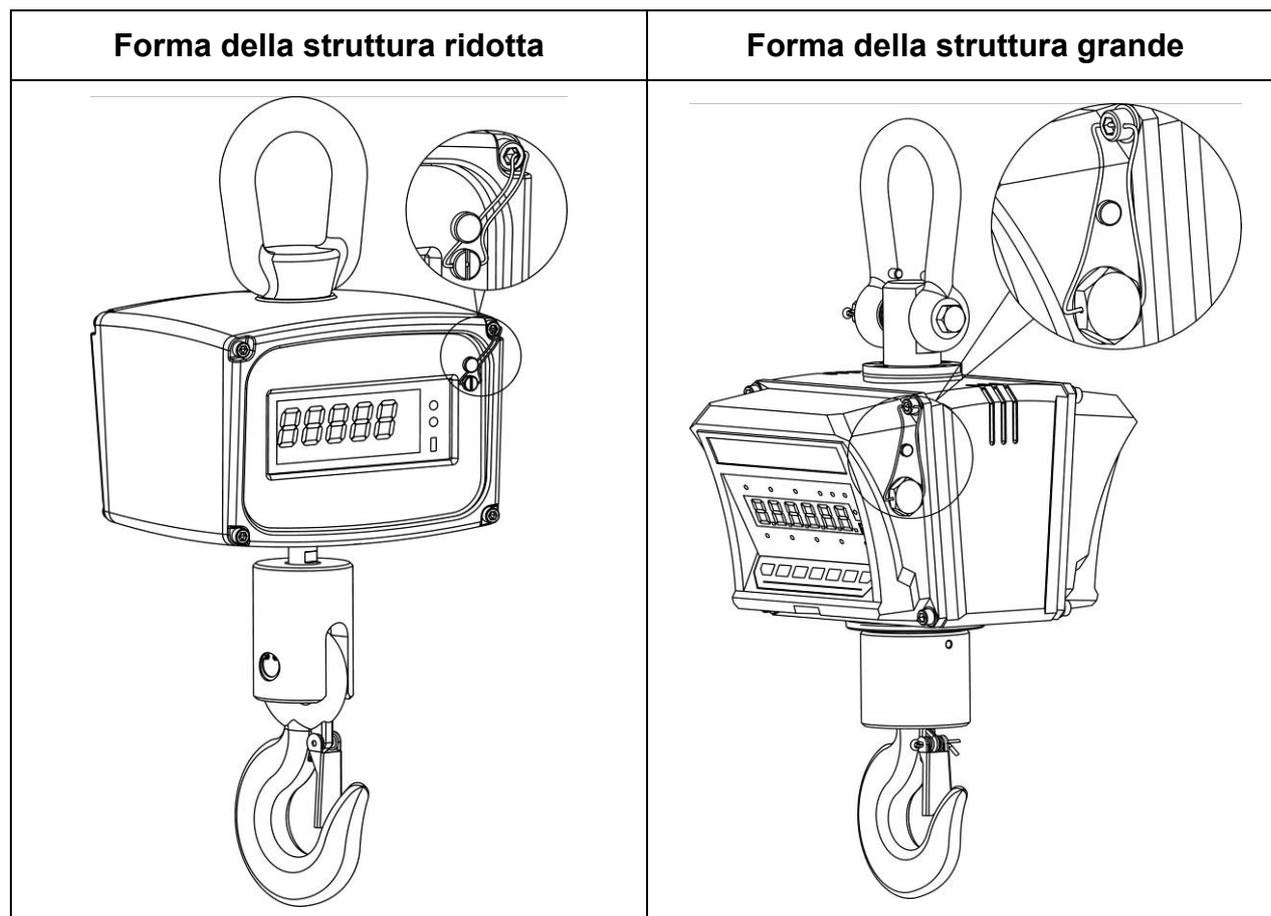
La taratura periodica della bilancia avviene secondo le disposizioni di legge dei singoli paesi. La validità di taratura per bilance in Germania è di solito di 2 anni.

