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-kp-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

DQS MED
HOMOLOGATION INITIALE PAR LE FABRICANT 2014/31/UE
German Excellence Group Member
MITTELSTAND GLOBAL HEALTH MADE IN GERMANY

KERN FR

2022 BALANCES & SERVICE DE CONTRÔLE pour le laboratoire, l'industrie et l'industrie alimentaire

FR

KERN®

BALANCES & SERVICE DE CONTRÔLE

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

NOUVEAU **EASYTOUCH APP**

2022

PROFESSIONAL MEASURING

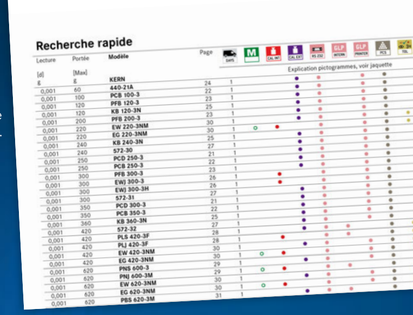
Comment trouver le produit que je recherche ?

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 :



Modèles KERN A – Z

440 ... 24
572/573 ... 27

A
ABJ-NM/ABS-N ... 37/38
ACJ/ACS ... 37/38
ABP ... 40/41
ABT-NM ... 39
ADB/ADJ ... 34
ALJ-A/ALS-A ... 35/36

B
BFB ... 107/108
BFN ... 109
BIC ... 104
BID ... 105/106

C
CH ... 151
CCA ... 80/81
CCS ... 82/83
CDS ... 79
CE/HX ... 121
CFS ... 76
CKE ... 77
CIB ... 73
CM ... 9
CM-C ... 10
CPB ... 75
CXB/CXB-NM ... 74

D
DAB ... 43
DBS ... 44
DE-D ... 91/92
DLB ... 45
DS ... 98

E
ECB-N/ECE-N ... 48
EG-N/EW-N ... 30
EHA ... 16
EMB ... 13
EMB-S ... 12
EMB-V ... 14
EMS ... 15
EOB ... 89
EOS ... 90
EOC ... 93/94
EOE ... 88
EWJ ... 26

F
FCB ... 50
FCE-N ... 49
FCF ... 56
FFN ... 61
FGE ... 55
FKB ... 52
FOB · FOB-NL ... 59
FOB-LM ... 57
FOB-NS · FOB-S ... 58
FXN · FXN-M ... 62

G
GAB-N ... 51

H
HCB ... 154
HCN ... 155
HCD ... 156
HDB-N ... 152
HDB-XL ... 153
HFA ... 157
HFC ... 158
HFD ... 159/160
HFM ... 161
HGA ... 150

I
IFB ... 97
IFS ... 78
IOC ... 95/96
IXS ... 100/101

K
KB-N ... 25
KDP ... 122
KFA-V20 ... 136
KFB-TM ... 131
KFD-V20 ... 135
KFD-V40 ... 137
KFN-TM ... 133
KFP-V20 IP65 ... 134
KFP-V20 IP67 ... 135
KFP-V30 ... 136
KFP-V40 ... 137
KFS-TM ... 131
KFU-V20 ... 136
KFU-V30 ... 136
KGP ... 119
KIB-TM ... 132
KIP-V20M ... 135
KXP-V20 IP65 ... 134
KXS-TM ... 133

N
NIB ... 115
NFB ... 116
NFN ... 117

P
PBJ/PBS ... 31
PCB ... 22
PCD ... 21
PEJ/PES ... 32
PFB ... 23
PLJ/PLS ... 28
PNJ/PNS ... 29

R
RFE ... 69
RIB ... 67
RPB ... 68

S
SFB/SFB-H ... 63
SFE ... 99
SXS ... 64/65

T
TEE ... 9
TGC ... 9
TGD ... 10

U
UFA ... 110
UFB ... 113
UFN ... 114
UIB ... 111
UID ... 112

V
VHB ... 147

W
WTB ... 60

Y
YKV ... 120
YRO-01/-02/-03 ... 174

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 assitée 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

*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.

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.

Catalogue Balances médicales

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

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

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

Informations détaillées relatives à l'étalonnage et l'homologation des balances, poids de contrôle et dynamomètres.

Vos avantages

rapidité

- Service d'expédition 24 heures sur 24 pour produits en stock – commandé aujourd'hui, en route demain
- Service commercial & technique de 8:00 à 18:00 heures

fiabilité

- Jusqu'à 3 ans de garantie
- Précision en technique de pesage de 175 ans

compétence

- Accréditation DAkkS DIN EN ISO/IEC 17025
- Système d'assurance qualité DIN EN ISO 9001
- Homologation initiale par le fabricant 2014/31/EU
- Certifications médicales DIN EN ISO 13485 et 93/42/EWG

accessibilité

- One-stop-shopping : de la balance de poche à la balance à grue 12 t, nous vous en proposons une gamme très importante
- Rapidement au produit souhaité par la « recherche rapide » sur www.kern-sohn.com

Commandez par la hotline
+49 7433 9933-0

Service après-vente
+49 7433 9933-199

Hotline d'étalonnage
+49 7433 9933-196

Des spécialistes vous conseillent en permanence
du lundi au vendredi
de 8:00 à 18:00

Boutique en ligne
www.kern-sohn.com

Commandez par e-mail
commande@kern-sohn.com

Commandez par fax
+49 7433 9933-149

www.kern-sohn.com
Informations sur la disponibilité actuelle des produits, fiches produits, notices d'utilisation, connaissances utiles, lexique des termes techniques, illustrations et bien plus encore à télécharger, univers thématiques pratiques qui vous mènent au produit adapté via votre branche et moteur de recherche intelligent pour les poids de contrôle et les balances

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 55
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 graisseux 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 junction 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

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
Pinces 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

V
Voyant signalétique 171

W
WIFI/Adaptateur RS-232 169

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

à partir de € 660,-

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

à partir de € 1100,-

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

à partir de € 1890,-

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

à partir de € 870,-

Tous les prixennés ici sont HT. TVA-Allemande: 19 %

Balance poids-prix KERN RPB

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

Détails > Voir page 68

à partir de € 225,-

Balance poids-prix KERN RFE

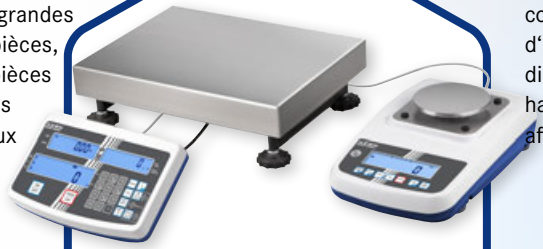
Balance poids-prix compacte avec 2 écrans XXL – poids, prix de base, prix de vente et tare en un seul coup d'œil

Détails > Voir page 69

seulement € 320,-

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

à partir de € 940,-

Balance plate-forme industrielle KERN IOC

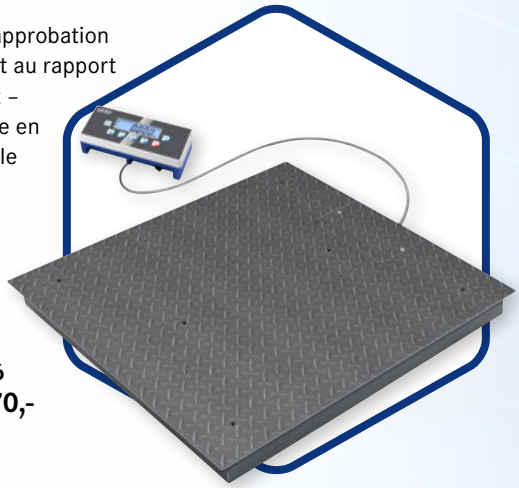
Balance plate-forme polyvalente avec de nombreuses possibilités de communication et approbation d'homologation [M] – disponible en modèle haute résolution avec affichage haute précision

Détails > Voir page 95/96

à partir de € 305,-

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

à partir de € 1070,-

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

à partir de € 500,-

Tous les prix mentionnés ici sont HT allemand (19%).

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

Des questions à propos de nos produits ? Nos conseillers sont à votre ecoute :

FR

Vincent Guyon
Area Sales Manager
Tel. +49 7433 9933-140
Mobil +49 175 2802365
vincent.guyon@kern-sohn.com

Kerstin Schweitzer
Back Office
Tel. +49 7433 9933-289
kerstin.schweitzer@kern-sohn.com

FR, Maghreb, BE, LUX, UK, IE, IS

Maren Möwert
Area Sales Manager
Tel. +49 7433 9933-132
Mobil +49 151 46143240
maren.moewert@kern-sohn.com

Danielle Bergfeld
Back Office
Tel. +49 7433 9933-158
bergfeld@kern-sohn.com

IT, CH, MT

Riccardo Spataro
Area Sales Manager
Tel. +49 7433 9933-147
Mobil +49 151 46143234
riccardo.spataro@kern-sohn.com

Daniela Huber-Grasso
Back Office
Tel. +49 7433 9933-122
daniel.huber-grasso@kern-sohn.com

Amérique du Nord, Moyen-Orient, Afrique, Asie, Océanie, TR

Corinna Matthes
Area Sales Manager
Tel. +49 7433 9933-215
Mobil +49 151 44568364
corinna.matthes@kern-sohn.com

Corinna Matthes
Back Office
Tel. +49 7433 9933-215
Mobil +49 151 44568364
corinna.matthes@kern-sohn.com

Service technique

Edgar Litti
Tel. +49 7433 9933-191
litti@kern-sohn.com

Daniel Egeler
Tel. +49 7433 9933-312
daniel.egeler@kern-sohn.com

Service d'étalonnage DAKKS
Poids de côntrole

Waldemar Fleitling
Tel. +49 7433 9933-163
fleitling@kern-sohn.com

Service d'étalonnage DAKKS
Balances & Instruments de mesure

Karl-Richard Fuchs
Tel. +49 7433 9933-136
fuchs@kern-sohn.com

PDG

Albert Sauter
Tel. +49 7433 9933-157
albert.sauter@kern-sohn.com

Comptabilité

Jutta Osswald
Tel. +49 7433 9933-159
jutta.osswald@kern-sohn.com

Directeur Commercial und Marketing

Stephan Ade
Tel. +49 7433 9933-121
Mobil +49 171 3060086
ade@kern-sohn.com

Direction Data & Online Marketing,
Responsable des ventes adjoint

Hendrik Neff
Tel. +49 7433 9933-161
Mobil +49 171 3059946
hendrik.neff@kern-sohn.com

Direction Integrated
Marketing Communication

Thomas Fimpel
Tel. +49 7433 9933-130
fimpel@kern-sohn.com

Spécialistes segment KERN

Laboratoire

Service commercial
Aleksandar Delić
Tel. +49 7433 9933- 120
Mobil +49 151 11196197
aleksandar.delic@kern-sohn.com

Industrie

Service commercial
Florian Bächle
Tel. +49 7433 9933- 118
Mobil +49 151 446 11168
florian.baechle@kern-sohn.com

Médecine

Service commercial
Julia Sauter
Tel. +49 7433 9933- 168
Mobil +49 151 72838959
julia.sauter@kern-sohn.com

Poids de contrôle

Service commercial
Taras Mikitisin
Tel. +49 7433 9933- 143
Mobil +49 171 5590115
mikitisin@kern-sohn.com

Food

Service commercial
Riccardo Spataro
Tel. +49 7433 9933- 168
Mobil +49 151 46143234
riccardo.spataro@kern-sohn.com

Logiciel KERN EasyTouch

Service commercial
Ina Reger
Tel. +49 7433 9933- 218
ina.reger@kern-sohn.com

KERN Hotlines

+49 7433 9933- ...

