

**KERN & SOHN –
Le champion de la gamme au pied
du Jura souabe**

KERN & SOHN GmbH
Balances, poids de contrôle, microscopes,
laboratoire d'étalonnage DAkkS
Ziegelei 1
72336 Balingen
Allemagne
Tel. +49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com



Printed in Germany by KERN & SOHN GmbH - z-cb-fr-4p-20221

**Découvrez le vaste monde des balances et de
la technique de mesure de KERN en ligne :
kern-sohn.com**



Suivez-nous également sur nos
canaux de médias sociaux



FR

KERN®

BALANCES & SERVICE DE CONTRÔLE

pour le laboratoire, l'industrie et l'industrie alimentaire



**NOUVEAU
EASYTOUCH
APP**

**20
22**
PROFESSIONAL
MEASURING

Comment trouver le produit que je recherche ?

Le système éprouvé de recherche rapide situé devant chaque groupe de produits permet de procéder à une recherche ciblée à partir de données de pesée précises telles que la lecture, la plage de pesée ou les caractéristiques principales pour chaque modèle.

Rien de plus simple pour trouver en 2 étapes le produit que vous désirez :

1. Consultez le répertoire des groupes de produits en page 3
2. Ouvrez le groupe de produits souhaité puis trouvez le produit recherché avec la Recherche rapide.

... ou allez directement au but avec la référence du modèle dans la rubrique Modèles de A à Z :

Recherche rapide		Page		Explication pictogrammes, voir jaquette											
Lecture	Plaque	Modèle		SEM	M	DAKKS	CE	PLM	IP	IP67	IP68	IP69K	IP69K	IP69K	IP69K
[g]	[Max]	KERN	24												
0,001	60	440-21A	24												
0,001	100	PCB 100-3	23												
0,001	150	PFB 150-3	23												
0,001	120	KB 120-3N	25												
0,001	200	PFB 200-3	30												
0,001	220	EW 220-3NM	30												
0,001	240	KB 240-3N	25												
0,001	240	572-30	21												
0,001	220	PCB 220-3	22												
0,001	250	PCB 250-3	22												
0,001	300	PFB 300-3	25												
0,001	300	EW 300-3	26												
0,001	300	EW 300-3H	27												
0,001	300	572-31	21												
0,001	350	PCB 300-3	22												
0,001	350	PCB 350-3	22												
0,001	340	KB 340-3N	25												
0,001	420	572-32	28												
0,001	420	PL 420-3F	28												
0,001	420	PLJ 420-3F	28												
0,001	420	EW 420-3NM	30												
0,001	420	EG 420-3NM	29												
0,001	420	PNS 400-3	29												
0,001	420	PNS 400-3M	30												
0,001	420	EW 420-3NM	30												
0,001	420	EG 420-3NM	31												

Modèles KERN A-Z

440	24	F		N	
572/573	27	FCB	50	NIB	115
A		FCE-N	49	NFB	116
ABJ-NM/ABS-N	37/38	FCF	56	NFN	117
ACJ/ACS	37/38	FFN	61	P	
ABP	40/41	FGE	55	PBJ/PBS	31
ABT-NM	39	FKB	52	PCB	22
ADB/ADJ	34	FOB - FOB-NL	59	PCD	21
ALJ-A/ALS-A	35/36	FOB-LM	57	PEJ/PES	32
B		FOB-NS - FOB-S	58	PFB	23
BFB	107/108	FXN - FXN-M	62	PLJ/PLS	28
BFN	109	G		PNJ/PNS	29
BIC	104	GAB-N	51	R	
BID	105/106	H		RFE	69
C		HCB	154	RIB	67
CH	151	HCN	155	RPB	68
CCA	80/81	HCD	156	S	
CCS	82/83	HDB-N	152	SFB/SFB-H	63
CDS	79	HDB-XL	153	SFE	99
CE HX	121	HFA	157	SXS	64/65
CFS	76	HFC	158	T	
CKE	77	HFD	159/160	TEE	9
CIB	73	HFM	161	TGC	9
CM	9	HGA	150	TGD	10
CM-C	10	I		U	
CPB	75	IFB	97	UFA	110
CXB/CXB-NM	74	IFS	78	UFB	113
D		IOC	95/96	UFN	114
DAB	43	IXS	100/101	UIB	111
DBS	44	K		UID	112
DE-D	91/92	KB-N	25	V	
DLB	45	KDP	122	VHB	147
DS	98	KFA-V20	136	W	
E		KFB-TM	131	WTB	60
ECB-N/ECE-N	48	KFD-V20	135	Y	
EG-N/EW-N	30	KFD-V40	137	YKV	120
EHA	16	KFN-TM	133	YRO-01/-02/-03	174
EMB	13	KFP-V20 IP65	134		
EMB-S	12	KFP-V20 IP67	135		
EMB-V	14	KFP-V30	136		
EMS	15	KFP-V40	137		
EOB	89	KFS-TM	131		
EOS	90	KFU-V20	136		
EOC	93/94	KFU-V30	136		
EOE	88	KGP	119		
EWJ	26	KIB-TM	132		
		KIP-V20M	135		
		KXP-V20 IP65	134		
		KXS-TM	133		



KERN Pictogrammes

Programme d'ajustage interne : règle rapidement la précision de la balance à l'aide d'un poids calibré interne motorisé

Programme d'ajustage externe CAL : pour régler la précision de la balance. Poids de contrôle externe nécessaire

Easy Touch : convient pour la connexion, transmission et contrôle de données via PC ou tablette. Voir détails en page 123

Mémoire : emplacements de mémoire internes à la balance, par ex. des tares, de pesée, données d'article, PLU etc.

Mémoire alibi : archivage électronique sécurisé des résultats de pesée, conforme à la norme 2014/31/UE. Voir détails en page 215

Interface de données RS-232 : pour connecter la balance à une imprimante, un PC ou un réseau

Interface de données RS-485 : pour connecter la balance à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques. Convient pour la transmission de données sur de plus grandes distances. Réseaux en topologie bus possible

Interface de données USB : pour connecter la balance à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques

Interface de données Bluetooth : pour la transmission de données de la balance à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques

Interface de données WIFI : pour la transmission de données de la balance à une imprimante, un PC ou d'autres appareils périphériques

Sorties de commande (coupleur opto-électronique, Digital I/O) : pour raccorder des relais, lampes de signalisation, vannes, etc.

Interface analogique : pour raccorder un périphérique adapté au traitement analogique des valeurs de mesure

Interface pour deuxième balance : pour le raccordement d'une deuxième balance

Interface réseau : pour connecter la balance à un réseau Ethernet. Possible chez KERN avec un convertisseur universel RS-232/LAN

KERN protocole de communication (KCP) : Il est un jeu d'instructions standardisé pour interfaces pour les balances KERN et d'autres instruments. Il permet de consulter et de régler tous les paramètres pertinents et toutes les fonctions de l'appareil. Les appareils KERN avec KCP sont faciles à intégrer dans les ordinateurs, les commandes industrielles et d'autres systèmes numériques.

Protocole GLP/ISO : la balance indique le numéro de série, ID utilisateur, valeur de pesée, la date et l'heure, quelle que soit l'imprimante raccordée

Protocole GLP/ISO : avec valeur de pesée, date et heure. Uniquement avec les imprimantes KERN, voir page 163-165

Comptage de pièces : nombres de pièces de référence au choix. Commutation de l'affichage pièces/poids

Niveau de formule A : les valeurs de poids pour les différents composants d'une formule peuvent être additionnés et le poids total de la formule peut être imprimé

Niveau de formule B : mémoire interne pour formules complètes avec nom et valeur de consigne des différents composants d'une formule. Guidage de l'utilisateur par écran

Niveau de totalisation A : les valeurs de poids de marchandises similaires peuvent être additionnées et la somme imprimée

Détermination du pourcentage : constatation de l'écart en % de la valeur de consigne (100 %)

Unités de mesure : convertibles par touche, par ex. pour passer à des unités non métriques. Plus de détails : voir Internet

Pesage avec zones de tolérance : (Checkweighing) les valeurs limites supérieures et inférieures sont programmables, p. ex. pour triage et portionnement. L'opération est assistée par un signal acoustique ou optique, voir le modèle respectif

Fonction Hold : (Programme de pesée animaux) Si le sujet à peser n'est pas fixe, la détermination de la valeur moyenne permet de calculer une valeur de pesée stable

Protection contre la poussière et les projections d'eau – IPxx : le degré de protection est indiqué par le pictogramme. Voir définition dans le glossaire. Voir page 53

Pesage sous la balance : support de charge possible au moyen d'un crochet au dessous de la balance

Fonctionnement sur pile : préparé pour fonctionner sur pile. Le type de pile est indiqué pour chaque appareil

Fonctionnement avec batterie : ensemble rechargeable

Bloc d'alimentation secteur universel : externe, avec entrée universelle et adaptateurs de ports d'entrée en option pour

A) UE, CH, GB
B) UE, CH, GB, USA
C) UE, CH, GB, USA, AUS

Bloc d'alimentation secteur : 230 V/50 Hz. En série standard UE, CH. Sur demande aussi en série GB, USA ou AUS

Bloc d'alimentation intégré : intégré à la balance. 230 V/50 Hz standard UE. Sur demande également en standard GB, USA ou AUS

Principe de pesée : **Jauges de contrainte :** résistance électrique sur corps de déformation élastique.

Principe de pesée : **Système de mesure à diapason :** un corps de résonance est amené à osciller sous l'effet d'une charge électromagnétique

Principe de pesée : **Compensation de force électromagnétique :** bobine dans un aimant permanent. Pour les pesées les plus précises

Principe de pesée : **Technologie Single-Cell :** développement du principe de compensation de force avec une précision inégalée

Homologation possible : la durée de la mise à disposition de l'homologation est indiquée par le pictogramme

Étalonnage DAkkS (DKD) : la durée de l'étalonnage DAkkS en jours est indiquée par le pictogramme

Étalonnage usine (ISO) : la durée de l'étalonnage usine en jours est indiquée par le pictogramme

Expédition de colis : la durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme

Expédition de palettes : la durée de mise à disposition interne du produit en jours est indiquée par le pictogramme

Technique de mesure et prestation de contrôle sous une même enseigne



Balances & Service de contrôle Catalogue principal

Offre un aperçu complet de l'offre des balances, poids de contrôle et prestations de contrôle KERN, comme homologation, étalonnage etc.

Programme complet de balances médicales, des pèse-bébés aux pèse-personnes aux fauteuils pèse-personnes et aux balances mesurant le pourcentage grasseux, sans oublier les dynamomètres à poignée, les balances de pharmacien et balances vétérinaires.

Catalogue Microscopes & Réfractomètres

Catalogue Microscopes & Réfractomètres

Programme complet dans les domaines des instruments optiques, p.ex. microscopes biologiques, microscopes stéréo, microscopes métallurgiques, microscopes de polarisation ainsi que réfractomètres analogiques et numériques.

Catalogue Technique de mesure SAUTER

Catalogue Technique de mesure SAUTER

Large programme de dynamomètres, appareils de mesure de l'épaisseur de couche, appareils de mesure de l'épaisseur, stroboscopes (Shore, Leeb), pieds à coulisse, appareils de mesure de la lumière, appareils de mesure du niveau sonore et Service d'étalonnage.

Brochure Service d'étalonnage DAkkS

Index des mots-clés

A

Accessoires _____ 162-174
Afficheurs _____ 121, 128-134
Aperçu des pictogrammes _____ 2
Appareils de mesure d'épaisseur _ voir Internet
Appareils de mesure d'épaisseur de revêtement _____ voir Internet
Appareils de mesure la dureté ____ voir Internet
Appareils de mesure la longueur _ voir Internet
Attraction terrestre _____ 218

B

Balance à grain _____ voir Internet
Balance de cuisine _____ 5
Balance demi-micro _____ 35/36, 39-41
Balances à carats _____ 10, 14, 21-32, 34-41
Balances à crochet _____ 148-161
Balances à fauteuil _____ voir Internet
Balances à grue _____ 156-161
Balances à ressort _____ voir Internet
Balances au sol _____ 102-117
Balances avec protection IP 65...68 _____ 57-65, 99-101, 109, 114, 117

Balances d'analyses _____ 33-41
Balances d'industrie _____ 46-147
Balances de commerce _____ 66-69
Balances de comptage _____ 70-83
Balances de laboratoires _____ 11-45
Balances de poches _____ 08-10
Balances de précision _____ 11-41
Balances de séchage _____ 42-45
Balances de table _____ 48-52
Balances hydrostatiques ____ 13-14, 22-23, 25, 27-28, 30-32, 35-41, 98

Balances inox _____ 58-59, 61-64, 99-101, 109, 114, 117
Balances mécaniques (Balances à ressort) _____ voir Internet
Balances médicales _____ voir Internet
Balances mesurant le pourcentage grasseux corporel _____ voir Internet
Balances plates-forme _____ 84-101
Balances poids-prix _____ 66-69
Balances pour animaux ____ 50, 52, 56, 64/65, _____ 88-101, 104-117, 131-133, 151-155
Balances pour le commerce _____ 66-69
Bancs d'essai _____ voir Internet
Bascules surbaissées _____ 115-117
Bluetooth/RS-232-Adapter _____ 170
Boîte de jonction _____ 145

C

Câbles d'interfaces _____ 166
Calibrate _____ 202-214
Catalogues, Brochures, Dépliants _____ 2, 218
Cellules de mesure _____ 138-145
Cellules de pesée _____ 138-145
Colonne _____ 172
Commande au pied _____ 100/101, 133
Convoyeur à roulements _____ 174
Corps perpendiculaire, détermination de la densité _____ 172
Coupelle de tarage _____ 29, 172

D

DakkS/DKD _____ 202-214
Dessiccateurs _____ 42-45
Détermination de la densité ____ 13-14, 22-23, _____ 25, 27-28, 30-32, 36-41, 98
Dynamomètre _____ voir Internet
Dynamomètre de traction _____ 157-158

E

EasyTouch App _____ 123-127
Échelles tactiles _____ 123-127
Étalonnage ISO _____ 213/214
Étalonnage usine _____ 213-214
Ethernet/RS-232-Adaptateur _____ 169

F

Fauteuils pèse-personnes _____ voir Internet
Filtre rond en fibres de verre _____ 43-45
Fléau de bascule _____ 110

H

Homologation _____ 211, 215
Housse antipoussière _____ 172

I

Imprimantes _____ 163-165
Information _____ 215-218
Internet _____ 2
Ionisateur _____ 34-41, 173

J

Jeu d'étalonnage de la température _____ 43-45

K

Kit adaptateur secteur _____ 171

L

Lexique _____ 215-217
Logiciels _____ 123-127, 167-168

M

Maîtrise des équipements de contrôle _____ 202-214, 217
Mémoire alibi _____ 95/96
Microscopes, biologiques _____ voir Internet
Microscopes, métallurgiques ____ voir Internet
Microscopes, polarisation _____ voir Internet
Microscopes, stéréo _____ voir Internet

N

V

Voyant signalétique _____ 171

W

WIFI/Adaptateur RS-232 _____ 169

P

Pèse bagage _____ 150
Pèse-bébés _____ voir Internet
Pèse-personne à colonne _____ voir Internet
Pèse-personnes _____ voir Internet
Pèse-personnes avec barre de retenue _____ voir Internet
Pesée minimum _____ 207
Pesée sous balance, accessoires ____ 13-14, __ 22-23, 25, 27-28, 30-32, 35-41, 77, 79, 98
Pèses-palettes _____ 111-114
Pincés _____ 198
Plateaux pour échantillons, alu _____ 43-45
Plateformes de pesée pour chaise roulante _____ voir Internet
Plate-formes _____ 119, 122, 134-137
Poids de contrôle _____ 175-201
POIDS PREMIUM+ _____ 176
Ponts bascules _____ 134-137
Prise d'homologation _____ 95/96, 105/106

Q

Qualifications de l'appareil _____ 208

R

Réétalonner _____ 210, 217
Réfractomètres, analogiques ____ voir Internet
Réfractomètres, numériques ____ voir Internet
Réglementation allemande sur le préemballage _____ 216
Risque d'explosion _____ 218
RS-232/Bluetooth-Adaptateur _____ 170
RS-232/Ethernet-Adaptateur _____ 169
RS-232/USB-Adaptateur _____ 171
RS-232/WIFI-Adaptateur _____ 169

S

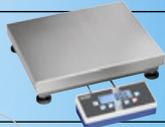
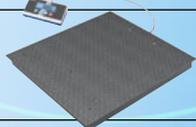
Safety Set _____ 177
Service de contrôle _____ 202-214
Services de calibrage _____ 202-214
Systèmes de comptage _____ 80-83
Systèmes de pesage Industrie 4.0 _____ 173

T

Table de pesage _____ 173
Toises _____ voir Internet
Transmetteur de pesage numérique _____ 120
Transpalettes peseurs _____ 146-147

^[1] Le nom Bluetooth® et les logos sont des marques déposées et sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de ces marques par KERN & SOHN GmbH s'effectue sous licence. Les autres marques et noms commerciaux sont ceux de leurs propriétaires respectifs.

Liste des groupes de produits 2022

	01	Balances de poche		08 – 10
	02	Balances scolaire		11 – 16
	03	Balances de précision		17 – 32
NEWS 2022	04	Balances d'analyse		33 – 41
	05	Dessiccateurs		42 – 45
	06	Balances de table		46 – 52
NEWS 2022	07	Secteur alimentaire et CHR (acier inoxydable/protection IP65...68)		53 – 65
NEWS 2022	08	Balances poids-prix		66 – 69
NEWS 2022	09	Balances de comptage/Systèmes de comptage		70 – 83
NEWS 2022	10	Balances pour colis/Balances plate-formes		84 – 101
NEWS 2022	11	Balances au sol/Pèse-palettes/Bascules surbaissées		102 – 117
	12	Systèmes de pesage Industrie 4.0/EasyTouch		118 – 127
NEWS 2022	13	Afficheurs/Plate-formes/Ponts bascules Cellules de mesure		128 – 145
	14	Transpalettes peseurs		146 – 147
	15	Dynamomètres/Crochets peseurs		148 – 161
NEWS 2022	16	Accessoires		162 – 174
	17	Poids de contrôle		175 – 201
	18	Services d'étalonnage DAkkS/Service d'homologation		202 – 214

NEWS 2022

En 2022, nous ajoutons encore de nombreux produits à notre gamme

Balance d'analyse KERN ADB

La moins chère des balances d'analyse intern – maintenant en version avec [Max] 220 g !



Détails > Voir page 34

Balance d'analyse KERN ALS-A · ALJ-A

Balance d'analyse avec une grande capacité de pesage, un affichage graphique et une fonction de recette pratique – maintenant disponible en tant que balance semi-micro à haute résolution



Détails > Voir page 35/36

Balance d'analyse KERN ABP

Balance d'analyse premium avec la toute nouvelle génération Single-Cell pour des résultats de mesure extrêmement rapides et stables – maintenant disponible en tant que balance semi-micro à haute résolution



Détails > Voir page 40/41

Balance plate-forme en inox KERN SXS

Balance à plate-forme en acier inoxydable de haute qualité avec afficheur IP68 en acier inoxydable – maintenant disponible en modèle haute résolution



Détails > Voir page 64/65

Balance poids-prix KERN RPB

Balance poids-prix avec mémoire pour 10 articles – maintenant avec le dialogue de checkout 06



Détails > Voir page 68

Balance poids-prix KERN RFE

Balance poids-prix compacte avec 2 écrans XXL – poids, prix de base, prix de vente et tare en un seul coup d'œil



Détails > Voir page 69

Système de comptage KERN CCA

Système de comptage haute résolution avec approbation d'homologation pour le comptage de grandes quantités de petites pièces, nombre maximal de pièces de comptage affichées 999 999 – de nouveaux modèles disponibles



Détails > Voir page 80/81

Balance plate-forme industrielle KERN IOC

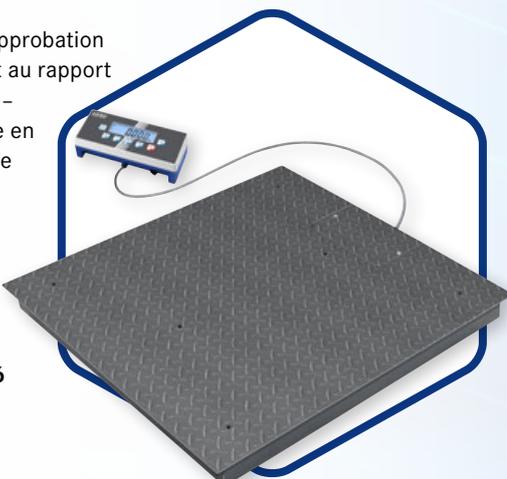
Balance plate-forme polyvalente avec de nombreuses possibilités de communication et approbation d'homologation [M] – disponible en modèle haute résolution avec affichage haute précision



Détails > Voir page 95/96

Balances au sol KERN BID/BID-D

Balance au sol avec approbation d'homologation [M] et au rapport qualité/prix excellent – maintenant disponible en balance à plage double haute résolution



Détails > Voir page 105/106

Plaketten anti-vibration KERN YPS-04, -05, -06

Plaketten anti-vibration pour absorber les chocs et les vibrations. Idéal pour l'utilisation sans vibration sans vibrations de balances de précision, de balances d'analyse ou de microscopes



Détails > Voir page 173



Les modèles compatibles sont désormais signalés dans le catalogue par le symbole EasyTouch. Informations détaillées > Page 123 – 127

- > Balance de poche haute résolution
- > Un temps de réaction et de stabilisation particulièrement rapide
- > Construction particulièrement plate
- > Plateau en inox



Balances de poche

Précision au format de poche

Les balances de poche sont les outils idéaux dans tous les endroits où il est nécessaire d'être mobile et d'être extrêmement précis. Grâce au petit nombre de touches, la commande manuelle est particulièrement simple et rapide. Les différentes unités de pesée, enregistrées dans la balance de poche, telles que g, oz, ct, gn, ... vous permettent de travailler de manière universelle. Une calculatrice intégrée permet d'intégrer immédiatement le poids déterminé dans la facture, de calculer par ex. un prix, une quantité, des valeurs moyennes, etc. Avec des dimensions compactes, bien protégée par un couvercle de protection ou repliable, pouvant également servir de manière pratique de récipient de tarage, la balance de poche est toujours un compagnon utile pour des pesées ambulantes.

- Dans la production, pour le contrôle des poids de production, pour la préparation des toutes petites pièces
- Pour le contrôle de qualité, giefen un contrôle rapide des petites pièces comme les pièces plastiques venant des presses d'injection, les pièces fraisées, les vis, etc.
- Pour une pesée mobile, pour un échantillonnage sur place, pour des analyses rapides, partout là où il n'existe pas de prise de courant.
- Dans le secteur des loisirs et des sports, par ex. pour remplir les cartouches de poudre noire, pour peser les pièces de kits de pièces détachées, etc.
- Dans le secteur commercial pour une détermination rapide du poids des pièces, des bijoux, des pierres précieuses, etc.
- Dans le secteur vétérinaire pour la pesée des petits animaux, l'assemblage des mélanges de nourriture, etc.
- Dans le secteur des denrées alimentaires pour créer les mélanges d'épices ou de thé, peser les denrées alimentaires dans le cadre d'un régime.

Recherche rapide balances de poche

Lecture	Portée	Modèle	Page			
[d]	[Max]	KERN				
g	g					
0,001	50	TGD 50-3CS05 	10	1	●	●
0,002	10	CM 50-C2N 	10	1	●	●
0,01	60	CM 60-2N	9	1	●	●
0,01	150	TGC 150-2S05	9	1	●	●
0,1	150	TEE 150-1	9	1	●	●
0,1	150	CM 150-1N	9	1	●	●
0,1	320	CM 320-1N	9	1	●	●
0,1	500	TGC 500-1S05	9	1	●	●
1	1000	CM 1K1N	9	1	●	●
1	1000	TGC 1K-3S05	9	1	●	●

Explication pictogrammes, voir jaquette

 = Balance à carats

● = en série

○ = en option

**KERN TEE**

Balance de poche à un prix exceptionnel

**KERN CM**

Balance de poche avec calculatrice intégrée

**KERN TGC**

Balance de poche plate avec grand plateau en inox et coupelle de tarage pratique

EN SÉRIE



OPTION



EN SÉRIE



OPTION



EN SÉRIE



OPTION



- Utilisation aisée et pratique à 2 touches
- Couvercle de protection contre poussière et pression en plastique résistant. Peut aussi être utilisé comme un récipient de pesée

- Utilisation aisée et pratique à 4 touches
- Couvercle repliant de protection contre poussière et pression
- Robuste, maniable, bien protégée
- Avec calculatrice intégrée

- Balance de poche haute résolution avec un temps de réaction et de stabilisation particulièrement court, qui permet de travailler très efficacement
- Construction particulièrement plate
- Couvercle de protection contre poussière et pression en plastique résistant. Peut aussi être utilisé comme un récipient de pesée
- Plateau en inox, léger et hygiénique à nettoyer
- **Remarque:** Les modèles sont uniquement livrés par set de 5. Cela signifie que les prix indiqués dans le tableau concernent une quantité de 5 pièces. Pas de livraison à l'unité. Les tarifs de calibration indiqués se réfèrent à la calibration d'une seule balance

Conseil : les balances de poche KERN sont également idéales comme cadeau pour un client ou pour des campagnes de marketing et de vente personnalisées. Nous pouvons imprimer votre logo sur la couverture, le couvercle ou l'emballage. À partir de 100 pièces. Nous contacter pour plus de détails. Renseigner les détails

KERN	TEE 150-1*	CM 60-2N	CM 150-1N	CM 320-1N	CM 1K1N	TGC 150-2S05	TGC 500-1S05	TGC 1K-3S05
Plages de pesée [Max]	150 g	60 g	150 g	320 g	1000 g	150 g	500 g	1000 g
Lecture [d]	0,1 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	0,01 g	0,1 g	1 g
Écran LCD	rétroéclairé, hauteur de chiffres 9 mm	rétroéclairé, hauteur de chiffres 12 mm			rétroéclairé, hauteur de chiffres 12 mm			
Dimensions plateau	LxP 60×64 mm	LxP 70×80 mm			ø 81 mm			
Dimensions totales	LxP×H 67×100×22 mm	LxP×H 85×130×25 mm			LxP×H 100×130×18 mm			
Alimentation	piles en série, 2×1,5 V AAA, autonomie jusqu'à 50 h	piles en série, 2×1,5 V AAA, Fonction AUTO-OFF intégrée pour économiser les piles, autonomie jusqu'à 33 h			piles en série, 2×CR2032, autonomie jusqu'à 33 h			
Poids net	100 g	180 g			200 g			
Température ambiante tolérée	5 °C/35 °C					0 °C/40 °C		
Option cert. d'étalonnage DAKkS	963-127, 82,-							

! * JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK !



KERN CM-C

Balance de poche avec affichage carat- idéale pour les joailliers



KERN TGD

Balance à carats de poche compacte pour la pesée précise de bijoux et de pierres précieuses



- Couvercle de protection contre poussière et pression
- Poids de contrôle en série
- Chambre de protection contre les mouvements d'air en série
- Récipient de pesée en série

- Opération aisée et pratique à 4 touches
- Commutable de g en ct, gn, dwt, ozt, oz en pressant sur une touche
- Écran tactile novateur : écran tactile contrasté et rétroéclairé pour une commande intuitive et une lecture confortable
- Couvercle de protection contre poussière et pression
- Plateau en inox, facile et hygiénique à nettoyer
- Récipient de pesée en série
- Balance à poudre avec division de grain (gn), idéale pour les tireurs sportifs, les rechargeurs, etc. pour les étuis à cartouches auto-remplisseuses
- Câble USB pour alimentation en standard
- **1** Livraison avec emballage individuel
- **Remarque:** Les modèles sont uniquement livrés par set de 5. Cela signifie que les prix indiqués dans le tableau concernent une quantité de 5 pièces. Pas de livraison à l'unité. Les tarifs de calibration indiqués se réfèrent à la calibration d'une seule balance

Conseil : les balances de poche KERN sont également idéales comme cadeau pour un client ou pour des campagnes de marketing et de vente personnalisées. Nous pouvons imprimer votre logo sur la couverture, le couvercle ou l'emballage. À partir de 100 pièces. Nous contacter pour plus de détails. Renseigner les détails

KERN	CM 50-C2N*	TGD 50-3CS05
Plages de pesée [Max]	10 g 50 ct	50 g 250 ct
Lecture [d]	0,002 g 0,01 ct	0,001 g 0,005 ct
Écran LCD	hauteur de chiffres 9 mm	rétroéclairé, hauteur de chiffres 12 mm
Dimensions plateau	L×P 50×40 mm	ø 65 mm
Dimensions totales	L×P×H 85×130×25 mm	L×P×H 96×149×36 mm
Alimentation	piles en série, 2×1,5 V AAA, Fonction AUTO-OFF intégrée pour économiser les piles, déconnectable, autonomie jusqu'à 30 h	piles en série, 4×1,5 V AAA, autonomie jusqu'à 150 h sans rétroéclairage
Poids net	200 g	
Température ambiante tolérée	5 °C/35 °C	5 °C/35 °C
Option cert. d'étalonnage DAKkS	963-127, 82,-	

1 * JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK !



KERN EHA page 16

- > Grande plaque de pesée en acier inoxydable résistant aux chocs
- > Design particulièrement plat
- > Grand écran LCD lumineux
- > Utilisation simple, adaptée à l'école et à l'enseignement

Balances scolaire

En tant que modèles d'entrée de gamme, les balances scolaires KERN couvrent les applications de base les plus importantes des balances de laboratoire et offrent une utilisation simple, une lisibilité aisée et un rapport qualité-prix optimal. Les balances scolaires sont pour la plupart empilables et, grâce à leur fonctionnement sur piles, elles peuvent être utilisées de manière flexible et quel que soit le lieu, ce qui en fait le choix idéal pour les écoles ou l'enseignement.

Notre recommandation : la balance scolaire EHA est une nouveauté dans notre gamme de produits. C'est une véritable balance polyvalente à un prix attractif pour les laboratoires, l'industrie et l'enseignement.

Recherche rapide balances scolaire

Lecture	Portée	Modèle	Page	 DAYS	 CAL EXT	 RS 232	 PCS	 RECIPE	 PILE
[d] g	[Max] g	KERN		Explication pictogrammes, voir jaquette					
0,001	100	EMB 100-3	13	1	●				●
0,001	200	EMB 200-3	13	1	●				●
0,001	200	EMB 200-3V	14	1	●	●			●
0,001	300	EMS 300-3	15	1	●		●	●	●
0,01	200	EMB 200-2	13	1	●				●
0,01	500	EMB 500-2S	12	1	●				●
0,01	500	EHA 500-2	16	1	●		●		●
0,01	600	EMB 600-2	13	1	●				●
0,01	1000	EMB 1000-2	13	1	●				●
0,01	2000	EMB 2000-2	13	1	●				●
0,01	2000	EMB 2000-2V	14	1	●	●			●
0,01	3000	EMS 3000-2	15	1	●		●	●	●
0,1	200	EMB 200-1SS05	12	1	●				●
0,1	500	EMB 500-1SS05	12	1	●				●
0,1	500	EMB 500-1	13	1	●				●
0,1	500	EMB 500-1BE	13	1	●				●
0,1	500	EHA 500-1	16	1	●		●		●
0,1	1000	EHA 1000-1	16	1	●		●		●
0,1	1200	EMB 1200-1	13	1	●				●
0,1	3000	EMB 3000-1	13	1	●				●
0,1	3000	EMB 3000-1S	12	1	●				●
0,1	3000	EHA 3000-1	16	1	●		●		●
0,1	6000	EMB 6000-1	13	1	●				●
0,1	6000	EMS 6K0.1	15	1	●		●	●	●
0,1	12000	EMS 12K0.1	15	1	●		●	●	●
1	2000	EMB 2000-OSS05	12	1	●				●
1	2200	EMB 2200-0	13	1	●				●
1	3000	EHA 3000-0	16	1	●		●		●
1	5000	EMB 5000-OSS05	12	1	●				●
1	5200	EMB 5.2K1	13	1	●				●
1	6000	EMS 6K1	15	1	●		●	●	●
1	12000	EMS 12K1	15	1	●		●	●	●
5	5200	EMB 5.2K5	13	1	●				●

● = en série

○ = en option

02



Les modèles avec la réf : -S05



Gain de place important : balance scolaire empilable pour l'enseignement scientifique

Caractéristiques

- Utilisation aisée et pratique à 2 touches
- Fonction d'addition de pesée simplifie les mélanges
- Construction particulièrement plate
- Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- **1** Empilable pour gagner de la place lors du rangement
- **2** Une fixation de transport pratique empêche de surcharger la balance pendant l'empilage, le stockage ou le transport

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions de la surface de pesée plastique, \varnothing 120 mm
- Dimensions totales LxPxH 145x205x45 mm
- Fonctionnement avec piles possible, 2x1.5 V AA, en série, autonomie jusqu'à 35 h, fonction AUTO-OFF pour économiser la pile
- Poids net 2,0 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C
- **Remarque :** les modèles avec la réf : -S05 sont uniquement livrés par set de 5. Cela signifie que le prix indiqué dans le tableau concerne une quantité de 5 pièces. Pas de livraison à l'unité. Les tarifs de calibration indiqués se réfèrent à la calibration d'une seule balance

Accessoires

- Adaptateur secteur universel externe, avec entrée universelle et adaptateurs de ports d'entrée en option pour UE, GB, CH, USA, KERN YKA-03N

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Quantité livrée (balance)	Option		Quantité livrée (cert. d'étalonnage)
						Cert. d'étalonnage		
						DAkkS KERN		
EMB 500-2S	500	0,01	0,02	± 0,03	1	963-127		1
EMB 200-1SS05	200	0,1	0,2	± 0,3	5	963-127		1
EMB 500-1SS05	500	0,1	0,2	± 0,3	5	963-127		1
EMB 3000-1S	3000	0,1	0,2	± 0,3	1	963-127		1
EMB 2000-OSS05	2000	1	2	± 3	5	963-127		1
EMB 5000-OSS05	5000	1	2	± 3	5	963-127		1

1 JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK !



Balance de laboratoire d'entrée de gamme avec performance de pesée très élevée

Caractéristiques

- Utilisation aisée et pratique à 2 touches
- Fonction d'addition de pesées pour simplifier les mélanges
- Construction particulièrement plate
- Prêt à l'emploi : Piles incluses
- 1** Chambre de protection ronde en série, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, espace de pesée $\varnothing \times H$ 96×35 mm
- Crochet pour pesage de charges suspendues en série
- 2** Egalement disponible en tant que KERN EMB 500-1BE Black Edition
- Conseil : Avec le kit auxiliaire en option pour la détermination de la densité, le KERN YDB-04 est également bien adapté pour une utilisation scolaire et pour l'enseignement

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée
 - A** \varnothing 82 mm
 - B** \varnothing 105 mm
 - C** \varnothing 150 mm, grande illustration
- Matériel plateau
 - A** plastique, peinture antistatique
 - B, C** plastique
- Poids net env. 0,85 kg
- Piles incluses, 9 V bloc, 2×1.5 V AA
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- Plateau en inox, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions **B**, KERN EMB-A02
- Adaptateur secteur universel externe, avec entrée universelle et adaptateurs de ports d'entrée en option pour UE, GB, CH, USA, KERN YKA-03N
- Kit d'aide à la détermination de la densité des liquides et des matières solides d'une densité > 1. Comprend : Pont pour le maintien du bécquet (\varnothing 102 mm), un crochet (H 139 mm), convient aux modèles avec plateau de dimensions **A**, KERN YDB-04

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Dimensions L×P×H mm	Plateau	Option	
							Cert. d'étalonnage	
							DAKKS KERN	
EMB 100-3	100	0,001	0,001	± 0,005	170×244×54	A	963-127	
EMB 200-3	200	0,001	0,001	± 0,005	170×244×54	A	963-127	
EMB 200-2	200	0,01	0,01	± 0,02	170×244×39	B	963-127	
EMB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,03	170×244×39	B	963-127	
EMB 1000-2	1000	0,01	0,01	± 0,05	170×244×54	C	963-127	
EMB 2000-2	2000	0,01	0,01	± 0,05	170×244×54	C	963-127	
EMB 500-1	500	0,1	0,1	± 0,2	170×244×39	C	963-127	
EMB 500-1BE	500	0,1	0,1	± 0,2	170×244×39	C	963-127	
EMB 1200-1	1200	0,1	0,1	± 0,3	170×244×39	C	963-127	
EMB 3000-1	3000	0,1	0,1	± 0,3	170×244×39	C	963-127	
EMB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	170×244×39	C	963-128	
EMB 2200-0	2200	1	1	± 2	170×244×39	C	963-127	
EMB 5.2K1	5200	1	1	± 3	170×244×39	C	963-128	
EMB 5.2K5	5200	5	5	± 10	170×244×39	C	963-128	



Balance scolaire compacte avec fonction de détermination de la densité intégrée

Caractéristiques

- Détermination de densité aisée ! Le champ de commande ergonomique et intuitif vous permet graphique vous permet de déterminer rapidement la densité de matières solides et de liquides, il est donc aussi parfaitement adapté pour l'école et les centres d'apprentissage
- Clavier graphique auto-explicatif, déroulement des étapes de travail immédiatement compréhensible, même sans mode d'emploi
 - pas besoin de formation pour l'opérateur = moins de coûts
 - idéale pour l'utilisateur non débutant
 - la visualisation du déroulement évite les erreurs de manipulation
- Les 4 étapes de travail sont exécutées de gauche à droite :
 - 1 Tarez la balance en appuyant sur la touche [TARE]
 - 2 Sélectionnez le mode de détermination de la densité (substances solides/liquides)
 - 3 Pesage de l'échantillon/du corps perpendiculaire dans l'air
 - 4 Pesage de l'échantillon/du corps perpendiculaire dans du liquide. La densité s'affiche directement à l'écran

- Construction particulièrement plate
- Crochet pour pesage de charges suspendues en série
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 9 V bloc, autonomie jusqu'à 12 h, fonction AUTO-OFF pour économiser la pile
- Conseil : Veuillez commander en même temps le kit correspondant pour déterminer la densité, voir accessoires

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée, plastique
 - A ø 82 mm
 - B ø 150 mm, grande illustration
- Dimensions totales L×P×H 175×245×54 mm
- Poids net env. 0,85 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C
- Désormais aussi avec unité de pesée à carat : EMB 200-3V : 1000 ct/0,005 ct

Accessoires

KERN EMB 200-3V :

- 5 Kit d'aide à la détermination de la densité des liquides et des matières solides d'une densité > 1. Comprend : Pont pour le maintien du bécher (ø 102 mm), un crochet (H 139 mm), convient aux modèles avec plateau de dimensions A, KERN YDB-04
- 6 Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité ≤/≥ 1. Livraison : Plateau, récipient (H×ø 71×51 mm), porte-échantillons, corps perpendiculaire, KERN YDB-01
- DAKKS-Certificat d'étalonnage pour le corps perpendiculaire (20 g), KERN 962-335V

KERN EMB 2000-2V :

- 7 Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité ≤/≥ 1. Livraison : Plateau, récipient (H×ø 135×51 mm), porte-échantillons, corps perpendiculaire KERN YDB-02
- DAKKS-Certificat d'étalonnage pour le corps perpendiculaire (200 g), KERN 962-338V

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Option	
						Cert. d'étalonnage	
						DAKKS KERN	
EMB 200-3V	200	0,001	0,002	± 0,005	A	963-127	
EMB 2000-2V	2000	0,01	0,02	± 0,05	B	963-127	



Modèle d'entrée de gamme avec un grand plateau de pesée

Caractéristiques

- Particulièrement adaptée au milieu scolaire, p. ex. en biologie, chimie, physique
- Grand plateau de pesée en plastique, peinture antistatique antichoc
- Construction particulièrement plate
- Clavier ergonomique à grande touches et écran LCD contrasté
- Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle en sus, voir rubrique *poids de contrôle*
- **1** Chambre de protection en série pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, espace de pesée L×P×H 145×145×65 mm
- Adapté aux systèmes LIMS scolaires communs

Caractéristiques techniques

- Écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions de la surface de pesée
 - A** Ø 105 mm
 - B** L×P 175×190 mm, grande illustration
- Matériel plateau
 - A** plastique, peinture antistatique
 - B** plastique
- Dimensions totales L×P×H 200×280×63 mm (sans chambre de protection)
- Fonctionnement avec piles possible, 9 V bloc non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 40 h
- Adaptateur secteur externe en série
- Poids net env. 1,4 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- **2** Plateau en inox, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions **B**, KERN EMS-A01

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Option	
						Cert. d'étalonnage	
						DAKKS	KERN
EMS 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	A	963-127	
EMS 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	B	963-127	
EMS 6K0.1	6000	0,1	0,1	± 0,3	B	963-128	
EMS 12K0.1	12000	0,1	0,1	± 0,3	B	963-128	
EMS 6K1	6000	1	1	± 3	B	963-128	
EMS 12K1	12000	1	1	± 3	B	963-128	



Modèle compact et polyvalent avec plateau en inox robuste pour les laboratoires, l'industrie et l'enseignement

Caractéristiques

- Grâce à sa conception compacte et robuste, à son écran très lumineux et à sa grande précision, cette série est idéale pour les laboratoires, le contrôle qualité, la production et l'enseignement de la biologie, de la chimie et de la physique
- Grand plateau de pesée antichoc en acier inoxydable, hygiénique et facile à nettoyer
- **1** Construction particulièrement plate
- Clavier ergonomique optimisé avec touches grand format et écran LCD contrasté
- **2** Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- Indicateur de niveau et vis de nivellement en série pour une mise à niveau exacte de la balance et, donc, des résultats d'une précision extrême
- Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance avec un poids de contrôle externe

Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 22 mm
- Dimensions de la surface de pesée, inox
 - A** Ø 105 mm
 - B** L×P 120×120 mm, grande illustration
- Dimensions totales L×P×H 225×160×50 mm (sans chambre de protection)
- Fonctionnement avec piles possible, 2×1.5 V AA non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 70 h
- Adaptateur secteur externe en série
- Poids net 0,50 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/40 °C

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Option	
						Cert. d'étalonnage	
						DAKKS KERN	
EHA 500-2	500	0,01	0,03	± 0,02	A	963-127	
EHA 500-1	500	0,1	0,3	± 0,2	A	963-127	
EHA 1000-1	1000	0,1	0,3	± 0,2	B	963-127	
EHA 3000-1	3000	0,1	0,3	± 0,3	B	963-127	
EHA 3000-0	3000	1	3	± 2	B	963-127	



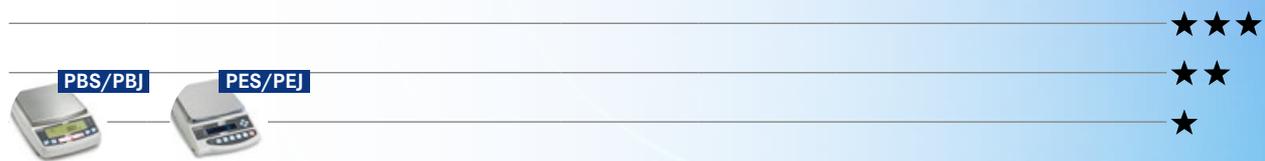
KERN PNS/PNJ page 29

- > Système de mesure de qualité supérieure à diapason
- > Simplicité d'utilisation
- > Programme d'ajustage interne du externe
- > Indication de capacité

Balances de précision

Voici un aperçu des balances de précision et leur positionnement selon l'utilisation, le rapport qualité/prix et leur fonctionnalité.

BALANCES DE LABORATOIRE PREMIUM



BALANCES DE LABORATOIRE EN SÉRIE



BALANCES DE LABORATOIRE DE BASE



Balances de précision

Les balances scolaires KERN

sont des instruments d'entrée de gamme dans le domaine des balances de laboratoire qui couvrent les applications de base. Elles se distinguent par une utilisation simple et un rapport performance/prix optimal. De plus, elles sont généralement empilables et peuvent, au lieu du secteur, fonctionner aussi sur piles, les rendant ainsi flexibles pour être utilisées à différents endroits. Voir *balances scolaires*

Les balances de base de KERN

sont utilisées la plupart du temps dans des applications en laboratoire comme balances pour poste individuel entre autres pour préparer des échantillons. Elles sont équipées de toutes les fonctions de laboratoire utiles qui aident vraiment l'utilisateur. Grâce à leur principe de mesure de jauges extensométriques, elles peuvent être utilisées partout où différentes pesées sont effectuées, p.ex. pesées de contrôle. Grâce à l'interface RS-232 intégrée en série, ces appareils sont souvent raccordés à des imprimantes ou des PC locaux.

Les balances de laboratoire EN SÉRIE KERN

vous offrent toutes les conditions nécessaires à un travail efficace et précis dans l'environnement laboratoire. Toutes les fonctions de laboratoire, comme la fonction recette ou les interfaces, sont toujours prévues. Mais avant tout, les principes de mesure de haute qualité de ces balances comme la compensation de force ou le principe du diapason, permettent l'utilisation dans les processus de dosage avec

de très faibles modifications de poids et un affichage rapide sur écran. De plus, ces balances sont souvent équipées d'un ajustage automatique interne permettant un fonctionnement étalonné et rendant la balance indépendante du lieu d'utilisation.

Les balances de laboratoire Premium KERN

représentent la technique de pointe dans le segment des balances de précision. Les caractéristiques importantes des équipements des balances de série sont complétées par des matériaux de haute qualité, des formes robustes et stables, des systèmes de pesée de haute valeur et performants, des processus d'utilisation optimisés, des avantages de vitesse. Conseil : avec l'application innovante KERN EasyTouch, une balance de laboratoire haut de gamme assiste ses utilisateurs dans leurs flux de travail typiques et augmente considérablement la gamme de fonctions de la balance. Ainsi, ces balances peuvent être utilisées de façon plus efficace et plus économe de temps que les appareils des autres catégories de qualité. Ces balances sont utilisées en particulier dans des applications de laboratoire exigeantes et partout où les conditions environnantes ne sont pas idéales en raison des vibrations ou d'autres interférences et que l'on attend quand même que la balance fournisse des résultats précis. Un autre champ d'application de ces balances est l'industrie pharmaceutique qui est soumise à des exigences et des autorités particulièrement étendues par exemple la FDA (Food and Drug Administration).



Conseil



Faites de votre balance un système de pesée performant ! L'appli KERN EasyTouch permet de transformer la plus simple des balances en système de pesée performant, offrant de nombreuses fonctions. Pour ce faire, il suffit d'installer l'appli KERN EasyTouch sur votre PC ou tablette (Windows® ou Android®), de connecter la balance (avec ou sans fil), d'activer l'appli, et vous pouvez commander votre balance via votre PC ou votre tablette. Tous les détails à la page 127

Avez-vous encore d'autres questions sur le thème « Quelle balance est adaptée à mon application ? », contactez votre spécialiste du segment KERN qui se fera un plaisir de vous aider.

Recherche rapide balances de précision

Lecture	Portée	Modèle	Page											
[d]	[Max]	KERN												
g	g													
0,001	60	440-21A	24	1										
0,001	100	PCB 100-3	22	1										
0,001	120	PFB 120-3	23	1										
0,001	120	KB 120-3N	25	1										
0,001	200	PFB 200-3	23	1										
0,001	220	EW 220-3NM	30	1										
0,001	220	EG 220-3NM	30	1	○	●								
0,001	240	KB 240-3N	25	1										
0,001	240	572-30	27	1										
0,001	250	PCD 250-3	21	1										
0,001	250	PCB 250-3	22	1										
0,001	300	PFB 300-3	23	1										
0,001	300	EWJ 300-3	26	1		●								
0,001	300	EWJ 300-3H	26	1		●								
0,001	300	572-31	27	1										
0,001	350	PCD 300-3	21	1										
0,001	350	PCB 350-3	22	1										
0,001	360	KB 360-3N	25	1										
0,001	420	572-32	27	1										
0,001	420	PLS 420-3F	28	1										
0,001	420	PLJ 420-3F	28	1		●								
0,001	420	EW 420-3NM	30	1										
0,001	420	EG 420-3NM	30	1	○	●								
0,001	620	PNS 600-3	29	1										
0,001	620	PNJ 600-3M	29	1	○	●								
0,001	620	EW 620-3NM	30	1										
0,001	620	EG 620-3NM	30	1	○	●								
0,001	620	PBS 620-3M	31	1										
0,001	620	PBJ 620-3M	31	1	○	●								
0,001	620	PES 620-3M	32	1										
0,001	620	PEJ 620-3M	32	1	○	●								
0,001	720	PLS 720-3A	28	1										
0,001	720	PLJ 720-3A	28	1		●								
0,001	720	PLJ 720-3AM	28	1	○	●								
0,001	1200	PLS 1200-3A	28	1										
0,001	1200	PLJ 1200-3A	28	1		●								
0,001	2100	PLJ 2000-3A	28	1		●								
0,01	200	PCB 200-2	22	1										
0,01	200	440-33N	24	1										
0,01	400	440-35N	24	1										
0,01	600	440-35A	24	1										
0,01	600	PFB 600-2	23	1										
0,01	600	EWJ 600-2SM	26	1	○	●								
0,01	600	EWJ 600-2M	26	1	○	●								
0,01	650	KB 650-2N	25	1										
0,01	650	573-34	27	1										
0,01	820	EW 820-2NM	30	1										
0,01	1000	PCB 1000-2	22	1										
0,01	1200	PFB 1200-2	23	1										
0,01	1200	KB 1200-2N	25	1										
0,01	1600	572-33	27	1										
0,01	2000	PFB 2000-2	23	1										
0,01	2000	KB 2000-2N	25	1										
0,01	2200	EW 2200-2NM	30	1										
0,01	2200	EG 2200-2NM	30	1	○	●								
0,01	2200	PES 2200-2M	32	1										
0,01	2200	PEJ 2200-2M	32	1	○	●								
0,01	2400	KB 2400-2N	25	1										
0,01	2400	572-35	27	1										
0,01	2500	PCD 2500-2	21	1										
0,01	2500	PCB 2500-2	22	1										
0,01	3000	PFB 3000-2	23	1										
0,01	3000	EWJ 3000-2	26	1		●								
0,01	3000	572-37	27	1										
0,01	3200	PNS 3000-2	29	1										
0,01	3200	PNJ 3000-2M	29	1	○	●								
0,01	3500	PCD 3000-2	21	1										
0,01	3500	PCB 3500-2	22	1										
0,01	3600	KB 3600-2N	25	1										
0,01	4200	572-39	27	1										
0,01	4200	PLS 4200-2F	28	1										

● = en série ○ = en option

Recherche rapide balances de précision

Lecture	Portée	Modèle	Page											
[d]	[Max]	KERN	Explication pictogrammes, voir jaquette											
g	g													
0,01	4200	PLJ 4200-2F	28	1		●		●	●		●	●		
0,01	4200	EW 4200-2NM	30	1			●	●		●		●		○
0,01	4200	EG 4200-2NM	30	1	○	●		●	●	●	●	●		○
0,01	4200	PBS 4200-2M	31	1			●	●	●		●	●		
0,01	4200	PBJ 4200-2M	31	1	○	●		●	●		●	●		
0,01	4200	PES 4200-2M	32	1			●	●		●		●		○
0,01	4200	PEJ 4200-2M	32	1	○	●		●	●	●	●	●		○
0,01	6200	PLS 6200-2A	28	1			●	●	●		●	●		
0,01	6200	PLJ 6200-2A	28	1		●		●	●		●	●		
0,01	6200	PLJ 6200-2AM	28	1	○	●		●	●		●	●		
0,01	6200	EW 6200-2NM	30	1		●		●	●		●	●		○
0,01	6200	PBS 6200-2M	31	1			●	●	●		●	●		
0,01	6200	PBJ 6200-2M	31	1	○	●		●	●		●	●		
0,01	6200	PES 6200-2M	32	1			●	●		●		●		○
0,01	8200	PLS 8000-2A	28	1			●	●	●		●	●		
0,05	6000	PFB 6000-2	23	1			●	●		●		●		
0,05	10000	KB 10K0.05N	25	1			●	●		●		●		○
0,05	12000	572-45	27	1			●	●		●		●		○
0,05	20000	572-55	27	1			●	●		●		●		○
0,1	400	440-43N	24	1			●	●		●		●	●	○
0,1	1000	PCB 1000-1	22	1			●	●		●		●	●	○
0,1	1000	440-45N	24	1			●	●		●		●	●	○
0,1	2000	PCB 2000-1	22	1			●	●		●		●	●	○
0,1	2000	440-47N	24	1			●	●		●		●	●	○
0,1	4000	440-49N	24	1			●	●		●		●	●	○
0,1	6000	PCD 6K-4	21	1			●	●		●		●	●	○
0,1	6000	PCB 6000-1	22	1			●	●		●		●	●	○
0,1	6000	440-49A	24	1			●	●		●		●	●	○
0,1	6000	PFB 6000-1	23	1			●	●		●		●		
0,1	6000	EWJ 6000-1SM	26	1	○	●				●		●		○
0,1	6000	EWJ 6000-1M	26	1	○	●				●		●		○
0,1	6500	KB 6500-1N	25	1			●	●		●		●		○
0,1	6500	573-46	27	1			●	●		●		●		○
0,1	8200	PBJ 8200-1M	31	1	○	●		●	●		●	●		
0,1	10000	PCD 10K0.1	21	1			●	●		●		●	●	○
0,1	10000	PCB 10000-1	22	1			●	●		●		●	●	○
0,1	10000	KB 10000-1N	25	1			●	●		●		●		○
0,1	10000	572-43	27	1			●	●		●		●		○
0,1	12000	PNS 12000-1	29	1			●	●		●		●		
0,1	12000	PNJ 12000-1M	29	1	○	●		●	●		●			
0,1	12000	EW 12000-1NM	30	1			●	●		●		●	●	○
0,1	15000	PES 15000-1M	32	1			●	●		●		●	●	○
0,1	16000	572-49	27	1			●	●		●		●		○
0,1	20000	PLS 20000-1F	28	1			●	●	●		●	●		
0,1	24000	572-57	27	1			●	●		●		●		○
0,1	31000	PES 31000-1M	32	1			●	●		●		●	●	○
1	4000	440-51N	24	1			●	●		●		●	●	○
1	6000	PCB 6000-0	22	1			●	●		●		●	●	○
1	6000	440-53N	24	1			●	●		●		●	●	○
1	10000	PCD 10K-3	21	1			●	●		●		●	●	○

● = en série ○ = en option



Balance de précision haute résolution avec afficheur amovible pour une flexibilité maximale

Caractéristiques

- Balance de laboratoire avec plate-forme séparée : Parfaite pour travailler en boîte à gants ou en sorbonne de laboratoire. Particulièrement adaptée au pesage de substances toxiques, volatiles ou contaminées
- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux
- Unités de pesée librement programmables, p. ex. affichage direct en longueur de fil g/m, poids de papier g/m² etc.
- Indicateur de niveau et vis de nivellement en série pour une mise à niveau exacte de la balance et, donc, des résultats d'une précision extrême
- **1** Chambre de protection en série pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, espace de pesée L×P×H 146×146×80 mm
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 21 mm
- Dimensions surface de pesée
 - A** ø 105 mm
 - B** L×P 160×160 mm, grande illustration
- Matériel plateau
 - A** plastique, peinture antistatique
 - B** inox
- Dimensions afficheur L×P×H 165×280×141 mm
- Fonctionnement avec piles possible, 9 V bloc non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 12 h, fonction AUTO-OFF pour économiser la pile
- Dimensions totales, L×P×H, sans chambre de protection 165×280×75 mm
- Longueur de câble afficheur env. 1,2 m
- Poids net ca. 1,2 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente sur l'afficheur, lot de 5, KERN PCD-A05S05
- **2** Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 250 mm, KERN PCD-A03
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 24 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN PCD-A04
- **3** Commande au pied, idéale quand l'application nécessite deux mains libres. Fonction TARE ou PRINT dirigeable. Livraison : commande au pied, boîtier de raccordement, câble de connexion. Pour la fonction PRINT, câble d'interface RS-232 nécessaire, KERN YKF-01
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01
- Données d'en-tête personnalisées : au moyen du logiciel gratuit, il est possible de déterminer les en-têtes (4 lignes) sur les imprimantes KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N et YKE-01 (en liaison avec YKI-02) lors de l'impression
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Option	
						Cert. d'étalonnage	
						DAkKS	KERN
PCD 250-3	250	0,001	0,002	± 0,005	A	963-127	
PCD 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	963-127	
PCD 2500-2	2500	0,01	0,02	± 0,05	B	963-127	
PCD 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	B	963-127	
PCD 6K-4	6000	0,1	0,1	± 0,3	B	963-128	
PCD 10K0.1	10000	0,1	0,1	± 0,3	B	963-128	
PCD 10K-3	10000	1	1	± 3	B	963-128	



La norme dans le laboratoire

Caractéristiques

- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux
- Unités de pesée librement programmables, p. ex. affichage direct en longueur de fil g/m, poids de papier g/m² etc.
- Avec la fonction création de formules il est possible de peser différents composants d'un mélange. À des fins de contrôle, possibilité de consulter le poids total de tous les composants
- Pesées plus/moins
- Chambre de protection ronde en série, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions A, espace de pesée $\phi \times H$ 90×40 mm
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions de la surface de pesée
 - A ϕ 81 mm
 - B ϕ 105 mm
 - C L×P 130×130 mm
 - D L×P 150×170 mm, grande illustration
- Matériel plateau
 - A plastique, peinture antistatique
 - B, C, D inox
- Dimensions totales L×P×H 163×245×79 mm (sans chambre de protection)
- Fonctionnement avec piles possible, 9 V bloc non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 20 h, fonction AUTO-OFF pour économiser la pile
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, pour les modèles avec plateau de dimensions
 - A KERN PCB-A02S05
 - B KERN PCB-A03S05
 - C KERN PCB-A04S05
 - D KERN PCB-A05S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 48 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 8 h, KERN PCB-A01
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01
- Logiciel Balance Connection, KERN SCD-4.0
- Données d'en-tête personnalisées : au moyen du logiciel gratuit SHM-01, il est possible de déterminer les en-têtes (4 lignes) sur les imprimantes KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 et YKC-01 (en liaison avec YKI-02) lors de l'impression
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Option	
						Cert. d'étalonnage	
						DAKKS	KERN
PCB 100-3	100	0,001	0,001	± 0,003	A	963-127	
PCB 250-3	250	0,001	0,001	± 0,005	A	963-127	
PCB 350-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	963-127	
PCB 200-2	200	0,01	0,01	± 0,02	B	963-127	
PCB 1000-2	1000	0,01	0,01	± 0,03	C	963-127	
PCB 2500-2	2500	0,01	0,01	± 0,05	C	963-127	
PCB 3500-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	C	963-127	
PCB 1000-1	1000	0,1	0,1	± 0,2	C	963-127	
PCB 2000-1	2000	0,1	0,1	± 0,2	C	963-127	
PCB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	D	963-128	
PCB 10000-1	10000	0,1	0,1	± 0,3	D	963-128	
PCB 6000-0	6000	1	1	± 2	D	963-128	



Balance de précision facile d'utilisation à affichage rapide, désormais avec un plus grand boîtier pour plus de stabilité

Caractéristiques

- Simplicité d'utilisation : Toutes les fonctions principales ont leur propre touche sur le panneau de commande
- Dimensions compactes avantageuses pour gagner de la place
- Indication de capacité : Un affichage avec des barres croissantes montre la portée disponible restante
- Indicateur de niveau et vis de nivellement en série pour une mise à niveau exacte de la balance et, donc, des résultats d'une précision extrême
- Chambre de protection en série pour les modèles avec plateau de dimensions **A** et **B**, espace de pesée L×P×H 158×143×64 mm

Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
 - A** ø 80 mm
 - B** ø 120 mm
 - C** L×P 190×180 mm, grande illustration
- Dimensions totales L×P×H 210×315×90 mm (sans chambre de protection)
- Poids net env. 2,0 kg
- Température ambiante tolérée 15 °C/30 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN PFB-A 12S05
- **1** Double affichage séparé, idéal pour les cours ou les démonstrations en laboratoire ou industrielles, non autorisé pour les points de vente ouverts, KERN PFB-A08
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement
 - Bluetooth 2.0 : KERN PFB-A10
 - Bluetooth 4.0 : KERN PFB-A11
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

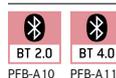
EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Option	
						Cert. d'étalonnage	
						DAKKS	KERN
PFB 120-3	120	0,001	0,001	± 0,003	A	963-127	
PFB 200-3	200	0,001	0,002	± 0,005	A	963-127	
PFB 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	A	963-127	
PFB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,03	B	963-127	
PFB 1200-2	1200	0,01	0,01	± 0,03	B	963-127	
PFB 2000-2	2000	0,01	0,02	± 0,05	B	963-127	
PFB 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	B	963-127	
PFB 6000-2	6000	0,05	0,05	± 0,15	C	963-128	
PFB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	C	963-128	



03

Le classique de laboratoire

Caractéristiques

- Dimensions compactes avantageuses pour gagner de la place
- Détermination de pourcentage : permet la pesée avec une valeur prédéterminée (100 %) et le relevé des écarts par rapport à cette valeur nominale
- Chambre de protection ronde en série, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, espace de pesée $\varnothing \times H$ 90×40 mm
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée
 - A** \varnothing 81 mm
 - B** \varnothing 105 mm
 - C** L×P 130×130 mm
 - D** L×P 150×170 mm, grande illustration
- Matériel plateau
 - A** plastique, peinture antistatique
 - B, C, D** inox
- Dimensions totales (sans chambre de protection) L×P×H 165×230×80 mm
- Fonctionnement avec piles possible, 9 V bloc, en série, autonomie jusqu'à 20 h, fonction AUTO-OFF pour économiser la pile
- Poids net ca. 0,95 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, pour les modèles avec plateau de dimensions
 - A** KERN 440-210-002S05
 - B** KERN 440-330-002S05
 - C** KERN 440-450-002S05
 - D** KERN 440-530-002S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 20 h, sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN FCB-A01
- Crochet pour pesage de charges suspendues, KERN 440-A01
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01
- Données d'en-tête personnalisées : au moyen du logiciel gratuit SHM-01, il est possible de déterminer les en-têtes (4 lignes) sur les imprimantes KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 et YKC-01 (en liaison avec YKI-02) lors de l'impression
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Option	
						Cert. d'étalonnage	
KERN						DAkKS KERN	
440-21A	60	0,001	0,001	± 0,003	A	963-127	
440-33N	200	0,01	0,01	± 0,02	B	963-127	
440-35N	400	0,01	0,01	± 0,03	B	963-127	
440-35A	600	0,01	0,01	± 0,03	B	963-127	
440-43N	400	0,1	0,1	± 0,2	C	963-127	
440-45N	1000	0,1	0,1	± 0,2	C	963-127	
440-47N	2000	0,1	0,1	± 0,2	C	963-127	
440-49N	4000	0,1	0,1	± 0,3	D	963-127	
440-49A	6000	0,1	0,1	± 0,3	D	963-128	
440-51N	4000	1	1	± 2	D	963-127	
440-53N	6000	1	1	± 2	D	963-128	



Balance de précision compacte avec large plage de pesée

Caractéristiques

- Avec sa précision exceptionnelle et ses nombreuses fonctions spécifiques à une utilisation en laboratoire, telles que la fonction « formule » la détermination de pourcentage ou l'enregistrement BPL de compte-rendu, la KERN KB est un partenaire fiable pour le travail quotidien en laboratoire
- Utilisation pas à pas avec les touches de dialogue OUI/NON sur l'afficheur
- Unités de pesée librement programmables, p. ex. affichage direct en longueur de fil g/m, poids de papier g/m² etc.
- Chambre de protection ronde en série, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, espace de pesée $\varnothing \times H$ 90×40 mm

- Modèle d'une résolution > 240 000 points : En série niveau à bulles pour réglage exacte à niveau de la balance
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 9 mm
- Dimensions de la surface de pesée
 - A** \varnothing 81 mm, plastique, peinture antistatique
 - B** L×P 130×130 mm, inox
 - C** L×P 150×170 mm, inox, grande illustration
- Dimensions totales L×P×H 167×250×85 mm (sans chambre de protection)
- Poids net 1,00 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, pour les modèles avec plateau de dimensions
 - A** KERN PCB-A02S05
 - B** KERN PCB-A04S05
 - C** KERN PCB-A05S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KB-A01N
- **1** Fonctionnement avec batterie externe, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KS-A01
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Résolution	Option	
							Cert. d'étalonnage	
							DAKKS	KERN
KB 120-3N	120	0,001	0,001	± 0,003	A	120.000	963-127	
KB 240-3N	240	0,001	0,001	± 0,003	A	240.000	963-127	
KB 360-3N	360	0,001	0,002	± 0,005	A	360.000	963-127	
KB 650-2N	650	0,01	0,01	± 0,03	B	65.000	963-127	
KB 1200-2N	1200	0,01	0,01	± 0,03	B	120.000	963-127	
KB 2000-2N	2000	0,01	0,01	± 0,03	B	200.000	963-127	
KB 2400-2N	2400	0,01	0,01	± 0,03	B	240.000	963-127	
KB 3600-2N	3600	0,01	0,02	± 0,05	B	360.000	963-127	
KB 10K0.05N	10000	0,05	0,05	± 0,15	C	200.000	963-128	
KB 6500-1N	6500	0,1	0,1	± 0,3	C	65.000	963-128	
KB 10000-1N	10000	0,1	0,1	± 0,3	C	100.000	963-128	

! JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK !



Balance de précision de qualité supérieure avec ajustage automatique interne et approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- Simplicité d'utilisation : Toutes les fonctions principales ont leur propre touche sur le panneau de commande
- Programme d'ajustage interne de façon temporisée toutes les 2 h. Garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- Indication de capacité : Un affichage avec des barres croissantes montre la portée disponible restante
- KERN EWJ-H/-M : Interface de données USB pour le transfert de données de pesée au PC
- KERN EWJ-SM : Variante économique sans interfaces de données
- **1** KERN EWJ 300-3, 600-2M, 600-2M: Chambre de protection en série espace de pesée L×P×H 134×128×80 mm

- **2** KERN EWJ 300-3H : Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée. Espace de pesée L×P×H 155×175×217 mm
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 16,5 mm
- Dimensions surface de pesée
 - A** Ø 80 mm
 - B** Ø 120 mm, grande illustration
 - C** L×P 155×145 mm
- Dimensions totales L×P×H
 - 220×315×90 mm (sans chambre de protection)*
 - 220×340×180 mm (paravent de protection incus)**
 - 220×340×321 mm (paravent de protection incus)***

- Température ambiante tolérée
KERN EWJ : 15 °C/35 °C
KERN EWJ-M : 15 °C/30 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN EWJ-A04S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 20 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN KFB-A01
- KERN EWJ-H/-M: Software BalanceConnection, pour transmission et très flexible des valeurs mesurées, notamment vers Microsoft® Excel ou Access
- Adaptateur RS-232/WiFi pour la connexion sans fil aux réseaux et à des appareils compatibles WiFi tels que les tablettes, les ordinateurs portables et les smartphones, KERN YKI-03
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Linéarité g	Plateau	Option		
							Homologation	Cert. d'étalonnage	
KERN							M KERN	DAKKS KERN	
EWJ 300-3**	300	0,001	-	-	± 0,005	A	-	963-127	
EWJ 300-3H***	300	0,001	-	-	± 0,005	A	-	963-127	
EWJ 3000-2*	3000	0,01	-	-	± 0,05	B	-	963-127	
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.									
EWJ 600-2SM**	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	965-216	963-127	
EWJ 600-2M**	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	965-216	963-127	
EWJ 6000-1SM*	6000	0,1	1	5	± 0,3	C	965-217	963-128	
EWJ 6000-1M*	6000	0,1	1	5	± 0,3	C	965-217	963-128	



STANDARD



EasyTouch



Balance multi-talent, pour le laboratoire ou les usages industriels difficiles

Caractéristiques

- Avec sa précision exceptionnelle et ses nombreuses fonctions spécifiques à une utilisation en laboratoire, telles que la fonction « formule », la détermination de pourcentage ou l'enregistrement BPL de compte-rendu, la KERN 572 est un partenaire fiable pour le travail quotidien en laboratoire
- Sa conception robuste, ses fonctions industrielles spécifiques telles que le comptage de pièces, la pesée sans vibrations et une large plage de pesée font de cette balance l'outil idéal pour les applications industrielles qui nécessitent une grande précision
- Unités de pesée librement programmables, p. ex. affichage direct en longueur de fil g/m, poids de papier g/m² etc.

- Le boîtier aluminium moulé sous pression robuste garantit une assise stable, protège la technique de pesage et peut être utilisé quotidiennement sans problème
- Chambre de protection ronde en série, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions A, espace de pesée ø×H 157×43 mm
- Modèle d'une résolution > 240 000 points : En série niveau à bulles pour réglage exacte à niveau de la balance
- œillet pour pesage de charges suspendues, en série pour les modèles avec [d] < 0,01 g
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 18 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
 - A ø 106 mm
 - B ø 150 mm
 - C L×P 160×200 mm, grande illustration
- Poids net A, B env. 2,4 kg C env. 2,8 kg
- Dimensions totales L×P×H 180×310×85 mm
- Température ambiante tolérée 10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN 572-A02S05
- Fonctionnement avec batterie externe, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KS-A01
- Œillet et crochet pour pesées sous balance, pour les modèles avec [d] ≥ 0,01 g, KERN 572-A03
- 1 Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée. Espace de pesée L×P×H 150×140×130 mm, pour les modèles avec plateau de dimensions A, KERN 572-A05

EN SÉRIE



OPTION

Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Résolution Points	Plateau	Option	
							Cert. d'étalonnage	
							DAKKS	KERN
572-30	240	0,001	0,001	± 0,003	240.000	A	963-127	
572-31	300	0,001	0,002	± 0,005	300.000	A	963-127	
572-32	420	0,001	0,002	± 0,005	420.000	A	963-127	
573-34	650	0,01	0,01	± 0,03	65.000	B	963-127	
572-33	1600	0,01	0,01	± 0,03	160.000	B	963-127	
572-35	2400	0,01	0,01	± 0,03	240.000	B	963-127	
572-37	3000	0,01	0,02	± 0,05	300.000	B	963-127	
572-39	4200	0,01	0,02	± 0,05	420.000	B	963-127	
572-45	12000	0,05	0,05	± 0,15	240.000	C	963-128	
572-55	20000	0,05	0,1	± 0,25	400.000	C	963-128	
573-46	6500	0,1	0,1	± 0,3	65.000	C	963-128	
572-43	10000	0,1	0,1	± 0,3	100.000	C	963-128	
572-49	16000	0,1	0,1	± 0,3	160.000	C	963-128	
572-57	24000	0,1	0,1	± 0,3	240.000	C	963-128	

STANDARD



EasyTouch



- Température ambiante tolérée
KERN PLS, PLJ : 5 °C/35 °C
KERN PLJ-M : 15 °C/30 °C

Balance de précision de haute qualité avec un affichage graphique confortable et une énorme plage de pesée

Caractéristiques

- **1** Création simplifiée de formules : avec la base de données de formules qui contient jusqu'à 99 formules comportant chacune jusqu'à 20 composants avec nom et valeur de consigne
- Guidage de l'utilisateur simple en texte clair à l'écran en DE, EN, FR, IT, ES, PT
- **2** KERN PLJ 2000-3A : Balance milligramme de haute qualité à portée tendue jusqu'à 2100 g – idéale pour les grands échantillons ou les récipients de tare lourds
- KERN PLS : Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance, poids de contrôle en sus, voir rubrique poids de contrôle

- Chambre de protection en série pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, espace de pesée $\phi \times H$ 150×60 mm
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Écran graphique rétroéclairé LCD, avec hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
 - A** ϕ 110 mm
 - B** ϕ 160 mm, grande illustration
 - C** L×P 200×175 mm

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN PLJ-A01S05
- **3** Crochet pour pesage de charges suspendues, KERN PLJ-A02
- Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité $[d] = 0,001$ g, KERN ALT-A02
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mesuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103
- Qualification des appareils : concept de qualification conforme aux normes et comprenant les prestations de services de validations suivantes : qualification de l'installation (IQ), qualification du fonctionnement (OQ), Plus de détails voir 208

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Linéarité g	Plateau	Option			
							Homologation		Cert. d'étalonnage	
							M KERN		DAkkS KERN	
PLS 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,004	A	-	-	963-127	
PLS 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	A	-	-	963-103	
PLS 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	A	-	-	963-103	
PLS 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	B	-	-	963-127	
PLS 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	-	-	963-104	
PLS 8000-2A	8200	0,01	-	-	± 0,04	B	-	-	963-104	
PLS 20000-1F	20000	0,1	-	-	± 0,4	C	-	-	963-128	
PLJ 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,003	A	-	-	963-127	
PLJ 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	A	-	-	963-103	
PLJ 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	A	-	-	963-103	
PLJ 2000-3A	2100	0,001	-	-	± 0,004	A	-	-	963-103	
PLJ 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	B	-	-	963-127	
PLJ 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	-	-	963-104	
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.										
PLJ 720-3AM	720	0,001	0,01	0,02	± 0,002	A	965-216	-	963-103	
PLJ 6200-2AM	6200	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	965-217	-	963-104	



STANDARD



EasyTouch



03

La nouvelle norme en laboratoire avec le système de mesure robuste à diapason

Caractéristiques

- KERN PNJ : Programme d'ajustage interne, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation. Parfaite pour les applications mobiles avec homologation obligatoire, comme le rachat ambulatoire d'or ou des bijoux
- KERN PNS : Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance avec un poids de contrôle externe
- Système de mesure de qualité supérieure à diapason pour des valeurs de mesure stables et une pesée durable
- Indication de capacité : Un affichage avec des barres croissantes montre la portée disponible restante
- Comptage précis : L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- Dimensions compactes avantageuses pour gagner de la place

- Grand plateau de pesée en inox antichoc
- Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée. Espace de pesée L×P×H 172×171×160 mm, pour les modèles avec plateau de dimensions A
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 16,5 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
 - A Ø 140 mm
 - B L×P 190×190 mm, grande illustration
- Dimensions totales L×P×H
 - A 196×293×266 mm
 - B 196×293×89 mm
- Poids net
 - A env. 2,2 kg
 - B env. 2,8 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN PNJ-A01S05
- Adaptateur RS-232/Bluetooth pour connexion à des appareils Bluetooth tels qu'une imprimante Bluetooth, une tablette, un ordinateur portable, un smartphone, etc., KERN YKI-02
- Adaptateur RS-232/WiFi pour la connexion sans fil aux réseaux et à des appareils compatibles WiFi tels que les tablettes, les ordinateurs portables et les smartphones, KERN YKI-03
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01
- 1 Coupelle de tarage, aluminium, avec bec verseur pratique, L×P×H 123×72×15 mm, KERN AEJ-A05
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mesuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103
- Qualification des appareils : concept de qualification conforme aux normes et comprenant les prestations de services de validations suivantes : qualification de l'installation (IQ), qualification du fonctionnement (OQ), Plus de détails voir 208
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Linéarité g	Plateau	Option			
							Homologation		Cert. d'étalonnage	
							M	KERN	DAKKS	KERN
KERN										
PNS 600-3	620	0,001	-	-	± 0,004	A	-	-	963-103	
PNS 3000-2	3200	0,01	-	-	± 0,02	B	-	-	963-127	
PNS 12000-1	12000	0,1	-	-	± 0,2	B	-	-	963-128	
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.										
PNJ 600-3M	620	0,001	0,01	0,02	± 0,004	A	965-216	-	963-103	
PNJ 3000-2M	3200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	965-216	-	963-127	
PNJ 12000-1M	12000	0,1	1	5	± 0,2	B	965-217	-	963-128	



STANDARD



EasyTouch



Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, **B** KERN EG-A05S05
C KERN EG-A09S05

- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 32 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, **B** KERN EG-A04
C KERN EG-A06

Remarque : Si la batterie est montée ultérieurement sur une balance homologuée, elle doit être rehomologuée.

- **2** Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée. Espace de pesée L×P×H 158×130×78 mm, pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, KERN EG-A03

- Oeillet pour pesées sous balance, pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, **B** KERN EG-A07
C KERN EG-A08

- Pesée minimale, Plus de détails voir 207, KERN 969-103

- Qualification des appareils, Plus de détails voir 208

- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

Le classique avec le système de mesure à diapason robuste

Caractéristiques

- **1** KERN EG-N : Calibrage interne en cas de variations de température et de façon temporisée selon des intervalles définis, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- KERN EW-N : Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance avec un poids de contrôle externe
- Comportement stable à la température
- Temps de stabilisation court
- Robustesse mécanique élevée
- Assurance élevée pour charge d'angle
- Protocole selon GLP/ISO
- Totalisation des pièces de comptage

- Chambre de protection en série pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, espace de pesée L×P×H 158×130×78 mm
- Housse d'utilisation transparente en série

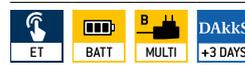
Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 17 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
A Ø 118 mm, grande illustration
B L×P 170×140 mm, **C** L×P 180×160 mm
- Dimensions totales L×P×H, sans chambre de protection
A, **B** 182×235×75 mm, **C** 192×275×87 mm
- Poids net ca. 1,4 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Linéarité g	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option	
								Homologation	Cert. d'étalonnage
KERN								M KERN	DAkKS KERN
EW 220-3NM	220	0,001	-	-	± 0,002	A	700,-	-	963-127
EW 420-3NM	420	0,001	-	-	± 0,003	A	770,-	-	963-127
EW 620-3NM	620	0,001	-	-	± 0,003	A	860,-	-	963-103
EW 820-2NM	820	0,01	-	-	± 0,01	B	610,-	-	963-127
EW 2200-2NM	2200	0,01	-	-	± 0,01	C	740,-	-	963-127
EW 4200-2NM	4200	0,01	-	-	± 0,02	C	830,-	-	963-127
EW 6200-2NM	6200	0,01	-	-	± 0,03	C	890,-	-	963-104
EW 12000-1NM	12000	0,1	-	-	± 0,2	C	710,-	-	963-128
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.									
EG 220-3NM	220	0,001	0,01	0,02	± 0,002	A	965-216	U	963-127
EG 420-3NM	420	0,001	0,01	0,02	± 0,003	A	965-216	U	963-127
EG 620-3NM	620	0,001	0,01	0,1	± 0,004	A	965-201	U	963-103
EG 2200-2NM	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,01	C	965-216	U	963-127
EG 4200-2NM	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	C	965-216	U	963-127

PREMIUM



03

Balance de laboratoire multifonction avec système de pesée Single-Cell, également avec approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- KERN PBJ : Ajustage interne en cas de variations de température et de façon temporisée selon des intervalles définis, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- KERN PBS : Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance avec un poids de contrôle externe
- Boîtier métal : solide et robuste
- Aide au dosage
- Pesage avec plage de tolérance (Checkweighing) : Un signal optique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- Totalisation des valeurs des poids
- Numéro d'identification à 4 chiffres, programmable, imprimé dans le protocole d'ajustage
- Sorties de données automatiques vers PC/ imprimante après chaque arrêt de la balance

- **1** Chambre de protection en série pour les modèles avec [d] = 0,001 g, espace de pesée L×P×H 180×193×87 mm
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 14 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
 - A** L×P 108×105 mm
 - B** L×P 170×180 mm, grande illustration
- Dimensions totales L×P×H 209×322×78 mm (sans chambre de protection)
- Poids net env. 3,2 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, pour les modèles avec plateau de dimensions
 - A** KERN PBS-A01S05
 - B** KERN PBS-A02S05
- **2** Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité ≥ 1 , pour les modèles avec plateau de dimensions
 - A** KERN PBS-A04
 - B** KERN PBS-A03
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mesuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103
- Qualification des appareils : concept de qualification conforme aux normes et comprenant les prestations de services de validations suivantes : qualification de l'installation (IQ), qualification du fonctionnement (OQ), Plus de détails voir 208

3 Technologie de pointe Single-Cell :

- **Construction du capteur d'un seul tenant**
- **Comportement stable à la température**
- **Temps de stabilisation court** : valeurs de pesée stables en 3 s dans des conditions de laboratoire
- **Robustesse mécanique élevée**
- **Assurance élevée pour charge d'angle**

EN SÉRIE



PBJ

PBS

3

OPTION



FACTORY



PBJ

Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Linéarité g	Plateau	Option	
							Homologation	Cert. d'étalonnage
KERN							M KERN	DAkkS KERN
PBS 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,002	A	-	963-103
PBS 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	-	963-127
PBS 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,02	B	-	963-104
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.								
PBJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	± 0,002	A	965-201 U	963-103
PBJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	965-216 U	963-127
PBJ 6200-2M	6200	0,01	0,1	1	± 0,02	B	965-202 U	963-104
PBJ 8200-1M	8200	0,1	1	5	± 0,2	B	965-217 U	963-128

PREMIUM



EasyTouch



Balance de précision de laboratoire et robuste pour objets lourds, également avec approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- KERN PEJ : Programme d'ajustage interne, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- KERN PES : Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance avec un poids de contrôle externe
- Boîtier métal : solide et robuste
- Pesage avec plage de tolérance (checkweighing) : Entrée de deux valeurs limites supérieures et deux valeurs limites inférieures au moyen de quatre touches flèche. Un signal acoustique et optique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- **1** Chambre de protection en série pour les modèles avec [d] = 0,001 g, espace de pesée L×P×H 170×150×100 mm

- Pesage sous la balance : support de charge possible au moyen d'un crochet au dessous de la balance, standard sur les modèles avec [d] = 0,001 g, crochet non inclus
- **A**, **B** Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Affichage fluorescent très lumineux, contraste élevé, hauteur de chiffres 14 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
 - A** L×P 140×120 mm
 - B** L×P 200×200 mm, grande illustration
 - C** L×P 250×220 mm
- Dimensions totales, L×P×H, sans chambre de protection
 - A** 220×330×90 mm, **B** 220×339×80 mm, **C** 260×330×113 mm
- Poids net env. **A** 4,0 kg, **B** 4,4 kg, **C** 10 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN PES-A04S05
- KERN PES : Fonctionnement batterie interne, autonomie jusqu'à 32 h, sans rétroéclairage, temps de chargement env. 15 h, KERN PES-A01
- œillet pour pesées sous balance, pour les modèles avec plateau de dimensions **B**, KERN PES-A03
- Sortie relais pour raccorder des relais, lampes de signalisation, valves etc., 5 sorties pour peser dans 3 plages de tolérance, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN PES-A02
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mesuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103
- Qualification des appareils : concept de qualification conforme aux normes et comprenant les prestations de services de validations suivantes : qualification de l'installation (IQ), qualification du fonctionnement (OQ), Plus de détails voir 208
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

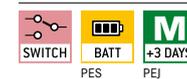
EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Linéarité g	Plateau	Option		
							Homologation	Cert. d'étalonnage	
KERN							M KERN	DAkkS KERN	
PES 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,003	A	-	963-103	
PES 2200-2M	2200	0,01	-	-	± 0,02	B	-	963-127	
PES 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	-	963-127	
PES 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	-	963-104	
PES 15000-1M	15000	0,1	-	-	± 0,2	B	-	963-128	
PES 31000-1M	31000	0,1	-	-	± 0,4	C	-	963-128	
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.									
PEJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	± 0,003	A	965-201 (I)	963-103	
PEJ 2200-2M	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	965-216 (II)	963-127	
PEJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	965-216 (II)	963-127	

1 JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK !



KERN ADB 200-4 page 34

- > Maintenant avec une portée plus élevée [MAX] 220 g !
- > Calibrage externe
- > Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes
- > Une grande portée au meilleur prix

Balances d'analyse

Recherche rapide balances d'analyse

Lecture	Portée	Modèle	Page								
[d] mg	[Max] g	KERN		Explication pictogrammes, voir jaquette							
0,01	101	ABT 100-5NM	39	1	○	●	●	●	●	●	●
0,01	135	ABP 100-5M	41	1	○	●	●	●	●	●	●
0,01	210	ALJ 210-5A	36	1	●	●	●	●	●	●	●
0,01	220	ABP 200-5M	41	1	○	●	●	●	●	●	●
0,01 0,1	42 120	ABT 120-5DNM	39	1	○	●	●	●	●	●	●
0,01 0,1	52 120	ABP 100-5DM	40	1	○	●	●	●	●	●	●
0,01 0,1	82 220	ALJ 200-5DA	35	1	●	●	●	●	●	●	●
0,01 0,1	82 220	ABT 220-5DNM	39	1	○	●	●	●	●	●	●
0,01 0,1	102 220	ABP 200-5DM	40	1	○	●	●	●	●	●	●
0,1	82	ABS 80-4N	37	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	82	ABJ 80-4NM	37	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	82	ACS 80-4	37	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	82	ACJ 80-4M	37	1	○	●	●	●	●	●	●
0,1	120	ADB 600-C3 	34	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	120	ADB 100-4	34	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	120	ADJ 600-C3 	34	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	120	ADJ 100-4	34	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	120	ABS 120-4N	37	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	120	ABJ 120-4NM	37	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	120	ACS 100-4	37	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	120	ACJ 100-4M	37	1	○	●	●	●	●	●	●
0,1	120	ABT 120-4NM	39	1	○	●	●	●	●	●	●
0,1	120	ABP 100-4M	40	1	○	●	●	●	●	●	●
0,1	160	ALS 160-4A	35	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	160	ALJ 160-4A	35	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	160	ALJ 160-4AM	35	1	○	●	●	●	●	●	●
0,1	210	ADJ 200-4	34	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	220	ADB 200-4	34	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	220	ABS 220-4N	37	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	220	ABJ 220-4NM	37	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	220	ACS 200-4	37	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	220	ACJ 200-4M	37	1	○	●	●	●	●	●	●
0,1	220	ABT 220-4NM	39	1	○	●	●	●	●	●	●
0,1	220	ABP 200-4M	40	1	○	●	●	●	●	●	●
0,1	250	ALS 250-4A	35	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	250	ALJ 250-4A	35	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	250	ALJ 250-4AM	35	1	○	●	●	●	●	●	●
0,1	310	ALJ 310-4A	35	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	320	ABS 320-4N	37	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	320	ABJ 320-4NM	37	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	320	ACS 300-4	37	1	●	●	○	●	●	●	●
0,1	320	ACJ 300-4M	37	1	○	●	●	●	●	●	●
0,1	320	ABT 320-4NM	39	1	○	●	●	●	●	●	●
0,1	320	ABP 300-4M	40	1	○	●	●	●	●	●	●
0,1	510	ALJ 500-4A	35	1	●	●	○	●	●	●	●



La moins chère des balances d'analyse avec ajustage interne ou externe – maintenant en version avec [Max] 220 g !

