



**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)

# Informations d'installation

## Bascule surbaissée

### **KERN NTEP/NTNN**

Version 1.2  
11/2010  
F



NTEP/NTNN-IA-f-1012  
ME-Nr.: 72204003-B



# KERN NTEP/NTNN

Version 1.2 11/2010

## Informations d'installation Bascule surbaissée

### Contenu

<b>1</b>	<b><i>Description générale</i></b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b><i>Configuration standard et principe de fonctionnement</i></b> .....	<b>3</b>
2.1	Principaux composants .....	3
2.2	Assemblage du tablier .....	4
2.3	Principe de fonctionnement .....	4
<b>3</b>	<b><i>Spécifications</i></b> .....	<b>5</b>
3.1	Capteur de charge .....	5
<b>4</b>	<b><i>Inspection et sélection du site</i></b> .....	<b>5</b>
4.1	Inspection.....	5
4.2	Sélection du site .....	6
<b>5</b>	<b><i>Installation</i></b> .....	<b>6</b>
5.1	Localisation.....	6
5.2	Procédure d'installation.....	6
<b>6</b>	<b><i>Installation de la rampe (optionnel)</i></b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b><i>Raccordement du système</i></b> .....	<b>10</b>
<b>8</b>	<b><i>Caractéristiques techniques</i></b> .....	<b>11</b>
<b>9</b>	<b><i>Déclaration de conformité</i></b> .....	<b>13</b>

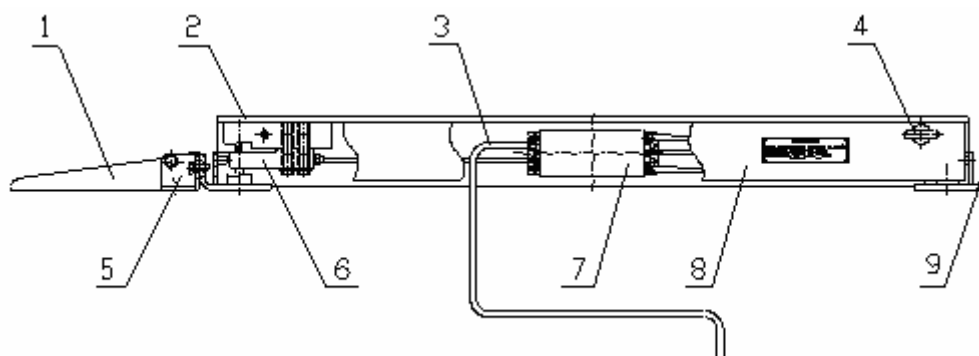
## 1 Description générale

Merci d'avoir choisi notre gamme de balances NTEP/NTNN. La balance comprend une nouvelle conception de tablier ultraplat et quatre capteurs à poutrelles de cisaillement de haute précision. Les balances NTEP/NTNN affichent une très grande précision, une grande rapidité de pesée et une performance de pesage fiable. Le tablier ultraplat permet de diminuer l'effort pour positionner la charge dessus. Il permet de peser des tonneaux, des bacs, des citernes, etc.

La gamme NTEP/NTNN est étudiée pour assurer les excellentes performances nécessaires aux applications de pesage dans les centres de distribution postaux, dans les centres de distribution commerciaux, dans les entreprises de stockage et d'expédition, sur les lignes de fabrication, dans les centres de stockage de produits demi-finis ou finis ou encore dans les entreprises alimentaires ou pharmaceutiques.

## 2 Configuration standard et principe de fonctionnement

### 2.1 Principaux composants



**Illustration 2-1 Principaux composants**

- |   |                                   |   |                        |
|---|-----------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Rampe (optionnel)                 | 2 | Tablier                |
| 3 | Câble de raccordement             | 4 | Boulon à œil de levage |
| 5 | Composant de raccordement (rampe) | 6 | Capteur de charge      |
| 7 | Boîte à bornes                    | 8 | Cache                  |
| 9 | Butée                             |   |                        |

## 2.2 Assemblage du tablier

Les balances possèdent un tablier renforcé par des goulottes avec deux équerres soudées sur les côtés du tablier. La boîte à bornes est montée sur une équerre. Les caches sur l'équerre peuvent être retirés pour accéder à la boîte à bornes. Des trous taraudés se trouvent sur les deux côtés du tablier. Lors de l'installation ou du déplacement du tablier, visser des boulons à œil de levage dans ces trous et le soulever à l'aide de ces boulons à œil.