Osservare le disposizioni di legge nel paese d'impiego!

Dopo il procedimento di omologazione, la vite di omologazione viene piombata con apposito filo.

**Senza questo piombo l'omologazione della bilancia perde la sua validità'.**

Posizione del piombo l'omologazione:



**Bilance soggette ad obbligo di taratura vanno messe fuori servizio quando:**

- **Il risultato** della pesatura si trova al di fuori del **limite massimo di errore consentito**. A scopo di evitare tale inconveniente, caricare periodicamente la bilancia con un peso di prova conosciuto (Circa 1/3 della portata massima) e comparare con il valore indicato.
- **Il termine previsto per la ritaratura è scaduto.**

## 9. Messaggi di errore

Codice di errore	Errore	Soluzione
E1, E2, E3	Errore interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Spegnere ed accendere di nuovo la bilancia a gru</li> <li>⇒ Se il messaggio non appare, contattare il Servizio Assistenza Tecnica</li> </ul>
E35	Peso di regolazione troppo ridotto	⇒ Agganciare ulteriore peso di prova
E37	Bilancia in movimento	⇒ Regolare di nuovo
Full	Superamento memoria dati	⇒ Cancella blocco dati
	Sottocarico, ovvero, peso inferiore al limite di azzeramento automatico all'accensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Diminuire il carico sulla bilancia</li> <li>⇒ Premere tasto →0←</li> <li>⇒ Se il messaggio non appare, contattare il Servizio Assistenza Tecnica</li> </ul>
	Sovraccarico, ovvero, valore di peso supera di 9 cifre la portata massima	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Ridurre il carico</li> <li>⇒ Controllare che la bilancia non sia danneggiata</li> </ul>
Scorrere i valori del peso	Errore interno	⇒ Informare l'assistenza
BAT LOW	Tensione bassa della batteria	⇒ Caricare la batteria
L bAT	Tensione delle batterie bassa, disinserzione automatica in un minuto	⇒ Caricare immediatamente la batteria
SLEEP	Attivazione automatica della modalità SLEEP quando il valore di peso rimane invariato e la bilancia non viene utilizzata per 5 minuti	⇒ Premere un tasto qualsiasi sulla tastiera della bilancia o sul telecomando
Il comando a distanza non reagisce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finestra infrarossa sporca</li> <li>• Tensione bassa della batteria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pulire la finestra IR sulla parte superiore del telecomando e la finestra di ricezione sulla bilancia per gru con alcol e un panno pulito</li> <li>⇒ Sostituire le batterie del telecomando</li> </ul>

## 10. Manutenzione e pulizia

 <p><b>Pericolo</b></p>	<p><b>Rischio di infortuni e danneggiamenti! La bilancia a gru è parte del mezzo di sollevamento!</b></p> <p><b>Per garantire un funzionamento in condizioni di sicurezza attenersi alle seguenti istruzioni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Eseguire i regolari interventi di manutenzione e riparazione, vedere cap. 10.1 e 10.2</li><li>⇒ I pezzi devono essere sostituiti soltanto da personale specializzato.</li><li>⇒ Nell'eventualità di incongruenze con la lista di controllo di sicurezza, non mettere in funzione la bilancia.</li><li>⇒ Non riparare la bilancia da gru autonomamente. Affidare le operazioni di riparazione unicamente a personale autorizzato del servizio assistenza KERN.</li></ul>
--	---

### 10.1 Manutenzione regolare

- ▲ La regolare manutenzione trimestrale può essere eseguita soltanto da personale con conoscenze fondate rispetto all'utilizzo della bilancia da gru. In tale ambito, osservare le norme nazionali per la prevenzione degli infortuni oltre alle norme che regolano le attività lavorative, produttive e di sicurezza stabilite dal gestore dell'impianto.
- ▲ La regolare manutenzione annuale può essere eseguita soltanto da personale istruito (Assistenza KERN).
- ▲ I risultati degli interventi di manutenzione devono essere riportati nella lista di controllo (cap. 10.2).
- ▲ I risultati supplementari degli interventi di manutenzione ampliati devono essere riportati nella lista di controllo (cap. 11.1).
- ▲ Indicare anche i particolari sostituiti (cap. 11.2)