Caractéristiques

- NOUVEAU: nouveau modèle avec une résolution incroyablement élevée
- KERN ADJ : Programme d'ajustage interne en cas de variations de température \geq et 2 °C de façon temporisée toutes les 3 h, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- KERN ADB : Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance avec un poids de contrôle externe
- 1 ADB 600-C3 : Balance à carat compacte pour espace réduit avec une lecture de 0,001 ct et une portée de 600 ct. La haute précision économise de l'argent partout où on pèse des pierres précieuses
- Indicateur de niveau et vis de nivellement en série pour une mise à niveau exacte de la balance et, donc, des résultats d'une précision extrême
- Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée.

- Dimensions compactes avantageuses pour gagner de la place
- Utilisation aisée et pratique à 6 touches

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 16 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, \varnothing 90 mm
- Dimensions totales (chambre de protection inclus) L×P×H
KERN ADB/ADJ : 230×310×330 mm
KERN ADB-C/ADJ-C : 230×310×210 mm
- Espace de pesée L×P×H
KERN ADB/ADJ : 170×160×205 mm
KERN ADB-C/ADJ-C : 170×160×110 mm
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

Accessoires

- 2 Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité \leq/\geq 1, affichage de la densité direct à l'écran, KERN YDB-03
- 3 Ionisateur pour la neutralisation des charges électrostatiques, KERN YBI-01A
- 4 Coupelle de tarage, aluminium, avec bec verseur pratique, L×P×H 83×66×23 mm, KERN AEJ-A05,
- 5 Table de pesage pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mesuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103
- Qualification des appareils : concept de qualification conforme aux normes et comprenant les prestations de services de validations suivantes : qualification de l'installation (IQ), qualification du fonctionnement (OQ), Plus de détails voir 208
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Reproductibilité mg	Linéarité mg	Poids net env. kg	Option	
						Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	
KERN							
ADB 100-4	120	0,1	0,2	± 0,4	4,4	963-101	
ADB 200-4	220	0,1	0,2	± 0,4	4,4	963-101	
ADB 600-C3	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	± 0,004 ct	3,8	963-101	
ADJ 100-4	120	0,1	0,2	± 0,4	5	963-101	
ADJ 200-4	210	0,1	0,2	± 0,4	5	963-101	
ADJ 600-C3	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	± 0,004 ct	4,5	963-101	

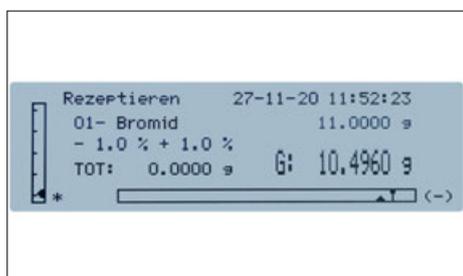
NEW Nouveau modèle

◆ = Balance à carats



KERN ALJ 200-5DA avec ionisateur optionnel , voir *Accessoires*.
Balance d'analyse semi-micro de haute précision. Convient pour le calibrage des pipettes grâce à sa grande précision.
Conseil : pour éviter l'évaporation, nous recommandons des tubes capillaires peu coûteux (vgl. Norm 8655)

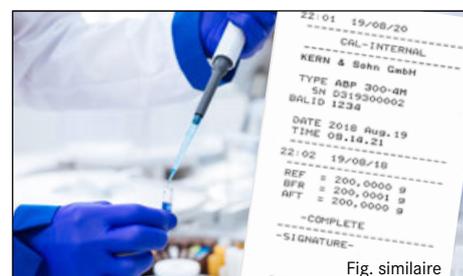
Balance d'analyse avec une grande capacité de pesage, un affichage graphique et une fonction de recette pratique – maintenant disponible en tant que balance semi-micro à haute résolution



Création simplifiée de formules : avec la base de données de formules qui contient jusqu'à 99 formules comportant chacune jusqu'à 20 composants avec nom et valeur de consigne. Impression claire avec date et heure. Les composants des formules sont automatiquement numérotés et imprimés avec leur nom et poids



Impression claire avec date et heure. Les composants des formules sont automatiquement numérotés et imprimés avec leur nom et poids



Protocole GLP/ISO professionnel et détaillé, la balance est ainsi pleinement conforme aux exigences des normes ISO, GLP et GMP



Caractéristiques

- NOUVEAU : KERN ALJ 210-5A ! Modèle semi-micro avec une seule portée et une résolution incroyablement élevée. Idéal pour le pesage de charges lourdes sur toute la plage de pesage avec une lecture très précise. Avantage : un ionisateur pour neutraliser les charges électrostatiques est déjà monté de série
- Travail rapide et efficace grâce à l'écran graphique Guidage de l'utilisateur simple en texte clair à l'écran en DE, EN, FR, IT, ES, PT
- KERN ALJ-A03 : Ionisateur pour la neutralisation des charges électrostatiques pour montage fixe sur la balance d'analyse. Manipulation particulièrement aisée, aucun appareil séparé n'est plus nécessaire. Il suffit de lancer le souffleur ionisant en appuyant sur une touche. Convient à tous les modèles, voir *Accessoires* (colonne de droite). Déjà monté en série sur le modèle KERN ALJ 210-5A
- Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance avec un poids de contrôle externe, voir *Poids de contrôle*
- Temps de stabilisation court : valeurs de pesée stables en env. 4 s (modèles avec [d] = 0,1 mg), 6 | 10 s modèles avec [d] = 0,01 | 0,1 mg dans des conditions de laboratoire
- Pesage avec plage de tolérance (Checkweighing) : Entrée d'une valeur limite supérieure/inférieure. Un signal optique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d'homologation [e] mg	Charge minimale [Min] mg	Reproducti- bilité mg	Linéarité mg	Option				
							Homologation		Cert. d'étalonnage		
							MU KERN		DAKKS KERN		
ALS 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	-	963-101		
ALS 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	-	963-101		
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.											
ALJ 210-5A	210	0,01	-	-	0,05	± 0,1	-	-	963-101		
ALJ 200-5DA	82 220	0,01 0,1	-	-	0,04 0,1	± 0,1 0,2	-	-	963-101		
ALJ 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	-	963-101		
ALJ 160-4AM	160	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201	-	963-101		
ALJ 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	-	963-101		
ALJ 250-4AM	250	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201	-	963-101		
ALJ 310-4A	310	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	-	963-101		
ALJ 500-4A	510	0,1	-	-	0,2	± 0,4	-	-	963-101		

NEW Nouveau modèle

- Aide au dosage : mode haute stabilité et autres paramètres de filtrage sélectionnables
- Mémoire interne pour les recettes complètes avec le nom et la valeur de consigne des composants de la recette
- Clavier ergonomique optimisé pour droitiers et gauchers
- Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès lors de la pesée.
- Dimensions compactes avantageuses pour gagner de la place
- Housse d'utilisation transparente en série

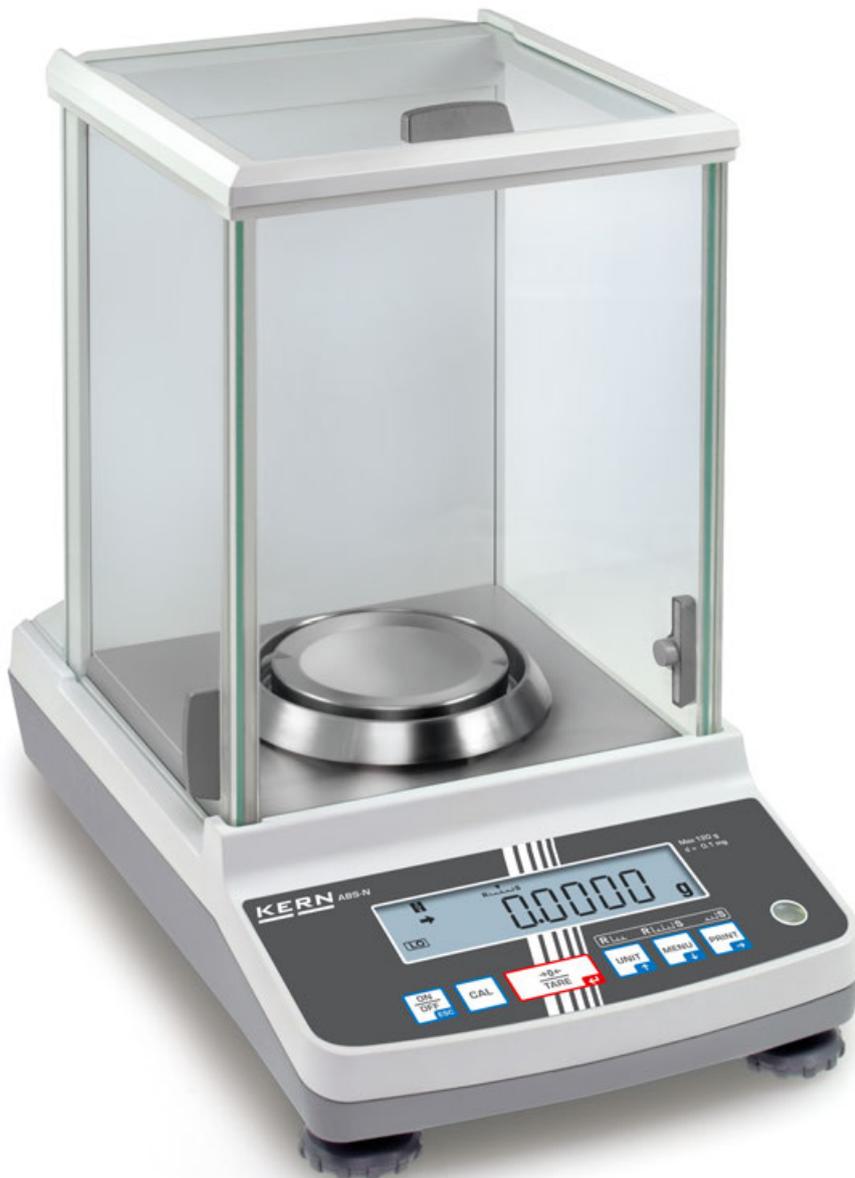
Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, Ø 80 mm
- Dimensions totales (chambre de protection incluse) L×P×H 210×340×330 mm
- Espace de pesée L×P×H 160×140×205 mm
- Poids net 7 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN ALJ-A01S05, € 40,-
- Housse anti-poussière, KERN ABS-A08, € 30,-

- 1 Face arrière de la chambre de protection avec ionisateur intégré pour neutraliser les charges électrostatiques. Sera installé au lieu de la face arrière en verre existante. Approprié pour tous les modèles de la série, à ajouter lors de la commande de votre balance (non nécessaire avec le modèle ALJ 210-5A, car il est déjà installé en série), contenu de la livraison : face arrière, ionisateur, adaptateur. Bloc d'alimentation secteur universel, KERN ALJ-A03
- 2 Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité $\leq/\geq 1$, affichage de la densité direct à l'écran, KERN YDB-03
- 3 Table de pesage pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mesuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAKKS, KERN 969-103
- Qualification des appareils : concept de qualification conforme aux normes et comprenant les prestations de services de validations suivantes : qualification de l'installation (IQ), qualification du fonctionnement (OQ), Plus de détails voir 208
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*



KERN ACS/ACJ avec interface de données standard RS-232 et USB

Le best-seller des balances d'analyse, avec un système de pesage de qualité supérieure Single-Cell, également avec approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- KERN ABJ-NM, ACJ : Programme d'ajustage interne en cas de variations de température ≥ 2 °C et de façon temporisée toutes les 4 h, garantie une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- KERN ABS-N, ACS : Programme d'ajustage externe CAL pour régler la précision de la balance avec un poids de contrôle externe
- Aide au dosage. Mode de Haute stabilité et autres paramètres réglables
- Création/documentation de formules simplifiée avec fonction tare/impression combinée. Les composants des formules sont numérotés et imprimés automatiquement avec numéro/poids
- Sorties de données automatiques vers PC/imprimante après chaque arrêt de la balance
- Numéro d'identification à 4 chiffres, programmable, imprimé dans le protocole d'ajustage
- Housse d'utilisation transparente en série



Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 14 mm
- Dimensions de la surface de pesée, inox, \varnothing 91 mm
- Dimensions totales (chambre de protection incluse) L×P×H 210×340×325 mm
- Espace de pesée L×P×H 174×162×227 mm
- Poids net 6 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN ACS-A02S05
- 1 Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité $\leq/\geq 1$, affichage de la densité direct à l'écran, KERN YDB-03
- 2 Ionisateur pour la neutralisation des charges électrostatiques, KERN YBI-01A
- KERN ABS-N/ABJ-NM : Interface de données RS-232, câble d'interface en série, env. 1,5 m, KERN ACS-A01
- 3 Table de pesage pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mesuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103
- Qualification des appareils : concept de qualification conforme aux normes et comprenant les prestations de services de validations suivantes : qualification de l'installation (IQ), qualification du fonctionnement (OQ), Plus de détails voir 208
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires



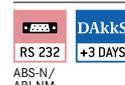
Technologie de pointe Single-Cell :

- **Construction du capteur d'un seul tenant**
- **Comportement stable à la température**
- **Temps de stabilisation court :** valeurs de pesée stables en 3 s dans des conditions de laboratoire
- **Robustesse mécanique élevée**
- **Assurance élevée pour charge d'angle**

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d'homologation [e] mg	Charge minimale [Min] mg	Reproducti- bilité mg	Linéarité mg	Option			
							Homologation		Cert. d'étalonnage	
							M	KERN	DAkkS	KERN
ABS 80-4N	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	-	963-101	
ABS 120-4N	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	-	963-101	
ABS 220-4N	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	-	963-101	
ABS 320-4N	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	-	963-101	
ACS 80-4	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	-	963-101	
ACS 100-4	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	-	963-101	
ACS 200-4	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	-	963-101	
ACS 300-4	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	-	963-101	
ABJ 80-4NM	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	-	963-101	
ABJ 120-4NM	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	-	963-101	
ABJ 220-4NM	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	-	963-101	
ABJ 320-4NM	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	-	963-101	
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.										
ACJ 80-4M	82	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201		963-101	
ACJ 100-4M	120	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201		963-101	
ACJ 200-4M	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201		963-101	
ACJ 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201		963-101	



Le modèle premium avec système de pesage Single-Cell

Caractéristiques

- Programme d'ajustage interne en cas de variations de température $\geq 0,5$ °C et de façon temporisée toutes les 4 h, garantie une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- Aide au dosage. Mode de Haute stabilité et autres paramètres réglables
- Création/documentation de formules simplifiée avec fonction tare/impression combinée. Les composants des formules sont numérotés et imprimés automatiquement avec numéro/poids
- Numéro d'identification à 4 chiffres, programmable, imprimé dans le protocole d'ajustage
- Impression d'un rapport d'étalonnage conforme aux BPL par simple pression sur un bouton
- Sorties de données automatiques vers PC/imprimante après chaque arrêt de la balance

- Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée.
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 14 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, \varnothing 80 mm
- Dimensions totales (chambre de protection incluse) L×P×H 217×356×338 mm
- Espace de pesée L×P×H 168×172×223 mm
- Poids net env. 7 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN ABT-A02S05
- **1** Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité $\leq/\geq 1$, affichage de la densité direct à l'écran, KERN YDB-03

- **2** Ionisateur pour la neutralisation des charges électrostatiques, KERN YBI-01A
- **3** Table de pesage pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mesuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAKKS, KERN 969-103
- Qualification des appareils : concept de qualification conforme aux normes et comprenant les prestations de services de validations suivantes : qualification de l'installation (IQ), qualification du fonctionnement (OQ), Plus de détails voir 208
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

4 Technologie de pointe Single-Cell :

- **Construction du capteur d'un seul tenant**
- **Comportement stable à la température**
- **Temps de stabilisation court :** valeurs de pesée stables en env. 4 s (modèles avec [d] = 0,1 mg), env. 10 s (modèles avec [d] = 0,01 mg) dans des conditions de laboratoire
- **Robustesse mécanique élevée**
- **Assurance élevée pour charge d'angle**

EN SÉRIE



OPTION

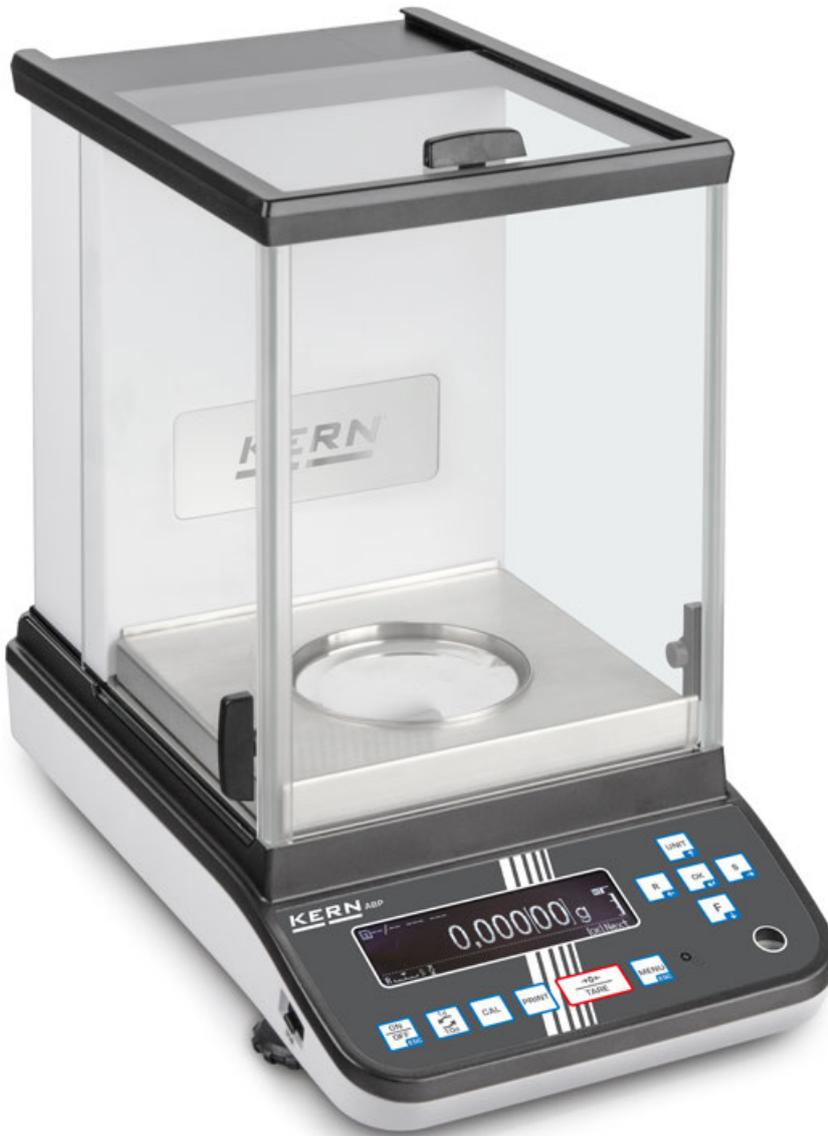


FACTORY



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d'homologation [e] mg	Charge minimale [Min] mg	Reproducti- bilité mg	Linéarité mg	Option			
							Homologation		Cert. d'étalonnage	
							MU KERN	€	DAKKS KERN	
ABT 100-5NM	101	0,01	1	1	0,05	± 0,15	965-201	120,-	963-101	
ABT 120-4NM	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2	965-201	120,-	963-101	
ABT 220-4NM	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	965-201	120,-	963-101	
ABT 320-4NM	320	0,1	1	10	0,1	± 0,3	965-201	120,-	963-101	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]										
ABT 120-5DNM	42 120	0,01 0,1	1	1	0,02 0,1	± 0,05 0,2	965-201	120,-	963-101	
ABT 220-5DNM	82 220	0,01 0,1	1	1	0,05 0,1	± 0,1 0,2	965-201	120,-	963-101	

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.



2 KERN ABP 100-5DM avec ionisateur optionnel

1 **NOUVEAU** : Procédé d'ionisation extrêmement rapide grâce à la dernière génération de technologie d'ionisation KERN pour la neutralisation des charges électrostatiques pour montage fixe sur la balance d'analyse. Manipulation particulièrement aisée, car aucun appareil séparé n'est plus nécessaire. Il suffit de lancer le souffleur ionisant en appuyant sur une touche. Convient à tous les modèles

Balance d'analyse premium avec la toute nouvelle génération Single-Cell pour des résultats de mesure extrêmement rapides et stables
- maintenant disponible en tant que balance semi-micro à haute résolution



Écran OLED très lumineux avec une grande stabilité visuelle pour une lisibilité optimale depuis différents angles de vue ou dans de mauvaises conditions lumineuses



Interface de données USB et RS-232 pour le transfert des données de pesée au PC, sur tablette, à l'imprimante et pour connecter des périphériques externes, tels qu'un lecteur de codes-barres (option), un pavé numérique (option), etc.



Protocole selon BPL/ISO
Protocole BPL professionnel et détaillé, afin que la balance soit entièrement conforme aux exigences standard pertinentes selon ISO, BPL et BPF



Caractéristiques

- Cette nouvelle génération de balances d'analyse allie une excellente précision et de grandes plages de pesée. Grâce à la nouvelle génération Single-Cell, le résultat de pesée s'affiche infiniment plus vite que sur les modèles comparables. Avec le menu conçu de façon intuitive, le travail est plus efficace et plus rapide
- Croix de navigation pour se déplacer rapidement dans le menu
- Programme d'ajustage interne en cas de variations de température $\geq 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ et de façon temporisée toutes les 4 h, garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- La pesée minimale peut être stockée manuellement dans l'appareil ou calculée automatiquement. Pour les pesées inférieures à cette valeur, la balance émet un message d'avertissement
- Aide au dosage. Mode de Haute stabilité et autres paramètres réglables
- Création/documentation de formules simplifiée avec fonction tare/impression combinée. Les composants des formules sont numérotés et imprimés automatiquement avec numéro/poids
- Les paramètres utilisateur individuels peuvent être enregistrés pour un maximum de 10 utilisateurs : nom d'utilisateur/numéro (peut être imprimé ou ajouté à l'enregistrement pour chaque processus), mot de passe, langue du menu, profils utilisateur, accès aux paramètres utilisateur par code à barres, mode invité supplémentaire pour les utilisateurs non connectés, autorisations, par exemple réglage de la balance, modification des réglages ou conditionnement ou modification d'une recette uniquement par la personne autorisée et exécution de la formulation par l'utilisateur

- Interface de données USB, par exemple pour le raccordement d'un clavier USB permettant de saisir facilement des numéros d'articles, des textes d'articles, de faciliter la navigation dans le menu etc.
- U.S. FDA 21 Part 11 : prend en charge en intégrité des données conformément à la norme U.S. Pat. FDA 21 Part 11 (par exemple résultat de pesée, ID d'échantillon, nom d'utilisateur, ID d'échelle, ...)
- Langue du menu DE, EN
- Sorties de données automatiques vers PC/imprimante après chaque arrêt de la balance
- Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée.
- **1** KERN ABP-DM : Plateau de pesée multifonction inclus, réduit l'effet des flux d'air dans l'espace de pesée et améliore ainsi clairement le temps de stabilisation et la répétabilité. De plus, les échantillons en saillie, les papiers d'échantillon, les récipients PCR, les microtubes à centrifuger, etc. se fixent facilement et se pèsent sans problème
- Housse d'utilisation transparente en série

- Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité $\leq/\geq 1$, affichage de la densité direct à l'écran, KERN YDB-03
- **2** Face arrière de la chambre de protection avec ionisateur intégré pour neutraliser les charges électrostatiques. Sera installé au lieu de la face arrière en verre existante. Approprié pour tous les modèles de la série KERN ABP, à ajouter lors de la commande de votre balance, contenu de la livraison : face arrière, ionisateur, adaptateur. KERN ABP-A01
- Scanner de codes barres USB, modèle à main, dimensions LxPxH 152x84x63 mm, KERN PET-A09
- **3** Table de pesage pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mesuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103
- Qualification des appareils : concept de qualification conforme aux normes et comprenant les prestations de services de validations suivantes : qualification de l'installation (IQ), qualification du fonctionnement (OQ), Plus de détails voir 208
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

Caractéristiques techniques

- Écran OLED auto-lumineux, hauteur des chiffres 14 mm, très lumineux et bien contrasté, pour une lecture facile de la valeur de pesée même dans de mauvaises conditions lumineuses
- Dimensions surface de pesée $\varnothing 91\text{ mm}$
- Dimensions totales (chambre de protection inclus) LxPxH, 213x433x344 mm
- Espace de pesée LxPxH 166x156x220 mm
- Poids net env. 8 kg
- Température ambiante tolérée $10\text{ }^{\circ}\text{C}/30\text{ }^{\circ}\text{C}$

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN YBA-A06S05

Technologie de pointe Single-Cell :

- **Construction du capteur d'un seul tenant**
- **Comportement stable à la température**
- **Temps de stabilisation court :** valeurs de pesée stables en env. 2 s (modèles avec [d] = 0,1 mg), env. 8 s (modèles avec [d] = 0,01 mg, 0,01 | 0,1 mg) dans des conditions de laboratoire
- **Robustesse mécanique élevée**
- **Assurance élevée pour charge d'angle**

EN SÉRIE



OPTION

FACTORY



Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d'homologation [e] mg	Charge minimale [Min] mg	Reproductibilité mg	Linéarité mg	Option		
							Homologation	Cert. d'étalonnage	
KERN							MD KERN	€	DAkkS KERN
ABP 100-5M <small>NEW</small>	135	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,2$	965-201	120,-	963-101
ABP 200-5M <small>NEW</small>	220	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,2$	965-201	120,-	963-101
ABP 100-4M	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	965-201	120,-	963-101
ABP 200-4M	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	965-201	120,-	963-101
ABP 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	965-201	120,-	963-101
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]									
ABP 100-5DM	52 120	0,01 0,1	1	1	0,02 0,1	$\pm 0,05 0,2$	965-201	120,-	963-101
ABP 200-5DM	102 220	0,01 0,1	1	1	0,05 0,1	$\pm 0,1 0,2$	965-201	120,-	963-101

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

NEW Nouveau modèle

Dessiccateurs

Nos dessiccateurs disposent de plusieurs emplacements de mémoire, d'une connectivité réseau, de différents modes de séchage et elles sont faciles à utiliser avec leur écran bien lisible. Nos dessiccateurs d'humidité de qualité supérieure peuvent être utilisés dans l'industrie alimentaire, la gestion de l'eau, l'industrie plastique, le secteur de l'énergie ou l'agriculture.

Dessiccateurs halogènes pour des résultats de mesure rapides et fiables

Nos dessiccateurs fonctionnent selon le principe de la thermogravimétrie. Cela signifie que le poids initial de l'échantillon est enregistré, qu'un chauffage par rayonnement sèche l'échantillon et qu'une balance intégrée mesure en permanence le poids de l'échantillon. La perte de poids est interprétée comme la teneur en humidité.

Tous les avantages de nos analyseurs d'humidité à séchage halogène et infrarouge :

- Réchauffement homogène de l'échantillon sans risque de brûlure
- Amortissement rapide grâce aux faibles coûts d'acquisition
- Plages de températures de 35 à 200 degrés
- Exactitude de mesure élevée jusqu'à 0,01 %
- Réserves de capacité, plages de pesée jusqu'à 200 g
- Différents profils de chauffage au choix

Les programmes de séchage

Selon le modèle, nos analyseurs d'humidité de la catégorie balances de laboratoire disposent de différents profils de chauffage qui permettent d'adapter la procédure de façon optimale à l'échantillon.

- Le réglage de séchage standard convient à la plupart des types d'échantillons. Deux critères de coupure au choix : séchage automatique (AUTO) ou programmé (TIME).
- Pour les échantillons à forte teneur en humidité, un séchage rapide est approprié.
- Pour les substances sensibles, le réglage « séchage doux » est recommandé. Un chauffage doux empêche la décomposition et la formation de peau.
- En alternative au séchage rapide, le séchage par étapes peut également être utilisé. La valeur de la température et la durée de l'augmentation de la température peuvent être librement choisies. De même, l'humidité peut être déterminée de manière sélective à différentes températures.

Notre recommandation : l'analyseur d'humidité puissant DBS extrêmement stable, fiable et rapide en réaction, 10 programmes de séchage programmables et mémoire des 100 dernières procédures de séchage et port USB et RS-232.

Transmission facile des données

Des ports USB ou Ethernet sont disponibles pour une communication simple et confortable entre l'analyseur d'humidité et l'imprimante ou le PC. Les appareils disposent de plusieurs emplacements de mémoire internes qui enregistrent mes programmes de séchage avec leurs paramètres (durée de séchage, température de séchage, paramètres d'affichage, critères de coupure, etc.). Cela fait gagner du temps et garantit des résultats reproductibles. Vous trouverez les imprimantes compatibles pour imprimer les valeurs de pesée, ainsi que les kits d'étalonnage et d'interface dans notre vaste gamme d'accessoires adaptés à chaque analyseur d'humidité.

Pour la communication entre la balance et l'imprimante, l'analyseur d'humidité doit être débranché du secteur et raccordé à l'imprimante. Nous garantissons un fonctionnement sans erreur avec le câble d'interface KERN. Pour récupérer les valeurs sur le PC, nous conseillons notre logiciel de transmission Balance Connection KERN SCD 4.0. Pour afficher les images, utiliser des programmes tels qu'Excel ou d'autres tableurs.

Notre recommandation : l'analyseur d'humidité DLB à affichage graphique intuitif, avec guidage utilisateur en 6 langues, tarage automatique confortable à la fermeture du couvercle et port RS-232

Notre offre de service

Pour garantir la comparabilité des résultats de l'analyse d'humidité, il convient de respecter des températures correctes dans le foyer ou dans l'échantillon. Nous proposons à nos clients un étalonnage régulier de la température pour des résultats de mesure fiables et corrects KERN 964-305. Sur demande, nous analysons des échantillons pour vous afin de vous aider à paramétrer votre analyseur d'humidité KERN 965-243

Contactez votre conseiller clientèle pour plus d'informations !

Recherche rapide dessiccateurs

Lecture	Portée	Modèle	Page				
[d]	[Max]	KERN					
g	g						
0,001	60	DBS 60-3	44	1	●	●	●
0,001	110	DAB 100-3	43	1	●	●	●
0,001	160	DLB 160-3A	45	1	●	●	●
0,01	200	DAB 200-2	43	1	●	●	●

Explication pictogrammes, voir jaquette

● = en série ○ = en option

05



Dessiccateur particulièrement convivial avec lampe halogène en verre quartzéux de haute qualité – également disponible en version avec [d] = 10 mg, idéal pour les tests rapides récurrents

Caractéristiques

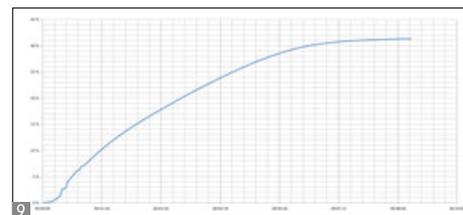
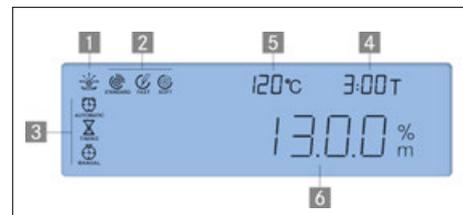
- KERN DAB 200-2 : Version à faible résolution, qui permet d'atteindre plus vite le critère de coupure et donc de gagner du temps. Idéal pour les tests rapides et les échantillons
- Écran graphique rétroéclairé, hauteur de chiffres 14 mm

- 1 Processus actif de dessiccation
- 2 Profil de chauffage actif
- 3 Critère de désactivation actif
- 4 Temps de dessiccation écoulé
- 5 Température actuelle

- 6 Teneur actuelle en humidité en %
- Lampe halogène en verre quartzéux 400 W
- Fenêtre de visualisation sur l'échantillon, très utile pour le premier réglage
- Mémoire interne pour le déroulement automatique de 15 processus complets de dessiccation et 5 processus de dessiccation effectués
- La dernière valeur mesurée reste affichée jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par une nouvelle mesure
- 50 coupelles pour échantillons incluses



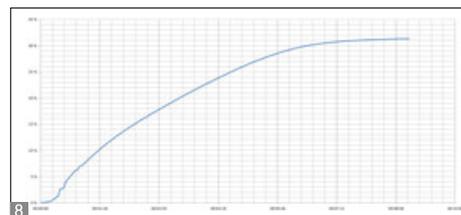
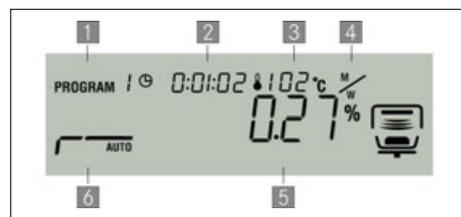
Modèle KERN	DAB 200-2	DAB 100-3
Lecture [d]	0,01 g/0,05 %	0,001 g/0,01 %
Portée [Max]	200 g	110 g
Reproductibilité pour une pesée 2 g*	1,5 %	0,15 %
Reproductibilité pour une pesée 10 g*	0,3 %	0,03 %
Affichage après dessiccation (Affichage basculant à tout moment)		
Humidité [%] = Teneur en humidité (M) du poids à l'état mouillé (W)	0 - 100 %	
Teneur en matière sèche [%] = Poids à l'état sec (D) du (W)	100 - 0 %	
Poids restant (M)	Valeur absolue en [g]	
Plage de température	40 °C - 199 °C par intervalles de 1 °C	
Profils de chauffage	<input type="checkbox"/> Dessiccation standard <input type="checkbox"/> Dessiccation douce <input type="checkbox"/> Dessiccation rapide	
Critères de coupure	• Coupure automatique (2 mg perte de poids à 45 sec) • Coupure programmée (3 min - 99 min 59 s, par pas de 10 sec) • Coupure manuelle par bouton	
Interrogation de la valeur mesurée/Édition de protocole	Intervalle réglable de 1 s - 10 min (uniquement en liaison avec l'imprimante ou ordinateur)	
Dimensions totales L×P×H	240×365×180 mm	
Poids net	4,82 kg	
Option Cert. d'étalonnage DAKKS	Masse :	KERN 963-127, € 82,-
Option Cert. d'étalonnage usine	Température :	KERN 964-305, € 154,-



- Manuel pratique : Pour chaque dessiccateur KERN, vous trouverez sur Internet un manuel pratique avec de nombreux exemples, des comptes-rendus d'expériences, des réglages et des conseils

Accessoires

- Coupelles pour échantillons en aluminium, Ø 90 mm. emballage de 80 pièces, KERN MLB-A01A
- Filtre rond en fibres de verre, grande stabilité mécanique, avec liant organique, emballage de 100 pièces, KERN RH-A02
- Filtre rond en fibres de verre, grande stabilité mécanique, moyenne stabilité mécanique, sans liant organique, emballage de 100 pièces, KERN YMF-A01
- 7 Jeu d'étalonnage de la température constitué d'un capteur et d'un afficheur, KERN DAB-A01.
- 8 Lampe infrarouge en verre quartzéux, plage de température, plage de températures 40 °C-160 °C, Factory Option, KERN DAB-A02
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01
- Adaptateur RS-232/Bluetooth pour connexion à des appareils Bluetooth tels qu'une imprimante Bluetooth, une tablette, un ordinateur portable, un smartphone, etc., KERN YKI-02
- Adaptateur RS-232/WiFi pour la connexion sans fil aux réseaux et à des appareils compatibles WiFi tels que les tablettes, les ordinateurs portables et les smartphones, KERN YKI-03
- 9 Visualisation du processus de la dessiccation avec Balance Connection, KERN SCD-4.0
- Imprimante thermique, KERN YKB-01N
- Imprimante à aiguilles matricielle, pour imprimer les valeurs de pesée sur du papier normal, ainsi approprié à l'archivage à long terme, KERN 911-013



Dessiccateur avec système de pesage Single-Cell de haute qualité pour une stabilité, une fiabilité et une vitesse de réponse exceptionnelle

Caractéristiques

- Conseil : Convient pour les échantillons à faible teneur en humidité, par ex. les matières plastiques
- Écran graphique rétroéclairé, hauteur de chiffres 15 mm
- 1 Processus actif de dessiccation
- 2 Temps de dessiccation écoulé
- 3 Température actuelle
- 4 Unité de l'affichage des résultats
- 5 Teneur actuelle en humidité en %
- 6 Profil de chauffage actif

- Lampe halogène en verre quartz 400 W
- Excellente régulation de la température grâce à la technologie halogène, adaptée aux échantillons sensibles à la température
- Mémoire interne pour le déroulement automatique de 10 processus complets de dessiccation et 100 processus de dessiccation effectués
- La dernière valeur mesurée reste affichée jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par une nouvelle mesure
- Protection par mot de passe pour empêcher la manipulation des paramètres stockés, des données, etc.

- Marquage des échantillons pour 99 échantillons au maximum, 2 caractères, librement programmable, est imprimé dans le protocole de mesure
- Affichage de la date et de l'heure en série
- Interface de données USB pour le transfert de données de pesée au PC, à l'imprimante etc. *Utilisable uniquement avec des accessoires KERN DBS-A02
- 10 coupelles pour échantillons incluses
- Housse d'utilisation transparente en série
- Manuel pratique : Pour chaque analyseur d'humidité KERN, vous trouverez sur Internet un manuel pratique avec de nombreux exemples, des comptes-rendus d'expériences, des réglages et des conseils

EN SÉRIE

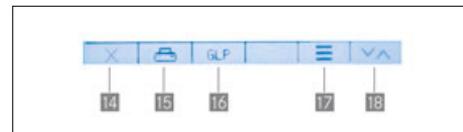


Modèle KERN	DBS 60-3
Lecture [d]	0,001 g/0,01 %
Portée [Max]	60 g
Reproductibilité pour une pesée 2 g*	0,15 %
Reproductibilité pour une pesée 10 g*	0,02 %
Affichage après dessiccation	
Humidité [%] = Teneur en humidité (M) du poids à l'état mouillé (W)	0-100 %
Teneur en matière sèche [%] = Poids à l'état sec (D) du (W)	100-0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0-999 %
Poids restant (M)	Valeur absolue en [g]
Plage de température	50 °C-200 °C par intervalles de 1 °C
Profils de chauffage	<input type="checkbox"/> Dessiccation standard <input type="checkbox"/> Dessiccation par étapes <input type="checkbox"/> Dessiccation douce <input type="checkbox"/> Dessiccation rapide
Critères de coupure	<ul style="list-style-type: none"> • Coupure libre automatique (perte de poids sélectionnable 0,01% - 0,1% à 30 s) • Coupure programmée (1 min - 12 h) • Coupure manuelle par bouton
Interrogation de la valeur mesurée/Édition de protocole	Intervalle réglable de 1 s - 10 min (uniquement en liaison avec l'imprimante ou ordinateur)
Dimensions totales L×P×H	204×336×167 mm
Poids net	env. 4,6 kg
Option Cert. d'étalonnage DAkkS	Masse : KERN 963-127
Option Cert. d'étalonnage usine	Température : KERN 964-305

* dépendant de l'application

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN DBS-A03S05
- Coupelles pour échantillons en aluminium, Ø 90 mm, emballage de 80 pièces, KERN MLB-A01A
- Filtre rond en fibres de verre, grande stabilité mécanique, avec liant organique, emballage de 100 pièces, KERN RH-A02
- 7 Jeu d'étalonnage de la température constitué d'un capteur et d'un afficheur, KERN DBS-A01.
- 8 Visualisation du processus de la dessiccation avec Balance Connection, KERN SCD-4.0
- Câble USB, KERN DBS-A04
- Logiciel BalanceConnection, enregistrement ou transmission flexibles des valeurs mesurées, notamment vers Microsoft® Excel ou Access ou à d'autres applis et programmes. Voir détails en page 175, contenu de la livraison : lien de téléchargement pour 1 licence, KERN SCD-4.0-DL
- Imprimante thermique, KERN YKB-01N
- Imprimante à aiguilles matricielle, pour imprimer les valeurs de pesée sur du papier normal, ainsi approprié à l'archivage à long terme, KERN 911-013
- Imprimante d'étiquettes, KERN YKE-01



Dessiccateur avec affichage graphique intuitif et guidage pas à pas de l'utilisateur en 6 langues

Caractéristiques

- Travail rapide et efficace grâce à l'écran graphique. Guidage de l'utilisateur simple en texte clair à l'écran en DE, GB, FR, IT, ES, PT
- Écran graphique rétroéclairé, hauteur des chiffres 11 mm
- En mode pesée :
 - 1 Menu principal
 - 2 Démarrer le séchage
 - 3 Choisir la température de séchage
 - 4 Choisir le programme de séchage
 - 5 Réinitialisation/Tare
 - 6 Stand-by

Pendant le séchage :

- 7 Température actuelle
 - 8 Profil de chauffage
 - 9 Critère de désactivation actif
 - 10 Terminer le séchage
 - 11 Arrêter le séchage
 - 12 Afficher les paramètres de séchage
 - 13 Sélectionner les paramètres de séchage
- Après la fin du séchage :
- 14 Quitter le programme de séchage
 - 15 Imprimer le résultat
 - 16 GLP (Dés)Activer, modifier les paramètres
 - 17 Afficher les paramètres de séchage
 - 18 Sélectionner les paramètres de séchage

- Lampe halogène en verre quartz 400 W
- Guide d'utilisation en 6 langues : DE, EN, FR, IT, ES, PT)
- Tarage automatique au début d'une mesure dès la fermeture du couvercle
- La dernière valeur mesurée reste affichée jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par une nouvelle mesure. Impression des ID de balance, de projet, des utilisateurs et des valeurs relevées du processus de séchage.
- 19 GLP interne : impression des ID de balance, des ID de projet, des ID utilisateur, des valeurs relevées du processus de séchage, etc.
- 10 coupelles pour échantillons incluses
- Housse d'utilisation transparente en série
- Manuel pratique : Pour chaque dessiccateur KERN, vous trouverez sur Internet un manuel pratique avec de nombreux exemples, des comptes-rendus d'expériences, des réglages et des conseils

EN SÉRIE



OPTION



Modèle KERN	DLB 160-3A
Lecture [d]	0,001 g/0,01 %
Portée [Max]	160 g
Reproductibilité pour une pesée 2 g*	0,15 %
Reproductibilité pour une pesée 10 g*	0,05 %
Affichage après dessiccation (Affichage basculant à tout moment)	
Humidité [%] = Teneur en humidité (M) du poids à l'état mouillé (W)	0-100 %
Teneur en matière sèche [%] = Poids à l'état sec (D) du (W)	100-0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0-999 %
Poids restant (M)	Valeur absolue en [g]
Plage de température	35 °C-160 °C par intervalles de 1 °C
Profils de chauffage	<input type="checkbox"/> Dessiccation standard <input checked="" type="checkbox"/> Dessiccation rapide, préchauffage peut être activée
Critères de coupure	• Coupure libre automatique (perte de poids sélectionnable 1 mg/30 s- 10 mg/30 s) • Coupure programmée (1 min - 99 min) • Coupure manuelle par bouton
Édition de protocole	• Intervalle réglable (5 s - 250 s)
Dimensions totales L×P×H	215×345×235 mm
Poids net	env. 4,7 kg
Option Cert. d'étalonnage DAkkS	Masse : KERN 963-127
Option Cert. d'étalonnage usine	Température : KERN 964-305

* dépendant de l'application

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN ALJ-A01S05
- Coupelles pour échantillons en aluminium, Ø 90 mm. Emballage de 80 pièces, KERN MLB-A01A
- Filtre rond en fibres de verre, grande stabilité mécanique, avec liant organique, emballage de 100 pièces, KERN RH-A02
- Filtre rond en fibres de verre, grande stabilité mécanique, moyenne stabilité mécanique, sans liant organique, emballage de 100 pièces, KERN YMF-A01
- Jeu d'étalonnage de la température constitué d'un capteur et d'un afficheur, KERN DLB-A01
- Imprimante thermique, KERN YKB-01N
- Imprimante à aiguilles matricielle, pour imprimer les valeurs de pesée sur du papier normal. Convient à l'archivage à long terme, KERN 911-013

- > Utilisation aisée et pratique à 5 touches
- > Affichage très rapide
- > Grande mobilité



Balances de table

Technique de pesée industrielle compacte

Les balances de table peuvent être utilisées de manière stationnaire mais aussi surtout de manière mobile grâce à leurs dimensions compactes, leurs poids faible, leurs robustesse et à leurs autonomie.

Avec des plages de pesée entre 3 kg et 65 kg, les balances de table peuvent couvrir un grand nombre d'applications. Les balances de table représentent le premier choix, peu importe leurs utilisations, sur un chariot de préparation des commandes dans l'entrepôt, lors de l'inventaire, sur le poste de production, lors du contrôle de qualité, dans de petites entreprises artisanales, dans une voiture de maintenance ou dans un espace de vente.

Les plateaux de pesée en inox résistants, les écrans rétroéclairés lisibles, les fonctions utiles comme le comptage de pièces, la préretenue pour la tare d'un poids de récipient connu ou les ► **interfaces** vers l'ordinateur et l'imprimante aident l'utilisateur au cours de son travail quotidien.

Les ► **balances à deux plages** (D= Dual) peuvent être utilisées de manière particulièrement variables. Sur ces balances, la plage de pesée totale est divisée en 2 plages partielles et débute par une petite lecture dans la plage de pesée de précision. Lorsque cette plage est dépassée, la balance commute automatiquement dans la plage de pesée plus importante, avec une lecture plus élevée.

Toutes les balances de table KERN sont dotées d'un programme d'ajustage (CAL) qui permet de paramétrer la précision. La grande précision reste ainsi garantie même dans les conditions d'utilisation quotidiennes les plus sévères. Vous les trouverez à la page 176.

► **Voir le glossaire, page 215-217**

Recherche rapide balances de table

Lecture	Portée	Plateau L×P	Modèle	Page									
[d] g	[Max] kg	mm	KERN		Explication pictogrammes, voir jaquette								
0,02	6	340×240	FKB 6K0.02	52	1	●	●	●	●	●	●	●	○
0,05	6	294×225	GAB 6K0.05N	51	1	●	●	●	●	●	●	●	○
0,05	8	340×240	FKB 8K0.05	52	1	●	●	●	●	●	●	●	○
0,05	16	340×240	FKB 16K0.05	52	1	●	●	●	●	●	●	●	○
0,1	3	253×227	FCB 3K0.1	50	1	●	●	●	●	●	●	●	○
0,1	8	253×227	FCB 8K0.1	50	1	●	●	●	●	●	●	●	○
0,1	12	294×225	GAB 12K0.1N	51	1	●	●	●	●	●	●	●	○
0,1	16	340×240	FKB 16K0.1	52	1	●	●	●	●	●	●	●	○
0,1	36	340×240	FKB 36K0.1	52	1	●	●	●	●	●	●	●	○
0,2	30	294×225	GAB 30K0.2N	51	1	●	●	●	●	●	●	●	○
0,2	36	340×240	FKB 36K0.2	52	1	●	●	●	●	●	●	●	○
0,2	65	340×240	FKB 65K0.2	52	1	●	●	●	●	●	●	●	○
0,5	6	253×227	FCB 6K0.5	50	1	●	●	●	●	●	●	●	○
1	3	252×228	FCE 3K1N	49	1	●	●	●	●	●	●	●	○
1	12	253×227	FCB 12K1	50	1	●	●	●	●	●	●	●	○
1	30	340×240	FKB 30K1	52	1	●	●	●	●	●	●	●	○
1	30	253×227	FCB 30K1	50	1	●	●	●	●	●	●	●	○
1	65	340×240	FKB 65K1	52	1	●	●	●	●	●	●	●	○
1 2	3 6	295×225	GAB 6K1DNM	51	1	○	●	●	●	●	●	●	○
2	6	252×228	FCE 6K2N	49	1	●	●	●	●	●	●	●	○
2	24	253×227	FCB 24K2	50	1	●	●	●	●	●	●	●	○
2 5	6 15	300×230	GAB 15K2DNM	51	1	○	●	●	●	●	●	●	○
5	10	320×260	ECE 10K-3N	48	1	●	●	●	●	●	●	●	○
5	10	320×260	ECB 10K-3N	48	1	●	●	●	●	●	●	●	○
5	15	252×228	FCE 15K5N	49	1	●	●	●	●	●	●	●	○
5 10	15 30	294×225	GAB 30K5DNM	51	1	○	●	●	●	●	●	●	○
10	20	320×260	ECE 20K-2N	48	1	●	●	●	●	●	●	●	○
10	20	320×260	ECB 20K-2N	48	1	●	●	●	●	●	●	●	○
10	30	252×228	FCE 30K10N	49	1	●	●	●	●	●	●	●	○
20	50	320×260	ECE 50K-2N	48	1	●	●	●	●	●	●	●	○
20	50	320×260	ECB 50K-2N	48	1	●	●	●	●	●	●	●	○

● = en série ○ = en option



06

Très plate, mobile, simple

Caractéristiques

- 2 Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec piles, à une construction compacte et plate et à un faible poids, poignées encastrées sous la balance, convient à des applications sur plusieurs sites
- Plateau de pesée particulièrement grand
- Affichage très rapide : valeurs de pesée stables en 2 s
- Utilisation aisée et pratique à 2 touches

Caractéristiques techniques

- KERN ECB-N : Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 21 mm
- KERN ECE-N : Grand écran LCD, hauteur de chiffres 21 mm
- Dimensions surface de pesée L×P 320×260 mm
- Matériel plateau
 - KERN ECE-N : plastique
 - KERN ECB-N : inox, grande illustration
- Dimensions totales L×P×H 320×300×60 mm
- Fonctionnement avec piles possible, 6×1.5 V AA, en série, autonomie jusqu'à 100 h, fonction AUTO-OFF pour économiser la pile
- Poids net
 - KERN ECE-N : env. 1,6 kg
 - KERN ECB-N : env. 2,6 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

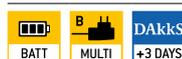
Accessoires

- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN PCB-A01
- Fonctionnement batterie externe, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KS-A01
- Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., KERN RFS-A02
- Adaptateur secteur universel externe, avec entrée universelle et adaptateurs de ports d'entrée en option pour UE, GB, USA, KERN YKA-03
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Option	
					Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	
KERN						
ECE 10K-3N	10	5	5	± 20		963-128
ECE 20K-2N	20	10	10	± 40		963-128
ECE 50K-2N	50	20	20	± 80		963-128
ECB 10K-3N	10	5	5	± 20		963-128
ECB 20K-2N	20	10	10	± 40		963-128
ECB 50K-2N	50	20	20	± 80		963-128



Balance de table d'entrée de gamme – mobile, légère, maniable

Caractéristiques

- Utilisation aisée et pratique à 2 touches
- Affichage très rapide : valeurs de pesée stables en 3 s
- **1** Convient comme balance compacte pour colis et courrier, spécialement pour les petits espaces
- **2** Convient comme balance de contrôle simple ou balance de préparation de commande et de tri pour la production ou l'expédition
- Housse d'utilisation transparente en série

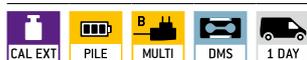
Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions surface de pesée, plastique, L×P 252×228 mm
- Dimensions totales L×P×H 270×323×110 mm
- Fonctionnement avec piles possible, 9 V bloc non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 12 h, fonction AUTO-OFF pour économiser la pile
- Poids net env. 2,4 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- 5 housses de protection fournies, KERN FCB-A02S05
- **B** Plateau en inox, robuste, amovible, facile à nettoyer, KERN FCE-A01
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 20 h, sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN FCB-A01

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Option	
					Cert. d'étalonnage	
KERN					DAKKS	
FCE 3K1N	3	1	2	± 3	KERN	
FCE 6K2N	6	2	2	± 4		963-127
FCE 15K5N	15	5	10	± 15		963-128
FCE 30K10N	30	10	10	± 30		963-128



Balance de table avec double afficheur à l'arrière

Caractéristiques

- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec piles/fonctionnement sur batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (production, entrepôt, expédition etc.)
- Interface de données RS-232 en série
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions de la surface de pesée, inox, L×P 253×227 mm
- Dimensions totales L×P×H 270×323×110 mm
- Fonctionnement avec piles possible, 9 V bloc non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 12 h
- Poids net env. 2,6 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- 5 housses de protection fournies, KERN FCB-A02S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 10 h, sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN FCB-A01
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Option	
						Cert. d'étalonnage	
KERN						DAkKS KERN	
FCB 3K0.1	3	0,1	0,1	± 0,3	2	963-127	
FCB 8K0.1	8	0,1	0,1	± 0,3	2	963-128	
FCB 6K0.5	6	0,5	0,5	± 1,5	10	963-128	
FCB 12K1	12	1	1	± 3	20	963-128	
FCB 30K1	30	1	1	± 3	20	963-128	
FCB 24K2	24	2	2	± 6	40	963-128	



Balance de portionnement et de contrôle, également avec approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- Dimensions compactes avantageuses pour gagner de la place
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (production, entrepôt, expédition etc.)
- Pesage avec plage de tolérance (Checkweighing) : Un signal optique et acoustique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- Totalisation des valeurs des poids
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 24 mm
- Dimensions surface de pesée LxP 295x225 mm
- Dimensions totales LxPxH 320x345x125 mm
- Poids net env. 3,0 kg
- Température ambiante tolérée
GAB-N : 0 °C/40 °C
GAB-DNM : -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN CFS-A02S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 90 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN GAB-A04

- Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, KERN CFS-A03
- Câble en Y pour le branchement parallèle de deux terminaux à l'interface de données RS-232 de la balance, p. ex. voyant signalétique et imprimante, KERN CFS-A04
- Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., KERN RFS-A02
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

Exemples d'utilisation

- Balance de préparation officinale pour pharmacies
- Mélanges manuels de thés, cafés, chocolats
- Portionnement de pâtes, viandes, poissons, volailles, assiettes de salade dans les cantines etc
- Pesée ambulante de produits agricoles en fonction du prix au kilo
- Balance de contrôle dans supermarchés
- Applications industrielles de haute précision, comptage de pièces ou inventaires

Indication : Dans le commerce, il existe une obligation administrative d'homologation en métrologie légale

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Option		
						Homologation	Cert. d'étalonnage	
KERN						M KERN	DAKKS KERN	
GAB 6K0.05N	6	0,05	-	-	0,5	-	963-128	
GAB 12K0.1N	12	0,1	-	-	1	-	963-128	
GAB 30K0.2N	30	0,2	-	-	2	-	963-128	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]								
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.								
GAB 6K1DNM	3 6	1 2	1 2	20	2	965-228		963-128
GAB 15K2DNM	6 15	2 5	2 5	40	5	965-228		963-128
GAB 30K5DNM	15 30	5 10	5 10	100	10	965-228		963-128



- Fonctionnement avec piles possible, 6×1.5 V non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 80 h
- Température ambiante tolérée 10 °C/40 °C

Balance de table à haute résolution avec grande plage de pesée et plateau de pesée robuste en acier inoxydable

Caractéristiques

- Idéale pour les pesées ultra-précises en environnement industriel grâce à la résolution élevée atteignant 360.000 points
- Boîtier avec cuve de carter aluminium moulé sous pression robuste, garantit une assise stable, protège la technique de pesage et peut être utilisé quotidiennement sans problème
- **I** Particulièrement utile : ses larges plages de pesée et ses dimensions compactes permettent de peser très précisément de lourdes charges dans un espace restreint. Utile pour déterminer de très petits écarts de poids, par exemple gaz consommé, usure de pièces mécaniques, d'échantillons de pierres, de minéraux, de druses, d'argent etc.

- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux
- Unité de pesée librement programmable, p. ex. affichage direct en longueur de fil g/m, grammage g/m² (papier, tissu, tôle etc.) ou similaire
- Modèle d'une résolution > 240 000 points : Niveau à bulle et vis de nivellement pour une mise à niveau exacte de la balance, en série
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, L×P 340×240 mm
- Dimensions boîtier L×P×H, 350×390×120 mm

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN FKB-A02S05
- Fonctionnement avec batterie externe, autonomie jusqu'à 48 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 8 h, KERN PCB-A01
- Interfaces de données USB pour transférer les données de pesée à l'ordinateur, l'imprimante etc., pas de possibilité d'équipement ultérieur, KERN CKE-A02
- Interface de données WiFi pour le transfert sans fil de données de la balance vers l'imprimante, le PC ou d'autres périphériques, pas de possibilité d'équipement ultérieur, KERN YMI-A01
- Interface Ethernet pour connexion à un réseau Ethernet sur IP, pas de possibilité d'équipement ultérieur, KERN FKB-A01
- Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., KERN RFS-A02
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

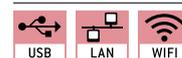
EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Poids net env. kg	Option	
							Cert. d'étalonnage DAkks KERN	
KERN FKB 6K0.02	6	0,02	0,04	± 0,1	0,2	7	963-128	
KERN FKB 8K0.05	8	0,05	0,05	± 0,15	0,5	7	963-128	
KERN FKB 8K0.1	8	0,1	0,1	± 0,3	2	6	963-128	
KERN FKB 15K0.5	15	0,5	0,5	± 1,5	10	6	963-128	
KERN FKB 16K0.05	16	0,05	0,1	± 0,25	0,5	7	963-128	
KERN FKB 16K0.1	16	0,1	0,1	± 0,3	1	7	963-128	
KERN FKB 30K1	30	1	1	± 3	20	6	963-128	
KERN FKB 36K0.1	36	0,1	0,2	± 0,5	1	7	963-128	
KERN FKB 36K0.2	36	0,2	0,2	± 0,6	2	7	963-128	
KERN FKB 65K0.2	65	0,2	0,4	± 1	2	7	963-129	
KERN FKB 65K1	65	1	1	± 3	20	6	963-129	



- > Plateau de pesée en verre de sécurité
- > Hygiénique et facile à nettoyer
- > Conception plate pour une grande stabilité et un encombrement réduit

Secteur alimentaire et CHR (acier inoxydable/protection IP65...68)

Les balances KERN ne craignent pas du tout l'eau !

Les balances utilisées dans le milieu industriel et alimentaire sont exposées souvent à des sollicitations extrêmes. L'eau, les huiles, les graisses, les vernis, la poussière, la saleté, la farine, les toutes petites particules etc. sont les ennemis naturels d'une balance. Pourtant, dans des secteurs tels que la chimie, la pharmacie, les denrées alimentaires, le secteur de la production, etc., les balances doivent résister sans souci à ces sollicitations.

Pour une utilisation dans de telles conditions contraignantes, des classes de protection sont définies ; elles indiquent les sollicitations en matière de contact, de protection contre les corps étrangers et l'humidité, auxquelles un système peut être exposé sans être endommagé. Ces classes de protection sont énumérées dans la norme « DIN EN 60529 :

degrés de protection procurés par les enveloppes ». Le code IP se compose en général de deux chiffres correspondant au niveau de protection, par exemple IP68. Le premier chiffre spécifie le type de protection contre le contact et la pénétration de corps étrangers (protection antipoussière), le deuxième la protection contre l'eau et l'humidité (protection contre les projections d'eau).

Tous les composants en inox de nos balances KERN avec protection IP65...68 sont fabriqués en acier inoxydable, catégorie de qualité 1.4301 (DIN X5CrNi18-10). Les propriétés du matériau sont compatibles avec votre système de qualité conforme ► **HACCP**

► **Voir le glossaire, page 215-217**

Extrait de la norme DIN EN 60529 « degrés de protection procurés par les enveloppes »

Pictogramme KERN	1. Chiffre	Spécification	2. Chiffre	Spécification
	6	Étanche à la poussière	5	Protection contre les jets d'eau (buse) depuis n'importe quel angle (nettoyage avec un chiffon humide)
	6	Étanche à la poussière	6	Protection contre les jets d'eau puissants
	6	Étanche à la poussière	7	Protection contre l'immersion temporaire
	6	Étanche à la poussière	8	Protection contre l'immersion prolongée (convient pour une utilisation durable en zone humide, immersion possible selon la pression (profondeur d'eau))

Recherche rapide secteur alimentaire secteur alimentaire et CHR (acier inoxydable/protection IP65...68)

Lecture	Portée	Modèle	Page									
[d] g	[Max] kg	KERN										
0,1	0,5	FOB 500-1S	58	1								
0,1	0,5	FOB 0.5K-4NS	58	1					●			
0,1	3	FCF 3K-4	56	1								○
0,2	1,5	WTB 1K-4N	60	1				●	●			○
0,2	1,5	FFN 1K-4N	61	1					●			○
0,2	3	FOB 3K-4NL	59	1						●		
0,5	1,5	FOB 1K-4LM	57	1	○			●		●		
0,5	1,5	FOB 1.5K0.5	59	1				●				○
0,5	1,5	WTB 1K-4NM	60	1	○			●	●			○
0,5	1,5	FFN 1K-4NM	61	1	○				●			○
0,5	3	WTB 3K-4N	60	1				●	●			○
0,5	3	FFN 3K0.5IPN	61	1					●			○
0,5	3	FXN 3K-4N	62	1				●			●	
0,5 1	5 7,5	FOB 7K-4NL	59	1						●		
0,5	6	SXS 6K-3	64	1			○	●		●		○
1	3	FOB 3K-3LM	57	1	○			●		●		
1	3	FOB 3K1	59	1				●				○
1	3	WTB 3K-3NM	60	1	○			●	●			○
1	3	FFN 3K1IPM	61	1	○				●			○
1	3	FXN 3K-3M	62	1	○			●			●	
1	5	FGE 5K-3S05	55	1								
1	5	FOB 5K1S	58	1								
1	5	FOB 5K-3NS	58	1					●			
1	6	WTB 6K-3N	60	1				●	●			○
1	6	FFN 6K1IPN	61	1					●			○
1	6	FXN 6K-3N	62	1				●			●	
1	10	SFB 10K1HIP	63	1			○	●	●	●		○
1	15	FGE 10K-3S05	55	1								
1	15	SXS 10K-3	64	1			○	●		●		○
1	15	SXS 10K-3L	64	1			○	●		●		○
1	30	FCF 30K-3	56	1								○
1 2	3 6	SXS 6K-3M	64	1	○		○	●		●		○
1 2	8 15	FOB 10K-3NL	59	1						●		
2	6	FOB 6K-3LM	57	1	○			●		●		
2	6	FOB 6K2	59	1				●				○
2	6	WTB 6K-3NM	60	1	○			●	●			○
2	6	FFN 6K2IPM	61	1	○				●			○
2	6	FXN 6K-3M	62	1	○			●			●	
2	15	WTB 10K-3N	60	1				●	●			○
2	15	FFN 15K2IPN	61	1					●			○
2	15	FXN 10K-3N	62	1				●			●	
2	20	SFB 20K2HIP	63	1			○	●	●	●		○
2	30	SXS 30K-2	64	1			○	●		●		○
2	30	SXS 30K-2L	64	1			○	●		●		○
2 5	6 15	SXS 10K-3M	64	1	○		○	●		●		○
2 5	6 15	SXS 10K-3LM	64	1	○		○	●		●		○
2 5	16 30	FOB 30K-3NL	59	1						●		
5	15	FOB 10K-3LM	57	1	○			●		●		
5	15	WTB 10K-3NM	60	1	○			●	●			○
5	15	FFN 15K5IPM	61	1	○				●			○
5	15	FXN 10K-3M	62	1	○			●			●	
5	15	SFB 15K5HIPM	63	1	○		○	●	●	●		○
5	25	FFN 25K5IPN	61	1					●			○
5	30	WTB 30K-3N	60	1				●	●			○
5	30	FXN 30K-3N	62	1				●			●	
5	50	SFB 50K-3XL	63	1			○	●	●	●		○
5	50	SFB 50K5HIP	63	1			○	●	●	●		○
5	50	SFB 50K5LHIP	63	1			○	●	●	●		○
5	60	SXS 60K-2	64	1			○	●		●		○
5	60	SXS 60K-2L	64	1			○	●		●		○
5 10	15 30	SXS 30K-2M	64	1	○		○	●		●		○
5 10	15 30	SXS 30K-2LM	64	1	○		○	●		●		○
10	25	FFN 25K10IPM	61	1	○				●			○
10	30	WTB 30K-2NM	60	1	○			●	●			○
10	30	FXN 30K-2M	62	1	○			●			●	
10	30	SFB 30K10HIPM	63	1	○		○	●	●	●		○
10	100	SFB 100K10HIP	63	1			○	●	●	●		○
10	100	SFB 100K-2XL	63	1			○	●	●	●		○
10	150	SXS 100K-2	64	1			○	●		●		○
10	150	SXS 100K-2L	64	2**			○	●		●		○
10 20	30 60	SXS 60K-2M	64	1	○		○	●		●		○
10 20	30 60	SXS 60K-2LM	64	1	○		○	●		●		○
20	60	SFB 60K-2XLM	63	1	○		○	●	●	●		○
20	60	SFB 60K20LHIPM	63	1	○		○	●	●	●		○
20	300	SXS 300K-2	64	2**			○	●		●		○
20 50	60 150	SXS 100K-2M	64	1	○		○	●		●		○
20 50	60 150	SXS 100K-2LM	64	2**	○		○	●		●		○
50	150	SFB 100K-2HM	63	1	○		○	●	●	●		○
50	150	SFB 100K-2LM	63	1	○		○	●	●	●		○
50	150	SFB 100K-2XLM	63	1	○		○	●	●	●		○
50 100	150 300	SXS 300K-2M	64	2**	○		○	●		●		○

News 2021 * Prix pour 5 pièces ** Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande ● = en série ○ = en option



1 FGE 5K-3S05

2 FGE 10K-3S05

Balance de cuisine précise et design pour la cuisine, la cantine, la gastronomie

Caractéristiques

- FGE 10K-3S05 : Plateau de pesée en verre de sécurité
- Hygiénique et facile à nettoyer
- Conception plate pour une grande stabilité et un encombrement réduit
- Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- Une utilisation simple
FGE 5K-3S05 : 2 Touches
FGE 10K-3S05 : 1 Touche
- Tarage facile en une seule touche. Permet par exemple de soustraire le poids d'un récipient en début de formulation. De plus, il est possible de tarer après la pesée de chaque ingrédient afin de peser l'ingrédient suivant avec le poids indiqué dans la formule sans devoir calculer
- Fonction AUTO-OFF intégrée pour économiser les piles
- Grand écran LCD contrasté pour une lecture aisée

Caractéristiques techniques

- 1 **FGE 5K-3S05**
 - Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 18 mm
 - Dimensions totales LxPxH 152x230x15 mm
 - Dimensions du plateau en verre LxP 152x230 mm
 - Prêt à l'emploi : Piles incluses, 2xCR2032
- 2 **FGE 10K-3S05**
 - Grand écran LED rétroéclairé, hauteur de chiffres 22 mm
 - Dimensions totales LxPxH 272x250x22 mm
 - Dimensions du plateau en verre LxP 272x205 mm
 - Prêt à l'emploi : Piles incluses, 3x1,5V AAA
- **Remarque :** les modèles sont livrés par set de 5. Cela signifie que les prix dans le tableau se réfèrent à 5 pièces. Pas de livraison à l'unité. Le tarif de calibration s'entend pour une balance.

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Option	
			Cert. d'étalonnage	
KERN			DAKKS	
FGE 5K-3S05	5	1	KERN	963-127
FGE 10K-3S05	15	1	KERN	963-128



07 Balance de table compacte avec un grand nombre de fonctions et d'une haute précision pour l'industrie, la gastronomie et cuisine

Caractéristiques

- Utilisation aisée et pratique à 5 touches
- Affichage très rapide : valeurs de pesée stables en 3 s
- Idéale comme
 - balance compacte pour colis et courrier, spécialement en cas de manque de place
 - balance de contrôle simple ou balance de préparation de commande et de tri pour la production ou l'expédition
 - balance de contrôle pour la restauration, les cantines, les cuisines scolaires
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec piles/fonctionnement sur batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (production, entrepôt, expédition etc.)
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, L×P 253×228 mm
- Dimensions totales L×P×H 270×345×106 mm
- Fonctionnement avec piles possible, 9 V bloc non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 20 h, fonction AUTO-OFF pour économiser la pile
- Poids net env. 2,8 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN FCF-A01S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 120 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 16 h, KERN GAB-A04

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Option	
						Cert. d'étalonnage	
						DAkks KERN	
FCF 3K-4	3	0,1	0,1	± 0,3	2	963-127	
FCF 30K-3	30	1	1	± 3	20	963-128	



Balance de table compacte en inox avec approbation d'homologation [M] et écran de Checkweighing spécial pour un travail encore plus efficace

Caractéristiques

- **1** Pesage innovant avec zone de tolérance (contrôle de poids) : la couleur de l'écran change selon le résultat de la pesée (trop léger/ok/trop lourd) et aide ainsi à portionner, doser et trier
- Construction en inox du boîtier et du plateau. Facile à nettoyer grâce à ses surfaces lisses
- **2** Conçue pour les conditions d'hygiène très strictes de l'industrie alimentaire
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec piles, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (cuisine, espace de vente, cantine, laboratoire alimentaire, etc.)
- Compatible avec votre système de qualité conforme HACCP
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP67 (uniquement en fonctionnement avec piles)

- Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc
- Protection contre l'humidité renforcée grâce à un traitement au silicone hydrorésistant du capteur, de l'électronique et des points de soudure
- Adaptateur inclus dans la livraison
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions totales LxPxH, 256x285x100 mm
- KERN FOB-LM : Fonctionnement avec piles possible, 4x1.5 V AA, en série, autonomie jusqu'à 48 h, fonction AUTO-OFF pour économiser la pile
- Poids net 3,8 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- **3** Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN FOB-A13S05
- Bloc d'alimentation externe, non inclus, commande ultérieure possible, KERN FOB-A01
- **4** Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., KERN RFS-A02

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Plateau mm	Option		
						Homologation		Cert. d'étalonnage
						M KERN	DAKKS KERN	DAKKS KERN
FOB 1K-4LM	1,5	0,5	0,5	10	248x198	965-227	963-127	963-127
FOB 3K-3LM	3	1	1	20	248x198	965-227	963-127	963-127
FOB 6K-3LM	6	2	2	40	248x198	965-228	963-128	963-128
FOB 10K-3LM	15	5	5	100	248x198	965-228	963-128	963-128

Indication : Dans le commerce, il existe une obligation administrative d'homologation en métrologie légale

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.



Balance de table en acier inoxydable super compacte pour peser, contrôler et portionner dans les espaces les plus réduits

	KERN FOB-S	KERN FOB-NS
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Construction en inox du boîtier et du plateau. Facile à nettoyer grâce à ses surfaces lisses • Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec piles, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (cuisine, espace de vente, cantine, laboratoire alimentaire, etc.) • Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc • Compatible avec votre système de qualité conforme HACCP • Construction particulièrement plate • Housse d'utilisation transparente en série 	<ul style="list-style-type: none"> • Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (uniquement en fonctionnement avec piles)
Caractéristiques techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Grand écran LCD, hauteur de chiffres 20 mm • Température ambiante tolérée 10 °C/40 °C • Dimensions surface de pesée, inox, LxP 125x155 mm • Dimensions totales LxPxH 175x155x40 mm • Prêt à l'emploi : Piles incluses, 9 V bloc, autonomie jusqu'à 20 h • Poids net env. 0,70 kg 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensions surface de pesée, inox, LxP 150x120 mm • Dimensions totales LxPxH 170x150x40 mm • Prêt à l'emploi : Piles incluses, 9 V bloc, autonomie jusqu'à 24 h • Poids net 0,80 kg
Accessoires	<ul style="list-style-type: none"> • Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN FOB-A11S05 • Adaptateur secteur externe, KERN FOB-A09 	<ul style="list-style-type: none"> • Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN FOB-A12S05

EN SÉRIE

CAL EXT
 UNIT
 IP 65
 PILE
 DMS
 1 DAY

OPTION

230 V
 DAKKS
 +3 DAYS

FOB-NS

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plateau LxP mm	Options	
				Cert. d'étalonn. DAKKS	DAKKS KERN
KERN					
FOB 500-1S	0,5	0,1	155x125	963-127	
FOB 5K1S	5	1	155x125	963-127	
FOB 0.5K-4NS	0,5	0,1	150x120	963-127	
FOB 5K-3NS	5	1	150x120	963-127	



Balance compacte en acier inoxydable écran de contrôle de poids spécial (FOB) pour un travail encore plus efficace

	KERN FOB	KERN FOB-NL
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Construction en inox du boîtier et du plateau. Facile à nettoyer grâce à ses surfaces lisses • Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec piles, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (cuisine, espace de vente, cantine, laboratoire alimentaire, etc.) • Compatible avec votre système de qualité conforme HACCP • Housse d'utilisation transparente en série 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pesage innovant avec zone de tolérance (contrôle de poids) : la couleur de l'écran change selon le résultat de la pesée (trop léger/ok/trop lourd) et aide ainsi à portionner, doser et trier • Stable et antidérapante grâce à ses pieds en caoutchouc • Protection contre l'humidité renforcée grâce à un traitement au silicone hydro-résistant du capteur, de l'électronique et des points de soudure 	<ul style="list-style-type: none"> • Conçu pour répondre aux exigences hygiéniques élevés dans l'industrie des denrées alimentaires • Protection contre la poussière et les projections d'eau IP67 (uniquement en fonctionnement avec piles)
Caractéristiques techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 20 mm • Dimensions totales L×P×H 240×180×60 mm • Poids net env. 2,0 kg 	<ul style="list-style-type: none"> • Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm • Dimensions totales L×P×H 285×255×90 mm • Prêt à l'emploi : Piles incluses, 4×1.5 V AA, autonomie jusqu'à 48 h • Poids net env. 3,8 kg
	<ul style="list-style-type: none"> • Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C 	
Accessoires	<ul style="list-style-type: none"> • Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN FOB-A05S05 • Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 24 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 8 h, KERN FOB-A07 	<ul style="list-style-type: none"> • Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN FOB-A 13S05 • Bloc d'alimentation externe, non inclus, commande ultérieure possible, KERN FOB-A01
	<ul style="list-style-type: none"> • Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., KERN RFS-A02 	

EN SÉRIE

CAL EXT TOL 230 V DMS 1 DAY

OPTION

BATT DAKkS +3 DAYS

EN SÉRIE

CAL EXT UNIT IP 67 PILE DMS 1 DAY

OPTION

230 V DAKkS +3 DAYS

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plateau mm	Option	
				Cert. d'étalonnage	
KERN				DAKkS	KERN
FOB 1.5K0.5	1,5	0,5	175×165	963-127	
FOB 3K1	3	1	175×165	963-127	
FOB 6K2	6	2	175×165	963-128	
FOB 3K-4NL	3	0,2	252×200	963-127	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]					
FOB 7K-4NL	5 7,5	0,5 1	252×200	963-128	
FOB 10K-3NL	8 15	1 2	252×200	963-128	
FOB 30K-3NL	16 30	2 5	252×200	963-128	



07 Puissante dans le secteur des denrées alimentaires grâce à la protection IP65 et à l'écran trois couleurs pour les pesées de contrôle, désormais également avec approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- Conçue pour les conditions d'hygiène très strictes de l'industrie alimentaire
- Compatible avec votre système de qualité conforme HACCP
- 1 Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (uniquement en fonctionnement avec batterie)
- Affichage très rapide : valeurs de pesée stables en 2 s
- 2 Affichage double à l'arrière de la balance
- Dimensions compactes avantageuses pour gagner de la place
- 3 Pesage innovant avec zone de tolérance (contrôle de poids) : la couleur de l'écran change selon le résultat de la pesée (trop léger/ok/trop lourd) et aide ainsi à portionner, doser et trier

- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Poignées encastrées sous la balance pour un transport aisé
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau, inox, LxP 260x200 mm
- Dimensions totales LxPxH 285x315x128 mm
- Poids net env. 3,2 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN RFB-A01S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 50 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN WTBA01N
- 4 Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc. 370x240x20 mm, KERN RFS-A02

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Option	
					Homologation	
					KERN	DAKKS
KERN						
WTB 1K-4N	1,5	0,2	-	-	-	963-127
WTB 3K-4N	3	0,5	-	-	-	963-127
WTB 6K-3N	6	1	-	-	-	963-128
WTB 10K-3N	15	2	-	-	-	963-128
WTB 30K-3N	30	5	-	-	-	963-128
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.						
WTB 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	965-227	963-127
WTB 3K-3NM	3	1	1	20	965-227	963-127
WTB 6K-3NM	6	2	2	40	965-228	963-128
WTB 10K-3NM	15	5	5	100	965-228	963-128
WTB 30K-2NM	30	10	10	200	965-228	963-128



Balance de table polyvalente, protégée par l'inox et la classe de protection IP65, aussi avec approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- **1** Conçue pour les exigences d'hygiène très strictes dans l'industrie alimentaire, l'industrie pharmaceutique et l'industrie chimique
- Compatible avec votre système de qualité conforme HACCP
- **2** Idéale pour applications industrielles
- **3** Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (uniquement en fonctionnement avec batterie)
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement sur batterie avec piles, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (cuisine, espace de vente, cantine, laboratoire alimentaire, etc.)
- Construction en inox du boîtier et du plateau. Facile à nettoyer grâce à ses surfaces lisses

- Poignées encastrées sous la balance pour un transport aisé

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, LxP 230x190 mm
- Dimensions totales LxPxH 230x300x130 mm
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 50 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h
- Poids net env. 4,0 kg
- Température ambiante tolérée
KERN FFN-N : 0 °C/40 °C
KERN FFN-NM : -10 °C/40 °C

Accessoires

- Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., KERN RFS-A02

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Option	
					Homologation	
					Homologation KERN	Cert. d'étalonnage DAKKS KERN
FFN 1K-4N	1,5	0,2	-	-	-	963-127
FFN 3K0.5IPN	3	0,5	-	-	-	963-127
FFN 6K1IPN	6	1	-	-	-	963-128
FFN 15K2IPN	15	2	-	-	-	963-128
FFN 25K5IPN	25	5	-	-	-	963-128
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.						
FFN 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	965-227	963-127
FFN 3K1IPM	3	1	1	20	965-227	963-127
FFN 6K2IPM	6	2	2	40	965-228	963-128
FFN 15K5IPM	15	5	5	100	965-228	963-128
FFN 25K10IPM	25	10	10	200	965-228	963-128



Balance de table robuste, peu encombrante, protégée par l'inox et classe de protection IP68

Caractéristiques

- Conçue pour les conditions d'hygiène très strictes de l'industrie alimentaire
- Compatible avec votre système de qualité conforme HACCP
- Idéale pour applications industrielles
- Classe de protection très élevée contre l'eau et la poussière IP68, idéale pour les conditions ambiantes dures. La balance peut même être immergée dans l'eau
- Convient très bien pour déterminer le poids spécifique des organes, tissus, etc. en pathologie ou dans un laboratoire
- Construction en inox du boîtier et du plateau. Facile à nettoyer grâce à ses surfaces lisses
- Affichage très rapide : valeurs de pesée stables en 2 s
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec piles, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites

- **1** Poignées encastrées sous la balance pour un transport aisé
- Pesage avec plage de tolérance (Checkweighing) : Un signal optique et acoustique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, (FXN-M : vert) hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, LxP 236x195 mm
- Dimensions totales LxPxH 240x280x120 mm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 4x1.5 V Size D, Durée de service sans rétroéclairage FXN-N jusqu'à 200 h, FXN-M 500 h, fonction AUTO-OFF pour économiser la pile
- Poids net 3,2 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- **2** Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., LxPxH 370x240x20 mm, KERN RFS-A02

Indication : Dans le commerce, il existe une obligation administrative d'homologation en métrologie légale

EN SÉRIE



OPTION

FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Option	
						Homologation	Cert. d'étalonnage
KERN						M KERN	DAKKS KERN
FXN 3K-4N	3	0,5	-	-	5	-	963-127
FXN 6K-3N	6	1	-	-	10	-	963-128
FXN 10K-3N	15	2	-	-	20	-	963-128
FXN 30K-3N	30	5	-	-	50	-	963-128
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.							
FXN 3K-3M	3	1	1	20	5	965-227	963-127
FXN 6K-3M	6	2	2	40	10	965-228	963-128
FXN 10K-3M	15	5	5	100	20	965-228	963-128
FXN 30K-2M	30	10	10	200	50	965-228	963-128



Balance plate-forme en acier inoxydable avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 et homologation [M]

Caractéristiques

- Idéale pour applications industrielles
- **1** Plate-forme : entièrement en inox, capteur en Inox protégé au silicone, protection contre la poussière et l'eau IP67,
- **2** Afficheur : Acier inox, protégé contre la poussière et les projections d'eau IP65, (uniquement en fonctionnement avec batterie)
- **3** SFB-H : Colonne, en série, pour les modèles avec plateau de dimensions 300×240 mm : Hauteur de la colonne env. 200 mm
400×300 mm : Hauteur de la colonne env. 400 mm

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 52 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 266×165×96 mm
- Longueur de câble afficheur env. 3 m
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Interface de données RS-232, câble d'interface en série, env. 1,5 m, ne peut pas être équipé ultérieurement, Interface de données RS-232 avec câble d'interface, KERN KFN-A01
- Colonne à visser à la plate-forme, hauteur de la colonne env. 600 mm, KERN SFB-A01
- **4** Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 800 mm, KERN BFS-A07
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec l'interface de données RS-232 ou l'homologation, KERN KFB-A03
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

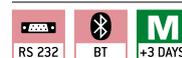
EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



SFB-M/
SFB-HM

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Poids net env. kg	Plateau L×P	Option			
							Homologation		Cert. d'étalonnage	
							M KERN		DAKKS KERN	
SFB 50K-3XL	50	5	-	-	14	500×400	-		963-128	
SFB 100K-2XL	100	10	-	-	24	650×500	-		963-129	
avec affichage sur colonne										
SFB 10K1HIP	10	1	-	-	8	300×240	-		963-128	
SFB 20K2HIP	20	2	-	-	8	300×240	-		963-128	
SFB 50K5HIP	50	5	-	-	8	300×240	-		963-128	
SFB 50K5LHIP	50	5	-	-	10	400×300	-		963-128	
SFB 100K10HIP	100	10	-	-	10	400×300	-		963-129	
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.										
SFB 60K-2XLM	60	20	20	400	14	500×400	965-229		963-129	
SFB 100K-2LM	150	50	50	1000	14	500×400	965-229		963-129	
SFB 100K-2XLM	150	50	50	1000	24	650×500	965-229		963-129	
avec affichage sur colonne										
SFB 15K5HIPM	15	5	5	100	8	300×240	965-228		963-128	
SFB 30K10HIPM	30	10	10	200	8	300×240	965-228		963-128	
SFB 60K20LHIPM	60	20	20	400	10	400×300	965-229		963-129	
SFB 100K-2HM	150	50	50	1000	10	400×300	965-229		963-129	



Balance plate-forme en acier inoxydable de haute qualité avec afficheur IP68 en acier inoxydable – maintenant disponible en modèle haute résolution



Comptage de pièces



Création de formules



Construction en inox de l'afficheur et du plate-forme, facile à nettoyer grâce à ses surfaces lisses



Caractéristiques

- Idéale pour applications industrielles
- **1** Plate-forme : entièrement en inox, capteur soudé hermétiquement en acier inoxydable, protection contre la poussière et les projections d'eau IP68. Structure en dessous en design des surfaces portantes, extrêmement résistante au pliage. Plateau de pesée relié à la terre pour réduire la charge électrostatique
- Afficheur : acier inox, protégé contre la poussière et les projections d'eau IP68, bloc d'alimentation intégré
- Conçue pour les conditions d'hygiène très strictes de l'industrie alimentaire
- Support mural pour montage mural de l'afficheur, en série
- Taille d'affichage supérieure : hauteur de chiffres 55 mm, rétroéclairage pour une lecture facile de la valeur de pesée même dans de mauvaises conditions lumineuses
- Structure du menu KERN facile à utiliser et intuitif avec impression des résultats des pesées

- Grâce aux interfaces telles que RS-232, RS-485 et Bluetooth (en option), la balance peut être aisément intégrée dans des réseaux existants, ce qui facilite l'échange de données entre la balance et l'ordinateur ou l'imprimante

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 55 mm
- Dimensions plateau, inox LxPxH
 - A** 300x240x86 mm, grande illustration
 - B** 400x300x89 mm
 - C** 500x400x123 mm
 - D** 650x500x133,5 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 232x170x80 mm
- Longueur de câble afficheur env. 2,5 m

Accessoires

- **2** Colonne pour placer l'afficheur verticalement, sur les modèles avec plateau de dimensions **A-D** Hauteur de la colonne env. 200 mm, KERN IXS-A02
- **B-D** Hauteur de la colonne env. 400 mm, KERN IXS-A03
- **C-D** Hauteur de la colonne env. 600 mm, KERN IXS-A04
- **3** Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 80 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN GAB-A04
- Interface de données RS-232, câble d'interface en série, env. 1,5 m, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A04
- Interface de données RS-485, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A01
- Commande au pied, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A03
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec homologation, KERN KXS-A02
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Linéarité g	Plateau	Option			
							Homologation		Cert. d'étalonnage	
							M KERN		DAKKS KERN	
Affichage haute précision										
SXS 6K-3	6	0,5	-	-	± 1,5	A	-	-	963-128	
SXS 10K-3	15	1	-	-	± 3	A	-	-	963-128	
SXS 10K-3L	15	1	-	-	± 3	B	-	-	963-128	
SXS 30K-2	30	2	-	-	± 6	B	-	-	963-128	
SXS 30K-2L	30	2	-	-	± 6	C	-	-	963-128	
SXS 60K-2	60	5	-	-	± 15	B	-	-	963-129	
SXS 60K-2L	60	5	-	-	± 15	C	-	-	963-129	
SXS 100K-2	150	10	-	-	± 30	C	-	-	963-129	
SXS 100K-2L	150	10	-	-	± 30	D	-	-	963-129	
SXS 300K-2	300	20	-	-	± 60	D	-	-	963-129	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]										
SXS 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	± 1 2	A	965-228	-	963-128	
SXS 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	± 2 5	A	965-228	-	963-128	
SXS 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40 100	± 2 5	B	965-228	-	963-128	
SXS 30K-2M	15 30	5 10	5 10	100 200	± 5 10	B	965-228	-	963-128	
SXS 30K-2LM	15 30	5 10	5 10	100 200	± 5 10	C	965-228	-	963-128	
SXS 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200 400	± 10 20	B	965-229	-	963-129	
SXS 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200 400	± 10 20	C	965-229	-	963-129	
SXS 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400 1000	± 20 50	C	965-229	-	963-129	
SXS 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400 1000	± 20 50	D	965-229	-	963-129	
SXS 300K-2M	150 300	50 100	50 100	1000 2000	± 50 100	D	965-229	-	963-129	

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

NEW Nouveau modèle

* RS-232 ou RS-485 peuvent être installées et utilisées

- > Grand écran LCD avec quatre affichages
- > Affichage de la tare
- > Calcul du rendu de monnaie
- > Colonne pour placer l'afficheur verticalement
- > Fonctionnement sur secteur ou sur batterie inclus (facultatif)
- > Double affichage pratique à l'arrière de la balance



Balances poids-prix

Les balances avec calculateurs de prix sont utilisées dans tous les endroits où le prix d'une marchandise est déterminé par la pesée. Ces balances doivent être homologuées (**► Homologation**) conformément à la directive européenne 2014/31/UE. Il s'agit en général de balances de la classe d'homologation **M100**.