## 2.3 Principe de fonctionnement

Le corps souple d'un capteur se déforme sous l'effet de la masse se trouvant sur le tablier. Le pont de Wheatstone monté sur le corps souple perd de son équilibre de résistance et émet un signal analogique proportionnel au poids. Voir illustration 2-2 pour le plan de câblage de la balance avec les quatre capteurs montés.

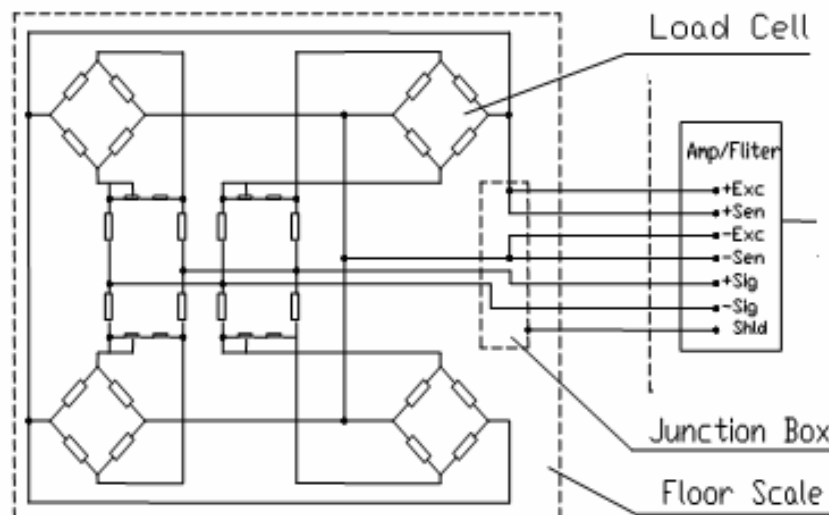


Illustration 2-2 Plan de câblage

### 3 Spécifications

#### 3.1 Capteur de charge

Les capteurs à poutrelles de cisaillement sont fournis pour toutes les bascules de sol NTEP/NTNN avec des câbles blindés à 6 fils (voir tableau ci-dessous). La suspension du capteur utilise une tige de bascule positionnée entre le capteur et un récepteur fixe dans la butée (voir illustration 5-3). Les principales caractéristiques du capteur sont :

Tension d'excitation recommandée		6 - 15V (DC/AC)
Tension d'excitation maxi	20	(DC/AC)
Sortie nominale		$2 \pm 0.1\%$ mV/V
Non-linéarité		0.02% F.S.
Hystérésis		0.02% F.S.
Répétabilité		0.01% F.S.
Fluage (30 mn)	0.02%	F.S.
Résistance de sortie en bout		$350 \pm 1 \Omega$
Surcharge sûre		150% F.S.
Surcharge absolue		250% F.S.

Fonction	Code couleur	Fonction	Code couleur
Excitation +	Vert	Excitation -	Noir
Signal +	Blanc	Signal -	Rouge
Sens +	Jaune	Sens -	Bleu
Blindage	Jaune (plus épais)		

### 4 Inspection et sélection du site

#### 4.1 Inspection

Après livraison de la NTEP/NTNN, inspecter visuellement la bascule pour rechercher d'éventuels dommages dus au transport et à la manipulation. Inspecter les zones suivantes :

- Assemblage du tablier pour rechercher tout gauchissement
- Assemblage des capteurs et de la suspension
- Câbles des capteurs
- Boîte à bornes des capteurs
- Assemblage complet du tablier

Contactez le transporteur pour tout dommage détecté.