## Manutenzione regolare:

Ogni <b>3 mesi</b> o comunque dopo <b>12.500 pesate</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Controllare tutte le dimensioni, vedere la lista di controllo, capitolo 10.2</li><li>▪ Controllare il grado di usura della maniglia o dell'occhiello, verificando ad es. la presenza di eventuali deformazioni plastiche, danni meccanici (irregolarità), intagli, rigature, crepe, corrosione, danni alle filettature e torsioni.</li><li>▪ Controllare la tenuta del coprigiunto sul gancio, la presenza di difetti ed accertarsi del regolare funzionamento</li><li>▪ Nelle bilance di struttura grande: Accertarsi che la copiglia e i dati della maniglia siano ben saldi.</li></ul> <p>Qualora una misura dovesse superare la tolleranza ammessa rispetto alle dimensioni originali (vedere la lista di controllo, cap. 10.2) o nel caso venissero rilevate altre irregolarità, far riparare immediatamente la bilancia da personale esperto (Assistenza KERN). Non eseguire per nessun motivo le riparazioni autonomamente. Mettere immediatamente fuori servizio la bilancia.</p> <p>Tutte le riparazioni ed i pezzi di ricambio devono essere documentati dal personale del servizio assistenza (vedere l'elenco al capitolo 11,2).</p>
Ogni <b>12 mesi</b> o comunque dopo <b>50.000 pesate</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Far eseguire al personale specializzato (Assistenza KERN) la manutenzione ampliata. Nell'ambito di questo controllo generale, utilizzando della limatura di ferro accertarsi dell'assenza di crepe in tutti i pezzi portanti.</li></ul>
Ogni <b>5 anni</b> o comunque dopo <b>250.000 pesate</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tutti gli elementi portanti devono essere sostituiti dal personale specializzato (Assistenza KERN).</li></ul>
Ogni <b>10 anni</b> o comunque dopo <b>500.000 pesate</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sostituire completamente la bilancia da gru</li></ul>

### Nota

Nell'eseguire i controlli relativi al grado di usura, procedere come indicato nei seguenti disegni (cap. 10.2).

**10.2 10.2 Lista di controllo “Manutenzione regolare “**

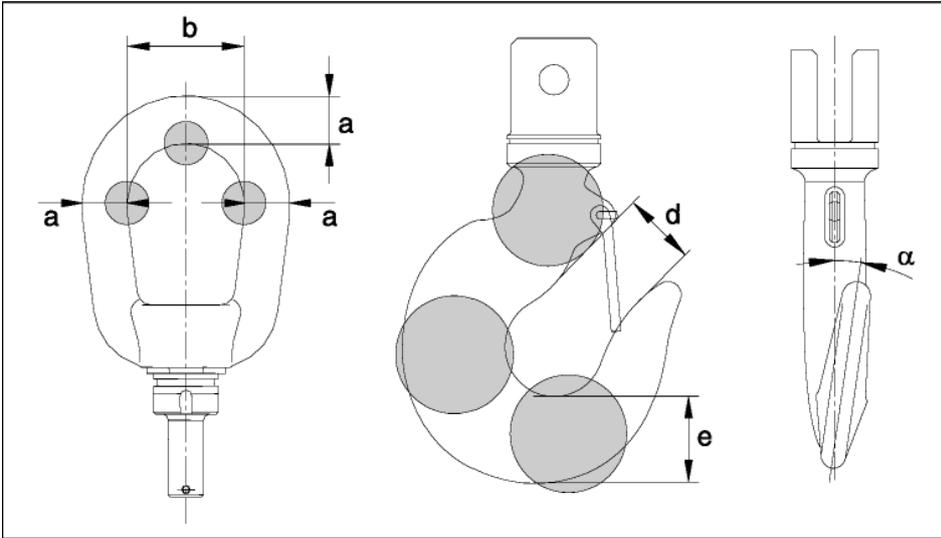
Dimensioni originali della bilancia da gru, n. di serie: .....										Portata .....	
Maniglia o occhio					Gancio					Coprigiunto di sicurezza	
a (mm)	b (mm)	c (mm)	Usura	Copiglia e dado	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	Staffa $\alpha$ (°)	Usura	
Data .....										Revisore .....	