Service hotline	**199**	pour des questions techniques générales sur votre produit KERN ou SAUTER
Solutions système Industrie 4.0	**200**	pour toutes les questions techniques concernant l'intégration des dernières technologies de l'information et de la communication avec nos balances, capteurs et appareils de mesure ainsi que les questions concernant le logiciel KERN
Balances d'industrie	**333**	pour toutes les questions techniques concernant nos balances de base (laboratoire et industrie), balances de poche, balances scolaires, balances de laboratoire, balances de table, balances avec calculateur de prix, balances plate-formes, balances de comptage, systèmes de comptage, balances au sol, transpalettes peseurs, balances de grue
Balances de laboratoire et d'analyse	**444**	pour toutes les questions techniques concernant nos balances de précision de haute qualité, nos balances d'analyse (en particulier pour les systèmes de mesure à compensation de force électromagnétique, les lames vibrantes et les applications à haute densité)
Balances médicales	**499**	pour toutes les questions techniques concernant nos pèse-bébés, pèse-personnes, pèse-personnes assis-debout, pèse-personnes, pèse-personnes en fauteuil roulant, appareils de mesure manuels
Instruments de mesure SAUTER	**555**	pour toutes les questions techniques concernant nos instruments de mesure SAUTER, bancs d'essai, accessoires de mesure de force (pinces, etc.), logiciel SAUTER
Dessiccateurs	**599**	pour toutes les questions techniques concernant nos dessiccateurs
Dispositifs optiques	**777**	pour toutes les questions techniques concernant nos microscopes, caméras microscope, réfractomètres, etc.

KERN TGC page 9

> Balance de poche haute résolution

> Un temps de réaction et de stabilisation particulièrement rapide

> Construction particulièrement plate

> Plateau en inox

seulement €

19,80*

* Prix par pièce H.T., départ usine, vendu uniquement en lot de 5 pièces

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, gießen 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 [d] g	Portée [Max] g	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	CAL EXT	PILE
					Explication pictogrammes, voir jaquette		
0,001	50	**TGD 50-3CS05** 💎	**260,-***	10	1	●	○
0,002	10	**CM 50-C2N** 💎	**95,-**	10	1	●	○
0,01	60	**CM 60-2N**	**85,-**	9	1	●	○
0,01	150	**TGC 150-2S05**	**99,-***	9	1	●	○
0,1	150	**TEE 150-1**	**45,-**	9	1	●	○
0,1	150	**CM 150-1N**	**55,-**	9	1	●	○
0,1	320	**CM 320-1N**	**58,-**	9	1	●	○
0,1	500	**TGC 500-1S05**	**99,-***	9	1	●	○
1	1000	**CM 1K1N**	**55,-**	9	1	●	○
1	1000	**TGC 1K-3S05**	**99,-***	9	1	●	○

*Prix pour 5 pièces 💎 = Balance à carats ● = en série ○ = en option

5×

KERN TEE

Balance de poche à un prix exceptionnel

EN SÉRIE

CAL EXT | PILE | 1 DAY

OPTION

DAkkS +3 DAYS

- 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

KERN CM

Balance de poche avec calculatrice intégrée

EN SÉRIE

CAL EXT | UNIT | PILE | 1 DAY

OPTION

DAkkS +3 DAYS

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

KERN TGC

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

EN SÉRIE

CAL EXT | UNIT | PILE | 1 DAY

OPTION

DAkkS +3 DAYS

- 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, leicht 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. Á 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	L×P 70×80 mm				ø 81 mm		
Dimensions totales	L×P×H 67×100×22 mm	L×P×H 85×130×25 mm				L×P×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		
Prix €, H.T. départ usine	**45,-**	**85,-**	**55,-**	**58,-**	**55,-**	**99,-****	**99,-****	**99,-****
Option cert. d'étalonnage DAkkS	963-127, 82,-							

! * JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK !

** Prix pour 5 pièces H.T. départ usine

KERN CM-C

Balance de poche avec affichage carat– idéale pour les joailliers

EN SÉRIE

CAL EXT | UNIT | PILE | 1 DAY

OPTION

DAkkS +3 DAYS

- 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

KERN TGD

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

EN SÉRIE

CAL EXT | UNIT | PILE | 1 DAY

OPTION

DAkkS +3 DAYS

- 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. Á 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
Prix €, H.T. départ usine	**95,-**	**260,-****
Option cert. d’étalonnage DAkkS	963-127, 82,-	

! * JUSQU‘À ÉPUISEMENT DU STOCK !

** Prix pour 5 pièces H.T. départ usine

à partir de €
65,-

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 [d] g	Portée [Max] g	**Modèle** **KERN**	**Prix** H.T. départ usine **€**	Page	DAYS	CAL EXT	RS 232	PCS	RECIPE	PILE
					Explication pictogrammes, voir jaquette					
0,001	100	**EMB 100-3**	**215,-**	13	1	●				●
0,001	200	**EMB 200-3**	**235,-**	13	1	●				●
0,001	200	**EMB 200-3V**	**260,-**	14	1	●	●			●
0,001	300	**EMS 300-3**	**285,-**	15	1	●		●	●	●
0,01	200	**EMB 200-2**	**130,-**	13	1	●				●
0,01	500	**EMB 500-2S**	**115,-**	12	1	●				●
0,01	500	**EHA 500-2**	**90,-**	16	1	●		●		●
0,01	600	**EMB 600-2**	**170,-**	13	1	●				●
0,01	1000	**EMB 1000-2**	**210,-**	13	1	●				●
0,01	2000	**EMB 2000-2**	**225,-**	13	1	●				●
0,01	2000	**EMB 2000-2V**	**260,-**	14	1	●	●			●
0,01	3000	**EMS 3000-2**	**250,-**	15	1	●		●	●	●
0,1	200	**EMB 200-1SS05**	**150,-***	12	1	●				●
0,1	500	**EMB 500-1SS05**	**170,-***	12	1	●				●
0,1	500	**EMB 500-1**	**55,-**	13	1	●				●
0,1	500	**EMB 500-1BE**	**55,-**	13	1	●				●
0,1	500	**EHA 500-1**	**65,-**	16	1	●		●		●
0,1	1000	**EHA 1000-1**	**65,-**	16	1	●		●		●
0,1	1200	**EMB 1200-1**	**79,-**	13	1	●				●
0,1	3000	**EMB 3000-1**	**130,-**	13	1	●				●
0,1	3000	**EMB 3000-1S**	**99,-**	12	1	●				●
0,1	3000	**EHA 3000-1**	**90,-**	16	1	●		●		●
0,1	6000	**EMB 6000-1**	**170,-**	13	1	●				●
0,1	6000	**EMS 6K0.1**	**175,-**	15	1	●		●	●	●
0,1	12000	**EMS 12K0.1**	**220,-**	15	1	●		●	●	●
1	2000	**EMB 2000-0SS05**	**150,-***	12	1	●				●
1	2200	**EMB 2200-0**	**57,-**	13	1	●				●
1	3000	**EHA 3000-0**	**65,-**	16	1	●		●		●
1	5000	**EMB 5000-0SS05**	**170,-***	12	1	●				●
1	5200	**EMB 5.2K1**	**60,-**	13	1	●				●
1	6000	**EMS 6K1**	**87,-**	15	1	●		●	●	●
1	12000	**EMS 12K1**	**95,-**	15	1	●		●	●	●
5	5200	**EMB 5.2K5**	**55,-**	13	1	●				●

* Prix pour 5 pièces

● = en série ○ = en option

02

SCHOOL ★

5×

Les modèles avec la réf : -S05

Le meilleur prix !

Balance scolaire la moins chère dans la gamme KERN

à partir de €

30,-**

** Prix par pièce H.T., départ usine, vendu uniquement en lot de 5 pièces

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, ⌀ 120 mm
- Dimensions totales L×P×H 145×205×45 mm
- Fonctionnement avec piles possible, 2×1.5 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, **€ 35,-**

EN SÉRIE: CAL EXT · UNIT · PILE · DMS · 1 DAY

OPTION: B MULTI · DAkkS +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Quantité livrée (balance)	Prix H.T. départ usine € €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €	Quantité livrée (cert. d'étalonnage)
EMB 500-2S	500	0,01	0,02	± 0,03	1	**115,-**	963-127	82,-	1
EMB 200-1SS05	200	0,1	0,2	± 0,3	5	**150,-***	963-127	82,-	1
EMB 500-1SS05	500	0,1	0,2	± 0,3	5	**170,-***	963-127	82,-	1
EMB 3000-1S	3000	0,1	0,2	± 0,3	1	**99,-**	963-127	82,-	1
EMB 2000-0SS05	2000	1	2	± 3	5	**150,-***	963-127	82,-	1
EMB 5000-0SS05	5000	1	2	± 3	5	**170,-***	963-127	82,-	1

! JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK !

* Prix pour 5 pièces

SCHOOL ★★

A

B

1

2

3

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 ⌀×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 ⌀ 82 mm
  - B ⌀ 105 mm
  - C ⌀ 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, **€ 28,-**
- Adaptateur secteur universel externe, avec entrée universelle et adaptateurs de ports d'entrée en option pour UE, GB, CH, USA, KERN YKA-03N, **€ 35,-**
- 3 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 (⌀ 102 mm), un crochet (H 139 mm), convient aux modèles avec plateau de dimensions A, KERN YDB-04, **€ 25,-**

EN SÉRIE

OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Dimensions L×P×H mm	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
EMB 100-3	100	0,001	0,001	± 0,005	170×244×54	A	**215,-**	963-127	82,-
EMB 200-3	200	0,001	0,001	± 0,005	170×244×54	A	**235,-**	963-127	82,-
EMB 200-2	200	0,01	0,01	± 0,02	170×244×39	B	**130,-**	963-127	82,-
EMB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,03	170×244×39	B	**170,-**	963-127	82,-
EMB 1000-2	1000	0,01	0,01	± 0,05	170×244×54	C	**210,-**	963-127	82,-
EMB 2000-2	2000	0,01	0,01	± 0,05	170×244×54	C	**225,-**	963-127	82,-
EMB 500-1	500	0,1	0,1	± 0,2	170×244×39	C	**55,-**	963-127	82,-
EMB 500-1BE	500	0,1	0,1	± 0,2	170×244×39	C	**55,-**	963-127	82,-
EMB 1200-1	1200	0,1	0,1	± 0,3	170×244×39	C	**79,-**	963-127	82,-
EMB 3000-1	3000	0,1	0,1	± 0,3	170×244×39	C	**130,-**	963-127	82,-
EMB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	170×244×39	C	**170,-**	963-128	99,-
EMB 2200-0	2200	1	1	± 2	170×244×39	C	**57,-**	963-127	82,-
EMB 5.2K1	5200	1	1	± 3	170×244×39	C	**60,-**	963-128	99,-
EMB 5.2K5	5200	5	5	± 10	170×244×39	C	**55,-**	963-128	99,-