## 4.2 Sélection du site

Beaucoup de problèmes en relation avec des installations de balances de sol sont liés à des conditions d'emplacement inadéquates. Avant d'installer la balance, vérifier que l'emplacement proposé remplit les conditions suivantes :

- Le site où la balance va être installée doit être horizontal, avec une pente de 4 mm maxi entre le point le plus haut et le plus bas.
- Le sol, à chaque coin de la balance, doit être suffisamment solide pour assurer la tenue sur toute la portée de la balance.
- La balance doit être bien à l'abri de tout liquide.
- Pas de vibrations ou de courants d'air puissants sur ou à proximité de la balance.
- La balance ne doit pas être sujette à des charges excessives ou inhabituelles dues à son emplacement ou à l'équipement utilisé.

Si le site est acceptable, effectuer l'installation. Choisir autrement un autre site ou une autre balance.

## 5 Installation

### 5.1 Localisation

Placer la NTEP/NTNN à l'emplacement désiré après avoir inspecté le site selon le § 4 du présent manuel.

### 5.2 Procédure d'installation

Placer la balance à l'emplacement idéal - préinstaller la balance - retirer le tablier avec les boulons à œil - fixer les butées - réinstaller le tablier - poser le câble d'instrumentation - vérifier que tout est installé correctement.

### 5.2.1 Placer la bascule

Installer les boulons à œil dans les trous taraudés fournis de part et d'autre du tablier. S'assurer que les boulons à œil sont serrés et entièrement vissés dans les trous avant le levage. Utiliser les boulons à œil de levage pour soulever le tablier (voir illustration 5-1).