Les balances commerciales mobiles de KERN ont des dimensions compactes et permettent ainsi un gain de place sur le comptoir de vente. Grâce à la structure simple du menu, ils sont faciles à utiliser – une économie de temps et d'argent. Grâce au fonctionnement sur piles ou batterie, les balances poids-prix peuvent être utilisées aussi bien dans un magasin que sur un comptoir de vente mobile.

Toutes les balances poids-prix KERN disposent de 3 affichages, vous disposez ainsi de toutes les informations importantes en un coup d'oeil :

- Affichage du poids en kg (homologable)
- Prix de base en €/kg resp. €/100 g
- Prix de vente en €

CONSEIL : La série KERN RFE affiche en outre la valeur de la tare ou de la pré-tare, ce qui rend possible le stockage de cette valeur conformément à la loi sur l'homologation.

Les chargeurs d'entrée de gamme KERN disposent de touches directes vers des emplacements mémoire (**► PLU**), sur lesquelles les articles de vente peuvent être enregistrés avec le prix correspondant. Vous pouvez ainsi obtenir très rapidement les articles de vente fréquemment demandés. Les clients sont ainsi servis plus rapidement, les temps d'attente sont diminués

► Voir le glossaire, page 215–217

Recherche rapide balances poids-prix

Lecture	Portée	Modèle	Page						
[d] g	[Max] kg	KERN							
0,5 1	1,5 3	RPB 3K3DM	68	1	○	●	●	●	○
0,5 1	1,5 3	RPB 3K3DHM	68	1	○	●	●	●	○
1 2	3 6	RIB 6K-3M	67	1	○	●	●	●	○
1 2	3 6	RIB 6K-3HM	67	1	○	●	●	●	○
1 2	3 6	RPB 6K1DM	68	1	○	●	●	●	○
1 2	3 6	RPB 6K1DHM	68	1	○	●	●	●	○
1 2	3 6	RFE 6K3M	69	1	○	●	●	●	○
2 5	6 15	RIB 10K-3M	67	1	○	●	●	●	○
2 5	6 15	RIB 10K-3HM	67	1	○	●	●	●	○
2 5	6 15	RPB 15K2DM	68	1	○	●	●	●	○
2 5	6 15	RPB 15K2DHM	68	1	○	●	●	●	○
2 5	6 15	RFE 15K3M	69	1	○	●	●	●	○
5 10	15 30	RIB 30K-2M	67	1	○	●	●	●	○
5 10	15 30	RIB 30K-2HM	67	1	○	●	●	●	○
5 10	15 30	RPB 30K5DM	68	1	○	●	●	●	○
5 10	15 30	RPB 30K5DHM	68	1	○	●	●	●	○
5 10	15 30	RFE 30K3M	69	1	○	●	●	●	○

Explication pictogrammes, voir jaquette

● = en série ○ = en option



Balance poids-prix robuste avec mémoire importante d'articles, utilisation conviviale et approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- 1 KERN RIB-HM : Affichage sur colonne rétroéclairé, hauteur de la colonne env. 530 mm, ne peut pas être équipé ultérieurement
- 2 KERN RIB-M : Affichage double à l'arrière de la balance
- Trois écrans pour affichage de poids (homologable), prix de base, prix de vente
- Construction anti-salissante grâce à des écoulements d'eau le long du boîtier et des joints d'étanchéité sur les entrées du dessus du boîtier
- 10 Touches prix direct pour les prix d'articles revenant le plus souvent
- Mémoire (PLU) pour 20 prix d'articles
- Gestion de l'énergie : extinction du rétroéclairage après 5 s, déconnectable
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 18 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, L×P 294×225 mm
- Dimensions totales L×P×H
KERN RIB-M : 325×400×115 mm
KERN RIB-HM : 325×340×405 mm
- Poids net
KERN RIB-M : env. 3,2 kg
KERN RIB-HM : env. 3,8 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN RIB-A01S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 80 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 14 h, KERN GAB-A04
- 3 Plateau de tarage en inox, idéal pour le pesage de petites pièces, fruits, légumes en vrac etc., L×P×H 370×240×20 mm, KERN RFS-A02

Exemples d'utilisation

- magasins
- marchés hebdomadaires
- vente à la ferme
- vente de fruits et légumes à la récolte

Indication : Dans le commerce, il existe une obligation administrative d'homologation en métrologie légale

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Option		
					Homologation KERN	Cert. d'étalonnage DAKKS KERN	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]							
RIB 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	965-228	963-128	
RIB 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	965-228	963-128	
RIB 30K-2M	15 30	5 10	5 10	100 200	965-228	963-128	
avec affichage sur colonne							
RIB 6K-3HM	3 6	1 2	1 2	20 40	965-228	963-128	
RIB 10K-3HM	6 15	2 5	2 5	40 100	965-228	963-128	
RIB 30K-2HM	15 30	5 10	5 10	100 200	965-228	963-128	

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.



Balance poids-prix avec mémoire pour 10 articles – maintenant avec Checkout-Dialog 06

4 Nouveau : Dialogue Checkout 06 – Ce dialogue décrit la procédure de communication entre une balance de caisse (check-out scale dans le trafic de clients) et un système de point de vente librement programmable, composé de matériel et de logiciel de point de vente. L'objectif du Dialogue Checkout 06 est de rendre la manipulation des flux de données par des tiers en principe impossible dans les systèmes de points de vente librement programmables.
Information: d'autres protocoles sur demande

Caractéristiques

- Un design moderne et ergonomique ainsi qu'un boîtier plus compact pour vous faciliter le travail tout en vous faisant gagner de la place
- **1** KERN RPB-HM : Affichage sur colonne rétroéclairé, pivotable sur pied, hauteur de la colonne env. 480 mm, ne peut pas être équipé ultérieurement
- **2** KERN RPB-M : Affichage double à l'arrière de la balance
- Trois écrans pour affichage de poids (homologable), prix de base, prix de vente
- Mémoire (PLU) pour 10 prix d'articles
- Prix de base commutable de €/kg en €/100 g
- Touche Auto-Clear : Le prix de base réglé est automatiquement effacé lorsque la balance est déchargée

- **3** Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, LxP 204x263 mm
- Dimensions totales LxPxH
RPB-M : 263x313x108 mm
RPB-HM : 263x313x480 mm
- Poids net
KERN RPB-M : env. 2,8 kg
KERN RPB-HM : env. 3,2 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN RFC-A02S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 50 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN WTB-A01N
- Plateau de tarage en inox, idéal pour le pesage de petites pièces, fruits, légumes en vrac etc., LxPxH 370x240x20 mm, KERN RFS-A02
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

Exemples d'utilisation

- magasins
- marchés hebdomadaires
- vente à la ferme
- vente de fruits et légumes à la récolte

Indication : Dans le commerce, il existe une obligation administrative d'homologation en métrologie légale

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Option		
					Homologation		Cert. d'étalonnage
					M KERN	M KERN	DAkKS KERN
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]							
RPB 3K3DM	1,5 3	0,5 1	0,5 1	10	965-227		963-127
RPB 6K1DM	3 6	1 2	1 2	20	965-228		963-128
RPB 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40	965-228		963-128
RPB 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100	965-228		963-128
avec affichage sur colonne							
RPB 3K3DHM	1,5 3	0,5 1	0,5 1	10	965-227		963-127
RPB 6K1DHM	3 6	1 2	1 2	20	965-228		963-128
RPB 15K2DHM	6 15	2 5	2 5	40	965-228		963-128
RPB 30K5DHM	15 30	5 10	5 10	100	965-228		963-128

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible.
Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

NEW Nouveau modèle

NEW **PREMIUM**
★★★



Balance poids-prix compacte avec 2 écrans XXL – poids, prix de base, prix de vente et tare en un seul coup d’œil

Caractéristiques

- Balance idéale pour peser les salades, les sucreries, les portions et pour le contrôle ou balance zéro déchet : Faire ses courses sans déchet plastique ni déchet d'emballage dans les supermarchés à zéro emballage
- Grand écran LCD avec quatre affichages pour le poids (homologable), le prix de base, le prix de vente et la valeur de tare ou de pré-tare enregistrée
- Affichage de la tare : affiche la valeur de la tare ou de la pré-tare enregistrée dans le PLU, ce qui rend possible le stockage de cette valeur conformément à la loi sur l'homologation
- 1 Affichage double à l'arrière de la balance
- 2 Pied pour mise en hauteur de l'appareil d'analyse, de série, facile à monter et à démonter pour l'utilisateur. Le câble d'alimentation du double affichage se range de façon propre et discrète dans le pied dépliant. Hauteur de colonne, env. 395 mm

- 3 Grâce à des symboles courants et compris de tous, par exemple pour le poids, le poids de la pièce, le prix total, cette balance est facile à comprendre et à utiliser dans tous les pays
- 4 Touches prix direct pour les prix d'articles revenant le plus souvent
- Mémoire (PLU) pour 100 prix d'articles
- La description de l'article peut être saisie, affichée et imprimée en texte clair
- Prix de base commutable de EUR/kg en EUR/100 g
- Touche Auto-Clear : Le prix de base réglé est automatiquement effacé lorsque la balance est déchargée
- 3 En-tête et pied de page de l'impression configurables directement dans la balance
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Poignées encastrées sous la balance pour un transport aisé

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 20 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, LxP 230x300 mm
- Dimensions totales LxPxH 320x450x130 mm
- Poids net ca. 4,2 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Imprimante d'étiquettes pour imprimer les valeurs de pesée sur des étiquettes thermiques, compatible ASCII, pour plus de détails, voir Accessoires, KERN YKE-01
- Fonctionnement avec accu interne, durée de service jusqu'à 60 h avec rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN GAB-A04

Exemples d'utilisation

- cantines, restaurants, Aires d'autoroute
- magasins
- marchés hebdomadaires
- vente à la ferme
- vente de fruits et légumes à la récolte

Indication : Dans le commerce, il existe une obligation administrative d'homologation en métrologie légale

EN SÉRIE

CAL EXT | MEMORY | RS 232 | UNIT | MULTI | DMS | 1 DAY

OPTION

BATT | DAKKS | +3 DAYS

FACTORY

M | +3 DAYS

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Option		
					Homologation	Cert. d'étalonnage	
KERN					M KERN	DAKKS KERN	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]							
RFE 6K3M	3 6	1 2	1 2	20	965-228	963-128	
RFE 15K3M	6 15	2 5	2 5	40	965-228	963-128	
RFE 30K3M	15 30	5 10	5 10	100	965-228	963-128	

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

- > Système de comptage à haute résolution avec approbation d'homologation
- > Jusqu'à 999 999 pièces peuvent être comptées
- > Balance de référence de haute précision
- > Balance de quantité robuste
- > Les balances peuvent également être utilisées individuellement



Balances de comptage/Systèmes de comptage

Informations intéressantes concernant le comptage

Poids minimum par pièce lors du comptage

C'est le plus petit poids à la pièce que la balance accepte et affiche à l'unité pour le comptage de pièces. Selon la précision exigée en pratique, il est recommandé de choisir une balance dont le poids le plus petit est inférieur à celui de la pièce qui devra être comptée. Pour vous faciliter le choix du modèle adéquat, nous indiquons le plus petit poids à la pièce lors du comptage de pièces dans des conditions de laboratoire et dans des conditions normales, voir Internet.

► Résolution de comptage

Décrit la quantité maximale, pouvant être comptée avec une précision de comptage de 1 %, avec des poids à la pièce variant au minimum et une ► **quantité de référence** suffisamment grande (20 pièces de comptage avec une résolution de comptage $\leq 60\,000$ points, 50 pièces de comptage avec $60\,000$ – $150\,000$ points, 100 pièces de comptage $\geq 150\,000$ points). C'est ainsi une mesure pour la qualité de la balance de comptage.

► Quantité de référence recommandée

Les tolérances de poids des pièces de comptage les unes par rapport aux autres représentent les plus grandes sources d'erreur lors du comptage. C'est pour cela qu'au début de chaque comptage, un poids moyen, le ► **poids de référence**, est déterminé en pesant plusieurs pièces de comptage, correspondant à la quantité de référence. La règle usuelle est :

5 pièces de comptage >> souvent suffisant

10 pièces de comptage >> souvent suffisant

20–100 pièces de comptage >> en cas de dispersion importante des poids des pièces de comptage

La fonction « Optimisation automatique de ► **référence** » augmente progressivement la quantité de référence, la valeur moyenne du poids des pièces de comptage étant alors déterminée graduellement de manière optimale.

Cette fonction contribue grandement à augmenter la précision des opérations ultérieures de comptage.

Quelles balances de comptage pour quelle utilisation ?

Balances de comptage simples

Avec guidage de l'utilisateur intuitif sur le clavier. Ce clavier graphique permet un travail immédiat sans étudier un mode d'emploi. Maniement simple, très économique.

Balance de comptage professionnelle

Avec 3 affichages séparés pour le poids de référence (poids moyen des pièces de comptage), poids total de pièces de comptage et quantité totale de toutes les pièces de comptage. Les mémoires intégrées sont très utiles, par ex. pour le poids du récipient, le numéro de l'article, le poids de référence, les aides sonores et visuelles au comptage et un clavier alphanumériques pour une saisie facile des données.

Conseil particulier pour les grandes quantités : les systèmes de comptage

Les plages de pesée des balances de comptage de table ne suffisent souvent pas pour compter de grandes quantités, des emballages, des marchandises sur palette, etc. Des systèmes de comptage puissants sont alors utilisés, ils combinent une balance de référence ultra précise et une balance de quantités avec une grande portée.

► Voir le glossaire, page 215–217

Recherche rapide balances de comptage/systemes de comptage

Lecture	Portée	Résolution de comptage	Modèle	Page							
[d] g	[Max] kg	Points	KERN								
0,001	0,3	60.000	CFS 300-3	76	1						
0,001	0,36	360.000	CKE 360-3	77	1						
0,001	6	1.200.000	CCS 6K-6	82	2						
0,001	15	300.000	CCS 10K-6	82	2						
0,01	3	60.000	CFS 3K-5	76	1						
0,01	3,6	360.000	CKE 3600-2	77	1						
0,01	3 6	6.000.000	CCA 6K-5M	80	2	○					
0,01	6 15	15.000.000	CCA 10K-5M	80	2	○					
0,01	30	600.000	CCS 30K0.01.	82	2						
0,01	15 30	30.000.000	CCA 30K-5M	80	2	○					
0,01	30 60	60.000.000	CCA 60K-5M	80	2	○					
0,01	60	1.200.000	CCS 60K0.01.	82	2						
0,01	60	1.200.000	CCS 60K0.01L.	82	2						
0,01	60 150	150.000.000	CCA 100K-5M	80	2	○					
0,01	150	3.000.000	CCS 150K0.1L	82	2						
0,01	150 300	300.000.000	CCA 300K-5M	80	2*	○					
0,01	300	6.000.000	CCS 300K0.01	82	2*						
0,01	600	12.000.000	CCS 600K-2U	82	4*						
0,02	4	200.000	CDS 4K0.02	79	1						
0,02	6	300.000	CKE 6K0.02	77	1						
0,05	8	160.000	CKE 8K0.05	77	1						
0,05	15	300.000	CDS 15K0.05	79	1						
0,05	16	320.000	CKE 16K0.05	77	1						
0,1	6	60.000	CPB 6K0.1N	75	1						
0,1	6	60.000	CFS 6K0.1	76	1						
0,1	16	160.000	CKE 16K0.1	77	1						
0,1	16	160.000	CDS 16K0.1	79	1						
0,1	30	300.000	CCS 30K0.1.	82	2						
0,1	30	300.000	CDS 30K0.1	79	1						
0,1	30	300.000	CDS 30K0.1L	79	1						
0,1	36	360.000	CKE 36K0.1	77	1						
0,1	60	600.000	CCS 60K0.1.	82	2						
0,1	60	600.000	CCS 60K0.1L.	82	2						
0,1	150	1.500.000	CCS 150K0.1.	82	2						
0,1	150	3.000.000	CCS 150K0.01L	82	2						
0,1	300	3.000.000	CCS 300K0.1	82	2						
0,1	300 600	6.000.000	CCS 600K-1S	82	4*						
0,1	300 600	6.000.000	CCS 600K-1	82	4*						
0,1	600 1500	15.000.000	CCS 1T-4S	82	4*						
0,1	600 1500	15.000.000	CCS 1T-4	82	4*						
0,1	1500	15.000.000	CCS 1T-1U	82	4*						
0,1	1500	15.000.000	CCS 1T-1L	82	4*						
0,1	1500 3000	30.000.000	CCS 3T-3	82	4*						
0,1	1500 3000	30.000.000	CCS 3T-3L	82	4*						
0,1 0,2	3 6	60.000	IFS 6K-4S	78	1						
0,1 0,2	6 15	75.000	IFS 10K-4	78	1						
0,2	3	30.000	CIB 3K-4	73	1						
0,2	3	30.000	CXB 3K0.2	74	1						
0,2	15	60.000	CPB 15K0.2N	75	1						
0,2	15	75.000	CFS 15K0.2	76	1						
0,2	36	180.000	CDS 36K0.2L	79	1						
0,2	60	300.000	CDS 60K0.2	79	1						
0,2	65	325.000	CKE 65K0.2	77	1						
0,2 0,5	12 30	60.000	IFS 30K0.2DL	78	1						
0,5	6	30.000	CIB 6K-4	73	1						
0,5	6	30.000	CXB 6K0.5	74	1						
0,5	30	60.000	CPB 30K0.5N	75	1						
0,5	30	60.000	CFS 30K0.5	76	1						
0,5 1	30 60	60.000	IFS 60K0.5D	78	1						
0,5 1	30 60	60.000	IFS 60K0.5DL	78	1						
1	3	30.000	CXB 3K1NM	74	1	○					
1	15	30.000	CIB 10K-3	73	1						
1	15	30.000	CXB 15K1	74	1						
1	50	50.000	CFS 50K-3	76	1						
1 2	3 6	30.000	CCA 6K-4M	80	1	○					
1 2	3 6	60.000	IFS 6K-3SM	78	1	○					
1 2	3 6	60.000	IFS 6K-3M	78	1	○					
1 2	3 6	60.000	CPB 6K1DM	75	1	○					
1 2	75 150	60.000	IFS 100K-3	78	1						
1 2	75 150	60.000	IFS 100K-3L	78	1						
2	6	30.000	CXB 6K2NM	74	1	○					

Recherche rapide balances de comptage/systemes de comptage

Lecture	Portée	Résolution de comptage	Modèle	Page							
[d] g	[Max] kg	Points	KERN		Explication pictogrammes, voir jaquette						
2	30	30.000	CIB 30K-3	73	1		●				●
2	30	30.000	CXB 30K2	74	1		●				●
2 5	6 15	60.000	CPB 15K2DM	75	1	○	●		●		○
2 5	6 15	75.000	IFS 10K-3M	78	1	○	●	●	●		○
2 5	6 15	75.000	IFS 10K-3LM	78	1	○	●	●	●		○
2 5	6 15	75.000	IFS 300K-3	78	1		●	●	●		○
2 5	6 15	75.000	CCA 10K-4M	80	1	○	●	●	●		○
5	15	30.000	CXB 15K5NM	74	1	○	●				●
5	150	3.000.000	CCS 150K0.01	82			●	●	●	●	○
5 10	15 30	1.500.000	CCA 30K-4M	80	1	○	●	●	●		○
10	30	30.000	CXB 30K10NM	74	1	○	●				●
10 20	30 60	60.000	IFS 60K-2M	78	1	○	●	●	●		○
10 20	30 60	60.000	IFS 60K-2LM	78	1	○	●	●	●	●	○
10 20	30 60	3.000.000	CCA 60K-4M	80	1	○	●	●	●		○
20 50	60 150	60.000	IFS 100K-2M	78	1	○	●	●	●	●	○
20 50	60 150	60.000	IFS 100K-2LM	78	1	○	●	●	●	●	○
20 50	60 150	7.500.000	CCA 100K-4M	80	1	○	●	●	●		○
50	15 30	60.000	CPB 30K5DM	75	1	○	●		●		○
50	15 30	60.000	IFS 30K-3M	78	1	○	●	●	●		○
50	150	1.500.000	IFS 300K-2M	78	1	○	●	●	●	●	○
50 100	150 300	15.000.000	CCA 300K-4M	80	1	○	●	●	●		○

News 2022

* Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

● = en série ○ = en option



Balance de comptage robuste avec une grande mémoire d'articles, un fonctionnement intuitif et pratique et un écran trois couleurs pour les pesées de contrôle, résolution de comptage 30.000 points

Caractéristiques

- Comptage innovant avec plage de tolérance (contrôle de poids), Le comptage peut se faire avec des aides visuelles et/ou sonores qui facilitent le portionnement, le dosage et le tri
 - signal visuel : la couleur de l'écran change selon le résultat du comptage (trop léger/ok/trop lourd)
 - signal sonore : la fréquence du signal sonore change selon le résultat du comptage (trop léger/ok/trop lourd)
- Idéal pour les ateliers de travailleurs handicapés, les environnements particulièrement bruyants ou silencieux, les changements d'utilisateurs fréquents, etc.
- Trois écrans pour affichage de poids, poids de référence, poids total
- Comptage précis : L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- Programmable par le clavier :
 - nombre de pièces de référence souhaité
 - poids de référence connu

- Mémorisation du comptage totalisé : Pour additionner des pièces du même type en total de pièces et en poids total
- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux
- 20 touches prix direct pour les poids de référence et les valeurs de pré-tare revenant le plus souvent
- Mémoire pour 50 poids de référence et valeurs de pré-tare
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec piles, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Deux balances en une : une touche suffit pour passer du mode comptage au mode pesage
- Gestion de l'énergie : extinction du rétroéclairage après 5s, déconnectable
- Housse d'utilisation transparente en série

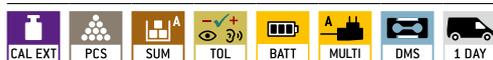
Caractéristiques techniques

- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 18 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, LxP 315x215 mm
- Dimensions totales LxPxH 350x330x120 mm
- Poids net env. 4,0 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN RIB-A01S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 160 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 14 h, KERN GAB-A04

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Résolution de comptage Points	Option	
					Cert. d'étalonnage	
KERN					DAKKS KERN	
CIB 3K-4	3	0,2	1	30.000	963-127	
CIB 6K-4	6	0,5	2	30.000	963-128	
CIB 10K-3	15	1	5	30.000	963-128	
CIB 30K-3	30	2	10	30.000	963-128	



Indication : Dans le commerce, il existe une obligation administrative d'homologation en métrologie légale

Le modèle d'entrée de gamme dans le comptage professionnel, aussi avec approbation d'homologation [M], résolution de comptage 30.000 points

Caractéristiques

- Comptage précis : L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- Programmable par le clavier :
 - nombre de pièces de référence souhaité
 - poids de référence connu
- Trois écrans pour affichage de poids, poids de référence, poids total
- Fill-to-target acoustique : Nombre de pièces cible ou poids cible programmable, p. ex. pour la pesage avec plage de tolérance. Un signal retentit lorsque la valeur cible est atteinte
- 10 emplacements de mémoire pour poids de référence
- Mémorisation du comptage totalisé : Pour additionner des pièces du même type en total de pièces et en poids total
- Gestion de l'énergie : Rétroéclairage éteint après 5 s

- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux
- Deux balances en une : une touche suffit pour passer du mode comptage au mode pesage
- Housse d'utilisation transparente en série
- Fonctionnement sur batterie interne inclus dans la livraison

Caractéristiques techniques

- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 18 mm
- Dimensions surface de pesée, inox LxP 300x225 mm
- Dimensions boîtier LxPxH 300x330x110 mm
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 200 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 8 h
- Poids net env. 4,0 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN CXB-A01S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 200 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 8 h, KERN GAB-A04



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Résolution de comptage Points	Poids net env. kg	Option	
								Homologation	Cert. d'étalonnage
KERN									DAKKS
								KERN	KERN
CXB 3K0.2	3	0,2	-	-	1	30.000	4,0	-	963-127
CXB 6K0.5	6	0,5	-	-	2	30.000	4,0	-	963-128
CXB 15K1	15	1	-	-	5	30.000	4,0	-	963-128
CXB 30K2	30	2	-	-	10	30.000	4,2	-	963-128
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.									
CXB 3K1NM	3	1	1	20	1	30.000	4,0	965-227	963-127
CXB 6K2NM	6	2	2	40	2	30.000	4,2	965-228	963-128
CXB 15K5NM	15	5	5	100	5	30.000	4,0	965-228	963-128
CXB 30K10NM	30	10	10	200	10	30.000	4,2	965-228	963-128



Indication : Dans le commerce, il existe une obligation administrative d'homologation en métrologie légale

Modèle professionnel au choix avec approbation d'homologation [M], résolution de comptage jusqu'à 60.000 points

Caractéristiques

- Comptage précis : L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- Programmable par le clavier :
 - nombre de pièces de référence souhaité
 - poids de référence connu
- Trois écrans pour affichage de poids, poids de référence, poids total
- Mémorisation du comptage totalisé : Pour additionner des pièces du même type en total de pièces et en poids total
- Fonction Fill-to-target : Nombre de pièces cible ou poids cible librement programmable. Signal sonore et visuel lorsque la valeur cible est atteinte
- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux

- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (production, entrepôt, expédition etc.)
- Deux balances en une : une touche suffit pour passer du mode comptage au mode pesage
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 20 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, LxP 295x225 mm
- Dimensions totales LxPxH 315x350x105 mm
- Poids net env. 3,2 kg
- Température ambiante tolérée 0 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN CFS-A02S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 90 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN GAB-A04
- Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, KERN CFS-A03
- Câble en Y pour le branchement parallèle de deux terminaux à l'interface de données RS-232 de la balance, p. ex. voyant signalétique et imprimante, KERN CFS-A04
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Résolution de comptage Points	Option	
							Homologation	Cert. d'étalonnage
KERN								DAKKS KERN
CPB 6K0.1N	6	0,1	-	-	1	60.000	-	963-128
CPB 15K0.2N	15	0,2	-	-	2,5	60.000	-	963-128
CPB 30K0.5N	30	0,5	-	-	5	60.000	-	963-128
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]								
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.								
CPB 6K1DM	3 6	1 2	1 2	20	1	60.000	965-228	963-128
CPB 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40	2,5	60.000	965-228	963-128
CPB 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100	5	60.000	965-228	963-128



Balance de comptage professionnelle ultraprécise avec 100 emplacements de mémoire d'article et interface pour deuxième balance, résolution de comptage jusqu'à 75.000 points

Caractéristiques

- Mémoire (PLU) pour 100 articles avec texte supplémentaire, poids de référence et poids tare, p. ex. d'un récipient
- Comptage précis : L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- Programmable par le clavier :
 - nombre de pièces de référence souhaité
 - poids de référence connu
- Trois écrans pour affichage de poids, poids de référence, poids total
- Pesage avec plage de tolérance (Checkweighing) : Un signal optique et acoustique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- Fonction Fill-to-target
Nombre de pièces cible ou poids cible programmable. Un signal se déclenche lorsque la valeur cible est atteinte
- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux

- Interface pour deuxième balance pour l'installation d'un système de comptage à haute résolution en série, par exemple avec des ponts à bascule KERN KFP V20
- Chambre de protection en série pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, espace de pesée L×P×H 158×143×64 mm
- Housse d'utilisation transparente en série, sur les modèles avec plateau de dimensions **A**, **B**

Caractéristiques techniques

- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 20 mm
- Dimensions surface de pesée
 - A** Ø 80 mm
 - B** L×P 295×225 mm
 - C** L×P 370×240 mm
- Dimensions totales L×P×H
 - A** 315×350×180 mm (chambre de protection incluse)
 - B** 315×350×180 mm
 - C** 375×350×130 mm
- Température ambiante tolérée 0 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, **B**, KERN CFS-A02S05,
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 70 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 14 h, KERN GAB-A04
- Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, KERN CFS-A03
- Câble en Y pour le branchement parallèle de deux terminaux à l'interface de données RS-232 de la balance, p. ex. voyant signalétique et imprimante, KERN CFS-A04
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Résolution de comptage Points	Poids net env. kg	Plateau	Option	
							Cert. d'étalonnage	
KERN							DAKKS KERN	
CFS 300-3	0,3	0,001	0,05	60.000	2,6	A	963-127	
CFS 3K-5	3	0,01	0,5	60.000	3,4	B	963-127	
CFS 6K0.1	6	0,1	1	60.000	3,2	B	963-128	
CFS 15K0.2	15	0,2	2	75.000	3,4	B	963-128	
CFS 30K0.5	30	0,5	5	60.000	3,4	B	963-128	
CFS 50K-3	50	1	10	50.000	4,4	C	963-128	



Balance de comptage auto-explicative avec précision de laboratoire, résolution de comptage jusqu'à 360.000 points

Caractéristiques

- Clavier graphique auto-explicatif, déroulement des étapes de travail immédiatement compréhensible, même sans mode d'emploi
 - pas besoin de formation pour l'opérateur = moins de coûts
 - idéale pour l'utilisateur non expérimenté
 - la visualisation du déroulement évite les erreurs de manipulation
- Les 4 étapes de travail sont exécutées de gauche à droite :

- Placez le récipient vide sur le plateau et tarez en appuyant sur la touche (TARE)
- Remplissez le récipient avec le nombre de pièces de référence à compter (5, 10, 20 ou tout autre nombre de pièces)
- Confirmez en pressant sur la touche le nombre de pièces de référence choisi (5, 10, 20 ou tout autre nombre de pièces)
- Remplissez le récipient avec la quantité de pièces à compter. Le nombre s'affiche directement sur l'écran

- Comptage précis : L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- Deux balances en une : une touche suffit pour passer du mode pesage au mode pesage
- Chambre de protection en série pour les modèles avec plateau de dimensions
 - ø 81 mm, espace de pesée L×P×H ø 90×40 mm
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran rétroéclairé
 - A, B hauteur de chiffres 9 mm
 - C hauteur de chiffres 18 mm
- Dimensions surface de pesée
 - A ø 81 mm, plastique
 - B L×P 150×170 mm, inox
 - C L×P 340×240 mm, inox
- Dimensions totales L×P×H A, B 167×250×85 mm, C 350×390×120 mm

- Fonctionnement avec piles possible, 6×1.5 V Size C non inclus, autonomie jusqu'à 40 h, pour les modèles avec plateau de dimensions C
- Température ambiante tolérée 10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, pour les modèles avec plateau de dimensions
 - A KERN PCB-A02S05
 - B KERN PCB-A05S05
 - C KERN FKB-A02S05
- Fonctionnement avec batterie externe, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KS-A01
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à A, B 30 h, C 90 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, A, B KERN KB-01N, C KERN PCB-A01
- Interfaces de données USB pour transférer les données de pesée à l'ordinateur, l'imprimante etc., pour les modèles avec plateau de dimensions C, KERN CKE-A02
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Résolution de comptage Points	Poids net env. kg	Plateau	Option	
							Cert. d'étalonnage	
							DAKKS	KERN
CKE 360-3	0,36	0,001	0,01	360.000	1	A	963-127	
CKE 3600-2	3,6	0,01	0,1	360.000	1,8	B	963-127	
CKE 6K0.02	6	0,02	0,2	300.000	7	C	963-128	
CKE 8K0.05	8	0,05	0,5	160.000	7	C	963-128	
CKE 16K0.05	16	0,05	0,5	320.000	7	C	963-128	
CKE 16K0.1	16	0,1	1	160.000	7	C	963-128	
CKE 36K0.1	36	0,1	1	360.000	7	C	963-128	
CKE 65K0.2	65	0,2	2	325.000	7	C	963-129	



Balance de comptage industrielle avec pavé numérique pour entrée facile des données – au choix avec approbation d'homologation [M], résolution de comptage 75.000 points

Caractéristiques

- Norme industrielle exigeante adaptée à une utilisation industrielle intensive
- Appareil d'analyse ergonomique à grand clavier et écran LCD contrasté pour saisie et lecture aisée, par exemple de valeurs de tare, de poids de référence, de valeurs limites etc.
- Trois écrans pour affichage de poids, poids de référence, poids total
- 100 emplacements de mémoire d'article pour les données de base comme le poids de référence, la quantité de référence, le poids du récipient (la déduction de la tare) etc.
- Impression de la date et de l'heure pour les protocoles de données conformes GLP et GMP

- Comptage précis : L'optimisation manuelle de référence améliore graduellement la valeur moyenne du poids des pièces
- Totalisation des pièces de comptage
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

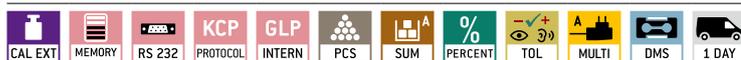
- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 16,5 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
 - A 230×230×110 mm
 - B 300×240×110 mm
 - C 400×300×120 mm
 - D 500×400×140 mm
 - E 650×500×140 mm

- Dimensions afficheur L×P×H 260×150×65 mm
- Longueur de câble afficheur env. 3 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN KFB-A02S05
- Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 330 mm, KERN IFB-A01 hauteur de la colonne env. 600 mm, pour les modèles avec plateau de dimensions D, E, KERN IFB-A02
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 40 h, sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFB-A01
- Protection contre la décharge électro-statique ESD par ex. lorsque la balance est touchée par un objet ou des personnes chargés électrostatiquement, KERN YGR-01
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Résolution de comptage Points	Poids net env. kg	Plateau	Option			
								Homologation M KERN		Cert. d'étalonnage DAKKS KERN	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]											
IFS 6K-4S	3 6	0,1 0,2	-	1	60.000	4,6	A	-	-	963-128	
IFS 10K-4	6 15	0,1 0,2	-	2	75.000	6	B	-	-	963-128	
IFS 30K0.2DL	12 30	0,2 0,5	-	5	60.000	11	C	-	-	963-128	
IFS 60K0.5D	30 60	0,5 1	-	10	60.000	10	C	-	-	963-129	
IFS 60K0.5DL	30 60	0,5 1	-	10	60.000	12	D	-	-	963-129	
IFS 100K-3	75 150	1 2	-	25	60.000	12	D	-	-	963-129	
IFS 100K-3L	75 150	1 2	-	25	60.000	20	E	-	-	963-129	
IFS 300K-3	150 300	2 5	-	50	60.000	22	E	-	-	963-129	
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible.											
Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.											
IFS 6K-3SM	3 6	1 2	1 2	1	60.000	6	A	965-228		963-128	
IFS 6K-3M	3 6	1 2	1 2	1	60.000	6	B	965-228		963-128	
IFS 10K-3M	6 15	2 5	2 5	2	75.000	6	B	965-228		963-128	
IFS 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	2	75.000	10	C	965-228		963-128	
IFS 30K-3M	15 30	5 10	5 10	5	60.000	10	C	965-228		963-128	
IFS 60K-2M	30 60	10 20	10 20	10	60.000	11	C	965-229		963-129	
IFS 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	10	60.000	13	D	965-229		963-129	
IFS 100K-2M	60 150	20 50	20 50	25	60.000	12	D	965-229		963-129	
IFS 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	25	60.000	22	E	965-229		963-129	
IFS 300K-2M	150 300	50 100	50 100	50	60.000	22	E	965-229		963-129	



Balance industrielle auto-explicative pour charges lourdes, résolution de comptage jusqu'à 300.000 points

Caractéristiques

- Clavier graphique auto-explicatif, déroulement des étapes de travail immédiatement compréhensible, même sans mode d'emploi
 - pas besoin de formation pour l'opérateur = moins de coûts
 - idéale pour l'utilisateur non expérimenté
 - la visualisation du déroulement évite les erreurs de manipulation
- Les 4 étapes de travail sont exécutées de gauche à droite :
 - Placez le récipient vide sur le plateau et tarez en appuyant sur la touche (TARE)
 - Remplissez le récipient avec le nombre de pièces de référence à compter (p. ex. 5, 10 ou 20 pièces)
 - Confirmez en pressant sur la touche le nombre de pièces de référence choisi (5, 10 ou 20)
 - Remplissez le récipient avec la quantité de pièces à compter. Le nombre s'affiche directement sur l'écran

- Comptage précis : L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 18 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
 - A L×P 228×228 mm
 - B L×P 308×318 mm
 - C L×P 450×350 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 225×115×60 mm
- Température ambiante tolérée 10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente sur l'afficheur, lot de 5, KERN DE-A12S05
- Support pour le vissage de l'afficheur à la plate-forme, pour les modèles avec plateau de dimensions B, C, commande ultérieure possible, KERN DE-A11N
- 5 Colonnes pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 480 mm, commande ultérieure possible, KERN DE-A10
- Fonctionnement avec batterie externe, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KS-A01
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KB-A01N
- 6 Kit de pesée sous la balance, comprenant plate-forme, étrier, crochet, uniquement pour modèles avec plateau B, KERN DS-A01
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Résolution de comptage Points	Poids net env. kg	Longueur du câble env. m	Plateau	Option	
								Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	
CDS 4K0.02	4	0,02	0,2	200.000	6	2	A	963-127	
CDS 15K0.05	15	0,05	0,5	300.000	8	2	B	963-128	
CDS 16K0.1	16	0,1	1	160.000	8	2	B	963-128	
CDS 30K0.1	30	0,1	1	300.000	8	2	B	963-128	
CDS 30K0.1L	30	0,1	1	300.000	10	0,6	C	963-128	
CDS 36K0.2L	36	0,2	2	180.000	10	0,6	C	963-128	
CDS 60K0.2	60	0,2	2	300.000	10	0,6	C	963-129	



09 Système de comptage haute résolution avec approbation d'homologation pour le comptage de grandes quantités de petites pièces, nombre maximal de pièces de comptage affichées 999.999 – de nouveaux modèles disponibles

Caractéristiques

- Avec ce système de comptage ultra-précis KERN CCA, il est possible de remplacer de manière efficace et économique une grande quantité de balances individuelles
- Grâce à l'approbation d'homologation [M], convient également aux applications à obligation d'étalonnage
- Les balances sont connectées entre elles par un câble RS-232 Y, qui permet de raccorder un terminal supplémentaire, tel qu'une lampe de signalisation, un lecteur de codes barres ou une imprimante

Balance de référence KERN

- Cette balance de précision, aussi utilisable individuellement, satisfait aux exigences les plus strictes en termes de précision grâce au raccordement d'un pont bascule très puissant
- Programmable par le clavier :
 - nombre de pièces de référence souhaité
 - poids de référence connu
- Simplicité d'utilisation : Toutes les fonctions principales ont leur propre touche sur le panneau de commande
- Programme d'ajustage interne de façon temporisée toutes les 2 h. Garantit une haute précision et rend l'utilisateur indépendant du lieu d'utilisation
- Indication de capacité : Un affichage avec des barres croissantes montre la portée disponible restante
- Interface de données USB pour le transfert de données de pesée au PC, à l'imprimante etc. Utilisable uniquement avec des accessoires KERN DBS-A02
- Chambre de protection en série pour modèle [Max] 600 g, espace de pesée L×P×H 134×128×80 mm
- Housse d'utilisation transparente en série

Balance de quantité KERN IFS

- Le comptage de quantité est réalisé sur la plate-forme (= pont bascule) KERN CCA avec une grande précision. Même les plus petites pièces de comptage peuvent ainsi être comptées par grands volumes
- Norme industrielle exigeante adaptée à une utilisation industrielle intensive
- Appareil d'analyse ergonomique à grand clavier et écran LCD contrasté pour saisie et lecture aisée, par exemple de valeurs de tare, de poids de référence, de valeurs limites etc.
- Trois écrans pour affichage de poids, poids de référence, poids total
- 100 emplacements de mémoire d'article pour les données de base comme le poids de référence, la quantité de référence, le poids du récipient (la déduction de la tare) etc.
- Comptage précis : L'optimisation manuelle de référence améliore graduellement la valeur moyenne du poids des pièces
- Totalisation des pièces de comptage
- Impression de la date et de l'heure
- Capteur Single-Point aluminium (1×3000 e), protection contre la poussière et les projections d'eau IP65
- Housse d'utilisation transparente en série

Système de comptage KERN CCA



Caractéristiques techniques

Balance de référence KERN EWJ

- Dimensions totales
[Max] 600 g: 220×340×180 mm (paravent de protection inclus)
[Max] 6000 g: 220×315×90 mm
- Dimensions de la surface de pesée, inox
[Max] 600 g: Ø 120 mm
[Max] 6000 g: B×T 155×145 mm
- Poids net [Max] 600 g: 3,2 kg
[Max] 6000 g: 3,4 kg
- Câble de connexion env. 1,5 m

Balance de quantité KERN IFS

- Dimensions plateau de pesée, métal
A 300×240×110 mm, B 400×300×120 mm
C 500×400×140 mm, D 650×500×140 mm

Accessoires

Balance de référence KERN EWJ

- 1 Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN EWJ-A04S05
- 2 Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 15 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 4h, KERN KFB-A01

Balance de quantité KERN IFS

- 3 Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN KFB-A02S05
- 4 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 330 mm, KERN IFB-A01
hauteur de la colonne env. 600 mm, pour les modèles avec plateau de dimensions C, D, KERN IFB-A02
- 2 Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 18 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, Factory Option, KERN KFB-A01
- 5 Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance CCA-A02, KERN CFS-A03
- Cable en Y, RS-232, KERN CCA-A01

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée Balance de quantités [Max] kg	Lecture Balance de quantités [d] g	Plateau	Portée Balance de référence [Max] g	Lecture Balance de référence [d] g	Résolution de comptage Points	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Option Homologation	
								M	KERN
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.									
CCA 6K-5M	3 6	1 2	A	600	0,01	30.000	0,2		965-228-216
CCA 6K-4M	3 6	1 2	A	6000	0,1	30.000	0,2		965-228-217
CCA 10K-5M	6 15	2 5	A	600	0,01	75.000	0,2		965-228-216
CCA 10K-4M	6 15	2 5	A	6000	0,1	75.000	0,2		965-228-217
CCA 30K-5M	15 30	5 10	B	600	0,01	150.000	0,2		965-228-216
CCA 30K-4M	15 30	5 10	B	6000	0,1	1.500.000	0,2		965-228-217
CCA 60K-5M	30 60	10 20	B	600	0,01	300.000	0,2		965-229-216
CCA 60K-4M	30 60	10 20	B	6000	0,1	3.000.000	0,2		965-229-217
CCA 100K-5M	60 150	20 50	C	600	0,01	750.000	0,2		965-229-216
CCA 100K-4M	60 150	20 50	C	6000	0,1	7.500.000	0,2		965-229-217
CCA 300K-5M	150 300	50 100	D	600	0,01	1.500.000	0,2		965-229-216
CCA 300K-4M	150 300	50 100	D	6000	0,1	15.000.000	0,2		965-229-217

NEW Nouveau modèle



09 Système de comptage pour le comptage de petites pièces en grandes quantités, nombre maximal de pièces de comptage affichées 999.999

Caractéristiques

- Avec ce système de comptage ultra-précis KERN CCS, il est possible de remplacer de manière efficace et économique une grande quantité de balances individuelles

Balance de référence KERN CFS

- Cette balance de comptage professionnelle, aussi utilisable séparément, satisfait aux exigences les plus strictes en termes de précision, de portée et de volume par le raccordement d'un pont bascule très puissant
- Programmable par le clavier :
 - nombre de pièces de référence souhaité
 - poids de référence connu
- Trois écrans pour affichage de poids, poids de référence, poids total
- Mémoire (PLU) pour 100 articles avec texte supplémentaire, poids de référence et poids tare, p. ex. d'un récipient
- Fonction Fill-to-target : Nombre de pièces cible ou poids cible librement programmable. Signal sonore et visuel lorsque la valeur cible est atteinte
- Comptage précis : L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- Housse d'utilisation transparente en série

Balance de quantité KERN

- Le comptage de quantité est réalisé sur la plate-forme (= pont bascule) avec une grande précision. Même les plus petites pièces de comptage peuvent ainsi être comptées par grands volumes

KFP-V20 IP65

- Plaque de pesée en acier inoxydable, structure en acier peintes, pour les modèles avec plateau de dimensions **A-E**
- Cellule de charge à point unique en aluminium (1×3000 e), Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65

KFP-V20 IP67, KIP-V20M

- Plate-forme de pesée en matériau antidérapant plaque de contrôle en acier, peintes, pour les modèles avec plateau de dimensions **I-K**
- 4 cellules de charge en acier, revêtement silicone, IP67

KFU-V20

- Zone de charge acier laqué
- 4 cellules de pesée en acier allié, revêtement silicone, IP67



Caractéristiques techniques

Balance de référence KERN CFS

- Dimensions totales L×P×H 315×350×180 mm
- Dimensions surface de pesée, inox
 - 1 CFS 300-3 : ø 80 mm
 - CFS 3K-5, CFS 6K0.1 : L×P 295×225 mm
- Chambre de protection en série pour les modèles avec plateau de pesée ø 80 mm, dimensions L×P×H 158×143×64 mm
- Poids net env. 2,6 kg

Plateformes de quantités, KERN KFP-V20 IP65

- Dimensions plateau L×P×H, inox
 - A 230×230×110 mm
 - B 300×240×110 mm
 - C 400×300×125 mm
 - D 500×400×137 mm
 - E 650×500×135 mm

Ponts à bascule grandes quantités, KFP-V20 IP67

- Dimensions plateau L×P×H, Acier, laqué
 - F 1500×1250×80 mm

Pèse-palette de quantités, KERN KFU-V20

- Dimensions plateau L×P×H, Acier, laqué
 - G 840×1300×90 mm

Plateformes de quantités KERN KIP-V20

- Dimensions plateau L×P×H, acier inoxydable
 - H 1000×1000×108 mm
 - I 1500×1200×108 mm
 - J 1500×1500×108 mm
- Câble de connexion env.
 - A - E 2,5 m
 - F - J 5 m

Accessoires

- 2 Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN CFS-A02S05
- 3 Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 60 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN GAB-A04
- 4 Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, KERN CFS-A03
- 5 Câble en Y pour le branchement parallèle de deux terminaux à l'interface de données RS-232 de la balance, p. ex. voyant signalétique et imprimante, KERN CFS-A04
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

1 Autres balances pour quantités très lourdes, comme balances pour pèse-palettes, balances surbaissées ou au sol, sur demande, et également d'autres systèmes de comptage avec balance de référence KERN CFS (d = 0,1 g), voir Internet

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée Balance de quantités [Max] kg	Lecture Balance de quantités [d] g	Plateau	Portée Balance de référence [Max] g	Lecture Balance de référence [d] g	Résolution de comptage Points	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Option	
								Cert. d'étalonnage	
KERN								DAKkS KERN	
CCS 6K-6	6	0,2	A	300	0,001	1.200.000	0,05	962-128-127	
CCS 10K-6.	15	0,5	B	300	0,001	3.000.000	0,05	962-128-127	
CCS 30K0.01.	30	1	C	3000	0,01	600.000	0,5	962-128-127	
CCS 30K0.1.	30	1	C	6000	0,1	300.000	1	962-128-128	
CCS 60K0.01.	60	2	C	3000	0,01	1.200.000	0,5	962-129-127	
CCS 60K0.01L.	60	2	D	3000	0,01	1.200.000	0,5	962-129-127	
CCS 60K0.1.	60	2	C	6000	0,1	600.000	1	962-129-128	
CCS 60K0.1L.	60	2	D	6000	0,1	600.000	1	962-129-128	
CCS 150K0.01	150	5	D	3000	0,01	3.000.000	0,5	962-129-127	
CCS 150K0.01L	150	5	E	3000	0,01	3.000.000	0,5	962-129-127	
CCS 150K0.1.	150	5	D	6000	0,1	1.500.000	1	962-129-128	
CCS 150K0.1L	150	5	E	6000	0,1	1.500.000	1	962-129-128	
CCS 300K0.01	300	10	E	3000	0,01	6.000.000	0,5	962-129-127	
CCS 300K0.1	300	10	E	6000	0,1	3.000.000	1	962-129-128	
CCS 600K-1S*	600	200	H	6000	0,1	6.000.000	1	962-130-127	
CCS 600K-1*	600	200	I	6000	0,1	6.000.000	1	962-130-127	
CCS 600K-2U*	600	200	G	3000	0,01	12.000.000	0,5	962-130-127	
CCS 1T-4S*	1500	500	H	6000	0,1	15.000.000	1	962-130-128	
CCS 1T-4*	1500	500	I	6000	0,1	15.000.000	1	962-130-128	
CCS 1T-1L*	1500	500	F	6000	0,1	15.000.000	1	962-130-128	
CCS 1T-1U*	1500	500	G	6000	0,1	15.000.000	1	962-130-128	
CCS 3T-3*	3000	1000	I	6000	0,1	30.000.000	1	962-132-128	
CCS 3T-3L*	3000	1000	J	6000	0,1	30.000.000	1	962-132-128	

↓ Réduction de prix



- > Industrie 4.0 : un grand nombre d'interfaces de données (en option) permet un transfert aisé des données de pesée
- > Protocole de communication KERN intégré (KCP), idéal pour connecter un système gestion des marchandises ou ERP.
- > Compatible avec l'application KERN EasyTouch

Balances pour colis/Balances plate-formes

Voici un aperçu des balances plate-forme en fonction de leur utilisation, du rapport qualité/prix et de leur fonctionnalité.

BALANCES PLATE-FORMES DE PRÉCISION

	★★★★
DS	★★
	★

BALANCES PLATE-FORMES INOX

	★★★★
▶ Page 63 SXS ▶ Page 64	★★
SFB	★

BALANCES PLATE-FORMES AVEC AFFICHEUR EN ACIER INOXYDABLE

	★★★★
SFE IXS	★★
	★

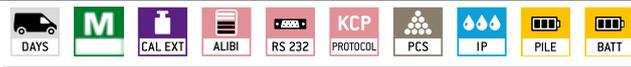
BALANCES PLATE-FORMES D'INDUSTRIE

	★★★★
EOC IFB IOC IFS	★★
	★

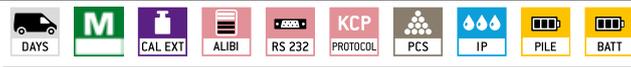
BALANCES POUR COLIS

	★★★★
EOE EOB EOS DE	★★
	★

Recherche rapide Balances pour colis/Balances plate-formes

Lecture	Portée	Plateau L×P×H	Modèle	Page									
[d] g	[Max] kg	mm	KERN		Explication pictogrammes, voir jaquette								
0,01	3	228×228×95	DS 3K0.01S	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,05	5	228×228×95	DS 5K0.05S	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,05	8	308×318×75	DS 8K0.05	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	3	230×230×110	IFB 3K-4	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	10	228×228×95	DS 10K0.1S	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	16	315×308×75	DS 16K0.1	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	20	308×318×75	DS 20K0.1	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	30	308×318×75	DS 30K0.1	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1	30	450×350×115	DS 30K0.1L	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,1 0,2	3 6	300×300×110	IOC 6K-4	95	1	●	○	●	●	●	●	●	●
0,2	6	230×230×110	IFB 6K-4S	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2	6	300×240×110	IFB 6K-4	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2	6	300×240×86	IXS 6K-4	100	1	●	○	●	●	●	●	●	●
0,2	36	308×318×75	DS 36K0.2	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2	36	450×350×115	DS 36K0.2L	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2	60	450×350×115	DS 60K0.2	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2 0,5	6 15	300×240×110	IOC 10K-4	95	1	●	○	●	●	●	●	●	●
0,2 0,5	6 15	318×308×88	DE 15K0.2D	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2 0,5	6 15	300×300×110	EOC 10K-4	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,2 0,5	6 15	400×300×110	IOC 10K-4L	95	1	●	○	●	●	●	●	●	●
0,5	6	318×308×75	DE 6K0.5A	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5	6	300×300×110	EOC 6K-4A	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5	15	300×240×110	IFB 10K-4	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5	15	400×300×128	IFB 10K-4L	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5	15	300×240×86	IXS 10K-4	100	1	●	○	●	●	●	●	●	●
0,5	15	400×300×89	IXS 10K-4L	100	1	●	○	●	●	●	●	●	●
0,5	65	450×350×115	DS 65K0.5	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5	100	450×350×115	DS 100K0.5	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5 1	15 30	400×300×110	IOC 30K-4	95	1	●	○	●	●	●	●	●	●
0,5 1	15 35	318×308×88	DE 35K0.5D	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5 1	15 35	300×300×110	EOC 30K-4S	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●
0,5 1	15 35	500×400×120	EOC 30K-4	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●
1	12	318×308×75	DE 12K1A	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●
1	12	300×300×110	EOC 10K-3A	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●
1	30	400×300×128	IFB 30K-3	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●
1	30	400×300×89	IXS 30K-3	100	1	●	○	●	●	●	●	●	●
1	30	500×400×123	IXS 30K-3L	100	1	●	○	●	●	●	●	●	●
1	150	450×350×115	DS 150K1	98	1	●	●	●	●	●	●	●	●
1 2	3 6	318×308×75	DE 6K1D	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●
1 2	3 6	300×300×110	EOC 6K-3	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●
1 2	3 6	300×300×110	IOC 6K-3M	95	1	○	●	○	●	●	●	●	●
1 2	3 6	300×240×110	IFB 6K1DM	97	1	○	●	○	●	●	●	●	●
1 2	3 6	230×230×110	IFB 6K-3SM	97	1	○	●	○	●	●	●	●	●
1 2	3 6	300×240×86	IXS 6K-3M	100	1	○	●	○	●	●	●	●	●
1 2	30 60	318×308×88	DE 60K1D	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●
1 2	30 60	400×300×110	IOC 60K-3	95	1	●	○	●	●	●	●	●	●
1 2	30 60	500×400×120	IOC 60K-3L	95	1	●	○	●	●	●	●	●	●
1 2	30 60	522×406×98	DE 60K1DL	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●
1 2	30 60	300×300×110	EOC 60K-3	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●
1 2	30 60	500×400×120	EOC 60K-3L	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●
2	6	300×240×110	SFE 6K-3NM	99	1	○	●	○	●	●	●	●	●
2	24	318×308×75	DE 24K2A	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●
2	24	300×300×110	EOC 20K-3A	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●
2	60	400×300×128	IFB 60K-3	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●
2	60	500×400×130	IFB 60K-3L	97	1	●	●	●	●	●	●	●	●
2	60	400×300×89	IXS 60K-3	100	1	●	○	●	●	●	●	●	●
2	60	500×400×123	IXS 60K-3L	100	1	●	○	●	●	●	●	●	●
2 5	6 15	318×308×75	DE 15K2D	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●
2 5	6 12	300×300×110	EOC 10K-3	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●
2 5	6 15	300×240×110	IOC 10K-3M	95	1	○	●	○	●	●	●	●	●
2 5	6 15	400×300×110	IOC 10K-3LM	95	1	○	●	○	●	●	●	●	●
2 5	6 15	300×240×110	IFB 15K2DM	97	1	○	●	○	●	●	●	●	●
2 5	6 15	400×300×128	IFB 15K2DLM	97	1	○	●	○	●	●	●	●	●
2 5	6 15	300×240×86	IXS 10K-3M	100	1	○	●	○	●	●	●	●	●
2 5	6 15	400×300×89	IXS 10K-3LM	100	1	○	●	○	●	●	●	●	●
2 5	60 150	318×308×88	DE 150K2D	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●
2 5	60 150	300×300×110	EOC 100K-3	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●
2 5	60 150	500×400×120	IOC 100K-3	95	1	●	○	●	●	●	●	●	●
2 5	60 150	522×406×98	DE 150K2DL	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●
2 5	60 150	500×400×120	EOC 100K-3L	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●

Recherche rapide Balances pour colis/Balances plate-formes

Lecture	Portée	Plateau L×P×H	Modèle	Page											
[d] g	[Max] kg	mm	KERN		Explication pictogrammes, voir jaquette										
2 5	60 150	650×500×150	IOC 100K-3L	95	1	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
5	15	315×305×57	EOE 10K-3	88	1	●									●
5	15	315×305×57	EOB 15K5	89	1	●									●
5	15	300×240×110	SFE 10K-3NM	99	1	○	●						●		●
5	15	400×300×130	SFE 10K-3LNM	99	1	○	●						●		●
5	60	318×308×75	DE 60K5A	91	1	●		●			●		●	●	○
5	60	300×300×110	EOC 60K-3A	93	1	●		●	●	●	●		●		○
5	150	500×400×130	IFB 100K-3	97	1	●		●	●	●	●		●		○
5	150	650×500×142	IFB 100K-3L	97	1	●		●	●	●	●		●		○
5	150	500×400×123	IXS 100K-3	100	1	●		○			●		●		○
5	150	650×500×133,5	IXS 100K-3L	100	2*	●		○			●		●		○
5 10	15 35	318×308×75	DE 35K5D	91	1	●		●			●		●	●	○
5 10	15 35	522×403×83	DE 35K5DL	91	1	●		●			●		●	●	○
5 10	15 35	300×300×110	EOC 30K-3	93	1	●		●	●	●	●		●		○
5 10	15 35	500×400×120	EOC 30K-3L	93	1	●		●	●	●	●		●		○
5 10	15 30	400×300×110	IOC 30K-3M	95	1	○	●	○	●	●	●		●		○
5 10	15 30	400×300×128	IFB 30K5DM	97	1	○	●	○	●	●	●		●		○
5 10	15 30	400×300×89	IXS 30K-2M	100	1	○	●	○			●		●		○
5 10	15 30	500×400×123	IXS 30K-2LM	100	1	○	●	○			●		●		○
5 10	150 300	522×406×98	DE 300K5DL	91	1	●		○			●		●	●	○
5 10	150 300	500×400×120	EOC 300K-3	93	1	●		○	●	●	●		●		○
5 10	150 300	650×500×150	IOC 300K-3	95	1	●	○	●	●	●	●		●		○
10	30	300×240×110	SFE 30K-2NM	99	1	○	●						●		●
10	35	315×305×57	EOE 30K-2	88	1	●								●	
10	35	315×305×57	EOB 35K10	89	1	●								●	
10	120	318×308×75	DE 120K10A	91	1	●		●			●		●	●	○
10	120	500×400×120	EOC 100K-2A	93	1	●		●	●	●	●		●		○
10	300	650×500×142	IFB 300K-2	97	1	●		●	●	●	●		●		○
10	300	650×500×133,5	IXS 300K-2	100	2*	●		○			●		●		○
10 20	30 60	318×308×75	DE 60K10D	91	1	●		●			●		●	●	○
10 20	30 60	522×403×83	DE 60K10DL	91	1	●		●			●		●	●	○
10 20	30 60	300×300×110	EOC 60K-2	93	1	●		●	●	●	●		●		○
10 20	30 60	500×400×120	EOC 60K-2L	93	1	●		●	●	●	●		●		○
10 20	30 60	400×300×110	IOC 60K-2M	95	1	○	●	○	●	●	●		●		○
10 20	30 60	500×400×120	IOC 60K-2LM	95	1	○	●	○	●	●	●		●		○
10 20	30 60	400×300×128	IFB 60K10DM	97	1	○	●	○	●	●	●		●		○
10 20	30 60	500×400×130	IFB 60K10DLM	97	1	○	●	○	●	●	●		●		○
10 20	30 60	400×300×89	IXS 60K-2M	100	1	○	●	○			●		●		○
10 20	30 60	500×400×123	IXS 60K-2LM	100	1	○	●	○			●		●		○
10 20	300 600	800×600×200	IOC 600K-2	95	2*	●	○	●	●	●	●		●		○
20	60	315×305×57	EOE 60K-2	88	1	●								●	
20	60	550×550×58	EOE 60K-2L	88	1	●								●	
20	60	315×305×57	EOB 60K20	89	1	●								●	
20	60	550×550×58	EOB 60K20L	89	1	●								●	
20	60	400×300×130	SFE 60K-2NM	99	1	○	●						●		●
20	60	500×400×140	SFE 60K-2LNM	99	1	○	●						●		●
20	600	800×600×200	IFB 600K-2	97	2*	●		○	●	●	●		●		○
20 50	60 150	318×308×75	DE 150K20D	91	1	●		●			●		●	●	○
20 50	60 150	522×403×83	DE 150K20DL	91	1	●		●			●		●	●	○
20 50	60 150	650×500×89	DE 150K20DXL	91	1	●		●			●		●	●	○
20 50	60 150	300×300×110	EOC 100K-2	93	1	●		●	●	●	●		●		○
20 50	60 150	500×400×120	EOC 100K-2L	93	1	●		●	●	●	●		●		○
20 50	60 150	600×500×150	EOC 100K-2XL	93	1	●		●	●	●	●		●		○
20 50	60 150	950×500×60	EOC 100K-2XXL	93	1	●		●	●	●	●		●		○
20 50	60 150	500×400×120	IOC 100K-2M	95	1	○	●	○	●	●	●		●		○
20 50	60 150	650×500×150	IOC 100K-2LM	95	1	○	●	○	●	●	●		●		○
20 50	60 150	500×400×130	IFB 150K20DM	97	1	○	●	○	●	●	●		●		○
20 50	60 150	650×500×142	IFB 150K20DLM	97	1	○	●	○	●	●	●		●		○
20 50	60 150	500×400×123	IXS 100K-2M	100	1	○	●	○			●		●		○
20 50	60 150	650×500×133,5	IXS 100K-2LM	100	2*	○	●	○			●		●		○
50	150	315×305×57	EOE 100K-2	88	1	●								●	
50	150	550×550×58	EOE 150K50L	88	1	●								●	
50	150	950×500×58	EOE 150K50XL	88	1	●								●	
50	150	315×305×57	EOB 150K50	89	1	●								●	
50	150	550×550×58	EOB 150K50L	89	1	●								●	
50	150	950×500×58	EOB 150K50XL	89	1	●								●	
50	150	950×500×58	EOS 150K50XL	90	1	●								●	
50	150	400×300×130	SFE 100K-2NM	99	1	○	●						●		●
50	150	500×400×140	SFE 100K-2LNM	99	1	○	●						●		●
50	150	650×500×140	SFE 100K-2XLNM	99	1	○	●						●		●

Recherche rapide Balances pour colis/Balances plate-formes

Lecture	Portée	Plateau L×P×H	Modèle	Page										
[d]	[Max]		KERN		Explication pictogrammes, voir jaquette									
g	kg	mm												
50 100	150 300	522×403×83	DE 300K50D	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50 100	150 300	650×500×95	DE 300K50DL	91	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50 100	150 300	500×400×120	EOC 300K-2	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50 100	150 300	600×500×150	EOC 300K-2L	93	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50 100	150 300	650×500×150	IOC 300K-2M	95	1	○	●	○	●	●	●	●	●	●
50 100	150 300	650×500×142	IFB 300K50DM	97	1	○	●	●	●	●	●	●	●	●
50 100	150 300	650×500×133,5	IXS 300K-2M	100	2*	○	●	○	●	●	●	●	●	●
100	300	315×305×57	EOE 300K100	88	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	300	550×550×58	EOE 300K100L	88	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	300	950×500×58	EOE 300K100XL	88	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	300	315×305×57	EOB 300K100A	89	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	300	550×550×58	EOB 300K100L	89	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	300	950×500×58	EOB 300K100XL	89	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	300	950×500×58	EOS 300K100XL	90	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	300	650×500×140	SFE 300K-1LNM	99	1	○	●	●	●	●	●	●	●	●
100 200	300 600	800×600×200	IOC 600K-1M	95	2*	○	●	○	●	●	●	●	●	●
100 200	300 600	800×600×200	IFB 600K-1M	97	2*	○	●	●	●	●	●	●	●	●

News 2022

* Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

● = en série ○ = en option



Balance pour colis avec grande plate-forme pour une pesée simple et rapide au bureau, en production, à l'expédition, etc.

Caractéristiques

- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec piles, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Support mural pour montage mural de l'afficheur, en série
- Fonction Hold : Si le sujet à peser n'est pas fixe, la détermination de la valeur moyenne permet de calculer une valeur de pesée stable

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau, Acier, laqué L×P×H
 - A 315×305×57 mm
 - B 550×550×58 mm, grande illustration
 - C 950×550×58 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 235×114×51 mm
- Longueur de câble afficheur, câble spiralé, env. 0,7 – 2 m
- Fonctionnement avec piles possible, 4×1.5 V AA non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 100 h
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- Housse de protection pour l'indicateur, en série, lot de 5, KERN EOB-A04BS05
- Colonne pour placer l'afficheur verticalement, pour les modèles avec plateau de dimensions A, hauteur de colonne, env. 480 mm, KERN EOB-A01N
- Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 1000 mm, commande ultérieure possible, KERN EOB-A02B
- Adaptateur secteur universel externe, avec entrée universelle et adaptateurs de ports d'entrée en option pour UE, GB, CH, USA, KERN YKA-16
- Tapis en caoutchouc antidérapant L×P×H 945×505×5 mm, KERN EOE-A01

10

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Plateau	Poids net env. kg	Option	
						Cert. d'étalonnage	
KERN						DAKKS KERN	
EOE 10K-3	15	5	5	A	4,0	963-128	
EOE 30K-2	35	10	10	A	4,0	963-128	
EOE 60K-2	60	20	20	A	3,8	963-129	
EOE 60K-2L	60	20	20	B	14	963-129	
EOE 100K-2	150	50	50	A	4	963-129	
EOE 150K50L	150	50	50	B	14	963-129	
EOE 150K50XL	150	50	50	C	18	963-129	
EOE 300K100	300	100	100	A	3,6	963-129	
EOE 300K100L	300	100	100	B	14	963-129	
EOE 300K100XL	300	100	100	C	18	963-129	



Balance pour colis complète avec plateau de pesée robuste en acier inoxydable – également avec plate-forme XL et grandes étendues de pesée

Caractéristiques

- Plateau en inox, structure en acier laqué
- Utilisation aisée et pratique à 4 touches
- Support mural pour montage mural de l'afficheur, en série
- Fonction Hold : Si le sujet à peser n'est pas fixe, la détermination de la valeur moyenne permet de calculer une valeur de pesée stable
- Housse d'utilisation transparente en série
- Adaptateur secteur universel externe fourni

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau, inox LxPxH
 - A 315x305x57 mm
 - B 550x550x58 mm, grande illustration
 - C 950x500x58 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 235x114x51 mm
- Longueur de câble afficheur env. 1,8 m
- Fonctionnement avec piles possible, 4x1.5 V AA non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 60 h
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- Housse de protection pour l'indicateur, en série, lot de 5, KERN EOB-A04BS05
- 1 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 1000 mm, commande ultérieure possible, KERN EOB-A02B
- 2 Colonne pour placer l'afficheur verticalement Hauteur de colonne, env. 480 mm KERN EOB-A01N
- Tapis en caoutchouc antidérapant LxPxH 945x505x5 mm, KERN EOE-A01

EN SÉRIE

CAL EXT UNIT MOVE PILE MULTI DMS 1 DAY

OPTION

DAKKS +3 DAYS

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Poids net env. kg	Plateau	Option	
							Cert. d'étalonnage	
KERN							DAKKS	KERN
EOB 15K5	15	5	5	± 10	3,8	A	963-128	
EOB 35K10	35	10	10	± 20	3,8	A	963-128	
EOB 60K20	60	20	20	± 40	3,8	A	963-129	
EOB 60K20L	60	20	20	± 40	15	B	963-129	
EOB 150K50	150	50	50	± 100	3,8	A	963-129	
EOB 150K50L	150	50	50	± 100	11	B	963-129	
EOB 150K50XL	150	50	50	± 100	17	C	963-129	
EOB 300K100A	300	100	100	± 200	4,6	A	963-129	
EOB 300K100L	300	100	100	± 200	14	B	963-129	
EOB 300K100XL	300	100	100	± 200	19	C	963-129	



Balance plate-forme grande capacité pour colis et pour vétérinaires avec plateau de pesée extra-large en acier inoxydable

Caractéristiques

- Plateau en inox, structure en acier laqué
- Utilisation aisée et pratique à 4 touches
- Support mural pour montage mural de l'afficheur, en série
- Fonction Hold : Si le sujet à peser n'est pas fixe, la détermination de la valeur moyenne permet de calculer une valeur de pesée stable. Une roulettes et une poignée permettent de transporter la balance facilement et de la ranger pour un encombrement réduit
- **1** Housse d'utilisation transparente en série : Tapis en caoutchouc antidérapant en série
- Adaptateur secteur universel externe fourni

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- **A** Dimensions plateau, inox L×P×H 950×500×58 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 235×114×51 mm
- Longueur de câble afficheur env. 2,7 m (Câble en spirale)
- Fonctionnement avec piles possible, 4×1.5 V AA non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 60 h
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- Housse de protection pour l'indicateur, en série, lot de 5, KERN EOB-A04BS05
- **2** Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 1000 mm, commande ultérieure possible, KERN EOB-A02B
- Tapis en caoutchouc antidérapant L×P×H 950×500×5 mm, KERN EOE-A01

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Poids net env. kg	Option	
						Cert. d'étalonnage	
						DAKKS KERN	
EOS 150K50XL	150	50	50	± 100	17	963-129	
EOS 300K100XL	300	100	100	± 200	17	963-129	



10

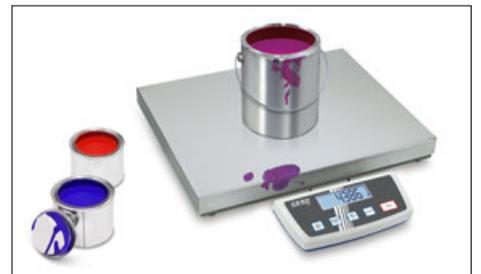
Modèle au succès jamais démenti avec afficheur étanche à l'eau et à la poussière



Comptage de pièces



Pesée d'animaux



Création de formules



Caractéristiques

- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec piles/fonctionnement sur batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (production, entrepôt, expédition etc.)
- Appareil d'analyse à position variable, par exemple debout ou vissé au mur
- 1 Afficheur : Plastique, protégé contre la poussière et les projections d'eau IP65
- Plateau en inox, structure en acier laqué
- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux
- Avec la fonction création de formules il est possible de peser différents composants d'un mélange. À des fins de contrôle, possibilité de consulter le poids total de tous les composants

- Unités de pesée librement programmables, p. ex. affichage direct en longueur de fil g/m, poids de papier g/m² etc.
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau, inox L×P×H
 - A 318×308×75 mm
 - B 318×308×88 mm
 - C 522×406×98 mm, grande illustration
 - D 522×403×83 mm
 - E 650×500×89 mm
- Dimensions afficheur, L×P×H 225×110×45 mm
- Fonctionnement avec piles possible, 9 V bloc non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 12 h
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente sur l'afficheur, lot de 5, KERN DE-A 12S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN NDE-A02
- Support pour le vissage de l'afficheur à la plate-forme, pour les modèles avec plateau de dimensions B, C, commande ultérieure possible, KERN DE-A11N
- Support mural pour montage mural de l'afficheur, KERN DE-A13
- 2 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 480 mm, commande ultérieure possible, KERN DE-A10
- Données d'en-tête personnalisées : au moyen du logiciel gratuit SHM-01, il est possible de déterminer les en-têtes sur les imprimantes YKN-01 et YKB-01N lors de l'impression
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

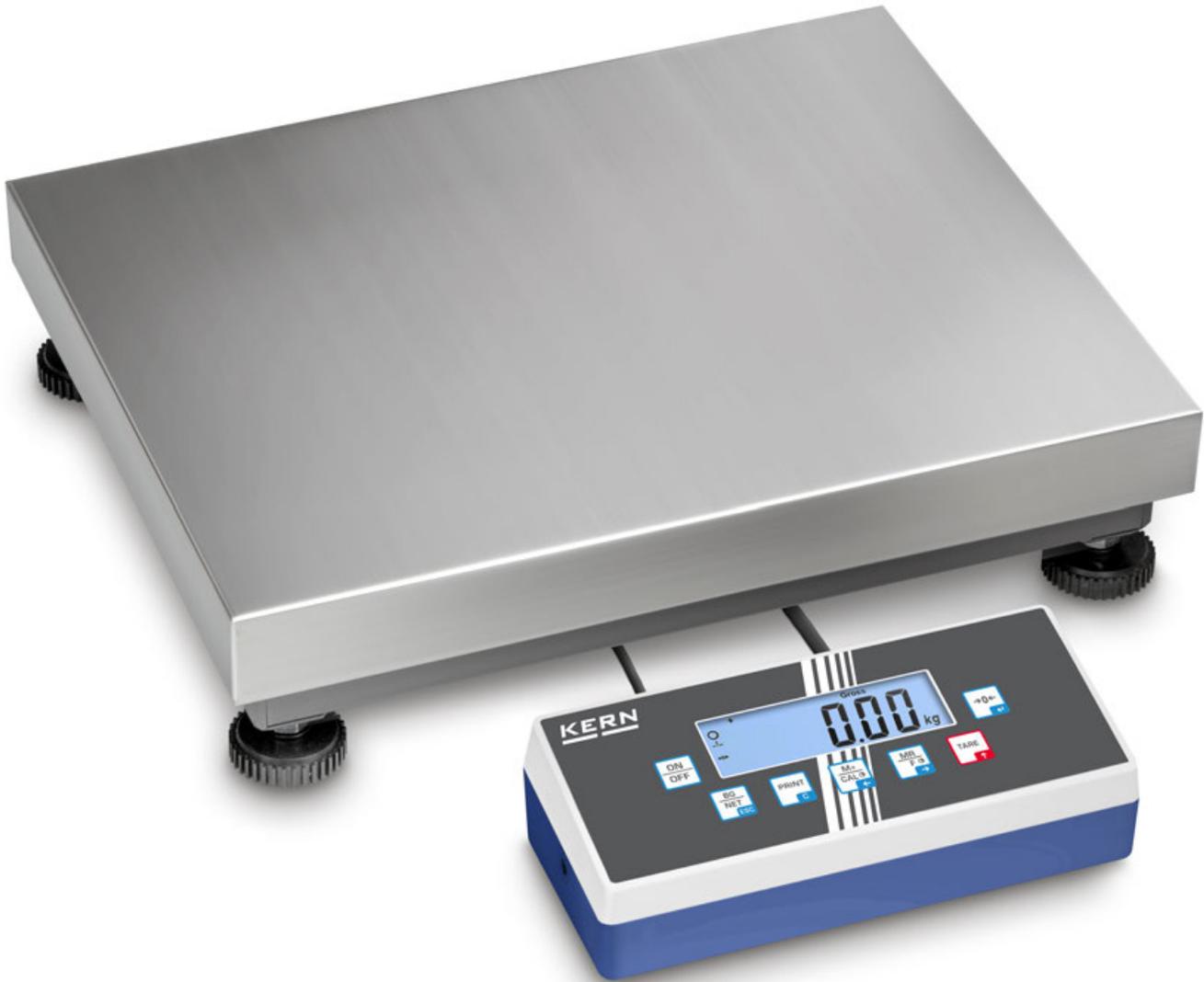
EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Longueur câble env. m	Poids net env. kg	Plateau	Option	
									Cert. d'étalonnage	
KERN									DAkks KERN	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]										
DE 6K1D	3 6	1 2	1 2	± 3 6	40	1,4	4,8	A		963-128
DE 15K2D	6 15	2 5	2 5	± 6 15	100	1,4	4,8	A		963-128
DE 35K5D	15 35	5 10	5 10	± 15 30	100	1,4	4,8	A		963-128
DE 35K5DL	15 35	5 10	5 10	± 15 30	100	1,4	16	D		963-128
DE 60K10D	30 60	10 20	10 20	± 30 60	200	1,4	4,8	A		963-129
DE 60K10DL	30 60	10 20	10 20	± 30 60	200	1,4	16	D		963-129
DE 150K20D	60 150	20 50	20 50	± 60 150	400	1,5	5	A		963-129
DE 150K20DL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	400	1,5	16	D		963-129
DE 150K20DXL	60 150	20 50	20 50	± 60 150	400	1,4	28	E		963-129
DE 300K50D	150 300	50 100	50 100	± 150 300	2000	1,25	16	D		963-129
DE 300K50DL	150 300	50 100	50 100	± 150 300	2000	1,05	28	E		963-129
Balance à plage double avec affichage haute précision										
DE 15K0.2D	6 15	0,2 0,5	0,2 0,5	± 0,8 2	4	1	4	B		963-128
DE 35K0.5D	15 35	0,5 1	0,5 1	± 2 4	10	1	7	B		963-128
DE 60K1D	30 60	1 2	1 2	± 4 8	20	1,47	7	B		963-129
DE 60K1DL	30 60	1 2	1 2	± 4 8	20	1,4	15	C		963-129
DE 150K2D	60 150	2 5	2 5	± 8 20	40	1,6	7	B		963-129
DE 150K2DL	60 150	2 5	2 5	± 8 20	40	1,4	15	C		963-129
DE 300K5DL	150 300	5 10	5 10	± 20 40	100	1,4	15	C		963-129



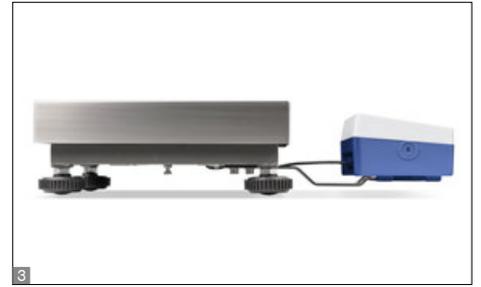
10

Balance plate-forme robuste à haute résolution avec afficheur flip/flop pratique pour une utilisation optimale



Peser plutôt que compter !
L'utilisation simple de la fonction de comptage permet une saisie rapide de grands nombres de petites pièces, d'où économie de temps et de coûts !