02

SCHOOL ★★★

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
- Konseil : 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 ⌀ 82 mm
  B ⌀ 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 (⌀ 102 mm), un crochet (H 139 mm), convient aux modèles avec plateau de dimensions A, KERN YDB-04, **€ 25,-**
- 6 Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité ≤/≥ 1. Livraison : Plateau, récipient (H×⌀ 71×51 mm), porte-échantillons, corps perpendiculaire, KERN YDB-01, **€ 220,-**
- DAkkS-Certificat d'étalonnage pour le corps perpendiculaire (20 g), KERN 962-335V, **€ 157,-**

KERN EMB 2000-2V :

- 7 Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité ≤/≥ 1. Livraison : Plateau, récipient (H×⌀ 135×51 mm), porte-échantillons, corps perpendiculaire KERN YDB-02, **€ 330,-**
- DAkkS-Certificat d'étalonnage pour le corps perpendiculaire (200 g), KERN 962-338V, **€ 155,-**

EN SÉRIE

OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
EMB 200-3V	200	0,001	0,002	± 0,005	A	**260,-**	963-127	82,-
EMB 2000-2V	2000	0,01	0,02	± 0,05	B	**260,-**	963-127	82,-

SCHOOL ★★★

1

2

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 ⌀ 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, **€ 30,-**

EN SÉRIE

OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
EMS 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	A	**285,-**	963-127	82,-
EMS 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	B	**250,-**	963-127	82,-
EMS 6K0.1	6000	0,1	0,1	± 0,3	B	**175,-**	963-128	99,-
EMS 12K0.1	12000	0,1	0,1	± 0,3	B	**220,-**	963-128	99,-
EMS 6K1	6000	1	1	± 3	B	**87,-**	963-128	99,-
EMS 12K1	12000	1	1	± 3	B	**95,-**	963-128	99,-

02

SCHOOL ★★★

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 ⌀ 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 KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Prix H.T. départ usine € €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
EHA 500-2	500	0,01	0,03	± 0,02	A	**90,-**	963-127	82,-
EHA 500-1	500	0,1	0,3	± 0,2	A	**65,-**	963-127	82,-
EHA 1000-1	1000	0,1	0,3	± 0,2	B	**65,-**	963-127	82,-
EHA 3000-1	3000	0,1	0,3	± 0,3	B	**90,-**	963-127	82,-
EHA 3000-0	3000	1	3	± 2	B	**65,-**	963-127	82,-

KERN PNS/PNJ page 29

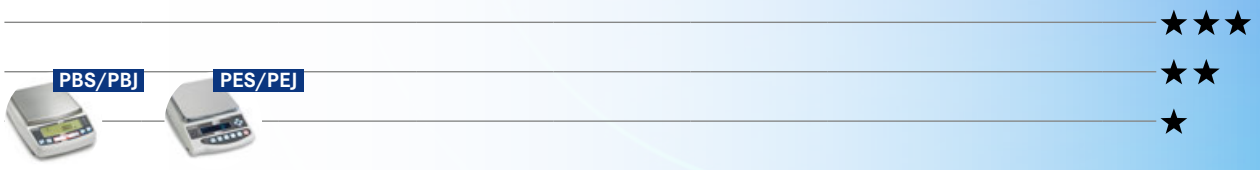
- > Système de mesure de qualité supérieure à diapason
- > Simplicité d'utilisation
- > Programme d'ajustage interne du externe
- > Indication de capacité

à partir de €
620,-

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 serie 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

EasyTouch

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 [d] g	Portée [Max] g	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	RS 232	GLP INTERN	GLP PRINTER	PCS	TOL	PILE	BATT
					Explication pictogrammes, voir jaquette										
0,001	60	**440-21A**	**350,-**	24	1			●	●		●	●		●	○
0,001	100	**PCB 100-3**	**305,-**	22	1			●	●		●	●		●	○
0,001	120	**PFB 120-3**	**330,-**	23	1			●	●		●	●			
0,001	120	**KB 120-3N**	**325,-**	25	1			●	●		●	●			○
0,001	200	**PFB 200-3**	**340,-**	23	1			●	●		●	●			
0,001	220	**EW 220-3NM**	**700,-**	30	1			●	●		●	●	●		○
0,001	220	**EG 220-3NM**	**850,-**	30	1	○	●		●		●	●	●		○
0,001	240	**KB 240-3N**	**350,-**	25	1			●	●		●	●			○
0,001	240	**572-30**	**560,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,001	250	**PCD 250-3**	**330,-**	21	1			●	●		●	●		●	○
0,001	250	**PCB 250-3**	**320,-**	22	1			●	●		●	●		●	○
0,001	300	**PFB 300-3**	**375,-**	23	1			●	●		●	●			
0,001	300	**EWJ 300-3**	**490,-**	26	1		●		●		●	●			○
0,001	300	**EWJ 300-3H**	**550,-**	26	1		●		●		●	●			○
0,001	300	**572-31**	**580,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,001	350	**PCD 300-3**	**360,-**	21	1			●	●		●	●		●	○
0,001	350	**PCB 350-3**	**350,-**	22	1			●	●		●	●		●	○
0,001	360	**KB 360-3N**	**360,-**	25	1			●	●		●	●			○
0,001	420	**572-32**	**630,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,001	420	**PLS 420-3F**	**680,-**	28	1			●	●	●		●	●		
0,001	420	**PLJ 420-3F**	**790,-**	28	1		●		●	●		●	●		
0,001	420	**EW 420-3NM**	**770,-**	30	1			●	●		●	●	●		○
0,001	420	**EG 420-3NM**	**920,-**	30	1	○	●		●		●	●	●		○
0,001	620	**PNS 600-3**	**680,-**	29	1			●	●		●	●			
0,001	620	**PNJ 600-3M**	**810,-**	29	1	○	●		●	●		●			
0,001	620	**EW 620-3NM**	**860,-**	30	1			●	●		●	●	●		○
0,001	620	**EG 620-3NM**	**1030,-**	30	1	○	●		●		●	●	●		○
0,001	620	**PBS 620-3M**	**1470,-**	31	1			●	●	●		●	●		
0,001	620	**PBJ 620-3M**	**1720,-**	31	1	○	●		●	●		●	●		
0,001	620	**PES 620-3M**	**1290,-**	32	1			●	●		●	●	●		○
0,001	620	**PEJ 620-3M**	**1530,-**	32	1	○	●		●		●	●	●		○
0,001	720	**PLS 720-3A**	**960,-**	28	1			●	●	●		●	●		
0,001	720	**PLJ 720-3A**	**1100,-**	28	1		●		●	●		●	●		
0,001	720	**PLJ 720-3AM**	**1150,-**	28	1	○	●		●	●		●	●		
0,001	1200	**PLS 1200-3A**	**1010,-**	28	1			●	●	●		●	●		
0,001	1200	**PLJ 1200-3A**	**1160,-**	28	1		●		●	●		●	●		
0,001	2100	**PLJ 2000-3A**	**1690,-**	28	1		●		●	●		●	●		
0,01	200	**PCB 200-2**	**265,-**	22	1			●	●		●	●		●	○
0,01	200	**440-33N**	**290,-**	24	1			●	●		●	●		●	○
0,01	400	**440-35N**	**330,-**	24	1			●	●		●	●		●	○
0,01	600	**440-35A**	**365,-**	24	1			●	●		●	●		●	○
0,01	600	**PFB 600-2**	**270,-**	23	1			●	●		●	●			
0,01	600	**EWJ 600-2SM**	**395,-**	26	1	○	●				●	●			○
0,01	600	**EWJ 600-2M**	**410,-**	26	1	○	●		●		●	●			○
0,01	650	**KB 650-2N**	**340,-**	25	1			●	●		●	●			○
0,01	650	**573-34**	**580,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,01	820	**EW 820-2NM**	**610,-**	30	1			●	●		●	●	●		○
0,01	1000	**PCB 1000-2**	**295,-**	22	1			●	●		●	●		●	○
0,01	1200	**PFB 1200-2**	**285,-**	23	1			●	●		●	●			
0,01	1200	**KB 1200-2N**	**310,-**	25	1			●	●		●	●			○
0,01	1600	**572-33**	**550,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,01	2000	**PFB 2000-2**	**310,-**	23	1			●	●		●	●			
0,01	2000	**KB 2000-2N**	**340,-**	25	1			●	●		●	●			○
0,01	2200	**EW 2200-2NM**	**740,-**	30	1			●	●		●	●	●		○
0,01	2200	**EG 2200-2NM**	**890,-**	30	1	○	●		●		●	●	●		○
0,01	2200	**PES 2200-2M**	**920,-**	32	1			●	●		●	●	●		○
0,01	2200	**PEJ 2200-2M**	**1150,-**	32	1	○	●		●		●	●	●		○
0,01	2400	**KB 2400-2N**	**350,-**	25	1			●	●		●	●			○
0,01	2400	**572-35**	**570,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,01	2500	**PCD 2500-2**	**320,-**	21	1			●	●		●	●		●	○
0,01	2500	**PCB 2500-2**	**330,-**	22	1			●	●		●	●		●	○
0,01	3000	**PFB 3000-2**	**330,-**	23	1			●	●		●	●			
0,01	3000	**EWJ 3000-2**	**450,-**	26	1		●		●		●	●			○
0,01	3000	**572-37**	**580,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,01	3200	**PNS 3000-2**	**620,-**	29	1			●	●		●	●			
0,01	3200	**PNJ 3000-2M**	**770,-**	29	1	○	●		●	●		●			
0,01	3500	**PCD 3000-2**	**360,-**	21	1			●	●		●	●		●	○
0,01	3500	**PCB 3500-2**	**335,-**	22	1			●	●		●	●		●	○
0,01	3600	**KB 3600-2N**	**360,-**	25	1			●	●		●	●			○
0,01	4200	**572-39**	**630,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,01	4200	**PLS 4200-2F**	**670,-**	28	1			●	●	●		●	●		