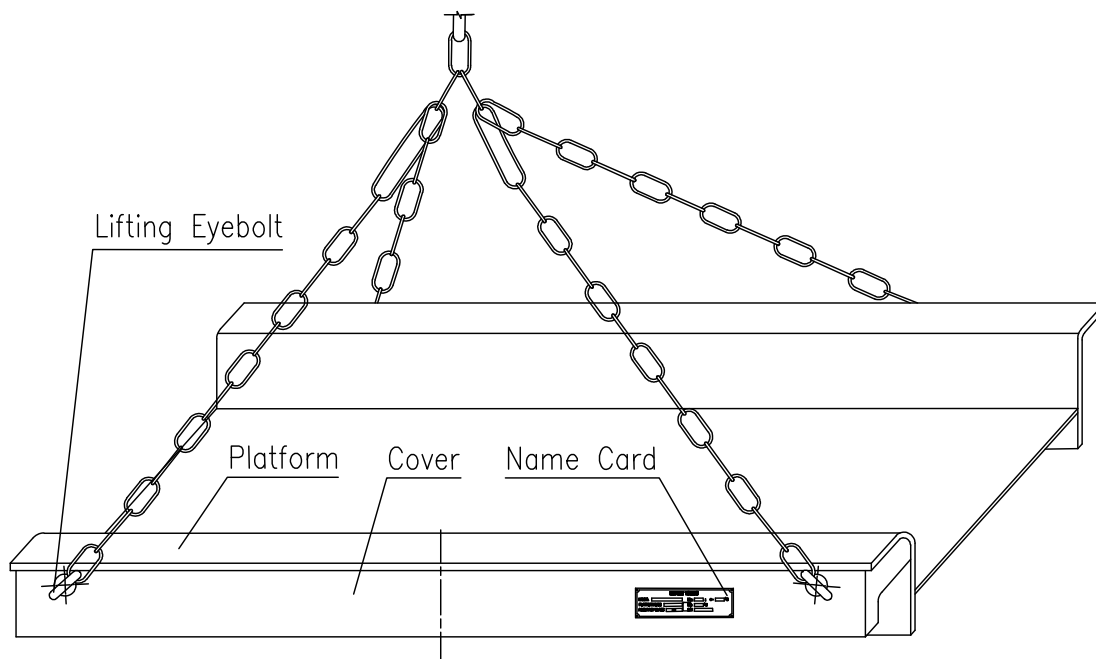


Illustration 5-1 Levage de la bascule

### 5.2.2 Préinstaller la bascule

Démonter les caches de part et d'autre du tablier. Positionner 4 butées sous les capteurs et installer le tablier. Faire bouger le tablier pour s'assurer que les tiges de bascule sont bien positionnées dans leurs logements sur les butées et qu'il n'y a pas de blocage. Positionner la rampe sur le côté souhaité du tablier. Raccorder la rampe aux butées avec des écrous M10×15.

### 5.2.3 Retirer le tablier

Attacher une chaîne ou une sangle aux boulons à œil et soulever le tablier à l'aide d'un chariot à fourche ou d'une grue. Bien veiller à conserver les positions des butées et des composants de raccordement.

#### 5.2.4 Butées de fixation

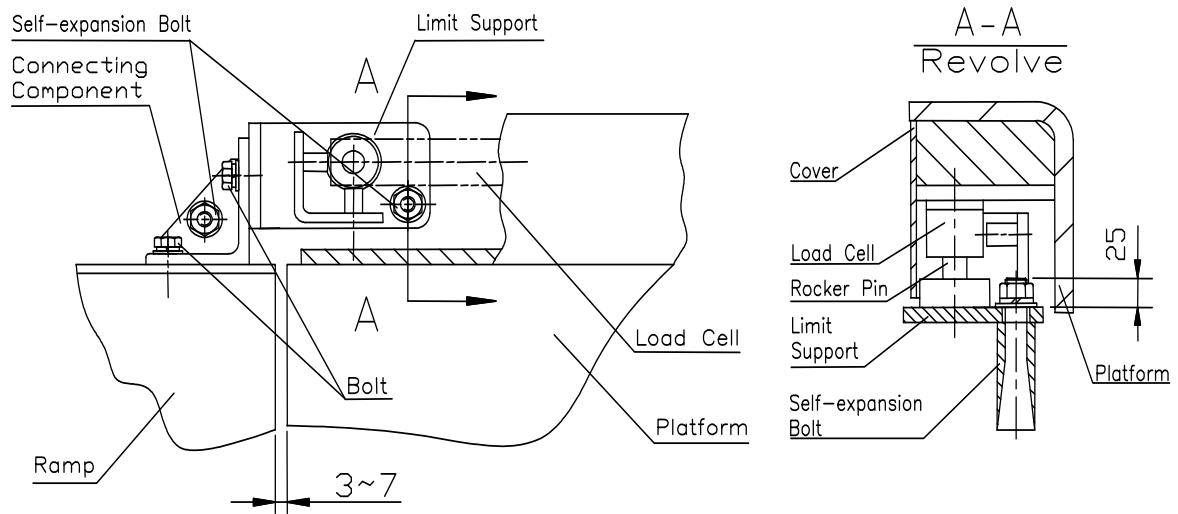
1. Localiser les trous de rivetage sur 4 butées. Il y a en tout 4 trous de fixation (1 par butée).
2. Percer les trous de fixation en utilisant les butées comme guides. 4 rivets M10 auto-expansibles sont fournis avec chaque bascule de sol NTEP/NTNN pour fixer les butées au sol (voir illustration 5-2).
3. Toutes les butées doivent supporter la pression exercée par le tablier. Si la bascule n'est pas d'équerre ou si une butée ne supporte rien, il est nécessaire de poser des cales.
4. Sécuriser les butées au sol en installant les rivets et les vis FHC (six pans creux à tête plate). Les vis sont fournies avec la bascule. Bien s'assurer d'utiliser les vis à tête plate pour conserver l'espace entre la tête de vis et le bas de la plaque sur toute la portée de pesage.