Afficheur flip/flop pratique : divers positionnements possibles, p.ex. debout ou vissé au mur (option). En tournant la coque supérieure du boîtier, il est possible de déterminer l'angle de l'écran ainsi que la sortie des câbles. Modification de l'afficheur en option à l'usine avec supplément de prix, option factory à l'usine avec supplément de prix, délai de livraison + 2 jours ouvrables, KERN KIB-M01, voir accessoires à droite, indiquer lors de la commande



Caractéristiques

- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (laboratoire, production, contrôle qualité, préparation de commande etc.)
- **1** Plate-forme : Plateau inox, structure en acier laqué, cellule de pesée en aluminium à revêtement silicone, protection contre la poussière et l'eau IP65. Indicateur de niveau et vis de nivellement en série pour une mise à niveau exacte de la balance et, donc, des résultats d'une précision extrême
- Pesage avec plage de tolérance (Checkweighing) : Un signal optique et acoustique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- Fonction Hold : Si le sujet à peser n'est pas fixe, la détermination de la valeur moyenne permet de calculer une valeur de pesée stable
- Pied de table et support mural pour l'afficheur, en série

- Housse d'utilisation transparente en série
- Interrogation et commande à distance de la balance via des appareils de commande externes ou un ordinateur avec le KERN Communication Protocol (KCP). Le KCP est un jeu d'instructions d'interface standardisé pour les balances KERN et les autres instruments qui permettent d'appeler et de piloter tous les paramètres et les fonctions d'appareil pertinents. Les appareils KERN avec KCP peuvent donc être raccordés très facilement à l'ordinateur, aux commandes industrielles et autres systèmes numériques. Le KCP est en grande partie compatible avec le protocole MT-SICS

- Dimensions afficheur LxPxH 268x115x80 mm
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN EOC-A01S05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 43 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 3 h, KERN KFB-A01
- **2** Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 330 mm, KERN EOC-A05
- **3** Support pour le vissage de l'afficheur à la plateforme, KERN EOC-A03
- Pied de table et support mural pour l'afficheur, KERN EOC-A04
- Transformation de l'afficheur, pour sortie des câbles à la face avant de l'afficheur, idéal p.ex. pour le montage par la suite au mur de l'afficheur (configuration standard à l'usine : sortie face arrière), option factory, délai de livraison + 2 jours ouvrables, KERN KIB-M01

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau LxPxH
 - A** 300x300x110 mm
 - B** 500x400x120 mm, grande illustration
 - C** 600x500x150 mm
 - D** 950x500x60 mm

10

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Longueur câble env. m	Poids net env. kg	Plateau	départ usine	Option	
								Cert. d'étalonnage	
KERN								DAkKS	
EOC 6K-3	3 6	1 2	2,5	3	6	A		963-128	
EOC 10K-3	6 12	2 5	5	3	7	A		963-128	
EOC 30K-3	15 35	5 10	10	3	6	A		963-128	
EOC 30K-3L	15 35	5 10	10	3	9	B		963-128	
EOC 60K-2	30 60	10 20	20	3	6	A		963-129	
EOC 60K-2L	30 60	10 20	20	3	9	B		963-129	
EOC 100K-2	60 150	20 50	50	3	6	A		963-129	
EOC 100K-2L	60 150	20 50	50	3	9	B		963-129	
EOC 100K-2XL	60 150	20 50	50	3	19	C		963-129	
EOC 100K-2XXL	60 150	20 50	100	0,7 - 2,7	26	D		963-129	
EOC 300K-2	150 300	50 100	100	3	9	B		963-129	
EOC 300K-2L	150 300	50 100	100	3	19	C		963-129	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]									
EOC 6K-4A	6	0,5	2,5	3	6	A		963-128	
EOC 10K-3A	12	1	5	3	7	A		963-128	
EOC 20K-3A	24	2	10	3	6	A		963-128	
EOC 60K-3A	60	5	20	3	6	A		963-129	
EOC 100K-2A	120	10	50	3	9	B		963-129	
EOC 10K-4	6 15	0,2 0,5	5	3	7	A		963-128	
EOC 30K-4S	15 35	0,5 1	10	3	9	A		963-128	
EOC 30K-4	15 35	0,5 1	10	3	9	B		963-128	
EOC 60K-3	30 60	1 2	20	3	6	A		963-129	
EOC 60K-3L	30 60	1 2	20	3	9	B		963-129	
EOC 100K-3	60 150	2 5	50	3	7	A		963-129	
EOC 100K-3L	60 150	2 5	50	3	9	B		963-129	
EOC 300K-3	150 300	5 10	100	3	9	B		963-129	



10

Balance plate-forme polyvalente avec de nombreuses possibilités de communication et approbation d'homologation [M] – disponible en modèle haute résolution avec affichage haute précision



Prise d'homologation, permet de séparer l'appareil d'analyse et la plateforme sur les balances homologuées sans perdre l'homologation, par exemple pour intégration rétrospectivement de la balance dans une table d'emballage et d'expédition, un cadre de fosse etc. À commander lors de l'achat de la balance, voir les accessoires



Afficheur flip/flop pratique : divers positionnements possibles, p.ex. debout ou vissé au mur (option). En tournant la coque supérieure du boîtier, il est possible de déterminer l'angle de l'écran ainsi que la sortie des câbles. Modification de l'afficheur en option à l'usine avec, option factory à l'usine avec supplément de prix, délai de livraison + 2 jours ouvrables, KERN KIB-M01, voir accessoires à droite, indiquer lors de la commande

Caractéristiques

- Industrie 4.0 : un grand nombre d'interfaces de données (en option) permet un transfert aisé des données de pesée aux tablettes, ordinateurs portables, PC, réseaux, smartphones, imprimantes, etc.
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (laboratoire, production, contrôle qualité, préparation de commande etc.)
- Plate-forme : Plateau inox, structure en acier laqué, cellule de pesée en aluminium à revêtement silicone, protection contre la poussière et l'eau IP65
- Indicateur de niveau et vis de nivellement en série pour une mise à niveau exacte de la balance et, donc, des résultats d'une précision extrême
- Interrogation et commande à distance de la balance via des appareils de commande externes ou un ordinateur avec le KERN Communication Protocol (KCP). Le KCP est un jeu d'instructions d'interface standardisé pour les balances KERN et les autres instruments qui permettent d'appeler et de piloter tous les paramètres et les fonctions d'appareil pertinents. Les appareils KERN avec KCP peuvent donc être raccordés très facilement à l'ordinateur, aux commandes industrielles et autres systèmes numériques. Le KCP est en grande partie compatible avec le protocole MT-SICS

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau LxPxH **A** 300x300x110 mm, **B** 300x300x110 mm, **C** 400x300x110 mm, **D** 500x400x120 mm, grande illustration, **E** 650x500x150 mm, **F** 800x600x200 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 268x115x80 mm
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN EOC-A01S05
- Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 330 mm, KERN EOC-A05
- Support pour le vissage de l'afficheur à la plateforme, commande ultérieure possible, KERN EOC-A03
- Pied de table et support mural pour l'afficheur, KERN EOC-A04
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 26 h avec rétroéclairage, temps de chargement env. 3 h, KERN KFB-A01
- Interfaces de données USB pour transférer les données de pesée à l'ordinateur, l'imprimante etc., KERN KIB-A03
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec l'homologation, KERN KIB-A04
- Interface WiFi pour la connexion sans fil aux réseaux et appareils aptes à WiFi, p.ex. tablettes, ordinateurs portables, smartphones, transfert continu de données, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A10

- Interface de données Ethernet, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A02
- Mémoire alibi, avec interface USB pour l'exportation des résultats de pesée vers des supports de données externes, tels que les clés USB, les disques durs, etc., KERN KIB-A01
- Voyant signalétique, interface incluse, pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A06
- Prise d'homologation, À commander lors de l'achat de la balance, KERN KIB-A12
- Transformation de l'afficheur, option factory, délai de livraison + 2 jours ouvrables, KERN KIB-M01
- Remarque : Une seule autre interface de données peut être installée et utilisée en plus de l'interface de données RS-232 de série

10

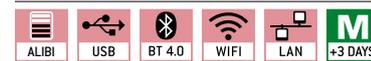
EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Plateau	Option			
						Homologation		Cert. d'étalonnage	
						M KERN		DAKKS KERN	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]									
IOC 6K-4	3 6	0,1 0,2	-	-	B	-	-	963-128	
IOC 10K-4	6 15	0,2 0,5	-	-	A	-	-	963-128	
IOC 10K-4L	6 15	0,2 0,5	-	-	C	-	-	963-128	
IOC 30K-4	15 30	0,5 1	-	-	C	-	-	963-128	
IOC 60K-3	30 60	1 2	-	-	C	-	-	963-129	
IOC 60K-3L	30 60	1 2	-	-	D	-	-	963-129	
IOC 100K-3	60 150	2 5	-	-	D	-	-	963-129	
IOC 100K-3L	60 150	2 5	-	-	E	-	-	963-129	
IOC 300K-3	150 300	5 10	-	-	E	-	-	963-129	
IOC 600K-2	300 600	10 20	-	-	F	-	-	963-130	
IOC 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	B	965-228		963-128	
IOC 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	A	965-228		963-128	
IOC 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40 100	C	965-228		963-128	
IOC 30K-3M	15 30	5 10	5 10	100 200	C	965-228		963-128	
IOC 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200 400	C	965-229		963-129	
IOC 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200 400	D	965-229		963-129	
IOC 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400 1000	D	965-229		963-129	
IOC 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400 1000	E	965-229		963-129	
IOC 300K-2M	150 300	50 100	50 100	1000 2000	E	965-229		963-129	
IOC 600K-1M	300 600	100 200	100 200	2000 4000	F	965-230		963-130	



Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN KFB-A02S05
- Colonne pour placer l'afficheur verticalement, pour les modèles avec plateau de dimensions **A** - **E**: Hauteur de la colonne env. 330 mm, KERN IFB-A01
D - **F**: Hauteur de la colonne env. 600 mm, KERN IFB-A02
A - **F**: Hauteur de la colonne env. 800 mm, Colonne pour placer l'afficheur verticalement KERN BFS-A07
- **3** Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h, sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFB-A01
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec homologation, KERN KFB-A03
- Module analogue, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec la lampe de signalisation : 0-10 V : KERN KFB-A04 4-20 mA : KERN KFB-A05
- Voyant signalétique KERN CFS-A03
- Câble en Y pour le branchement parallèle de deux terminaux à l'interface de données RS-232 de la balance, p. ex. voyant signalétique et imprimante, KERN CFS-A04

Balance industrielle à haute résolution, robuste avec approbation d'homologation [M]. Maintenant aussi avec un [Max] 600 kg.

Caractéristiques

- Norme industrielle exigeante adaptée à une utilisation industrielle intensive
- **1** Plate-forme : Plateau inox, structure en acier laqué, cellule de pesée en aluminium à revêtement silicone, protection contre la poussière et l'eau IP65
- Pied de table et support mural pour l'afficheur, en série
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 52 mm
- Dimensions plateau, inox LxPxH
A 230x230x110 mm, **B** 300x240x110 mm
C 400x300x128 mm, **D** 500x400x130 mm
E 650x500x142 mm, **F** 800x600x200 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 230x230x360 mm
- Longueur de câble afficheur env. 3 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Poids net env. kg	Plateau	Option			
							Homologation		Cert. d'étalonnage	
							M	KERN	DAKKS	KERN
IFB 3K-4	3	0,1	-	-	4,6	A	-	-	963-127	
IFB 6K-4S	6	0,2	-	-	4,6	A	-	-	963-128	
IFB 6K-4	6	0,2	-	-	5	B	-	-	963-128	
IFB 10K-4	15	0,5	-	-	5	B	-	-	963-128	
IFB 10K-4L	15	0,5	-	-	8	C	-	-	963-128	
IFB 30K-3	30	1	-	-	8	C	-	-	963-128	
IFB 60K-3	60	2	-	-	8	C	-	-	963-129	
IFB 60K-3L	60	2	-	-	11	D	-	-	963-129	
IFB 100K-3	150	5	-	-	11	D	-	-	963-129	
IFB 100K-3L	150	5	-	-	20	E	-	-	963-129	
IFB 300K-2	300	10	-	-	20	E	-	-	963-129	
IFB 600K-2	600	20	-	-	44	F	-	-	963-130	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]										
IFB 6K-3SM	3 6	1 2	1 2	20 40	4,6	A	965-228	-	963-128	
IFB 6K1DM	3 6	1 2	1 2	20 40	5	B	965-228	-	963-128	
IFB 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40 100	5	B	965-228	-	963-128	
IFB 15K2DLM	6 15	2 5	2 5	40 100	8	C	965-228	-	963-128	
IFB 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100 200	8	C	965-228	-	963-128	
IFB 60K10DM	30 60	10 20	10 20	200 400	8	C	965-229	-	963-129	
IFB 60K10DLM	30 60	10 20	10 20	200 400	11	D	965-229	-	963-129	
IFB 150K20DM	60 150	20 50	20 50	400 1000	11	D	965-229	-	963-129	
IFB 150K20DLM	60 150	20 50	20 50	400 1000	20	E	965-229	-	963-129	
IFB 300K50DM	150 300	50 100	50 100	1000 2000	20	E	965-229	-	963-129	
IFB 600K-1M	300 600	100 200	100 200	2000 4000	44	F	965-230	-	963-130	

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.



Balance industrielle de précision à précision de laboratoire

Caractéristiques

- Balance de précision grande capacité, optimale pour les échantillons volumineux ou lourds qui doivent être pesés avec une grande précision
- Utilisation pas à pas avec les touches de dialogue OUI/NON sur l'afficheur
- Déduction numérique de la tare pour un poids de récipient connu. Utile pour les contrôles de niveaux
- Comptage précis : L'optimisation automatique de référence améliore progressivement la valeur moyenne du poids des pièces
- Unité de pesée librement programmable, p. ex. affichage direct en longueur de fil g/m, grammage g/m² (papier, tissu, tôle etc.) ou similaire
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 18 mm
- Dimensions plateau, inox L×P×H
 - A 228×228×95 mm
 - B 308×318×75 mm, grande illustration
 - C 400×300×90 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 225×115×60 mm
- Longueur de câble afficheur env.
 - A, B 2 m, C 3 m
- Température ambiante tolérée 10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente sur l'afficheur, lot de 5, KERN DE-A12S05

- 1 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 480 mm pour les modèles avec plateau de dimensions B, KERN DE-A10
- 2 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 600 mm pour les modèles avec plateau de dimensions C, commande ultérieure possible, KERN IXS-A04
- Support pour le vissage de l'afficheur à la plate-forme, pour les modèles avec plateau de dimensions B, D, commande ultérieure possible, KERN DE-A11N
- Support mural pour montage mural de l'afficheur, KERN DS-A02
- 3 Kit de pesée sous la balance, comprenant plate-forme, étrier, crochet, uniquement pour modèles avec plateau B, KERN DS-A01
- Fonctionnement avec batterie externe, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KS-A01
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KB-A01N
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Poids net env. kg	Résolution Points	Plateau	Option	
							Cert. d'étalonnage	
							DAKKS	KERN
DS 3K0.01S	3	0,01	0,1	4,2	300.000	A	963-127	
DS 5K0.05S	5	0,05	0,5	4,2	100.000	A	963-127	
DS 8K0.05	8	0,05	0,5	8	160.000	B	963-128	
DS 10K0.1S	10	0,1	1	4,2	100.000	A	963-128	
DS 16K0.1	16	0,1	1	9	160.000	B	963-128	
DS 20K0.1	20	0,1	1	8	200.000	B	963-128	
DS 30K0.1	30	0,1	1	8	300.000	B	963-128	
DS 30K0.1L	30	0,1	1	18	300.000	C	963-128	
DS 36K0.2	36	0,2	2	8	180.000	B	963-128	
DS 36K0.2L	36	0,2	2	18	180.000	C	963-128	
DS 60K0.2	60	0,2	2	18	300.000	C	963-129	
DS 65K0.5	65	0,5	5	18	130.000	C	963-129	
DS 100K0.5	100	0,5	5	18	200.000	C	963-129	
DS 150K1	150	1	10	18	150.000	C	963-129	



Balance plate-forme avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 et approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- Balance plate-forme protection IP65 avec appareil d'analyse en inox, pour les applications industrielles, hygiénique et facile à nettoyer
- **1** Plate-forme : Plateau inox, structure en acier laqué, cellule de pesée en aluminium à revêtement silicone, protection contre la poussière et l'eau IP65
- Afficheur : Acier inox, protégé contre la poussière et les projections d'eau IP65, à position variable, p. ex. libre ou vissé au mur, pour détails voir KERN KFE-TM
- Pesage avec plage de tolérance (Checkweighing) : Un signal optique et acoustique assiste la mise en portions, le dosage ou le triage
- Fonction Hold : Si le sujet à peser n'est pas fixe, la détermination de la valeur moyenne permet de calculer une valeur de pesée stable

- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux, (modèles non-homologués uniquement)

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 22 mm
- Dimensions plateau, inox L×P×H
 - A** 300×240×110 mm, grande illustration
 - B** 400×300×130 mm
 - C** 500×400×140 mm
 - D** 650×500×140 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 195×120×70 mm
- Longueur de câble afficheur env. 3 m
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Colonne pour placer l'afficheur verticalement, pour les modèles avec plateau de dimensions
 - A-D**: Hauteur de la colonne env. 200 mm, Type **2**, KERN SFE-A01
 - B-D**: Hauteur de la colonne env. 400 mm, Type **2**, KERN SFE-A02
 - C-D**: Hauteur de la colonne env. 600 mm, Type **3**, KERN SFE-A03
- Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., KERN RFS-A02

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Poids net env. kg	Plateau	Option			
							Homologation		Cert. d'étalonnage	
							KERN	KERN	DAKKS	KERN
SFE 6K-3NM	6	2	2	40	6	A	965-228	963-128		
SFE 10K-3NM	15	5	5	100	6	A	965-228	963-128		
SFE 10K-3LNM	15	5	5	100	8	B	965-228	963-128		
SFE 30K-2NM	30	10	10	200	6	A	965-228	963-128		
SFE 60K-2NM	60	20	20	400	8	B	965-229	963-129		
SFE 60K-2LNM	60	20	20	400	12	C	965-229	963-129		
SFE 100K-2NM	150	50	50	1000	8	B	965-229	963-129		
SFE 100K-2LNM	150	50	50	1000	12	C	965-229	963-129		
SFE 100K-2XLNM	150	50	50	1000	20	D	965-229	963-129		
SFE 300K-1LNM	300	100	100	2000	20	D	965-229	963-129		

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.



10

Balance plate-forme avec afficheur IP68 en acier inoxydable, écran XL et approbation d'homologation [M] – désormais aussi en modèle haute résolution avec affichage haute précision



Fonction comptage



Plateau de pesée résistant en inox



Afficheur en inox avec degré de protection IP68, hygiénique et facile à nettoyer

Balance plate-forme avec afficheur en acier inoxydable KERN IXS



Caractéristiques

- Norme industrielle exigeante adaptée à une utilisation industrielle intensive
- 1** Plate-forme : Plateau inox, structure en acier laqué, cellule de pesée en aluminium à revêtement silicone, protection contre la poussière et l'eau IP65, Structure en dessous en design des surfaces portantes, extrêmement résistante au pliage
- 2** Taille d'affichage supérieure : hauteur de chiffres 55 mm, rétroéclairage pour une lecture facile de la valeur de pesée même dans de mauvaises conditions lumineuses
- Afficheur : Acier inox, protégé contre la poussière et les projections d'eau IP68, bloc d'alimentation intégré
- Protection contre la décharge électro-statique ESD par ex. lorsque la balance est touchée par un objet ou des personnes chargés électrostatiquement
- Grâce aux interfaces telles que RS-232, RS-485 et Bluetooth (en option), la balance peut être aisément intégrée dans des réseaux existants, ce qui facilite l'échange de données entre la balance et l'ordinateur ou l'imprimante

Caractéristiques techniques

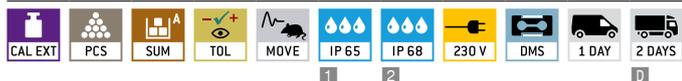
- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 55 mm
- Dimensions plateau, inox LxPxH
 - A** 300x240x86 mm
 - B** 400x300x89 mm, grande illustration
 - C** 500x400x123 mm
 - D** 650x500x133,5 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 232x150x80 mm
- Longueur de câble afficheur env. 2,5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- 3** Colonne pour placer l'afficheur verticalement
 - A-D** Hauteur de la colonne env. 50 mm, KERN IXS-A01
 - A-D** Hauteur de la colonne env. 200 mm, KERN IXS-A02
 - B-D** Hauteur de la colonne env. 400 mm, KERN IXS-A03
 - C-D** Hauteur de la colonne env. 600 mm, KERN IXS-A04
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 80 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN GAB-A04, € 40,-

- Interface de données RS-232, câble d'interface en série, env. 1,5 m, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A04
- Interface de données RS-485, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A01
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec homologation, KERN KXS-A02
- Commande au pied, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A03
- Embout pour convoyeur, avec galets de roulement en acier facilement manœuvrables, galvanisés à chaud, à roulements à billes, cadre à profilé en alu robuste, pour les modèles avec plateau de dimensions
 - B** KERN YRO-01
 - C** KERN YRO-02
 - D** KERN YRO-03
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Poids net env. kg	Plateau	Option			
							Homologation		Cert. d'étalonnage	
							M III KERN		DAKKS KERN	
IXS 6K-4	6	0,2	-	-	6	A	-		963-128	
IXS 10K-4	15	0,5	-	-	6	A	-		963-128	
IXS 10K-4L	15	0,5	-	-	11	B	-		963-128	
IXS 30K-3	30	1	-	-	11	B	-		963-128	
IXS 30K-3L	30	1	-	-	22	C	-		963-128	
IXS 60K-3	60	2	-	-	11	B	-		963-129	
IXS 60K-3L	60	2	-	-	22	C	-		963-129	
IXS 100K-3	150	5	-	-	22	C	-		963-129	
IXS 100K-3L	150	5	-	-	36	D	-		963-129	
IXS 300K-2	300	10	-	-	36	D	-		963-129	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]										
IXS 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20 40	6	A	965-228		963-128	
IXS 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40 100	6	A	965-228		963-128	
IXS 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40 100	11	B	965-228		963-128	
IXS 30K-2M	15 30	5 10	5 10	100 200	11	B	965-228		963-128	
IXS 30K-2LM	15 30	5 10	5 10	100 200	22	C	965-228		963-128	
IXS 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200 400	11	B	965-229		963-129	
IXS 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200 400	22	C	965-229		963-129	
IXS 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400 1000	22	C	965-229		963-129	
IXS 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400 1000	36	D	965-229		963-129	
IXS 300K-2M	150 300	50 100	50 100	1000 2000	36	D	965-229		963-129	

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

* RS-232 ou RS-485 peuvent être installées et utilisées

Balances au sol/Pèse-palettes/Bascules surbaissées

De la réception des marchandises à l'expédition en passant par la production, nos balances au sol modernes et performantes peuvent être utilisées partout, de façon intuitive. Grâce à de nombreuses fonctions intelligentes, vous aidez votre entreprise à répondre aux exigences les plus élevées et à exécuter les processus de façon efficace et économique, dans le respect des ressources.

Dans notre gamme de balances au sol, nous proposons à nos clients une sélection soignée de balances avec une plage de pesée entre 300 et 6 000 kg. Vous avez le choix entre des modèles d'entrée de gamme abordables, des modèles pratiques à intégrer ou des produits premium en acier inoxydable et en version homologuée. Toutes les balances au sol conviennent par leur qualité industrielle ultra-robuste et par leur niveau de protection élevé contre la poussière et les projections d'eau.

Balances industrielles pour charges lourdes

Pour peser de grands emballages et des marchandises lourdes, les balances doivent répondre à différents critères. Outre de grandes plages de pesée, elles ont besoin de beaucoup de stabilité et de robustesse pour résister à la charge maximale appliquée au plateau de pesée. Nos balances au sol sont parfaitement parées pour l'exercice, par exemple grâce aux grandes entretoises et aux matériaux épais, aux pieds mobiles pour la protection des capteurs de pesée, à la protection IP67 contre la poussière et les projections d'eau ou à la possibilité bien pratique de séparer l'appareil d'analyse et la plateforme. Ceci permet d'intégrer ultérieurement une balance homologuée à une table d'emballage et d'expédition ou un cadre de fosse pour un accès aisé. Les grands écrans LCD facilitent la lecture même à des angles défavorables. Nous proposons aussi des pèse-palettes, des fléaux de bascule et des balances surbaissées pour différentes applications.

Notre recommandation : la balance au sol KERN BIC haute résolution avec 2 x 3 000 [d] et excellent rapport qualité-prix.

Intégration facile avec les interfaces numériques

Grâce aux interfaces RS-232, USB, Bluetooth, WLAN, Ethernet, les balances s'intègrent facilement aux réseaux existants et l'échange de données entre la balance et le PC ou l'imprimante est simple et fiable. L'interface standardisée KCP (Kern Communication Protocol) consulte et commande

à distance la balance à l'aide d'appareils de commande externes ou d'ordinateurs. En grande partie compatible avec le protocole MT-SICS, KCP permet de consulter et de commander les paramètres et les fonctions de l'appareil.

Notre recommandation : le pèse-palettes à plage double KERN UID haute résolution avec approbation d'homologation [M] et de nombreuses interfaces de données

Le service d'étalonnage et d'homologation KERN

Afin de satisfaire les exigences de qualité des normes DIN EN ISO 9000 ss. et d'autres normes, nous proposons à nos clients un étalonnage DAkkS. L'étalonnage garantit des résultats de pesée corrects et exploitables et assure la fiabilité de mesure et de contrôle de la balance au sol. Les écarts d'affichage constatés lors de l'étalonnage sont documentés. En règle générale, dès qu'un instrument de contrôle est utilisé dans une procédure de gestion de la qualité, un étalonnage DAkkS est utile. L'étalonnage n'est pas réglementé, mais l'homologation est obligatoire dans certaines applications, par exemple :

- Pour les transactions commerciales lorsque le prix d'une marchandise est déterminé par la pesée
- Pour la fabrication de marchandises préemballées
- Dans le domaine pharmaceutique
- À des fins administratives

Notre recommandation : la balance au sol BID avec approbation d'homologation [M] et excellent rapport qualité-prix – désormais disponible comme balance à plage double haute résolution

Des solutions personnalisées pour une efficacité maximale

Les plages de pesée des balances de comptage de table ne suffisent souvent pas pour compter de grandes quantités, des emballages ou des marchandises sur palette. Des systèmes de comptage puissants sont alors utilisés, ils combinent une balance de référence ultra précise et une balance de quantités très lourdes, par exemple une balance au sol, un pèse-palettes ou une balance surbaissée.

Si vous avez des exigences particulières, vous pouvez configurer facilement et rapidement une balance sur mesure, adaptée à vos besoins. Nous assemblons votre balance avec les composants de votre choix, avec homologation. Contactez votre conseiller clientèle pour plus d'informations !

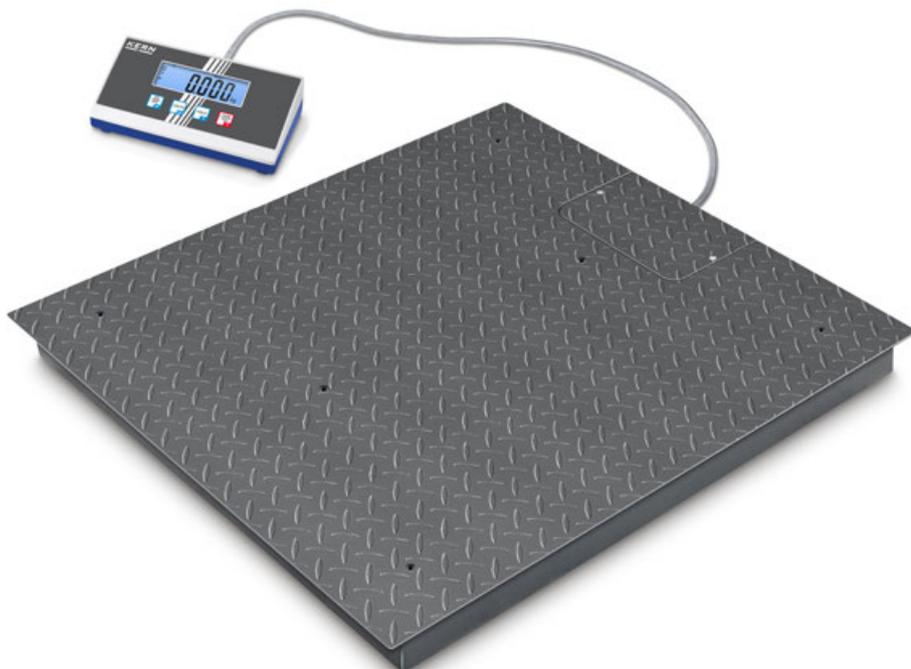


Recherche rapide balances au sol/pèse-palettes/basculés surbaissés

Lecture	Portée	Plateau L×P×H	Modèle	Page																
[d] g	[Max] kg	mm	KERN		Explication pictogrammes, voir jaquette															
50 100	300 600	1000×1000×108	BID 600K-1DS	106	2															
50 100	300 600	1200×1500×108	BID 600K-1D	106	2															
100	300	1000×1000×80	NIB 300K-1	115	2															
100 200	300 600	1000×1000×108	BIC 600K-1S	104	2															
100 200	300 600	1200×1500×108	BIC 600K-1	104	2															
100 200	300 600	1000×1000×108	BID 600K-1DSM	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
100 200	300 600	1200×1500×108	BID 600K-1DM	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
100 200	300 600	1195×840×110	UID 600K-1DM	112	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
100 200	600 1500	1000×1000×108	BID 1T-4DS	106	2															
100 200	600 1500	1200×1500×108	BID 1T-4D	106	2															
200	600	1000×1000×108	BID 600K-1SM	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
200	600	1200×1500×108	BID 600K-1M	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
200	600	1000×1000×90	BFN 600K-1SM	109	2	●	○						●	●	●	●	●	●	●	●
200	600	800×120×100	UFA 600K-1S	110	2		●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
200	600	1000×1000×85	BFB 600K-1SNM	107	2	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
200	600	1500×1250×85	BFB 600K-1NM	107	2	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
200	600	1195×840×110	UIB 600K-1	111	2															
200	600	1195×840×110	UID 600K-1M	112	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
200	600	1190×840×90	UFB 600K200M	113	2	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
200	600	1600×1200×80	NFB 600K200M	116	2	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
200	600	1800×1400×80	NFB 600K200LM	116	2	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
200	600	1600×1200×80	NFN 600K-1M	117	2	●	○						●	●	●	●	●	●	●	●
200	600	1360×840×90	UFN 600K200IPM	114	2	●	○						●	●	●	●	●	●	●	●
200	600	1000×1000×80	NIB 600K-2	115	2															
200 500	600 1500	1000×1000×108	BIC 1T-4S	104	2															
200 500	600 1500	1200×1500×108	BIC 1T-4	104	2															
200 500	600 1500	1000×1000×108	BID 1T-4DSM	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
200 500	600 1500	1200×1500×108	BID 1T-4DM	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
200 500	600 1500	1190×840×110	UID 1500K-1DM	112	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
200 500	1500 3000	1500×1500×108	BID 3T-3DL	106	2															
200 500	1500 3000	1200×1500×108	BID 3T-3D	106	2															
500	1500	1000×1000×108	BID 1T-4SM	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1200×1000×108	BID 1T-4EM	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1200×1500×108	BID 1T-4M	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1500×1500×108	BID 1T-4LM	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1495×1245×95	BFN 1.5T0.5M	109	2	●	○						●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1000×1000×90	BFN 1T-4SM	109	2	●	○						●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1200×120×100	UFA 1.5T0.5	110	2		●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1000×1000×100	BFB 1T-4SNM	107	2	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1500×1250×90	BFB 1T-4NM	107	2	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1195×840×110	UIB 1.5T-4	111	2															
500	1500	1190×840×110	UID 1500K-1M	112	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1190×840×90	UFB 1.5T0.5M	113	2	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1600×1200×80	NFB 1.5T0.5M	116	2	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1800×1400×80	NFB 1.5T0.5LM	116	2	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1600×1200×80	NFN 1.5T-4M	117	2	●	○						●	●	●	●	●	●	●	●
500	1500	1360×840×90	UFN 1.5T0.5IPM	114	2	●	○						●	●	●	●	●	●	●	●
500 1000	1500 3000	1200×1500×108	BIC 3T-3	104	2															
500 1000	1500 3000	1500×1500×108	BIC 3T-3L	104	2															
500 1000	1500 3000	1200×1500×108	BID 3T-3DM	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
500 1000	1500 3000	1500×1500×108	BID 3T-3DLM	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
500 1000	1500 3000	1190×840×110	UID 3000K-ODM	112	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
1000	3000	1200×1500×108	BID 3T-3M	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
1000	3000	1500×1500×108	BID 3T-3LM	105	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
1000	3000	1495×1245×95	BFN 3T-3M	109	2	●	○						●	●	●	●	●	●	●	●
1000	3000	1200×120×100	UFA 3T1	110	2		●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
1000	3000	2000×160×100	UFA 3T-3L	110	2		●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
1000	3000	1500×1250×85	BFB 3T-3NM	107	2	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
1000	3000	1500×1500×80	BFB 3T1LM	107	2	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
1000	3000	1195×840×110	UIB 3T-3	111	2															
1000	3000	1195×840×110	UID 3000K-0M	112	2	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
2000	6000	1200×160×100	UFA 6T-3	110	2		●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
2000	6000	2000×160×100	UFA 6T-3L	110	2		●	○					●	●	●	●	●	●	●	●
2000	6000	1500×1500×130	BFB 6T-3M	107	2	●	●	○					●	●	●	●	●	●	●	●

News 2022

● = en série ○ = en option



Balance au sol haute résolution avec 2×3000 [d] avec un excellent rapport qualité-prix

Caractéristiques

- 1 Pont bascule : en tôle en acier antidérapante soudée, 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67
- Plate-forme soudée avec trous taraudés pour lever la balance pour un nettoyage aisé
- Nivellement pratique du pont bascule et accès à la boîte de raccordement par le haut
- Utilisation aisée et pratique à 4 touches
- Support mural pour montage mural de l'afficheur, en série
- Un connecteur astucieux permet de débrancher l'appareil d'analyse et la plateforme, ce qui est par exemple pratique pour l'intégration ultérieure de la balance dans une table d'emballage et d'expédition, un cadre de fosse, etc.
- 2 Le saviez-vous ? Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport.
KERN – toujours une idée d'avance

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau L×P×H
 - A 1000×1000×108 mm
 - B 1200×1500×108 mm
 - C 1500×1500×108 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 235×114×51 mm
- Fonctionnement avec piles possible, 4×1.5 V AA non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 60 h
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN EOB-A04BS05
- Paire de plaques d'assise pour la fixation du pont de pesée au sol, KERN BIC-A07
- 3 Rampe de montée, acier à revêtement de poudre, pour les modèles avec plateau de dimensions
 - A 1000×1000×108 mm, KERN BIC-A01
 - B 1200×1000×108 mm, KERN BIC-A02
 - C 1500×1000×108 mm, KERN BIC-A03
- 4 Cadre de fosse stable, acier, sur les modèles avec plateau de dimensions
 - A 1088×1088×110 mm, KERN BIC-A04
 - B 1288×1588×110 mm, KERN BIC-A05
 - C 1588×1588×110 mm, KERN BIC-A06

! Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

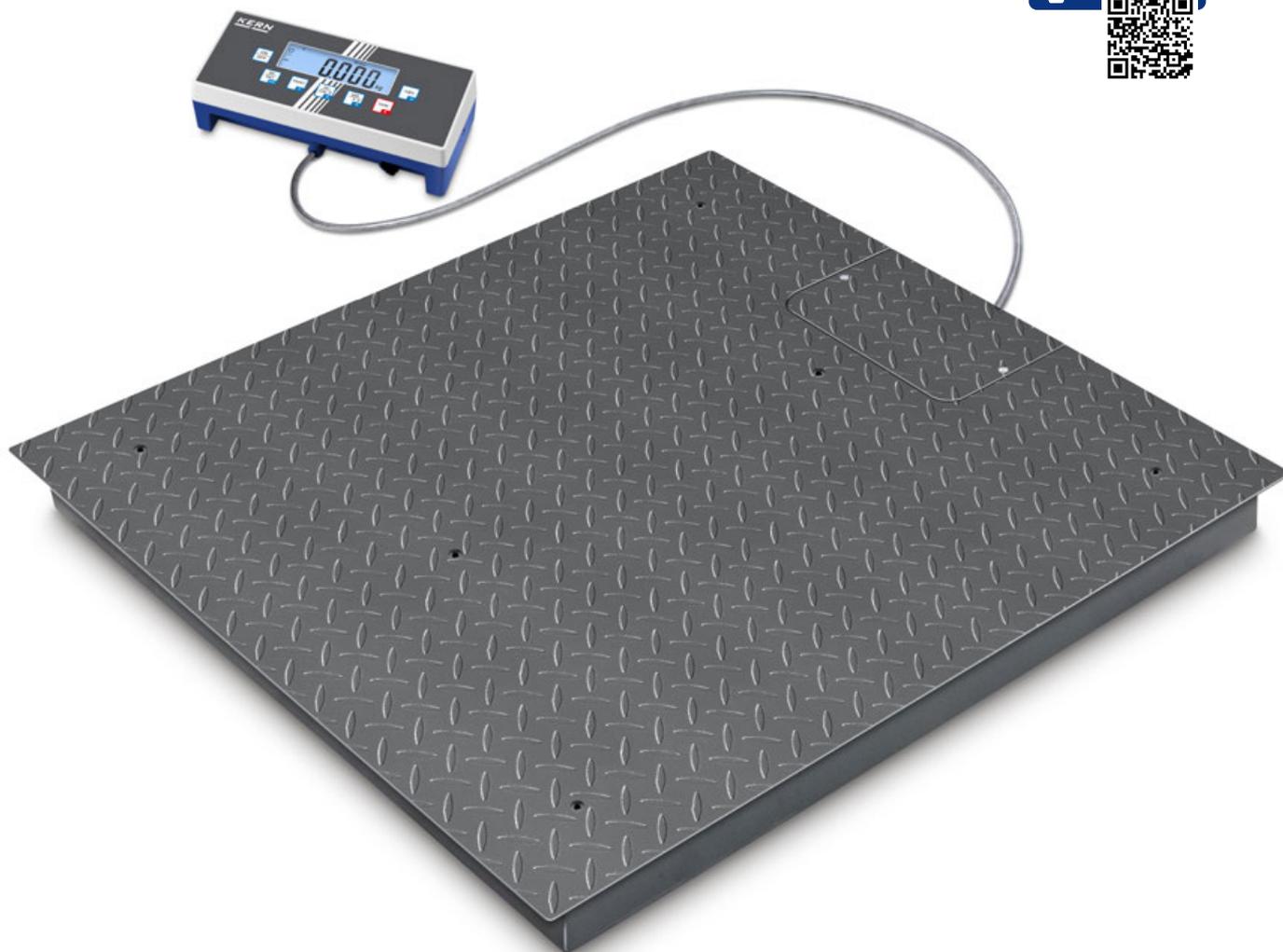
EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] kg	Poids net env. kg	Plateau	Option	
					Cert. d'étalonnage	DAKKS KERN
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]						
BIC 600K-1S	300 600	0,1 0,2	70	A		963-130
BIC 600K-1	300 600	0,1 0,2	150	B		963-130
BIC 1T-4S	600 1500	0,2 0,5	150	A		963-130
BIC 1T-4	600 1500	0,2 0,5	70	B		963-130
BIC 3T-3	1500 3000	0,5 1	150	B		963-132
BIC 3T-3L	1500 3000	0,5 1	150	C		963-132



Balance au sol avec approbation d'homologation [M] et au rapport qualité/prix excellent – maintenant disponible en balance à plage double haute résolution

11



Le saviez-vous ?
Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport.
KERN – toujours une idée d'avance



3 Rampe d'accès incl. paire de plaques, d'assise pour un accès aisé comme par exemple chariot grillagé, chariot à étages, chariot à container, chariot à plateau, diable, chariot de levage, chariot roulant, poubelles etc.



4 Prise d'homologation, permet de séparer l'afficheur et la plateforme sur les balances homologuées sans perdre l'homologation, par exemple pour intégration rétrospectivement de la balance dans une table d'emballage et d'expédition, un cadre de fosse etc.

Caractéristiques

- Balances au sol à deux plages, idéales pour peser des charges maximales élevées sans renoncer à une résolution élevée dans la plage de charge basse. Ceci permet de remplacer deux balances par une seule et donc d'économiser de la place et de l'argent !
- BID 1T-4EM : Dimensions compactes spéciales pour peser les europalettes
- 1** Pont bascule : en tôle en acier antidérapante soudée, 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67
- Nivellement pratique du pont bascule et accès à la boîte de raccordement par le haut
- 2** Afficheur : détails voir KERN KIB-TM
- Totalisation des valeurs des poids et pièces de comptage
- Grâce aux interfaces telles que RS-232 ou USB, WiFi, Bluetooth, Ethernet (en option), la balance peut être aisément intégrée dans des réseaux existants, ce qui facilite l'échange de données entre la balance et l'ordinateur ou l'imprimante
- Interrogation et commande à distance de la balance via des appareils de commande externes ou un ordinateur avec le KERN Communication Protocol (KCP). Le KCP est un jeu d'instructions d'interface standardisé pour les balances KERN et les autres instruments qui permettent d'appeler et de piloter tous les permettent et de piloter toutes les fonctions de l'appareil. Les appareils KERN avec KCP peuvent donc être raccordés très facilement à l'ordinateur, aux commandes industrielles et autres systèmes numériques. Le KCP est en grande partie compatible avec le protocole MT-SICS

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau LxPxH
 - A** 1000x1000x108 mm, **B** 1200x1000x108 mm,
 - C** 1200x1500x108 mm, **D** 1500x1500x108 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 268x115x80 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN EOC-A01S05
- Paire de plaques d'assise pour la fixation du pont de pesée au sol, KERN BIC-A07
- Rampe de montée, acier à revêtement de poudre, pour les modèles avec plateau de dimensions
 - A, B** KERN BIC-A01
 - C** KERN BIC-A02
 - D** KERN BIC-A03
- Cadre de fosse stable, acier, revêtement par poudre, pour le montage du pont bascule pour un accès aisé, pour les modèles avec plateau de dimensions
 - A** KERN BIC-A04
 - B** KERN BIC-A08
 - C** KERN BIC-A05
 - D** KERN BIC-A06
- Pied de table et support mural pour l'afficheur, KERN EOC-A04
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 43 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 3 h, KERN KFB-A01
- Interfaces de données USB pour transférer les données de pesée à l'ordinateur, l'imprimante etc., KERN KIB-A03
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec l'homologation, KERN KIB-A04

- Interface WiFi pour la connexion sans fil aux réseaux et appareils aptes à compatibles WIFI, p.ex. tablettes, ordinateurs portables, smart-phones, transfert continu de données, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A10
- Interface de données Ethernet, pour connexion à un réseau Ethernet sur IP, transfert continu de données, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A02
- Voyant signalétique, interface incluse, pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A06
- Mémoire alibi, avec interface USB pour l'exportation des résultats de pesée vers des supports de données externes, tels que les clés USB, les disques durs, etc., KERN KIB-A01
- Prise d'homologation, permet de séparer l'appareil d'analyse et la plateforme sur les balances homologuées sans perdre l'homologation, par exemple pour intégration rétrospectivement de la balance dans une table d'emballage et d'expédition, un cadre de fosse etc. À commander lors de l'achat de la balance, KERN KIB-A12

Indication :

Dans le cas des balances homologuées, le pont de pesée doit être fixé au sol. Au choix avec une rampe de montée, une plaque d'assise ou un cadre de fosse
En plus de l'interface de données RS-232 intégrée en standard, une seule autre interface de données peut être installée et utilisée
1 Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

EN SÉRIE



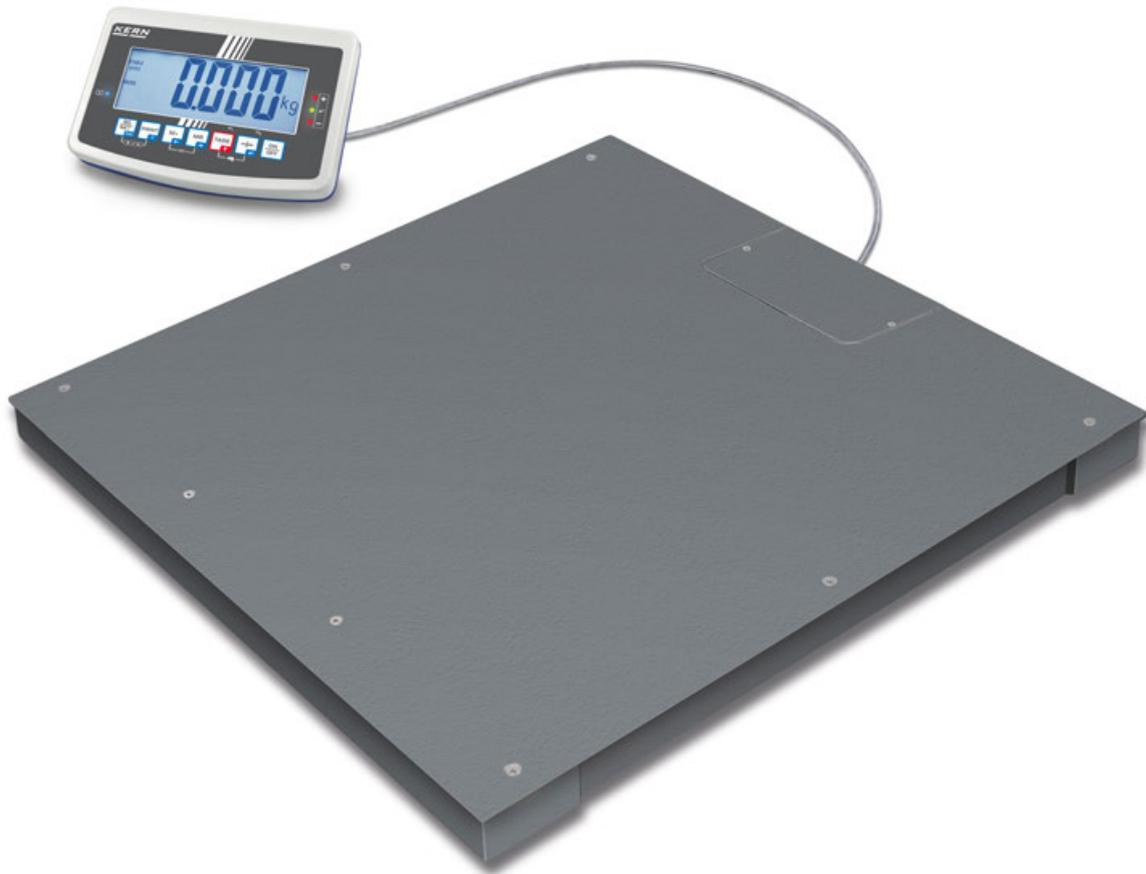
OPTION

FACTORY

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] kg	Échelon d'homologation [e] kg	Charge minimale [Min] kg	Poids net env. kg	Plateau	Option			
							Homologation		Cert. d'étalonnage	
								KERN	DAKKS	KERN
Balance à plage double avec affichage haute précision										
BID 600K-1DS	300 600	0,05 0,1	-	-	70	A	-	-	963-130	
BID 600K-1D	300 600	0,05 0,1	-	-	150	C	-	-	963-130	
BID 1T-4DS	600 1500	0,1 0,2	-	-	70	A	-	-	963-130	
BID 1T-4D	600 1500	0,1 0,2	-	-	150	C	-	-	963-130	
BID 3T-3D	1500 3000	0,2 0,5	-	-	150	C	-	-	963-132	
BID 3T-3DL	1500 3000	0,2 0,5	-	-	155	D	-	-	963-132	
BID 600K-1SM	600	0,2	0,2	4	70	A	965-230		963-130	
BID 600K-1M	600	0,2	0,2	4	150	C	965-230		963-130	
BID 1T-4SM	1500	0,5	0,5	10	70	A	965-230		963-130	
BID 1T-4M	1500	0,5	0,5	10	150	C	965-230		963-130	
BID 1T-4EM	1500	0,5	0,5	10	85	B	965-230		963-130	
BID 1T-4LM	1500	0,5	0,5	10	160	D	965-230		963-130	
BID 3T-3M	3000	1	1	20	150	C	965-232		963-132	
BID 3T-3LM	3000	1	1	20	160	D	965-232		963-132	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]										
BID 600K-1DSM	300 600	0,1 0,2	0,1 0,2	2	70	A	965-230		963-130	
BID 600K-1DM	300 600	0,1 0,2	0,1 0,2	2	150	C	965-230		963-130	
BID 1T-4DSM	600 1500	0,2 0,5	0,2 0,5	5	70	A	965-230		963-130	
BID 1T-4DM	600 1500	0,2 0,5	0,2 0,5	5	150	C	965-230		963-130	
BID 3T-3DM	1500 3000	0,5 1	0,5 1	10	150	C	965-232		963-132	
BID 3T-3DLM	1500 3000	0,5 1	0,5 1	10	160	D	965-232		963-132	

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible.
Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète de la balance.

Nouveau modèle



Pont bascule avec plateau de pesée vissé (IP67) et afficheur XXL, avec approbation d'homologation [M]



Plateau dévissable

Le plateau peut facilement être dévissé à des fins de maintenance ou de nettoyage (plateau de dimensions **A**, **B**)



Nivellement pratique du pont bascule et accès à la boîte de raccordement par le haut



Le saviez-vous ? Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport. KERN – toujours une idée d'avance



Caractéristiques

- Plateau de pesée **A**, **B** vissé par le dessus et donc facile à retirer, pratique à nettoyer et hygiénique
- **1** Pont bascule : Acier à revêtement de poudre, dimension de plateau **C**, **D** tôle en acier antidérapante soudée, 4 cellules de pesée acier revêtues de silicone, avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP67
- Afficheur : détails voir KERN KFB-TM
- Pied de table et support mural pour l'afficheur, en série
- Totalisation des valeurs des poids et pièces de comptage
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 52 mm
- Dimensions plateau LxPxH
 - A** 1000x1000x85 mm
 - B** 1500x1250x85 mm
 - C** 1500x1500x80 mm
 - D** 1500x1500x130 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 250x160x58 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN KFB-A02S05
- **2** Colonne pour placer l'afficheur verticalement
Hauteur de colonne, env. 800 mm, KERN BFS-A07
- Paire de plaques d'assise pour la fixation du pont de pesée au sol, pour les modèles avec plateau de dimensions **A**, **B**, **C** KERN BFS-A06N **D** KERN BFS-A10
- **3** Rampe d'accès, acier laqué, non incluse, pour les modèles avec plateau de dimensions **A** KERN BFS-A01N **B** KERN BFS-A02N **C** KERN BFS-A09N **D** KERN BFS-A11
- **4** Cadre de fosse stable, acier, pour les modèles avec plateau de dimensions **A** KERN BFS-A03N **B** KERN BFS-A04N **C** KERN BFS-A08
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFB-A01, € 35,-
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec homologation. Lors de l'installation de l'interface de données Bluetooth, l'interface de données RS-232 ne peut plus être utilisée., pas compatible avec l'interface de données RS-232, KERN KFB-A03, € 135,-

- Module analogue, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec la lampe de signalisation
0-10 V : KERN KFB-A04
4-20 mA : KERN KFB-A05
- Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, pas compatible avec module analogue, KERN CFS-A03
- Grand afficheur avec un écran de taille supérieure, KERN YKD-A02
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologuées, KERN BFB-A03
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

Indication : Dans le cas des balances homologuées, le pont de pesée doit être fixé au sol. Au choix avec une rampe de montée, une plaque d'assise ou un cadre de fosse

1 Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

EN SÉRIE



OPTION

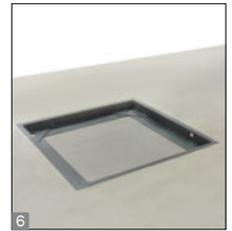


FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg	Charge minimale [Min] kg	Poids net env. kg	Plateau	Option		
						Homologation	Cert. d'étalonnage	
KERN						M KERN	DAKKS KERN	
BFB 600K-1SNM	600	0,2	4	105	A	965-230	963-130	
BFB 600K-1NM	600	0,2	4	140	B	965-230	963-130	
BFB 1T-4SNM	1500	0,5	10	105	A	965-230	963-130	
BFB 1T-4NM	1500	0,5	10	140	B	965-230	963-130	
BFB 3T-3NM	3000	1	20	140	B	965-232	963-132	
BFB 3T1LM	3000	1	20	155	C	965-232	963-132	
BFB 6T-3M	6000	2	40	230	D	965-232	963-132	

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible.
Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.



Pont bascule en acier inoxydable avec plateau de pesée vissé (IP68) et afficheur en acier inoxydable (IP65), avec approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- Norme industrielle exigeante adaptée à une utilisation industrielle intensive
- Plateau de pesée vissé par le haut avec vis en inox, hygiénique et facile à retirer et à nettoyer
- 1** Pont bascule : inox, extrêmement résistante à la torsion grâce à une épaisseur importante du matériau, 4 cellules de pesée inox soudées, avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP68. Également disponible comme composant sans afficheur KERN KFD-V40.
- Compatible avec votre système de qualité conforme HACCP
- Nivellement pratique du pont bascule et accès à la boîte de raccordement par le haut
- 2** Afficheur : Acier inox, protégé contre la poussière et les projections d'eau IP65, pour les applications industrielles, hygiénique et facile à nettoyer, bloc d'alimentation intégré, L'appareil d'analyse peut être également livré comme composant sans pont bascule, pour détails voir KERN KFN-TM
- Pied de table et support mural pour l'afficheur, en série

- Totalisation des valeurs des poids et pièces de comptage
- Le saviez-vous ? Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport. KERN - toujours une idée d'avance

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 52 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 266x165x96 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Dimensions plateau LxPxH
A 1000x1000x90 mm, **B** 1500x1250x95 mm
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- 3** Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 800 mm, KERN YKP-02
- Paire de plaques d'assise pour la fixation du pont de pesée au sol, KERN BFN-A03

- 4** Rampe d'accès, non incluse, pour les modèles avec plateau de dimensions
A KERN BFN-A05
B KERN BFN-A01
- 6** Cadre de fosse stable, Inox, pour les modèles avec plateau de dimensions
A KERN BFN-A06
B KERN BFN-A02
- Interface de données Bluetooth, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFB-A03
- Module analogique, 0-10 V : KERN KFB-A04
 4-20 mA : KERN KFB-A05
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN GAB-A04
- Interface de données RS-232 avec câble d'interface 1,5 m, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFN-A01
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologués, KERN BFB-A03

Indication : Dans le cas des balances homologuées, le pont de pesée doit être fixé au sol. Au choix avec une rampe de montée, une plaque d'assise ou un cadre de fosse

1 Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

Configurable en option avec une afficheur IP68 sur demande, détails voir chapitre 13

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg	Charge minimale [Min] kg	Poids net env. kg	Plateau	Option		
						Homologation		Cert. d'étalonnage
						M KERN		DAKKS KERN
BFN 600K-1SM	600	0,2	4	100	A	965-230		963-130
BFN 1T-4SM	1500	0,5	10	100	A	965-230		963-130
BFN 1.5T0.5M	1500	0,5	10	145	B	965-230		963-130
BFN 3T-3M	3000	1	20	150	B	265-232		963-132

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

* Pas compatible avec l'interface de données RS-232



Barres peseuses (IP67) utilisables de manière très polyvalente pour de grandes charges jusqu'à 6 t

Caractéristiques

- Solution flexible pour les grands objets, volumineux ou longs grâce à des barres peseuses pouvant être positionnés librement et à un câble de connexion de 5 m (!) de long entre les barres
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- 1 Barres peseuses : Acier, laqué, 4 cellules de pesée en aluminium à revêtement silicone, protection contre la poussière et les projections d'eau IP67, Le fléau de bascule peut être également livré comme composant sans afficheur, pour détails voir KERN KFA-V20
- 2 Poignées stables pour transporter les barres peseuses
- 2 KERN UFA-L : Une roulette et une poignée par fléau de bascule pour le transport aisé de la balance
- Afficheur : détails voir KERN KFB-TM

- Pied de table et support mural pour l'afficheur, en série
- Totalisation des valeurs des poids et pièces de comptage
- Housse d'utilisation transparente en série
- KERN UFA-S, nouveau modèle avec fléaux de bascule raccourcis, idéal pour peser des marchandises compactes ou des animaux dans des caisses de transport
- Le saviez-vous ? Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport. KERN - toujours une idée d'avance

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 52 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 250×160×65 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Longueur de câble barres peseuses env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN KFB-A02S05
- 3 Colonne pour placer l'afficheur verticalement Hauteur de colonne, env. 800 mm, KERN BFS-A07
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KFB-A01
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec homologation. Lors de l'installation de l'interface de données Bluetooth, l'interface de données RS-232 ne peut plus être utilisée., pas compatible avec l'interface de données RS-232, KERN KFB-A03, € 135,-
- Module analogue, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec la lampe de signalisation 0-10 V : KERN KFB-A04 4-20 mA : KERN KFB-A05
- 4 Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, pas compatible avec module analogue, KERN CFS-A03
- 5 Grand afficheur avec un écran de taille supérieure, KERN YKD-A02
- Câble en Y pour le branchement parallèle de deux terminaux à l'interface de données RS-232 de la balance, p. ex. voyant signalétique et imprimante, KERN CFS-A04
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologués, KERN BFB-A03
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

EN SÉRIE



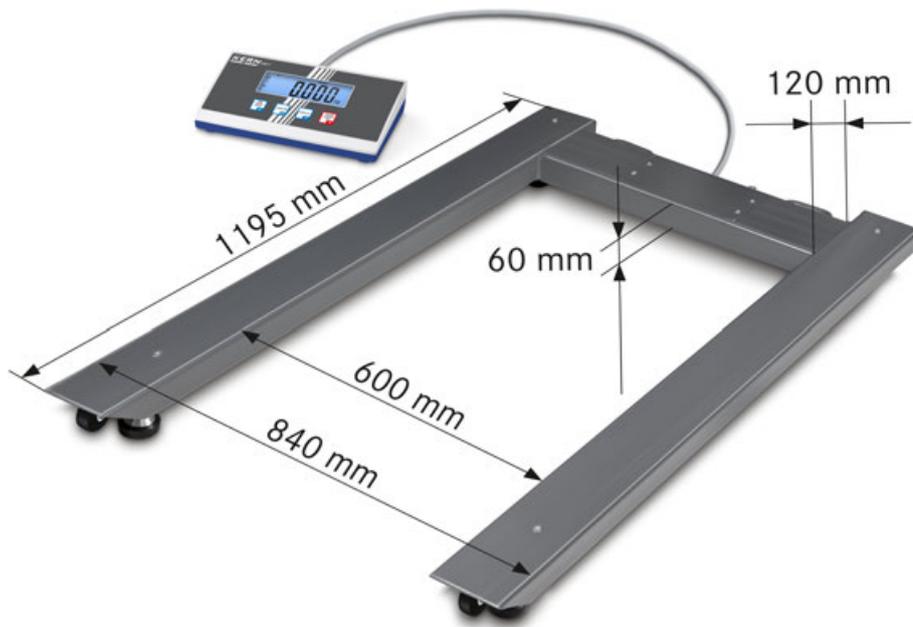
OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] kg	Poids net env. kg	Dimensions Fléau de bascule L×P×H mm	Option	
					Cert. d'étalonnage	
KERN					DAKKS	KERN
UFA 600K-1S	600	0,2	36	800×120×100	963-130	
UFA 1.5T0.5	1500	0,5	38	1200×120×100	963-130	
UFA 3T1	3000	1	38	1200×120×100	963-132	
UFA 3T-3L	3000	1	60	2000×160×100	963-132	
UFA 6T-3	6000	2	85	1200×160×100	963-132	
UFA 6T-3L	6000	2	135	2000×160×100	963-132	



Balance pour palettes avec support de charge en acier (IP67) et au rapport qualité/prix excellent

Caractéristiques

- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec piles, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- 1 Support de charge : Acier à revêtement de poudre, 4 cellules de pesée en aluminium à revêtement silicone, protection contre la poussière et les projections d'eau IP67
- 2 Roulettes et une poignée permettent de transporter la balance facilement et de la ranger pour un encombrement réduit
- Totalisation des valeurs des poids et pièces de comptage
- Housse d'utilisation transparente en série
- 3 Le saviez-vous ? Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport.
KERN – toujours une idée d'avance

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 235×115×52 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Fonctionnement avec piles possible, 4×1.5 V AA non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 60 h
- Poids net env. 55 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse de protection pour l'indicateur, en série, lot de 5, KERN EOB-A04BS05
- Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 1000 mm, commande ultérieure possible, KERN EOB-A02B

! Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] kg	Poids net env. kg	Option	
				Cert. d'étalonnage	
KERN				DAKKS KERN	
UIB 600K-1	600	0,2	55	963-130	
UIB 1.5T-4	1500	0,5	55	963-130	
UIB 3T-3	3000	1	55	963-132	



Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN EOC-A01S05
- Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 800 mm, KERN BFS-A07
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 43 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 3 h, KERN KFB-A01
- Interfaces de données USB ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A03
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A04
- Interface WiFi pour la connexion sans fil aux réseaux et appareils aptes à WiFi, p.ex. tablettes, ordinateurs portables, smartphones, transfert continu de données, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A10
- Interface de données Ethernet, pour connexion à un réseau Ethernet sur IP, transfert continu de données, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A02
- Voyant signalétique, interface incluse, pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A06
- Mémoire alibi, avec interface USB pour l'exportation des résultats de pesée vers des supports de données externes, tels que les clés USB, les disques durs, etc., KERN KIB-A01
- Prise d'homologation, permet de séparer l'appareil d'analyse et la plateforme sur les balances homologuées sans perdre l'homologation, par exemple pour intégration rétrospectivement de la balance dans une table d'emballage et d'expédition, un cadre de fosse etc. À commander lors de l'achat de la balance, KERN KIB-A12

Balance pour palette à deux zones haute résolution avec approbation d'homologation [M] et plusieurs interfaces de données

Caractéristiques

- Pèse-palettes à deux plages, idéale pour peser des charges maximales élevées sans renoncer à une résolution élevée dans la plage de charge basse. Ceci permet de remplacer deux balances par une seule et donc d'économiser de la place et de l'argent !
- Grande mobilité grâce au fonctionnement avec batterie (option) de l'afficheur et de la plate-forme
- Support de charge : Acier à revêtement de poudre, 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67
- Roulettes et une poignée permettent de transporter la balance facilement et de la ranger pour un encombrement réduit
- Totalisation des valeurs des poids et pièces de comptage
- Interrogation et commande à distance de la balance via des appareils de commande externes ou un ordinateur avec le KERN Communication Protocol (KCP). Le KCP est un jeu d'instructions d'interface standardisé pour

les balances KERN et les autres instruments qui permettent d'appeler et de piloter tous les paramètres et les fonctions d'appareil pertinents. Les appareils KERN avec KCP peuvent donc être raccordés très facilement à l'ordinateur, aux commandes industrielles et autres systèmes numériques. Le KCP est en grande partie compatible avec le protocole MT-SICS

- Grâce aux interfaces telles que RS-232 ou USB, WiFi, Bluetooth, Ethernet (en option), la balance peut être aisément intégrée dans des réseaux existants, ce qui facilite l'échange de données entre la balance et l'ordinateur ou l'imprimante
- Housse d'utilisation transparente en série

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 268x115x80 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Poids net 44 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Indication : En plus de l'interface RS-232 intégrée en standard, une seule autre interface peut être installée et utilisée

Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

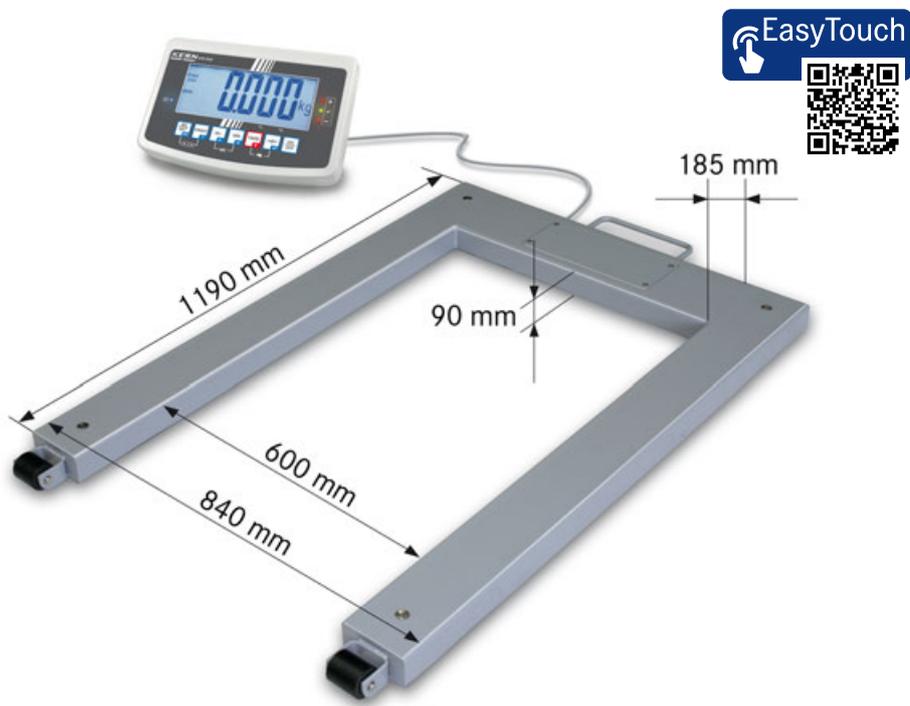
EN SÉRIE: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, GLP, PCS, SUM, PERCENT, UNIT, TOL, MOVE, IP 65, IP 67, MULTI, DMS, 2 DAYS

OPTION: ET, BATT, DAKKS +3 DAYS

FACTORY: ALIBI, USB, BT 4.0, WIFI, BATT, +3 DAYS

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg	Option	
			Homologation	Cert. d'étalonnage
KERN			M KERN	DAKKS KERN
UID 600K-1M	600	0,2	965-230	963-130
UID 1500K-1M	1500	0,5	965-230	963-130
UID 3000K-0M	3000	1	965-232	963-132
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]				
UID 600K-1DM	300 600	0,1 0,2	965-230	963-130
UID 1500K-1DM	600 1500	0,2 0,5	965-230	963-130
UID 3000K-0DM	1500 3000	0,5 1	965-232	963-132

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.



Balance pour palettes avec support de charge en acier (IP67) et approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec batterie (en option), à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- **1** Support de charge : Acier à revêtement de poudre, 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67, pont bascule également disponible comme composant sans afficheur, pour détails voir KERN KFU-V20
- 2 roulettes pour un transport aisé de la balance
- Pesée avec plage de tolérance (Checkweighing) : Un signal optique et acoustique assiste le contrôle rapide des marchandises sur palette
- Totalisation des valeurs des poids et pièces de comptage
- Housse d'utilisation transparente en série
- **2** Le saviez-vous ? Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport.
KERN – toujours une idée d'avance

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 52 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 250x160x58 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Poids net ca. 55 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN KFB-A02S05
- **3** Colonne pour placer l'afficheur verticalement Hauteur de colonne, env. 800 mm, KERN BFS-A07
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, pas compatible avec l'homologation, KERN KFB-A01
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec homologation. Lors de l'installation de l'interface de données Bluetooth, l'interface de données RS-232 ne peut plus être utilisée., pas compatible avec l'interface de données RS-232, KERN KFB-A03

- Module analogue, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec la lampe de signalisation 0-10 V, KERN KFB-A04 4-20 mA, KERN KFB-A05
- **4** Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, uniquement avec, KERN CFS-A03
- **5** Grand afficheur avec un écran de taille supérieure, KERN YKD-A02
- Câble en Y pour le branchement parallèle de deux terminaux à l'interface de données RS-232 de la balance, p. ex. voyant signalétique et imprimante, KERN CFS-A04
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologués, KERN BFB-A03
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

1 Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

EN SÉRIE: CAL EXT, RS 232, KCP, GLP, PCS, SUM, UNIT, TOL, MOVE, IP 67, MULTI, DMS, 2 DAYS, ET, DAKkS +3 DAYS

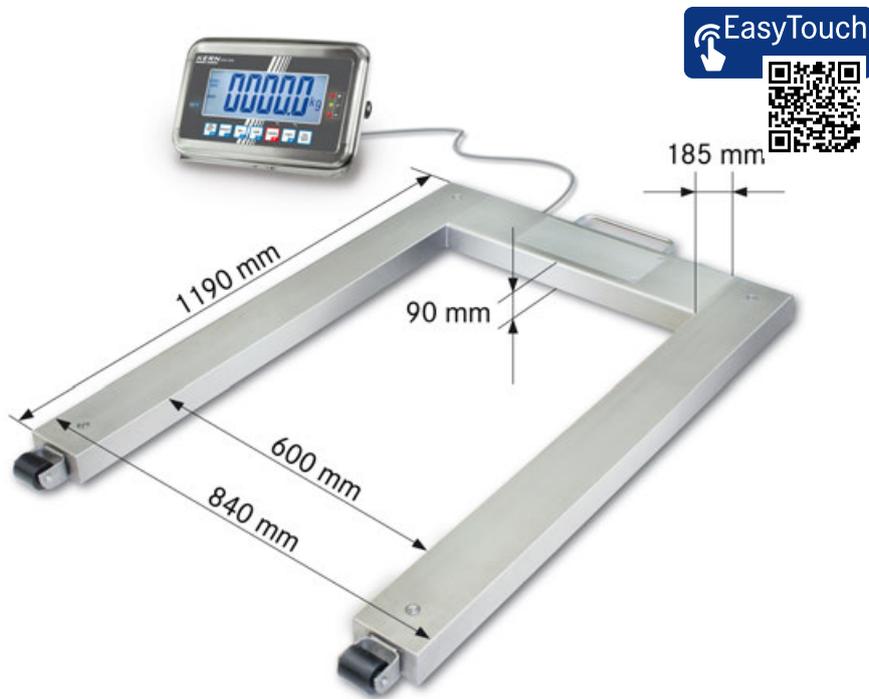
OPTION: ET, DAKkS +3 DAYS

FACTORY: BT 2.0, ANALOG, BATT, +3 DAYS

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] kg	Charge minimale [Min] kg	Option		
				Homologation		Cert. d'étalonnage
KERN				M	DAKkS	KERN
UFB 600K200M	600	0,2	4	965-230	963-130	963-130
UFB 1.5T0.5M	1500	0,5	10	965-230	963-130	963-130

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

* Pas compatible avec l'interface de données RS-232



Balance pour palettes avec support de charge en acier inoxydable (IP67) et afficheur en acier inoxydable (IP65), avec approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec batterie, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (production, entrepôt, expédition etc.)
- 1** Support de charge : Inox, extrêmement résistante à la pression grâce à sa forte épaisseur, 4 cellules de pesée en Inox à revêtement silicone, protection contre la poussière et l'eau IP67, pont bascule également disponible comme composant sans afficheur, pour détails voir KERN KFU-V30
- Compatible avec votre système de qualité conforme HACCP
- Conçue pour les conditions d'hygiène très strictes de l'industrie alimentaire
- 2** Afficheur : détails voir KERN KFN-TM
- Roulettes et une poignée permettent de transporter la balance facilement et de la ranger pour un encombrement réduit
- Fonction Hold : Si le sujet à peser n'est pas fixe, la détermination de la valeur moyenne permet de calculer une valeur de pesée stable

- Pesée avec plage de tolérance (Checkweighing) : Un signal optique et acoustique assiste le contrôle rapide des marchandises sur palette
- Totalisation des valeurs des poids
- 3** Le saviez-vous ? Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport. KERN - toujours une idée d'avance

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 52 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 266×165×96 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Poids net ca. 50 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- 4** Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 800 mm, KERN BFN-A04
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN GAB-A04
- Interface de données RS-232 avec câble d'interface, KERN KFN-A01
- Interface de données Bluetooth, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFB-A03
- Module analogique, 0-10 V : KERN KFB-A04 4-20 mA : KERN KFB-A05
- 5** Grand afficheur avec un écran de taille supérieure, KERN YKD-A02
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologués, KERN BFB-A03
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

Sur les modèles homologables plage de tare limitée 1/6 du [Max]

1 Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

Configurable en option avec une afficheur IP68 sur demande, détails voir chapitre 13

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg	Charge minimale [Min] kg	Option	
				Homologation	Cert. d'étalonnage
KERN				M KERN	DAKKS KERN
UFN 600K200IPM	600	0,2	4	965-230	963-130
UFN 1.5T0.5IPM	1500	0,5	10	965-230	963-130

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.



Balance surbaissée compacte et robuste ; particulièrement mobile grâce à sa poignée, ses roulettes, ses roulettes et sa construction légère

Caractéristiques

- Balance surbaissée pour un pesage rapide par exemple chariot grillagé, chariot à étages, chariot à container, chariot à plateau, diable, chariot de levage, chariot roulant, poubelles etc.
 - Construction basse de la plate-forme et rampes d'accès intégrées des deux côtés pour un accès aisé. Pour cela pas besoin d'installer un cadre de fosse. Economie d'argent.
 - 1 Pont bascule : acier, revêtement par poudre, 4 capteurs en aluminium protégés au silicone, protection contre la poussière et les projections d'eau IP67
 - 2 Indicateur de niveau de série pour nivellement précis de la balance
 - 3 Les balances peuvent être transportées et stockées facilement grâce aux roulettes industrielles robustes et à une poignée
 - Support mural en série pour montage mural de l'appareil d'analyse, modèles sans pied uniquement
 - Housse d'utilisation transparente en série
 - 4 Le saviez-vous ? Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport.
- KERN – toujours une idée d'avance

Caractéristiques techniques

- Écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions totales L×P×H 1066×1000×80 mm
- Hauteur de franchissement réduite : 40 mm
- Dimensions surface de pesée L×P 800×800 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 235×114×51 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Fonctionnement avec piles possible, 4×1.5 V AA non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 60 h
- Adaptateur secteur externe en série
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessories

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN EOB-A04BS05
- Paire de plaques d'assise pour la fixation du pont de pesée au sol, KERN BIC-A07

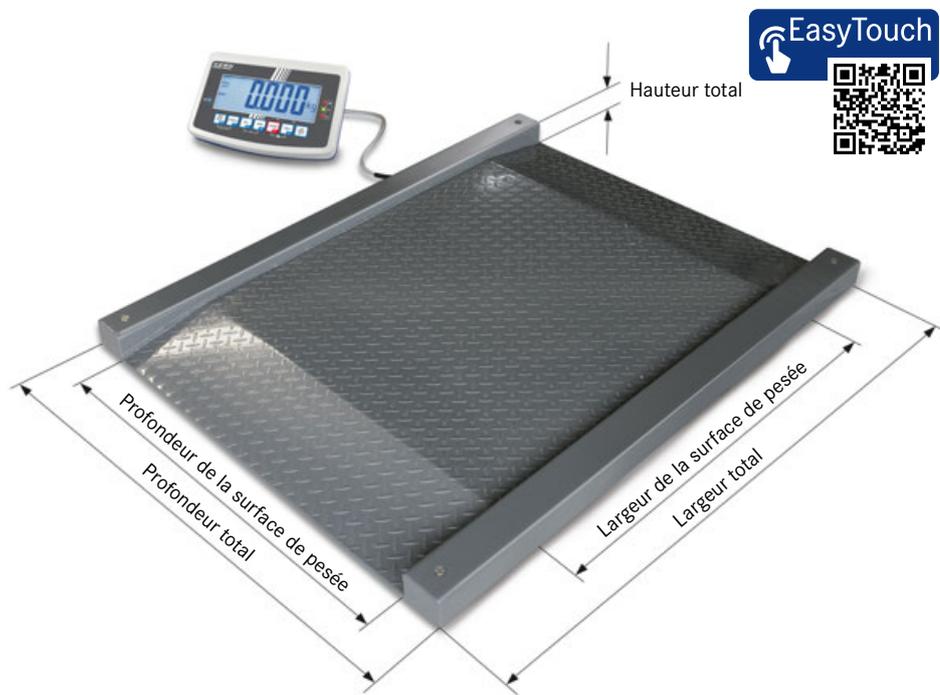
EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] kg	Poids net env. kg	Option	
				Cert. d'étalonnage	
KERN				DAkKS	
NIB 300K-1	300	0,1	40	KERN	963-129
NIB 600K-2	600	0,2	40		963-130



Balance surbaissée (IP67) avec afficheur XXL et approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- Balance surbaissée pour un pesage rapide de par exemple chariot grillagé, chariot à étages, chariot à container, chariot à plateau, diable, chariot de levage, chariot roulant, poubelles etc.
- Construction basse de la plate-forme et rampes d'accès intégrées des deux côtés pour un accès aisé. Pour cela ne pas besoin d'installer un cadre de fosse – économise de l'argent
- **1** Pont bascule : en tôle en acier antidérapante soudée, 4 cellules de pesée acier revêtues de silicone, protection contre la poussière et les projections d'eau IP67
- Afficheur : détails voir KERN KFB-TM
- Housse d'utilisation transparente en série
- **2** Le saviez-vous ? Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège votre balance des intempéries et des chocs pendant le transport.
KERN – toujours une idée d'avance

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 52 mm
- Dimensions totales LxPxH
A 1600x1200x80 mm
B 1800x1400x80 mm
- Hauteur dans la voie de passage : 80 mm
- Dimensions de la surface de pesée
A LxP 1000x1000 mm
B LxP 1200x1200 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 250x160x65 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN KFB-A02S05
- **3** Colonne pour placer l'afficheur verticalement
Hauteur de colonne, env. 800 mm, KERN BFS-A07
- Paire de plaques d'assise pour la fixation du pont de pesée au sol, KERN BFS-A06

- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFB-A01,
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec homologation. Lors de l'installation de l'interface de données Bluetooth, l'interface de données RS-232 ne peut plus être utilisée., pas compatible avec l'interface de données RS-232, KERN KFB-A03
- Module analogue, ne peut pas être équipé ultérieurement, pas compatible avec la lampe de signalisation 0-10 V : KERN KFB-A04 4-20 mA : KERN KFB-A05
- **4** Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, uniquement avec, KERN CFS-A03
- **5** Grand afficheur avec un écran de taille supérieure, KERN YKD-A02
- Câble en Y pour le branchement parallèle de deux terminaux à l'interface de données RS-232 de la balance, p. ex. voyant signalétique et imprimante, KERN CFS-A04
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologués, KERN BFB-A03

Indication : Dans le cas des balances homologuées, le pont de pesée doit être fixé au sol. Au choix avec une rampe de montée, une plaque d'assise ou un cadre de fosse

1 Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg	Charge minimale [Min] kg	Poids net env. kg	Plateau	Option	
						Homologation	Cert. d'étalonnage
						KERN	KERN
NFB 600K200M	600	0,2	4	130	A	965-230	963-130
NFB 600K200LM	600	0,2	4	165	B	965-230	963-130
NFB 1.5T0.5M	1500	0,5	10	130	A	965-230	963-130
NFB 1.5T0.5LM	1500	0,5	10	155	B	965-230	963-130

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.