● = en série ○ = en option

Recherche rapide balances de précision

Lecture [d] g	Portée [Max] g	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	RS 232	GLP INTERN	GLP PRINTER	PCS	TOL	PILE	BATT
					Explication pictogrammes, voir jaquette										
0,01	4200	**PLJ 4200-2F**	**790,-**	28	1		●		●	●		●	●		
0,01	4200	**EW 4200-2NM**	**760,-**	30	1			●	●		●	●	●		○
0,01	4200	**EG 4200-2NM**	**970,-**	30	1	○	●		●		●	●	●		○
0,01	4200	**PBS 4200-2M**	**1240,-**	31	1			●	●	●		●	●		
0,01	4200	**PBJ 4200-2M**	**1540,-**	31	1	○	●		●	●		●	●		
0,01	4200	**PES 4200-2M**	**1090,-**	32	1			●	●		●	●	●		○
0,01	4200	**PEJ 4200-2M**	**1320,-**	32	1	○	●		●		●	●	●		○
0,01	6200	**PLS 6200-2A**	**970,-**	28	1			●	●	●		●	●		
0,01	6200	**PLJ 6200-2A**	**1100,-**	28	1		●		●	●		●	●		
0,01	6200	**PLJ 6200-2AM**	**1150,-**	28	1	○	●		●	●		●	●		
0,01	6200	**EW 6200-2NM**	**890,-**	30	1		●		●		●	●	●		○
0,01	6200	**PBS 6200-2M**	**1490,-**	31	1			●	●	●		●	●		
0,01	6200	**PBJ 6200-2M**	**1850,-**	31	1	○	●		●	●		●	●		
0,01	6200	**PES 6200-2M**	**1340,-**	32	1			●	●		●	●	●		○
0,01	8200	**PLS 8000-2A**	**1180,-**	28	1			●	●	●		●	●		
0,05	6000	**PFB 6000-2**	**290,-**	23	1			●	●		●	●			
0,05	10000	**KB 10K0.05N**	**315,-**	25	1			●	●		●	●			○
0,05	12000	**572-45**	**570,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,05	20000	**572-55**	**610,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,1	400	**440-43N**	**215,-**	24	1			●	●		●	●		●	○
0,1	1000	**PCB 1000-1**	**210,-**	22	1			●	●		●	●		●	○
0,1	1000	**440-45N**	**245,-**	24	1			●	●		●	●		●	○
0,1	2000	**PCB 2000-1**	**245,-**	22	1			●	●		●	●		●	○
0,1	2000	**440-47N**	**270,-**	24	1			●	●		●	●		●	○
0,1	4000	**440-49N**	**330,-**	24	1			●	●		●	●		●	○
0,1	6000	**PCD 6K-4**	**270,-**	21	1			●	●		●	●		●	○
0,1	6000	**PCB 6000-1**	**280,-**	22	1			●	●		●	●		●	○
0,1	6000	**440-49A**	**365,-**	24	1			●	●		●	●		●	○
0,1	6000	**PFB 6000-1**	**255,-**	23	1			●	●		●	●			
0,1	6000	**EWJ 6000-1SM**	**375,-**	26	1	○	●				●	●			○
0,1	6000	**EWJ 6000-1M**	**390,-**	26	1	○	●		●		●	●			○
0,1	6500	**KB 6500-1N**	**340,-**	25	1			●	●		●	●			○
0,1	6500	**573-46**	**580,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,1	8200	**PBJ 8200-1M**	**1520,-**	31	1	○	●		●	●		●	●		
0,1	10000	**PCD 10K0.1**	**270,-**	21	1			●	●		●	●		●	○
0,1	10000	**PCB 10000-1**	**290,-**	22	1			●	●		●	●		●	○
0,1	10000	**KB 10000-1N**	**310,-**	25	1			●	●		●	●			○
0,1	10000	**572-43**	**550,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,1	12000	**PNS 12000-1**	**620,-**	29	1			●	●		●	●			
0,1	12000	**PNJ 12000-1M**	**770,-**	29	1	○	●		●	●		●			
0,1	12000	**EW 12000-1NM**	**710,-**	30	1			●	●		●	●	●		○
0,1	15000	**PES 15000-1M**	**1270,-**	32	1			●	●		●	●	●		○
0,1	16000	**572-49**	**560,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,1	20000	**PLS 20000-1F**	**660,-**	28	1			●	●	●		●	●		
0,1	24000	**572-57**	**570,-**	27	1			●	●		●	●			○
0,1	31000	**PES 31000-1M**	**2250,-**	32	1			●	●		●	●	●		○
1	4000	**440-51N**	**160,-**	24	1			●	●		●	●		●	○
1	6000	**PCB 6000-0**	**185,-**	22	1			●	●		●	●		●	○
1	6000	**440-53N**	**210,-**	24	1			●	●		●	●		●	○
1	10000	**PCD 10K-3**	**195,-**	21	1			●	●		●	●		●	○

● = en série ○ = en option

BASIC ★

EasyTouch

1

2

3

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/m^2 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, **€ 40,-**
- 2 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 250 mm, KERN PCD-A03, **€ 60,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 24 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN PCD-A04, **€ 55,-**
- 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, **€ 90,-**
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01, **€ 310,-**
- 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

CAL EXT · RS 232 · GLP PRINTER · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · MOVE · PILE · MULTI · DMS · 1 DAY

OPTION

ET · BATT · DAkkS +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
PCD 250-3	250	0,001	0,002	± 0,005	A	**330,-**	963-127	82,-
PCD 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	**360,-**	963-127	82,-
PCD 2500-2	2500	0,01	0,02	± 0,05	B	**320,-**	963-127	82,-
PCD 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	B	**360,-**	963-127	82,-
PCD 6K-4	6000	0,1	0,1	± 0,3	B	**270,-**	963-128	99,-
PCD 10K0.1	10000	0,1	0,1	± 0,3	B	**270,-**	963-128	99,-
PCD 10K-3	10000	1	1	± 3	B	**195,-**	963-128	99,-

BASIC ★

EasyTouch

A

B

C

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/m^2 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 ø×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 ø 81 mm
  - B ø 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

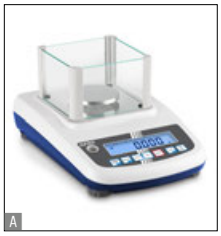
- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, pour les modèles avec plateau de dimensions
  - A KERN PCB-A02S05, **€ 40,-**
  - B KERN PCB-A03S05, **€ 40,-**
  - C KERN PCB-A04S05, **€ 40,-**
  - D KERN PCB-A05S05, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 48 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 8 h, KERN PCB-A01, **€ 80,-**
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01, **€ 310,-**
- Logiciel Balance Connection, KERN SCD-4.0, **€ 170,-**
- 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 KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
PCB 100-3	100	0,001	0,001	± 0,003	A	**305,-**	963-127	82,-
PCB 250-3	250	0,001	0,001	± 0,005	A	**320,-**	963-127	82,-
PCB 350-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	**350,-**	963-127	82,-
PCB 200-2	200	0,01	0,01	± 0,02	B	**265,-**	963-127	82,-
PCB 1000-2	1000	0,01	0,01	± 0,03	C	**295,-**	963-127	82,-
PCB 2500-2	2500	0,01	0,01	± 0,05	C	**330,-**	963-127	82,-
PCB 3500-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	C	**335,-**	963-127	82,-
PCB 1000-1	1000	0,1	0,1	± 0,2	C	**210,-**	963-127	82,-
PCB 2000-1	2000	0,1	0,1	± 0,2	C	**245,-**	963-127	82,-
PCB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	D	**280,-**	963-128	99,-
PCB 10000-1	10000	0,1	0,1	± 0,3	D	**290,-**	963-128	99,-
PCB 6000-0	6000	1	1	± 2	D	**185,-**	963-128	99,-

BASIC ★



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 ⌀ 80 mm
  B ⌀ 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-A12S05, **€ 40,-**
- 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, **€ 125,-**
- 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, **€ 95,-**
  Bluetooth 4.0 : KERN PFB-A11, **€ 130,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE: CAL EXT · RS 232 · KCP PROTOCOL · GLP PRINTER · PCS · A RECIPE · % PERCENT · C MULTI · DMS · 1 DAY

OPTION: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: BT 2.0 PFB-A10 · BT 4.0 PFB-A11

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
PFB 120-3	120	0,001	0,001	± 0,003	A	**330,-**	963-127	82,-
PFB 200-3	200	0,001	0,002	± 0,005	A	**340,-**	963-127	82,-
PFB 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	A	**375,-**	963-127	82,-
PFB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,03	B	**270,-**	963-127	82,-
PFB 1200-2	1200	0,01	0,01	± 0,03	B	**285,-**	963-127	82,-
PFB 2000-2	2000	0,01	0,02	± 0,05	B	**310,-**	963-127	82,-
PFB 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	B	**330,-**	963-127	82,-
PFB 6000-2	6000	0,05	0,05	± 0,15	C	**290,-**	963-128	99,-
PFB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	C	**255,-**	963-128	99,-

BASIC ★★

EasyTouch

A

B

C

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 ø×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 ø 81 mm
  - B ø 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, **€ 40,-**
  - B KERN 440-330-002S05, **€ 40,-**
  - C KERN 440-450-002S05, **€ 40,-**
  - D KERN 440-530-002S05, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 20 h, sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 50,-**
- Crochet pour pesage de charges suspendues, KERN 440-A01, **€ 25,-**
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01, **€ 310,-**
- 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 KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
440-21A	60	0,001	0,001	± 0,003	A	**350,-**	963-127	82,-
440-33N	200	0,01	0,01	± 0,02	B	**290,-**	963-127	82,-
440-35N	400	0,01	0,01	± 0,03	B	**330,-**	963-127	82,-
440-35A	600	0,01	0,01	± 0,03	B	**365,-**	963-127	82,-
440-43N	400	0,1	0,1	± 0,2	C	**215,-**	963-127	82,-
440-45N	1000	0,1	0,1	± 0,2	C	**245,-**	963-127	82,-
440-47N	2000	0,1	0,1	± 0,2	C	**270,-**	963-127	82,-
440-49N	4000	0,1	0,1	± 0,3	D	**330,-**	963-127	82,-
440-49A	6000	0,1	0,1	± 0,3	D	**365,-**	963-128	99,-
440-51N	4000	1	1	± 2	D	**160,-**	963-127	82,-
440-53N	6000	1	1	± 2	D	**210,-**	963-128	99,-

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/m^2 etc.
- Chambre de protection ronde en série, uniquement pour les modèles avec plateau de dimensions A, espace de pesée Ø×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

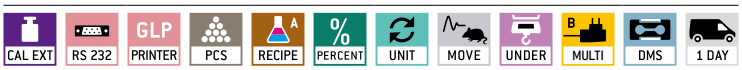
Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 9 mm
- Dimensions de la surface de pesée
  - A Ø 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, **€ 40,-**
  - B KERN PCB-A04S05, **€ 40,-**
  - C KERN PCB-A05S05, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 55,-**
- 1 Fonctionnement avec batterie externe, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE



OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plateau	Résolution	**Prix** H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
KB 120-3N	120	0,001	0,001	± 0,003	A	120.000	**325,-**	963-127	82,-
KB 240-3N	240	0,001	0,001	± 0,003	A	240.000	**350,-**	963-127	82,-
KB 360-3N	360	0,001	0,002	± 0,005	A	360.000	**360,-**	963-127	82,-
KB 650-2N	650	0,01	0,01	± 0,03	B	65.000	**340,-**	963-127	82,-
KB 1200-2N	1200	0,01	0,01	± 0,03	B	120.000	**310,-**	963-127	82,-
KB 2000-2N	2000	0,01	0,01	± 0,03	B	200.000	**340,-**	963-127	82,-
KB 2400-2N	2400	0,01	0,01	± 0,03	B	240.000	**350,-**	963-127	82,-
KB 3600-2N	3600	0,01	0,02	± 0,05	B	360.000	**360,-**	963-127	82,-
KB 10K0.05N	10000	0,05	0,05	± 0,15	C	200.000	**315,-**	963-128	99,-
KB 6500-1N	6500	0,1	0,1	± 0,3	C	65.000	**340,-**	963-128	99,-
KB 10000-1N	10000	0,1	0,1	± 0,3	C	100.000	**310,-**	963-128	99,-

! JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK !