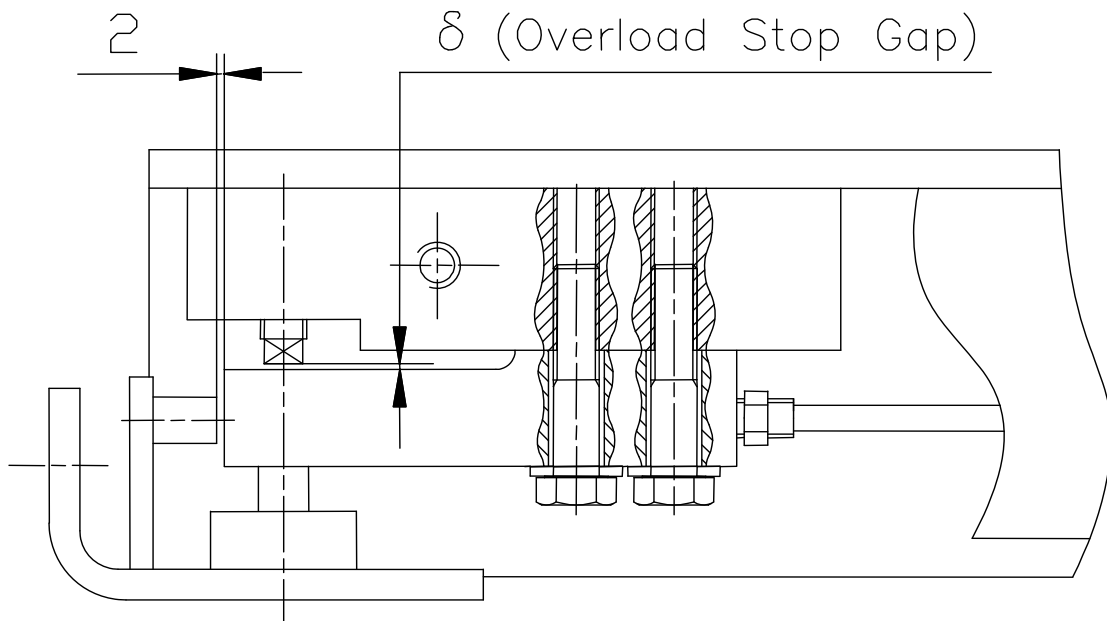
**Le pont à bascule doit être aligné à l'aide d'un  
niveau à bulle  
Tous les pieds doivent reposer symétriquement**

## 5.2.5 Réinstaller le tablier

1. Nettoyer le site de la bascule de toutes ses salissures. S'assurer que les 4 logements des tiges de levage sont propres et exempts de corps étrangers.



**Illustration 5-2 Installation sur le sol**



**Illustration 5-3 Détails de la suspension &  $\delta$**

2. Replacer le tablier dans les butées.
3. Faire bouger le tablier pour s'assurer que les tiges de bascule sont bien positionnées dans leurs logements et qu'il n'y a pas de blocage.

### 5.2.6 Pose du câble de raccordement

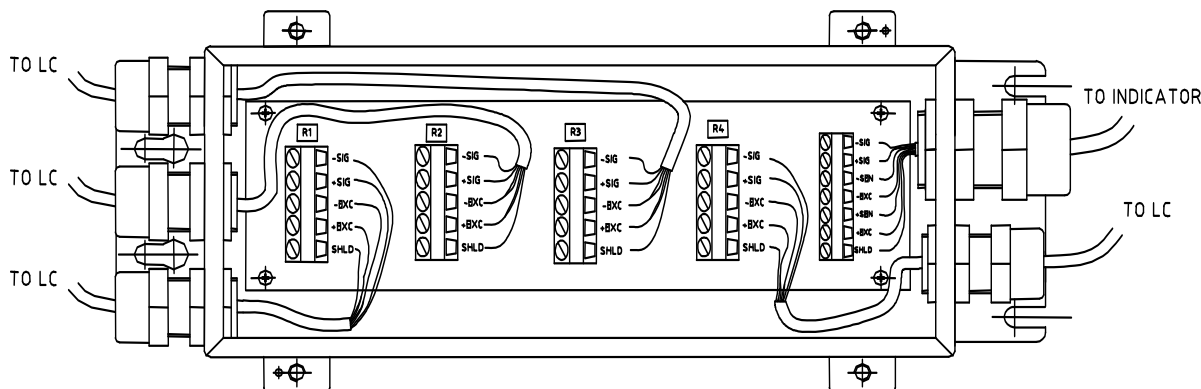
1. Une boucle libre de câble de raccordement doit être cachée à l'intérieur de l'équerre, sur chaque côté de l'assemblage de la boîte à bornes.
2. Passer le câble de raccordement sous la rainure dans le cache, en s'arrêtant à l'emplacement indiqué.
3. Remonter les caches de part et d'autre du tablier.