Bascule surbaissée en acier inoxydable (IP68) et afficheur en acier inoxydable (IP65), avec approbation d'homologation [M]

Caractéristiques

- Bascule surbaissée robuste en acier inoxydable pour un pesage rapide p. ex. chariots de linge, chariots à container, chariots roulants etc. Idéal pour la blanchisserie hospitalière, l'entrée des marchandises, la cuisine hospitalière etc.
- Construction basse de la plate-forme et rampes d'accès intégrées des deux côtés pour un accès aisé. Pour cela pas besoin d'installer un cadre de fosse. Economie d'argent !
- Conçu pour répondre aux exigences hygiéniques élevés dans l'industrie des denrées alimentaires, pharmaceutique et l'industrie chimique
- **1** Pont bascule : inox, extrêmement résistante à la torsion grâce à une épaisseur importante du matériau, 4 cellules de pesée inox soudées, avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP68. Également disponible comme composant sans afficheur KERN KFD-V40
- Compatible avec votre système de qualité conforme HACCP

- **2** Afficheur : détails voir KERN KFN-TM
- Totalisation des valeurs des poids et pièces de comptage
- Fonctionnement avec batterie interne en série
- **3** Le saviez-vous ? Nos balances au sol sont livrées dans un coffret en bois robuste. Il protège la précieuse balance des intempéries et des nuisances pendant le transport. KERN - toujours une idée d'avance

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 52 mm
- Dimensions totales LxPxH 1600x1200x80 mm
- Hauteur dans la voie de passage : 80 mm
- Dimensions surface de pesée LxP 1000x1000 mm
- Dimensions afficheur LxPxH 266x165x96 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

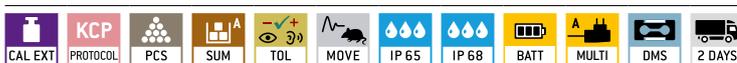
- **4** Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 800 mm, KERN BFN-A04
- Paire de plaques d'assise pour la fixation du pont de pesée au sol, KERN BFN-A03
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN GAB-A04
- Interface de données RS-232, câble d'interface en série, env. 1,5 m, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFN-A01
- Interface de données Bluetooth, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFB-A03
- Module analogique, 0-10 V : KERN KFB-A04
- 4-20 mA : KERN KFB-A05
- **5** Grand afficheur avec un écran de taille supérieure, uniquement en liaison avec interface de données KFN-A01, KERN YKD-A02
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologués, KERN BFB-A03
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

Indication : Dans le cas des balances homologuées, le pont de pesée doit être fixé au sol. Au choix avec une rampe de montée, une plaque d'assise ou un cadre de fosse

1 Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

Configurable en option avec un afficheur IP68 sur demande, détails voir chapitre 13

EN SÉRIE



OPTION



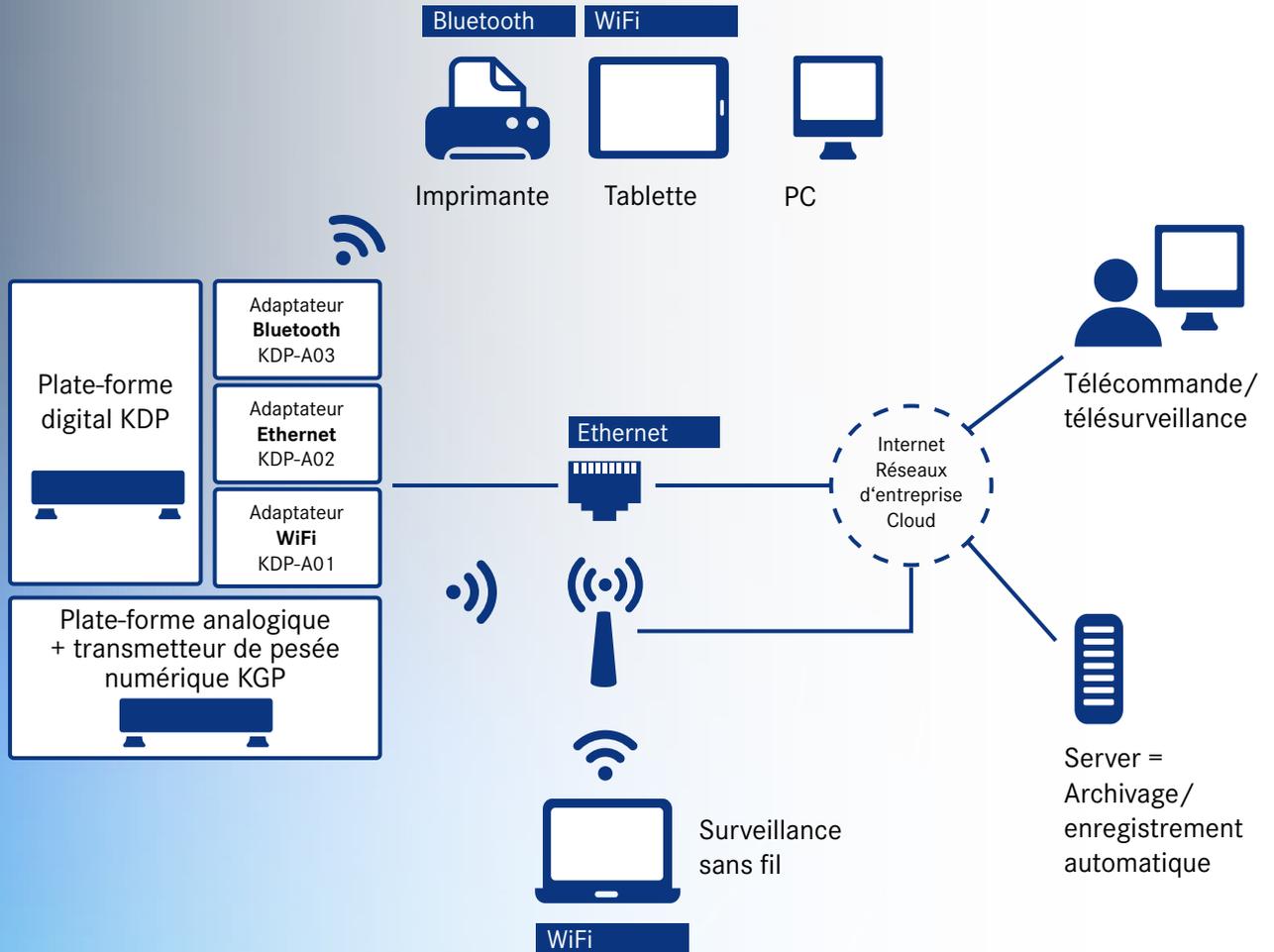
FACTORY



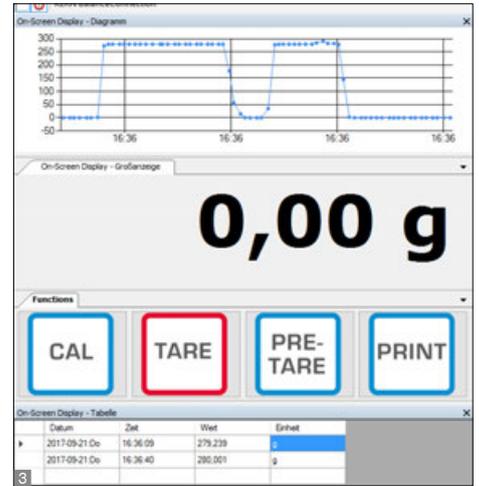
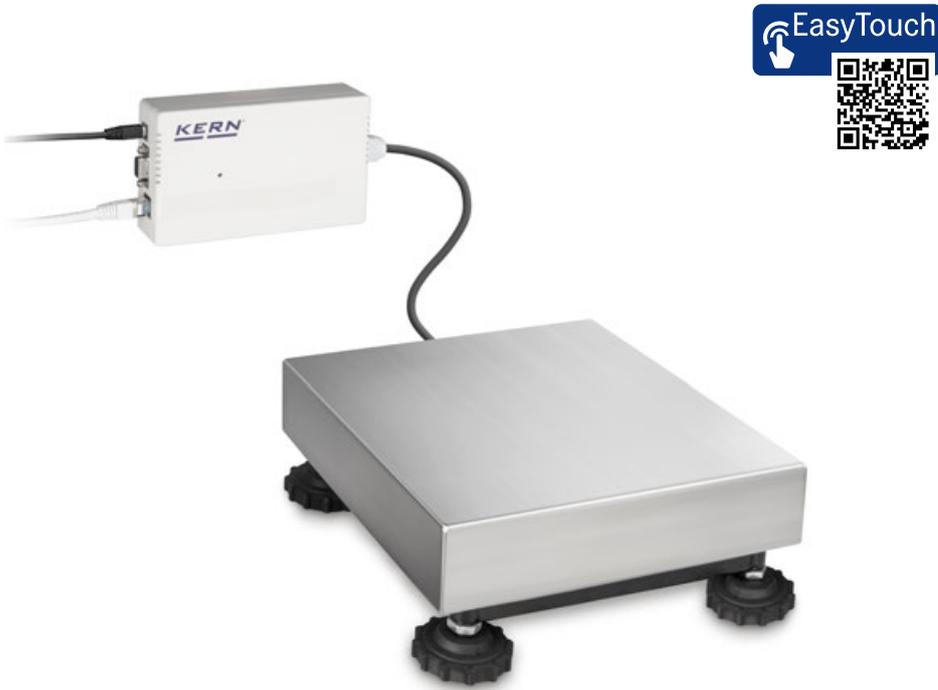
Modèle	Portée [Max] kg	Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg	Charge minimale [Min] kg	Poids net env. kg	Option	
					Homologation	Cert. d'étalonnage
KERN						DAKKS
NFN 600K-1M	600	0,2	4	130	965-230	963-130
NFN 1.5T-4M	1500	0,5	10	125	965-230	963-130

Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

Systemes de pesage Industrie 4.0



Nous contribuons à réunir une production industrielle et des moyens modernes d'information et de communication afin de renforcer la qualité, de rentabiliser ses investissements, de gagner du temps et des ressources afin de réagir de façon plus souples aux exigences futures. Profitez de nos protocoles de données unifiés associés à notre logiciel de données BalanceConnection 4.0, voir détails en page 168/169.



Illustr. non contractuelle

Plate-forme industrielle robuste avec transmetteur de pesée numérique, idéale pour les différentes possibilités des applications de l'industrie 4.0

Caractéristiques

- Avec cette combinaison d'une **1** plate-forme (KERN KFP V20 IP65) et d'un transmetteur de pesée numérique (KERN YKV-01), vos procédures de pesée sont adaptées aux exigences de l'industrie 4.0. Il suffit de monter la plate-forme, de raccorder le transmetteur de pesée numérique au réseau et de commencer à peser
- Pour le transfert rapide des données de pesée vers les réseaux, ordinateurs, etc. raccordés
- Interface de données USB et RS-232 en série, Alimentation via l'interface USB
- Formats de transmission librement configurables
- Fonctions : pesée, tarage
- Résolution interne de 16 millions de pièces
- Fréquence de mesure 10 Hz
- Configuration facile avec le logiciel fourni
- KERN YKV-01 : Boîtier robuste en plastique et fonte coulée

- **2** KERN YKV-01 : Convient pour montage mural et sur rail DIN (en option)
- Éléments fournis :
 - Transmetteur de pesée numérique KERN YKV-01
 - Support de montage pour rail DIN
 - Logiciel de configuration pour l'ajustage et l'administration de la KERN KGP, pour l'affichage grand format des valeurs relevées sur le PC et la transmission de ces données à d'autres applis et programmes. Le résultat de l'analyse peut être converti dans tous les formats souhaités pour la communication avec les différents programmes de l'utilisateur, comme par exemple SAP, Oracle, etc.

Caractéristiques techniques

- Matériel plateau : acier inox
- KERN YKV : Dimensions totales L×P×H 100×127×28 mm
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Interface de données Bluetooth, KERN YKV-A02
- Interface de données WiFi, KERN YKV-A01
- Interface de données Ethernet sur demande
- **2** Montage pour rail DIN pour KERN YKV, KERN YKV-A03
- **3** Logiciel BalanceConnection, enregistrement ou transmission flexibles des valeurs mesurées, notamment vers Microsoft® Excel ou Access ou à d'autres applis et programmes. Le résultat de l'analyse peut être converti dans tous les formats souhaités pour la communication avec les différents programmes de l'utilisateur, comme par exemple SAP, Oracle, etc., voir détails en page 168, KERN SCD-4.0

EN SÉRIE



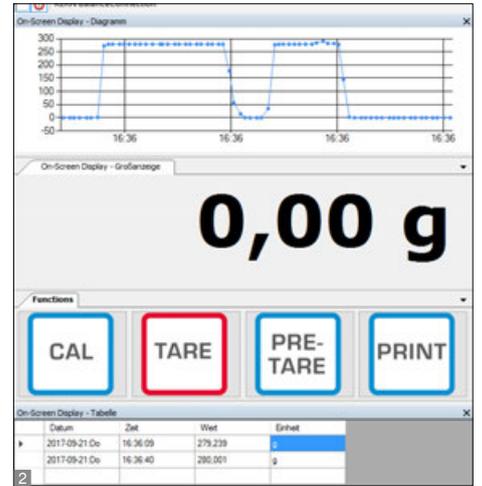
OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plate-forme de pesée mm	Longueur du câble env. m	Poids net env. kg	Option	
						Cert. d'étalonnage	
KERN						DAKKS	KERN
KGP 6K-4	6	0,2	300×240×120	3	6	963-128	
KGP 6K-4L	6	0,2	400×300×128	3	10	963-128	
KGP 10K-4	15	0,5	300×240×120	3	6	963-128	
KGP 10K-4L	15	0,5	400×300×128	3	10	963-128	
KGP 30K-3	30	1	300×240×120	3	6	963-128	
KGP 30K-3L	30	1	400×300×128	3	10	963-128	
KGP 60K-3	60	2	400×300×128	3	10	963-129	
KGP 60K-3L	60	2	500×400×137	3	13	963-129	
KGP 100K-3	150	5	500×400×137	3	14	963-129	
KGP 100K-3L	150	5	650×500×142	3	22	963-129	
KGP 300K-2L	300	10	650×500×142	3	22	963-129	



Transmetteur de pesée numérique moderne pour la saisie rapide de données de pesée et la transmission vers différents canaux de sortie tels que les tablettes, les réseaux, les commandes etc. – idéal pour l'exploitation de balances dans des installations ou des lignes de convoyage

Caractéristiques

- Avec ce transmetteur de pesée numérique, vos procédures de pesée sont adaptées aux exigences de l'industrie 4.0. Il suffit de raccorder une plate-forme de pesée ou une cellule de mesure, d'intégrer le transmetteur de pesée numérique au réseau et de commencer la pesée
- Pour le transfert rapide des données de pesée vers les réseaux, ordinateurs, etc. raccordés
- Interface de données USB et RS-232 en série, alimentation via l'interface USB
- Formats de transmission librement configurables
- Fonctions : pesée, tarage
- Fréquence de mesure 10 Mz
- Configuration facile avec le logiciel fourni
- Boîtier robuste en plastique et fonte coulée
- **1** Convient pour montage mural et sur rail DIN
- Compatible avec toutes les plate-formes de pesée KERN

• Éléments fournis :

- Plate-forme industrielle KERN KFP
- Câble USB avec prise secteur
- Support de montage pour rail DIN
- Transmetteur de pesée numérique KERN YKV-01
- **2** Logiciel de configuration pour l'ajustage et l'administration de la KERN KGP, pour l'affichage grand format des valeurs relevées sur le PC et la transmission de ces données à d'autres applis et programmes. Le résultat de l'analyse peut être converti dans tous les formats souhaités pour la communication avec les différents programmes de l'utilisateur, comme par exemple SAP, Oracle, etc.

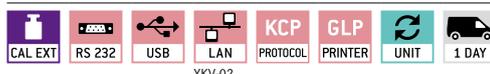
Caractéristiques techniques

- Dimensions totales LxPxH 100x127x28 mm
- Poids net env. 1,2 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

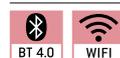
Accessoires

- Interface de données Bluetooth, KERN YKV-A02
- Interface de données WiFi, KERN YKV-A01
- Montage pour rail DIN pour KERN YKV, KERN YKV-A03
- Logiciel BalanceConnection, enregistrement ou transmission flexibles des valeurs mesurées, notamment vers Microsoft® Excel ou Access ou à d'autres applis et programmes. Le résultat de l'analyse peut être converti dans tous les formats souhaités pour la communication avec les différents programmes de l'utilisateur, comme par exemple SAP, Oracle, etc., voir détails en page 168, KERN SCD-4.0

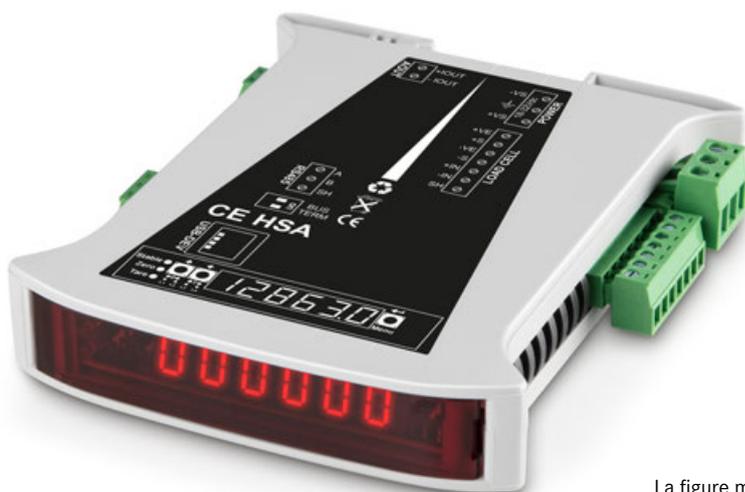
EN SÉRIE



FACTORY



Modèle	Interfaces standard
KERN	
YKV-01	RS-232, USB
YKV-02	RS-232, USB, Ethernet



La figure montre KERN CE HSA



Unité d'évaluation super compact (module de rails) pour montage dans les armoires de commande

Caractéristiques

- Unité d'évaluation compacte pour l'enregistrement de données de pesage à l'aide de capteurs à jauges de contrainte, par ex. pour des applications industrielles
- Grâce à sa petite taille, il est particulièrement peu encombrant à installer dans les armoires de commande
- Grâce aux nombreuses variantes d'interface, les modules s'intègrent parfaitement dans les infrastructures et systèmes existants
-  Les modules peuvent être utilisés individuellement ou comme système Buslink avec au total jusqu'à 332 modules sur rail DIN.

- La configuration du module peut être facilement exécuté via un PC connecté avec le logiciel adapté (téléchargement voir Internet)
- Ecran LED lumineux pour le contrôle optique et les réglages
- Technologie G-Cal™ (Geographic Calibration) pour un calibrage rapide et précis, sans poids, sur un réseau ou sur Internet dans le monde entier
- Communication pratique via des appareils distants
- Fonction de sauvegarde et de restauration via le port USB

- Peut gérer différents protocoles industriels tels que Ethernet IP, Modbus TCP, Modbus RTU, Modbus RTU, FINS et Profibus DP
- Fréquence de mesure extrêmement élevée possible, jusqu'à 1600 enregistrements de données/par seconde
- Résolution interne de 24 Bit

Caractéristiques techniques

- Écran LCD, hauteur de chiffres 7,6 mm
- Dimensions L×P×H 101×120×22,5 mm
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Adaptateur secteur pour l'alimentation du KERN CE HS, montable sur rail DIN, KERN CE HSS

Caractéristiques	Modèle KERN				
	CE HSA	CE HSE	CE HSN	CE HSP	CE HSR
Alimentation	18-32 Vdc; 4 W max.				
Alimentation du capteur de pesage	5 Vdc				
Sensibilité	0,1 µV/d				
Sensibilité nominale réglable	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V				
Tension d'entrée unipolaire @3mV/V	-1 mV to +16 mV				
Tension d'entrée bipolaire @3mV/V	-16 mV to +16 mV				
Taux de conversion A/N	1600/s	1600/s	1600/s	1600/s	1600/s
Impédance max. des capteurs de charge	1200Ω	1200Ω	1200Ω	1200Ω	1200Ω
Impédance min. des capteurs de charge	43,75 Ω				
Max. Nombre de capteurs à jauges de contrainte 350 Ω	8	8	8	8	8
Max. Nombre des capteurs de charge avec 1000 Ω	22	22	22	22	22
Résolution max. [d]	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Incréments	1,2,5, 10,20,50, 100,200	1,2,5, 10,20,50, 100,200	1,2,5, 10,20,50, 100,200	1,2,5, 10,20,50, 100,200	1,2,5, 10,20,50, 100,200
Communication/Interfaces	USB	USB, Ethernet	USB, PROFINET	USB, PROFIBUS	USB, RS-232/-422
Sortie analogique	0/4-20/24mA	-	-	-	-
Dimensions boîtier L×P×H	120×110×22 mm				
Poids net g	150	150	150	150	150

 Modèles également disponibles avec approbation de vérification, veuillez nous consulter



FACE
LIFT

EasyTouch

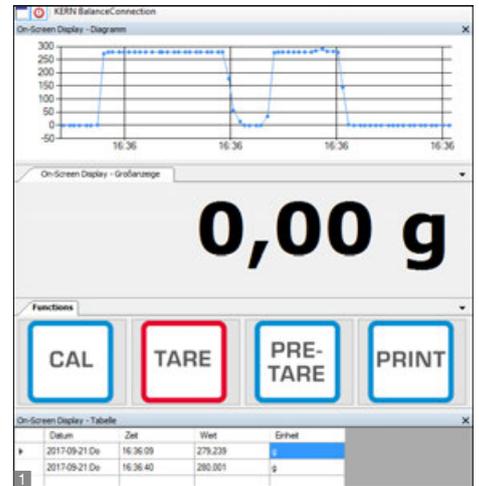


Plate-formes de pesée universelles pour intégration flexible dans des chaînes de processus

Caractéristiques

- Industrie 4.0 : ces plate-formes de pesée s'intègrent facilement dans votre chaîne de processus. Toutes les valeurs saisies peuvent être facilement reprises et traitées dans votre système comme données numériques et déjà comparées via les nombreuses interfaces disponibles. Économie de coûts, de temps et de ressources, donc un travail encore plus efficace
- Le raccordement de la balance à une tablette ou un PC est un véritable avantage car vous pouvez profiter des applications et des programmes installés qui, en règle générale, sont déjà configurés à vos besoins, ils permettent une utilisation simple et aisée et ils peuvent être étendus souvent à l'infini. Cela vous offre une flexibilité maximale d'affichage, de traitement et de sauvegarde des données de pesée saisies
- Interrogation et commande à distance de la balance via des appareils de commande externes ou un ordinateur avec le KERN Communication Protocol (KCP). Le KCP est un jeu d'instructions d'interface standardisé pour les balances KERN et les autres instruments

qui permettent d'appeler et de piloter tous les paramètres et les fonctions d'appareil pertinents. Les appareils KERN avec KCP peuvent donc être raccordés très facilement à l'ordinateur, aux commandes industrielles et autres systèmes numériques. Le KCP est en grande partie compatible avec le protocole MT-SICS.

- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux
- Unités de pesée librement programmables, p. ex. affichage direct en longueur de fil g/m, poids de papier g/m² etc.
- Chambre de protection en série sur les modèles avec plateau de dimensions **A**, espace de pesée L×P×H 146×146×80 mm
- Éléments fournis : **A** logiciel BalanceConnection pour l'ajustage et l'administration de la KERN KDP, pour l'affichage grand format des valeurs relevées sur le PC et la transmission de ces données à d'autres applis et programmes

Caractéristiques techniques

- Dimensions surface de pesée
 - A** Ø 105 mm
 - B** B×T 160×160 mm
- Matériel plateau
 - A** plastique, peinture antistatique
 - B** inox
- Dimensions totales L×P×H 165×166×75 mm (sans chambre de protection)
- Longueur de câble env. 1,2 m
- Poids net env. 1,2 kg
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- Interface de données Bluetooth, pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KDP-A03
- Interface WiFi, pour la connexion sans fil aux réseaux et appareils aptes à WiFi, p.ex. tablettes, ordinateurs portables, ne peut pas être équipé ultérieurement, délai de livraison sur demande, KERN YMI-A01
- Interface de données Ethernet, pour connexion à un réseau Ethernet sur IP, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KDP-A02

EN SÉRIE						OPTION		FACTORY		
CAL EXT	USB	KCP	MULTI	DMS	1 DAY	ET	DAkks	BT 4.0	WIFI	LAN
		PROTOCOL					+3 DAYS			

Modèle	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plate-forme de pesée mm	Option	
						Cert. d'étalonnage	
KERN						DAkks	KERN
KDP 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	963-127	
KDP 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	B	963-127	
KDP 10K-4	10000	0,1	0,1	± 0,3	B	963-128	
KDP 10K-3	10000	1	1	± 3	B	963-128	

Bienvenue dans la nouvelle ère de la pesée

Le logiciel KERN EasyTouch combine les performances des balances KERN avec la flexibilité d'un environnement Windows ou Android

Découvrez le tout nouveau monde du pesage avec KERN EasyTouch dans les pages suivantes ...



Constatez par vous-même à quel point l'utilisation de KERN EasyTouch est pratique et facile

 **EasyTouch**
by **KERN**





La solution modulaire pour une pesée efficace – répond parfaitement à vos besoins individuels

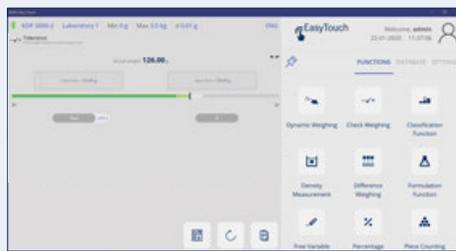
Imaginez ...

- ... ne payer que pour les fonctions que vous utilisez vraiment.
- ... pouvoir étendre les performances de vos balances comme vous le souhaitez.
- ... pouvoir piloter facilement vos balances où que vous soyez, depuis le labo, la production, le bureau.
- ... pouvoir le faire depuis un PC ou une tablette.
- ... pouvoir stocker les données de pesée de vos balances sur un serveur central sécurisé, pour que toutes les données soient clairement organisées en une seule base de données.

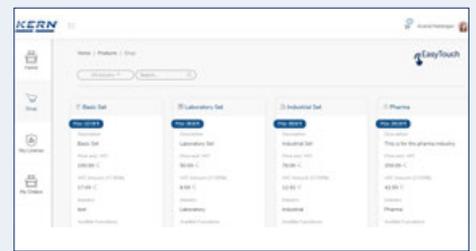
Alors l'application KERN EasyTouch (SET) est la solution parfaite pour vous.



Grand affichage clair pour une vue optimale, même dans des conditions environnementales défavorables.



Toutes les fonctions installées sont clairement agencées, ce qui vous permet de passer d'une fonction à l'autre à la vitesse de l'éclair.



Vous pouvez entièrement adapter les fonctions à vos exigences.





Faites de votre balance un système de pesée performant

L'appli KERN EasyTouch permet de transformer la plus simple des balances en système de pesée performant, offrant de nombreuses fonctions. Pour ce faire, il suffit d'installer l'appli KERN EasyTouch sur votre PC ou tablette (Windows® ou Android®), de connecter la balance (avec ou sans fil), d'activer l'appli, et vous pouvez commander votre balance via votre PC ou votre tablette.

Pour découvrir les nombreux avantages de l'appli KERN EasyTouch, vous pouvez télécharger une version démo de l'appli contenant toutes les fonctions, ce qui vous permet de démarrer sans attendre et de tester tranquillement toutes les fonctions !

Outre les fonctions préinstallées, l'appli KERN EasyTouch propose les fonctions de confort supplémentaires suivantes :

- Grande base de données articles, poids de récipient, illustrations produits, etc.
- Grande base de données de pesée dynamiques (mémoire des valeurs de mesure, suivi des modifications des données de base, grande intégrité des données, etc.)
- Accès à la grande base de données depuis toutes les fonctions de KERN EasyTouch
- Possibilité d'enregistrer dans la mémoire des valeurs de mesure un ID individuel ou un nom d'objet pour chaque pesée ou objet
- L'ID utilisateur est enregistré pour chaque pesée, de même que la date et l'heure
- Administration individuelle des utilisateurs (administrateur, utilisateur, droits...), transversal

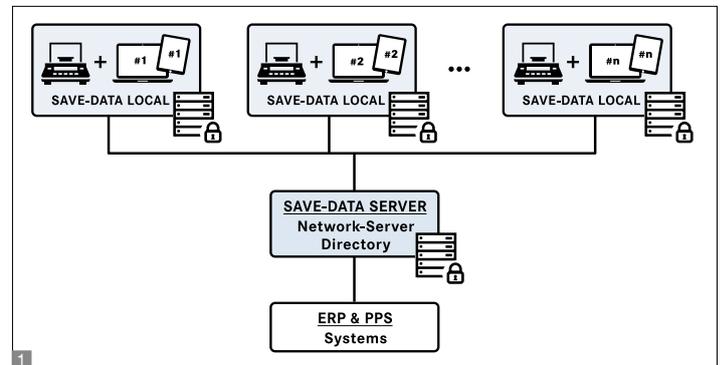
- Différentes balances peuvent être utilisées dans un workflow (par exemple formulation ou comptage), avec une traçabilité complète des données (quel objet a été pesé sur quelles balances)
- Menu disponible en plusieurs langues (DE, EN, FR, IT, ES, autres langues sur demande)
- Lecture de codes barres à l'aide du lecteur de codes barres connecté
- Toutes les valeurs de pesée recueillies peuvent être imprimées depuis les différentes fonctions via une imprimante réseau raccordée
- **■** Lecture initiale pratique de grandes quantités de données, par exemple à partir d'un ERP, d'un PPS, ... par exemple SAP®, et la synchronisation permanente des données de pesage et de mesure entre les instruments de mesure connectés et le système ERP, PPS, ... des systèmes, par exemple SAP®
- Compatible Bluetooth 2.0 et 4.0
- Vous pouvez alors ajouter de nombreuses fonctions supplémentaires utiles à votre système KERN EasyTouch pour vous faciliter le travail au quotidien. Toutes les fonctions disponibles se trouvent dans le tableau ci-dessous ou sur www.kern-sohn.com

Vous n'avez pas trouvé la fonction de vos rêves ? Vous avez une application très spécifique ?

Vous pouvez tout simplement programmer vous-même votre propre fonction ou nous le demander, notre équipe de programmeurs se fera un plaisir de vous aider.

Voici comment fonctionne un puissant système de pesage avec l'Appli KERN EasyTouch

- Ordinateur portable ou tablette
- Appli KERN EasyTouch
- Des échelles adaptées



Testez-la, c'est sans risque !

► facile

Téléchargez l'appli KERN EasyTouch depuis le Microsoft Store® ou le Google Play Store®.

L'appli KERN EasyTouch contient dès le départ **toutes les fonctions disponibles**.

► sur mesure

Le « **pack de pesée de base** » inclut déjà la fonctionnalité de base de données complète. Il forme aussi le point de départ pour l'activation de toutes les autres fonctions KERN EasyTouch. SET-01 OS est le système d'exploitation avec de nombreuses fonctions de base. Le système d'exploitation est le prérequis pour toutes les autres applis KERN EasyTouch. Toutes les autres applis peuvent être exploitées à la carte sur la base de SET-01 OS.

► pratique

Vous pouvez la tester gratuitement et sans engagement pendant 4 semaines !

Au bout de 4 semaines, les fonctions passent en mode veille et c'est à vous de décider quelles fonctions vous souhaitez activer.

► complet

Chaque licence achetée pour l'appli permet :

- 4 installations sur PC ou tablettes
- l'installation d'un nombre illimité de balances, capteurs, etc.
- et un nombre d'utilisateurs illimité
- sans limite de temps

Appli KERN EasyTouch – aperçu de toutes les fonctions

Fonction	Utilisation	
ET OS – Système d'exploitation Ensemble de base de pesée et de laboratoire	(Obligatoire pour une première installation) Pesée, addition (REZ A), dosage cible, pesée procentuelle	SET-01
ET Lab-Set Pack de lab. premium	Contient : Fonction de formulation ET (SET-21) + fonction de différence ET (SET-22)	SET-02
ET Formulation Fonction de formulation	Gestion des utilisateurs (administrateur, utilisateur,...), gestion des formules, gestion des composants, dosage cible, fonction multiplicateur pour la fabrication de grands emballages, etc. Adaptation de la recette en cas de surdosage, fonction d'interruption de formule gestion des lots de base, impression, etc.	SET-21
ET Difference Fonction de différence	Fonction de surveillance, par exemple pour surveiller la croissance des cultures de cellules biologiques (surveillance de séries d'essais définies par des pesées régulières à certains intervalles de temps), les écarts de poids sont calculés automatiquement et une représentation graphique de l'évolution de la croissance est enregistrée, la reconnaissance automatique des plateaux pour échantillons par code barres est possible	SET-22
ET Industry-Set Pack industrie premium	Contient : Fonction de pesée de tolérance ET (SET-31) + fonction de comptage de pièces ET (SET-32) + fonction de comptage cible ET (SET-33)	SET-03
ET Tolerance Fonction de pesée de tolérance	Administration des données de base des articles et de leurs tolérances, saisie numérique ou procentuelle de la tolérance en fonction du poids cible ou des valeurs limites, la pesée est facilitée par des sons et par un histogramme coloré, chaque résultat de pesée peut être enregistré avec le numéro d'ID de l'objet concerné (gestion des lots)	SET-31
ET Count Fonction de comptage	Administration des données de base des articles avec nom en clair, numéro d'ID, poids de référence et tare, fonction de comptage rapide, compatible avec un système de comptage, chaque résultat de pesée peut être enregistré avec le numéro d'ID de l'objet concerné (gestion des lots)	SET-32
ET Target-Count Fonction de comptage cible	Fonction Fill-to-target : Nombre de pièces cible ou poids cible librement programmable. Un signal sonore et visuel se déclenche lorsque la valeur cible est atteinte, saisie numérique ou procentuelle de la tolérance en fonction du poids cible ou des valeurs limites, administration des données de base des articles avec nom en clair, numéro d'ID, poids de référence et tare, le résultat de pesée peut être enregistré avec le numéro d'ID de l'objet concerné (gestion des lots)	SET-33
ET Density Fonction de détermination de la densité	Détermination particulièrement facile et illustrée de la densité de matières solides et liquides, calcul direct et affichage densité	SET-04
ET Dynamic Fonction de pesée d'animaux et de pesée dynamique	Saisie rapide de la plage de temps pour la pesée dynamique en secondes. Calcul du poids moyen sur une plage de temps donnée, idéal pour réaliser des pesées dans des conditions ambiantes agitées	SET-05
ET Classify Fonction de classification	Classement d'objets par catégories de poids, nommage libre des catégories, un champ d'information supplémentaire peut être attribué à chaque catégorie, par exemple le prix, etc., administration des données de base des articles et de leurs catégories, le résultat de pesée peut être enregistré avec le numéro d'ID de l'objet concerné (gestion des lots)	SET-06
ET Variable Fonction de variable libre	Conversion libre de la valeur de pesée dans une unité à nommer et à définir au choix (par exemple g/m = grammage), affichage de la valeur de pesée directement dans l'unité définie, administration des données de base des articles, le résultat de pesée peut être enregistré avec le numéro d'ID de l'objet concerné (gestion des lots)	SET-07
ET Take-out Fonction de retrait	Conversion libre de la valeur de pesée dans une unité à nommer et à définir au choix (par exemple g/m = grammage), affichage de la valeur de pesée directement dans l'unité définie, administration des données de base des articles, le résultat de pesée peut être enregistré avec le numéro d'ID de l'objet concerné (gestion des lots)	SET-08
ET Save Server Mémoire des valeurs de pesée et fonction Save Server	Permet d'enregistrer les données de pesée obtenues dans un dossier commun ou dans un espace de travail serveur, par exemple	SET-10
ET Save Cloud Mémoire des valeurs de pesée et fonction Save Server dans le cloud	Stockage central des données de pesée et de mesure de différents postes de travail dans le cloud, protégé contre les falsifications	SET-101
ET Safety Fonction de précision et de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Étalonnage régulier avec charges de contrôle personnalisées et tolérances définies. Avertissement et mise hors tension si les pesées de contrôle sont hors tolérances. Par exemple pour les contrôles quotidiens à des points de contrôles spécifiques avec des tolérances spécifiques Gestion des poids de contrôle utilisés à une périodicité spécifique à chaque poids de contrôle, avertissement et mise hors tension en cas de poids de contrôle non valide Surveillance de la pesée minimale (MinWeight = plus petit poids à peser), avertissement et mise hors tension en cas de pesée inférieure au poids minimal admissible Gestion de l'homologation ou de l'étalonnage de la balance utilisée à une périodicité spécifique à chaque balance, avertissement et mise hors tension en cas de dépassement de la durée de validité de l'homologation ou du délai de réétalonnage défini 	SET-11



Pesage « in the easy way » – vous souhaitez enregistrer les données de pesage numériquement simplement et en toute sécurité ? Souhaitez-vous que vos utilisateurs soient pris en charge dans leurs processus de pesage ? Voulez-vous réduire ou éviter les erreurs de mesure et les erreurs de processus ? Ensuite, étendez la gamme de fonctions de votre balance avec l'application KERN EasyTouch. Que ce soit pour des recettes complexes, pour un comptage exact des pièces ou pour un portionnement rapide et efficace – KERN EasyTouch a toujours la bonne fonction. Un travail plus rapide, une gestion des données plus confortable et une plus grande fiabilité des processus ne sont que quelques-uns des avantages de KERN EasyTouch – la solution la plus simple.



1



2

Connectivité KERN EasyTouch :

- 1 câblé via une interface RS-232
- 2 sans fil via Bluetooth

3 Adaptateur RS-232/USB approprié pour connecter une tablette, un PC, etc. à des balances ou des instruments de mesure avec sortie RS-232, KERN AFH 13



3

Le nouveau Appli KERN EasyTouch disponible immédiatement pour les séries/modèles actuels KERN suivants :

KERN Balances et plateformes de pesage				Les balances d'autres fabricants
440	DS	IXS	PNS/PNJ	Precisa Gravimetrics AG, CH
572/573	EG-N	KDP	SFB	Mettler-Toledo International Inc., USA, CH
ADB / ADJ	EW-N	KGP	SXS	
ALS / ALJ	FCB	NFN	UFA	
BFB	FKB	NFB	UIB	
BFN	GAB	PCB	UID	
BID ⁽¹⁾	IFB	PCD	KFB-TM	
CFS	IFS	PES/PEJ	KIB-TM ⁽¹⁾	
CKE	IOC ⁽¹⁾	PLS/PLJ	KXS-TM	

⁽¹⁾ Fonctionnement vérifié : les données de pesée issues d'utilisations légalement réglementées peuvent être stockées et archivées dans KERN EasyTouch conformément aux normes, en utilisant des modèles de cette famille de produits avec un étalonnage valide et une mémoire des valeurs de mesure. Ce stockage de données conforme à la norme s'applique également à SaveServer et SaveCloud.

D'autres séries KERN évolueront vers la compatibilité EasyTouch – restez informé sur www.kern-sohn.com



Appli KERN EasyTouch – disponible dans le Microsoft Store® (Windows®) ou dans le Google Play Store® (Android™)



Tous les détails concernant la nouvelle application KERN EasyTouch sont disponibles à www.kern-sohn.com/EasyTouch

Afficheurs/Plate-formes/Ponts bascules

Assemblage de systèmes de pesée personnalisés non homologables

KERN propose une variété d'afficheurs KERN et d'unités de pesage KERN, comme des balances plate-formes, balances au sol, balances pour palettes et balances surbaissées qui peuvent être assemblées pour former la balance dont vous avez besoin. Vous choisissez les composants, KERN s'occupe du reste.

Assemblage

KERN fournit les balances complètes et prêtes à l'emploi. Pour les tarifs concernant l'assemblage, voir le tableau tarifaire « Assemblage ». Nous fournissons sur demande un certificat de calibration DAkkS/DKD contre un supplément, voir page 202 ff.

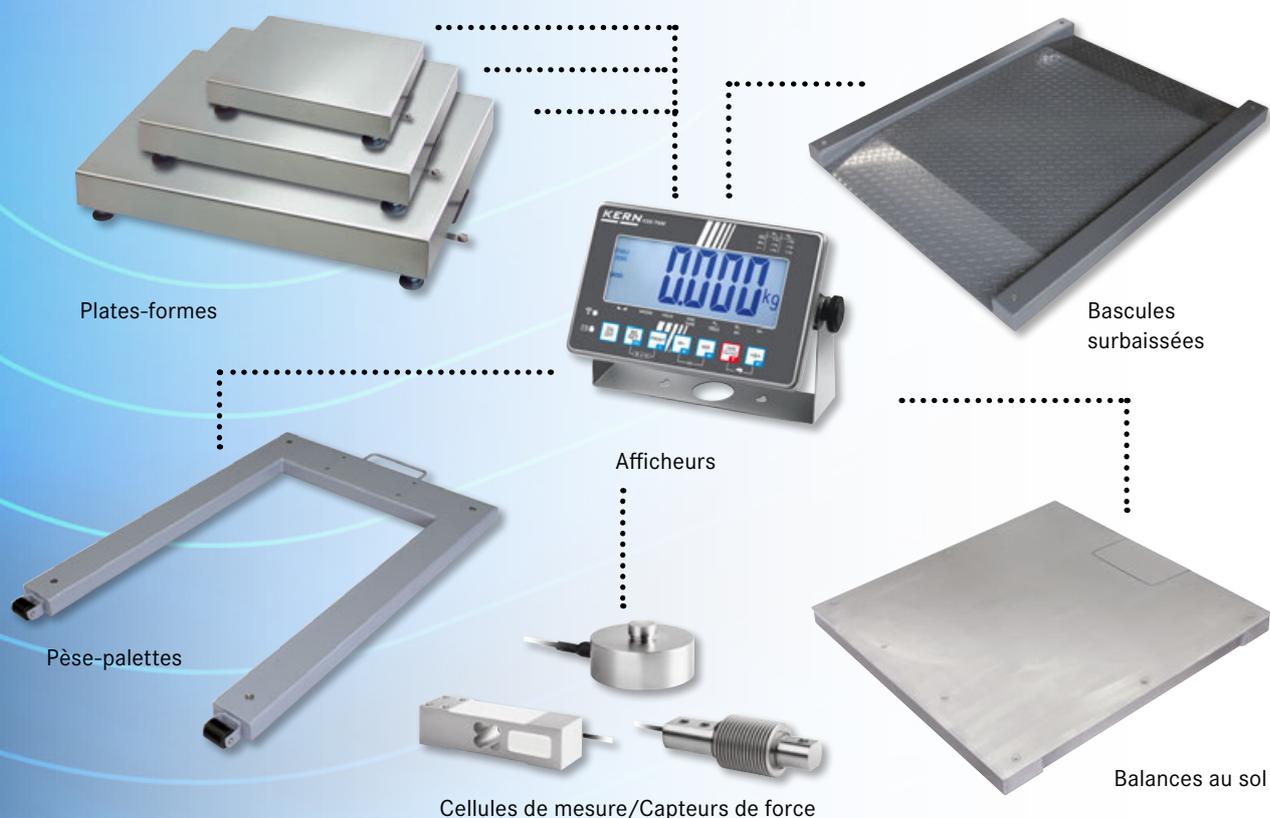
Assemblage de systèmes de pesée personnalisés homologables ou homologués

KERN fournit des prestations complètes : assemblage de votre système de pesée personnalisé et étalonnage initial par le fabricant/analyse de conformité selon directive 2014/31/UE comme balance commerciale de classe d'homologation III.

Conformément aux directives européennes, l'assemblage d'un afficheur avec une unité de pesée nécessite le respect des consignes suivantes :

- Combiner uniquement des éléments homologables avec approbation de modèle ou certificat de test OIML pour former des systèmes de pesées homologables. Désignés par un « M » chez KERN.
- Les plate-formes de fabricants tiers qui présentent des cellules de pesée avec un certificat de test OIML peuvent être incluses.
- Une homologation ultérieure, c-à-d après assemblage et livraison du système de pesée, n'est pas possible. Veuillez donc commander immédiatement l'homologation du système de pesée

Dans la gamme KERN vous trouverez une multitude d'afficheurs, de plate-formes, de ponts bascules etc. auxquels vous pouvez combiner la balance de votre choix. Sélectionnez simplement les articles, Kern s'occupe du reste.



Les différentes étapes de travail chez KERN :

1. Certificat de compatibilité Ce certificat obligatoire contrôle le respect des valeurs électriques de l'afficheur avec celles de l'unité de pesée, en fonction des homologations.	Portée	Modèle	
	0 à ... kg	KERN	
	Toutes les portées	965-240	
2. Assemblage Après le contrôle d'aptitude via le certificat de compatibilité, le système de pesée est câblé par KERN. Ensuite, le système de pesée est contrôlé conformément aux exigences de la directive européenne 2014/31/UE et préparé à l'évaluation de conformité.	à ≤ 50 kg	965-411	
	à ≤ 350 kg	965-412	
	à ≤ 1500 kg	965-413	
	à ≤ 2900 kg	965-414	
	à ≤ 6000 kg	965-415	
3. Évaluation de conformité (« étalonnage initial par le fabricant ») KERN est autorisé à effectuer l'évaluation de conformité (« étalonnage initial par le fabricant ») selon la directive européenne sur les balances 2014/31/UE et donc autorisé à commercialiser le système de pesée après contrôle réussi et après avoir apposé le marquage de conformité.	à ≤ 5 kg	965-227	
	à ≤ 50 kg	965-228	
	à ≤ 350 kg	965-229	
	à ≤ 1500 kg	965-230	
	à ≤ 2900 kg	965-231	
	à ≤ 6000 kg	965-232	
4. Déclaration de conformité KERN la délivre après évaluation de conformité et la joint gratuitement au système de pesée qui peut, ainsi, être utilisé dans le domaine prévu par la loi.			

Modifications et prestations spéciales

Description	Modèle	
	KERN	
Rallonges de câbles de balances plate-formes		
Rallonges jusqu'à 4 m	965-403	
Rallonges jusqu'à 7 m	965-404	
Rallonges jusqu'à 20 m	965-405	
Paramètres individuels		
Balance avec analyse de conformité NAWI, uniquement en combinaison avec KERN 965-240	965-401	
Autre réglage dans la balance ou modifications logicielles	965-407	
Liaison par connecteur (remplace la connexion filaire fixe entre afficheur et plate-forme par un connecteur amovible)		
Balances avec approbation de modèle et homologation (en fonction du temps passé)		uniquement possible avec connecteur séparable et vérifiable avec puce d'identification (par ex. KERN KIB-A 12), pour les modèles correspondants (par ex. IOC, BID, UID) à commander à l'achat
Balances avec approbation de modèle sans homologation	965-406	

■ Délai de livraison pour les modifications et les services spéciaux : environ 5-8 jours ouvrables.

13

Exemple de commande

	Modèle	
Plate-forme KFP 30V20M et afficheur KFN-TM avec rallonge de câble (4 m) et réglage d'un détarage personnalisé	KERN	
KERN Plate-forme	KFP 30V20M	
KERN Afficheurs	KFN-TM	
Preuve de compatibilité	965-240	
Rallonges de câbles	965-403	
Réglage du détarage	965-401	
Assemblage	965-411	
Homologation en usine KERN	965-228	
Balance complète (homologuée)		

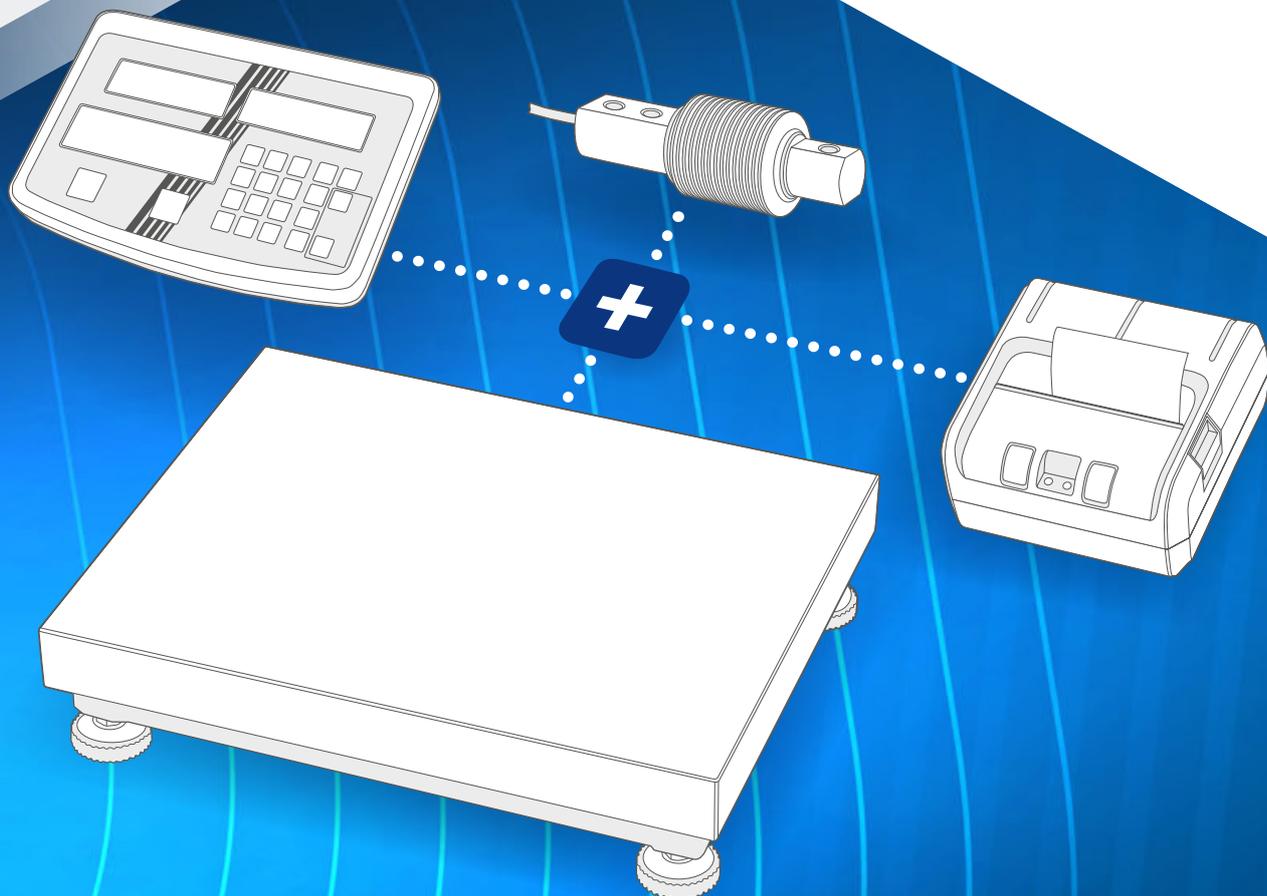


CUSTOMIZED
SOLUTION SERVICE

C'est comme ça que ça marche !

Les balances puissantes et les systèmes de pesage efficaces qui soutiennent et font progresser votre travail doivent être adaptés à vos besoins individuels. Les modèles standard peuvent ne pas être suffisants pour cela. C'est pourquoi nous sommes heureux de travailler avec vous pour élaborer la solution personnalisée qui vous convient.

En collaboration avec vos ingénieurs et vos utilisateurs, nous examinons les exigences particulières de votre application et concevons la plate-forme ou la balance au sol qui lui est adaptée.





1 KERN KFB-TM

Afficheur avec grands chiffres – faciles à lire et sortie analogique en option pour les systèmes de contrôle (PLC), etc.

2 KERN KFS-TM

Afficheur professionnel à trois écrans, aussi avec approbation d'homologation [M]

Conseil

découvrez les possibilités offertes par cet afficheur avec l'exemple de la balance plate-forme KERN IFB, page 97

Conseil

découvrez les possibilités offertes par cet afficheur avec l'exemple de la balance de comptage KERN IFS, page 78

EN SÉRIE

CAL EXT, RS 232, KCP, GLP, PCS, SUM, UNIT, TOL

EN SÉRIE OPTION FACTORY

MOVE, MULTI, 1 DAY, ET, BATT, BT 2.0, ANALOG, M

EN SÉRIE

CAL EXT, MEMORY, RS 232, KCP, GLP, INTERN, PCS, SUM, UNIT

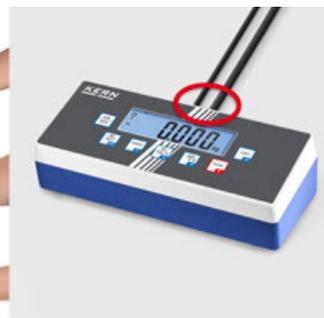
EN SÉRIE OPTION FACTORY

TOL, MULTI, 1 DAY, ET, BATT, M

* pas compatible avec l'homologation. Lors de l'installation de l'interface de données Bluetooth, l'interface de données RS-232 ne peut plus être utilisée.

** pas compatible avec la lampe de signalisation. Lors de l'installation du module analogique, l'interface de données RS-232 ne peut plus être utilisée.

Caractéristiques	Modèle KERN 1 KFB-TM	Modèle KERN 2 KERN KFS-TM
Affichage (segments)	5 + 1/2 caractères	6 caractères
Certificat d'approbation UE	oui	oui
Résolution homologable	6000 e	3000 e
Résolution non homologable	30000 d	60000 d
Plages de pesée	≤ 2	≤ 2
Unités de mesure	kg, lb	kg, g
Pas décimaux	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n
Comptage avec référence	10, 20, 50, 100, 200	n
Affichage, hauteur de chiffres	Écran LCD rétroéclairé, 52 mm	Écrans LCD rétroéclairés, 13/16,5 mm
Fonctions supplémentaires	Fonction de totalisation, fonction Data-Hold, Protocole de communication KERN intégré (KCP), idéal pour connecter un système gestion des marchandises ou ERP, Compatible avec l'application KERN EasyTouch	99 emplacements de mémoire d'article fonction de totalisation, impression de la date et l'heure, Protocole de communication KERN intégré (KCP), idéal pour connecter un système gestion des marchandises ou ERP, Compatible avec l'application KERN EasyTouch
Capteurs DMS	87 – 1600 Ω	87 – 1600 Ω
Linéarisation	3 points	4 points
Tension d'entrée	12 V, 500 mA	12 V, 500 mA
Température ambiante tolérée	-10 °C/40 °C	0 °C/40 °C
Interface RS-232	oui	oui
2. Interface RS-232, câble Y séparé	CFS-A04, € 35,-	CFS-A04, € 35,-
Interface RS-485	-	-
Interface de données USB	-	-
Interface de données Bluetooth	KERN KFB-A03, voir page 97, € 135,-	-
Module analogique	0-10V : KERN KFB-A04, € 100,- ; 4-20 mA : KERN KFB-A05, € 100,- ; voir page 97	-
Voyant signalétique	CFS-A03, € 280,-	CFS-A03, € 280,-
Commande au pied	-	-
Colonne	BFS-A07, voir page 97, € 140,-	BFS-A07, voir page 78, € 140,-
Pied de table/Fixation murale	oui/oui	oui/oui
Housse d'utilisation transparente	KFB-A02S05, voir page 97, € 40,-	KFB-A02S05, voir page 78, € 40,-
Fonctionnement avec batterie	KFB-A01, voir page 97, € 35,-	KFB-A01, voir page 78, € 35,-
Autonomie de service/Temps de charge	jusqu'à 35 h/12 h	jusqu'à 40 h/12 h
Dimensions boîtier L×P×H	250×160×65 mm	260×150×65 mm
Poids net	1,2 kg	1,5 kg



KERN KIB-TM

Afficheur flip/flop pratique, extrêmement maniable

- Afficheur flip/flop pratique : divers positionnements possibles, p.ex. debout ou vissé au mur (option). En tournant la coque supérieure du boîtier, il est possible de déterminer l'angle de l'écran ainsi que la sortie des câbles (configuration standard départ usine : réjection arrière). Conversion d'afficheur, Factory Option, délai de livraison + 2 jours ouvrables, KERN KIB-M01, € 95,-
- Industrie 4.0 : Une large gamme d'interfaces de données (en option) permet de transférer facilement les données de pesage vers des tablettes, des ordinateurs de laboratoire, des PC, des réseaux, des smartphones, des imprimantes, etc.

- Interrogation et commande à distance de la balance via des appareils de commande externes ou un ordinateur avec le KERN Communication Protocol (KCP). Le KCP est un jeu d'instructions d'interface standardisé pour les balances KERN et les autres instruments qui permettent d'appeler et de piloter tous les paramètres et les fonctions d'appareil pertinents. Les appareils KERN avec KCP peuvent donc être raccordés très facilement à l'ordinateur, aux commandes industrielles et autres systèmes numériques. Le KCP est en grande partie compatible avec le protocole MT-SICS. Possible uniquement via une interface de données RS-232, autres interfaces sur demande.

Dans le programme de livraison KERN, vous trouverez un grand nombre de plate-formes, de ponts à bascule, etc. que vous pourrez combiner à l'afficheur KERN KIB-TM. Vous sélectionnez simplement les composants, KERN se charge du reste.

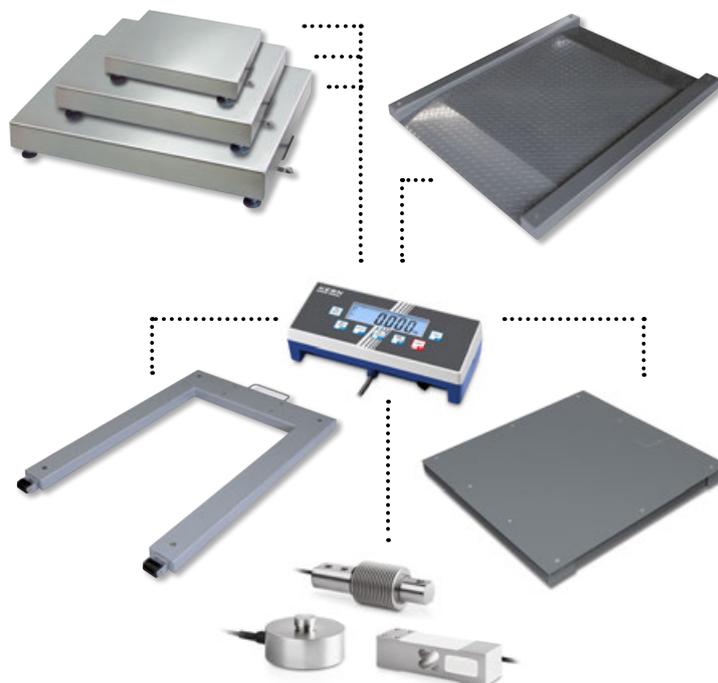
* Remarque : En plus de l'interface de données RS-232 intégrée en standard, une seule autre interface de données peut être installée et utilisée

EN SÉRIE

OPTION

FACTORY

Caractéristiques	Modèle KERN
	3 KIB-TM
Affichage (segments)	6 caractères
Certificat d'approbation UE	oui
Résolution homologable	6000 e
Résolution non homologable	60000 d
Plages de pesée	≤ 2
Unités de mesure	kg, g
Pas décimaux	1, 2, 5, 10, n
Comptage avec référence	5, 10, 20, 25, 50, 100
Affichage, hauteur de chiffres	Écran LCD rétroéclairé, 24 mm
Fonctions supplémentaires	Fonction de totalisation, fonction Data-Hold, impression de l'heure. KCP possible uniquement via une interface de données RS-232; USB, Bluetooth, WiFi, Digital I/O, LAN sur demande
Capteurs DMS	87-1100 Ω
Linéarisation	3 points
Tension d'entrée	12 V DC, 1000 mA
Température ambiante tolérée	-10 °C/40 °C
Interface RS-232	oui*
Interface RS-485	-
Interface de données USB	KIB-A03*, voir page 102, € 120,-
Interface de données Bluetooth	KIB-A04*, voir page 102, € 110,-
WiFi	KIB-A10*, voir page 102, € 120,-
SWITCH (DIGITAL I/O)	-
LAN	KIB-A02*, voir page 102, € 150,-**
Mémoire alibi	KIB-A01, € 150,-
Colonne	EOC-A05, voir page 102, € 60,-
Pied de table/Fixation murale	EOC-A04, € 30,-
Housse d'utilisation transparente	EOC-A01S05, € 40,-
Fonctionnement avec batterie	KFB-A01, voir page 102, € 35,-
Autonomie de service/Temps de charge	jusqu'à 43 h/3 h
Dimensions boîtier L×P×H	268×115×70 mm
Poids net	0,8 kg



Conseil

découvrez les possibilités offertes par cet afficheur avec l'exemple de la balance plate-forme KERN IOC, page 95/96



4 KERN KFN-TM

Afficheur en inox avec protection IP65 et taille d'affichage supérieure et sortie analogique en option pour les systèmes de contrôle (PLC), etc.

Conseil

découvrez les possibilités offertes par cet afficheur avec l'exemple de la balance plate-forme KERN SFB, page 63

5 KERN KXS-TM

Afficheur en inox avec protection IP68 et bloc d'alimentation intégré

Conseil

découvrez les possibilités offertes par cet afficheur avec l'exemple de la balance plate-forme KERN SXS, page 64/65

EN SÉRIE

CAL EXT KCP PCS SUM TOL MOVE IP 65

EN SÉRIE OPTION

MULTI 1 DAY ET RS 232 BT 2.0 ANALOG BATT

FACTORY

M

EN SÉRIE

CAL EXT PCS SUM UNIT TOL MOVE IP 68

EN SÉRIE OPTION

230 V 1 DAY ET RS 232 RS 485 BT 2.0 BATT

FACTORY

M

* pas compatible avec l'homologation. Lors de l'installation de l'interface de données Bluetooth, l'interface de données RS-232 ne peut plus être utilisée.

** pas compatible avec la lampe de signalisation. Lors de l'installation du module analogique, l'interface de données RS-232 ne peut plus être utilisée.

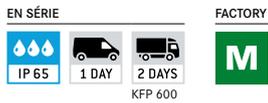
Caractéristiques	Modèle KERN	
	4 KFN-TM	5 KXS-TM
Affichage (segments)	5 + 1/2 caractères	6 caractères
Certificat d'approbation UE	oui	oui
Résolution homologable	6000 e	10000 e
Résolution non homologable	30000 d	30000 d
Plages de pesée	≤ 2	≤ 2
Unités de mesure	kg	kg, g
Pas décimaux	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, 50
Comptage avec référence	10, 20, 50, 100, 200	10, 20, 50, 100, 200
Affichage, hauteur de chiffres	Écran LCD rétroéclairé, 52 mm	Écran LCD rétroéclairé, 55 mm
Fonctions supplémentaires	Fonction de totalisation, fonction Data-Hold	PRE-TARE, fonction de totalisation et Data-Hold valeur de pointe, mémorisation du point zéro
Capteurs DMS	87 - 1600 Ω	87 - 1600 Ω
Linéarisation	3 points	2-7 points
Tension d'entrée	12 V, 500 mA	220-240 V AC
Température ambiante tolérée	-10 °C/40 °C	-10 °C/40 °C
Interface RS-232	KFN-A01, voir page 62, € 95,-	KXS-A04, € 100,-
Interface RS-485	-	KXS-A01, € 145,-
Interface de données USB	-	-
Interface de données Bluetooth	-	KXS-A02, € 170,- (balance ► PC)
Module analogique	0-10V : KERN KFB-A04, € 100,- ; 4-20 mA : KERN KFB-A05, € 100,- ; voir page 97	-
Commande au pied	-	KXS-A03, € 130,-
Colonne	BFS-A07, voir page 62, € 140,-	YKP-02, € 200,-
Pied de table/Fixation murale	oui/ oui	oui/ oui
Housse d'utilisation transparente	-	KERN KXS-A07S05, € 40,-
Fonctionnement avec batterie	GAB-A04, € 40,-	GAB-A04, € 40,-
Autonomie de service/Temps de charge	jusqu'à 35 h/ 12 h	jusqu'à 80 h/ 12 h
Dimensions boîtier L×P×H	266×165×96 mm	232×170×80 mm
Poids net	2,6 kg	2,5 kg



Autres tailles de plate-forme, construction spéciale, sur-mesure, balance individuelle selon vos besoins, également possible avec des composants tiers, veuillez vous renseigner

1 KERN KFP-V20 IP65

Plate-forme



- Plateau en inox, **A** structure en acier laqué
- 1 capteur, aluminium, revêtement silicone, IP65, autorisation OIML-R60 pour homologation, classe III, 3000 e
- Niveau à bulle et vis de nivellement pour une mise à niveau exacte de la balance, en série

2 KERN KXP-V20 IP65

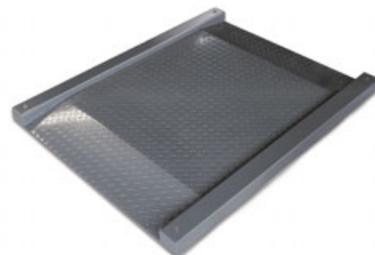
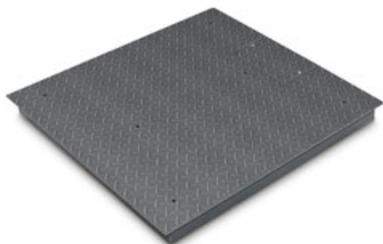
Plate-forme



- Plateau en inox, **B** structure en acier laqué, extrêmement résistant à la torsion, « design voileure »
- 1 capteur, aluminium, revêtement silicone, IP65, autorisation OIML-R60 pour homologation, classe III, 3000 e
- Niveau à bulle et vis de nivellement pour une mise à niveau exacte de la balance, en série



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge min. [Min] g	Longueur de câble m	Poids net env. kg	Surface de pesée L×P×H mm
1 Plate-forme KFP-V20 IP65							
KFP 3V20M	3	0,1	1	20	2,5	3,6	230×230×110
KFP 6V20M	6	0,2	1 2	40	2	3,6	230×230×110
KFP 6V20LM	6	0,2	1 2	40	2,5	6	300×240×110
KFP 15V20M	15	0,5	2 5	100	2	6	300×240×110
KFP 15V20LM	15	0,5	2 5	100	2,5	10	400×300×125
KFP 30V20SM	30	1	10	200	2,5	6	300×240×110
KFP 30V20M	30	1	5 10	200	2	10	400×300×125
KFP 60V20M	60	2	10 20	400	2	10	400×300×125
KFP 60V20LM	60	2	10 20	400	2	10	500×400×137
KFP 150V20M	150	5	20 50	1000	2	10	500×400×137
KFP 150V20LM	150	5	20 50	1000	2	22	650×500×135
KFP 300V20M	300	10	50 100	2000	2	22	650×500×135
KFP 600V20AM	600	20	200	4000	2,5	46	800×600×150
2 Plate-forme KXP-V20 IP65							
KXP 6V20LM	6	0,2	1 2	40	3	3,2	300×240×90
KXP 15V20M	15	0,5	2 5	100	3	3,2	300×240×90
KXP 15V20LM	15	5	5	100	3	8	400×300×90
KXP 30V20M	30	1	5 10	200	3	8	400×300×90
KXP 30V20LM	30	1	5 10	200	3	18	500×400×123
KXP 60V20M	60	2	10 20	400	3	11	400×300×90
KXP 60V20LM	60	2	10 20	400	3	22	500×400×123
KXP 150V20M	150	5	20 50	1000	3	18	500×400×123
KXP 150V20LM	150	5	20 50	1000	3	34	650×500×133,5
KXP 300V20M	300	10	50 100	2000	3	34	650×500×133,5



3 KERN KIP-V20M

Pont bascule



- Pont bascule en tôle gauffrée en acier laqué à surface antidérapante, soudée
- 4 capteurs, acier, revêtement silicone, IP67, autorisation OIML R60 pour homologation, classe III, 3000 e
- Peut être encastré par un cadre de fosse (en option)
- Niveau à bulle et vis de nivellement pour une mise à niveau exacte de la balance, en série
- Accès pratique à la boîte de raccordement par le haut
- Simple à niveler par le haut
- Accessoires voir KERN BID, page 105/106

4 KERN KFP-V20 IP67

Pont bascule



- **C** Plateau de pesée vissé par le haut (Modèle avec [Max] ≤ 1500 kg), hygiénique et facile à retirer et à nettoyer.
- Pont bascule en acier laqué, plateau de dimensions 1500×1500×130 mm, tôle d'acier cannelée. Extrêmement résistante à la pression grâce à sa forte épaisseur
- 4 capteurs, acier, revêtement silicone, IP67, autorisation OIML R60 pour homologation, classe III, 3000 e
- Peut être encastré par un cadre de fosse (en option)
- Niveau à bulle et vis de nivellement pour une mise à niveau exacte de la balance, en série
- Accès pratique à la boîte de raccordement par le haut
- Simple à niveler par le haut
- Accessoires voir KERN BFB, page 107/108

5 KERN KFD-V20

Pont bascule



- Pont bascule en tôle gauffrée en acier laqué à surface antidérapante, deux rampes d'accès intégrées, extrêmement résistante à la torsion
- Plate-forme extrêmement surbaissée pour un accès aisé : hauteur d'accès seulement 45 mm
- 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67, autorisation OIML R60 pour homologation, classe III, 3000 e
- Accessoires voir KERN NFB, page 116



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge min. [Min] g	Longueur de câble m	Poids net env. kg	Surface de pesée L×P×H mm
3 Pont bascule KIP-V20M							
KIP 600V20SM	600	200	200	4000	5	130	1000×1000×108
KIP 600V20M	600	200	200	4000	5	150	1500×1200×108
KIP 1500V20SM	1500	500	500	10000	5	130	1000×1000×108
KIP 1500V20EM	1500	500	500	10000	5	140	1200×1000×108
KIP 1500V20M	1500	500	500	10000	5	150	1500×1200×108
KIP 3000V20M	3000	1000	1000	20000	5	150	1500×1200×108
KIP 3000V20LM	3000	1000	1000	20000	5	180	1500×1500×108
4 Pont bascule KFP-V20 IP67							
KFP 600V20SNM	600	200	200	4000	5	105	1000×1000×80
KFP 600V20NM	600	200	200	4000	5	135	1500×1250×80
KFP 1500V20SNM	1500	500	500	10000	5	105	1000×1000×80
KFP 1500V20NM	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×90
KFP 3000V20NM	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×90
KFP 3000V20LNM	3000	1000	1000	20000	5	155	1500×1500×80
KFP 6000V20M	6000	2000	2000	40000	5	210	1500×1500×130
5 Pont bascule KFD-V20							
KFD 600V20M	600	200	200	4000	5	125	1600×1200×78
KFD 600V20LM	600	200	200	4000	5	155	1800×1400×80
KFD 1500V20M	1500	500	500	10000	5	125	1600×1200×78
KFD 1500V20LM	1500	500	500	10000	5	175	1800×1400×78



6 KERN KFA-V20

Barres peseuses

EN SÉRIE

IP 67 2 DAYS

- Barres peseuses en acier laqué
- 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67
- Vis de nivellement pour une mise à niveau exacte des barres peseuses
- **D** Voir l'image au-dessous : Version jusqu'à 6 t disponible. Une roulette et une poignée par fléau de bascule pour un transport aisé de la balance (KERN KFA-L)
- **NOUVEAU** : nouveau modèle avec fléaux de bascule raccourcis, idéal pour peser des marchandises compactes ou des animaux dans des caisses de transport
▶ KERN KFA-600V20S
- Accessoires voir KERN UFA, page 110



7 KERN KFU-V20/V30

U-Pont bascule

EN SÉRIE

IP 67 2 DAYS

FACTORY

M

- Zone de charge : acier laqué (V20), acier inoxydable (V30)
- 4 capteurs, acier allié, revêtement silicone, IP67, autorisation OIML R60 pour homologation, classe III, 3000 e
- 2 roulettes une poignée pour un transport aisé de la bascule
- Accessoires KFU-V20 voir KERN UFB, page 113
- Accessoires KFU-V30 voir KERN UFN, page 114

8 KERN KFP-V30

Plate-forme

EN SÉRIE

IP 67 1 DAY

FACTORY

M

- Plateau en inox, **E** structure en acier inoxydable
- 1 capteur, inox, revêtement silicone, IP67, autorisation OIML R60 pour homologation, classe III, 3000 e
- Niveau à bulle et vis de nivellement pour une mise à niveau exacte de la balance, en série



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge min. [Min] g	Longueur de câble m	Poids net env. kg	Surface de pesée L×P×H mm
6 Barres peseuses KFA-V20							
KFA 600V20S	600	200	-	-	5	30	800×120×100
KFA 1500V20	1500	500	-	-	5	36	1200×120×100
KFA 3000V20	3000	1000	-	-	5	36	1200×120×100
KFA 3000V20L	3000	1000	-	-	5	65	2000×120×100
KFA 6000V20	6000	2000	-	-	5	85	1200×160×80
KFA 6000V20L	6000	2000	-	-	5	125	2100×160×85
7 Pont bascule en U KFU-V20							
KFU 600V20M	600	200	200	4000	5	55	840×1350×90
KFU 1500V20M	1500	500	500	10000	5	55	840×1350×90
7 Pont bascule en U en inox KFU-V30							
KFU 600V30M*	600	200	200	4000	5	55	840×1350×90
KFU 1500V30M*	1500	500	500	10000	5	55	840×1350×90
8 Plate-forme en inox KFP-V30							
KFP 15V30M	15	0,5	5	100	2,5	5,0	300×240×100
KFP 30V30SM	30	10	10	200	2,5	5,0	300×240×100
KFP 30V30M	30	1	10	200	2,5	10	400×300×128
KFP 60V30M	60	2	20	400	2,5	10	400×300×128
KFP 60V30LM	60	2	20	400	2,5	10	500×400×137
KFP 60V30XLM	60	2	20	400	2,5	22	650×500×142
KFP 150V30SM	150	5	50	1000	2,5	10	400×300×128
KFP 150V30M	150	5	50	1000	2,5	10	500×400×137
KFP 150V30LM	150	5	50	1000	2,5	22	650×500×135
KFP 300V30M	300	10	100	2000	2,5	22	650×500×135

* JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK !



9 KERN KFP-V40

Pont bascule

EN SÉRIE **FACTORY**

IP 68 2 DAYS **M**

- Pont bascule entièrement en acier inoxydable, extrêmement résistant à la torsion grâce à une épaisseur importante du matériau
- **F** Plateau de pesée vissé avec des vis en inox, d'où un accès aisé aux capteurs par le haut
- 4 capteurs, acier inoxydable, blindé, IP68, autorisation OIML-R60 pour homologation, classe III, 3000 e
- Peut être encastré par un cadre de fosse (en option)
- Niveau à bulle et vis de nivellement pour une mise à niveau exacte de la balance, en série
- Simple à niveler par le haut
- Accessoires voir KERN BFN, page 109

10 KERN KFD-V40

Pont bascule

EN SÉRIE **FACTORY**

IP 68 2 DAYS **M**

- Pont bascule en acier inoxydable, deux rampes d'accès intégrées, extrêmement résistant à la torsion
- Plate-forme extrêmement surbaissée pour un accès aisé : hauteur d'accès seulement 45 mm
- 4 capteurs, acier inoxydable, blindé, IP68, autorisation OIML R60 pour homologation, classe III, 3000 e
- Niveau à bulle et vis de nivellement pour une mise à niveau exacte de la balance, en série
- Accessoires voir KERN NFN, page 117



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge min. [Min] g	Longueur de câble m	Poids net env. kg	Surface de pesée L×P×H mm
9 Pont bascule en inox KFP-V40							
KFP 600V40SM	600	200	200	4000	5	95	1000×1000×80
KFP 1500V40M	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×80
KFP 1500V40SM	1500	500	500	10000	5	95	1000×1000×80
KFP 3000V40M	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×80
10 Pont bascule en inox KFD-V40							
KFD 600V40M	600	200	200	4000	5	130	1600×1200×78
KFD 1500V40M	1500	500	500	10000	5	130	1600×1200×78

Cellules de mesure

Classes de précision avec des charges nominales de 300 g à 100 t et classes de protection jusqu'à IP69K aussi bien que cellules de mesure protégées selon ATEX ou cellules avec autorisation OIML disponibles dès à présent dans la gamme de produits SAUTER. Quel que soit votre projet, SAUTER propose la cellule de mesure qui convient, qu'il s'agisse de la construction de systèmes de pesée individuels, de la pose dans des silos et des réservoirs ou sur des rayonnages pour l'inventaire continu, pour des applications spéciales dans la construction de machines ou pour tous types de bancs d'essai.

Bien entendu, nous fournissons aussi immédiatement les accessoires adaptés tels que les coins de charge, les têtes articulées, les appareils d'analyse, la boîte de jonction ou le certificat d'étalonnage correspondant.

Vous avez des demandes particulières ? Vous souhaitez des capteurs spéciaux, d'autres capacités ou longueurs de câble, des bancs d'essai de force individuels ou un support spécial pour votre échantillon ? Pas de problème! Notre spécialiste des cellules de mesure de force, M. Stefan Herrmann, se fera un plaisir de vous aider et d'élaborer avec vous un concept individuel pour votre application.

FABRICATION DE BALANCES

Capteur + Junction Box + KERN YKV

MESURE DE FORCE

Capteur + SAUTER FL + Logiciel

FABRICATION DE BALANCES

Capteur + afficheur

FABRICATION DE BALANCES

Capteur + KERN YKV + KERN Logiciel BalanceConnection

FABRICATION DE BALANCES

Capteur + Junction Box + afficheur



Cellules de mesure SAUTER – Options d'intégration

13.1



CP P4 · CP Y4

Capteurs Single-Point en aluminium anodisé

EN SÉRIE OPTION

- CP P4 : Classe de précision selon OIML R60 C3
- CP Y4 : Classe de précision selon OIML R60 C2
- Conformité CE et RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (selon EN 60529)
- Aluminium anodisé
- Convient aux balances avec calculateur de prix, aux balances de table, aux balances plates-formes, etc.
- Taille maximale de la plate-forme 200×200 mm
- Connexion à 4 fils
- Indication de la valeur nominale : 0,9 mV/V

CP P1 · CP Y1

Capteurs Single-Point en aluminium anodisé

EN SÉRIE OPTION

CP P1

- CP P1 : Classe de précision selon OIML R60 C3
- CP Y1 : Classe de précision selon OIML R60 C2
- Conformité CE et RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (selon EN 60529)
- Aluminium anodisé
- Convient aux balances avec calculateur de prix, aux balances de table, aux balances plates-formes, etc.
- Taille maximale de la plate-forme 250×350 mm
- Connexion à 4 fils
- Indication de la valeur nominale : 2 mV/V
- Remarque : modèle conforme à OIML R60 C4 ou C5 sur demande

CP P3

Capteurs Single-Point en aluminium anodisé

EN SÉRIE OPTION

- Classe de précision selon OIML R60 C3
- Conformité CE et RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (selon EN 60529)
- Convient aux balances avec calculateur de prix, aux balances de table, aux balances plates-formes, etc.
- Taille maximale de la plate-forme 350×400 mm
- Connexion à 4 fils
- Indication de la valeur nominale : 2 mV/V
- Remarque : modèle conforme à OIML R60 C4 sur demande

Modèle	Charge nominale	
SAUTER	kg	
CP 300-0P4	0,3	
CP 600-0P4	0,6	

Modèle	Charge nominale	
SAUTER	kg	
Conception ECO		
CP 300-0Y4	0,3	
CP 1500-0Y4	1,5	
CP 3000-0Y4	3	

Modèle	Charge nominale	
SAUTER	kg	
CP 3-3P1	3	
CP 5-3P1	5	
CP 6-3P1	6	
CP 8-3P1	8	
CP 10-3P1	10	
CP 15-3P1	15	
CP 20-3P1	20	
CP 30-3P1	30	
CP 35-3P1	35	
CP 40-3P1	40	
CP 50-3P1	50	

Modèle	Charge nominale	
SAUTER	kg	
Conception ECO (sans homologation de type)		
CP 3-2Y1	3	
CP 5-2Y1	5	
CP 10-2Y1	10	
CP 15-2Y1	15	
CP 20-2Y1	20	
CP 30-2Y1	30	

Modèle	Charge nominale	
SAUTER	kg	
CP 30-3P3	30	
CP 40-3P3	40	
CP 50-3P3	50	
CP 75-3P3	75	
CP 100-3P3	100	

Nouveau modèle

NEW



CP P2

Capteurs Single-Point en aluminium

EN SÉRIE: IP 65, 1 DAY
 OPTION: DAKKS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

- Classe de précision selon OIML R60 C3
- Conforme aux normes RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (selon EN 60529)
- Alliage d'aluminium anodisé
- Convient aux balances poids-prix, aux balances de table, etc.
- Taille maximale de la plate-forme 100-300 kg : 400×400 mm
- Taille maximale de la plate-forme 400-500 kg : 450×450 mm
- Indication de la valeur nominale : 2 mV/V
- Remarque : modèle conforme à OIML R60 C4 ou C5 sur demande

CP P7

Capteurs Single-Point en acier inoxydable

EN SÉRIE: IP 67, 1 DAY
 OPTION: DAKKS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

- Classe de précision selon OIML R60 C3
- Conforme aux normes RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP67 (selon EN 60529)
- Acier inoxydable
- Domaine d'application: Mesures du poids et des forces de compression sous des conditions ambiantes rugueuses
- Taille maximale de la plate-forme 400×400 mm
- Connexion à 6 fils
- Indication de la valeur nominale : 2 mV/V
- Remarque : modèle conforme à OIML R60 C4 sur demande

CP P9

Capteurs Single-Point en acier inoxydable

EN SÉRIE: IP 68, IP 69K, M, 1 DAY
 OPTION: DAKKS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

- Classe de précision selon OIML R60 C3
- Conforme aux normes RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP68/IP69K (selon EN 60529 respectivement ISO 20653), soudure hermétique
- Acier inoxydable
- Domaine d'application : Mesures du poids et des forces de compression sous des conditions ambiantes rugueuses
- Convient aux balances plates-formes, aux balances de contrôle
- Taille maximale de la plate-forme 10-50 kg : 400×400 mm
- Taille maximale de la plate-forme 100-500 kg : 800×800 mm
- Connexion à 4 fils (10-50 kg)
- Connexion à 6 fils (100-500 kg)
- Indication de la valeur nominale : 2 mV/V
- Remarque : modèle conforme à OIML R60 C4 ou C5 sur demande

Modèle	Charge nominale	
SAUTER	kg	
CP 100-3P2	100	
CP 150-3P2	150	
CP 200-3P2	200	
CP 300-3P2	300	
CP 400-3P2	400	
CP 500-3P2	500	

Modèle	Charge nominale	
SAUTER	kg	
CP 30-3P7	30	
CP 50-3P7	50	
CP 75-3P7	75	
CP 100-3P7	100	
CP 150-3P7	150	

Modèle	Charge nominale	
SAUTER	kg	
CP 10-3P9	10	
CP 20-3P9	20	
CP 50-3P9	50	
CP 100-3P9	100	
CP 200-3P9	200	
CP 300-3P9	300	
CP 400-3P9	400	
CP 500-3P9	500	

Conseil Vous trouverez de plus amples informations et fiches techniques ainsi que de nombreux accessoires sur le site www.kern-sohn.com



L'illustration montre l'accessoire coin de charge SAUTER CE Q42901, d'autres accessoires sont disponibles dans la boutique en ligne

CR Q1

Cellules de charge en acier inoxydable



- Classe de précision selon OIML R60 C1
- Conforme aux normes RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP68 (selon EN 60529), encapsulation hermétique
- Acier inoxydable
- Domaine d'application : Mesure du poids et des forces de compression
- Convient aux balances pour véhicules, aux trémies peseuses, aux dispositifs de contrôle des véhicules, aux bancs d'essai
- Indication de la valeur nominale : 2 mV/V

CR P1

Cellules de charge en acier inoxydable



- Classe de précision selon OIML R60 C3
- Conforme aux normes RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP68 (selon EN 60529), encapsulation hermétique
- Acier inoxydable
- Domaine d'application : Mesure du poids et des forces de compression
- Convient pour les bascules pour camions, les bascules suspendues, les bascules de silo et autres balances diverses, les bancs d'essai, etc.
- Indication de la valeur nominale : 1-2 mV/V

Accessoires CR Q1 :

- Coin de charge, acier, galvanisé, convient à CR Q1 avec charge nominale ≤ 10 t, SAUTER CE Q42901
- Coin de charge, acier, galvanisé, convient à CR Q1 avec charge nominale ≥ 20 t, SAUTER CE Q42902
- Coin de charge, acier, inoxydable, convient à CR Q1 avec charge nominale ≤ 10 t, SAUTER CE RQ42901
- Coin de charge, acier, inoxydable, convient à CR Q1 avec charge nominale ≥ 20 t, SAUTER CE RQ42902

Accessoires CR P1 :

- Coin de charge pour CR 1000-3P1, CR 250-3P1, CR 500-3P1 Acier, inclus pièce de poussée SAUTER CE P244011
- Pièce de poussée pour CR 1000-3P1, CR 250-3P1, CR 500-3P1 acier, SAUTER CE P244012
- Coin de charge pour CR 2000-3P1 acier, inoxydable inclus pièce de poussée SAUTER CE P244021
- Pièce de poussée pour CR 2000-3P1 acier, inoxydable SAUTER CE P244022

Modèle	Charge nominale	
SAUTER		
CR 2500-1Q1	2,5 t/25 kN	
CR 5000-1Q1	5 t/50 kN	
CR 10000-1Q1	10 t/100 kN	
CR 20000-1Q1	20 t/200 kN	
CR 30000-1Q1	30 t/300 kN	

** jusqu'à max 25 t/250 kN

Modèle	Charge nominale	
SAUTER		
CR 60-3P1	60 kg/0,6 kN	
CR 130-3P1	130 kg/1,3 kN	
CR 250-3P1	250 kg/2,5 kN	
CR 500-3P1	500 kg/5 kN	
CR 1000-3P1	1000 kg/10 kN	
CR 2000-3P1	2000 kg/20 kN	

* jusqu'à max 500 kg/5 kN



Conseil Vous trouverez de plus amples informations et fiches techniques ainsi que de nombreux accessoires sur le site www.kern-sohn.com



Fig. montre des accessoires optionnels plaque de base 1 SAUTER CE Q30903 et roulement 2 SAUTER CE Q30904 plus d'accessoires dans la boutique en ligne



La Fig. montre l'accessoire optionnel coin de charge 3 SAUTER CE P4022

CB Q1 · CB Q2

Capteurs de poutre de pliage et de cisaillement en acier inoxydable



- Classe de précision selon OIML R60 C3
- Conformité CE et RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP68/IP69K (selon EN 60529), soudure hermétique
- Acier inoxydable
- Domaine d'application : Mesure du poids et des forces de compression pour conditions ambiantes sévères
- Convient aux balances plates-formes, aux trémies peseuses, aux bascules de sol et aux autres dispositifs de pesée
- Connexion à 4 fils
- Indication de la valeur nominale : 2 mV/V
- Remarque : classe de précision OIML R60 C6 ou modèle EX sur demande

CB P1

Capteurs de poutre de pliage et de cisaillement en acier inoxydable



- Classe de précision selon OIML R60 C3
- Conformité CE et RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP67 (selon EN 60529), encapsulation hermétique
- Acier nickelé
- Domaine d'application : Mesure du poids et des forces de compression pour conditions ambiantes sévères
- Convient pour les plates-formes de pesée, les silos, les bascules de sur lit et d'autres balances diverses
- Connexion à 4 fils
- Indication de la valeur nominale : 3 mV/V

Accessoires CB Q1 · CB Q2 :

- Dispositif de traction, acier, galvanisé, convient à CB Q1, SAUTER CE Q30901
- Dispositif de traction, acier, inoxydable, convient à CB Q2, SAUTER CE Q34905
- 1 Table de base, acier, galvanisé, convient à CB Q1, SAUTER CE Q30903
- Table de base, acier, inoxydable, convient à CB Q1, SAUTER CE RQ30903
- Table de base, acier, inoxydable, convient à CB Q2, SAUTER CE Q34903
- 2 Roulements, acier, inoxydable, convient à CB Q1 (charge nominale 5 kg-50 kg), SAUTER CE Q30904
- Roulements, acier, inoxydable, convient à CB Q1 (charge nominale 75 kg-300 kg), SAUTER CE Q30905
- Roulements, acier, inoxydable, convient à CB 500-3Q1, SAUTER CE Q30906
- Roulements, acier, inoxydable, convient à CB 750-3Q2, CB 1000-3Q2, CB 1500-3Q2, SAUTER CE Q34906
- Coin de charge, acier, galvanisé, convient à CB Q1, SAUTER CE Q30907
- Coin de charge, acier, inoxydable, convient à CB Q1, SAUTER CE RQ30907
- Pied ajustable, acier, inoxydable, convient à CB Q2, SAUTER CE Q34901

Modèle	Charge nominale	
SAUTER	kg	
CB 5-3Q1	5	
CB 10-3Q1	10	
CB 20-3Q1	20	
CB 30-3Q1	30	
CB 50-3Q1	50	
CB 75-3Q1	75	
CB 100-3Q1	100	
CB 150-3Q1	150	
CB 200-3Q1	200	
CB 250-3Q1	250	
CB 300-3Q1	300	
CB 500-3Q1	500	
CB 750-3Q2	750	
CB 1000-3Q2	1000	
CB 1500-3Q2	1500	

* jusqu'à max 500 kg

Modèle	Charge nominale	
SAUTER	kg	
CB 100-3P1	100	
CB 250-3P1	250	

Accessoires CB P1 :

- Pied ajustable, acier, nickelé, pied de charge M12 pour CT 500-3P1, CT 1000-3P1 et CT 1500-3P1, SAUTER CE P2012
- 3 Coin de charge, acier, nickelé pour CT 500-3P1, CT 1000-3P1 et CT 1500-3P1, SAUTER CE P4022
- Plaque de distance pour poutre de pliage CB P1 en acier SAUTER CE P3012



La Fig. montre l'accessoire optionnel coin de charge
1 SAUTER CE RQ35903



La Fig. montre l'accessoire optionnel coin de charge
2 SAUTER CE P4022

CT Q1

Capteur de force en acier inoxydable

EN SÉRIE

IP 68 IP 69K 1 DAY

OPTION

DAKkS ISO +3 DAYS +4 DAYS

- Classe de précision selon OIML R60 C3
- Conformité CE et RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP68/IP69K (selon EN 60529), soudure hermétique
- Acier inoxydable
- Domaine d'application : Mesure du poids et des forces de compression pour conditions ambiantes sévères
- Convient aux balances plates-formes, aux trémies peseuses, aux balances encastrées dans le sol et aux autres dispositifs de pesée
- Connexion à 6 fils
- Indication de la valeur nominale : 2 mV/V
- Remarque : modèle EX sur demande

Modèle	Charge nominale	
SAUTER	kg	
CT 300-3Q1	300	
CT 500-3Q1	500	
CT 750-3Q1	750	
CT 1000-3Q1	1000	
CT 1500-3Q1	1500	
CT 2000-3Q1	2000	
CT 3000-3Q1	3000	
CT 5000-3Q1	5000	
CT 7500-3Q1	7500	
CT 10000-3Q1	10000	

* jusqu'à max 500 kg

CT P1 · CT P2

Poutre de pliage en acier inoxydable

EN SÉRIE

IP 67 M 1 DAY

OPTION

DAKkS ISO +3 DAYS +4 DAYS

- Classe de précision selon OIML R60 C3
- Conformité CE et RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP67 (selon EN 60529), soudure hermétique
- Acier nickelé
- Domaine d'application : Mesure du poids et des forces de compression pour conditions ambiantes sévères
- Convient aux balances plates-formes, aux trémies peseuses, aux balances encastrées dans le sol et aux autres dispositifs de pesée
- Connexion à 4 fils
- Indication de la valeur nominale : 3 mV/V
- Remarque : modèle EX, Connexion à 6 fils et classe de précision C4 ou C5 sur demande
- **CT P2** : Livraison avec valeur caractéristique calibrée, si plusieurs cellules sont commandées, cela signifie un effort considérablement réduit pour ajuster les coins d'une plate-forme

Modèle	Charge nominale	
SAUTER	kg	
CT 500-3P1	500	
CT 1000-3P1	1000	
CT 1500-3P1	1500	
CT 2500-3P1	2500	
CT 3000-3P1	3000	
CT 5000-3P1	5000	
CT 10000-3P1	10000	
CT 500-3P2	500	
CT 1000-3P2	1000	
CT 3000-3P2	3000	
CT 5000-3P2	5000	
CT 10000-3P2	10000	

* jusqu'à max 500 kg

Accessoires CT Q1 :

- Table de base, acier, inoxydable, convient à CT Q1, SAUTER CE RQ35911
- Table de base, acier, inoxydable, convient à CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35912
- Table de base, acier, inoxydable, convient à CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1, SAUTER CE RQ35919
- Roulements, acier, inoxydable, convient à CT Q1, SAUTER CE RQ35909
- Roulements, acier, inoxydable, convient à CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35910
- Roulements, acier, inoxydable, convient à CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1, SAUTER CE RQ35918
- Coin de charge, acier, inoxydable, convient à CT Q1, SAUTER CE RQ35902
- **1** Coin de charge, acier, inoxydable, convient à CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35903

Accessoires CT P1 :

- Coin de charge, acier, inoxydable, convient à CT 10000-3P1, CT 10000-3P2, SAUTER CE P40210
- **2** Coin de charge, acier, nickelé, convient à CT 500-3P1, CT 1000-3P1, CT 1500-3P1, SAUTER CE P4022
- Coin de charge, acier, nickelé, convient à CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 5000-3P1, SAUTER CE P4025
- Pied ajustable, acier, inoxydable, convient à CT 500-3P1, CT 1000-3P1, CT 1500-3P1, SAUTER CE P2012
- Pied ajustable, acier, inoxydable, convient à CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 5000-3P1, SAUTER CE P2018
- Pied ajustable, acier, inoxydable, convient à CT 10000-3P1, SAUTER CE P2024
- Plaque de distance pour CT 500-3P1, CT 500-3P2, CT 1000-3P1, CT 1000-3P2 et CT 1500-3P1, SAUTER CE P3012
- Plaque de distance pour CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 3000-3P2, CT 5000-3P1 et CT 5000-3P2 SAUTER CE P3015
- Plaque de distance pour CT 10000-3P1 et CT 10000-3P2 SAUTER CE P30110

NEW



CO Y1

Cellules de mesure miniatures à bouton en acier inoxydable

EN SÉRIE: IP 65, 1 DAY
 OPTION: DAKKS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

- Classe de précision selon OIML G5
- Haute précision (erreur combinée 0,05 % F.S.)
- Conforme aux normes RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65/IP67
- Domaine d'application : mesure des forces de compression
- Convient aux mesure du poids et de force et des bancs d'essai de force
- Indication de la valeur nominale : 1.0 – 1.5 mV/V

CO Y2

Cellules de mesure miniatures à bouton en acier inoxydable

EN SÉRIE: IP 65, 1 DAY
 OPTION: DAKKS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

- Classe de précision selon OIML G5
- Haute précision (erreur combinée 0,05 % F.S.)
- Conforme aux normes RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65/IP66
- Domaine d'application : pour mesure des forces de traction et de compression
- Convient aux mesure du poids et de force et des bancs d'essai de force
- Indication de la valeur nominale : 1,5 – 2 mV/V, selon la charge nominale

CO Y5

Cellule de mesure traction/compression en acier inoxydable

EN SÉRIE: IP 66, M, 1 DAY
 OPTION: DAKKS +3 DAYS, ISO +4 DAYS
 non CO 0.5-Y5

- Classe de précision selon OIML R60 G1
- Conformité CE et RoHS
- Protection contre la poussière et les projections d'eau IP66 (selon EN 60529)
- Inoxydable
- Construction plate
- Convient pour banc d'essai, dynamomètre et système d'automatisation
- Connexion à 4 fils
- Indication de la valeur nominale :
 CO 0.5-Y5, CO 1-Y5: 1 mV/V
 CO 5-Y5, CO 10-Y5: 2 mV/V

13

Modèle	Charge nominale	
SAUTER		
CO 10-Y1	10 kg/100 N	
CO 20-Y1	20 kg/200 N	
CO 50-Y1	50 kg/500 N	
CO 100-Y1	100 kg/1 kN	
CO 200-Y1	200 kg/2 kN	
CO 500-Y1	500 kg/5 kN	
CO 1000-Y1	1000 kg/10 kN	
CO 2000-Y1	2000 kg/20 kN	

** jusqu'à 500 kg/5 kN

Modèle	Charge nominale	
SAUTER		
CO 10-Y2	10 kg/100 N	
CO 20-Y2	20 kg/200 N	
CO 50-Y2	50 kg/500 N	
CO 100-Y2	100 kg/1 kN	
CO 200-Y2	200 kg/2 kN	
CO 500-Y2	500 kg/5 kN	
CO 1000-Y2	1000 kg/10 kN	
CO 2000-Y2	2000 kg/20 kN	

** jusqu'à 500 kg/5 kN

Modèle	Charge nominale	
SAUTER		
CO 0.5-Y5	0,5 kg/5 N	
CO 1-Y5	1 kg/10 N	
CO 5-Y5	5 kg/50 N	
CO 10-Y5	10 kg/100 N	

Boîtes de jonction SAUTER CJ P · CJ X



CJ P4



CJ P6



CJ P4PG



CJ X467



CJ X468

CJ P

Boîte de jonction pour le raccordement de plusieurs des cellules de mesure à une unité d'évaluation

EN SÉRIE

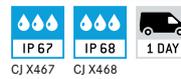


- Préparé pour les capteurs 4 et 6 fils
- Modèles disponibles pour 2, 4, 6 ou 8 capteurs
- Boîtier robuste en fonte coulée alu
- Protection contre la poussière et les projections d'eau

CJ X

Boîte de jonction pour le raccordement de plusieurs des cellules de mesure à une unité d'évaluation

EN SÉRIE



- Préparé pour les capteurs 4 et 6 fils
- Modèles disponibles pour 4 capteurs

CJ X467 :

- Boîtier robuste en acier inoxydable avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP67

CJ X468 :

- Boîtier robuste en fonte coulée alu avec protection contre la poussière et les projections d'eau IP68

Modèle	Nombre de connexions	
SAUTER		
CJ P2	2	
CJ P4	4	
CJ P4PG	4	
CJ P6	6	
CJ P8	8	

Modèle	Nombre de connexions	
SAUTER		
CJ X467	4	
CJ X468	4	



Conseil Vous trouverez de plus amples informations et fiches techniques ainsi que de nombreux accessoires sur le site www.kern-sohn.com

- > L'outil indispensable dans l'expédition et le stockage
- > Afficheur bien protégé par le cadre en métal
- > Rouleaux de charge optimisés pour un meilleur passage sur des surfaces irrégulières vous offrant ainsi une meilleure maniabilité



Transpalettes peseurs

Transporter et peser en une seule manipulation

Accélérez vos opérations logistiques (stock et expédition) à l'aide des transpalettes peseurs KERN.