BASIC ★★★

A

C

1

2

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 ⌀ 80 mm
  B ⌀ 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, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu’à 20 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- 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, **€ 740,-**
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01, **€ 310,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE

CAL INT · RS 232 (no EWJ-SM) · USB (no EWJ-SM) · PROTOCOL (seulement EWJ-M/-SM) · GLP · PRINTER · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · MULTI · DMS · 1 DAY

OPTION

BATT · +3 DAYS

FACTORY

+3 DAYS (EWJ-M)

Modèle KERN	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 KERN	Option: Homologation €	Option: Cert. d‘étalonnage KERN	Option: Cert. d‘étalonnage €
EWJ 300-3**	300	0,001	-	-	± 0,005	A	**490,-**	-	-	963-127	82,-
EWJ 300-3H***	300	0,001	-	-	± 0,005	A	**550,-**	-	-	963-127	82,-
EWJ 3000-2*	3000	0,01	-	-	± 0,05	B	**450,-**	-	-	963-127	82,-
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	**395,-**	965-216	70,-	963-127	82,-
EWJ 600-2M**	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	**410,-**	965-216	70,-	963-127	82,-
EWJ 6000-1SM*	6000	0,1	1	5	± 0,3	C	**375,-**	965-217	82,-	963-128	99,-
EWJ 6000-1M*	6000	0,1	1	5	± 0,3	C	**390,-**	965-217	82,-	963-128	99,-

STANDARD ★

EasyTouch

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

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

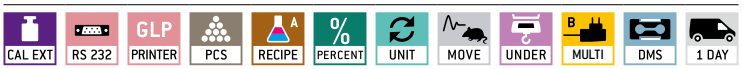
Caractéristiques

- 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/m^2 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

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN 572-A02S05, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie externe, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- Œillet et crochet pour pesées sous balance, pour les modèles avec [d] ≥ 0,01 g, KERN 572-A03, **€ 25,-**
- 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, **€ 230,-**

EN SÉRIE

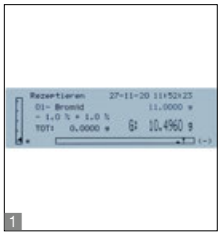


OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Résolution Points	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
572-30	240	0,001	0,001	± 0,003	240.000	A	**560,-**	963-127	82,-
572-31	300	0,001	0,002	± 0,005	300.000	A	**580,-**	963-127	82,-
572-32	420	0,001	0,002	± 0,005	420.000	A	**630,-**	963-127	82,-
573-34	650	0,01	0,01	± 0,03	65.000	B	**580,-**	963-127	82,-
572-33	1600	0,01	0,01	± 0,03	160.000	B	**550,-**	963-127	82,-
572-35	2400	0,01	0,01	± 0,03	240.000	B	**570,-**	963-127	82,-
572-37	3000	0,01	0,02	± 0,05	300.000	B	**580,-**	963-127	82,-
572-39	4200	0,01	0,02	± 0,05	420.000	B	**630,-**	963-127	82,-
572-45	12000	0,05	0,05	± 0,15	240.000	C	**570,-**	963-128	99,-
572-55	20000	0,05	0,1	± 0,25	400.000	C	**610,-**	963-128	99,-
573-46	6500	0,1	0,1	± 0,3	65.000	C	**580,-**	963-128	99,-
572-43	10000	0,1	0,1	± 0,3	100.000	C	**550,-**	963-128	99,-
572-49	16000	0,1	0,1	± 0,3	160.000	C	**560,-**	963-128	99,-
572-57	24000	0,1	0,1	± 0,3	240.000	C	**570,-**	963-128	99,-

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 Ø×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 Ø 110 mm
  B Ø 160 mm, grande illustration
  C L×P 200×175 mm

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN PLJ-A01S05, **€ 40,-**
- 3 Crochet pour pesage de charges suspendues, KERN PLJ-A02, **€ 30,-**
- Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité > 1 sur les modèles avec [d] = 0,001 g, KERN ALT-A02, **€ 830,-**
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mésuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- 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: CAL INT (PLJ), CAL EXT (PLS), RS 232, GLP INTERN, PCS, RECIPE, PERCENT, TOL, UNDER 3, MULTI, DMS (PLS-F/ PLJ-F), FORCE (PLS-A/ PLJ-A), 1 DAY

OPTION: ET, DAkkS +3 DAYS

FACTORY: +3 DAYS (PLJ-M)

Modèle KERN	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 MID KERN	Option Homologation €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d'étalonnage €
PLS 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,004	A	**680,-**	-	-	963-127	82,-
PLS 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	A	**960,-**	-	-	963-103	136,-
PLS 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	A	**1010,-**	-	-	963-103	136,-
PLS 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	B	**670,-**	-	-	963-127	82,-
PLS 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	**970,-**	-	-	963-104	155,-
PLS 8000-2A	8200	0,01	-	-	± 0,04	B	**1180,-**	-	-	963-104	155,-
PLS 20000-1F	20000	0,1	-	-	± 0,4	C	**660,-**	-	-	963-128	99,-
PLJ 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,003	A	**790,-**	-	-	963-127	82,-
PLJ 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	A	**1100,-**	-	-	963-103	136,-
PLJ 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	A	**1160,-**	-	-	963-103	136,-
PLJ 2000-3A	2100	0,001	-	-	± 0,004	A	**1690,-**	-	-	963-103	136,-
PLJ 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	B	**790,-**	-	-	963-127	82,-
PLJ 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	**1100,-**	-	-	963-104	155,-
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	**1150,-**	965-216	70,-	963-103	136,-
PLJ 6200-2AM	6200	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	**1150,-**	965-217	82,-	963-104	155,-

STANDARD ★★

EasyTouch

A

1

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 ambulant 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 ⌀ 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, **€ 40,-**
- 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, **€ 310,-**
- 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, **€ 740,-**
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01, **€ 310,-**
- 1 Coupelle de tarage, aluminium, avec bec verseur pratique, L×P×H 123×72×15 mm, KERN AEJ-A05, **€ 40,-**
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mésuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- 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

CAL INT (PNJ) · CAL EXT (PNS) · RS 232 · GLP INTERN (PNJ) · PCS · PERCENT · UNIT · TOL · MULTI · T-FORK · 1 DAY — ET · DAkkS +3 DAYS — M +3 DAYS (PNJ)

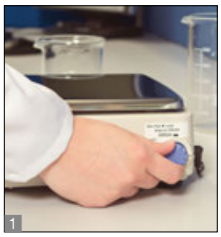
Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Linéarité g	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Homologation €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Cert. d'étalonnage €
PNS 600-3	620	0,001	-	-	± 0,004	A	**680,-**	-	-	963-103	136,-
PNS 3000-2	3200	0,01	-	-	± 0,02	B	**620,-**	-	-	963-127	82,-
PNS 12000-1	12000	0,1	-	-	± 0,2	B	**620,-**	-	-	963-128	99,-
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	**810,-**	965-216	70,-	963-103	136,-
PNJ 3000-2M	3200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	**770,-**	965-216	70,-	963-127	82,-
PNJ 12000-1M	12000	0,1	1	5	± 0,2	B	**770,-**	965-217	82,-	963-128	99,-

STANDARD ★★

EasyTouch

B

C


1

2

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 indépendent 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 ⌀ 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

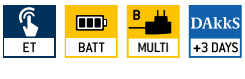
Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, pour les modèles avec plateau de dimensions
  A, B KERN EG-A05S05, **€ 40,-**
  C KERN EG-A09S05, **€ 40,-**
- 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, **€ 115,-**
  C KERN EG-A06, **€ 115,-**
  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, **€ 250,-**
- Oeillet pour pesées sous balance, pour les modèles avec plateau de dimensions
  A, B KERN EG-A07, **€ 40,-**
  C KERN EG-A08, **€ 40,-**
- Pesée minimale, Plus de détails voir 207, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Qualification des appareils, Plus de détails voir 208
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE

EG-N EW-N

OPTION



FACTORY

EG-N

Modèle KERN	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 KERN	Option Homologation €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d'étalonnage €
EW 220-3NM	220	0,001	-	-	± 0,002	A	**700,-**	-	-	963-127	82,-
EW 420-3NM	420	0,001	-	-	± 0,003	A	**770,-**	-	-	963-127	82,-
EW 620-3NM	620	0,001	-	-	± 0,003	A	**860,-**	-	-	963-103	136,-
EW 820-2NM	820	0,01	-	-	± 0,01	B	**610,-**	-	-	963-127	82,-
EW 2200-2NM	2200	0,01	-	-	± 0,01	C	**740,-**	-	-	963-127	82,-
EW 4200-2NM	4200	0,01	-	-	± 0,02	C	**830,-**	-	-	963-127	82,-
EW 6200-2NM	6200	0,01	-	-	± 0,03	C	**890,-**	-	-	963-104	155,-
EW 12000-1NM	12000	0,1	-	-	± 0,2	C	**710,-**	-	-	963-128	99,-
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	**850,-**	965-216 II	70,-	963-127	82,-
EG 420-3NM	420	0,001	0,01	0,02	± 0,003	A	**920,-**	965-216 II	70,-	963-127	82,-
EG 620-3NM	620	0,001	0,01	0,1	± 0,004	A	**1030,-**	965-201 I	120,-	963-103	136,-
EG 2200-2NM	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,01	C	**890,-**	965-216 II	70,-	963-127	82,-
EG 4200-2NM	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	C	**970,-**	965-216 II	70,-	963-127	82,-

PREMIUM ★

1

2

3

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 indépendent 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, **€ 40,-**
  - B KERN PBS-A02S05, **€ 40,-**
- 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, **€ 1720,-**
  - B KERN PBS-A03, **€ 1720,-**
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01, **€ 310,-**
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mésuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- 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

CAL INT (PBJ) · CAL EXT (PBS) · RS 232 · GLP INTERN · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · TOL · MOVE · UNDER · MULTI · SC TECH 3 · 1 DAY

OPTION

DAkkS +3 DAYS

FACTORY

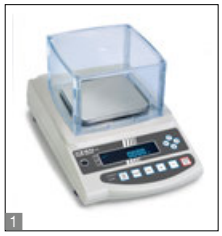
M +3 DAYS (PBJ)

Modèle KERN	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 M KERN	Homologation €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Cert. d'étalonnage €
PBS 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,002	A	**1470,-**	-	-	963-103	136,-
PBS 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	**1240,-**	-	-	963-127	82,-
PBS 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,02	B	**1490,-**	-	-	963-104	155,-
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	**1720,-**	965-201 I	120,-	963-103	136,-
PBJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	**1540,-**	965-216 II	70,-	963-127	82,-
PBJ 6200-2M	6200	0,01	0,1	1	± 0,02	B	**1850,-**	965-202 I	120,-	963-104	155,-
PBJ 8200-1M	8200	0,1	1	5	± 0,2	B	**1520,-**	965-217 II	82,-	963-128	99,-

PREMIUM ★

EasyTouch

C


1

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

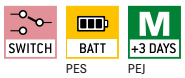
- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN PES-A04S05, **€ 40,-**
- KERN PES : Fonctionnement batterie interne, autonomie jusqu'à 32 h, sans rétroéclairage, temps de chargement env. 15 h, KERN PES-A01, **€ 640,-**
- œillet pour pesées sous balance, pour les modèles avec plateau de dimensions B, KERN PES-A03, **€ 40,-**
- 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, **€ 510,-**
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01, **€ 310,-**
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mésuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- 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