## 6 Installation de la rampe (optionnel)

Tous les modèles de bascules de sol NTEP/NTNN disposent d'une rampe simple pour permettre un flux unidirectionnel. Pour un flux sur plusieurs directions, il est nécessaire de commander une autre rampe, en option. Choisir le côté du tablier de la balance qui doit recevoir la rampe.

1. Chaque rampe est expédiée complète avec un kit de fixation : 4 écrous (M10×15), 4 rondelles (10) et 4 rondelles de ressort (10) pour la rampe et la butée par composant de raccordement.
2. Engager les écrous M10×15 avec les rondelles et les rondelles de ressort à travers les trous du composant de raccordement dans les trous taraudés des butées et la rampe (voir illustration 6-1). Serrer ensuite les écrous (voir illustration 5-2).
3. Vérifier que la rampe est bien stable et que l'espace S est compris entre 3 et 7 mm (voir 5.2.5). Autrement, ajuster avec des rondelles de 10 entre la butée et le composant de raccordement pour atteindre cette valeur.

## 7 Raccordement du système



Câblage analogique du capteur		Câble de raccordement	
Fonction	Couleur	Fonction	Couleur
Excitation +	Vert	Excitation +	Vert
Signal +	Blanc	Signal +	Blanc
Excitation -	Noir	Excitation -	Noir
Signal -	Rouge	Signal -	Rouge
Blindage	Jaune (plus épais)	Blindage	Jaune/vert
		Sens +	Jaune
		Sens -	Bleu

Illustration 7-1 Plan de raccordement du système

## 8 Caractéristiques techniques

<b>KERN</b>	<b>NTEP 600K200M</b>	<b>NTEP 600K200LM</b>
Lisibilité	200 g	200 g
Plage de pesée	600 kg	600 kg
Valeur d' étalonnage	200 g	200 g
Charge minimum	4 kg	4 kg
Classe de précision	III	
Dimensions [mm]	1000 x 1000 x 45	1400 x 1200 x 45
Température de service	-10°C bis 40°C	
Humidité de service	10% ~ 95% rH	80% rH

<b>KERN</b>	<b>NTEP 1.5K0.5M</b>	<b>NTEP 1.5T0.5M</b>	<b>NTEP 1.5T0.5LM</b>
Lisibilité	500 g	500 g	0.5 kg
Plage de pesée	1500 kg	1500 kg	1500 kg
Valeur d' étalonnage	500 g	500 g	500 g
Charge minimum	10 kg	10 kg	10 kg
Classe de précision	III		
Dimensions [mm]	1000 x 1000 x 45	1000 x 1000 x 45	1400 x 1200 x 45
Température de service	-10°C bis 40°C	-10°C bis 40°C	-10°C bis 40°C
Humidité de service	10% ~ 95% rH	10% ~ 95% rH	80% rH

<b>KERN</b>	<b>NTNN 600K200M</b>	<b>NTNN 1.5T0.5M</b>
Lisibilité	200 g	500 g
Plage de pesée	600 kg	1500 kg
Valeur d' étalonnage	200 g	500 g
Charge minimum	4 kg	10 kg
Classe de précision	III	
Dimensions [mm]	1000 x 1000 x 45	
Température de service	-10°C bis 40°C	
Humidité de service	10% ~ 95% rH	

## 9 Déclaration de conformité



**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)

### Déclaration de conformité

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.