	Maniglia o occhio				Gancio							Data	Revisore		
	a	b	c	Usura (vedi spazi grigi)	Copiglia e dado	d	e	f	g	Staffa $\alpha$	Usura (vedi spazi grigi)			Coprigiunto di sicurezza	
Tolleranza mass. consentita	5 %	0 %	5 %	Nessuna deformazione o crepa	Fisso	10 %	5 %	5 %	5 %	5 %	10 %	Nessuna deformazione o crepa	Funzionamento corretto		
Controllo prima del primo utilizzo															
3 Mesi/ 12 500 x															
6 Mesi/ 25 000 x															
9 Mesi/ 37 500 x															
<b>12 Mesi/ 50 000 x</b>															
15 Mesi/ 62 500 x															
18 Mesi/ 75 000 x															
21 Mesi/ 87 500 x															

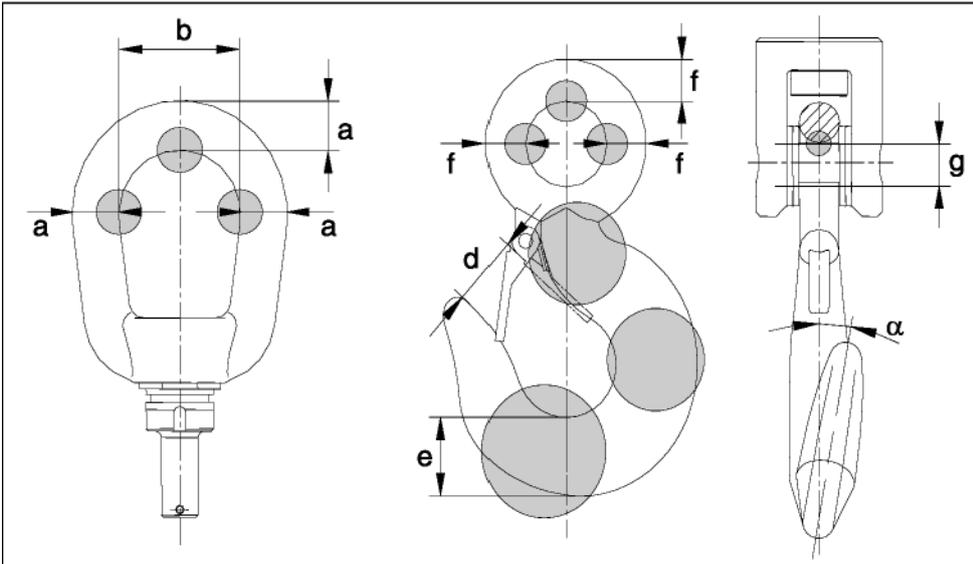
	Maniglia o occhioello					Gancio					Data	Revisore
	a	b	c	Usura (vedi spazi grigi) Nessuna deformazione o crepa	Copiglia e dado	d	e	f	g	Staffa $\alpha$		
Tolleranza mass. consentita	5 %	0 %	5 %	5 %	Fisso	10 %	5 %	5 %	5 %	10 %		
24 Mes/												
<b>100 000 x</b>												
27 Mes/												
112 500 x												
30 Mes/												
125 000 x												
33 Mes/												
137 500 x												
36 Mes/												
<b>150 000 x</b>												
39 Mes/												
162 500 x												
42 Mes/												
175 000 x												
45 Mes/												
187 500 x												
48 Mes/												
<b>200 000 x</b>												
51 Mes/												
212 500 x												
54 Mes/												
225 000 x												
57 Mes/												
237 500 x												
60 Mes/												
<b>250 000 x</b>												
→ Tutti gli elementi portanti devono essere sostituiti da un addetto all'assistenza autorizzato da KERN												