PEJ PES 2x A B

OPTION

FACTORY



PES PEJ

Modèle KERN	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 M KERN	Homologation €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Cert. d'étalonnage €
PES 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,003	A	**1290,-**	-	-	963-103	136,-
PES 2200-2M	2200	0,01	-	-	± 0,02	B	**920,-**	-	-	963-127	82,-
PES 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	**1090,-**	-	-	963-127	82,-
PES 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	**1340,-**	-	-	963-104	155,-
PES 15000-1M	15000	0,1	-	-	± 0,2	B	**1270,-**	-	-	963-128	99,-
PES 31000-1M	31000	0,1	-	-	± 0,4	C	**2250,-**	-	-	963-128	99,-
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	**1530,-**	965-201 I	120,-	963-103	136,-
PEJ 2200-2M	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	**1150,-**	965-216 II	70,-	963-127	82,-
PEJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	**1320,-**	965-216 II	70,-	963-127	82,-

! 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

seulement €
740,-

Balances d'analyse

Recherche rapide balances d'analyse

Lecture [d] mg	Portée [Max] g	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	RS 232	GLP INTERN	GLP PRINTER	RECIPE
					Explication pictogrammes, voir jaquette							
0,01	101	**ABT 100-5NM**	**2040,-**	39	1	○	●		●	●		●
0,01	135	**ABP 100-5M**	**3530,-**	41	1	○	●		●	●		●
0,01	210	**ALJ 210-5A**	**3310,-**	36	1		●		●	●		●
0,01	220	**ABP 200-5M**	**4990,-**	41	1	○	●		●	●		●
0,01 | 0,1	42 | 120	**ABT 120-5DNM**	**2140,-**	39	1	○	●		●	●		●
0,01 | 0,1	52 | 120	**ABP 100-5DM**	**2690,-**	40	1	○	●		●	●		●
0,01 | 0,1	82 | 220	**ALJ 200-5DA**	**1950,-**	35	1		●		●		●	●
0,01 | 0,1	82 | 220	**ABT 220-5DNM**	**2210,-**	39	1	○	●		●	●		●
0,01 | 0,1	102 | 220	**ABP 200-5DM**	**2890,-**	40	1	○	●		●	●		●
0,1	82	**ABS 80-4N**	**990,-**	37	1			●	○		●	●
0,1	82	**ABJ 80-4NM**	**1100,-**	37	1		●		○		●	●
0,1	82	**ACS 80-4**	**1050,-**	37	1			●	●		●	●
0,1	82	**ACJ 80-4M**	**1160,-**	37	1	○	●		●		●	●
0,1	120	**ADB 600-C3** ◈	**660,-**	34	1			●	●		●	
0,1	120	**ADB 100-4**	**670,-**	34	1			●	●		●	
0,1	120	**ADJ 600-C3** ◈	**800,-**	34	1		●		●		●	
0,1	120	**ADJ 100-4**	**810,-**	34	1		●		●		●	
0,1	120	**ABS 120-4N**	**1090,-**	37	1			●	○		●	●
0,1	120	**ABJ 120-4NM**	**1150,-**	37	1		●		○		●	●
0,1	120	**ACS 100-4**	**1130,-**	37	1			●	●		●	
0,1	120	**ACJ 100-4M**	**1180,-**	37	1	○	●		●		●	●
0,1	120	**ABT 120-4NM**	**1560,-**	39	1	○	●		●	●		●
0,1	120	**ABP 100-4M**	**1890,-**	40	1	○	●		●	●		●
0,1	160	**ALS 160-4A**	**1100,-**	35	1			●	●		●	●
0,1	160	**ALJ 160-4A**	**1150,-**	35	1		●		●		●	●
0,1	160	**ALJ 160-4AM**	**1190,-**	35	1	○	●		●		●	●
0,1	210	**ADJ 200-4**	**910,-**	34	1		●		●		●	
0,1	220	**ADB 200-4**	**740,-**	34	1			●	●		●	
0,1	220	**ABS 220-4N**	**1150,-**	37	1			●	○		●	●
0,1	220	**ABJ 220-4NM**	**1250,-**	37	1		●		○		●	●
0,1	220	**ACS 200-4**	**1190,-**	37	1			●	●		●	
0,1	220	**ACJ 200-4M**	**1280,-**	37	1	○	●		●		●	●
0,1	220	**ABT 220-4NM**	**1890,-**	39	1	○	●		●	●		●
0,1	220	**ABP 200-4M**	**2250,-**	40	1	○	●		●	●		●
0,1	250	**ALS 250-4A**	**1160,-**	35	1			●	●		●	●
0,1	250	**ALJ 250-4A**	**1210,-**	35	1		●		●		●	●
0,1	250	**ALJ 250-4AM**	**1250,-**	35	1	○	●		●		●	●
0,1	310	**ALJ 310-4A**	**1250,-**	35	1		●		●		●	●
0,1	320	**ABS 320-4N**	**1290,-**	37	1			●	○		●	●
0,1	320	**ABJ 320-4NM**	**1420,-**	37	1		●		○		●	●
0,1	320	**ACS 300-4**	**1350,-**	37	1			●	●		●	
0,1	320	**ACJ 300-4M**	**1470,-**	37	1	○	●		●		●	●
0,1	320	**ABT 320-4NM**	**2100,-**	39	1	○	●		●	●		●
0,1	320	**ABP 300-4M**	**2490,-**	40	1	○	●		●	●		●
0,1	510	**ALJ 500-4A**	**2050,-**	35	1		●	●	●		●	●

News 2022

◈ = Balance à carats ● = en série ○ = en option

EasyTouch

1

2

3

4

5

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 ≥ et 2 °C de façon temporisée toutes les 3 h, garantit une haute précision et rend l‘utilisateur indépendent 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 avecc 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, ⌀ 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 ≤/≥ 1, affichage de la densité direct à l‘écran, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- 3 Ionisateur pour la neutralisation des charges électrostatiques, KERN YBI-01A, **€ 890,-**
- 4 Coupelle de tarage, aluminium, avec bec verseur pratique, L×P×H 83×66×23 mm, KERN AEJ-A05, **€ 40,-**
- 5 Table de pesage pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03, **€ 890,-**
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mésuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- 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 vo*ir Accessoires*

EN SÉRIE

CAL INT (ADJ) · CAL EXT (ADB) · RS 232 · GLP PRINTER · PCS · PERCENT · UNIT · MULTI · FORCE · 1 DAY

OPTION

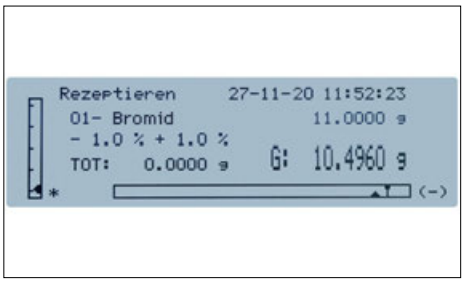
ET · DAkkS +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Reproductibilité mg	Linéarité mg	Poids net env. kg	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d‘étalonnage DAkkS KERN	€
ADB 100-4	120	0,1	0,2	± 0,4	4,4	**670,-**	963-101	160,-
ADB 200-4 NEW	220	0,1	0,2	± 0,4	4,4	**740,-**	963-101	160,-
ADB 600-C3 ◈	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	± 0,004 ct	3,8	**660,-**	963-101	160,-
ADJ 100-4	120	0,1	0,2	± 0,4	5	**810,-**	963-101	160,-
ADJ 200-4	210	0,1	0,2	± 0,4	5	**910,-**	963-101	160,-
ADJ 600-C3 ◈	600 ct	0,001 ct	0,002 ct	± 0,004 ct	4,5	**800,-**	963-101	160,-

NEW Nouveau modèle ◈ = Balance à carats

KERN ALJ 200-5DA avec ionisateur optionnel 1, 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

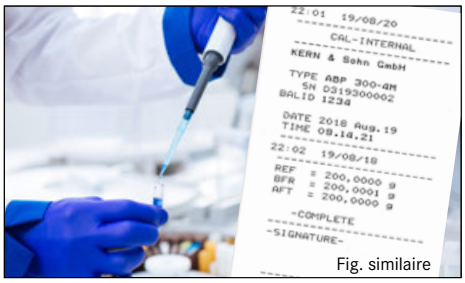


Fig. similaire

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

1

2

3

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 serie 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
- 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

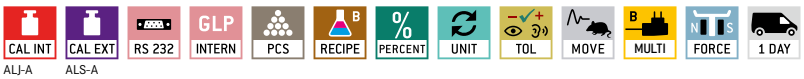
Caractéristiques techniques

- Écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 15 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, ⌀ 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 serie), contenu de la livraison : face arrière, ionisateur, adaptateur. Bloc d’alimentation secteur universel, KERN ALJ-A03, **€ 620,-**
- 2 Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité ≤/≥ 1, affichage de la densité direct à l‘écran, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- 3 Table de pesage pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03, **€ 890,-**
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mésuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- 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



ALJ-A ALS-A

OPTION

FACTORY

ALJ-AM

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d’homologation [e] mg	Charge minimale [Min] mg	Reproductibilité mg	Linéarité mg	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Option Homologation €	Option Cert. d’étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d’étalonnage €
ALS 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**1100,-**	-	-	963-101	160,-
ALS 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**1160,-**	-	-	963-101	160,-
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 NEW	210	0,01	-	-	0,05	± 0,1	**3310,-**	-	-	963-101	160,-
ALJ 200-5DA	82 | 220	0,01 | 0,1	-	-	0,04 | 0,1	± 0,1 | 0,2	**1950,-**	-	-	963-101	160,-
ALJ 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**1150,-**	-	-	963-101	160,-
ALJ 160-4AM	160	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1190,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ALJ 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**1210,-**	-	-	963-101	160,-
ALJ 250-4AM	250	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1250,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ALJ 310-4A	310	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**1250,-**	-	-	963-101	160,-
ALJ 500-4A	510	0,1	-	-	0,2	± 0,4	**2050,-**	-	-	963-101	160,-

NEW Nouveau modèle

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 indépendent 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

1

2

3

04

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 14 mm
- Dimensions de la surface de pesée, inox, ⌀ 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, **€ 40,-**
- 1 Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité ≤/≥ 1, affichage de la densité direct à l'écran, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- 2 Ionisateur pour la neutralisation des charges électrostatiques, KERN YBI-01A, **€ 890,-**
- KERN ABS-N/ABJ-NM : Interface de données RS-232, câble d'interface en série, env. 1,5 m, KERN ACS-A01, **€ 100,-**
- 3 Table de pesage pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03, **€ 890,-**
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mésuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- 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

CAL INT (ABJ-NM ACJ) · CAL EXT (ABS-N ACS) · RS 232 (ACS/ACJ) · USB (ACS/ACJ) · GLP PRINTER · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · TOL · MULTI · SC TECH · 1 DAY

OPTION

RS 232 (ABS-N/ABJ-NM) · DAkkS +3 DAYS

FACTORY

M +3 DAYS (ACJ)