**Scale Series: KERN NTEP, NTNN, UTEP, UTNN, STB\_N\_M**  
**Terminals: KME-TM, KMN-TM**

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: 1997+A1+A2 (Class B) EN61000-3-2 / 3-3 EN61000-4-2 / 4-4 / 4-5 / 4-11 EN61000-4-3 (10 V/m) EN61000-4-6 (3 V/m)	
<b>CE year</b> <b>1259</b>	90/384/EEC Non-automatic Weigh- ing Instruments Direc- tive	EN45501 1), 2)	T7092 1), 2) TC7091 1), 2)

- 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
- 2) nur gültig für KME-TM/KMN-TM Terminals in  
 ) Verbindung mit zugelassenen Lastzellen  
 valable uniquement pour les terminaux KME-  
 TM/KMN-TM en liaison avec des cellules de  
 charge homologuées  
 valido solo per terminali KME-TM/KMN-TM in  
 collegamento con celle di carico approvate
- só válido para os terminais KME-TM/KMN-TM em  
 união com as células de carga admissíveis
- ważny tylko dla terminali KME-TM/KMN-TM w  
 połączeniu z dopuszczalnymi ogniwami  
 obciążnikowymi

- 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
- valid only for KME-TM/KMN-TM terminals in  
 connection with approved load cells  
 sólo válido para terminales KME-TM/KMN-TM  
 en combinación con células de carga  
 aprobadas
- uitsluitend geldig voor KME-TM/KMN-TM  
 terminals in verbinding met toegestane  
 drukdozen
- Platí pouze pro terminály KME-TM/KMN-TM  
 ve spojitosti s přípustnými zátěžovými  
 buňkami.
- действительно только для терминалов  
 KME-TM/KMN-TM, связанных с  
 допущенными грузовыми ячейками











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 Packetkett 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 Packetkett. 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</b>	<b>Belangrijke aanmerking voor geijkte weegschalen in EG-landen</b>
<b>M</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.
<b>M</b>	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 ijkeezen 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</b>	<b>Nota importante para as balanças aferidas em países EU</b>
<b>M</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.
<b>M</b>	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</b>	<b>Důležitý pokyn pro cejchované váhy v zemích EU</b>
<b>M</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.
<b>M</b>	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</b>	<b>Adnotacje dotyczące legalizowanych wag w państwach UE</b>
<b>M</b>	Legalizowane u producenta wagi mają wystające oznaczenie na opakowaniu i zieloną nalepkę M na znaku legalizacji. Takie wagi można natychmiast eksploatować.
<b>M</b>	Wagi, które są legalizowane w dwóch etapach i nie mają zielonego „M” na znaku legalizacji, mają wystające oznaczenie na etykiecie 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</b>	<b>Примечание для поверенных весов в странах ЕЭС</b>
<b>M</b>	Поверенные на заводе весы помечаются вышеуказанным символом на упаковочной этикетке и зеленой наклейкой "M" на табличке поверки. Они могут немедленно приниматься в эксплуатацию.
<b>M</b>	Весы, которые поверяются в два этапа и не имеют зеленой наклейки "M" на табличке поверки, помечаются вышеуказанным символом на упаковочной этикетке. Второй этап поверки должен производиться поверочным ведомством.
	Первый шаг поверки был выполнен на заводе-изготовителе. Он включает все проверки согласно EN45501-8.2.2. Если в соответствии с национальными предписаниями отдельных государств срок действия поверки ограничен, эксплуатирующая организация сама несет ответственность за своевременную повторную поверку таких весов.

### **Notice**

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

### **Hinweise**

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

### **Remarques**

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

### **Notas**

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

### **Avvertenza**

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

### **Opmerkingen**

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

### **Instruções**

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

### **Poznámky**

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

### Wskazówki

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

### Указания

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

GEO-WERT-Tabelle / GEO-value table

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