En une seule étape, vous déterminez la valeur de poids exacte d'une charge et l'amenez ensuite sur son lieu de destination. Vous réduisez ainsi les durées de préparation des commandes et évitez les files d'attente, qui se créent avec les balances au sol fixes.

Ces solutions de pesée mobiles permettent un gain de place et fournissent des résultats de pesée fiables dans tous les emplacements. Vous pouvez ainsi par exemple à l'arrivée et à la sortie des marchandises déterminer les différences entre les poids indiqués et réels. Vous détectez en conséquence les quantités manquantes, économisez du temps et de l'argent et garantisiez un amortissement rapide des coûts d'acquisition.

Les transpalettes peseurs KERN, ultra-robustes, bien protégés contre la poussière et les projections d'eau, avec des écrans contrastés pour une lecture aisée, avec des roues porteuses massives, vous facilitent le travail au quotidien.

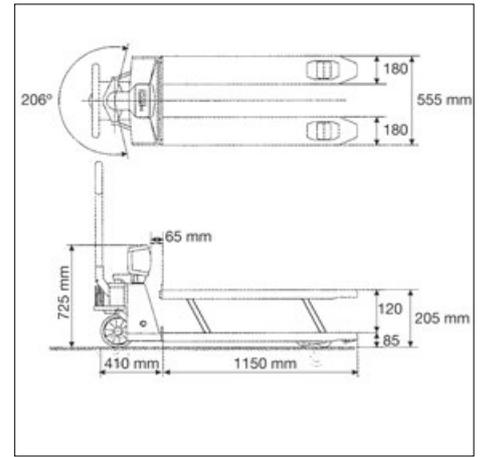
Tous les transpalettes peseurs KERN peuvent naturellement être également étalonnés et donc livrés avec un certificat d'étalonnage DAkkS (en option). Ceci garantit toujours la précision élevée de votre transpalette peseur.

Recherche rapide transpalettes peseurs

Lecture	Portée	Modèle	Page	 DAYS	 CAL EXT	 SUM	 IP	 PILE	 BATT
[d] kg	[Max] kg	KERN							
1	2000	VHB 2T1	147	2	●	●	●	●	●

Explication pictogrammes, voir jaquette

● = en série ○ = en option



Transpalette peseur avec protection complète contre la poussière et les projections d'eau ip65/67 avec emplacement mémoire pour un poids de récipient

Caractéristiques

- Fonction PRE-TARE pour la déduction manuelle d'un poids de récipient connu, utile pour les contrôles de niveaux
- 1 Afficheur : plastique, protégé contre la poussière et les projections d'eau IP65
- 2 Fourche de chargement : Protection contre la poussière et les projections d'eau IP67, utilisation de brève durée possible en zone humide
- Plage d'inclinaison 206°
- Roues de guidage : complètement en caoutchouc sur jantes en alu
- 3 Roues porteuses : double train de pneus des roues porteuses pour un franchissement aisé des seuils et des obstacles
- Totalisation des valeurs des poids
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 4x1.5 V AA, autonomie jusqu'à 80 h

Caractéristiques techniques

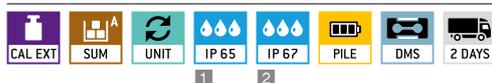
- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 28 mm
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Roues de guidage en polyuréthane rouge sur jantes alu. Idéal pour sols clairs, laissent moins de traces d'usure visibles. Convient pour les modèles actuels des séries des chariots-élévateurs peseurs KERN VHB (en cas d'équipement complémentaire, veuillez indiquer lors de la commande le numéro de série du présent chariot-élévateur peseur), livraison 1 pièce, KERN VHB-A02

1 Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée	Lecture	Poids net	Option	
				Cert. d'étalonnage	
				DAKKS	KERN
KERN	[Max] kg	[d] kg	env. kg	963-131	
VHB 2T1	2000	1	110		

- > Balance à trois plages : Idéale pour peser des charges maximales élevées sans renoncer à une résolution élevée dans la plage de charge basse. Ceci permet de remplacer trois balances par une seule et donc d'économiser de la place et de l'argent !
- > Également disponible avec un type de protection élevé IP67 !
- > Également disponible en version avec homologation M !



Dynamomètres/Crochets peseurs

Sécurité testée par le TÜV

KERN attache une grande importance à la sécurité. Pour votre sécurité, toutes les balances suspendues ou à grue sont soumises à un contrôle strict de charge conformément aux normes industrielles EN 13155 et (équipements amovibles de prise de charge/résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique).

Outre les crochets peseurs classiques, nous proposons également des dynamomètres de traction électroniques qui, grâce à la stabilité et à la compacité de leur construction, sont extrêmement polyvalents, comme p.ex. pour être installés dans les machines d'essais, pour le contrôle des surcharges, pour détachages et mesures de traction, etc.

Ce type d'appareil est prédestiné à l'utilisation entre des manilles ou dans un banc d'essai. C'est là que l'on découvre parfaitement l'avantage de cette construction car les forces de traction peuvent être absorbées dans les deux sens mais également lors de la pesée de charges en suspension lorsque la place manque. Ces crochets peseurs compacts sont tout à fait appropriés.

Une cellule de pesée robuste forme le noyau de cette construction. En raison de l'absence de pièces mobiles, ces balances ne demandent pratiquement aucune maintenance et sont peu sensibles à l'usure.

Conseil

Étalonnage DAkkS et analyse de conformité pour les crochets peseurs jusqu'à 12 t



Vous utilisez vos crochets peseurs dans des procédures certifiées ISO ou soumises à homologation ? Nous vous établissons le certificat d'étalonnage adéquat ou la déclaration de conformité adéquate pour votre appareil de mesure. Grâce à un dispositif de contrôle moderne de crochet peseur, nous pouvons étalonner et homologuer les crochets peseurs et les capteurs dynamométriques de chaque fabricant avec une charge maximale de 12 t ou de 120 kN. Vous trouverez toutes les informations importantes en pages 206, 211 ou directement auprès de l'un de nos spécialistes du contrôle. Nous nous ferons un plaisir de vous renseigner.

Dynamomètres/Crochets peseurs

Lecture	Portée	Modèle	Page								
[d] kg	[Max] kg	KERN		Explication pictogrammes, voir jaquette							
0,005	5	HDB 5K5N	152	1	●						●
0,005	6	HDB 6K-3XL	153	1	●						●
0,01	10	HDB 10K10N	152	1	●						●
0,01	15	HDB 10K-2XL	153	1	●						●
0,01	20	HCB 20K10	154	1	●						●
0,01	50	HGA 50K-2S05	150	1	●						●
0,02	15	CH 15K20	151	1	●						●
0,02	30	HDB 30K-2XL	153	1	●						●
0,02	50	HCB 50K20	154	1	●						●
0,02	60	HCD 60K-2	156	1	●						●
0,02 0,05	60 150	HCD 100K-2D	156	1	●						●
0,05	50	CH 50K50	151	1	●						●
0,05	99	HCB 99K50	154	1	●						●
0,05	150	HCD 100K-2	156	1	●						●
0,05 0,1	150 300	HCD 300K-2D	156	1	●						●
0,05 0,1 0,2	150 300 600	HFD 600K-1	159	1	●	○					●
0,05 0,1 0,2	150 300 600	HFD 600K-1IP	159	1	●	○			●		●
0,1	50	CH 50K100	151	1	●						●
0,1	50	HCB 50K100	154	1	●						●
0,1	50	HCN 50K100IP	155	1	●				●		●
0,1	200	HCB 200K100	154	1	●						●
0,1	300	HCD 300K-1	156	1	●						●
0,1	1000	HFM 1T0.1	161	1	●						●
0,1 0,2 0,5	300 600 1500	HFD 1T-4	159	1	●	○					●
0,1 0,2 0,5	300 600 1500	HFD 1T-4IP	159	1	●	○			●		●
0,2	100	HCB 100K200	154	1	●						●
0,2	100	HCN 100K200IP	155	1	●				●		●
0,2	600	HFA 600K-1	157	1	●						●
0,2	600	HFC 600K-1	158	1	●						●
0,2	600	HFD 600K-1M	159	1	○	●	○				●
0,2 0,5 1	600 1500 3000	HFD 3T-3	159	1	●	○					●
0,2 0,5 1	600 1500 3000	HFD 3T-3IP	159	1	●	○			●		●
0,5	200	HCB 200K500	154	1	●						●
0,5	200	HCN 200K500IP	155	1	●				●		●
0,5	1000	HFA 1T-4	157	1	●						●
0,5	1000	HFC 1T-4	158	1	●						●
0,5	1500	HFD 1T-4M	159	1	○	●	○				●
0,5	3000	HFM 3T0.5	161	1	●						●
0,5	5000	HFM 5T0.5	161	1	●						●
0,5 1 2	1500 3000 6000	HFD 6T-3	159	1	●	○					●
0,5 1 2	1500 3000 6000	HFD 6T-3IP	159	1	●	○			●		●
1	500	HCB 0.5T-3	154	1	●						●
1	3000	HFA 3T-3	157	1	●						●
1	3000	HFC 3T-3	158	1	●						●
1	3000	HFD 3T-3M	159	1	○	●	○				●
1	10000	HFM 10T1	161	2**	●						●
1 2 5	3000 6000 12000	HFD 10T-3	159	1	●	○					●
1 2 5	3000 6000 12000	HFD 10T-3IP	159	1	●	○			●		●
2	1000	HCB 1T-3	154	1	●						●
2	5000	HFA 5T-3	157	1	●						●
2	5000	HFC 5T-3	158	1	●						●
2	6000	HFD 6T-3M	159	1	○	●	○				●
5	10000	HFA 10T-3	157	1	●						●
5	10000	HFC 10T-3	158	1	●						●
5	12000	HFD 10T-3M	159	1	○	●	○				●

● = en série ○ = en option



Balance numérique ultra-compacte pour la pesée rapide de bagages et d'autres charges suspendues

Caractéristiques

- Ce pèse bagages ergonomique optimisée convient parfaitement au contrôle rapide et précis de valises, sacs, sacs de sport, etc. La charge maximale élevée permet une réserve de sécurité suffisante, d'où la possibilité de peser également d'autres charges suspendues
- **I** Design ergonomique pour une manipulation agréable
- Sangle tissée en nylon stable pour une fixation sûre de l'objet à peser
- Utilisation aisée et pratique à 1 touche
- Commutation d'unité aisée par pression sur touche
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec piles, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites
- Fonction Hold automatique : en cas d'arrêt de service l'affichage du poids « gelé » pendant 12 s. Vous avez ainsi le temps de lire la valeur de pesée en toute tranquillité

Caractéristiques techniques

- Écran LCD, hauteur de chiffres 9 mm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 3V CR2032, autonomie jusqu'à 20 h, fonction AUTO-OFF pour économiser la pile, Affichage du niveau de charge de la batterie à l'écran
- Remarque : les modèles sont uniquement livrés par set de 5. Cela signifie que le prix indiqué dans le tableau concerne une quantité de 5 pièces. Pas de livraison à l'unité. Les tarifs de calibration indiqués se réfèrent à la calibration d'une seule balance

EN SÉRIE				OPTION
UNIT	PILE	DMS	1 DAY	DAKkS +3 DAYS

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Dimensions boîte L×P×H mm	Poids net/ balance env. kg	Quantité livrée (balances)	Option		Quantité livrée (cert. d'étalonnage)
						Cert. d'étalonnage		
						DAKkS KERN		
HGA 50K-2S05	50	10	150×31×35	0,4	5	963-128H		1

I JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK !



Le grand classique parmi les dynamomètres, parfait pour la pesée rapide de charges supérieures

Caractéristiques

- **1** Le sigle TÜV indique que les balances satisfont aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/ Résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- Parfaite pour une pesée de contrôle rapide en réception ou expédition de marchandises
- Irremplaçable également pour les particuliers : pesage de poisson, de gibier, de fruits, de pièces vélo, de valises etc.
- Fonction Hold : pour une lecture facile de la valeur de pesée, l'affichage du poids peut être « gelé » de différentes manières. Soit automatiquement en cas de non-utilisation ou manuellement en appuyant sur la touche Hold
- Affichage de charge de pointe (Peak-Hold)
- Crochet, acier

Caractéristiques techniques

- Écran LCD, hauteur de chiffres 11 mm
- **2** Bande mesure, à tirer, longueur de mesure env. 100 cm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 9 V bloc, autonomie jusqu'à 20 h
- Autres unités de mesure : kg, lb, N
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- **3** Coupelle de tarage avec support de fixation, détails voir Accessoires, KERN CHA01N

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Dimensions boîte L×P×H mm	Poids net env. kg	Option	
					Cert. d'étalonnage	
KERN					DAKKS KERN	
CH 15K20	15	20	90×30×176,5	0,35	963-128H	
CH 50K50	50	50	90×30×176,5	0,35	963-128H	
CH 50K100	50	100	90×30×176,5	0,35	963-128H	



Dynamomètre pratique pour pesée rapide et mobile

Caractéristiques

- **1** Le sigle TÜV indique que les balances satisfont aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/Résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- Parfaite pour une pesée de contrôle rapide en réception ou expédition de marchandises
- Irremplaçable également pour les particuliers : pesage de poisson, de gibier, de fruits, de pièces vélo, de valises etc.
- Fonction Hold : pour une lecture facile de la valeur de pesée, l'affichage du poids peut être « gelé » de différentes manières. Soit automatiquement en cas de non-utilisation ou manuellement en appuyant sur la touche Hold
- Crochet, acier, peut être replié
- Affichage de charge de pointe (Peak-Hold)

Caractéristiques techniques

- Écran LCD, hauteur de chiffres 12 mm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 2×1.5 V AAA, autonomie jusqu'à 180 h
- Autres unités de mesure : kg, lb, N
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- **2** Coupelle de tarage avec support de fixation, détails voir Accessoires, KERN CH-A01N

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Dimensions boîte L×P×H mm	Poids net env. kg	Option	
					Cert. d'étalonnage	
KERN					DAKKS KERN	
HDB 5K5N	5	5	72×25×105	0,20	963-127H	
HDB 10K10N	10	10	72×25×105	0,20	963-128H	



Dynamomètre confortable pour pesée rapide et mobile

Caractéristiques

- Ce modèle plus grand prévoit de la place pour une grande poignée, qui facilite la manipulation, surtout pour les charges lourdes
- **1** Le sigle TÜV indique que les balances satisfont aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/Résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- Parfaite pour une pesée de contrôle rapide en réception ou expédition de marchandises
- Irremplaçable également pour les particuliers : pesage de poisson, de gibier, de fruits, de pièces vélo, de valises etc.
- Fonction Hold : pour une lecture facile de la valeur de pesée, l'affichage du poids peut être « gelé » de différentes manières. Soit automatiquement en cas de non-utilisation ou manuellement en appuyant sur la touche Hold
- Affichage de charge de pointe (Peak-Hold)
- Crochet, acier, peut être replié

Caractéristiques techniques

- Écran LCD, hauteur de chiffres 12 mm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 2x1.5 V AAA, autonomie jusqu'à 180 h
- Autres unités de mesure : kg, lb, N
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- **2** Coupelle de tarage avec support de fixation, détails voir Accessoires, KERN CHA01N

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Dimensions boîte L×P×H mm	Poids net env. kg	Option	
					Cert. d'étalonnage	
KERN					DAKKS KERN	
HDB 6K-3XL	6	5	107×25×101	0,20	963-128H	
HDB 10K-2XL	15	10	107×25×101	0,20	963-128H	
HDB 30K-2XL	30	20	107×25×101	0,20	963-128H	



Dynamomètre maniable pour charges supérieures

Caractéristiques

- **1** Le sigle TÜV indique que les balances satisfont aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/Résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- Parfaite pour une pesée de contrôle rapide en réception ou expédition de marchandises
- Irremplaçable également pour les particuliers : pesage de poisson, de gibier, de fruits, de pièces vélo, de valises etc.
- Fonction Hold : pour une lecture facile de la valeur de pesée, l'affichage du poids peut être « gelé » de différentes manières. Soit automatiquement en cas de non-utilisation ou manuellement en appuyant sur la touche Hold
- Affichage de charge de pointe (Peak-Hold), Fréquence de mesure 5 Hz
- [Max] ≤ 200 kg : Mousqueton (acier inoxydable) avec fermeture de sécurité de série

- [Max] ≤ 200 kg : Crochet (inox) de série
- **2** [Max] ≥ 0,5 t : Exécution renforcée pour charges élevées. Mousqueton et crochet non inclus

Caractéristiques techniques

- Écran LCD, hauteur de chiffres 12 mm
- Diamètre de l'orifice de support de charge modèle avec
[Max] ≤ 200 kg : env. 14 mm
[Max] > 200 kg : env. 16 mm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 3×1.5 V AA, autonomie jusqu'à 300 h

Accessoires

pour modèles avec [Max] ≤ 20 kg

- Coupelle de tarage avec support de fixation, détails voir Accessoires, KERN CH-A01N

pour modèles avec [Max] ≥ 100 kg

- **3** Crochet avec fermeture de sécurité, acier moulé galvanisé et peint, pivotant. Comprend : 2 manilles, 1 boulon vissé peint, 1 crochet, KERN YHA-06

pour modèles avec [Max] ≤ 200 kg

- Mousqueton (inox) avec fermeture de sécurité, en série, largeur d'ouverture env. 15 mm, KERN HCB-A01
- Crochet (inox), en série, largeur d'ouverture env. 25 mm, KERN HCB-A02

pour modèles avec [Max] ≥ 0,5 t

- **4** Manille ultra-résistante, étrier en acier moulé galvanisé à chaud, forme arquée. Comprend : 2 manilles avec boulon vissé peint, convient aux modèles KERN HCB avec [Max] ≥ 0,5 t, KERN YSC-04

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Dimensions boîte L×P×H mm	Poids net env. kg	Option	
					Cert. d'étalonnage	
KERN					DAKKS KERN	
HCB 20K10	20	10	82×43×153	0,30	963-128H	
HCB 50K20	50	20	82×43×153	0,30	963-128H	
HCB 50K100	50	100	82×43×153	0,30	963-128H	
HCB 99K50	99	50	82×43×153	0,30	963-129H	
HCB 100K200	100	200	82×43×153	0,30	963-129H	
HCB 200K100	200	100	82×43×153	0,30	963-129H	
HCB 200K500	200	500	82×43×153	0,30	963-129H	
HCB 0.5T-3	500	1000	82×43×153	0,40	963-130H	
HCB 1T-3	1000	2000	82×43×153	0,40	963-130H	



Dynamomètre robuste et compact avec degré de protection élevé contre la poussière et les projections d'eau

Caractéristiques

- **1** Le sigle TÜV indique que les balances satisfont aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/Résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- Boîtier Inox, IP65-protégé contre la poussière et les projections d'eau
- Parfaite pour une pesée de contrôle rapide en réception ou expédition de marchandises
- Irremplaçable également pour les particuliers : pesage de poisson, de gibier, de fruits, de pièces vélo, de valises etc.
- Fonction Hold : pour une lecture facile de la valeur de pesée, l'affichage du poids peut être « gelé » de différentes manières. Soit automatiquement en cas de non-utilisation ou manuellement en appuyant sur la touche Hold
- Affichage de charge de pointe (Peak-Hold), Fréquence de mesure 5 Hz
- Mousqueton (acier inoxydable) avec fermeture de sécurité de série
- Crochet (acier inoxydable) de série

Caractéristiques techniques

- Écran LCD, hauteur de chiffres 12 mm
- Diamètre de l'orifice de support de charge modèle avec
[Max] ≤ 200 kg : env. 14 mm
[Max] > 200 kg : env. 16 mm
- **2** Affichage double à l'arrière de la balance
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 2×1.5 V AA, autonomie jusqu'à 200 h

Accessoires

pour modèles avec [Max] ≥ 100 kg

- **3** Crochet avec fermeture de sécurité, acier moulé galvanisé et peint, pivotant. Comprend : 2 manilles, 1 boulon vissé peint, 1 crochet, KERN YHA-06
- Mousqueton (inox) avec fermeture de sécurité, en série, largeur d'ouverture env. 15 mm, KERN HCB-A01
- Crochet (inox), largeur d'ouverture env. 25 mm, KERN HCB-A02

EN SÉRIE



OPTION



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Dimensions boîte L×P×H mm	Poids net env. kg	Option	
					Cert. d'étalonnage	
KERN					DAKKS KERN	
HCN 50K100IP	50	100	96×48×179	0,50	963-128H	
HCN 100K200IP	100	200	96×48×179	0,50	963-129H	
HCN 200K500IP	200	500	96×48×179	0,50	963-129H	



Dynamomètre haute résolution pour les charges jusqu'à 300 kg

Caractéristiques

- Balance à grue complète pour les plages de charge basse à moyenne. La conception massive offre un plus en matière de sécurité (contrôlée par TÜV). Facile à lire et à commander même à distance grâce au grand écran LCD et à la télécommande fournie de série
- **1** Le sigle TÜV indique que la balance satisfait aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/ Résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- Grande mobilité grâce au fonctionnement sur batteries, à une construction compacte et à un faible poids propre, adapté à une utilisation multisites (production, entrepôt, expédition, etc.)
- Fonction Hold : pour une lecture facile de la valeur de pesée, l'affichage du poids peut être « gelé » de différentes manières. Soit automatiquement en cas de non-utilisation ou manuellement en appuyant sur la touche Hold

- Tare : remettre l'affichage à « 0 » avec la balance chargée. Des charges supplémentaires ou déduites sont affichées directement
- Affichage optique du niveau de charge de la batterie avec des DEL
- Grand écran LCD contrasté pour une lecture aisée
- Fonction Stand-by : Coupure automatique de l'affichage après 5 min sans modification de charge. Activation automatique en appuyant sur n'importe quelle touche
- Crochet avec fermeture de sécurité, pivotant
- Manille et crochet en acier nickelé
- **2** Télécommande infrarouge en série. Rayon jusqu'à 20 m. Toutes les fonctions peuvent être sélectionnées. L×P×H 65×24×100 mm. Piles incluses

Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 28 mm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 4×1.5 V AA, autonomie jusqu'à 100 h
- Précision : 0,2 % du [Max]
- Température ambiante tolérée 5 °C/40 °C

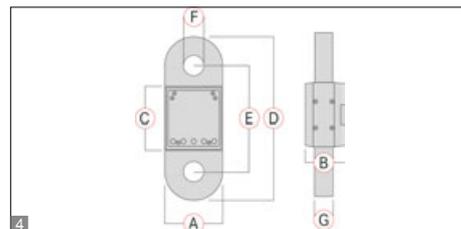
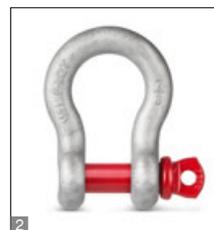
Accessoires

- Fonctionnement sur batterie interne, durée de service jusqu'à 50 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN HCD-A01

15

EN SÉRIE					OPTION	
CAL EXT	UNIT	PILE	DMS	1 DAY	BATT	DAKkS +3 DAYS

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids net env. kg	3 Dimensions							Option		
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Cert. d'étalonnage		
KERN												DAKkS KERN	
HCD 60K-2	60	20	1,10	150	79	97	276	250	26	18		963-129H	
HCD 100K-2	150	50	1,10	150	79	97	276	250	26	18		963-129H	
HCD 300K-1	300	100	1,10	150	79	97	276	250	26	18		963-129H	
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]													
HCD 100K-2D	60 150	20 50	1,10	150	79	97	276	250	26	18		963-129H	
HCD 300K-2D	150 300	50 100	1,10	150	79	97	276	250	26	18		963-129H	



Balance à grue compacte avec écran intégré également utilisable pour mesures de la force de traction

Caractéristiques

- 1 Le sigle TÜV indique que la balance satisfait aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/ Résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- Grâce à son usinage de haute qualité, son faible poids et ses dimensions compactes, cette balance à grue (dynamomètre de traction) est un appareil de mesure indispensable dans le secteur industriel, sur les chantiers, dans les centres de transport, les installations portuaires etc.
- Grâce à sa forme compacte, elle convient également bien au montage peu encombrant dans des installations etc.
- Convient idéalement pour une détermination rapide du poids lors du chargement et du déchargement
- Affichage de charge de pointe (Peak-Hold)
- Fonction Hold : pour une lecture facile de la valeur de pesée, l'affichage du poids peut être « gelé » de différentes manières. Soit automatiquement en cas de non-utilisation ou manuellement en appuyant sur la touche Hold

- Tare : remettre l'affichage à « 0 » avec la balance chargée. Des charges supplémentaires ou déduites sont affichées directement

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 23 mm
- Matériau et conception du boîtier/support de charge, modèles avec [Max] ≤ 3 t : aluminium/bague en inox [Max] > 3 t : acier/acier
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h
- Fonctionnement avec piles possible, 3x1.5 V AA non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 40 h
- Précision : 0,2% du [Max]
- Fréquence de mesure 60 Hz
- Autres unités de mesure : kg, lb, N
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

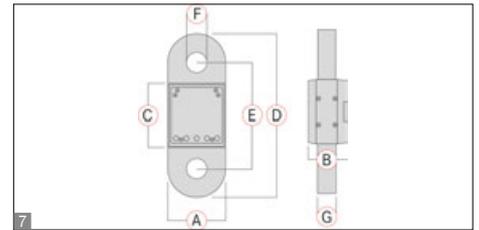
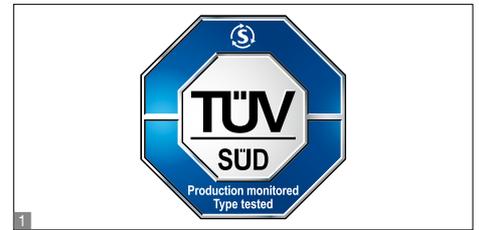
Accessoires

- 2 Manille ultra-résistante, étrier en acier moulé galvanisé à chaud, forme arquée. Comprend : 2 manilles avec boulon vissé peint, convient aux modèles avec [Max] ≤ 5 t : KERN YSC-01 [Max] > 5 t : KERN YSC-02
- 3 Crochet avec fermeture de sécurité, acier moulé galvanisé et peint, non pivotant. Comprend : 2 manilles, 1 boulon vissé peint, 1 crochet, convient aux modèles avec [Max] ≤ 1 t : KERN YHA-01 [Max] = 3 t : KERN YHA-02 [Max] = 5 t : KERN YHA-03 [Max] > 5 t : KERN YHA-04

EN SÉRIE OPTION

--	--	--	--	--	--	--	--

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids net env. kg	4 Dimensions							Option	
				A	B	C	D	E	F	G	Cert. d'étalonnage	
											mm	mm
HFA 600K-1	600	200	1,8	90	62	100	255	165	32	30		963-130H
HFA 1T-4	1000	500	1,8	90	62	100	255	165	32	30		963-130H
HFA 3T-3	3000	1000	2,0	90	62	100	255	165	32	30		963-132H
HFA 5T-3	5000	2000	4,0	90	62	100	255	165	30	30		963-132H
HFA 10T-3	10000	5000	6	90	72	100	275	185	40	40		963-133H



Balance à grue compacte pour utilisation dans des conditions rudes ou espaces limités, avec terminal portable confortable

Caractéristiques

- 1 Le sigle TÜV indique que la balance satisfait aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/ Résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- Grâce à son usinage de haute qualité, son faible poids et ses dimensions compactes, cette balance à grue (dynamomètre de traction) est un appareil de mesure indispensable dans le secteur industriel, sur les chantiers, dans les centres de transport, les installations portuaires etc.
- Grâce à sa forme compacte, elle convient également bien au montage peu encombrant dans des installations etc.
- Affichage de charge de pointe (Peak-Hold)
- Fonction Hold : en cas d'arrêt de service l'affichage du poids « se fige » automatiquement jusqu'à ce que la touche Hold soit activée
- Tare : remettre l'affichage à « 0 » avec la balance chargée. Des charges supplémentaires ou déduites sont affichées directement

- 2 Afficheur avec module radio intégré, que l'utilisateur peut emporter partout avec lui grâce à la poignée pratique 3, en série. Ainsi, l'utilisateur peut toujours lire les données de pesée dans des conditions idéales sur l'afficheur, même à grande distance de l'équipement de prise de charge (mesure de la force de traction) ou en cas de mauvaises conditions lumineuses. Rayon jusqu'à 20 m. Toutes les fonctions peuvent être sélectionnées. Écran LCD, hauteur de chiffres 23 mm, Fonctionnement avec batterie interne, en série. Autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h. Commande ultérieure possible, KERN HFC-A01, € 60,-
- Dimensions afficheur LxPxH 85x64x256 mm
- Poids net 0,5 kg

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 23 mm

- Matériau et conception du boîtier/support de charge, modèles avec [Max] ≤ 3 t : aluminium/bague en inox [Max] > 3 t : acier/acier
- Fonctionnement avec piles possible, 3x1.5 V AA non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 40 h
- Précision : 0,2% du [Max]
- Fréquence de mesure 10 Hz
- Autres unités de mesure : kg, lb, N
- Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C

Accessoires

- 4 Fonctionnement avec batterie interne pour support de charge, autonomie jusqu'à 30 h, sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h
- 5 Manille ultra-résistante, étrier en acier moulé galvanisé à chaud, forme arquée. Comprend : 2 manilles avec boulon vissé peint, convient aux modèles avec [Max] ≤ 5 t : KERN YSC-01 [Max] > 5 t : KERN YSC-02
- 6 Crochet avec fermeture de sécurité, acier moulé galvanisé et peint, non pivotant. Comprend : 2 manilles, 1 boulon vissé peint, 1 crochet, convient aux modèles avec [Max] ≤ 1 t : KERN YHA-01 [Max] = 3 t : KERN YHA-02 [Max] = 5 t : KERN YHA-03 [Max] > 5 t : KERN YHA-04

15

EN SÉRIE

CAL EXT UNIT PILE BATT MULTI DMS 1 DAY

2 uniquement équip. prise de charge

OPTION

BATT +3 DAYS DAKKS

4

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids net env. kg	7 Dimensions							Option	
				A	B	C	D	E	F	G	Cert. d'étalonnage	
											mm	mm
KERN HFC 600K-1	600	200	1,8	90	62	100	255	165	32	30		963-130H
HFC 1T-4	1000	500	1,8	90	62	100	255	165	32	30		963-130H
HFC 3T-3	3000	1000	2,2	90	62	100	255	165	32	30		963-132H
HFC 5T-3	5000	2000	4,0	90	62	100	255	165	30	30		963-132H
HFC 10T-3	10000	5000	6	90	72	100	275	185	40	40		963-133H



KERN HFD-M

Crochet peseur robuste haute résolution jusqu'à 12 tonnes, aussi disponible avec approbation d'homologation [M] ou protection IP67



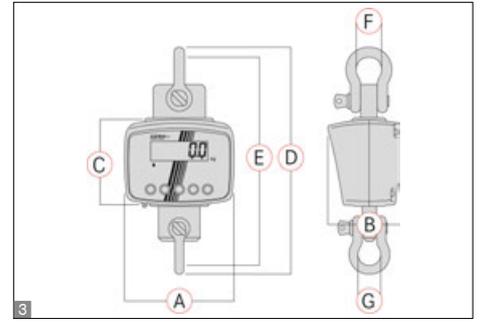
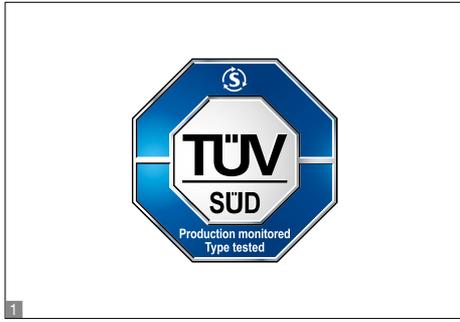
Grande mobilité grâce au fonctionnement avec batterie, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (production, entrepôt, expédition etc.)



Manille massive, non pivotable



Telecommande infrarouge en serie. Rayon jusqu'à 20 m. Toutes les fonctions peuvent être sélectionnées. L×P×H 65×24×100 mm. Piles incluses 1× 12 V 23A



Caractéristiques

- Les modèles avec supplément M disposent d'une approbation d'homologation et conviennent donc aux applications à obligation d'étalonnage telles que la détermination du prix de vente en fonction du poids
- Les modèles avec supplément IP disposent d'une protection spéciale contre la poussière et les projections d'eau selon la norme IP67 et conviennent donc aux conditions ambiantes sévères
- **M** Le sigle TÜV indique que les balances satisfont aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/Résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- À cause de la construction stable et robuste idéale pour une utilisation durable en milieu industriel
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec batterie, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (production, entrepôt, expédition etc.)
- Fonction Hold : en cas d'arrêt de service l'affichage du poids « se fige » automatiquement jusqu'à ce que la touche Hold soit activée
- Tare : remettre l'affichage à « 0 » avec la balance chargée. Des charges supplémentaires ou déduits sont affichés directement

Caractéristiques techniques

- Taille d'affichage supérieure : hauteur de chiffres 30 mm, rétroéclairage pour une lecture facile de la valeur de pesée même dans de mauvaises conditions lumineuses
- Fonctionnement sur batterie interne, de série, autonomie jusqu'à 70 h sans rétroéclairage, temps de charge env. 12 h. Batterie accessible de l'extérieur, donc facile à changer
- Précision : 0,2% du [Max]
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Fonctionnement avec batterie interne pour support de charge, autonomie jusqu'à 70 h, sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN HFD-A04
- Station de charge pour la recharge externe de l'accu, livraison : station de charge, accu, adaptateur secteur, KERN HFD-A07
- **M** Crochet avec fermeture de sécurité, acier moulé galvanisé et peint, non pivotant, convient aux modèles
HFD 600, HFD 1T : KERN HFD-A01
HFD 3T : KERN HFD-A02
HFD 6T, HFD 10T : KERN HFD-A03
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN HFD-A06

EN SÉRIE

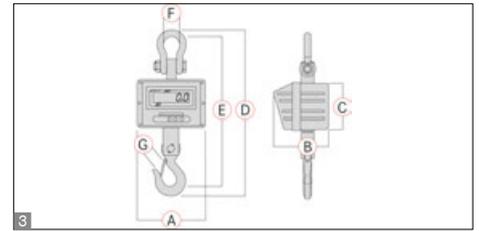
CAL EXT | IP 67 | BATT | MULTI | DMS | 1 DAY | 2 DAYS | HFD-IP | HFD-6T-3M

OPTION

FACTORY

DAKKS +3 DAYS | BT 4.0 | M +3 DAYS | HFD-M

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids net env. kg	3 Dimensions							Option	
				A	B	C	D	E	F = G	Homologation	Cert. d'étalonnage	
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	M KERN	DAkKS KERN	
Balance à plage triple (Triple range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]												
HFD 600K-1	150 300 600	50 100 200	9	194	129	145	421	383	50,8	-	963-130H	
HFD 1T-4	300 600 1500	100 200 500	9	194	129	145	421	383	50,8	-	963-130H	
HFD 3T-3	600 1500 3000	200 500 1000	10	194	129	145	421	383	50,8	-	963-132H	
HFD 6T-3	1500 3000 6000	500 1000 2000	15	194	129	145	477	426	68,3	-	963-132H	
HFD 10T-3	3000 6000 12000	1000 2000 5000	20	194	129	145	573	510	82,5	-	963-133H	
Protection contre la poussière et les projections d'eau IP67												
HFD 600K-1IP	150 300 600	50 100 200	9	194	129	145	421	383	50,8	-	963-130H	
HFD 1T-4IP	300 600 1500	100 200 500	9	194	129	145	421	383	50,8	-	963-130H	
HFD 3T-3IP	600 1500 3000	200 500 1000	10	194	129	145	421	383	50,8	-	963-132H	
HFD 6T-3IP	1500 3000 6000	500 1000 2000	15	194	129	145	477	426	68,3	-	963-132H	
HFD 10T-3IP	3000 6000 12000	1000 2000 5000	20	194	129	145	573	510	82,5	-	963-133H	
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible.												
Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.												
HFD 600K-1M	600	200	9	194	129	145	421	383	50,8	965-130H	963-130H	
HFD 1T-4M	1500	500	9	194	129	145	421	383	50,8	965-130H	963-130H	
HFD 3T-3M	3000	1000	10	194	129	145	421	383	50,8	965-132H	963-132H	
HFD 6T-3M	6000	2000	15	194	129	145	477	426	68,3	965-132H	963-132H	
HFD 10T-3M	12000	5000	20	194	129	145	573	510	82,5	965-133H	963-133H	



Crochet peseur industriel robuste avec écran LED lumineux pour une lecture optimale dans des conditions ambiantes défavorables

Caractéristiques

- **1** Le sigle TÜV indique que les balances satisfont aux exigences de la norme EN 13155 (équipements amovibles de prise de charge/Résistance à la rupture) et EN 61010-1 (sécurité électrique)
- Appareil professionnel pour les applications robustes dans la production, le contrôle qualité, la logistique etc. Construction stable et robuste idéale pour une utilisation durable en milieu industriel
- Grande mobilité : grâce au fonctionnement avec batterie, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (production, entrepôt, expédition etc.)

- Adaptation aux conditions d'environnement instables par modification de la lecture
- Fonction Hold : en cas d'arrêt de service l'affichage du poids « se fige » automatiquement jusqu'à ce que la touche Hold soit activée
- Tare : remettre l'affichage à « 0 » avec la balance chargée. Des charges supplémentaires ou déduites sont affichées directement
- Crochet avec fermeture de sécurité, pivotant
- **2** Télécommande radio en série. Rayon jusqu'à 20 m. Toutes les fonctions peuvent être sélectionnées (sauf ON/OFF). L×P×H 48×10×95 mm. Piles incluses, 2×1,5 V AAA

Caractéristiques techniques

- Taille d'affichage supérieure : hauteur de chiffres 30 mm, brillante avec un contraste élevé pour une lecture facile de la valeur de pesée même dans de mauvaises conditions lumineuses
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 50 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 14 h
- Précision : 0,2% du [Max]
- Température ambiante tolérée 0 °C/40 °C

EN SÉRIE



OPTION



4

Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids net env. kg	3 Dimensions							Cert. d'étalonnage	
				A	B	C	D	E	F	G	DAKKS KERN	
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
HFM 1T0.1	1000	100	14	270	200	175	610	540	68	40	963-130H	
HFM 3T0.5	3000	500	16	270	200	175	610	540	74	40	963-132H	
HFM 5T0.5	5000	500	24	300	230	190	730	650	74	55	963-132H	
HFM 10T1	10000	1000	34	300	230	190	840	750	92	60	963-133H	

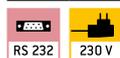
Accessoires



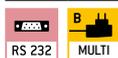
Imprimantes



EN SÉRIE



EN SÉRIE



EN SÉRIE



Information pour la commande des imprimantes :

Veuillez indiquer en cas de commande votre modèle de balance pour que l'imprimante puisse être préconfigurée en conséquence à l'usine.

Imprimante matricielle KERN 911-013

Pour imprimer les valeurs de pesée sur du papier normal, en convient pour de l'archivage à long terme.

Imprimante matricielle KERN YKN-01

Pour imprimer les valeurs de pesée sur du papier normal, en convient pour de l'archivage à long terme.

Imprimante thermique KERN YKB-01N

Pour imprimer les valeurs de pesée, formules, etc. ou pour l'enregistrement BPL de l'ajustage de la balance avec impression de la date et l'heure. Formulaire d'impression conforme aux normes GLP/GMP dans le dossier. Langues : DE, EN, FR.

Caractéristiques techniques

- Impression à aiguilles
- Vitesse : 1,8 lignes/s
- Max. 40 caractères/ligne
- Largeur de la bande de papier : 57 mm
- Fonctionnement par bloc d'alimentation 230 V/50 Hz standard UE, en série
- Dimension boîtier : L×P×H 100×180×106 mm
- Ne convient pas pour les séries KERN PNS/PNJ, PES/PEJ
- Câble d'interface non inclus, voir page 166

Prix de l'imprimante sans câble d'interface :
KERN 911-013

Caractéristiques techniques

- Impression à aiguilles
- Vitesse : 1 ligne/s
- Max. 16 caractères/ligne
- Largeur de la bande de papier : 44 mm
- Fonctionnement par bloc d'alimentation 230 V/50 Hz, standard UE/GB/USA, en série
- Dimension boîtier : L×P×H 158×106×40 mm
- Câble d'interface non inclus, voir page 166

Prix de l'imprimante sans câble d'interface :
KERN YKN-01

Caractéristiques techniques

- Impression thermique
- Vitesse : 0,75 lignes/s
- Max. 40 caractères/ligne
- Largeur de la bande de papier : 112 mm
- Fonctionnement par bloc d'alimentation 230 V/50 Hz, standard UE/GB/USA, en série
- Dimension boîtier : L×P×H 165×140×50 mm
- Câble d'interface non inclus, voir page 166

Prix de l'imprimante sans câble d'interface :
KERN YKB-01N

Accessoires

- Rouleaux de papier (10 pcs.), KERN 911-013-010
- Adaptateur Multi-Plug, standard UE/UK/US, KERN ABS-A01

Accessoires

- Rouleaux de papier (5 pcs.), KERN YKN-A01

Accessoires

- Rouleaux de papier (10 pcs.), KERN YKB-A10

Données d'en-tête personnalisées :

Les imprimantes **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N et YKE-01 (en liaison avec YKI-02)** permettent de définir 4 lignes d'en-tête pour l'impression au moyen du logiciel gratuit **KERN SHM-01** (voir www.kern-sohn.com)
Modèles compatibles : KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.



EN SÉRIE



EN SÉRIE



Information pour la commande des imprimantes :

Veuillez indiquer en cas de commande votre modèle de balance pour que l'imprimante puisse être préconfigurée en conséquence à l'usine.

**Imprimante thermique statistique
KERN YKS-01**

Pour impression de valeurs de pesée, formulations etc. ou pour l'enregistrement BPL de données de pesée avec indication de date et heure. Numérateur ; avec fonctions statistiques comme le nombre et la somme de toutes les valeurs mesurées, la valeur minimale et maximale de l'ensemble, intervalle, valeur moyenne, écart type. Unités disponibles : mg, g, kg, pcs. Langues : DE, EN, FR.

Caractéristiques techniques

- Impression thermique
- Vitesse : 0,75 mm/s
- Max. 40 caractères/ligne
- Largeur de la bande de papier : 112 mm
- Fonctionnement par bloc d'alimentation 230 V/50 Hz, standard UE/GB/USA, en série
- Dimension boîtier : L×P×H 165×140×50 mm
- Câble d'interface non inclus, voir page 166
- Conseil : Veuillez commander le rouleau de papier assorti, voir accessoires
- Ne convient pas pour les séries KERN EWJ, PFB-M ainsi que les dessiccateurs et balances de comptage KERN

Prix de l'imprimante sans câble d'interface :
KERN YKS-01

**Imprimante d'étiquettes
KERN YKE-01**

Imprimante d'étiquettes universelle pour l'impression des valeurs de pesée sur des étiquettes thermiques. Apte à ASCII. Fonction Auto-Forward confortable pour un passage automatique d'étiquette à étiquette (uniquement avec les étiquettes standard KERN).

Caractéristiques techniques

- Impression thermique
- Vitesse : 22 mm/s
- Max. 82 caractères/ligne
- Largeur de la bande de papier : YKE-A02 : 78 mm YKE-A03 : 112 mm
- Fonctionnement par bloc d'alimentation 230 V/50 Hz, standard UE/GB/USA, en série
- Dimension boîtier : L×P×H 150×155×65 mm
- Câble d'interface non inclus, voir page 166
- Conseil : Veuillez commander le rouleau d'étiquettes assorti, voir accessoires
- Ne convient pas pour les séries KERN BFS, CCS, CFS, DAB, DBS, DLB, IFS, KFS-TM, RPB et balances de comptage

Prix de l'imprimante sans câble d'interface :
KERN YKE-01

Accessoires

- Rouleaux de papier (10 pcs.), KERN YKB-A10

Accessoires

- Rouleau de papier (1 pcs.), Dimension d'étiquettes L×P 73×61 mm, 100 étiquet., KERN YKE-A02 105×48 mm, 45 étiquet., KERN YKE-A03

Données d'en-tête personnalisées :

Les imprimantes **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N et YKE-01 (en liaison avec YKI-02)** permettent de définir 4 lignes d'en-tête pour l'impression au moyen du logiciel gratuit **KERN SHM-01** (voir www.kern-sohn.com)
Modèles compatibles : KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.



EN SÉRIE



EN SÉRIE



Information pour la commande des imprimantes :

Veuillez indiquer en cas de commande votre modèle de balance pour que l'imprimante puisse être préconfigurée en conséquence à l'usine.

**Imprimante Dot-Matrix
KERN YKG-01**

Imprimante Dot-Matrix de haute qualité

Imprimante Dot-Matrix adaptable et rapide pour la vente au détail, gastronomie et cuisines de restaurants. Pour imprimer les valeurs de pesée sur du papier normal, parfait en conséquence pour un archivage à long terme. Ce modèle dispose d'une interface interchangeable qui facilite et optimise le remplacement du papier et de la bande.

**Imprimante thermique
KERN YKH-01**

Imprimante thermique de haute qualité
– rapide, facile à utiliser

Imprimante Dot-Matrix robuste et facile d'entretien pour la vente au détail, gastronomie et cuisines de restaurants. Très compacte et durable. Le couvercle d'interrupteur étanche la rendent idéale pour une utilisation dans des environnements bruyants

Caractéristiques techniques

- Impression à aiguilles
- Vitesse : 4,7 lignes/s
- Max. 42 caractères/ligne
- Largeurs de papier compatibles : 58 mm, 70 mm, 76 mm (rouleau)
- Fonctionnement par bloc d'alimentation 230 V/50 Hz standard UE, en série
- Interfaces : RS-232, raccordement tiroir-caisse, parallèle bidirectionnel
- Câble d'interface non inclus, voir page 166
- Dimension boîtier B×T×H 160×248×139 mm
- N'est pas valable pour les séries KERN DAB, DBS, DLB, FKT, RFE

Prix de l'imprimante sans câble d'interface :
KERN YKG-01

Caractéristiques techniques

- Impression thermique
- Vitesse : 2 lignes/s
- Max. 64 caractères/ligne
- Largeurs de papier compatibles : 58 mm, 80 mm (rouleau)
- Fonctionnement par bloc d'alimentation 230 V/50 Hz standard UE, en série
- Interfaces : RS-232
- Câble d'interface non inclus, voir page 166
- Dimension boîtier B×T×H 140×199×146 mm
- N'est pas valable pour les séries KERN DAB, DBS, DLB, FKT, RFE

Prix de l'imprimante sans câble d'interface :
KERN YKH-01

Accessoires

- Rouleaux de papier (5 pcs.), KERN YKG-A01

Accessoires

- Rouleaux de papier (5 pcs.), KERN YKH-A01

Données d'en-tête personnalisées :

Les imprimantes **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N et YKE-01 (en liaison avec YKI-02)** permettent de définir 4 lignes d'en-tête pour l'impression au moyen du logiciel gratuit **KERN SHM-01** (voir www.kern-sohn.com)
Modèles compatibles : KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.

Câble d'interface pour RS-232

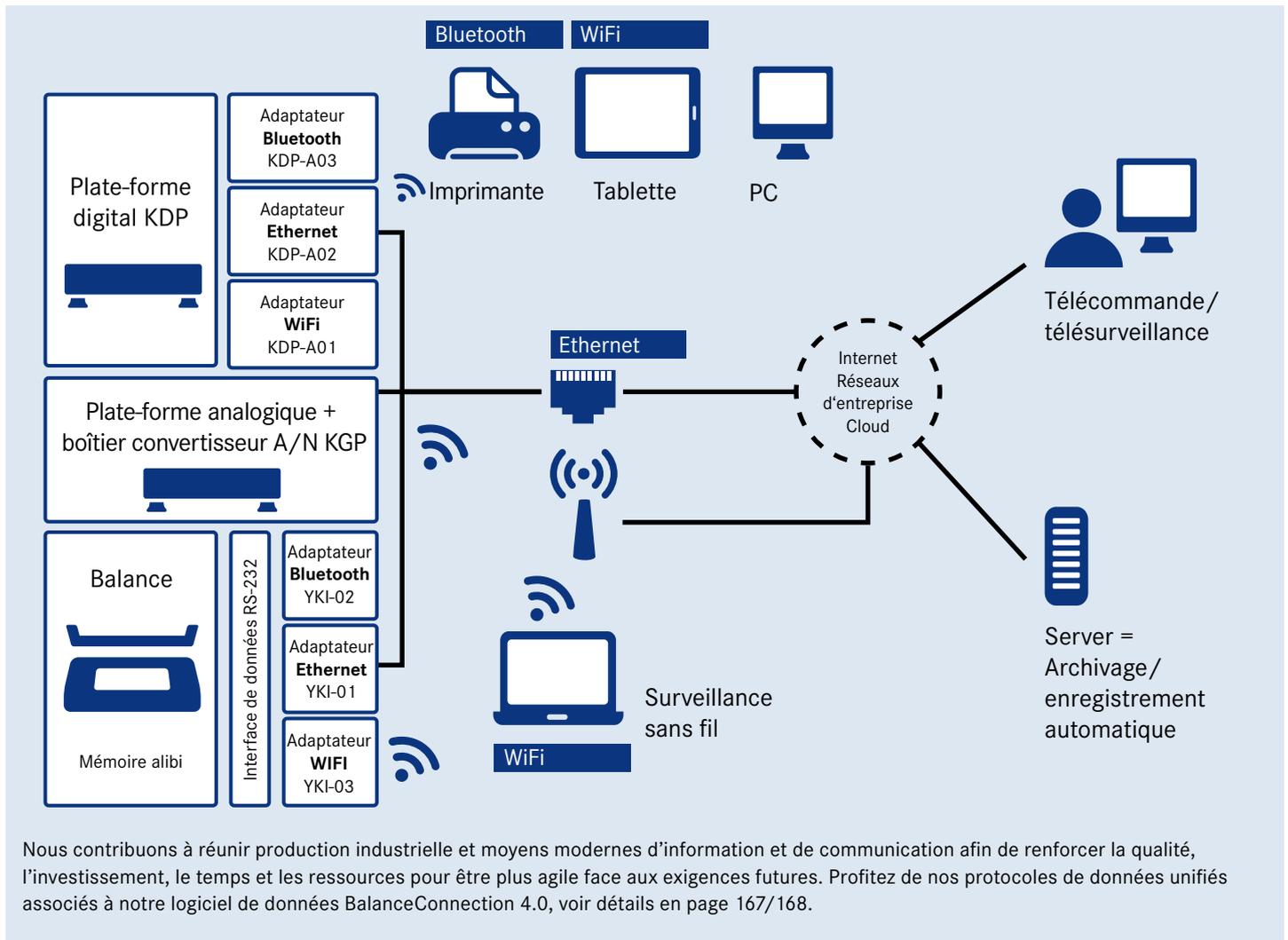
Pour le raccordement direct à l'imprimante, au PC ou à l'adaptateur Ethernet, longueur env. 1,5 m. Les paramètres d'interface sont réglés au moyen du clavier de la balance.

Conseil

Achetez la balance, l'imprimante ou l'adaptateur Ethernet/WIFI/Bluetooth ensemble, le câble d'interface est alors **gratuit** !

Imprimantes, ...	PC, YKI-01/-02/-03 KERN	911-013, YKB-01N, YKN-01 KERN	YKE-01 KERN	YKG-01, YKH-01 KERN	YKS-01 KERN	
Balances						
440, 572, 573, ALJ-AM, ALS-A, ALT-B, CDS, CKE, DE-D, DS, EMB-V, FCB, FKA, FKB, FK, FKB-A, IKT, KB, PCB, PCD, PLJ-A, PLJ-F, PLS-A, PLS-F, PLE, PLT, KDP				572-926		
BAN, BKN, BXS, IXS, KXS-TM, SXS				KXS-A04 (Factory Option)		
EOC, IOC, BID, KIB-T, KIB-TM				EOC-A12		
YKV-01, KGP	572-926			-		
ABJ-NM, ABS-N				ACS-A01		
BFA, BFB, BFN (jusqu'à l'année de construction 2019), GAB-N, GAB-P, GAT, IFB, KFB-TM, KFN-TM, NFB, NFN (jusqu'à l'année de construction 2019) PFB, SFB, UFA, UFB, UFC, UFN				CFS-A01		
BFS, CPB, EWJ, KFS-TM, IFT, PFB, PFB-M				CFS-A01		-
CFS, CCS, KFS-TM, IFS (année de production 2015)	-	CFS-A01	-	-	-	-
ABT-NM, PBJ, PBS				770-926		
DBS, DLB	572-926			-	-	-
DAB	MLB-A05		MLB-A05	-	MLB-A05	
ABP, KFS-T				MLB-A05		-
ADB, ADJ, ACS, ACJ, PNS/PNJ				MLB-A05		
HFT				KFF-A01		
EG-N, EW-N				474-926		
PES/PEJ (Câble d'interface pour imprimante YKB-01 : MLB-A05)						
CCA				CCA-A01		
RFE, RPB (non compatible avec YKN-01)	-	CFS-A01	-	CFS-A01	-	-

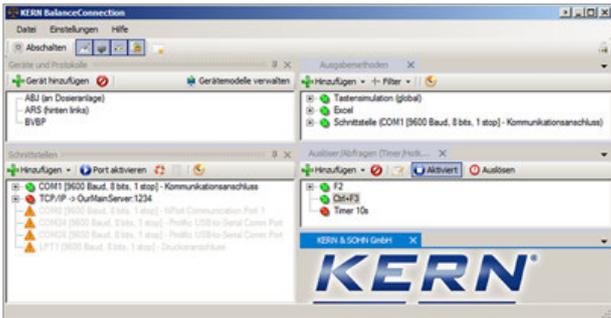
Avec les produits KERN, vous êtes prêt pour relever les défis de l'industrie 4.0



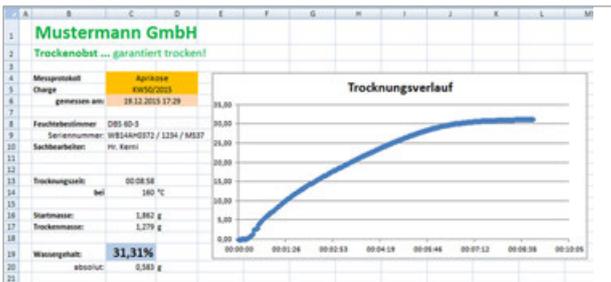
Nous contribuons à réunir production industrielle et moyens modernes d'information et de communication afin de renforcer la qualité, l'investissement, le temps et les ressources pour être plus agile face aux exigences futures. Profitez de nos protocoles de données unifiés associés à notre logiciel de données BalanceConnection 4.0, voir détails en page 167/168.

			Soll	ist	Datum / Uhrzeit	Differenz	Abweichung	Gesamt
4	PBJ 4200-2M	Vaseline	200 g	200,47 g	07.05.2012 12:15	0,47 g	0,23%	200,47 g
5	(große Mengen)	Alkohol	400 g	411,21 g	07.05.2012 12:15	11,21 g	2,80%	611,68 g
7		Wasser	1000 g	1.002,39 g	07.05.2012 12:15	2,39 g	0,24%	1.614,07 g
8	ABJ 80-4M	Dropropizin	5,000 g	4,9993 g	07.05.2012 12:16	-0,0007 g	-0,01%	1.619,0693 g
9	(kleine Mengen)	Theobromin	1,000 g	0,9984 g	07.05.2012 12:16	-0,0016 g	-0,16%	1.620,0677 g

Transmission et édition confortables des résultats de mesure, par exemple dans Microsoft® Excel



Aperçu complet des appareils, sorties, interrogations, interfaces, etc. directement dans la fenêtre des sorties.



Protocole de mesure avec diagramme montrant l'évolution d'une mesure de l'humidité

Enregistrement ou transmission flexibles des valeurs mesurées, notamment vers Microsoft® Excel ou Access

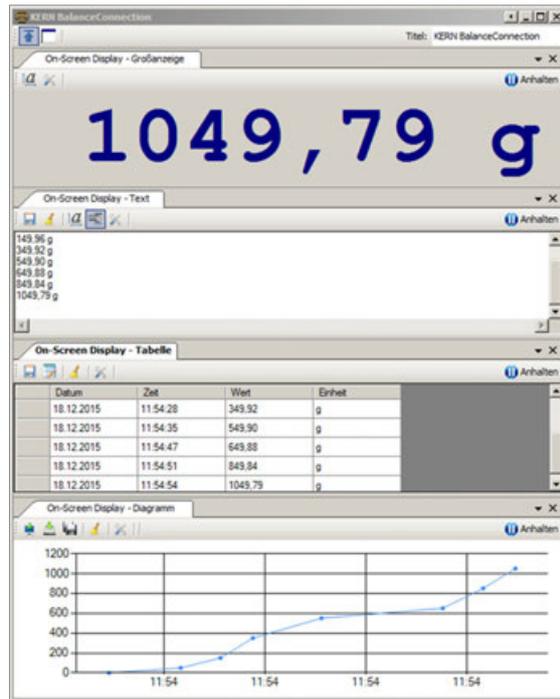
Caractéristiques

- Pour système d'exploitation Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Prend en charge les balances et appareils de mesure avec RS-232, RS-485, Bluetooth, réseau LAN ou WiFi (TCP/UDP/IP)
- Formatage ultra-flexible de la sortie (ordre, formatage et arrondi au choix), y compris sur demande enregistrement de la date et de l'heure pour chaque valeur transmise
- Raccordement d'un nombre illimité d'appareils/d'interfaces, y compris avec enregistrement simultané et synchronisé de plusieurs balances
- Interrogation à la demande (par touche) ou programmée des valeurs mesurées ou déclenchement de fonctionnalités, y compris pour l'enregistrement continu
- Les protocoles d'interface des balances KERN (configuration standard) sont déjà prédéfinis
- Câble d'interface adéquat inclus pour la commande simultanée d'une balance KERN

- Nombreuses possibilités de transmission et d'enregistrement :
 - Microsoft® Excel/Access/Word à l'avant ou à l'arrière-plan
 - Autres applications Windows (simulation d'appui sur touches), par exemple logiciel d'expédition ou ERP (SAP, Sage,...)
 - Enregistrement de fichier (fichier texte ou CSV, par exemple)
 - Impression sur papier ou étiquette
 - Sorties à l'écran telles que grand affichage, diagramme d'évolution (courbe de séchage des analyseurs d'humidité), histogramme,...

Avantages

- Pas d'erreurs de frappe comme p. ex. en cas de transmission manuelle
- Enregistrement automatique, p. ex. lors des essais de durée
- Logiciel de laboratoire conforme BPL
- Possibilité d'utilisation dans tous les secteurs et toutes les applications
- Également disponible sous forme de pack économique avec 5 licences, vous **économisez ainsi plus de 30 % !**
- Licence disponible immédiatement en téléchargement
- Contenu de la livraison : 1 CD, 1 licence, KERN SCD-4.0
- Contenu de la livraison : 1 CD, 5 licences, KERN SCD-4.0-SO
- Contenu de la livraison : Lien de téléchargement pour 1 licence, KERN SCD-4.0-DL

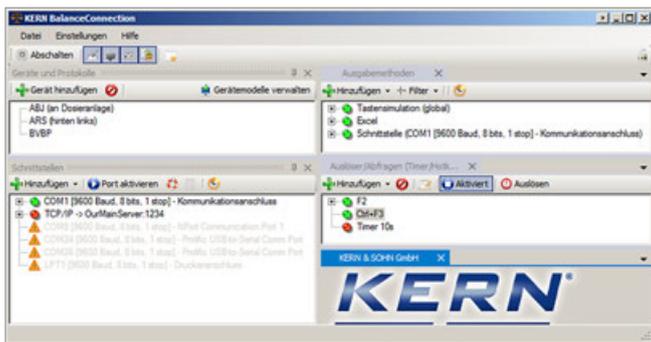
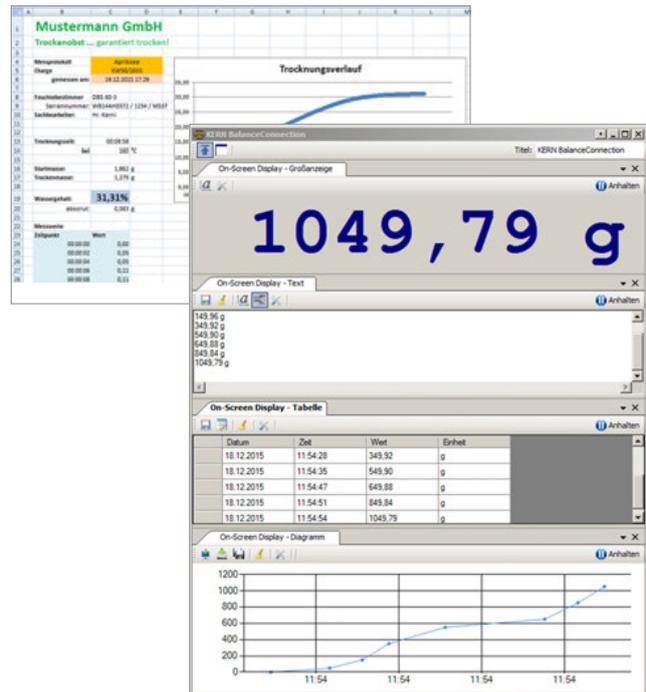


Différents affichages à l'écran avec fonction d'exportation

Conseil

Vous avez des questions? L'équipe de notre centre de compétences - Industrie 4.0 se fera un plaisir de vous aider :
e-mail : ITsupport@kern-sohn.com
Ou téléchargez une version de démonstration gratuite du logiciel BalanceConnection : <http://balanceconnection.kern-sohn.com/demo>

	Soll	Ist	Datum / Uhrzeit	Differenz	Abweichung	Gesamt		
4								
5	PBJ 4200-2M	Vaseline	200 g	200,47 g	07.05.2012 12:15	0,47 g	0,23%	200,47 g
6	(große Mengen)	Alkohol	400 g	411,21 g	07.05.2012 12:15	11,21 g	2,80%	611,68 g
7		Wasser	3000 g	1.002,39 g	07.05.2012 12:15	2,39 g	0,24%	1.634,07 g
8	ABJ 80-4M	Dropropizin	5,000 g	4,9993 g	07.05.2012 12:16	-0,0007 g	-0,01%	1.619,0693 g
9	(kleine Mengen)	Theobromin	1,000 g	0,9984 g	07.05.2012 12:16	-0,0016 g	-0,16%	1.620,0677 g



Enregistrement ou transmission professionnelle et très flexible des valeurs mesurées, notamment vers Microsoft® Excel ou Access

Caractéristiques

- Pour système d'exploitation Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Prend en charge les balances et appareils de mesure avec RS-232, RS-485, Bluetooth, réseau LAN ou WiFi (TCP/UDP/IP)
- Formatage ultra-flexible de la sortie (ordre, formatage et arrondi au choix), y compris sur demande enregistrement de la date et de l'heure pour chaque valeur transmise
- Raccordement d'un nombre illimité d'appareils/d'interfaces, y compris avec enregistrement simultané et synchronisé de plusieurs balances
- Interrogation à la demande (par touche) ou programmée des valeurs mesurées ou déclenchement de fonctionnalités, y compris pour l'enregistrement continu
- Les protocoles d'interface des balances KERN (configuration standard) sont déjà prédéfinis
- Câble d'interface adéquat inclus pour la commande simultanée d'une balance KERN
- Nombreuses possibilités de transmission et d'enregistrement :
 - Microsoft® Excel/Access/Word à l'avant ou à l'arrière-plan
 - Autres applications Windows (simulation d'appui sur touches), par exemple logiciel d'expédition ou ERP (SAP, Sage,...)
 - Enregistrement de fichier (fichier texte ou CSV, par exemple)
 - Impression sur papier ou étiquette

- Sorties à l'écran telles que grand affichage, diagramme d'évolution (courbe de séchage des analyseurs d'humidité), histogramme,...

Caractéristiques supplémentaires de la version BalanceConnection PRO :

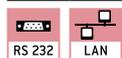
- Bases de données ODBC/SQL telles que SQL Server ou MySQL
- Transmission à des services web HTTP/formulaires web
- Histogramme
- Relie les balances médicales aux systèmes informatiques du cabinet à l'aide du protocole de transfert de données des appareils (GDT) et du protocole HL7
- Exécution de programmes/scripts via des lignes de commande librement configurables
- Séquences de commandes
- Définition de conditions pour certains événements, et réaction à ces derniers
- Filtres pour détection de stabilité (les valeurs à valider peuvent être configurées)
- Sauvegarde centralisée de la configuration, sur réseau par exemple
- Affichages à l'écran avec interface utilisateur configurable pour une utilisation flexible de la balance

Avantages

- Le logiciel idéal lorsqu'il s'agit de transférer les données de pesée à un ordinateur sous Windows
- Convient particulièrement à l'intégration professionnelle de systèmes de pesage dans des réseaux existants, répond aux exigences strictes en matière de transmission et de traitement automatisés des données et d'intégration de bases de données
- Enregistrement automatique, p.ex. en cas d'essais permanents
- Logiciel de laboratoire conforme BPL
- Possibilité d'utilisation dans tous les secteurs et toutes les applications
- Également disponible sous forme de pack économique avec 5 licences, vous **économisez ainsi plus de 30 % !**
- Licence disponible immédiatement en téléchargement
- Contenu de la livraison : 1 CD, 1 licence, KERN SCD-4.0-PRO
- Contenu de la livraison : 1 CD, 5 licences KERN SCD-4.0-PRO-S05
- Contenu de la livraison :
 - Lien de téléchargement pour 1 licence, KERN SCD-4.0-PRO-DL



EN SÉRIE



Adaptateur RS-232/Ethernet KERN YKI-01

Adaptateur pour le raccordement de balances, dynamomètres, etc. par l'interface RS-232 **2** sur un réseau Ethernet sur IP **1**. L'adaptateur permet une intégration directe des appareils de mesure dans la plupart des réseaux d'entreprise, avec configuration automatique par DHCP ou attribution automatique d'IP. L'accès aux données de mesure actuelles est possible à tout moment depuis tout le réseau, sans câble supplémentaire. L'adaptateur prend en charge différentes possibilités de configuration via le logiciel d'administration fourni ou une interface Web. Le pilote fourni permet d'accéder à l'appareil de mesure avec des applications existantes non compatibles réseau via un port COM virtuel. Compatible avec le logiciel KERN Software BalanceConnection. Adapté pour le montage au mur, sur rails DIN **3** ou indépendant. Contenu de la livraison : Adaptateur Ethernet RS-232 avec 1 port RS-232 **1**, adaptateur secteur **4**, CD (pilote, logiciel, manuel d'utilisation), coussinets autocollants, (câble d'interface voir page 167),

KERN YKI-01



EN SÉRIE



Adaptateur RS-232/WIFI KERN YKI-03

Adaptateur haute qualité pour connexion sans fil de balances, dynamomètres etc. à interface RS-232 avec des appareils WIFI comme tablette, PC portable, smartphone ou réseaux. En cas d'une séparation physique ou d'une grande distance, les données de pesée d'une ou plusieurs balances peuvent ainsi aisément être transmises vers un appareil WIFI ou un réseau (logiciel adapté requis sur l'appareil WIFI, non fourni). L'adaptateur permet une intégration directe des appareils de mesure dans la plupart des réseaux d'entreprise, avec configuration automatique par DHCP ou attribution d'IP statique. L'accès aux données de mesure actuelles est possible à tout moment depuis tout le réseau, sans câble supplémentaire. L'adaptateur prend en charge différentes possibilités de configuration via le logiciel d'administration fourni ou une interface Web. Le pilote fourni permet d'accéder à l'appareil de mesure avec des applications existantes non compatibles réseau via un port COM virtuel. Compatible avec le logiciel KERN Software BalanceConnection.

L'adaptateur dispose en outre d'une interface Ethernet pour permettre une connexion par câble à un réseau Ethernet IP **1**. Grâce aux bornes à vis **2** l'alimentation peut être réalisée par des fils séparés ou via l'adaptateur secteur vissé robuste **3**. Grande plage de tension d'entrée de 12 V à 48V. Adapté pour le montage au mur, sur rails DIN **4** ou indépendant.

Contenu de la livraison : Adaptateur RS-232/WIFI, adaptateur secteur, câble réseau (1 m), CD de pilote, (câble d'interface voir page 167),

KERN YKI-03



Indication : pour le raccordement à votre réseau, vous avez impérativement besoin d'informations de votre administrateur réseau. Discutez avec lui de l'intégration de votre appareil avant de passer commande.

Conseil : lors de la commande simultanée d'une balance KERN, le câble d'interface est livré gratuitement (indiquer le modèle de balance)



EN SÉRIE



Adaptateur RS-232/Bluetooth KERN YKI-02

Adaptateur pour la connexion sans fil de balances, dynamomètres etc. à interface RS-232 avec des appareils compatible Bluetooth comme imprimante, tablette, PC portable, smartphone etc. En cas d'une séparation physique ou d'une grande distance, les données de pesée d'une ou plusieurs balances peuvent ainsi être aisément imprimées sans fil avec une imprimante Bluetooth ou transmises sans fil vers un appareil Bluetooth (logiciel adapté requis sur l'appareil Bluetooth, non fourni). L'adaptateur compact au design attrayant peut généralement être connecté directement à la balance **1**, c'est à dire qu'aucun câble d'interface supplémentaire n'est alors nécessaire. L'alimentation passe soit par la balance (si compatible), soit par l'adaptateur secteur fourni **2**. Portée jusqu'à 100 m en terrain découvert, variable selon les obstacles tels que par ex. les murs et selon la sensibilité et le type d'antenne du récepteur. Croisement de ligne émettrice et réceptrice via interrupteur DCE/DTE **3**. Compatible avec le logiciel KERN Software BalanceConnection.

Contenu de la livraison : Adaptateur RS-232/Bluetooth, adaptateur secteur (EU/UK/USA/AUS/CH) **2**, câble USB-A vers Mini-USB-B **4**, adaptateur inverseur (gender changer) **5**, CD de pilote, (câble d'interface voir page 167),

KERN YKI-02



Indication : pour le raccordement à votre réseau, vous avez impérativement besoin d'informations de votre administrateur réseau. Discutez avec lui de l'intégration de votre appareil avant de passer commande.

Conseil : lors de la commande simultanée d'une balance KERN, le câble d'interface est livré gratuitement (indiquer le modèle de balance)



**Grand afficheur
KERN YKD-A02**

Avec écran de taille supérieur, hauteur de chiffres 3" (76 mm). Affichage par DEL rouge auto-lumineux pour relever facilement la valeur de pesée, même à grande distance ou en cas de mauvaises conditions lumineuses. Préparé pour montage mural. 6 segments, raccord secteur de série (230 V, EUR/GB), raccord à la balance par interface de données RS-232, dimensions L×P×H 541×55×180 mm

Convient aux séries IFB, BFB, NFB, UFA, UFB,

KERN YKD-A02



**Voyant signalétique
KERN CFS-A03**

Pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance. LED tricolores, rouge, vert, jaune. Alimentation en courant par la balance via RS-232. Dimensions L×P×H 100×180×300 mm

Convient aux séries BFB, BFN, BID, CKE, CPB-N, GAB-N, GAB-P, IFB, IFS, IOC, KFB-TM, KFN-TM, KIB-TM, NBB, NFB, NFN, SFB, UFA, UFB, UFC, UFN,

KERN CFS-A03



**Kit adaptateur secteur
KERN YKA-02**

de standard UE à GB/US/AUS/CH etc. 4 pièces. Convient aux appareils de classe de protection II (sans contact de terre). Convient aux prises euro contourées,

KERN YKA-02



**Deuxième interface de données
RS-232
KERN CFS-A04**

Câble en forme de Y séparé, par ex. pour raccorder simultanément une imprimante et un voyant signalétique.

Convient aux séries BAN, BFB, CFS, CPB-N, GAB-N, GAB-P, IFB, KFB-TM, NFB, NFN, UFN, UFA, UFB, SFB,

KERN CFS-A04



**Adaptateur RS-232/USB
KERN AFH 12**

Pour connexion de périphériques à interface USB, convient à toutes les balances et instruments de mesure avec une sortie RS-232.

Conseil : Veuillez commander en même temps le câble d'interface RS-232 approprié pour votre balance, voir tableau page 166

Contenu de la livraison : convertisseur, CD avec pilote,

KERN AFH 12



**Colonne
KERN YKP-01**

En inox, pour placer l'afficheur verticalement, réglable en hauteur, tripode massif, hauteur de la colonne 750-1000 mm, Factory Option.

Convient aux séries BFA, BBB, BFN, BBN, KEN-TM, NFN, SFB (à partir de plateau de dimensions L×P 500×400 mm), UFN,

KERN YKP-01



**Colonne
KERN YKP-02**

Pour placer l'afficheur verticalement, réglable en hauteur, tripode massif, hauteur de la colonne 750-1000 mm, Factory Option.