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d'homologation [e] mg	Charge minimale [Min] mg	Reproductibilité mg	Linéarité mg	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation MI KERN	Option Homologation € €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d'étalonnage € €
ABS 80-4N	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**990,-**	-	-	963-101	160,-
ABS 120-4N	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1090,-**	-	-	963-101	160,-
ABS 220-4N	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1150,-**	-	-	963-101	160,-
ABS 320-4N	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1290,-**	-	-	963-101	160,-
ACS 80-4	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1050,-**	-	-	963-101	160,-
ACS 100-4	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1130,-**	-	-	963-101	160,-
ACS 200-4	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1190,-**	-	-	963-101	160,-
ACS 300-4	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1350,-**	-	-	963-101	160,-
ABJ 80-4NM	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1100,-**	-	-	963-101	160,-
ABJ 120-4NM	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1150,-**	-	-	963-101	160,-
ABJ 220-4NM	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1250,-**	-	-	963-101	160,-
ABJ 320-4NM	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1420,-**	-	-	963-101	160,-
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	**1160,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ACJ 100-4M	120	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1180,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ACJ 200-4M	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1280,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ACJ 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1470,-**	965-201	120,-	963-101	160,-

1

2

3

4

Le modèle premium avec système de pesage Single-Cell

Caractéristiques

- Programme d'ajustage interne en cas de variations de température ≥ 0,5 °C et de façon temporisée toutes les 4 h, garantie une haute précision et rend l'utilisateur indépendent 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, ø 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, **€ 40,-**
- 1 Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité ≤/≥ 1, affichage de la densité direct à l'écran, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- 2 Ionisateur pour la neutralisation des charges électrostatiques, KERN YBI-01A, **€ 890,-**
- 3 Table de pesage pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03, **€ 890,-**
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mésuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- 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

CAL INT · RS 232 · GLP INTERN · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · UNDER · MULTI · SC TECH · 1 DAY · DAkkS +3 DAYS · M +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d'homologation [e] mg	Charge minimale [Min] mg	Reproductibilité mg	Linéarité mg	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation MI KERN	Homologation €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Cert. d'étalonnage €
ABT 100-5NM	101	0,01	1	1	0,05	± 0,15	**2040,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ABT 120-4NM	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2	**1560,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ABT 220-4NM	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	**1890,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ABT 320-4NM	320	0,1	1	10	0,1	± 0,3	**2100,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
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	**2140,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ABT 220-5DNM	82 | 220	0,01 | 0,1	1	1	0,05 | 0,1	± 0,1 | 0,2	**2210,-**	965-201	120,-	963-101	160,-

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.

PREMIUM ★★★

2 **KERN ABP 100-5DM** avec ionisateur optionnel

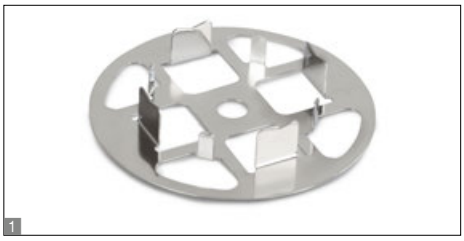
1 **NOUVEAU :** Procédé d’ionisation extrêmement rapide grâce à la dernière génération de technologie d’ionisation KERN pour la neutralisation des charges électrostatiques pour montage fixe sur la balance d‘analyse. Manipulation particulièrement aisée, car aucun appareil séparé n’est plus nécessaire. 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


1

2

3

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 ≥ 1 °C et de façon temporisée toutes les 4 h, garantit une haute précision et rend l‘utilisateur indépendent 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

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 ⌀ 91 mm
- Dimensions totales (chambre de protection inclus) L×P×H, 213×433×344 mm
- Espace de pesée L×P×H 166×156×220 mm
- Poids net env. 8 kg
- Température ambiante tolérée 10 °C/30 °C

Accessoires

- Housse d‘utilisation transparente, lot de 5, KERN YBA-A06S05, **€ 40,-**
- Jeu de détermination de la densité des matières liquides et solides avec une densité ≤/≥ 1, affichage de la densité direct à l‘écran, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- 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, **€ 1710,-**
- Scanner de codes barres USB, modèle à main, dimensions L×P×H 152×84×63 mm, KERN PET-A09, **€ 350,-**
- 3 Table de pesage pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure, KERN YPS-03, **€ 890,-**
- Pesée minimale, plus petit poids qui peut être mésuré, dépendant de la précision du processus souhaitée, seulement en connexion avec certificat DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- 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 vo*ir 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 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

CAL INT · RS 232 · USB (1x Host 1x Device) · GLP INTERN · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · TOL · MOVE · UNDER · MULTI · SC TECH · 1 DAY — DAkkS +3 DAYS — M +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] mg	Échelon d’homologation [e] mg	Charge minimale [Min] mg	Reproductibilité mg	Linéarité mg	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation MI KERN	Option Homologation €	Option Cert. d‘étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d‘étalonnage €
ABP 100-5M NEW	135	0,01	1	1	0,05	± 0,2	**3530,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ABP 200-5M NEW	220	0,01	1	1	0,05	± 0,2	**4990,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ABP 100-4M	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2	**1890,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ABP 200-4M	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	**2250,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ABP 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**2490,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
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	± 0,05 | 0,2	**2690,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
ABP 200-5DM	102 | 220	0,01 | 0,1	1	1	0,05 | 0,1	± 0,1 | 0,2	**2890,-**	965-201	120,-	963-101	160,-
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

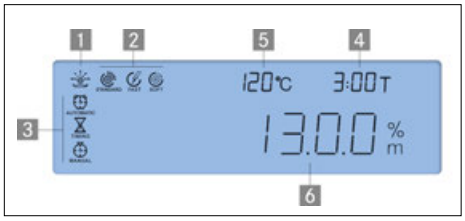
Notre offre de service

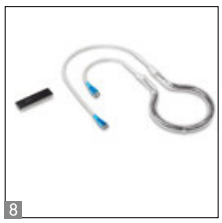
Pour garantir la comparabilité des résultats de l'analyse d'humidité, il convient de respecter des températures correctes dans le foyer ou dans l'échantillon. Nous proposons à nos clients un étalonnage régulier de la température pour des résultats de mesure fiables et corrects KERN 964-305, **€ 154,-** Sur demande, nous analysons des échantillons pour vous afin de vous aider à paramétrer votre analyseur d'humidité KERN 965-243, **€ 95,-**/heure
Contactez votre conseiller clientèle pour plus d'informations !

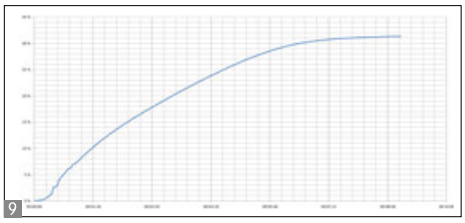
Recherche rapide dessiccateurs

Lecture [d] g	Portée [Max] g	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	CAL EXT	MEMORY	RS 232
					Explication pictogrammes, voir jaquette			
0,001	60	**DBS 60-3**	**1350,-**	44	1	●	○	○
0,001	110	**DAB 100-3**	**1090,-**	43	1	●	○	○
0,001	160	**DLB 160-3A**	**1270,-**	45	1	●		○
0,01	200	**DAB 200-2**	**990,-**	43	1	●	○	○

● = en série ○ = en option







Dessiccateur particulièrement convivial avec lampe halogène en verre quartzeux 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 quartzeux 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

EN SÉRIE

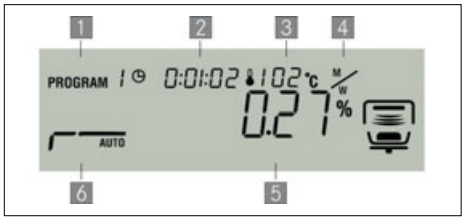
OPTION

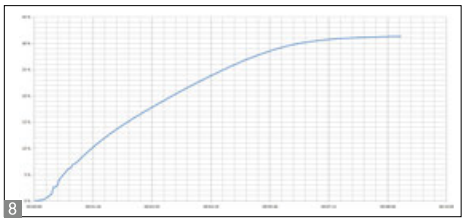
Modèle KERN	DAB 200-2	DAB 100-3
Lecture [d]	0,01 g/0,05 %	0,001 g/0,01 %
Portée [Max]	200 g	110 g
Reproductibilité pour une pesée 2 g*	1,5 %	0,15 %
Reproductibilité pour une pesée 10 g*	0,3 %	0,03 %
Affichage après dessiccation (Affichage basculant à tout moment)		
Humidité [%] = Teneur en humidité (M) 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	
Profiles de chauffage	Dessiccation standard Dessiccation douce 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	
Prix €, H.T., départ usine	**990,-**	**1090,-**
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, ⌀ 90 mm. emballage de 80 pièces, KERN MLB-A01A, **€ 45,-**
- Filtre rond en fibres de verre, grande stabilité mécanique, avec liant organique, emballage de 100 pièces, KERN RH-A02, **€ 80,-**
- Filtre rond en fibres de verre, grande stabilité mécanique, moyenne stabilité mécanique, sans liant organique, emballage de 100 pièces, KERN YMF-A01, **€ 40,-**
- 7 Jeu d'étalonnage de la température constitué d'un capteur et d'un afficheur, KERN DAB-A01., **€ 250,-**
- 8 Lampe infrarouge en verre quartzeux, plage de température, plage de températures 40 °C-160 °C, Factory Option, KERN DAB-A02, **€ 180,-**
- Adaptateur RS-232/Ethernet pour la connexion à un réseau Ethernet sur IP, KERN YKI-01, **€ 310,-**
- 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, **€ 310,-**
- 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, **€ 740,-**
- 9 Visualisation du processus de la dessiccation avec Balance Connection, KERN SCD-4.0, **€ 170,-**
- Imprimante thermique, KERN YKB-01N, **€ 310,-**
- 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, **€ 440,-**





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 quartzeux 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

CAL EXT | MEMORY | RS 232 | USB | GLP INTERN | UNIT | 230 V | FORCE | SC TECH | 1 DAY

OPTION

DAkkS +3 DAYS

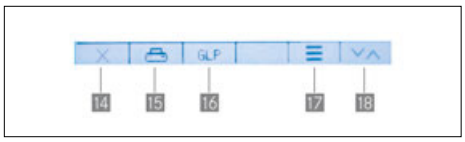
*

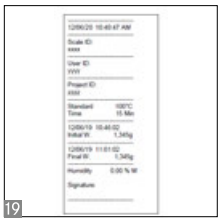
Modèle KERN	DBS 60-3
Lecture [d]	0,001 g/0,01 %
Portée [Max]	60 g
Reproductibilité pour une pesée 2 g*	0,15 %
Reproductibilité pour une pesée 10 g*	0,02 %
Affichage après dessiccation	
Humidité [%] = Teneur en humidité (M) du poids à l'état mouillé (W)	0–100 %
Teneur en matière sèche [%] = Poids à l'état 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
Profiles de chauffage	Dessiccation standard Dessiccation par étapes Dessiccation douce Dessiccation rapide
Critères de coupure	• 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
Prix €, H.T., départ usine	**1350,-**
Option Cert. d'étalonnage DAkkS	Masse : KERN 963-127, € 82,-
Option Cert. d'étalonnage usine	Température : KERN 964-305, € 154,-

* dépendant de l'application

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN DBS-A03S05, **€ 65,-**
- Coupelles pour échantillons en aluminium, ø 90 mm, emballage de 80 pièces, KERN MLB-A01A, **€ 45,-**
- Filtre rond en fibres de verre, grande stabilité mécanique, avec liant organique, emballage de 100 pièces, KERN RH-A02, **€ 80,-**
- 7 Jeu d'étalonnage de la température constitué d'un capteur et d'un afficheur, KERN DBS-A01., **€ 490,-**
- 8 Visualisation du processus de la dessiccation avec Balance Connection, KERN SCD-4.0, **€ 170,-**
- Câble USB, KERN DBS-A04, **€ 25,-**
- Logiciel BalanceConnection, enregistrement ou transmission flexibles des valeurs mesurées, notamment vers Microsoft® Excel ou Access ou a 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, **€ 150,-**
- Imprimante thermique, KERN YKB-01N, **€ 310,-**
- 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, **€ 440,-**
- Imprimante d'étiquettes, KERN YKE-01, **€ 620,-**