**In grassetto** = Questi interventi di manutenzione devono essere eseguiti da un addetto all'assistenza autorizzato da KERN

**Forma della struttura ridotta:**

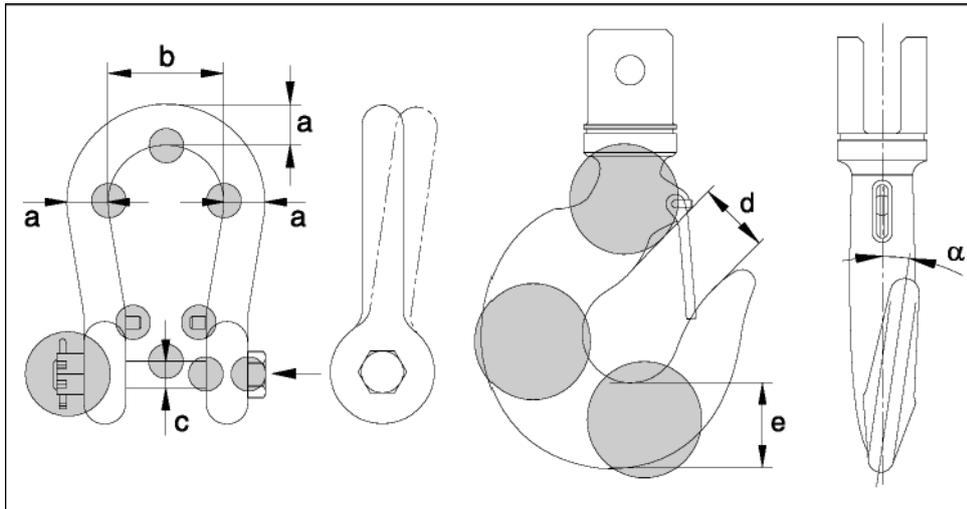


**HTS 150 kg – 600 kg**



**HTS 1.5 t**

## Forma della struttura grande:



## 10.3 Pulizia

 <p><b>ATTENZIONE</b></p>	<p><b>Danneggiamento della bilancia per gru!</b></p> <p>⇒ Non usare alcun tipo di solvente o prodotto chimico industriale.</p>
--	--

⇒ Pulire la tastiera e l'indicatore con un panno morbido inumidito con un detersivo o formulato detergente delicato tipo pulivetro.

## 10.4 Sostituire le batterie del telecomando

Per sostituire le batterie, estrarre il telecomando dalla custodia in gomma di colore giallo.

1. Spingere delicatamente la testa del telecomando fuori dalla custodia in gomma attraverso il foro superiore posto sul retro della custodia ed estrarre il telecomando di colore nero.
2. Aprire il coperchio dello scomparto batterie e sostituire le batterie. Accertarsi che i poli delle batterie siano posizionati correttamente.
3. Chiudere lo scomparto batterie e far scivolare il telecomando all'interno della custodia gialla.

## 11. Appendice

### 11.1 Lista di controllo “Manutenzione ampliata” (Controllo generale)

La manutenzione ampliata deve essere eseguita da un addetto autorizzato del servizio di assistenza KERN.

Bilancia da gru		Modello .....			N. di serie .....		
Intervallo	Verifica crepe con limatura di ferro	Gancio	Maniglia	Fissaggio con viti, forma della struttura ridotta	Data	Nome	Firma
12 Mesi/ 50 000 x							
24 Mesi/ 100 000 x							
36 Mesi/ 150 000 x							
48 Mesi/ 200 000 x							
60 Mesi/ 250 000 x							
72 Mesi/ 300 000 x							
84 Mesi/ 350 000 x							
96 Mesi/ 400 000 x							
108 Mesi/ 450 000 x							
120 Mesi/ 500 000 x	→ Sostituire completamente la bilancia da gru						