Convient aux séries BFB, BXS, BFS, BFA, BBB, BBN, BKN, IFS, IFB, KFE-TM, KXG-TM, KXS-TM, KEN-TM, NFB, NBB, SFE, UFA, UFB, UFC,

KERN YKP-02



**Housse antipoussière
KERN ABS-A08**

Pour la protection contre la poussière et la lumière.

Convient à toutes les balances d'analyse et balances de précision avec une chambre de protection en verre,

KERN ABS-A08



**Coupelle de tarage
KERN RFS-A02**

En inox, nettoyage facile et hygiénique. Idéal pour le pesage des petites pièces, les fruits, légumes en vrac etc.

- L×P×H 370×240×20 mm
- Poids net env. 524 g

KERN RFS-A02



**Coupelle de tarage avec support
de fixation KERN CH-A01N**

En inox. Idéal pour le pesage de petites pièces, fruits, légumes en vrac etc. Charge max. 30 kg. Coupelle de tarage amovible pour un nettoyage facile et hygiénique.

Uniquement adapté pour modèles KERN CH 15K20, HCB 20K10, HCN 20K50IP, HDB-N, HDB-XL

- Dimensions : Plateau de tarage ϕ /H 160×40 mm (dimensions intérieures), 240×40 mm (dimensions extérieures)
- Support de fixation L×P×H 290×240×300 mm 290×240×340 mm (incl. coupelle de tarage)
- Poids net total env. 500 g

KERN CH-A01N



**Kit de densité universel
KERN YDB-03**

Kit de densité universel pour une détermination précise et facile de la densité des liquides et des solides $\leq/\geq 1$. Convient à toutes les balances d'analyse KERN courantes.

Contenu de la livraison : récipient (ϕ ×H 84×113 mm), thermomètre, porte-échantillons, adaptateur, contrepoids, corps perpendiculaires (acier inoxydable, 20 g), bac d'immersion universel pour corps solides flottants et s'enfonçant. Le fil métallique du bac d'immersion a un diamètre de 0,5 mm et correspond ainsi aux exigences de la norme DIN EN ISO 1183-1 (Méthode de détermination de la masse volumique des plastiques non alvéolaires), KERN YDB-03

Optional : Détermination de la densité du corps perpendiculaire, DAkkS certificat d'étalonnage avec toutes les données importantes de densité et de volume, KERN 962-335V



Ionisateur pour la neutralisation des charges électrostatiques KERN YBI-01A

Les marchandises non conductrices, comme le plastique, la porcelaine, le verre, etc., sont souvent chargées en électricité statique. Il en résulte un champ électromagnétique entre la marchandise et la balance qui peut entraîner une altération des résultats de pesée pouvant être de l'ordre du gramme. C'est pourquoi l'utilisation d'un ionisateur de décharge corona KERN AC est recommandée pour les pesées de l'ordre du milligramme ou plus fines encore. Cet ionisateur peut simplement être placé à côté de la balance au moyen des pieds  ou orienté manuellement et de façon ciblée sur différents côtés de la marchandise à peser.

- Émission d'ozone : 0,05 ppm/h
- Dimensions totale : L×P×H 115×100×60 mm (Pieds pliés), 115×110×80 mm (Pieds dépliés)
- Poids net : env. 0,31 kg
- Raccord secteur : 100–240 V, 50/60 Hz, AC Adaptateur, DC 12 V, 500 mA output,

KERN YBI-01A



EN SÉRIE



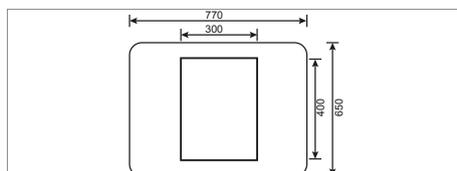
Table de pesage KERN YPS-03

Des conditions de travail stables sont la garantie des résultats de mesure précis ! La table de pesage KERN YPS-03 est conçue pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure.

- La table de pesage KERN YPS-03 comprend :
- une plaque de granit poli de 24 kg appuyée sur des éléments en caoutchouc absorbants, qui sert de base à la balance d'analyse,
 - une table de travail dont la plaque de travail entoure la plaque de pierre et offre de nombreux rangements. Le châssis stable en acier revêtu par poudre dispose de quatre pieds réglables en hauteur qui permettent de mettre précisément à niveau la table de pesage en cas de sol irrégulier
 - La table de pesage permet de travailler debout ou assis selon votre choix pour une ergonomie optimale. L'avant de la table offre suffisamment de place pour permettre à l'utilisateur de la balance de s'asseoir sans toucher la table
 - Toutes les surfaces sont hygiéniques et faciles à nettoyer
 - Convient à toutes les balances d'analyse avec dimensions totales \leq L×P 300×400 mm
 - Dimensions : L×P×H 785×600×800 mm (Hauteur réglable)
 - Dimensions plaque de granit : L×P×H 300×400×80 mm
 - Poids net env. 46 kg

Prêt à l'expédition en 2 jours ouvrables. Expédition complète sur palette, auto-assemblage facile. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande,

KERN YPS-03



Plaques anti-vibration KERN YPS-04, -05, -06

- Les plaques de granit anti-vibration KERN YPS-04, -05, -06 sont conçues pour amortir les chocs et les vibrations qui, autrement, fausseraient les résultats de mesure des balances de précision et d'analyse de haute précision. Idéal également pour l'utilisation de microscopes sans vibrations
- La plaque de granit anti-vibration est en granit poli, montée sur des éléments en caoutchouc absorbant
- La plaque de granit anti-vibration est ergonomiquement optimisée pour le travail en position debout ou assise
- Dimensions compactes avantageuses pour gagner de la place
- Toutes les surfaces sont hygiéniques et faciles à nettoyer
- Convient à toutes les balances d'analyse, balances de précision et microscopes KERN ayant les dimensions correspondantes
- Dimensions d'encombrement, L×P×H
YPS-04: 400×450×60 mm
YPS-05: 565×450×60 mm
YPS-06: dimensions individuelles, selon vos besoins
- Poids net environ
YPS-04: 30 kg
YPS-05: 35 kg
YPS-06: sur demande

Prêt à l'expédition en 2 jours ouvrables. Expédition complète sur palette. Auto-assemblage facile. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande,

KERN YPS-04
KERN YPS-05,
KERN YPS-06



EN SÉRIE



Convoyeur à roulements KERN YRO-01 / YRO-02 / YRO-03

Grâce aux embouts pour convoyeurs KERN YRO facilement manœuvrables, transformez votre balance plate-forme en système de mesure robuste pour une pesée rapide et flexible sur les lignes de convoyage

Convient particulièrement pour l'utilisation sur les lignes de production ou d'expédition où le temps, c'est de l'argent. Ici, les marchandises ou les colis peuvent être pesés lors du franchissement de la balance ou, sur des stations fixes, les marchandises lourdes peuvent être poussées par le convoyeur sur la balance, pesées et envoyées vers le convoyeur raccordé

- Il suffit de monter l'embout pour convoyeur sur une plate-forme (par exemple KERN IFB, IFS, IXS, KFP, KXP, SXS), et c'est prêt !
- Cadre à profilé en aluminium robuste. La structure modulaire permet un démontage facile pour le nettoyage ou le remplacement de certains composants
- Galets de roulement en acier facilement manœuvrables, galvanisés à chaud, à roulements à billes
- Roulements conductibles
- Convient pour l'utilisation en environnement sec

- Écartement des galets d'env. 30 mm
- Sens de circulation longitudinal
- Livraison : 1 embout pour convoyeur (sans balance)
- Nous nous ferons un plaisir d'adapter le convoyeur à rouleaux à votre balance, d'ajuster la précharge ou la tolérance de mise en marche, etc. Demandez votre offre individuelle, votre interlocuteur KERN personnel se fera un plaisir de vous aider

Modèle	Dimensions totales L×P×H	Convient aux plate-formes avec plateau de dimensions L×P	Poids net total env.
KERN	mm	mm	kg
YRO-01	405×305×130	400×300	6
YRO-02	505×405×130	500×400	9
YRO-03	655×505×130	650×500	12



Poids de contrôle

Poids d'hier et d'aujourd'hui

Les poids sont utilisés depuis toujours pour réaliser les pesées. Ce but d'origine a presque disparu. Aujourd'hui, les poids sont utilisés presque exclusivement pour ajuster et contrôler, donc étalonner les balances électroniques. C'est pourquoi nous les dénommons « poids de contrôle » en fonction de leur but d'utilisation.

Ajuster ou étalonner ?

► **L'ajustage** d'une balance correspond à une intervention dans le système de mesure afin de régler l'affichage sur la valeur caractéristique correcte. En revanche aucune intervention n'a lieu lors de ► **l'étalonnage** il est juste vérifié que l'affichage est correct et une éventuelle différence est consignée.

Contrôler, certes mais de la bonne manière !

La directive OIML R111:2004, valable dans le monde entier, divise les poids de contrôle en classes de précision, E1 correspondant à la classe de poids la plus exacte et M3 la moins exacte. Chez KERN, vous obtenez le programme complet de poids de contrôle dans toutes les classes de précision OIML E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

Puisqu'un poids de contrôle ne peut être un instrument de contrôle conforme ► **ISO 9000ff** que sur justification de sa justesse, nous vous proposons également le ► **certificat d'étalonnage DAkkS**. Autres détails, voir le chapitre Service d'étalonnage, page 202.

KERN vous propose l'ensemble des poids de contrôle correspondant à votre balance, comprenant le poids de contrôle, un étui et le certificat d'étalonnage DAkkS, preuve de la justesse. La meilleure condition préalable pour un ajustage ou un contrôle correct de votre balance.

► **Voir le glossaire, page 215-217**

Poids de contrôle : Classes de tolérances E, F, M et leurs attributions générales aux types de balance :

- E1 Poids de contrôle pour les clients aux besoins de sécurité élevés et aux exigences très strictes. Pour balances haute résolution de $d > 1\ 000\ 000$ Utilisation conseillée exclusivement avec certificat DAkkS.
- E2 Poids de contrôle les plus précis pour les balances d'analyse à haute résolution en classe d'homologation $I \geq 100.000\ e$
- F1 Poids de contrôle pour balances d'analyse/de précision en classe d'homologation $I/II \leq 100.000\ e$
- F2 Poids de contrôle pour balances de précision de la classe d'homologation $II \leq 30.000\ e$
- M1 Poids de contrôle pour les balances industrielles et commerciales en classe d'homologation $III \leq 10.000\ e$

Le poids de contrôle adapté à votre nouvelle balance KERN est également disponible directement dans les accessoires de la balance dans notre boutique en ligne.

KERN DAkkS délai de livraison & mode d'expédition	Poids total $\leq 30\ kg$ (poids brut, emballage incl.)	Poids total $> 30\ kg$ (poids brut, emballage incl.)
Service DAkkS standard classe E2 - M3	 4 DAYS	 4 DAYS
Service DAkkS standard classe E1, 1 mg - 500 mg & réétalonnage 1 g - 10 kg pour les poids avec volume connu	 10 DAYS	 10 DAYS
Classe E1, $\geq 1\ g$, détermination de volume incluse (poids neufs)	 15 DAYS	 15 DAYS
Poids spéciaux, poids Newton, poids lourds, w, conteneurs pour des jeux de poids individuels etc.	sur demande	

Une compétence de poids

Retrouvez votre sérénité : nous disposons du poids de contrôle adapté à vos équipements de mesure.

KERN vous propose un vaste assortiment de poids de contrôle OIML pour vous permettre de vérifier rapidement vos balances, capteurs de force, etc., à tout moment et en toute fiabilité. Du poids d'un milligramme à son homologue de plusieurs tonnes, du format OIML classique au masses d'essai spéciales selon vos spécifications, nous vous proposons le poids de contrôle adapté à vos besoins et accompagné, cela va de soi, du certificat de calibrage DAkkS afférent ou du certificat de calibrage usine.

Les pages qui suivent contiennent une sélection de poids de contrôle courants s'inscrivant dans les classes OIML de limites d'erreur E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

Sur demande, nous produisons volontiers des poids (grand format) spéciaux, des coffrets de poids, des poids newtoniens ou des poids spéciaux. Notre spécialiste produit Poids de contrôle est à votre entière disposition pour vous conseiller en détails et en toute compétence.

Conseil : Dans notre boutique en ligne, vous pouvez sélectionner facilement des poids de contrôle pour votre balance, qui ont été calculés et adaptés à vos exigences de précision et à l'utilisation prévue – avec ou sans étalonnage. Nous nous ferons un plaisir de déterminer la quantité minimale d'échantillons selon le chapitre <41> de l'USP et de vous recommander un Safety Set KERN spécialement conçu pour votre balance.



POIDS DE CONTRÔLE **PREMIUM+**

Conseil : Nos poids de contrôle haute précision OIML sont également disponibles en version **PREMIUM+** pour plus de sécurité et de fiabilité. Grâce à une technique de fabrication ultramoderne, ces poids de contrôle sont ajustés dans le créneau Plus des classes de limites d'erreurs spécifiées (= tolérances).

En d'autres termes ces poids de contrôle **PREMIUM+** offrent, grâce à cette tolérance positive garantie, une durée de vie nettement plus longue. Cette caractéristique est particulièrement avantageuse en cas d'utilisation intensive des poids de contrôle.

Vous trouverez tous les détails sur ce service **PREMIUM+** à l'adresse www.kern-lab.com/premium+ ou lors de la sélection de votre poids dans notre boutique en ligne : www.kern-sohn.com

Le marquage pour ne jamais perdre le contrôle !

Vu le grand nombre de moyens de contrôle mis en œuvre, une identification exacte est impérativement nécessaire. Nous pouvons vous y aider et marquer vos poids de contrôle selon vos idées par gravure ou avec des numéros d'impact. Qu'il s'agisse de lettres, chiffres, de votre logo, de codes-barres, etc., vous avez le choix. Notre spécialiste produit Poids de contrôle est en permanence prêt à vous aider avec toutes les questions concernant ce service, les prix, etc.





KERN SAFETY SETS

Une sécurité de poids, celle qu'il vous faut !

Des « **KERN Safety Sets** » sont spécialement développés contiennent les poids de contrôle adaptés pour vérifier et surveiller votre balance. Ils se composent chacun d'un poids de contrôle pour vérifier la sensibilité, c'est-à-dire le réglage correct de votre balance, et d'un petit poids de contrôle pour vérifier l'extrémité inférieure de la plage de pesage, ce que l'on appelle le poids d'échantillon minimum. En option, le « **KERN Safety Set** » comprend un poids de contrôle supplémentaire vous permettant de vérifier la précision de pesage de votre balance sur une Valeur de poids pertinente pour vous.

Individuellement harmonisés avec le « **KERN Safety Set** », des accessoires utiles tels que par ex. des gants spéciaux, des pincettes, poignées de préhension, pinceaux, etc., vous aident à manipuler correctement vos poids de contrôle. Conservés à côté de la balance dans leur pratique étui de protection, ils vous permettent de vérifier la haute précision de votre balance et de vous en assurer.

Contactez notre spécialiste produit Poids de contrôle : il vous recommandera volontiers le « **Kern Safety Set** » adapté à votre balance. Vous trouverez également le « **KERN Safety Set** » adapté à chaque modèle sur notre site internet : www.kern-sohn.com



Aperçu de nos étuis / valises de poids KERN :



Vous avez le choix !
 Pour protéger vos poids, nous vous proposons l'étui ou la valise de poids adapté. Sauf contraintes légales ou normatives, vous avez le choix entre le plastique, l'aluminium ou le bois. Dans les tableaux de poids de contrôle figurant aux pages suivantes, vous trouverez les étuis ou valises de poids disponibles sous forme de symboles. Vous disposez ainsi d'un aperçu rapide de tous les matériaux, de toutes les versions, tailles et prix.

C'est si facile de commander votre poids spécifique approprié

- 1.** En fonction de vos exigences de sécurité ou des spécifications de votre système QM, vous sélectionnez le poids de contrôle avec la Valeur de poids appropriée et la tolérance requise (voir p. 179/180).
- 2.** Nous proposons de nombreux poids de contrôle dans différents modèles, ce qui vous laisse toute liberté pour choisir les poids de contrôle que vous souhaitez utiliser pour votre application. Il va sans dire que tous nos poids de contrôle sont conformes à la directive OIML R111:2004.
- 3.** Pour protéger vos équipements d'essai de haute qualité, nous vous proposons des étuis de différentes conceptions. Des étuis ou valises de poids en plastique à petits prix aux étuis/valises de poids classiques en bois de haute qualité, en passant par des étuis/valises de poids protégés en aluminium.
- 4.** Un certificat d'étalonnage DAkkS – le favori des auditeurs ! Avec ce certificat, vous apportez la preuve conforme aux normes de toutes les valeurs importantes de votre équipement d'essai et vous êtes du côté de la sécurité lorsque vous utilisez et testez votre équipement de mesure.

1.		2.		3.			4.	
Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids individuel, forme cylindrique compacte	Poids individuel, forme bouton	Étui en plastique	Étui protégé en aluminium	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS	
		KERN	KERN	KERN	KERN	KERN	KERN	€
1 g	0,03	316-01	317-01	317-020-400	317-010-600	317-010-100	962-331	30,-
2 g	0,04	316-02	317-02	317-020-400	317-020-600	317-020-100	962-332	30,-
5 g	0,05	316-03	317-03	317-030-400	317-030-600	317-030-100	962-333	30,-
10 g	0,06	316-04	317-04	317-040-400	317-040-600			
20 g	0,08	316-05	317-05	317-050-400				
		316-06	317-06					

1.	2.	3.	4.
Valeur de poids	Forme bouton avec valise en plastique	Forme bouton avec valise protégée en aluminium	Forme bouton avec valise en bois
	KERN	KERN	KERN
1 mg - 500 mg	338-22	338-226	962-450
	143,-	183,-	110,-
1 mg - 50 g	333-024	333-026	962-401
	345,-	365,-	184,-
1 mg - 100 g	333-034	333-036	962-402
	385,-	400,-	196,-
1 mg - 200 g	333-044	333-046	962-403
	450,-	465,-	220,-
1 mg - 500 g	333-054	333-056	962-404
	510,-	530,-	230,-
1 mg - 1 kg	333-064	333-066	
	630,-	650,-	240,-
1 mg - 2 kg	333-074	333-076	
	890,-		

La sélection du poids de contrôle adéquat pour votre balance

Une balance ne peut jamais être plus précise que le poids utilisé pour son ajustage – tout dépend de sa tolérance. **La précision du poids de contrôle doit correspondre environ à la lecture [d] de la balance, en étant de préférence plus précise.**

La valeur nominale du poids est affichée en mode d'ajustage « CAL » sur l'afficheur de la balance. Si plusieurs valeurs de poids sont admises, le poids de contrôle le plus élevé est le plus précis.

Lorsque la valeur nominale du poids et la précision sont déterminées, on choisit le poids de contrôle selon la tolérance « TOL » des classes de précision E1 – M3, voir tableau sur la page 180 et la colonne « Tol ± mg » aux tableaux de poids.

Exemple :

Balance avec portée [Max] 2000 g = 2 kg
et lecture [d] = 0,01 g = 10 mg

- La précision du poids de contrôle recherché résulte de la lecture [d] : tolérance maximale de ±10 mg.
- La valeur du poids sur l'afficheur de la balance en « CAL » : 1000 g ou 2000 g. Le poids de contrôle recherché a une valeur de poids de 2 kg.
- Le poids de contrôle adéquat avec tolérance ±10 mg et la valeur du poids de 2 kg sont dans la classe de précision F1 sous la réf. KERN 326-12, voir page 186.

Exception pour les balances d'analyse (lecture [d] ≤ 0,1mg) : Les poids de contrôle E1 sont recommandés. En fonction du besoin de sécurité, des poids de contrôle E2 avec un certificat d'étalonnage DAkkS suffisent également.

Du l'inox poli à tourné – pour chacun le poids de contrôle correspondant



Poids de contrôle →	Forme cylindrique, inox poli	Forme cylindrique, compacte avec gorge de préhension, inox poli	Forme cylindrique, inox poli	Forme ECO, inox poli	Forme cylindrique, inox tourné
Caractéristiques ↓					
Conforme OIML:R111	oui	oui	oui	oui	oui
Classes disponibles	E1, E2	E2	F1	F1	F2, M1
Surface	poli	poli	poli	poli	tourné
Matériau	Inox	Inox	Inox	Inox	Inox
Chambre d'ajustage	non	non	oui	oui, à partir de 50 g, réajustage uniquement par KERN	oui, à partir de 20 g
Marquage (généralement aucun pour les poids milligrammes)	non	aucun	valeur nominale, gravée	valeur nominale, gravée	F2 : classe + valeur nominale, gravée M1 : classe + valeur nominale, marquée
Homologation possible	oui (E2)	oui	oui	non	oui (M1)
Instrument de contrôle à des fins d'homologation	admissible (E2)	admissible	admissible	admissible	admissible (M1)
Convient comme moyen de contrôle dans des systèmes de contrôle qualité (p. ex. ISO 9000 ff)	oui	oui	oui	oui	oui
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Poids de contrôle de qualité supérieure pour les balances d'analyse et de précision • Surface d'une finition remarquable • Saisie optimale possible au niveau de la tête 	<ul style="list-style-type: none"> • Poids de contrôle économique pour les balances d'analyse et de précision • Surface d'une finition remarquable 	<ul style="list-style-type: none"> • Poids de contrôle optimal, de qualité supérieure pour des balances de précision • Pas de chambre de réglage visible • Haute longévité • Saisie optimale possible au niveau de la tête 	<ul style="list-style-type: none"> • Poids de contrôle bon marché pour Balances d'analyse et balances de précision • Surface d'une finition remarquable • Saisie optimale possible au niveau de la tête 	<ul style="list-style-type: none"> • Poids de contrôle optimal pour les balances industrielles et commerciales • Saisie optimale possible au niveau de la tête

Tableau de fractionnement, valable pour tous les jeux de poids de contrôle KERN à partir de 1 mg

Poids individuels par jeu →	1	2	2	5	10	20	20	50	100	200	200	500	1	2	2	5	10	20	20	50	100	200	200	500	1	2	2	5	10	
Jeu de poids de contrôle ↓	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	kg	kg	kg	kg	kg
1 mg-500 mg	Poids total 1,11 g																													
1 mg-50 g													111,11 g																	
1 mg-100 g													211,11 g																	
1 mg-200 g													611,11 g																	
1 mg-500 g													1.111,11 g																	
1 mg-1 kg													2.111,11 g																	
1 mg-2 kg													6.111,11 g																	
1 mg-5 kg													11.111,11 g																	
1 mg-10 kg													21.111,11 g																	

L'essentiel de la directive OIML R111:2004

« L'Organisation Internationale de Métrologie Légale » a déterminé exactement dans une centaine de pays du monde entier les exigences de la technique de mesure pour les poids de contrôle devant être homologués. La recommandation OIML:R111 (édition 2004) pour les poids de contrôle se réfèrent aux grandeurs 1 mg – 5000 kg. Elle fournit des indications sur l'exactitude, le matériau, la forme géométrique, la caractérisation et le stockage.

Limites d'erreur pour les poids de contrôle de la classe E1 à M3

Les classes de limite d'erreur sont strictement délimitées, avec un rapport de 1 : 3, E1 étant la classe de poids de contrôle la plus exacte et M3 la moins exacte. Lors du contrôle des poids de contrôle les uns par rapport aux autres, la classe immédiatement supérieure correspond toujours à la bonne classe de poids de contrôle.

Classes de limite d'erreur (= tolérances)

Les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous (tolérances ± ... mg) sont les tolérances de fabrication admissibles. Elles correspondent à → *l'incertitude de mesure* du poids lorsque → *le certificat d'étalonnage DAkkS* n'existe pas.

Valeur de pesée conventionnelle

La poussée aérostatique qui donne l'impression que le poids est plus léger est problématique. Afin d'exclure cette « falsification » lors de l'usage quotidien, tous les poids de contrôle sont ajustés par rapport aux conditions d'unité déterminées dans la directive R111, les hypothèses suivantes sont donc acceptées : densité du matériau des poids 8000 kg/m³, densité atmosphérique 1,2 kg/m³ et température de mesure 20 °C.

Les poids de contrôle KERN : sauf mention contraire, sont en tous points conformes à l'OIML R111:2004.

→ Voir le glossaire, page 215-217

Valeur nominale ↓	Limites d'erreur OIML R 111:2004 = Tolérances admissibles « Tol ± mg »						
	E1	E2	F1	F2	M1	M2	M3
1 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
2 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
5 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
10 mg	± 0,003 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	-	-
20 mg	± 0,003 mg	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	-	-
50 mg	± 0,004 mg	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	-	-
100 mg	± 0,005 mg	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	-
200 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	-
500 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	-
1 g	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg
2 g	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	± 1,2 mg	± 4,0 mg	± 12 mg
5 g	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg
10 g	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	± 6,0 mg	± 20 mg
20 g	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg
50 g	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg
100 g	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg
200 g	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg
500 g	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg
1 kg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg
2 kg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg
5 kg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg
10 kg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg
20 kg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g
50 kg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g
100 kg	-	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g
200 kg	-	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g	± 30 g	± 100 g
500 kg	-	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g	± 80 g	± 250 g
1 000 kg	-	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g	± 160 g	± 500 g
2 000 kg	-	-	± 10 g	± 30 g	± 100 g	± 300 g	± 1 000 g
5 000 kg	-	-	± 25 g	± 80 g	± 250 g	± 800 g	± 2 500 g

Poids de contrôle et étuis classe E1



Poids milligrammes, forme de fil



Poids individuels, forme bouton



Étui en bois, pour poids milligrammes



Étui en plastique, rembourré pour poids individuels ≤ 50 g



Étui en plastique, rembourré pour poids individuels ≥ 100 g



Étui en bois, rembourré, pour poids individuels ≤ 500 g



Étui en bois, rembourré, pour poids individuels ≥ 1 kg



Jeux de poids dans un étui en plastique (308-42)



Jeux de poids dans un étui protégé en aluminium, rembourré (308-426)



Valise en plastique, rembourrée, pour jeux de poids, forme cylindrique compacte/forme bouton



Valise protégée en aluminium, rembourrée, pour jeux de poids, forme bouton



Valise en bois, rembourrée, pour jeux de poids forme bouton

Classe E1 · Poids milligrammes, forme de fil, inox poli

Matériau poids bloc : inox

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids milligramme, forme de fil	Étui en plastique	Étui protégé en aluminium	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	
1 mg	0,003	308-31	347-009-400		338-090-200	962-251
2 mg	0,003	308-32	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-252
5 mg	0,003	308-33	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-253
10 mg	0,003	308-34	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-254
20 mg	0,003	308-35	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-255
50 mg	0,004	308-36	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-256
100 mg	0,005	308-37	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-257
200 mg	0,006	308-38	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-258
500 mg	0,008	308-39	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-259

Classe E1 · Poids individuels, forme bouton, inox poli

Matériau poids bloc : inox poli

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids individuel, forme bouton	Étui en plastique	Étui protégé en aluminium	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS Étalonnage initial*	Certificat d'étalonnage DAkkS Réétalonnage
			KERN 	KERN 	KERN 		
1 g	0,010	307-01	317-020-400	317-010-600	317-010-100	963-231	962-231 R
2 g	0,012	307-02	317-020-400	317-020-600	317-020-100	963-232	962-232 R
5 g	0,016	307-03	317-030-400	317-030-600	317-030-100	963-233	962-233 R
10 g	0,020	307-04	317-040-400	317-040-600	317-040-100	963-234	962-234 R
20 g	0,025	307-05	317-050-400	317-050-600	317-050-100	963-335	962-235 R
50 g	0,030	307-06	317-060-400	317-060-600	317-060-100	963-236	962-236 R
100 g	0,050	307-07	317-070-400	317-070-600	317-070-100	963-237	962-237 R
200 g	0,100	307-08	317-080-400	317-080-600	317-080-100	963-238	962-238 R
500 g	0,250	307-09	317-090-400	317-090-600	317-090-100	963-239	962-239 R
1 kg	0,500	307-11	317-110-400	317-110-600	317-110-100	963-241	962-241 R
2 kg	1,000	307-12	317-120-400	317-120-600	317-120-100	963-242	962-242 R
5 kg	2,500	307-13	317-130-400	317-130-600	317-130-100	963-243	962-243 R
10 kg	5,000	307-14	317-140-400	317-140-600	317-140-100	963-244	962-244 R
20 kg	10,000	307-15	-	317-150-600	317-150-100	963-245	962-245 R
50 kg	25,000	307-16	-	317-160-600	317-160-100	963-246	962-246 R

* Pour les poids E1 > 1 g, une détermination du volume est effectuée lors d'étalonnage initial conformément à la directive OIML: R111. En cas de réétalonnage, cette détermination n'est plus effectuée.

Classe E1 · Jeux de poids, forme bouton, inox poli

Matériau poids bloc : inox poli

Jeu de poids	Forme bouton avec valise en plastique	Forme bouton avec valise protégé en aluminium	Forme bouton avec valise en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS Étalonnage initial*	Certificat d'étalonnage DAkkS Réétalonnage
	KERN 	KERN 	KERN 		
1 mg - 500 mg	308-42	308-426		962-250	962-250 R
1 mg - 50 g	303-024	303-026	303-02	963-201	962-201 R
1 mg - 100 g	303-034	303-036	303-03	963-202	962-202 R
1 mg - 200 g	303-044	303-046	303-04	963-203	962-203 R
1 mg - 500 g	303-054	303-056	303-05	963-204	962-204 R
1 mg - 1 kg	303-064	303-066	303-06	963-205	962-205 R
1 mg - 2 kg	303-074	303-076	303-07	963-206	962-206 R
1 mg - 5 kg	303-084	303-086	303-08	963-207	962-207 R
1 mg - 10 kg	-	303-096	303-09	963-208	962-208 R
1 g - 50 g	304-024	304-026	304-02	963-215	962-215 R
1 g - 100 g	304-034	304-036	304-03	963-216	962-216 R
1 g - 200 g	304-044	304-046	304-04	963-217	962-217 R
1 g - 500 g	304-054	304-056	304-05	963-218	962-218 R
1 g - 1 kg	304-064	304-066	304-06	963-219	962-219 R
1 g - 2 kg	304-074	304-076	304-07	963-220	962-220 R
1 g - 5 kg	304-084	304-086	304-08	963-221	962-221 R
1 g - 10 kg	-	304-096	304-09	963-222	962-222 R

Poids de contrôle et étuis classe E2



Poids milligrammes, forme de plaquette



Poids individuels, forme cylindrique compacte



Poids individuels, forme bouton



Étui en plastique, rembourré pour poids individuels ≤ 50 g



Étui en plastique, rembourré pour poids individuels ≥ 100 g



Étui protégé en aluminium, rembourré pour poids individuels



Étui en bois, rembourré pour poids individuels ≤ 500 g



Étui en bois, rembourré pour poids individuels ≥ 1 kg



Jeux de poids dans un étui en plastique (318-22)



Jeux de poids dans un étui protégé en aluminium, rembourré (318-226)



Valise en plastique, rembourrée, pour jeux de poids, forme cylindrique compacte/ forme bouton



Valise protégée en aluminium, rembourrée, pour jeux de poids, forme cylindrique compacte/ forme bouton



Valise en bois, rembourrée, pour jeux de poids forme cylindrique compacte/ forme bouton

Classe E2 · Poids milligrammes, forme de plaquette, inox

Matériau poids bloc : inox

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids milligramme, forme de plaquette	Étui en plastique	Étui protégé en aluminium	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkks
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	
1 mg	0,006	318-01	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-351
2 mg	0,006	318-02	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-352
5 mg	0,006	318-03	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-353
10 mg	0,008	318-04	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-354
20 mg	0,010	318-05	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-355
50 mg	0,012	318-06	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-356
100 mg	0,016	318-07	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-357
200 mg	0,020	318-08	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-358
500 mg	0,025	318-09	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-359

Classe E2 · Poids individuels, forme cylindrique compacte ou forme bouton, inox poli

Matériau poids bloc : inox poli

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids individuel, forme cylindrique compacte	Poids individuel, forme bouton	Étui en plastique	Étui protégé en aluminium	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkks
		KERN	KERN	KERN 	KERN 	KERN 	
1 g	0,03	316-01	317-01	317-020-400	317-010-600	317-010-100	962-331
2 g	0,04	316-02	317-02	317-020-400	317-020-600	317-020-100	962-332
5 g	0,05	316-03	317-03	317-030-400	317-030-600	317-030-100	962-333
10 g	0,06	316-04	317-04	317-040-400	317-040-600	317-040-100	962-334
20 g	0,08	316-05	317-05	317-050-400	317-050-600	317-050-100	962-335
50 g	0,10	316-06	317-06	317-060-400	317-060-600	317-060-100	962-336
100 g	0,16	316-07	317-07	317-070-400	317-070-600	317-070-100	962-337
200 g	0,30	316-08	317-08	317-080-400	317-080-600	317-080-100	962-338
500 g	0,80	316-09	317-09	317-090-400	317-090-600	317-090-100	962-339
1 kg	1,60	316-11	317-11	317-110-400	317-110-600	317-110-100	962-341
2 kg	3,00	316-12	317-12	317-120-400	317-120-600	317-120-100	962-342
5 kg	8,00	316-13	317-13	317-130-400	317-130-600	317-130-100	962-343
10 kg	16,00	316-14	317-14	317-140-400	317-140-600	317-140-100	962-344
20 kg	30,00	-	317-15	-	317-150-600	317-150-100	962-345
50 kg	80,00	-	317-16	-	317-160-600	317-160-100	962-346

Classe E2 · Jeux de poids, forme cylindrique compacte ou forme bouton, inox poli

Matériau poids de contrôle : Poids milligrammes inox, poids individuels en inox poli.

Valeur de poids	Forme cylindrique compacte avec valise en plastique	Forme bouton avec valise en plastique	Forme bouton avec valise protégé en aluminium	Forme bouton avec valise en bois	Certificat d'étalonnage DAkks
	KERN 	KERN 	KERN 	KERN 	
1 mg - 500 mg	318-22	-	318-226		962-350
1 mg - 50 g	-	313-024	313-026	313-02	962-301
1 mg - 100 g	-	313-034	313-036	313-03	962-302
1 mg - 200 g	-	313-044	313-046	313-04	962-303
1 mg - 500 g	-	313-054	313-056	313-05	962-304
1 mg - 1 kg	-	313-064	313-066	313-06	962-305
1 mg - 2 kg	-	313-074	313-076	313-07	962-306
1 mg - 5 kg	-	313-084	313-086	313-08	962-307
1 mg - 10 kg	-	-	313-096	313-09	962-308
1 g - 50 g	312-024	314-024	314-026	314-02	962-315
1 g - 100 g	312-034	314-034	314-036	314-03	962-316
1 g - 200 g	312-044	314-044	314-046	314-04	962-317
1 g - 500 g	312-054	314-054	314-056	314-05	962-318
1 g - 1 kg	312-064	314-064	314-066	314-06	962-319
1 g - 2 kg	312-074	314-074	314-076	314-07	962-320
1 g - 5 kg	312-084	314-084	314-086	314-08	962-321
1 g - 10 kg	-	-	314-096	314-09	962-322



Nos poids de contrôle haute précision OIML sont également disponibles en version **Premium+** pour une sécurité supplémentaire. Vous trouverez tous les détails à la page 176 ou à l'adresse www.kern-lab.com/premium+

Poids de contrôle et étuis classe F1



Poids milligrammes,
forme de plaquette



Poids individuels/
jeux de poids,
forme ECO



Poids individuels/jeux
de poids,
forme bouton



Poids de contrôle (10–50 kg),
inox polis, KERN 327-141 ff,
en option : Étui en bois



Poids blocs, inox polis



Étui en plastique,
rembourré pour
poids individuels
≤ 200 g



Étui en plastique,
rembourré pour
poids individuels
≥ 500 g



Étui protégé en aluminium,
rembourré, pour poids individuels



Étui en bois, rembourré,
pour poids individuels ≤ 500 g



Étui en bois, rembourré,
pour poids individuels ≥ 1 kg



Jeux de poids
dans un étui
en plastique
(328-22)



Jeux de poids
dans un étui
protégé en
aluminium, rem-
bourré (328-226)



Valise en plastique, rembourrée,
pour jeux de poids, forme ECO/
forme bouton



Valise protégée en aluminium,
rembourrée, pour jeux de poids,
forme ECO/forme bouton



Valise en bois, rembourrée,
pour jeux de poids,
forme ECO/forme bouton

Classe F1 · Poids milligrammes, forme de plaquette, inox

Matériau poids bloc : inox

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids milligramme, forme de plaquette	Étui en plastique	Étui protégé en aluminium	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 mg	0,020	328-01	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-451
2 mg	0,020	328-02	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-452
5 mg	0,020	328-03	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-453
10 mg	0,025	328-04	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-454
20 mg	0,03	328-05	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-455
50 mg	0,04	328-06	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-456
100 mg	0,05	328-07	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-457
200 mg	0,06	328-08	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-458
500 mg	0,08	328-09	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-459

Classe F1 · Poids individuels, forme ECO et forme bouton, inox poli

Matériau poids bloc : inox poli

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids individuel, forme ECO	Poids individuel, forme bouton	Étui en plastique	Étui protégé en aluminium	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 g	0,10	326-01	327-01	347-030-400	317-010-600	317-010-100	962-431
2 g	0,12	326-02	327-02	347-030-400	317-020-600	317-020-100	962-432
5 g	0,16	326-03	327-03	347-030-400	317-030-600	317-030-100	962-433
10 g	0,20	326-04	327-04	347-050-400	317-040-600	317-040-100	962-434
20 g	0,25	326-05	327-05	347-050-400	317-050-600	317-050-100	962-435
50 g	0,30	326-06	327-06	347-070-400	317-060-600	317-060-100	962-436
100 g	0,50	326-07	327-07	347-070-400	317-070-600	317-070-100	962-437
200 g	1,00	326-08	327-08	347-080-400	317-080-600	317-080-100	962-438
500 g	2,50	326-09	327-09	347-090-400	317-090-600	317-090-100	962-439
1 kg	5,00	326-11	327-11	347-110-400	317-110-600	317-110-100	962-441
2 kg	10	326-12	327-12	347-120-400	317-120-600	317-120-100	962-442
5 kg	25	326-13	327-13	347-130-400	317-130-600	317-130-100	962-443
10 kg	50	326-14	327-14	347-140-400	317-140-600	317-140-100	962-444
20 kg	100	-	327-15	-	317-150-600	317-150-100	962-445
50 kg	250	-	327-16	-	317-160-600	317-160-100	962-446

Classe F1 · Poids blocs, inox poli

Matériau poids bloc : inox poli

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids bloc, inox	Valise protégée en aluminium	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
5 kg	25	326-36	346-060-600	962-443
10 kg	50	326-37	346-070-600	962-444
20 kg	100	326-38	346-080-600	962-445
50 kg	250	326-39	346-090-600	962-446

Classe F1 · Poids de contrôle, inox poli, empilables

Matériau poids de contrôle : inox poli

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids de contrôle, inox	Valise en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
10 kg	50	327-141	337-141-100	962-444
20 kg	100	327-151	337-151-100	962-445
50 kg	250	327-161	337-161-100	962-446

Classe F1 · Jeux de poids, forme ECO, inox poli

Matériau poids de contrôle : Poids milligrammes inox, poids individuels en inox poli

Valeur de poids	Forme ECO avec valise en plastique KERN 	Forme ECO avec valise protégé en aluminium KERN 	forme ECO avec valise en bois KERN 	Certificat d'étalonnage DAkkS KERN
1 mg - 500 mg	328-22	328-226		962-450
1 mg - 50 g	325-024	325-026	325-022	962-401
1 mg - 100 g	325-034	325-036	325-032	962-402
1 mg - 200 g	325-044	325-046	325-042	962-403
1 mg - 500 g	325-054	325-056	325-052	962-404
1 mg - 1 kg	325-064	325-066	325-062	962-405
1 mg - 2 kg	325-074	325-076	325-072	962-406
1 mg - 5 kg	325-084	325-086	325-082	962-407
1 mg - 10 kg	-	325-096	325-092	962-408
1 g - 50 g	326-024	326-026	326-022	962-415
1 g - 100 g	326-034	326-036	326-032	962-416
1 g - 200 g	326-044	326-046	326-042	962-417
1 g - 500 g	326-054	326-056	326-052	962-418
1 g - 1 kg	326-064	326-066	326-062	962-419
1 g - 2 kg	326-074	326-076	326-072	962-420
1 g - 5 kg	326-084	326-086	326-082	962-421
1 g - 10 kg	-	326-096	326-092	962-422

Classe F1 · Jeux de poids, forme bouton, inox poli

Matériau poids de contrôle : Poids milligrammes inox, poids individuels en inox poli

Valeur de poids	Forme bouton avec valise en plastique KERN 	Forme bouton avec valise protégé en aluminium KERN 	Forme bouton avec valise en bois KERN 	Certificat d'étalonnage DAkkS KERN
1 mg - 500 mg	328-22	328-226		962-450
1 mg - 50 g	323-024	323-026	323-02	962-401
1 mg - 100 g	323-034	323-036	323-03	962-402
1 mg - 200 g	323-044	323-046	323-04	962-403
1 mg - 500 g	323-054	323-056	323-05	962-404
1 mg - 1 kg	323-064	323-066	323-06	962-405
1 mg - 2 kg	323-074	323-076	323-07	962-406
1 mg - 5 kg	323-084	323-086	323-08	962-407
1 mg - 10 kg	-	323-096	323-09	962-408
1 g - 50 g	324-024	324-026	324-02	962-415
1 g - 100 g	324-034	324-036	324-03	962-416
1 g - 200 g	324-044	324-046	324-04	962-417
1 g - 500 g	324-054	325-092	324-05	962-418
1 g - 1 kg	324-064	324-066	324-06	962-419
1 g - 2 kg	324-074	324-076	324-07	962-420
1 g - 5 kg	324-084	324-086	324-08	962-421
1 g - 10 kg	-	324-096	324-09	962-422

Poids de contrôle et étuis classe F2



Poids milligrammes, forme de plaquette



Poids individuels/Jeux de poids, forme bouton



Poids blocs, inox



Poids de contrôle (10 - 50 kg), inox tourné, KERN 337-141 ff, en option : Étui en bois



Étui en plastique, rembourré, pour poids individuels ≤ 200 g



Étui en plastique, rembourré, pour poids individuels ≥ 500 g



Étui protégé en aluminium, rembourré, pour poids individuels



Étui en bois, non rembourré, pour poids individuels ≤ 500 g



Étui en bois, non rembourré, pour poids individuels ≥ 1 kg



Jeux de poids dans un étui en plastique (338-22)



Jeux de poids dans un étui protégé en aluminium, rembourré (338-226)



Valise en plastique, rembourrée, pour jeux de poids, forme bouton



Valise protégée en aluminium, rembourrée, pour jeux de poids, forme bouton



Valise en bois, non rembourrée, pour jeux de poids, forme bouton

Poids de contrôle classe F2

Classe F2 · Poids milligrammes, forme de plaquette, inox

Matériau poids bloc : inox

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids milligramme, forme de plaquette	Étui en plastique	Étui protégé en aluminium	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS KERN
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	
1 mg	0,06	338-01	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-451
2 mg	0,06	338-02	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-452
5 mg	0,06	338-03	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-453
10 mg	0,08	338-04	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-454
20 mg	0,10	338-05	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-455
50 mg	0,12	338-06	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-456
100 mg	0,16	338-07	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-457
200 mg	0,20	338-08	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-458
500 mg	0,25	338-09	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-459

Classe F2 · Poids individuels, forme bouton, inox tourné

Matériau poids bloc : inox, tourné

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids individuel, forme bouton	Étui en plastique	Étui protégé en aluminium	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS KERN
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	
1 g	0,3	337-01	347-030-400	317-010-600	337-010-200	962-431
2 g	0,4	337-02	347-030-400	317-020-600	337-020-200	962-432
5 g	0,5	337-03	347-030-400	317-030-600	337-030-200	962-433
10 g	0,6	337-04	347-050-400	317-040-600	337-040-200	962-434
20 g	0,8	337-05	347-050-400	317-050-600	337-050-200	962-435
50 g	1,0	337-06	347-070-400	317-060-600	337-060-200	962-436
100 g	1,6	337-07	347-070-400	317-070-600	337-070-200	962-437
200 g	3,0	337-08	347-080-400	317-080-600	337-080-200	962-438
500 g	8,0	337-09	347-090-400	317-090-600	337-090-200	962-439
1 kg	16	337-11	347-110-400	317-110-600	337-110-200	962-441
2 kg	30	337-12	347-120-400	317-120-600	337-120-200	962-442
5 kg	80	337-13	347-130-400	317-130-600	337-130-200	962-443
10 kg	160	337-14	347-140-400	317-140-600	337-140-200	962-444
20 kg	300	337-15	-	317-150-600	337-150-200	962-445
50 kg	800	337-16	-	317-160-600	337-160-200	962-446

Classe F2 · Poids de contrôle, inox tourné

Matériau poids de contrôle : inox, tourné

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids de contrôle, inox	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
10 kg	160	337-141	337-141-200	962-444
20 kg	300	337-151	337-151-200	962-445
50 kg	800	337-161	337-161-200	962-446

Classe F2 · Poids blocs, inox décapés à la billes de verre

Matériau poids bloc : inox décapés à la billes de verre

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids bloc, inox	Valise protégée en aluminium	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
5 kg	80	336-36	346-060-600	962-443
10 kg	160	336-37	346-070-600	962-444
20 kg	300	336-38	346-080-600	962-445
50 kg	800	336-39	346-090-600	962-446

Classe F2 · Jeux de poids, forme bouton, inox tourné

Matériau poids de contrôle : Poids milligrammes inox, poids individuels en inox tourné.

Valeur de poids	Forme bouton avec valise en plastique	Forme bouton avec valise protégée en aluminium	Forme bouton avec valise en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS
	KERN 	KERN 	KERN 	
1 mg - 500 mg	338-22	338-226		962-450
1 mg - 50 g	333-024	333-026	333-02	962-401
1 mg - 100 g	333-034	333-036	333-03	962-402
1 mg - 200 g	333-044	333-046	333-04	962-403
1 mg - 500 g	333-054	333-056	333-05	962-404
1 mg - 1 kg	333-064	333-066	333-06	962-405
1 mg - 2 kg	333-074	333-076	333-07	962-406
1 mg - 5 kg	333-084	333-086	333-08	962-407
1 mg - 10 kg	-	333-096	333-09	962-408
1 g - 50 g	334-024	334-026	334-02	962-415
1 g - 100 g	334-034	334-036	334-03	962-416
1 g - 200 g	334-044	334-046	334-04	962-417
1 g - 500 g	334-054	334-056	334-05	962-418
1 g - 1 kg	334-064	334-066	334-06	962-419
1 g - 2 kg	334-074	334-076	334-07	962-420
1 g - 5 kg	334-084	334-086	334-08	962-421
1 g - 10 kg	-	334-096	334-09	962-422

Poids de contrôle et étuis classe M1



Poids milligrammes,
forme de plaquette



Poids individuels/Jeux de poids,
forme bouton, inox tourné



Poids à crochet, inox tourné



Poids à fente, inox tourné



Étui en plastique, non
rembourré, pour poids
individuels ≤ 200 g, pour
poids à crochet et poids à
fente ≤ 50 g



Étui en plastique,
rembourré, pour poids
individuels ≥ 500 g,
pour poids à crochet et
poids à fente ≥ 100 g



Étui protégé en aluminium,
rembourré, pour poids
individuels



Étui en bois, non
rembourré, pour poids
individuels ≤ 500 g



Étui en bois, non
rembourré, pour poids
individuels ≥ 1 kg



Jeux de poids
dans un étui
en plastique
(348-22)



Jeux de poids
dans un étui
protégé en
aluminium, rem-
bourré (348-226)



Valise en plastique, rembourré,
pour jeux de poids, forme bouton,
inox tourné



Valise protégée en aluminium,
rembourrée, pour jeux de poids,
forme bouton, inox tourné



Valise en bois, pour jeux de
poids, forme bouton, inox tourné



Poids de contrôle (10 – 50 kg),
inox tourné, KERN 347-141 ff,
en option : Étui en bois



Tige de support, aluminium ou
inox tourné

* | ** | *** voir page 194



Poids blocs, fonte laquée ou inox découpés à la billes de verre,
en option : Étui protégé en aluminium, rembourré

Classe M1 · Poids milligrammes, forme de plaquette, inox

Matériau poids bloc : inox

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids milligramme, forme de plaquette	Étui en plastique	Étui protégé en aluminium	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 mg	0,20	348-01	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-651
2 mg	0,20	348-02	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-652
5 mg	0,20	348-03	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-653
10 mg	0,25	348-04	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-654
20 mg	0,30	348-05	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-655
50 mg	0,40	348-06	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-656
100 mg	0,50	348-07	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-657
200 mg	0,60	348-08	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-658
500 mg	0,80	348-09	347-009-400	317-009-600	338-090-200	962-659

Classe M1 · Poids individuels, forme bouton, inox tourné

Matériau poids bloc : inox tourné

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids individuel, inox	Étui en plastique	Étui protégé en aluminium	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 g	1,0	347-01	347-030-400	317-010-600	337-010-200	962-631
2 g	1,2	347-02	347-030-400	317-020-600	337-020-200	962-632
5 g	1,6	347-03	347-030-400	317-030-600	337-030-200	962-633
10 g	2,0	347-04	347-050-400	317-040-600	337-040-200	962-634
20 g	2,5	347-05	347-050-400	317-050-600	337-050-200	962-635
50 g	3,0	347-06	347-070-400	317-060-600	337-060-200	962-636
100 g	5,0	347-07	347-070-400	317-070-600	337-070-200	962-637
200 g	10	347-08	347-080-400	317-080-600	337-080-200	962-638
500 g	25	347-09	347-090-400	317-090-600	337-090-200	962-639
1 kg	50	347-11	347-110-400	317-110-600	337-110-200	962-641
2 kg	100	347-12	347-120-400	317-120-600	337-120-200	962-642
5 kg	250	347-13	347-130-400	317-130-600	337-130-200	962-643
10 kg	500	347-14	347-140-400	317-140-600	337-140-200	962-644

Classe M1 · Poids blocs, fonte laquée ou inox découpés à la billes de verre

Matériau poids bloc : fonte ou inox, surface et arêtes affinées

Valeur de poids	Tol +/- g	Poids bloc, fonte	Poids bloc, inox	Valise protégée en aluminium	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN	KERN 	KERN
5 kg	0,25	346-86	346-06	346-060-600	962-643
10 kg	0,50	346-87	346-07	346-070-600	962-644
20 kg	1,00	346-88	346-08	346-080-600	962-645
50 kg	2,50	346-89	346-09	346-090-600	962-646

Classe M1 · Poids blocs forme ECO, fonte laquée

Matériau poids bloc forme ECO : fonte, surface et bords usinés

Valeur de poids	Tol +/- g	Poids bloc forme ECO, fonte	Valise protégée en aluminium	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
5 kg	0,25	346-76	346-060-600	962-643
10 kg	0,50	346-77	346-070-600	962-644
20 kg	1,00	346-78	346-080-600	962-645
50 kg	2,50	346-79	346-090-600	962-646

Classe M1 · Poids de contrôle, inox finement tourné, empilables

Matériau poids de contrôle : inox

Valeur de poids	Tol +/- g	Poids de contrôle, inox	Valise en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
10 kg	0,5	347-141	337-141-200	962-644
20 kg	1,0	347-151	337-151-200	962-645
50 kg	2,5	347-161	337-161-200	962-646

Classe M1 · Poids lourds, fonte laquée, empilables

Matériau poids lourds : fonte

Convient pour lever avec un chariot à fourche ou une grue, livraison environ 6-8 semaines

Dimensions: sur notre site internet : www.kern-sohn.com

Conseil



Nous proposons également un grand choix de poids lourds avec d'autres matériaux, par ex. en acier inoxydable ou avec d'autres formats, par ex. sous forme de disques ou de coffrets de poids personnalisés. Merci de nous consulter.

Valeur de poids	Tol +/- g	Poids lourd, fonte	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN
100 kg	5	346-81	962-691
200 kg	10	346-82	962-692
500 kg	25	346-83	962-693
1000 kg	50	346-84	962-694
2000 kg	100	346-85	962-695

Classe M1 · Jeux de poids, forme bouton, inox tourné

Matériau poids de contrôle : Poids milligrammes inox, poids individuels inox tourné

Valeur de poids	Forme bouton, inox tourné, avec valise en plastique	Forme bouton, inox tourné, avec valise en bois	Forme bouton, inox finement tourné, en valise protégée en aluminium	Certificat d'étalonnage DAkkS
	KERN 	KERN 	KERN 	KERN
1 mg - 500 mg	348-22	-	348-226	962-650
1 mg - 50 g	343-024	343-02	343-026	962-601
1 mg - 100 g	343-034	343-03	343-036	962-602
1 mg - 200 g	343-044	343-04	343-046	962-603
1 mg - 500 g	343-054	343-05	343-056	962-604
1 mg - 1 kg	343-064	343-06	343-066	962-605
1 mg - 2 kg	343-074	343-07	343-076	962-606
1 mg - 5 kg	343-084	343-08	343-086	962-607
1 mg - 10 kg	-	343-09	343-096	962-608
1 g - 50 g	344-024	344-02	344-026	962-615
1 g - 100 g	344-034	344-03	344-036	962-616
1 g - 200 g	344-044	344-04	344-046	962-617
1 g - 500 g	344-054	344-05	344-056	962-618
1 g - 1 kg	344-064	344-06	344-066	962-619
1 g - 2 kg	344-074	344-07	344-076	962-620
1 g - 5 kg	344-084	344-08	344-086	962-621
1 g - 10 kg	-	344-09	344-096	962-622

Classe M1 · Poids à crochet, inox tourné

Matériau poids à crochet : inox tourné

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids à crochet, inox	Étui en plastique, rembourré	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
1 g	1,0	347-016	347-030-400	962-631
2 g	1,2	347-026	347-030-400	962-632
5 g	1,6	347-036	347-030-400	962-633
10 g	2,0	347-046	347-050-400	962-634
20 g	2,5	347-056	347-050-400	962-635
50 g	3,0	347-066	347-070-400	962-636
100 g	5,0	347-076	347-090-400	962-637
200 g	10,0	347-086	347-090-400	962-638
500 g	25,0	347-096	347-110-400	962-639
1 kg	50,0	347-116	347-120-400	962-641
2 kg	100,0	347-126	347-130-400	962-642
5 kg	250,0	347-136	347-140-400	962-643
10 kg	500,0	347-146	-	962-644

Classe M1 · Poids à fente, inox tourné

Matériau poids à fente : inox tourné

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids à fente, inox	Étui en plastique, rembourré	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
1 g	1,0	347-015	347-030-400	962-631
2 g	1,2	347-025	347-030-400	962-632
5 g	1,6	347-035	347-030-400	962-633
10 g	2,0	347-045	347-030-400	962-634
20 g	2,5	347-055	347-080-400	962-635
50 g	3,0	347-065	347-080-400	962-636
100 g	5,0	347-075	347-090-400	962-637
200 g	10	347-085	347-090-400	962-638
500 g	25	347-095	347-110-400	962-639
1 kg	50	347-115	347-130-400	962-641
2 kg	100	347-125	347-130-400	962-642
5 kg	250	347-135	347-140-400	962-643
10 kg	500	347-145	347-140-400	962-644

Classe M1 · Tige de support, pour y accrocher les poids à fente

Matériau tige de support : 10 g: aluminium, 100 g-1 kg: inox tourné

Poids propre de la tige de support	Charge totale maximale ⁽¹⁾	Poids à fente le plus grand	Matériau	Longueur	Tige de support	Certificat d'étalonnage DAkkS
					KERN	KERN
10 g	200 g	100 g	Aluminium	117,5	347-445-100*	962-634
100 g	2 kg	1 kg	Inox	238	347-075-100**	962-637
500 g	20 kg	10 kg	Inox	639	347-095-100***	962-639
1 kg	40 kg	10 kg	Inox	1020	347-115-100***	962-641

⁽¹⁾ exclut le poids propre de la barre de support, c'est-à-dire que le poids total maximum possible est calculé à partir de « charge totale maximale » + « poids propre de la tige de support »;

* | ** | *** voir page 191

Poids Newton (N)

Tous les poids à crochet et à fente ainsi que les tiges de support sont disponibles en ajustage N selon **les tolérances M1**. Nous avons besoin du lieu d'utilisation et du code postal.

Certificats d'étalonnage DAkkS pour poids N : identiques aux prix DAkkS pour les poids individuels **M1**, prix supplémentaire

Poids de contrôle et étuis classes M2 · M3



Poids individuels/jeux de poids, forme bouton, inox



Poids individuels/jeux de poids, forme bouton et forme cylindrique, fonte laquée



Poids blocs, fonte laquée



Étui en plastique, rembourré, pour poids individuels



Étui protégé en aluminium, rembourré, pour poids individuels



Étui en bois, non rembourré, pour poids individuels ≤ 500 g, pas approprié pour les poids en fonte



Étui en bois, non rembourré, pour poids individuels ≥ 1 kg, pas approprié pour les poids en fonte



Valise protégée en aluminium, rembourré, pour poids blocs



Valise protégée en aluminium, rembourré, pour jeux de poids, forme bouton, inox tourné, pas pour les poids en fonte



Valise en bois, pour jeux de poids, forme bouton, inox tourné



Bloque en bois, pour jeux de poids, forme bouton, fonte laquée

Classe M2 · Poids individuels, forme bouton, inox tourné

Matériau poids de contrôle : inox tourné

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids individuel, forme bouton	Étui en plastique, rembourré	Étui protégé en aluminium	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	
1 g	3	357-01	347-030-400	317-010-600	337-010-200	962-631
2 g	4	357-02	347-030-400	317-020-600	337-020-200	962-632
5 g	5	357-03	347-030-400	317-030-600	337-030-200	962-633
10 g	6	357-04	347-050-400	317-040-600	337-040-200	962-634
20 g	8	357-05	347-050-400	317-050-600	337-050-200	962-635
50 g	10	357-06	347-070-400	317-060-600	337-060-200	962-636
100 g	16	357-07	347-070-400	317-070-600	337-070-200	962-637
200 g	30	357-08	347-080-400	317-080-600	337-080-200	962-638
500 g	80	357-09	347-090-400	317-090-600	337-090-200	962-639
1 kg	160	357-11	347-110-400	317-110-600	337-110-200	962-641
2 kg	300	357-12	347-120-400	317-120-600	337-120-200	962-642
5 kg	800	357-13	347-130-400	317-130-600	337-130-200	962-643
10 kg	1600	357-14	347-140-400	317-140-600	337-140-200	962-644

Classe M2 · Poids blocs, fonte laquée

Matériau poids bloc : fonte, surface et arêtes affinées

Valeur de poids	Tol +/- g	Poids bloc, fonte	Étui protégé en aluminium	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
5 kg	0,8	356-86	346-060-600	962-643
10 kg	1,6	356-87	346-070-600	962-644
20 kg	3,0	356-88	346-080-600	962-645
50 kg	8,0	356-89	346-090-600	962-646

Classe M2 · Poids blocs forme ECO, fonte laquée

Matériau poids bloc forme ECO : fonte laquée, surface et bords usinés

Valeur de poids	Tol +/- g	ECO Poids bloc, fonte	Étui protégé en aluminium	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN
5 kg	0,8	356-76	346-060-600	962-643
10 kg	1,6	356-77	346-070-600	962-644
20 kg	3,0	356-78	346-080-600	962-645
50 kg	8,0	356-79	346-090-600	962-646

Classe M2 · Jeux de poids, forme bouton, inox

Matériau poids de contrôle : inox tourné

Valeur de poids	Forme bouton, avec valise protégée en aluminium	Forme bouton, avec valise en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS
	KERN 	KERN 	KERN
1 g - 50 g	354-026	354-02	962-615
1 g - 100 g	354-036	354-03	962-616
1 g - 200 g	354-046	354-04	962-617
1 g - 500 g	354-056	354-05	962-618
1 g - 1 kg	354-066	354-06	962-619
1 g - 2 kg	354-076	354-07	962-620
1 g - 5 kg	354-086	354-08	962-621
1 g - 10 kg	354-096	354-09	962-622

Poids de contrôle classe M3

Classe M3 · Poids individuels, forme bouton, inox

Matériau poids de contrôle : inox tourné

Valeur de poids	Tol +/- mg	Poids individuel, forme bouton	Étui en plastique rembourré	Étui protégé en aluminium	Étui en bois	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	KERN 	KERN 	
1 g	10	367-01	347-030-400	317-010-600	337-010-200	962-631
2 g	12	367-02	347-030-400	317-020-600	337-020-200	962-632
5 g	16	367-03	347-030-400	317-030-600	337-030-200	962-633
10 g	20	367-04	347-050-400	317-040-600	337-040-200	962-634
20 g	25	367-05	347-050-400	317-050-600	337-050-200	962-635
50 g	30	367-06	347-070-400	317-060-600	337-060-200	962-636
100 g	50	367-07	347-070-400	317-070-600	337-070-200	962-637
200 g	100	367-08	347-080-400	317-080-600	337-080-200	962-638
500 g	250	367-09	347-090-400	317-090-600	337-090-200	962-639
1 kg	500	367-11	347-110-400	317-110-600	337-110-200	962-641
2 kg	1000	367-12	347-120-400	317-120-600	337-120-200	962-642

Classe M3 · Poids individuels, forme bouton et forme cylindrique, fonte laquée

Matériau poids de contrôle : fonte

Valeur de poids	Tol +/- g	Poids individuel, forme bouton et forme cylindrique	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	
100 g*	0,05	366-91	962-637
200 g*	0,10	366-92	962-638
500 g**	0,25	366-93	962-639
1 kg**	0,50	366-94	962-641
2 kg**	1,0	366-95	962-642
5 kg**	2,5	366-96	962-643
10 kg**	5,0	366-97	962-644



Classe M3 · Poids blocs, fonte laquée

Matériau poids bloc : fonte, surface et arêtes affinées

Valeur de poids	Tol +/- g	Poids bloc, fonte	Étui protégé en aluminium	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	
5 kg	2,5	366-86	346-060-600	962-643
10 kg	5,0	366-87	346-070-600	962-644
20 kg	10	366-88	346-080-600	962-645
50 kg	25	366-89	346-090-600	962-646

Classe M3 · Poids blocs forme ECO, fonte laquée

Matériau poids bloc forme ECO : fonte laquée, surface et bords usinés

Valeur de poids	Tol +/- g	Poids bloc forme ECO, fonte	Étui protégé en aluminium	Certificat d'étalonnage DAkkS
		KERN	KERN 	
5 kg	2,5	366-76	346-060-600	962-643
10 kg	5,0	366-77	346-070-600	962-644
20 kg	10	366-78	346-080-600	962-645
50 kg	25	366-79	346-090-600	962-646

Classe M3 · Jeux de poids, forme bouton et forme cylindrique, inox et fonte laquée

Matériau poids de contrôle : ≤ 50 g inox, ≥ 100 g fonte

Valeur de poids	Forme bouton et forme cylindrique, en bloc en bois		Certificat d'étalonnage DAkkS
	KERN		
1 g - 1 kg	362-96		962-619
1 g - 2 kg	362-97		962-620
1 g - 5 kg	362-98		962-621
1 g - 10 kg	362-99		962-622



Poids individuels ≤ 50 g

Poids individuels 100 g und 200 g

Poids individuels ≥ 500 g

Pincettes, poignées de préhension, gants, pinceau à poussière



Pincettes pour saisir sûrement les petits poids de contrôle				
Pour classe	Pour les poids	Longueur	Version	KERN
E1 - M3	1 mg - 200 g	105 mm	1 Inox, avec extrémités revêtues de silicone	315-243
E1 - M3	500 g - 2 kg	250 mm	1 Inox, avec extrémités revêtues de silicone	315-245
E1 - M3	≤ 5 g	130 mm	2 Inox, pointes en plastique de haute qualité, courbes	315-246
E1 - M3	≤ 5 g	136 mm	3 Inox, pointes en plastique de haute qualité, droites	315-247
E1 - M3	≤ 200 g	225 mm	4 Inox, pointes droites en plastique de haute qualité, de forme spéciale pour saisir des poids de différentes formes et tailles	315-248
F2 - M3	1 mg - 200 g	100 mm	5 Inox	335-240
E1 - M3	1 mg - 200 g	100 mm	6 Plastique	315-242

Poignée de préhension gaine en matière plastique		
Pour classe	Pour forme bouton	KERN
E1 - M3	2 kg	315-273
E1 - M3	5 kg	315-274
E1 - M3	10 kg	315-275
E1 - M3	20 kg	315-276

! pas pour les poids en fonte



Gants
coton, 1 paire. Permet de protéger les poids au quotidien de la graisse des doigts, de l'humidité, etc.

KERN
317-280



Gants
cuir/coton, 1 paire. Permet de protéger les poids au quotidien de la graisse des doigts, de l'humidité, etc. Idéal pour les poids de contrôle à partir de 2 kg

KERN
317-290



Gants Premium
en nylon, 1 paire. Particulièrement élastiques, taille unique, avec revêtement spécial au niveau du bout des doigts pour une préhension sûre. Permet au quotidien de protéger les poids de contrôle contre la graisse des doigts, l'humidité, etc.

KERN
317-281



Pinceau
à poussière pour nettoyer les poids

KERN
318-270



Soufflet
pour nettoyer les poids

KERN
318-271



Chiffon en microfibre
pour nettoyer les poids

KERN
318-272

Étuis pour poids individuels



Pour les poids ≤ 500 g, OIML classe E1 – F1
 Pour les poids ≥ 1 kg, OIML classe E1 – F1

Matériau étui : bois, rembourré, convient pour poids individuels, réf. KERN 307, 316, 317, 326, 327

Étui en bois, rembourré pour poids individuels E1 – F1

Pour les poids	KERN	
mg	338-090-200	
1 g	317-010-100	
2 g	317-020-100	
5 g	317-030-100	
10 g	317-040-100	
20 g	317-050-100	
50 g	317-060-100	
100 g	317-070-100	
200 g	317-080-100	
500 g	317-090-100	
1 kg	317-110-100	
2 kg	317-120-100	
5 kg	317-130-100	
10 kg	317-140-100	
20 kg	317-150-100	
50 kg	317-160-100	



Pour les poids ≤ 500 g, OIML classe F2 – M3
 Pour les poids ≥ 1 kg, OIML classe F2 – M3

Matériau étui : bois, non rembourré, convient pour poids individuels, réf. KERN 337, 347, 357, 367

 pas pour les poids en fonte

Étui en bois pour poids individuels F2 – M3

Pour les poids	KERN	
mg	338-090-200	
1 g	337-010-200	
2 g	337-020-200	
5 g	337-030-200	
10 g	337-040-200	
20 g	337-050-200	
50 g	337-060-200	
100 g	337-070-200	
200 g	337-080-200	
500 g	337-090-200	
1 kg	337-110-200	
2 kg	337-120-200	
5 kg	337-130-200	
10 kg	337-140-200	
20 kg	337-150-200	
50 kg	337-160-200	



Pour poids de contrôle ≥ 10 kg, OIML classe F1 – M1

Matériau étui : bois, rembourré/non rembourré convient pour de contrôle, réf. KERN 327, 337, 347

 pas pour les poids en fonte

Étui en bois, non rembourré pour poids de contrôle F1 – M1

Pour les poids	KERN	
10 kg	337-141-200	
20 kg	337-151-200	
50 kg	337-161-200	

Étui en bois, rembourré pour poids de contrôle F1 – M1

Pour les poids	KERN	
10 kg	337-141-100	
20 kg	337-151-100	
50 kg	337-161-100	



Pour les poids ≤ 5 kg, OIML classe E1 – M3

Matériau étui : protégé en aluminium, rembourré, convient pour poids individuels, réf. KERN 307, 316, 317, 326, 327, 337, 347, 357, 367

 pas pour les poids en fonte

Étui protégé en aluminium, rembourré pour poids individuels, forme bouton et compacte, E1 – M3

Pour les poids	KERN	
Poids individuel, mg	317-009-600	
1 g	317-010-600	
2 g	317-020-600	
5 g	317-030-600	
10 g	317-040-600	
20 g	317-050-600	
50 g	317-060-600	
100 g	317-070-600	
200 g	317-080-600	
500 g	317-090-600	
1 kg	317-110-600	
2 kg	317-120-600	
5 kg	317-130-600	



Pour les poids ≤ 10 kg, OIML classe E1 – M3

Matériau étui : protégé en aluminium, rembourré, convient pour poids individuels, réf. KERN 307, 316, 317, 326, 327, 337, 347, 357, 367

 pas pour les poids en fonte

Étui protégé en aluminium pour poids individuels, forme bouton et compacte, E1 – M3

Pour les poids	KERN	
10 kg	317-140-600	
20 kg	317-150-600	
50 kg	317-160-600	



Pour les poids blocs ≥ 5 kg, OIML classe F1 – M3

Matériau valise : protégée en aluminium, rembourrée, convient pour poids bloc, réf. KERN 326, 336, 346, 356, 366

Valise protégée en aluminium, rembourré pour poids individuels F1 – M3

Pour les poids	KERN	
5 kg	346-060-600	
10 kg	346-070-600	
20 kg	346-080-600	
50 kg	346-090-600	

Valises pour jeux de poids individuels

Jeux de poids individuels:

Vous pouvez constituer vous-même votre jeu individuel de poids « sur mesure ».

KERN vous fabrique sur demande votre étui en bois/valise en plastique personnel(le). Le plus grand poids qui rentre dans la valise est indiqué dans le tableau.

Exemple de commande :

Votre jeu de poids individuel :
1 × 50 g, 2 × 100 g, 1 × 500 g, 2 × 1 kg, 1 × 2 kg.

L'étui individuel correct a la **réf. KERN 313-080-400** (plastique) ou **réf. KERN 315-070-100** (bois, non rembourré).



Valise en plastique

pour des jeux de poids individuels des classes E1 - M3, non valable pour les poids fontes

Poids maximum	KERN	
≤ 500 g	313-050-400	
≤ 5 kg	313-080-400	

Valise en bois rembourré, pour des jeux de poids individuels des classes E1 - F1
* avec poignées latérales

Poids maximum	KERN	
≤ 200 g	315-040-100	
≤ 1 kg	315-060-100	
≤ 2 kg	315-070-100	
≤ 5 kg*	315-080-100	
≤ 10 kg*	315-090-100	

Valise en bois non rembourré, pour des jeux de poids individuels des classes F2 - M3, non valable pour les poids fontes
* avec poignées latérales

Poids maximum	KERN	
≤ 200 g	335-040-200	
≤ 500 g	335-050-200	
≤ 1 kg	335-060-200	
≤ 2 kg	335-070-200	
≤ 5 kg*	335-080-200	
≤ 10 kg*	335-090-200	

Valises pour jeux de poids standards



La Fig. montre
313-010-600

Valise protégée en aluminium pour conserver et transporter en toute sécurité dans des conditions exigeantes.

Valise en plastique

pour jeux de poids de classe E1 - M3 avec tailles standard, non valable pour les poids en fontes

Poids maximum	KERN	
≤ 500 g	313-052-400	
≤ 5 kg	313-082-400	

Valise protégée en aluminium

pour jeux de poids de classe E1 - M2, avec tailles standard

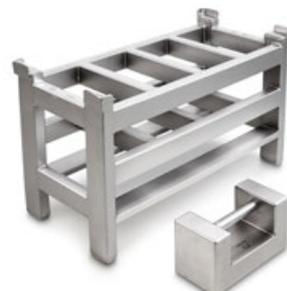
* 1 poignée avant ; ** 2 poignées latérales ; *** pas de poignée

Pour les poids	Pour classe	KERN	
1 mg - 500 mg	E1 - M1	313-010-600*	
1 mg - 50 g	E1 - M1	313-020-600*	
1 mg - 100 g	E1 - M1	313-030-600*	
1 mg - 200 g	E1 - M1	313-040-600*	
1 mg - 500 g	E1 - M1	313-050-600*	
1 mg - 1 kg	E1 - M1	313-060-600*	
1 mg - 2 kg	E1 - M1	313-070-600**	
1 mg - 5 kg	E1 - M1	313-080-600***	
1 mg - 10 kg	E1 - M1	313-090-600***	
1 g - 50 g	E1 - M2	314-020-600 *	
1 g - 100 g	E1 - M2	314-030-600 *	
1 g - 200 g	E1 - M2	314-040-600 *	
1 g - 500 g	E1 - M2	314-050-600 *	
1 g - 1 kg	E1 - M2	314-060-600 *	
1 g - 2 kg	E1 - M2	314-070-600 *	
1 g - 5 kg	E1 - M2	314-080-600 ***	
1 g - 10 kg	E1 - M2	314-090-600 ***	

Coffrets de poids pour poids blocs ou autres poids de contrôle, inox décapés à la billes de verre, ajustés selon la classe de précision OIML M1

Coffrets de poids préconfiguré pour contrôler les balances au sol pour fortes charges, les pèse-palettes, les transpalettes peseurs, les balances à grue, etc. Ils servent également à ranger les poids. Le panier de poids et les poids peuvent ainsi être placés en une étape sur la balance, d'où un gain de temps et d'argent. Le panier de poids est ajusté dans la classe de précision OIML M1. D'autres classes de précision OIML sont également livrables. Merci de nous consulter.

Valeur de poids, panier de poids, OIML-Classe M1	Tol +/- g	Equipement possible, poids blocs, OIML-Classe M1	Poids total maximum (panier de poids, poids incl.)	Prix (panier de poids sans les poids) KERN
20 kg	1,0	5 × 20 kg	120 kg	346-022-005
40 kg	1,5	8 × 20 kg	200 kg	346-042-008
50 kg	2,5	10 × 20 kg	250 kg	346-052-010
50 kg	2,5	4 × 50 kg	250 kg	346-055-004
50 kg	2,5	9 × 50 kg	500 kg	346-055-009
60 kg	3,0	8 × 50 kg et 2 × 20 kg	500 kg	346-065-009



Valeur de poids, panier de poids, OIML-Classe M1	Tol +/- g	Equipement possible, pour poids de contrôle, OIML-Classe M1	Poids total maximum (panier de poids, poids incl.)	Prix (panier de poids sans les poids) KERN
20 kg	1,0	max. 10 × 10 kg ou 5 × 20 kg	120 kg	347-022-005
40 kg	2,0	max. 16 × 10 kg ou 8 × 20 kg	200 kg	347-042-008
50 kg	2,5	max. 20 × 10 kg ou 10 × 20 kg	250 kg	347-052-010
60 kg	3,0	max. 22 × 20 kg	500 kg	347-062-022



Coffrets de poids individuels pour poids blocs ou autres poids de contrôle, étalonnés selon la classe de précision OIML M1

Coffrets de poids individuels pour contrôler les balances au sol, les pèse-palettes, les transpalettes peseurs, les balances à grue à lourdes charges, etc. Sert également à ranger les poids. Le panier de poids et les poids peuvent être placés en une étape sur la balance, ce qui permet de gagner du temps et de l'argent.

Le panier de poids peut être calibré dans les classes d'exactitude OIML M1 - M3.

KERN vous fabrique sur demande un panier de poids « sur mesure » en fonction de vos spécifications.

Par exemple :

9 poids blocs	à 50 kg, classe M1	= 450 kg
1 panier de poids	à 50 kg, classe M1	= 50 kg
Totale		= 500 kg

Valeur de poids, panier de poids, OIML-Classe M1	KERN
Coffrets de poids individuels pour poids blocs	346-000-000
Coffrets de poids individuels pour poids de contrôle	347-000-000



Exemple d'illustration

Services d'étalonnage DAkkS/d'homologation

Le DAkkS l'organisme d'étalonnage allemand (DAkkS)

Le DAkkS est l'organisme national d'accréditation de la République fédérale d'Allemagne. Conformément au règlement (CE) n° 765/2008 et à la loi sur les organismes d'accréditation (AkkStelleG), le DAkkS agit dans l'intérêt public en tant que seul prestataire de services d'accréditation en Allemagne.

Afin de pouvoir remplir ses tâches d'accréditation souveraine, le DAkkS a été mandaté par le gouvernement fédéral. Le DAkkS est soumis à la surveillance du gouvernement fédéral en tant que fiduciaire.

Seul un laboratoire de calibration agréé peut émettre des certificats de calibration DAkkS. Il documente le résultat de mesure et la méthode de mesure, ainsi que le respect de l'équipement de test avec les normes nationales et l'incertitude de mesure associée.

-
- > **Vous êtes certifié ...**
ISO 9001, QS 9000, GLP, GMP, TS16949
 - > **Vous avez besoin ...**
de la vérification de vos instruments de contrôle
 - > **Notre solution ...**
Certificat DAkkS (Traçabilité, Incertitude de mesure, Reconnaissance internationale)
-

KERN – La précision est notre affaire

Le laboratoire d'étalonnage KERN pour les balances électroniques et les poids est agréé DKD depuis 1994 et fait partie aujourd'hui des laboratoires d'étalonnage DKD les plus modernes et les mieux équipés pour les balances, les poids de contrôle et la mesure de force en Europe.

Grâce au degré d'automatisation élevé, nous pouvons effectuer 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 les étalonnages DAkkS des balances, des poids de contrôle et des capteurs dynamométriques.

Vous avez d'autres souhaits ou questions concernant ce sujet ? Nous vous apportons volontiers notre aide. N'hésitez pas à visiter notre site internet à l'adresse www.kern-lab.com

Étalonnage DAkkS

Pourquoi ? Il faut toujours un étalonnage DAkkS lorsqu'un instrument de contrôle (balance ou poids de contrôle) est utilisé au sein d'un système d'assurance qualité (par exemple selon ISO 9000ff, GS 9000, TS 16949, VDA 6.1, FDA, GLP, GMP, ...)

Quoi ? Tout instrument de contrôle en bon état de marche peut être étalonné DAkkS

Comment ? Détermination de l'exactitude dans le monde entier à travers un laboratoire accrédité DIN EN ISO 17025. Traçabilité aux normes reconnues internationalement. Le certificat d'étalonnage DAkkS confirme aussi bien les caractéristiques techniques de mesure des instruments de contrôle que les exigences générales relatives à la surveillance des moyens de contrôle

Où ? Reconnaissance internationale – Surveillance par l'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) et en Allemagne par exemple le DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH)

Quand ? L'utilisateur détermine lui-même les délais périodiques du réétalonnage des instruments de contrôle

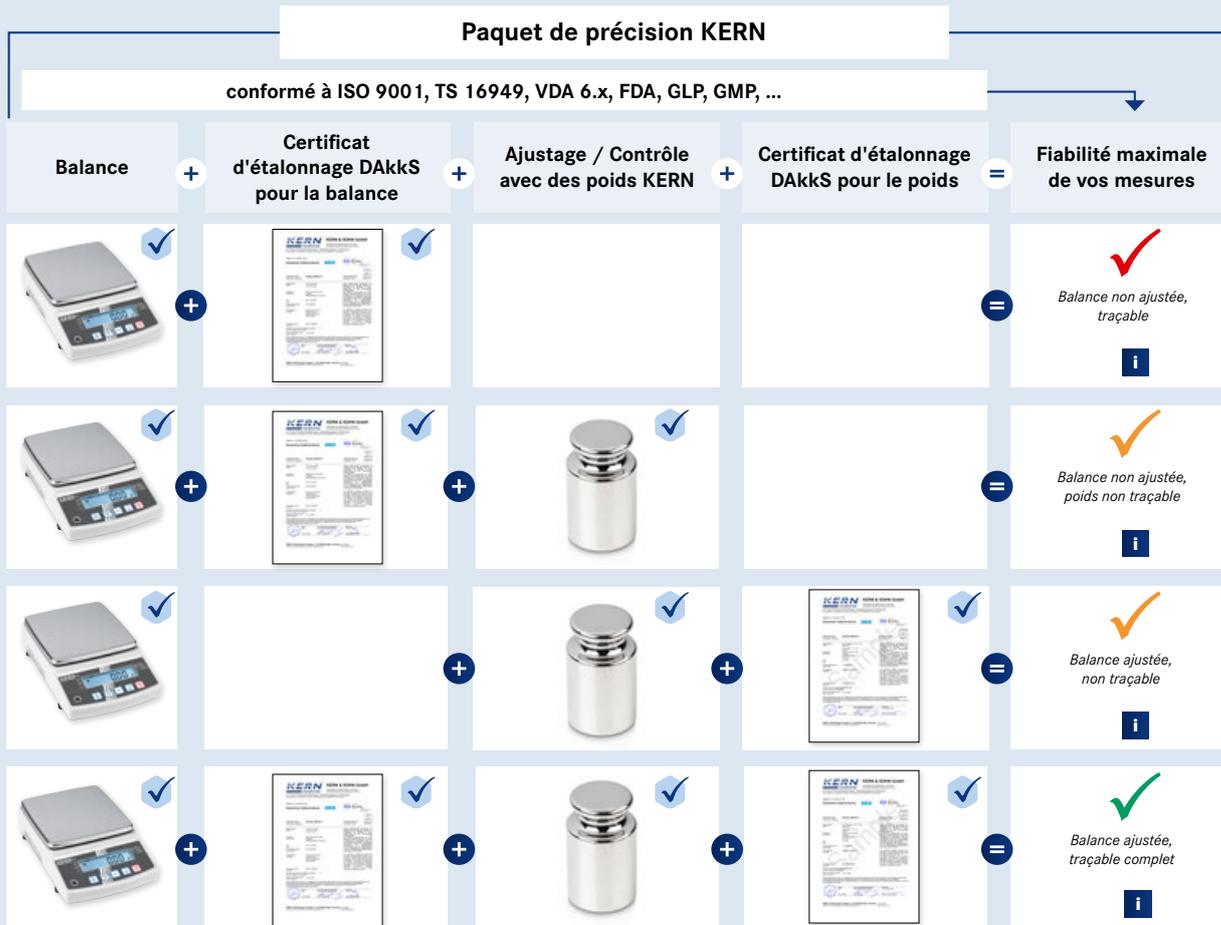
Prestation de service :

- Etalonnage DAkkS des balances avec une charge maximale de 50.000 kg
- Etalonnage DAkkS des poids dans la plage 1 mg – 2.500 kg. Les étalonnages peuvent être effectués dans les classes E1, E2, F1, F2, M1, M2 et M3
- Etalonnage DAkkS des dynamomètres et des capteurs de force
- Détermination de volume pour des poids de la classe de précision E1
- Mesurage de susceptibilité (caractéristiques magnétiques)
- Etalonnage usine dans de nombreuses grandeurs de mesure : force (capteurs et appareils de mesure), dureté (Shore, UCI, Leeb,...), épaisseur de couche et de paroi, appareils de contrôle des clés dynamométriques, etc.
- Analyses de conformité et étalonnage périodique des balances et poids au centre d'étalonnage de KERN, en étroite collaboration avec les autorités d'homologation

Outre toutes ces prestations, nous vous proposons encore d'autres services - voir page 204/205.

Balance & poid dans le système de gestion de qualité

Est-ce que vous utilisez déjà tous les composants du paquet de précision KERN pour une exactitude et fiabilité maximale de votre balance ?



Le laboratoire de calibrage KERN (D-K-19408-01-00)

KERN possède un laboratoire DAkkS hautement automatisé et accrédité selon DIN EN ISO/CEI 17025 pour les balances, les poids de contrôle et les forces. Grâce à une technologie de calibrage ultramoderne employant des automates d'étalonnage haut de gamme dans des laboratoires entièrement climatisés, non seulement nous réduisons l'imprécision de mesure et les temps de passage au strict minimum, mais nous améliorons aussi la qualité du calibrage.

En tant que prestataire de services de calibrage accrédité et certifié comptant sur plusieurs décennies d'expérience, nous vous offrons une gamme de services complète répondant à toutes vos attentes. L'accréditation couvre le périmètre défini à l'annexe du document officiel D-K-19408-01-00.

Nous vous proposons les prestations de services suivantes :

Balance :

- ▶ Calibrage DAkkS jusqu'à 50 t
- ▶ Pesée minimum (dans l'utilisation)
- ▶ Précision d'utilisation
- ▶ Ajustage sur le lieu d'installation
- ▶ Certificat de conformité
- ▶ Qualifications de l'appareil :
 - > Qualification d'installation (IQ)
 - > Qualification des fonctionnalités (OQ)
 - > Qualification de prestation (PQ)
 - > Qualification d'entretien (MQ)
- ▶ Étalonnage

Poids :

- ▶ Calibrage DAkkS jusqu'à 2,5 t (classes OIML E1 à M3)
- ▶ Détermination volumique de la classe OIML E1
- ▶ Mesure de la susceptibilité (propriétés magnétiques)
- ▶ Étalonnage

Appareils de mesure de force et capteurs de force :

- ▶ Calibrage DAkkS jusqu'à 5 kN

Calibrage usine des paramètres suivants :

- ▶ Capteurs de force et appareils de mesure de force ≤ 250 kN
- ▶ Dureté
- ▶ Épaisseur de couche
- ▶ Épaisseur de matériau
- ▶ Température des analyseurs d'humidité

Le service que nous offrons à nos clients ne connaît aucune limite. Notre souci de la satisfaction du client est l'une des explications de notre longévité. **Découvrez la recette du succès de KERN : rapidité, compétences, fiabilité, polyvalence !**

Déroulement de votre commande

- 1 Vous recevez un **rappel** concernant l'échéance de vos instruments de contrôle ou vous générez en ligne votre offre pour des instruments de contrôle neufs ou existants
- 2 Envoi ou enlèvement de vos instruments de contrôle
- 3 Contrôle de réception de votre envoi : les éléments sont-ils tous présents, étalonnables, etc.
- 4 Vous recevez notre confirmation de commande détaillée
- 5 Nos experts procèdent à l'étalonnage d'entrée
- 6 Nous vérifions la conformité aux tolérances exigées et en déduisons les éventuelles mesures à prendre
- 7 Avant d'appliquer ces mesures, nous vous contactons (sauf si un traitement individuel a été convenu avec vous au préalable)
- 8 Après avoir obtenu votre accord, nous appliquons les mesures nécessaires et terminons l'étalonnage
- 9 Ensuite, nous vous renvoyons immédiatement vos instruments de contrôle et les certificats d'étalonnage correspondants
- 10 Nous surveillons vos intervalles de réétalonnage souhaités et vous rappelons gratuitement le prochain étalonnage

Notre service



► Service de rappel

Le réétalonnage cyclique continu de vos instruments de contrôle est un élément essentiel de la gestion fiable des instruments de contrôle. Nous vous aidons dans cette tâche en vous rappelant à temps et gratuitement les réétalonnages imminents. De plus, vous avez la possibilité de gérer vous-même vos instruments de contrôle en ligne (cf. **1**, **10**).

► Générateur de devis

Découvrez par vous-même notre rapport qualité-prix. Demandez un devis sans engagement ou créez-le vous-même en fonction de vos besoins sur www.kern-lab.com (cf. **1**).

► Service d'enlèvement

Notre transporteur peut venir enlever votre envoi directement dans vos locaux. Indiquez-nous simplement le poids et les dimensions de votre colis et nous nous occupons du reste (cf. **2**).

► Réparation et traitement des balances et poids

KERN remet vos poids en forme, quelle que soit leur marque. Que ce soit par ajustage, marquage, sablage ou laquage – Nos objectifs sont la conformité aux normes et la stabilité à long terme. Nous pouvons procéder rapidement et facilement aux éventuelles réparations des balances et instruments (cf. **5**, **6**).

► Traitement individuel

afin d'éviter de perdre du temps lors de futures commandes, nous pouvons consigner vos consignes personnelles pour le traitement futur de résultats d'étalonnage similaires. Nous nous plions à vos demandes même pour les plus petits détails, tels que l'impression des certificats d'étalonnage (livret, perforé, recto-verso) (cf. **3**).

► Service et expédition express

Si vous êtes vraiment pressé, vous pouvez faire appel à notre service DAkkS express. Celui-ci vous permet de recevoir vos instruments de contrôle en 2 jours (cf. **9**).

www.kern-lab.com – le portail centralisé de l'offre en prestations d'étalonnage KERN

Vous trouverez sur notre site Internet les dernières nouveautés et des informations utiles sur les instruments de contrôle et de mesure, l'étalonnage, la métrologie légale et nos nouvelles offres de services. Vous y retrouverez également l'ensemble de nos services en ligne.

Gestion des instruments de contrôle avec base de données

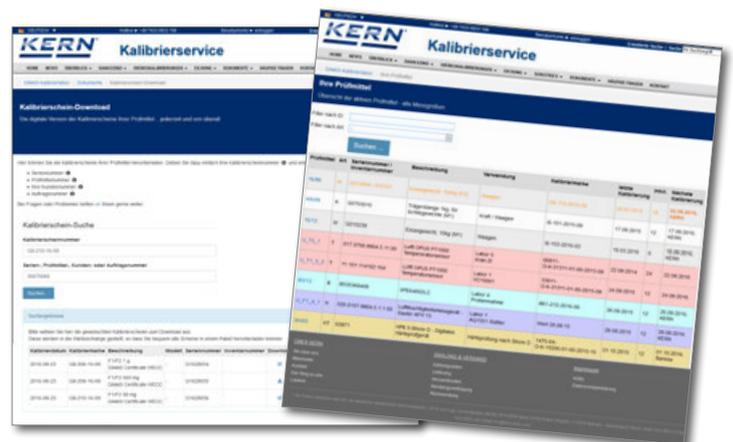
Les instruments de contrôle que nous étalonnons sont enregistrés dans notre base de données, ce qui nous permet de calculer des tendances. Vous obtenez ainsi un aperçu à long terme de la stabilité et des tendances de vos instruments de contrôle et vous pouvez déterminer facilement l'intervalle de réétalonnage nécessaire.

Documentation dématérialisée

Pour vous éviter la paperasserie, nous pouvons fournir toute la documentation d'étalonnage sous forme électronique. Du devis au certificat d'étalonnage en passant par la confirmation de commande, le bon de livraison et la facture, vous pouvez choisir de recevoir tous les documents par e-mail ou de les consulter en ligne. Vous préférez recevoir votre certificat ou votre facture sur papier ? Pas de problème. Nous nous ferons un plaisir de vous envoyer tous les documents souhaités par la poste.

Téléchargement du certificat d'étalonnage

Pratique : vous pouvez télécharger dès la fin des travaux d'étalonnage votre certificat d'étalonnage et continuer à y accéder en ligne par la suite. Il vous suffit de créer un compte utilisateur sur www.kern-lab.com et vous n'aurez plus jamais besoin de chercher vos certificats d'étalonnage.



Étalonnage des balances DAKkS

Une balance ne peut fournir de résultats corrects que si elle est contrôlée régulièrement, c'est-à-dire bien étalonnée et ajustée si nécessaire. Ce n'est qu'après un étalonnage documenté qu'une balance devient un instrument de mesure et de contrôle fiable. Les certificats d'étalonnage DAKkS sont une preuve de traçabilité métrologique par rapport aux étalons nationaux ou internationaux, définis notamment par la famille de normes DIN EN ISO 9000 et DIN EN ISO/CEI 17025. KERN recommande un intervalle de réétalonnage d'un an. La norme ne prescrit aucun intervalle de réétalonnage précis. KERN vous recommande de faire réétalonner votre balance tous les 6 mois en cas d'utilisation intensive (quotidienne) et tous les 12 mois en cas d'utilisation normale (hebdomadaire)

VOS AVANTAGES D'UN ÉTALONNAGE SUR SITE PAR KERN :

- + **Étalonnage chez vous sur site** dans l'environnement habituel
- + **Pas de risque** de dommages dus au transport
- + **Faible durée d'immobilisation**
- + **Maintenance indépendante de la marque**, inspection approfondie et ajustage assurés par le spécialiste
- + Indiquez-nous **la date qui vous arrange**
- + **Formation aux appareils** pour utilisateurs qualifiés



a) Étalonnage sur site KERN (nous venons chez vous)

KERN dispose en Allemagne d'un réseau dense de collaborateurs du laboratoire d'étalonnage DAKkS KERN, qui procèdent à l'étalonnage sur site de balances jusqu'à 50t.

Ce service de contrôle sur site est recommandé du point de vue métrologique, car la balance est alors étalonnée dans son environnement habituel et sans les éventuels problèmes causés par le transport.

Grâce à ce service, la durée d'immobilisation est courte et vous êtes en contact direct avec un spécialiste.

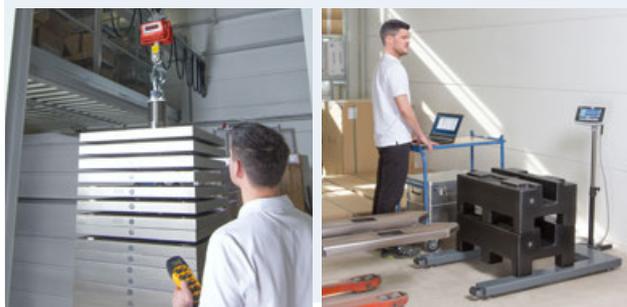
Travaux préparatoires de maintenance sur accord. Prix pour étalonnage sur site sur demande.

Indiquez-nous la date qui vous arrange et la balance à contrôler. Notre technicien d'étalonnage DAKkS sur site vous contactera dans les meilleurs délais et vous expliquera le déroulement avec simplicité et professionnalisme directement chez vous.

Ce service KERN est proposé indépendamment de la marque.

VOS AVANTAGES D'UN ÉTALONNAGE CHEZ KERN :

- + **Courte durée d'étalonnage** : Durée de contrôle de seulement quatre jours ouvrables en laboratoire
- + **Compétence** : laboratoire d'étalonnage répondant aux exigences les plus sévères dans le domaine masse
- + **Possibilité de tenue du calendrier de réétalonnage** pour votre appareil de mesure individuel
- + **Indépendance de la marque** : les appareils de mesure de tous les fabricants peuvent être étalonnés de façon indépendante
- + **Réparation** : si souhaité, les réparations nécessaires peuvent être effectuées immédiatement



b) Étalonnage en usine KERN (vous nous envoyez votre balance)

Recommandé pour les appareils neufs et les balances pouvant être facilement transportées, ce qui permet d'économiser les frais de déplacement sur site. Les réparations simultanées peuvent être effectuées rapidement en intégralité.

Déroulement :

- Jour 1 : Envoi de votre balance au laboratoire d'étalonnage de KERN à Balingen.
- Jours 2 à 3 : Évaluation et étalonnage de votre balance par nos spécialistes.
- Jour 4 : Renvoi de votre balance suite à l'évaluation positive.

Pour des résultats de pesée fiables, il faut des balances étalonnées.
KERN vous propose un service d'étalonnage complet pour vos balances
 - Vous avez le choix :



KERN & SOHN GmbH
 Akkreditiertes Kalibrierlabor seit 1994.
 Accredited calibration laboratory since 1994.

IK Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.
 Your partner for calibration services, test equipment management and support.

Mitglied in / member of the




Sample
D.K.
19408-01-00
2020-01

Kalibrierschein
Calibration Certificate

Sample-2020-01/1

Kalibrierzeichen
Calibration mark

Gegenstand
Objekt
Analysewaage
Analyser Balance

Hersteller
Manufacturer
KERN & SOHN GmbH
Ziegelis 1
72336 Balingen-Frommann

Typ
Type
ABT 120-SDM

Fabrikat/Serien-Nr.
Serial number
WX12345678

Auftraggeber
Customer
Mustermann GmbH
Musterweg 42
12345 Musterstadt
Deutschland

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Die DAKkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Erhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which relate to the International System of Units (SI). The DAKkS is a signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates. For the maintenance of a reasonable time interval for the repetition of the calibration, the user is responsible.

Messergebnisse:
Measurement results

Zustand #1: Ursprungszustand / as found
State (-)

Temperatur: zu Beginn / at the beginning
Temperature 22,0 °C

1. Wiederholbarkeit / Repeatability

Messung / Measuring	Prüflast / Load	Waagenanzeige / Indication
No. 1	100 g	100.0002 g
No. 2	100 g	100.0003 g
No. 3	100 g	100.0004 g
No. 4	100 g	100.0004 g
No. 5	100 g	100.0004 g

Standardabweichung: s = 0,00009 g
Standard deviation:

2. Außermitte Belastung / Economy

Position	Prüflast	Waagenanzeige
No. 1	50 g	50.0001 g
No. 2	50 g	50.0001 g
No. 3	50 g	50.0000 g
No. 4	50 g	50.0002 g
No. 5	50 g	50.0002 g

3. Richtigkeit / Errors of indication

Prüflast	Waagenanzeige
20 g	20.0001 g
50 g	50.0002 g
70 g	70.0003 g
100 g	100.0004 g
120 g	120.0005 g

Messunsicherheit / Measuring uncertainty

Angaben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k ergibt. Die wurde gemäß EA-402 M: 2013 und EURAMET-Top-18V4.0 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt im Regelfall mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 95% im zugeordneten Wertebereich. Die Ergebnisse gelten für den Zustand des Kalibriergegenstandes und unter den Bedingungen zum Zeitpunkt der Kalibrierung. Ein Anteil für die Langzeitstabilität des Kalibriergegenstandes ist nicht enthalten.

The expanded measuring uncertainty is calculated by multiplication of the standard measuring uncertainty with the coverage factor k. It was determined according to EA-402 M: 2013 and EURAMET-Top-18V4.0. The value of the test weight is normally with a probability of at least 95% within the assigned value interval. The results apply to the status of the calibrating item and under the conditions at the time of calibration. A proportion for the long-time stability of the calibrating item is not included.

Zustand / State #1 - (Ursprungszustand / as found, - / -)

Prüflast	Abweichung	Erweiterungs-faktor k	Unsicherheit	relative Unsicherheit
20 g	0,0001 g	2,37	0,00026 g	0,00129 %
50 g	0,0002 g	2,18	0,00029 g	0,00058 %
70 g	0,0003 g	2,05	0,00035 g	0,00048 %
100 g	0,0004 g	2,06	0,00034 g	0,00033 %
120 g	0,0005 g	2,02	0,00041 g	0,00033 %

Darstellung im Diagramm / Representation as chart

Verwendungsgenauigkeit / Total usage accuracy

Bei der Verwendung der Waage erhöht sich die Messunsicherheit aufgrund verschiedener Einflüsse. Unter Annahme der gleichen Umgebungsbedingungen (z.B. Windzug, Erschütterungen) wie bei der Kalibrierung und geschätzten Raumtemperaturabweichungen von 1 K bei einem geschätzten Temperaturkoeffizienten von 1 ppm/K ergibt sich die unten genannte Verwendungsgenauigkeit gemäß EURAMET-Top-18V4.0. Dabei sind Abschneberechnungen der Waage berücksichtigt - die Anzeige der Waage muss also nicht korrigiert werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Waage regelmäßig justiert wird.

Several effects increase the measuring uncertainty of the balance at utilization. Assuming the same environmental conditions as at calibration time with an estimated room temperature variance of 1 K and an estimated temperature coefficient of 1 ppm/K, the following usage accuracy is calculated according to EURAMET-Top-18V4.0. The determined errors of indication were considered, so no correction needs to be applied. It is assumed that the balance will be adjusted regularly.

$G = 0,00009 \text{ g} + 1,03 \cdot 10^{-6} \cdot m_x$ m_x = Nettoanzeige bei zunehmender Belastung
net display with increasing load

Diagramm der Verwendungsgenauigkeit / Graph of usage accuracy:

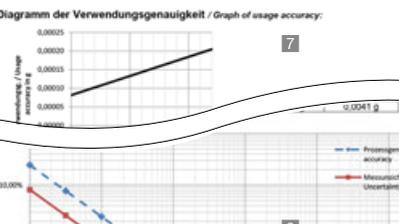


Diagramm der Verwendungsgenauigkeit / Graph of usage accuracy:



Réétalonnage

- Les délais de réétalonnage dépendent de la fréquence d'utilisation, des conditions d'utilisation et de vos besoins en terme de sécurité.
- Nous vous recommandons de faire réétalonner vos poids de mesure tous les 6 mois en cas d'utilisation intensive et tous les 12 mois en cas d'utilisation normale.
- Le service d'étalonnage KERN est proposé indépendamment de la marque.



B63 - 100
 D-K-
 19408-01-00
 2022-01

Premier étalonnage et réétalonnage de balances dans l'usine KERN	KERN	
Portée		
Balances d'analyse		
[Max] ≤ 5 kg	963-101	
[Max] > 5 kg	963-102	
Balances de précision/ Balances d'industrie		
[Max] ≤ 5 kg	963-127	
[Max] > 5 kg - 50 kg	963-128	
[Max] > 50 kg - 350 kg	963-129	
[Max] > 350 kg - 1500 kg	963-130	
[Max] > 1500 kg - 2900 kg ¹⁾	963-131	
[Max] > 2900 kg - 6000 kg ¹⁾	963-132	
[Max] > 6000 kg - 12000 kg ¹⁾	963-133	
Dynamomètres / Crochets peseurs		
[Max] ≤ 5 kg	963-127H	
[Max] > 5 kg - 50 kg	963-128H	
[Max] > 50 kg - 350 kg	963-129H	
[Max] > 350 kg - 1500 kg	963-130H	
[Max] > 1500 kg - 2900 kg	963-131H	
[Max] > 2900 kg - 6000 kg	963-132H	
[Max] > 6000 kg - 12000 kg ³⁾	963-133H	
Préparation au réétalonnage (nettoyage, ajustage, essai de fonctionnement)	969-003R	
Prestations complémentaires		
Pesée minimale (plus des détails, voir p. 206)	969-103	
Points supplémentaires à mesurer (dans cadre du contrôle de l'exactitude.	963-140	
Points supplémentaires à mesurer (dans cadre du contrôle de la reproductibilité	963-140	
Service express DAKkS avec délai de 48 heures (uniquement pour achat neuf, voir p. 210)	962-116	
Envoi express : supplément pour garantie de distribution le jour ouvrable suivant (si prêt à l'expédition avant 12 h 00)	962-115 seulement en Allemagne (autres pays sur demande)	

¹⁾ Balances au sol & Balances de charge d'essieu uniquement (prix par pad.)
 Nous consulter pour plus de détails.
²⁾ sur demande
³⁾ Temps de traitement 4 jours ouvrables ⁴⁾ Temps de traitement 15 jours ouvrables

Certificat d'étalonnage DAKkS pour balances (extrait)

- | | | |
|---|--|--|
| 1 Document officiel | 4 Identification/Commettant | 7 Précision à l'utilisation, voir page 217 |
| 2 Objet de l'étalonnage | 5 Partie technique de mesure | 8 Pesée minimale (Prix supplémentaire) |
| 3 Retour aux normes nationales, voir page 217 | 6 Incertitude de mesure, voir page 216 | |

Pesée minimale (dans l'utilisation)

Quelle est la taille de la plus petite marchandise que votre balance puisse mesurer avec précision et fiabilité ? Où se trouve la limite exacte ?

Le protocole de pesée minimale KERN indique la pesée minimale de votre balance sur son lieu d'installation et d'utilisation avec une incertitude de mesure relative. Pour différents coefficients de sécurité et précisions de pesée exigées (précisions de processus), selon les exigences normatives ou qualitatives de la balance utilisée.

Plus le coefficient de sécurité choisi est élevé, plus la sécurité est élevée pour l'utilisation de la balance dans un processus bien défini. Les perturbations typiques de l'utilisation de la balance, telles que les petites variations de température, sont prises en compte. Pour des conditions bien prévisibles en environnement professionnel, KERN recommande un coefficient de sécurité de 3. Pour les processus critiques, un coefficient plus élevé doit être choisi en conséquence. Le protocole de pesée minimale contient un diagramme et un tableau qui présentent la pesée minimale de la balance au responsable du processus.

Ajustage sur le lieu d'installation

Pourquoi ?

Un ajustage sur le lieu d'installation est nécessaire car les résultats de mesure des balances dépendent de la gravité sur place (force gravitationnelle) et donc du site. KERN peut s'en charger directement avant la livraison et de façon individuelle à l'usine sur le lieu d'installation.

Quels sont les avantages de l'ajustage sur le lieu d'installation ?

- La balance fournit des résultats de mesure précis sur le lieu d'installation.
- Aucun ajustage onéreux sur place n'est nécessaire.
- Aucun technicien ni poids supplémentaires ne sont nécessaires.
- La balance est immédiatement prête à fonctionner.

Prix pour l'ajustage sur le lieu d'installation

Portée	KERN	
[Max] ≤ 5 kg	961-247	
[Max] > 5 - 50 kg	961-248	
[Max] > 50 - 350 kg	961-249	
[Max] > 350 - 1500 kg	961-250	
[Max] > 1500 - 2900 kg	961-251	
[Max] > 2900 - 6000 kg	961-252	
[Max] > 6000 - 12000 kg	961-253	

Pour l'ajustage sur le lieu d'installation, on a besoin de la valeur de la force gravitationnelle du lieu d'installation, KERN peut la calculer à l'aide du lieu d'utilisation de la balance. La procédure est adaptée pour les balances ayant une résolution < 60.000 d. Pour les résolutions plus importantes, nous recommandons d'utiliser une balance à poids d'ajustage interne ou d'effectuer l'ajustage avec un poids d'ajustage étalonné sur le lieu d'installation.

Certificat de conformité

Le certificat vous indique si la balance répond aux exigences que vous avez définies. En relation avec un certificat d'étalonnage DAkkS, il sert de preuve documentée confirmant que la balance répond aux exigences de processus formulées. Ici, le responsable de processus de la balance peut choisir entre différentes spécifications de tolérances – indépendamment de ses exigences individuelles :

Analyse de conformité sur la/les base/s suivante/s :	KERN		
Précision d'utilisation*	relative	969-511	
	absolue	969-512	
Résultats d'étalonnage*	relative	969-513	
	absolue	969-514	
Valeurs mesurées comme spécification fabricant ou client	Appareils étrangers	969-515	
	Spécification client	969-516	
	Appareils KERN	969-517	

relative = % / absolue = g

*en annexe au certificat d'étalonnage DAkkS (Détails voir www.kern-lab.com)

Exemple de contenu du certificat de conformité avec tolérance client (en valeur absolue)

(n° de réf. 969-511) :

N°	Tare	Charge d'essai	Affichage	Écart	Incertitude	Tolérance client	Conformité ¹⁾
1	0 g	500 g	500,00 g	0,00 g	± 0,013 g	± 0,05 g	☑
2	0 g	1000 g	1000,00 g	0,00 g	± 0,015 g	± 0,05 g	☑
3	0 g	1500 g	1500,01 g	0,01 g	± 0,017 g	± 0,05 g	☑
4	0 g	2000 g	2000,01 g	0,01 g	± 0,020 g	± 0,10 g	☑
5	0 g	3000 g	3000,02 g	0,02 g	± 0,022 g	± 0,10 g	☑

1) Critère d'évaluation : $|\text{[écart]}| + \text{[incertitude de mesure étendue]} \leq \text{[tolérance]}$

Qualité documentée de vos balances dans votre journal de bord

Une qualité de productivité élevée constante demande l'utilisation d'outils de contrôle fournissant des résultats traçables consistants et reproductibles. Les systèmes de gestion de qualité demandent donc une description et documentation détaillée et rétroactive des résultats d'étalonnage et d'explications de conformité au sujet de ces moyens de contrôle. Ce qui n'a pas été documenté n'a donc pas été effectué.

La qualification d'appareil est la preuve documentée qu'un équipement est adapté pour l'objectif d'utilisation, et travaille de manière conforme. Un journal de bord de la balance sert à la documentation des activités et résultats nécessaires pour la qualification et surveillance des activités de balances dans le fonctionnement de routine. Ceci inclut l'installation et la mise en service des balances, les contrôles de routine, les entretiens ainsi que l'enregistrement d'événements exceptionnels (pannes, réparation, changements de lieu d'installation).

La structure du journal de bord de balance s'oriente par rapport au processus de qualification de la balance. Il faut tenir compte des exigences du système de gestion de qualité, comme par ex. DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO/IEC 17025, GLP/GMP, VDA. Le journal de bord aide l'utilisateur dans son travail quotidien sur la balance et doit servir en tant que preuve nécessaire pour des inspections et audits. La responsabilité de la gestion et utilisation conforme du journal de bord est confiée à l'utilisateur.

Notre offre: Nous vous soutenons pour cela!

KERN offre ce concept de qualification de manière étendue. Nos prestations de validation sont effectuées sur site par des collaborateurs de notre laboratoire d'étalonnage et comprennent entre autres l'installation, le contrôle technique de mesures y compris le certificat d'étalonnage DAkkS ainsi que la documentation dans le journal de bord de qualification.

Lors du choix d'un nouvel appareil, tels que KERN ADB/ADJ, ALS/ALJ, ABS/ABJ, ACJ, ABT, ABP, PLS/PLJ, PNS/PNJ, EG-N, PBS/PBJ, PES/PEJ, et si vous le souhaitez, nous vous conseillons de manière complète au sujet des possibilités de la qualification de l'appareil et sommes prêts à prendre un rendez-vous pour la qualification sur le site d'installation. Pour la requalification périodique nécessaire, on peut convenir de contrats individuels d'étalonnage et d'entretien.



Qualification d'installation (IQ)

Dans la qualification d'installation sont décrites en détail tous les étapes de l'installation et de mise en service d'un appareil. En font parties entre autres :

- Le contrôle de l'intégralité de la livraison et l'assurance que l'appareil livré correspond aux spécifications correspondantes.
- Une description des conditions environnementales sur le lieu d'installation
- L'installation conforme et l'assurance que l'appareil se trouve après l'installation effectuée dans un état opérationnel
- Documentation de la configuration et réglages des appareils
- Saisie et installation des appareils périphériques



Qualification des fonctionnalités (OQ)

La qualification de fonctionnement décrit la vérification de mesures techniques de la balance sur le lieu de l'installation. A ce moment, on vérifie tous les paramètres déterminant la capacité de performance de la mesure. La qualification de fonctionnement est effectuée à l'aide d'une instruction de travail standard (SOP, Standard Operating Procedure) et documentée avec un certificat d'étalonnage. L'OQ doit être effectuée par du personnel formé avec des outils d'aide qualifiés (par ex. des poids certifiés pouvant être traçables vers une norme reconnue). L'instruction/formation des utilisateurs doit être assurée et documentée dans l'OQ.



Qualification de prestation (PQ)

Le PQ est la preuve documentée que la balance ou installation de balance dans l'application choisie fonctionne comme prévu. Ceci est assuré par une vérification d'adaptation de l'appareil sous des conditions réelles par aux conditions de l'environnement dans des conditions réelles et le but de fonctionnement (par ex. au transfert de données traçables). Si on ne fait « que » peser avec la balance ou l'installation de pesage, l'exécution d'un PQ n'est pas nécessaire puisque la capacité de fonctionnement a été prouvée avec le contrôle technique de mesure (OQ).



Qualification d'entretien (MQ)

L'entretien, le nettoyage périodique ainsi que la vérification complète de technique de balance /installation de balance par un technicien formé et autorisé sont documentés dans la MQ. Les résultats sont enregistrés dans un certificat d'étalonnage DAkkS. L'entretien est effectué à l'aide d'un plan d'entretien.

KERN & SOHN GmbH
KERN CALIBRATION
 Akkreditiertes Kalibrierlabor seit 1994.
 Accredited calibration laboratory since 1994.
 Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.
 Your partner for calibration services, test equipment management and support.

Mitglied im / member of the
Deutschen Kalibrierdienst DKD **DAkks**
 Deutsche Akkreditierungsstelle
 D-6 10488 01 00

Kalibrierschein
 Calibration certificate

Sample
 D.K.
 19408-01-00
 2020-01

Kalibrierscheinen
 Calibration mark

Gegenstand
 Object

Gewichtssatz, 1 mg - 1 kg
 Klasse E2
 Set of weights, 1 mg - 1 kg
 Class E2

Hersteller
 Manufacturer

KERN & Sohn GmbH
 Ziegelei 1
 D-72336 Balingen
 Germany

Typ
 Type

313-052

Fabrikat-/Serien-Nr.
 Serial number

G123456789

Auftraggeber
 Customer

Mustermann GmbH

Auftragsnummer
 Order No.

2020-123456789

Die Seiten des Kalibrierscheines
 The pages of the calibration certificate

Ort der Kalibrierung:
 Place of calibration

Kalibrierlaboratorium KERN
 Calibration - Laboratory KERN

Umgebungsbedingungen:
 Ambient conditions

Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen ausgeführt:
 The calibration was carried out under the following ambient conditions:

	von from	bis to	Unsicherheit uncertainty
Temperatur (°C) temperature	22,9	24,1	0,1
rel. Luftfeuchte (%) relative humidity	48,5	53,4	2,0
Luftdruck (hPa) air pressure	942,5	948,5	0,3

Magnetische Eigenschaften:
 Magnetic properties

Der Hersteller hat bestätigt, dass die Gewichtsstücke die magnetischen Eigenschaften gemäß R111:2004 erfüllen.
 The manufacturer has confirmed the compliance of the magnetic properties of the weight pieces with the OIML R111:2004.

Referenzgewichte:
 Standard weights

123-D-K-19408-01-00-2019-05

Material / angenommene Dichte:
 Material / assumed density

Nennwert nominal value	Dichte density	Unsicherheit uncertainty	Material material	Form form
1 mg - 500 mg	7950 kg/m³	140 kg/m³	Edelstahl Stainless steel	Draht Wire
1 g - 1 kg	8000 kg/m³	100 kg/m³	Edelstahl Stainless steel	Knopf Cylindrical form

Messergebnisse:
 Measurement results

Nennwert nominal value	Kennzeichnung marking	konventioneller Wägwert conventional mass	Unsicherheit k=2 uncertainty	Fehlergrenze max. perm. error	Klasse* class
1 mg		1 mg + 0,0010 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
2 mg		2 mg + 0,0005 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
2 mg	*	2 mg + 0,0016 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
5 mg		5 mg + 0,0010 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
10 mg		10 mg + 0,0009 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
20 mg		20 mg - 0,001 mg	0,003 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
20 mg	*	20 mg + 0,001 mg	0,003 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
50 mg		50 mg + 0,001 mg	0,004 mg	± 0,012 mg	E2 ✓
100 mg		100 mg + 0,001 mg	0,005 mg	± 0,016 mg	E2 ✓
200 mg		200 mg + 0,002 mg	0,006 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
200 mg	*	200 mg + 0,003 mg	0,006 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
500 mg		500 mg + 0,005 mg	0,008 mg	± 0,025 mg	E2 ✓
1 g		1 g + 0,002 mg	0,010 mg	± 0,030 mg	E2 ✓
2 g		2 g + 0,002 mg	0,013 mg	± 0,040 mg	E2 ✓
2 g	*	2 g + 0,002 mg	0,013 mg	± 0,040 mg	E2 ✓
5 g		5 g + 0,010 mg	0,016 mg	± 0,050 mg	E2 ✓
10 g		10 g - 0,007 mg	0,020 mg	± 0,060 mg	E2 ✓
20 g		20 g + 0,005 mg	0,026 mg	± 0,080 mg	E2 ✓
20 g	*	20 g + 0,015 mg	0,026 mg	± 0,080 mg	E2 ✓
50 g		50 g + 0,02 mg	0,03 mg	± 0,10 mg	E2 ✓
100 g		100 g + 0,01 mg	0,05 mg	± 0,16 mg	E2 ✓
200 g		200 g + 0,05 mg	0,10 mg	± 0,30 mg	E2 ✓
200 g	*	200 g - 0,00 mg	0,10 mg	± 0,30 mg	E2 ✓
500 g		500 g + 0,10 mg	0,26 mg	± 0,80 mg	E2 ✓
1 kg		1 kg + 0,1 mg	0,5 mg	± 1,6 mg	E2 ✓

* Bewertung der Klasse bzw. der Fehlergrenze (wenn keine Klassenangabe gemacht ist) bezieht sich nur auf den konventionellen Wägwert.
 The assessment of the class / the max. perm. error (if no class assignment is given) only refers to the conventional mass.
 Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt. Sie wurde gemäß EA-402 M: 2010 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im angegebenen Wertebereich.
 Die erweiterte Messunsicherheit wurde aus Unsicherheitsanteilen der verwendeten Normale, der Wägungen und der

Poids de contrôle KERN remis en circulation –

Étalonnage des poids de contrôle

Appareils de mesure étalonnés implique un étalonnage des moyens de contrôle. Pour les balances, ces moyens de contrôle sont des poids de contrôle étalonnés, aussi appelés « étalons ».

KERN étalonne vos poids de contrôle

- dans toutes les classes de limite d'erreur OIML E1–M3 selon OIML R111:2004 (tableau de tolérances, voir page 180) dans les grandeurs 1 mg–2500 kg.
- avec une valeur nominale libre
- Newton (N)
- indépendamment de la forme (formes spéciales)

Vos avantages avec un étalonnage chez KERN

Vous nous envoyez vos poids de contrôle.

- Excellent rapport qualité-prix
- Délais très rapides
 - Standard DAkks : 4 jours ouvrables
 - Express DAkks : 48 heures (pour les poids neufs)
- Des méthodes d'étalonnage de pointe avec des comparateurs robotisés permettent des résultats d'étalonnage extrêmement précis et rapides
- Les certificats d'étalonnage DAkks KERN ont une validité internationale
- Service d'étalonnage indépendant des marques
- KERN remet également en état les poids de ses clients (par exemple pour nettoyage ou réajustage)
- Sur demande, enlèvement et renvoi par notre service d'expédition par courrier.

Vos avantages avec un étalonnage par KERN sur site

Nous venons chez vous.

Nous nous déplaçons volontiers chez vous (Allemagne uniquement) et étalonnons à l'aide de notre système mobil MACOS vos étalons de contrôle de la classe de limite d'erreur OIML M1–M3, 10 kg–2500 kg. Grâce à ce service, vous n'êtes privé de vos instruments de contrôles qu'une très courte durée et vous avez un contact direct avec un spécialiste. Prix sur demande.

Réétalonnage

- Les délais de réétalonnage dépendent de la fréquence d'utilisation, des conditions d'utilisation et de vos besoins en terme de sécurité.
- Les normes ne prescrivent pas d'intervalle de réétalonnage précis.
- Nous vous recommandons de faire réétalonner vos poids de mesure tous les 6 mois en cas d'utilisation intensive et tous les 12 mois en cas d'utilisation normale.
- Nous surveillerons volontiers les délais de réétalonnage

Certificat d'étalonnage DAkks pour poids de contrôle (extrait)

Vous trouverez tous les détails à propos de notre service d'étalonnage et de nombreuses autres informations utiles sur Internet www.kern-lab.com

- 1 Document officiel
- 2 Objet de l'étalonnage
- 3 Retour aux normes nationales, voir page 217
- 4 Identification/Committant
- 5 Conditions environnantes
- 6 Partie technique de mesure
- 7 Valeur de pesée conventionnelle
- 8 Incertitude de mesure, voir page 216

Réétalonnage pour poids de contrôle (Étalonnage DAkkS)

Classe selon →	E1 avec détermination de volume		E1 sans détermination de volume		E2		F1/F2 * seulement F2		M1/M2/M3	
	Valeur du poids ↓	KERN	KERN	KERN	KERN	KERN	KERN	KERN	KERN	KERN
1 mg	-		962-251R		962-351R		962-451R		962-651R	
2 mg	-		962-252R		962-352R		962-452R		962-652R	
5 mg	-		962-253R		962-353R		962-453R		962-653R	
10 mg	-		962-254R		962-354R		962-454R		962-654R	
20 mg	-		962-255R		962-355R		962-455R		962-655R	
50 mg	-		962-256R		962-356R		962-456R		962-656R	
100 mg	-		962-257R		962-357R		962-457R		962-657R	
200 mg	-		962-258R		962-358R		962-458R		962-658R	
500 mg	-		962-259R		962-359R		962-459R		962-659R	
1 g	963-231		962-231R		962-331R		962-431R		962-631R	
2 g	963-232		962-232R		962-332R		962-432R		962-632R	
5 g	963-233		962-233R		962-333R		962-433R		962-633R	
10 g	963-234		962-234R		962-334R		962-434R		962-634R	
20 g	963-235		962-235R		962-335R		962-435R		962-635R	
50 g	963-236		962-236R		962-336R		962-436R		962-636R	
100 g	963-237		962-237R		962-337R		962-437R		962-637R	
200 g	963-238		962-238R		962-338R		962-438R		962-638R	
500 g	963-239		962-239R		962-339R		962-439R		962-639R	
1 kg	963-241		962-241R		962-341R		962-441R		962-641R	
2 kg	963-242		962-242R		962-342R		962-442R		962-642R	
5 kg	963-243		962-243R		962-343R		962-443R		962-643R	
10 kg	963-244		962-244R		962-344R		962-444R		962-644R	
20 kg	963-245		962-245R		962-345R		962-445R		962-645R	
50 kg	963-246		962-246R		962-346R		962-446R		962-646R	
100 kg	-		-		-		962-591R*		962-691R	
200 kg	-		-		-		962-592R*		962-692R	
500 kg	-		-		-		962-593R*		962-693R	
1000 kg	-		-		-		-		962-694R	
2000 kg	-		-		-		-		962-695R	
1 mg-500 mg	-		962-250R		962-350R		962-450R		962-650R	
1 mg-50 g	963-201		962-201R		962-301R		962-401R		962-601R	
1 mg-100 g	963-202		962-202R		962-302R		962-402R		962-602R	
1 mg-200 g	963-203		962-203R		962-303R		962-403R		962-603R	
1 mg-500 g	963-204		962-204R		962-304R		962-404R		962-604R	
1 mg-1 kg	963-205		962-205R		962-305R		962-405R		962-605R	
1 mg-2 kg	963-206		962-206R		962-306R		962-406R		962-606R	
1 mg-5 kg	963-207		962-207R		962-307R		962-407R		962-607R	
1 mg-10 kg	963-208		962-208R		962-308R		962-408R		962-608R	
1 g-50 g	963-215		962-215R		962-315R		962-415R		962-615R	
1 g-100 g	963-216		962-216R		962-316R		962-416R		962-616R	
1 g-200 g	963-217		962-217R		962-317R		962-417R		962-617R	
1 g-500 g	963-218		962-218R		962-318R		962-418R		962-618R	
1 g-1 kg	963-219		962-219R		962-319R		962-419R		962-619R	
1 g-2 kg	963-220		962-220R		962-320R		962-420R		962-620R	
1 g-5 kg	963-221		962-221R		962-321R		962-421R		962-621R	
1 g-10 kg	963-222		962-222R		962-322R		962-422R		962-622R	

Frais supplémentaires pour préparation, remise à neuf et ajustage avant l'étalonnage	KERN
Préparation des poids (p. ex. nettoyage etc.)	
Poids individuels	969-001R
Série de poids	969-002R
Les services suivants s'effectuent après consultation	
Remise à neuf supplémentaire de poids (p. ex. nettoyage liquide, marquage, réparation, emballage spécial, ajustage E1, (seulement DAkkS), E2 ...)	969-005R
Ajustage, par poids seulement possible pour les poids avec chambre d'ajustage (F1-M3)	969-010R
Deuxième étalonnage après ajustage ou remplacement, par poids	
Classe E1	969-210R
Classe E1 détermination de volume incluse	969-211R
Classe E2	969-310R
Classe F1/F2	969-410R
Classe M1-M3	969-610R
Essai de vérification des caractéristiques magnétiques OIML R111:2004, par poids	961-115(R)
Étalonnage des poids NON-OIML, prix supplémentaire par poids	-

KERN DAkkS délai de livraison	
Service DAkkS standard classe E2-M3	4 jours ouvrables
Service DAkkS standard classe E1, 1 mg-500 mg & réétalonnage 1 g-10 kg pour les poids avec volume connu	10 jours ouvrables
Classe E1, ≥ 1 g, détermination de volume incluse (poids neufs)	15 jours ouvrables

 Service express DAkkS 48 h sauf classe E1
<ul style="list-style-type: none"> • Commande urgente arrivée avant 12h00 heure chez KERN • Prêt à l'expédition chez KERN le surlendemain (jour ouvrable) à 12h00 • Expédition par service standard ou express, demandez-nous les coûts et le délai • Supplément de prix pour le service express DAkkS, par poids de contrôle, KERN 962-115 • Expédition express voir page 206

Prix de l'homologation pour poids de contrôle et balances (à grue)

Classe selon OIML R 111:2004 →	E2 avec certificat d'homologation		F1 avec certificat d'homologation		M1 avec certificat d'homologation	
Valeur du poids ↓	KERN		KERN		KERN	
1 mg	952-351		952-451		952-651	
2 mg	952-352		952-452		952-652	
5 mg	952-353		952-453		952-653	
10 mg	952-354		952-454		952-654	
20 mg	952-355		952-455		952-655	
50 mg	952-356		952-456		952-656	
100 mg	952-357		952-457		952-657	
200 mg	952-358		952-458		952-658	
500 mg	952-359		952-459		952-659	
1 g	952-331		952-431		952-631	
2 g	952-332		952-432		952-632	
5 g	952-333		952-433		952-633	
10 g	952-334		952-434		952-634	
20 g	952-335		952-435		952-635	
50 g	952-336		952-436		952-636	
100 g	952-337		952-437		952-637	
200 g	952-338		952-438		952-638	
500 g	952-339		952-439		952-639	
1 kg	952-341		952-441		952-641	
2 kg	952-342		952-442		952-642	
5 kg	952-343		952-443		952-643	
10 kg	952-344		952-444		952-644	
20 kg	952-345		952-445		952-645	
50 kg	-		952-446		952-646	
1 mg-500 mg	952-350		952-450		952-650	
1 mg-50 g	952-301		952-401		952-601	
1 mg-100 g	952-302		952-402		952-602	
1 mg-200 g	952-303		952-403		952-603	
1 mg-500 g	952-304		952-404		952-604	
1 mg-1 kg	952-305		952-405		952-605	
1 mg-2 kg	952-306		952-406		952-606	
1 mg-5 kg	952-307		952-407		952-607	
1 mg-10 kg	952-308		952-408		952-608	
1 g-50 g	952-315		952-415		952-615	
1 g-100 g	952-316		952-416		952-616	
1 g-200 g	952-317		952-417		952-617	
1 g-500 g	952-318		952-418		952-618	
1 g-1 kg	952-319		952-419		952-619	
1 g-2 kg	952-320		952-420		952-620	
1 g-5 kg	952-321		952-421		952-621	
1 g-10 kg	952-322		952-422		952-622	

Délais d'homologation KERN	
Service homologation standard Classe E2 - M1	6 jours ouvrables

Préparation des poids (p. ex. nettoyage etc.)	
Poids individuels	969-008R
Série de poids	969-009R
Les services suivants s'effectuent après consultation	
Remises à neuf supplémentaires de poids (p. ex. nettoyage liquide, marquage, réparations, emballage spécial, ajustage E2 ...)	969-005R
Ajustage, par poids seulement pour les poids avec chambre d'ajustage (F1/2 - M1)	969-010R
Homologation après ajustage ou remplacement, par poids	
Classe E2	969-310R
Classe F1/F2	969-410R
Classe M1	969-610R

Prix de l'étalonnage des balances	Réétalonnage
	KERN
Classe de précision I (balances de précision) ¹⁾	
[Max] ≤ 5 kg ¹⁾	950-101R
[Max] > 5 kg ¹⁾	950-102R
Classe de précision II (balances de précision) ¹⁾	
[Max] ≤ 5 kg ¹⁾	950-116R
[Max] > 5 kg - 50 kg ¹⁾	950-117R
[Max] > 50 kg - 350 kg ¹⁾	950-118R
Classe de précision III-IV ¹⁾	
Balances de table et balances d'industrie (sauf balances à grue)	
[Max] ≤ 5 kg ¹⁾	950-127R
[Max] > 5 kg - 50 kg ¹⁾	950-128R
[Max] > 50 kg - 350 kg ¹⁾	950-129R
[Max] > 350 kg - 1500 kg ¹⁾	950-130R
[Max] > 1500 kg - 2900 kg ¹⁾	950-131R
[Max] > 2900 kg - 6000 kg ¹⁾	950-132R
Balances à grue	
[Max] > 50 kg - 350 kg ¹⁾	950-129HR
[Max] > 350 kg - 1500 kg ¹⁾	950-130HR
[Max] > 1500 kg - 2900 kg ¹⁾	950-131HR
[Max] > 2900 kg - 6000 kg ¹⁾	950-132HR
[Max] > 6000 kg - 12000 kg ¹⁾	950-133HR

¹⁾Délai de traitement 4 jours ouvrables, ²⁾ Délai de traitement 15 jours ouvrables, ¹⁾²⁾ Préparation de la vérification périodique, 969-006R

Étalonnage accrédité avec certificat d'étalonnage DAkKS pour dynamomètres

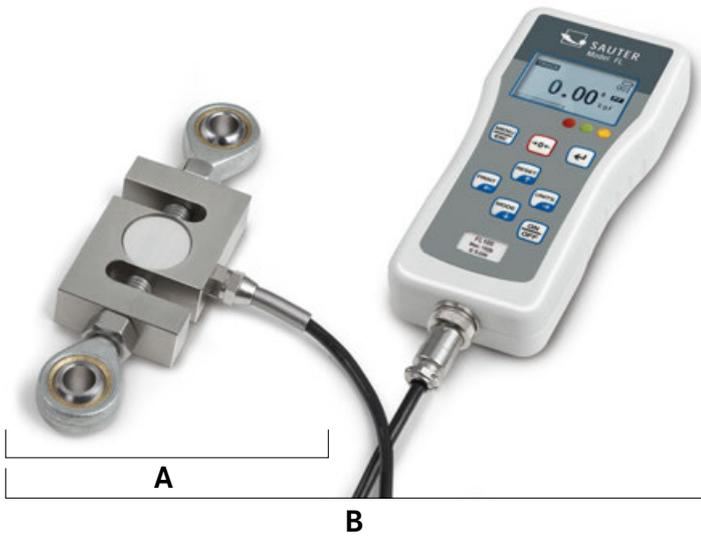
Le laboratoire d'étalonnage KERN est à vos côtés pour un étalonnage DAkKS fiable de la force.

Du capteur de force à la chaîne de mesure complète, nous nous chargeons volontiers de l'étalonnage traçable de vos appareils d'essai. Notre accréditation comprend l'étalonnage des forces de traction et de compression jusqu'à 5 kN selon les normes DIN EN ISO 376 et DKD-R 3-3, chacune dans l'unité d'affichage Newton (N) pour une chaîne de mesure complète (situation A) ou rapport tension/coefficient de transmission (mV/V, situation B).

Ci-dessous, vous trouverez une comparaison des normes qui répondent aux critères non contraignants :

Comparaison DIN EN ISO 376 et DKD-R 3-3		
	ISO 376	DKD-R 3-3
Homogénéisation	Norme ISO (normalisée à l'échelle internationale)	Standard du DKD (Allemagne)
Instruments de mesure	Capteurs de force de force et chaînes de mesure complètes	Capteurs de force de force et chaînes de mesure complètes
Champ d'application	En particulier dynamomètres pour l'essai de machines d'essai	Dynamomètres généraux
Nombre d'étages de puissance	8	5
Classification/évaluation	Classification dans les classes 00 ; 0,5 ; 1 et 2	Aucun en standard
Séquences de test	Procédure fixe	Les séquences A, B, C, D possibles Standard possible est la séquence A B, C et D sont des séquences réduites, des connaissances préalables correspondantes sont nécessaires.
Résumé de l'étude	Calibrage de qualité supérieure, puisque 8 niveaux de force sont calibrés	Calibrage de haute qualité, séquences réduites avec moins d'efforts possibles

Nous vous proposons une solution de calibrage pour les cas suivants :



Situation A:
Capteur de force séparé,
unité affichée mV/V

Situation B:
Dynamomètre entier (N),
composé d'un capteur de force,
d'un amplificateur et d'un
afficheur, unité affichée N

► Voir aussi les tableaux, à droite

KERN & SOHN GmbH
Akkreditiertes Kalibrierlabor seit 1994
 Accredited calibration laboratory since 1994

Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.
 Your partner for calibration services, test equipment management and support.

Sample
D.K.
1949-01-00
2020-01

Mitglied in / member of the
Deutschen Kalibrierdienst **DKD** **ILAC-MRA** **DAkKS**

Kalibrierschein / Calibration certificate: **Sample-2020-0111** Kalibrierzeichen: **2020-01**

Gegenstand / Object: Kraftmessgerät / Force gauge
 Max 200 N, d= 0,001 N

Hersteller / Manufacturer: Hottlinger (Baldwin) Messtechnik GmbH
 Darmstadt, Deutschland

Typ / Type: Z30A/200N

Fabrikat/Serien-Nr. / Serial number: 185013042 / Inventar-Nr.: KR16

Auftraggeber / Customer: Mühlerrmann GmbH
 Musterstraße 1
 12345 Musterstadt, Deutschland

Messwerte (Druckkraft) / Measured values (compression force)

Ausrichtung / orientation	Ausgangsposition / initial position				120°				340°			
force	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
0 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N	0,000 N
20,0 N	20,001 N	20,001 N	20,001 N	20,001 N	20,000 N	20,002 N						
40,0 N	40,003 N	40,003 N	40,003 N	40,003 N	40,002 N	40,004 N						
60,0 N	60,004 N	60,004 N	60,004 N	60,004 N	60,003 N	60,005 N						
80,0 N	80,005 N	80,004 N	80,004 N	80,004 N	80,003 N	80,006 N						
100,0 N	100,005 N	100,004 N	100,004 N	100,003 N	100,004 N	100,006 N						
120,0 N	120,005 N	120,004 N	120,003 N	120,003 N	120,003 N	120,006 N						
160,0 N	159,999 N	159,998 N	159,998 N	159,998 N	159,998 N	159,999 N						
200,0 N	199,997 N	199,998 N	199,998 N	199,998 N	199,998 N	199,999 N						
0 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N	0,001 N

Messergebnisse (Druckkraft) / Measurement results (compression force)

Aus den oben aufgeführten Messwerten ergeben sich die folgenden Messergebnisse:
 The following measurement results are calculated using the measured values above:

Rel. Kalibrierabweichung / Rel. cal. max. load error: $k_1 = 0,001\%$
 Rel. Messabweichung / Rel. meas. error: $k_2 = 0,001\%$
 Rel. Nullpunktabweichungen / Rel. zero error: $k_3 = 0,001\%$ (R1), 0,001% (R2), 0,000% (R3/R4), 0,001% (R5/R6)

Kraft / force	arith. Mittelwert \bar{x} / average	rel. Wiederhol- präzision s_r / repeatability	rel. Vergleichs- präzision s_m / reproducibility	rel. Unsicherheits- spanne v / uncertainty
force				
20,0 N	20,001 N	0,000%	0,005%	0,002%
40,0 N	40,003 N	0,000%	0,002%	0,002%
60,0 N	60,004 N	0,000%	0,002%	0,002%
80,0 N	80,005 N	0,001%	0,002%	0,002%
100,0 N	100,005 N	0,001%	0,003%	0,001%
120,0 N	120,005 N	0,001%	0,003%	0,001%
160,0 N	159,999 N	0,001%	0,001%	0,000%
200,0 N	199,998 N	0,001%	0,001%	-

Certificat d'étalonnage DAkKS pour les capteurs dynamométriques (extrait).

Prix pour l'étalonnage DAkkS de dynamomètres et de capteur de force

Situation A: Capteur de force (rapport de tension, en mV/V)*1,2					
ISO 376 (8 niveaux)			DKD-R 3-3 (5 niveaux, séquence A)		
KERN	Étendue de mesure		KERN	Étendue de mesure	
Traction :					
963-161IV (R)	≤ 500 N		963-161V (R)	≤ 500 N	
963-162IV (R)	≤ 2 kN		963-162V (R)	≤ 2 kN	
963-163IV (R)	≤ 5 kN		963-163V (R)	≤ 5 kN	
Compression :					
963-261IV (R)	≤ 500 N		963-261V (R)	≤ 500 N	
963-262IV (R)	≤ 2 kN		963-262V (R)	≤ 2 kN	
963-263IV (R)	≤ 5 kN		963-263V (R)	≤ 5 kN	
Traction et Compression :					
963-361IV (R)	≤ 500 N		963-361V (R)	≤ 500 N	
963-362IV (R)	≤ 2 kN		963-362V (R)	≤ 2 kN	
963-363IV (R)	≤ 5 kN		963-363V (R)	≤ 5 kN	

Situation B: Dynamomètre entier (en N)*2					
ISO 376 (8 niveaux)			DKD-R 3-3 (5 niveaux, séquence A)		
KERN	Étendue de mesure		KERN	Étendue de mesure	
Traction :					
963-161I (R)	≤ 500 N		963-161 (R)	≤ 500 N	
963-162I (R)	≤ 2 kN		963-162 (R)	≤ 2 kN	
963-163I (R)	≤ 5 kN		963-163 (R)	≤ 5 kN	
Compression :					
963-261I (R)	≤ 500 N		963-261 (R)	≤ 500 N	
963-262I (R)	≤ 2 kN		963-262 (R)	≤ 2 kN	
963-263I (R)	≤ 5 kN		963-263 (R)	≤ 5 kN	
Traction et Compression :					
963-361I (R)	≤ 500 N		963-361 (R)	≤ 500 N	
963-362I (R)	≤ 2 kN		963-362 (R)	≤ 2 kN	
963-363I (R)	≤ 5 kN		963-363 (R)	≤ 5 kN	

Étalonnage usine pour force

Situation A: Capteur de force (rapport de tension, en mV/V)*1,2			Situation B: Dynamomètre entier (en N)*2		
KERN	Étendue de mesure		KERN	Étendue de mesure	
Traction :					
961-161V (R)	≤ 500 N		961-161 (R)	≤ 500 N	
961-162V (R)	≤ 2 kN		961-162 (R)	≤ 2 kN	
961-163V (R)	≤ 5 kN		961-163 (R)	≤ 5 kN	
961-164V (R)	≤ 20 kN		961-164 (R)	≤ 20 kN	
961-165V (R)	≤ 50 kN		961-165 (R)	≤ 50 kN	
961-166V (R)	≤ 250 kN		961-166 (R)	≤ 120 kN	
Compression :					
961-261V (R)	≤ 500 N		961-261 (R)	≤ 500 N	
961-262V (R)	≤ 2 kN		961-262 (R)	≤ 2 kN	
961-263V (R)	≤ 5 kN		961-263 (R)	≤ 5 kN	
961-264V (R)	≤ 20 kN		961-264 (R)	≤ 20 kN	
961-265V (R)	≤ 50 kN		961-265 (R)	≤ 50 kN	
961-266V (R)	≤ 250 kN		961-266 (R)	≤ 120 kN	
Traction et Compression :					
961-361V (R)	≤ 500 N		961-361 (R)	≤ 500 N	
961-362V (R)	≤ 2 kN		961-362 (R)	≤ 2 kN	
961-363V (R)	≤ 5 kN		961-363 (R)	≤ 5 kN	
961-364V (R)	≤ 20 kN		961-364 (R)	≤ 20 kN	
961-365V (R)	≤ 50 kN		961-365 (R)	≤ 50 kN	
961-366V (R)	≤ 250 kN		961-366 (R)	≤ 120 kN	

(R): Réétalonnage

Pour chaque dynamomètre sans interface ou d'autres fabricants, nous facturons un supplément

*1 Compatibilité avec nos amplificateurs requise

*2 Installation dans nos appareils de mesure requise

Certificats d'étalonnage usine

Vu qu'il n'est pas possible ou courant de proposer des certificats d'étalonnage DAkkS pour tous les appareils de mesure ou tous les paramètres de mesure, nous proposons aussi des certificats de calibrage usine. Ces calibrages sont réalisés selon des critères usine internes et peuvent être fournis pour de nombreux appareils de mesure, dont par ex. :

- Les balances mécaniques (balances à ressort, etc.)
- Les capteurs de force jusqu'à 250 kN (voir aussi page 213)
- Les appareils de mesure d'épaisseur de couche entre 0 µm et 2000 µm
- Les duromètres selon Leeb
- Les appareils de mesure ultrasonique d'épaisseur de couche entre 25 et 300 mm

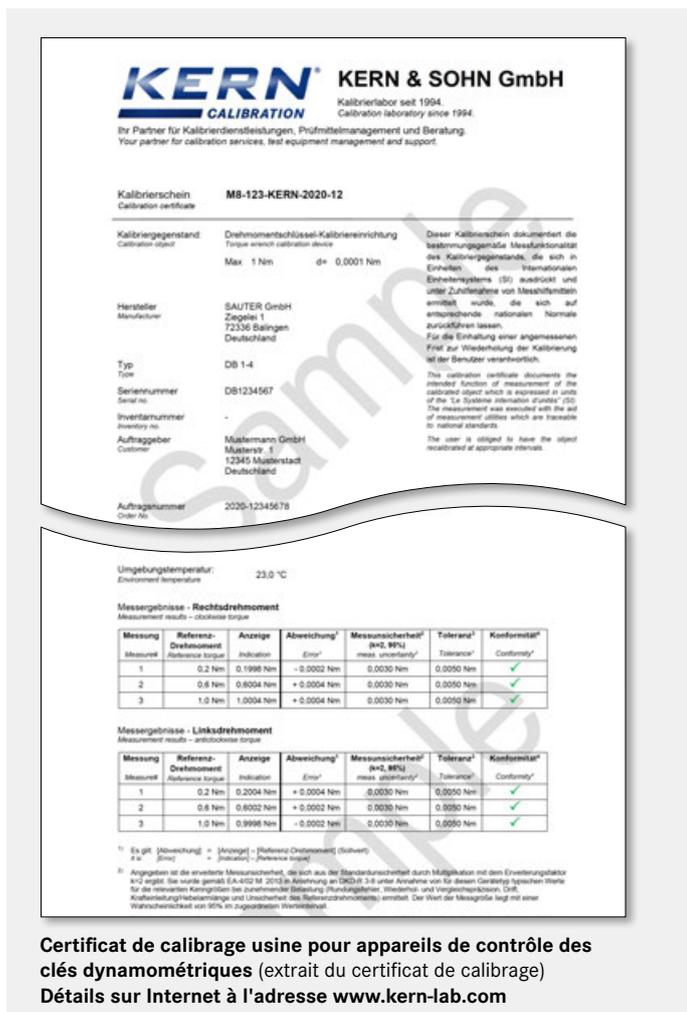
Nous calibrons indépendamment de la marque. Afin d'éviter des retards de traitement inutiles, merci de nous envoyer d'emblée les documents techniques et les accessoires nécessaires des appareils de contrôle. Durée de l'étalonnage : 4 jours ouvrables.

Vous trouverez tous les services de contrôle actuels d'autres variables mesurées à la page 213 ou toujours sur www.kern-lab.com

KERN	Appareils de mesure	Étendue de mesure	
Étalonnage usine			
961-110	L'épaisseur des revêtements	≤ 2000 µm F ou N	
961-112	L'épaisseur des revêtements	≤ 2000 µm FN	
961-113	Épaisseur de mur (ultrason)	≤ 300 mm (en inox)	
961-114	Épaisseur de mur (Blocs d'essai)	≤ 300 mm	
961-170	Blocs de référence de dureté Shore	Pour des séries jusqu'à 7 plaques	
961-131	Mesureur de dureté Leeb	400 - 800 HLD	
961-132	Blocs de référence de dureté Leeb	Bloc de référence de dureté (pour duromètres)	
961-270	Dureté UCI	200 - 800 HV	
961-150	Longueur	≤ 300 mm	
961-190	Lumière	≤ 200000 lx	
961-100	Balances mécaniques/ balances à ressort	≤ 5 kg	
961-101	Balances mécaniques/ balances à ressort	> 5 - 50 kg	
961-102	Balances mécaniques/ balances à ressort	> 50 - 350 kg	
961-103	Balances mécaniques/ balances à ressort	> 350 - 1500 kg	
961-102K	Dynamomètre à poignée KERN MAP	≤ 130 kg	
961-120 (R)	Appareils de contrôle des clés dynamométriques	1 Nm - 200 Nm	
Prestations supplémentaires			
962-116	Service rapide avec un délai de 48h		

(R): Réétalonnage

Pour chaque dynamomètre sans interface ou d'autres fabricants, nous facturons un supplément



A**Accélération de chute**► **Attraction terrestre****Ajustage de la portée d'une balance**

Soit avec les poids de contrôle externes par le **programme d'ajustage (CAL)**, soit par l'**ajustage automatique interne**. Important s'il y a des variations de température, des changements de conditions d'environnement, de lieu, etc. **Un contrôle quotidien est recommandé.**

Ajustage pour un appareil de mesure

Réglage exact d'une grandeur de mesure au moyen d'une intervention professionnelle dans le système de mesure.

ATEX

Acronyme de « **AT**mosphères **EX**plosibles ». Désigne la directive de l'UE qui régit la nature et l'utilisation des équipements dans les environnements industriels dangereux, en atmosphères présentant un danger d'explosion, p. ex. du fait de l'utilisation de substances inflammables présentes en grandes concentrations sous forme de gaz, de brouillard, de vapeurs ou de poussières. Cf. normes 2014/34/CE et 1999/92/CE.

Attraction terrestre

Exerce une très haute influence sur l'exactitude d'une balance électronique. Sa force dépendant du lieu d'utilisation, chaque balance doit être ajustée en fonction du lieu.

► **Ajustage de la portée d'une balance****B****Balance à plage double**

Lorsque la charge augmente, la balance commute automatiquement dans la plage supérieure, aussi bien en ce qui concerne la plage de pesée [Max] que la lecture [d].

Balance demi-micro

Balance d'analyse d'une lecture [d] = 0,01 mg.

Balances homologuées/non admises à l'homologation

Les caractéristiques métrologiques sont sensiblement les mêmes. Les balances homologuées doivent comporter quelques détails définis légalement tels que des logiciels protégés, inscriptions complémentaires.

C**CAL**

Par la touche CAL sur le display ou bien l'écran tactile dans l'appareil d'analyse ou le point de menu CAL on déclenche l'ajustage de la balance avec un poids de contrôle externe, cela garantit toujours la précision supérieure de la balance.

Certificat d'étalonnage DAkkS/DKD

Voir groupe de produits 18 « Service d'étalonnage DAkkS »

Chambre de protection

Nécessaire sur les balances à ► **lecture** [d] ≤ 1 mg, en protection contre les courants d'air.

Charge minimale [min]

Limite inférieure de la portée admissible à l'homologation. Visible sur la plaquette d'homologation. La fonction de la balance est aussi donnée en dessous de la charge minimale.

Classes d'exactitude pour les poids de contrôle

E, F, M ► **Classes de limites d'erreur**

Classes d'homologation de balances

Classe I balances d'analyses (de précision), Classe II balances de précision, Classe III balances d'industrielles (balances commerciales)

Classes de limites d'erreur pour les poids de contrôle selon la directive UE OIML R111

Pour plus de détails, voir groupe de produits 17 « Poids de contrôle »

D**DAkkS = Deutsche Akkreditierungsstelle**► **Certificat d'étalonnage DAkkS/DKD**

Voir groupe de produits 18 « Services d'étalonnage ».

Déclaration de conformité du fabricant

Le fabricant déclare que les directives UE applicables au produit sont satisfaites. Dans le cas des balances électroniques, toujours en relation avec le sigle CE.

Détermination de la densité

L'un des principaux domaines d'application des balances de laboratoire est la détermination de la densité, autrement dit du poids spécifique de liquides et de solides. Il convient d'utiliser pour cette tâche des balances de précision ou d'analyse d'une grande exactitude ainsi qu'un jeu de détermination de la densité. Il est particulièrement pratique de pouvoir mesurer et afficher la densité directement sur la balance. La détermination de la densité de liquides et de solides par pesée selon le principe d'Archimède (force de poussée verticale) s'est avérée particulièrement précise.

- Détermination de la densité des liquides : par une mesure de la poussée verticale avec le corps en verre avec volume connu plongeant.
- Détermination de la densité des matières solides :

$$\rho = \frac{A}{A-B} \cdot \rho_0$$

ρ = Densité de l'échantillon

A = Poids de l'échantillon dans l'air

B = Poids de l'échantillon dans le liquide auxiliaire

ρ_0 = Densité du liquide auxiliaire

Applications :

- Contrôle de marchandises préemballées, lorsque la marchandise est vendue par volume [cm³] Ce volume est calculé à partir de poids [g] : densité [g/cm³].
- Analyses de matériaux

Détermination de pourcentage

Exemple : Poids de référence d'un échantillon avant le séchage 50 g = affichage 100 %. Après le séchage 40 g = affichage 80 % absolue (masse de séchage) ou 20 % relative (humidité).

DMS = Jauge de contrainte

Résistance électrique, en forme de bande, qui est collée sur un corps de déformation élastique en aluminium. La détermination de la valeur de mesure s'effectue à travers la modification de la résistance de la DMS qui s'est déformée mécaniquement.

Durée de validité de l'homologation de balances

En général 2 ans pour toutes les catégories d'homologation, dans le cas des balances de contrôle en général 1 an. Après écoulement de cette période de temps, la balance doit être à nouveau homologuée en métrologie légale.

E**Échelon d'homologation en métrologie légale [e]**

Base pour la tolérance d'homologation en métrologie légale, dépend de la balance, généralement entre 1 [d] et 10 [d] ► **Lecture**

Étalonnage d'un appareil de mesure

Constater la précision d'un mesurande sans une intervention dans le système de mesure. Exemple : examiner une balance en y déposant un ► **poids de contrôle**. Le terme « étalonnage » a été anciennement utilisé pour ► **ajustage**.

Étalonnage ISO/Certificat ISO = certificat d'étalonnage usine

Contrôle de l'exactitude des appareils de mesure selon un procédé reconnu mais non accrédité.

Étalonnage ou homologation

On peut **étalonner en DAkkS** toutes les balances en bon état de fonctionnement. L'étalonnage DAkkS (DKD) est une prestation privée surveillée par l'Etat visant à répondre aux hautes exigences en matière de qualité selon ISO 9000ff, p. ex. dans le domaine de la production ou de la recherche.

L'homologation (analyse de la conformité)

concerne uniquement les balances avec approbation de type avec la marquage métrologique **M** ► **Homologation**.

Évaluation de la conformité

Procédé pour confirmer les propriétés garanties selon les réglementations reconnues. Sur les balances, cela concerne l'homologation.

F

FACTORY

Les options caractérisées ainsi ne peuvent être exécutées que dans l'usine KERN.

FORCE = compensation de force électromagnétique



A l'aide d'une bobine dans un aimant permanent, une contre-force est générée, elle correspond à la charge du poids à mesurer sur le plateau de la balance. Cette contre-force permet de maintenir l'équilibre. La détermination de la valeur de mesure s'effectue à travers la modification du courant de la bobine.

G

GLP = BPL bonnes pratiques de laboratoire

► Génération de protocole ISO/GLP

H

HACCP

= Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) Analyse des risques et points de contrôle critiques. Le HACCP est un système préventif qui doit garantir la sécurité des denrées alimentaires. La directive CE 852/2004 préconise l'application du concept HACCP dans toutes les entreprises chargées de la production, du traitement et de la distribution de denrées alimentaires.

Homologation

Homologuer, selon le nouveau concept « analyse de la conformité ». Seules les balances avec ► **approbation de type** peuvent être évaluées afin d'établir leur conformité. Ces balances portent une plaque signalétique avec la marquage métrologique

M. L'homologation est exigée par l'état et sert à la protection du consommateur. D'après la directive UE 2014/31/CEE, les balances de laboratoire doivent être homologuées pour les utilisations suivantes :

- La détermination de la masse pour les transactions commerciales.
- La détermination de la masse pour la fabrication de médicaments sur ordonnance en pharmacie et détermination de masse lors des analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques.
- À des fins légales ou administratives.
- Pour le pesage de marchandises préemballées.
- Dans la médecine.

KERN contrôle chaque balance qui reçoit ensuite la marque de conformité. La précision est ainsi confirmée dans le cadre des tolérances admissibles.

Le champ d'application de l'homologation UE s'étend à tous les pays membres de l'UE (Union européenne).

Homologation de la balance avec ajustage automatique ou dispositif d'ajustage CAL INT

Il n'y a plus de limitations comme ci-dessus concernant le lieu d'utilisation, car le dispositif automatique d'ajustage reste fonctionnel même après l'homologation, sans être scellé. Dans ce cas, l'homologation est indépendante du lieu d'utilisation.

Homologation de la balance avec programme d'ajustage CAL EXT

Après l'homologation, le programme d'ajustage est scellé par une plaquette officielle. L'homologation n'est valable que sur le lieu d'utilisation indiqué.

► Attraction terrestre

Pour ajuster correctement la balance sur le lieu d'utilisation, nous avons donc besoin d'informations sur le lieu d'installation avec le code postal. L'homologation peut se faire en usine ou sur le lieu d'utilisation, ceci dépend du modèle.

Homologation de type pour balances

Opération de contrôle stricte déterminant si une balance répond aux exigences techniques de l'homologation. Une balance ne peut être homologuée qu'avec l'homologation de type d'un ► **organisme nommé.**

I

Incertitude de mesure d'une balance

Déterminée pour chaque balance d'après une opération de contrôle et consignée dans un ► **certificat d'étalonnage.** Elle dépend de différents facteurs internes et externes. L'incertitude de mesure s'accroît avec l'augmentation des charges de la balance, voir groupe de produits 18 « Service d'étalonnage »

Interface de données

Pour le raccordement de la balance à une imprimante, un ordinateur, un réseau ou une deuxième balance. Les interfaces disponibles sont mentionnées au niveau du modèle. Les interfaces typiques sont p. ex. RS-232, RS-485, USB, Bluetooth, WIFI, Digital I/O, DUAL, LAN etc. Les paramètres des interfaces sont réglables via la balance.



ISO 9000 ff. / DIN EN ISO 9000ff

Système d'Assurance Qualité, sous la forme d'une norme DIN pour assurer la qualité dans une entreprise.

J

Junction Box

Pour le raccordement et égalisation simple de plusieurs capteurs.

K

KCP

Le KCP est un protocole de communication universel entre les balances de laboratoire, les balances industrielles ou autres instruments de mesure et les appareils numériques, tels qu'un ordinateur, un serveur ou un système de gestion de processus.

Grâce à l'architecture du protocole universel, un instrument de mesure peut être remplacé par un autre instrument de mesure sans adaptation de l'interface de communication.

L

Lecture [d]

la plus petite valeur de poids lisible sur un affichage numérique.

Linéarité/Précision

Divergence la plus élevée entre l'affichage d'une balance et la valeur du poids de contrôle concerné, mesurée plus et moins par rapport à l'ensemble de la portée.

M

Mémoire alibi

Pour les pesées avec étalonnage qui doivent être analysées et traitées via un PC branché (par ex. impression d'un bon de livraison via un PC au lieu d'une imprimante directement branchée à la balance), les organismes d'homologation exigent un archivage électronique via une mémoire de données étalonnable et non-manipulable. Les mémoires alibi de KERN répondent à cette exigence. Elles servent à l'archivage sans papier des résultats de pesée. KERN intègre la mémoire alibi dans la balance, directement entre la détermination de valeur de pesée et l'envoi au PC. Toutes les données transmises au PC sont enregistrées avec date, heure et toutes les valeurs de pesée importantes durant au moins 3 mois. Ces ensembles de données enregistrés peuvent être affichés à tout moment sur la balance. Les données de la mémoire alibi peuvent être supprimées, mais pas modifiées.

N

Newton

Newton (N) est l'unité de mesure de la grandeur physique qu'est la force. Un Newton représente la force nécessaire pour accélérer en une seconde un objet au repos d'une masse de 1 kg à la vitesse de 1 m/s.

O

Optimisation de référence lors du comptage

Voir groupe de produits 9 « Balances de comptage/systemes de comptage »

Ordonnance préemballage (FPVO)

Assure le remplissage correct des préemballages, par ex. dans le domaine alimentaire. Les tolérances de poids et volume autorisées sont régulées par la loi sur l'homologation.

Organisme nommé

Organismes neutres et indépendants, généralement d'État, nommés formellement par l'UE. Ils interviennent dans le domaine de l'homologation pour les analyses de conformité (premier homologation) et les essais de type dans le cadre des homologations de type.

P**Pesée minimale**

La pesée minimale est le plus petit poids qui peut être mesuré, selon la précision souhaitée.

PLU (Price Look Up)

Mémoire de données des chargeurs avec calculateurs de prix pour les prix de base des articles de vente.

Plus petit poids à la pièce pour le comptage

Voir groupe de produits 9 « Balances de comptage/systemes de comptage/balances d'inventaire spéciales »

Poids de contrôle externe (autrefois poids de calibrage)

sert à l'ajustage ou au contrôle de la précision de la balance ► **Ajustage de la portée.**

Le poids de contrôle externe peut être certifié DAkkS à tout moment et même ultérieurement, voir groupe de produits 18 « Service d'étalonnage DAkkS »

Poids de contrôle interne

Comme le poids de contrôle externe, mais intégré dans la balance et à moteur.

Poids de référence (comptage de pièces)

Voir groupe de produits 9 « Balances de comptage/systemes de comptage »

Portée [Max]

Plage de travail de la balance. Le poids maximum pesable est celui indiqué comme limite de charge.

PRE-TARE

Saisie et mémorisation d'un poids de tare (p. ex. poids de récipient) en le pesant ou saisie par le clavier de la balance avant la pesée. Lorsque le récipient de tare est posé sur la balance, celle-ci affiche immédiatement 0. Permet de gagner du temps. Spécialement utile p. ex. lors du contrôle de niveau.

Précision à l'utilisation

Ajout à l'incertitude de mesure lors de l'utilisation pratique d'une balance. Est indiqué dans les documents joints avec le certificat d'étalonnage DAkkS.

Preuve de compatibilité

Permet de documenter la compatibilité technique des appareils en cas de combinaison de modules de pesage tels qu'afficheurs, capteurs et éléments de connexion.

Protocole selon BLP/ISO

Dans un Système d'Assurance Qualité, tout résultat de pesée comme tout ajustage doit être consigné avec la date et l'heure, tout comme l'identification des balances. Cet archivage peut se faire par l'intermédiaire d'une imprimante.

R**Réétalonnage**

Vérification à intervalles réguliers des équipements de mesure/de contrôle (p. ex. balances/poids de contrôle) pour en surveiller l'exactitude ► **Surveillance des équipements de contrôle**

Reproductibilité (= écart type)

Degré de concordance des valeurs obtenues lors de mesures répétées (ex. balance) dans des conditions identiques. Généralement 1 [d] ou moins. Critère de qualité.

Résolution d'une balance

La résolution en points s'obtient par la division de la portée [Max] par l'affichage [d], p. ex. [Max] 420 g : [d] 0,001 g = 420.000 points. C'est un critère de qualité – le plus haut, le mieux.

Résolution de comptage

La résolution de comptage en points est calculée en divisant le quotient de la portée [Max] par le poids min. par pièce. Elle exprime la précision de comptage.

Retour aux normes nationales

La preuve complète validée qu'un instrument de mesure est relié à l'étalon international ou national est obligatoire pour toute mesure parfaite. En Allemagne, les étalons obligatoires légalement se trouvent au sein du PTB.

S**SC-TECH = Single-Cell-Technologie**

► **FORCE.** La cellule de pesée se compose d'un seul bloc d'aluminium, ce qui donne une qualité de mesure très élevée.

Surveillance des instruments de contrôle dans le système QM en liaison avec les normes de qualité

Une organisation certifiée selon une norme de qualité telles que DIN EN ISO 9001 ff., p. ex. un atelier de production, est tenue de respecter des niveaux de qualité définis dans le cadre de sa gestion de qualité. Des instruments de travail travaillant exactement sont pour cela une condition obligatoire. La norme DIN EN ISO 9001:2015-11, indique dans le chapitre 7.1.5 « Ressources pour la surveillance et la mesure » que les instruments de mesure doivent être étalonnés selon des intervalles définis et avant d'être utilisés. Les instruments de mesure et étalons de mesure nécessaires pour cela doivent :

- être reliés aux étalons internationaux ou nationaux. (► **Traçabilité par rapport à l'étalon national**)
- Leur incertitude de mesure doit être connue
- Ils doivent être marqués d'une identification claire
- Le contrôle doit être documenté

► **L'étalonnage DAkkS (DKD)** satisfait toutes ces exigences.

T**T-FORK = Principe du diapason**

Un corps de résonance (diapason = Tuning Fork) est amené à osciller en raison d'une excitation électromagnétique. La détermination de la valeur de mesure s'effectue à travers la modification de la fréquence qui correspond à la charge du poids à mesure sur le récipient de la balance.

Tarage automatique**► PRE-TARE****Tarage soustractif**

Réduit la portée d'une balance électronique de la valeur du poids de la tare. Exemple : portée de la balance Max 6000 g, tare (= récipient de pesée) 470 g, portée encore disponible 5530 g.

Température ambiante tolérée

Si les balances sont utilisées hors de la plage de températures ambiantes préconisée et autorisée, des erreurs de mesure sont possibles. Pour les balances homologuées, elle est indiquée sur la plaque signalétique.

Tolérance en service

Tolérance admise (plus/moins) pour les appareils de mesure soumis à homologation utilisés pendant la durée de validité de leur homologation. Cette tolérance correspond au double de la tolérance d'homologation, sauf stipulation contraire de la loi sur l'homologation.

Totalisation

Des pesées séparées sont automatiquement additionnées, quel que soit leur nombre, de manière à obtenir la somme totale; par exemple chacune des pesées d'une charge.

Tolérance d'homologation

Tolérance maximale admise (plus/moins) lors de l'homologation pour les appareils de mesure soumis à homologation.

V**Valeur de pesée conventionnelle pour des poids**

Dans l'air, tout corps connaît une perte de poids relativement faible, la poussée. Celle-ci doit être prise en compte pour les pesées de précision. Afin d'exclure cette « falsification » lors de l'usage quotidien, tous les poids sont ajustés par rapport aux conditions d'unité déterminées dans la directive R111, les hypothèses suivantes sont donc acceptées : densité du matériau des poids 8000 kg/m³, densité atmosphérique 1,2 kg/m³ et température de mesure 20° C.

Conditions de ventes



Les prix sont valables à partir du 1er janvier 2022 jusqu'à la parution du catalogue suivant. Tous les prix en Europe sont indiqués sans TVA.

Chez KERN il n'existe pas de minimum de commande.

Pour les commandes inférieures à € 15,-, il n'y a pas de remise sur le prix de vente.

Conditions de livraison : nous livrons départ usine de Balingen, c'est-à-dire que les frais de transport sont facturés. Grâce aux contrats avec nos partenaires logistiques, nous vous proposons toujours une expédition au meilleur prix. Pour une expédition vers les îles, d'autres régions éloignées ou difficiles d'accès, il est possible que des frais de transport plus élevés soient appliqués, n'hésitez pas à nous contacter. La marchandise livrée demeure notre propriété jusqu'à son paiement intégral.



La livraison est généralement effectuée par courrier.



En présence de ce symbole, livraison sur palette par camion, demandez-nous les coûts d'expédition.

Extrait des conditions générales :

Tribunal compétant/lieu d'exécution du contrat : 72336 Balingen, Allemagne ;
Registre du commerce : HRB 400865, AG Stuttgart ;
Gérant : Albert Sauter
Les CGV complètes se trouvent sur Internet : www.kern-sohn.com/fr/kern/agbs.html

Sous réserve d'erreurs et de **modifications des prix et des produits.**

Droit de restitution : sous 14 jours. Non valable pour les travaux spécifiques à une commande, comme les productions spéciales, prolongation des câbles, poids spéciaux ou les prestations de contrôle, telles que l'étalonnage, l'homologation, etc. Selon les travaux il y aura des frais supplémentaires de préparation ou magasinage, sur demande.

Garantie :

- 3 ans pour produits avec prix catalogue ≥ € 400,-
 - 2 ans pour composants et produits avec prix catalogue < € 400,-
 - 1 an pour transpalettes peseurs
- Ne s'applique pas pour les pièces d'usure telles que les piles, batteries, etc.

Les balances dans le domaine à réglementation législative (► homologation) doivent respecter les limites d'erreur de service pendant la durée de validité de l'homologation, qui correspondent généralement au double des limites d'erreur d'étalonnage. À l'expiration de cette durée de validité de l'homologation, il faut procéder à un réétalonnage.

Si ce réétalonnage exige un réglage de la balance pour le respect des limites d'erreur d'étalonnage, ce réglage n'est pas couvert par la garantie.

Prestations de service



KERN DirectCash : procédure d'expédition contre remboursement, rapide et sûre, pour se protéger des absences de paiement. Via la procédure d'expédition contre remboursement KERN DirectCash, vous pouvez livrer les commandes à des clients finaux dont la solvabilité vous est inconnue sans craindre une absence de paiement. Nous consulter pour des détails complémentaires.

Location-vente

Possibilité de financement facile et pratique avec la location-vente KERN. La location-vente permet d'acheter n'importe quel produit de notre gamme contre le versement d'une mensualité. La valeur du produit est remboursée sur toute la durée du contrat. Au paiement de la dernière mensualité, la propriété des articles visés par le contrat est automatiquement transférée du bailleur au locataire. Le contrat de location-vente peut, au choix, durer entre un et cinq ans. Ce contrat contient non seulement la cession des articles mais également la garantie pour toute la période de concession.

Par rapport à l'achat, la location-vente KERN offre l'avantage de ne pas nécessiter d'investissement initial. Cela concerne particulièrement l'acquisition de nombreux produits, par exemple pour l'équipement à neuf d'un laboratoire, d'un service au sein d'une entreprise ou d'un service hospitalier. De plus, les mensualités constituent une dépense directe et l'article n'a pas besoin d'être activé chez l'acheteur. Votre conseiller KERN est à votre disposition.

Service après-vente



Service de réparation

En usine en l'espace d'une semaine, transport en sus. Sur demande, notre service paquets met à votre disposition sur place un appareil de rechange pour la durée de la réparation, n'hésitez pas à nous contacter.

Appareil neuf à prix intéressant

Si le coût de la réparation dépasse la valeur actuelle de l'appareil défectueux nous vous proposons un nouvel appareil à prix réduit. Cette offre reste valable jusqu'à 2 ans après expiration de la garantie.

Service pièces de rechange

Généralement dans les 48 heures, transport en sus.

Soutien marketing



KERN Catalogues, brochures, catalogues par secteur d'activité –

Vos outils marketing individuels

En tant que revendeur spécialisé, vous pouvez également recevoir gratuitement nos catalogues et prospectus neutres, c'est-à-dire sans mention de l'adresse de KERN, pour vos activités commerciales, quantités importantes sur demande.

Sur commande, nous imprimons volontiers, également gratuitement, l'adresse de votre société au dos du catalogue, quantités importantes sur demande. Vous disposerez ainsi d'un outil marketing individuel.

Les catalogues et prospectus KERN sont disponibles dans les langues suivantes : DE, EN, FR, IT, ES.

Plus des détails, voir page 2.

Remarques importantes



Risque d'explosion/humidité atmosphérique

Nos balances ne doivent pas être utilisées dans des lieux présentant un risque d'explosion. Nos modèles ne doivent pas non plus être utilisés dans des lieux présentant une humidité atmosphérique élevée (condensation). Veuillez respecter les instructions électriques en vigueur.

Attraction terrestre

Les balances électroniques dépendent de leur lieu d'utilisation en raison des différences régionales d'attraction terrestre. Elles doivent être réajustées en cas de changement de lieu important.

Voir le glossaire en page 215 ► **Ajustage**