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

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
Profiles de chauffage	Dessiccation standard 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
Prix €, H.T., départ usine	**1270,-**
Option Cert. d'étalonnage DAkkS	Masse : KERN 963-127, € 82,-
Option Cert. d'étalonnage usine	Température : KERN 964-305, € 154,-

* dépendant de l'application

- Lampe halogène en verre quartzeux 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

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN ALJ-A01S05, **€ 40,-**
- Coupelles pour échantillons en aluminium, ø 90 mm. Emballage de 80 pièces, KERN MLB-A01A, **€ 45,-**
- Filtre rond en fibres de verre, grande stabilité mécanique, avec liant organique, emballage de 100 pièces, KERN RH-A02, **€ 80,-**
- Filtre rond en fibres de verre, grande stabilité mécanique, moyenne stabilité mécanique, sans liant organique, emballage de 100 pièces, KERN YMF-A01, **€ 40,-**
- Jeu d'étalonnage de la température constitué d'un capteur et d'un afficheur, KERN DLB-A01, **€ 290,-**
- Imprimante thermique, KERN YKB-01N, **€ 310,-**
- Imprimante à aiguilles matricielle, pour imprimer les valeurs de pesée sur du papier normal. Convient à l'archivage à long terme, KERN 911-013, **€ 440,-**

KERN FKB page 52

> Utilisation aisée et pratique à 5 touches

> Affichage très rapide

> Grande mobilité

à partir de €
320,-

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 [d] g	Portée [Max] kg	Plateau L×P mm	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	M	CAL EXT	RS 232	PCS	TOL	MOVE	PILE	BATT
						Explication pictogrammes, voir jaquette								
0,02	6	340×240	**FKB 6K0.02**	**520,-**	52	1		●	●	●		●	●	○
0,05	6	294×225	**GAB 6K0.05N**	**345,-**	51	1		●	●	●	●			○
0,05	8	340×240	**FKB 8K0.05**	**440,-**	52	1		●	●	●		●	●	○
0,05	16	340×240	**FKB 16K0.05**	**580,-**	52	1		●	●	●		●	●	○
0,1	3	253×227	**FCB 3K0.1**	**250,-**	50	1		●	●	●		●	●	○
0,1	8	253×227	**FCB 8K0.1**	**260,-**	50	1		●	●	●		●	●	○
0,1	12	294×225	**GAB 12K0.1N**	**345,-**	51	1		●	●	●	●			○
0,1	16	340×240	**FKB 16K0.1**	**480,-**	52	1		●	●	●		●	●	○
0,1	36	340×240	**FKB 36K0.1**	**550,-**	52	1		●	●	●		●	●	○
0,2	30	294×225	**GAB 30K0.2N**	**345,-**	51	1		●	●	●	●			○
0,2	36	340×240	**FKB 36K0.2**	**510,-**	52	1		●	●	●		●	●	○
0,2	65	340×240	**FKB 65K0.2**	**550,-**	52	1		●	●	●		●	●	○
0,5	6	253×227	**FCB 6K0.5**	**230,-**	50	1		●	●	●		●	●	○
1	3	252×228	**FCE 3K1N**	**130,-**	49	1		●					●	○
1	12	253×227	**FCB 12K1**	**205,-**	50	1		●	●	●		●	●	○
1	30	340×240	**FKB 30K1**	**320,-**	52	1		●	●	●		●	●	○
1	30	253×227	**FCB 30K1**	**250,-**	50	1		●	●	●		●	●	○
1	65	340×240	**FKB 65K1**	**330,-**	52	1		●	●	●		●	●	○
1 | 2	3 | 6	295×225	**GAB 6K1DNM**	**260,-**	51	1	○	●	●	●	●			○
2	6	252×228	**FCE 6K2N**	**130,-**	49	1		●					●	○
2	24	253×227	**FCB 24K2**	**210,-**	50	1		●	●	●		●	●	○
2 | 5	6 | 15	300×230	**GAB 15K2DNM**	**260,-**	51	1	○	●	●	●	●			○
5	10	320×260	**ECE 10K-3N**	**105,-**	48	1		●					●	○
5	10	320×260	**ECB 10K-3N**	**125,-**	48	1		●					●	○
5	15	252×228	**FCE 15K5N**	**130,-**	49	1		●					●	○
5 | 10	15 | 30	294×225	**GAB 30K5DNM**	**260,-**	51	1	○	●	●	●	●			○
10	20	320×260	**ECE 20K-2N**	**105,-**	48	1		●					●	○
10	20	320×260	**ECB 20K-2N**	**125,-**	48	1		●					●	○
10	30	252×228	**FCE 30K10N**	**130,-**	49	1		●					●	○
20	50	320×260	**ECE 50K-2N**	**105,-**	48	1		●					●	○
20	50	320×260	**ECB 50K-2N**	**125,-**	48	1		●					●	○

● = en série ○ = en option

1

2

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
  1 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, **€ 80,-**
- Fonctionnement batterie externe, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., KERN RFS-A02, **€ 65,-**
- Adaptateur secteur universel externe, avec entrée universelle et adaptateurs de ports d'entrée en option pour UE, GB, USA, KERN YKA-03, **€ 32,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE: CAL EXT, PILE, DMS, 1 DAY

OPTION: BATT, MULTI, DAkkS +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
ECE 10K-3N	10	5	5	± 20	**105,-**	963-128	99,-
ECE 20K-2N	20	10	10	± 40	**105,-**	963-128	99,-
ECE 50K-2N	50	20	20	± 80	**105,-**	963-128	99,-
ECB 10K-3N	10	5	5	± 20	**125,-**	963-128	99,-
ECB 20K-2N	20	10	10	± 40	**125,-**	963-128	99,-
ECB 50K-2N	50	20	20	± 80	**125,-**	963-128	99,-

B

1

2

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, **€ 40,-**
- B Plateau en inox, robuste, amovible, facile à nettoyer, KERN FCE-A01, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu’à 20 h, sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 50,-**

EN SÉRIE: CAL EXT · PILE · B MULTI · DMS · 1 DAY

OPTION: BATT · DAkkS +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d‘étalonnage DAkkS KERN	 €
FCE 3K1N	3	1	2	± 3	**130,-**	963-127	82,-
FCE 6K2N	6	2	2	± 4	**130,-**	963-128	99,-
FCE 15K5N	15	5	10	± 15	**130,-**	963-128	99,-
FCE 30K10N	30	10	10	± 30	**130,-**	963-128	99,-

06

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, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 10 h, sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 50,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE

OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
FCB 3K0.1	3	0,1	0,1	± 0,3	2	**250,-**	963-127	82,-
FCB 8K0.1	8	0,1	0,1	± 0,3	2	**260,-**	963-128	99,-
FCB 6K0.5	6	0,5	0,5	± 1,5	10	**230,-**	963-128	99,-
FCB 12K1	12	1	1	± 3	20	**205,-**	963-128	99,-
FCB 30K1	30	1	1	± 3	20	**250,-**	963-128	99,-
FCB 24K2	24	2	2	± 6	40	**210,-**	963-128	99,-

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 L×P 295×225 mm
- Dimensions totales L×P×H 320×345×125 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, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 90 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- 1 Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- 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, **€ 35,-**
- Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., KERN RFS-A02, **€ 65,-**
- 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

GAB-DNM *

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	**Prix** H.T. départ usine **€**	Option **Homologation** M III KERN	 €	**Cert. d'étalonnage** DAkkS KERN	 €
GAB 6K0.05N	6	0,05	-	-	0,5	**345,-**	-	-	963-128	99,-
GAB 12K0.1N	12	0,1	-	-	1	**345,-**	-	-	963-128	99,-
GAB 30K0.2N	30	0,2	-	-	2	**345,-**	-	-	963-128	99,-
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	**260,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
GAB 15K2DNM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	5	**260,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
GAB 30K5DNM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	10	**260,-**	965-228	70,-	963-128	99,-

PREMIUM

EasyTouch

1

1

1

06

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
- 1 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
- 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

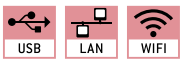
Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN FKB-A02S05, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie externe, autonomie jusqu'à 48 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 8 h, KERN PCB-A01, **€ 80,-**
- 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, **€ 65,-**
- 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, **€ 90,-**
- Interface Ethernet pour connexion à un réseau Ethernet sur IP, pas de possibilité d'équipement ultérieur, KERN FKB-A01, **€ 30,-**
- Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., KERN RFS-A02, **€ 65,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE

OPTION

FACTORY



Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Poids net env. kg	**Prix** H.T. départ usine €	Option **Cert. d'étalonnage** DAkkS KERN	€
FKB 6K0.02	6	0,02	0,04	± 0,1	0,2	7	**520,-**	963-128	99,-
FKB 8K0.05	8	0,05	0,05	± 0,15	0,5	7	**440,-**	963-128	99,-
FKB 8K0.1	8	0,1	0,1	± 0,3	2	6	**350,-**	963-128	99,-
FKB 15K0.5	15	0,5	0,5	± 1,5	10	6	**350,-**	963-128	99,-
FKB 16K0.05	16	0,05	0,1	± 0,25	0,5	7	**580,-**	963-128	99,-
FKB 16K0.1	16	0,1	0,1	± 0,3	1	7	**480,-**	963-128	99,-
FKB 30K1	30	1	1	± 3	20	6	**320,-**	963-128	99,-
FKB 36K0.1	36	0,1	0,2	± 0,5	1	7	**550,-**	963-128	99,-
FKB 36K0.2	36	0,2	0,2	± 0,6	2	7	**510,-**	963-128	99,-
FKB 65K0.2	65	0,2	0,4	± 1	2	7	**550,-**	963-129	122,-
FKB 65K1	65	1	1	± 3	20	6	**330,-**	963-129	122,-

KERN FGE 10K-3S05 page 55

> Plateau de pesée en verre de sécurité

> Hygiénique et facile à nettoyer

> Conception plate pour une grande stabilité et un encombrement réduit

seulement €

32,-*

* Prix par pièce H.T., départ usine, vendu uniquement en lot de 5 pièces

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 compatible 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
IP 65	6	Étanche à la poussière	5	Protection contre les jets d'eau (buse) depuis n'importe quel angle (nettoyage avec un chiffon humide)
IP 66	6	Étanche à la poussière	6	Protection contre les jets d'eau puissants
IP 67	6	Étanche à la poussière	7	Protection contre l'immersion temporaire
IP 68	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 [d] g	Portée [Max] kg	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	M	CAL EXT	RS 232	TOL	IP 65	IP 67	IP 68	BATT
					Explication pictogrammes, voir jaquette								
0,1	0,5	**FOB 500-1S**	**85,-**	58	1		●						
0,1	0,5	**FOB 0.5K-4NS**	**110,-**	58	1		●			●			
0,1	3	**FCF 3K-4**	**210,-**	56	1		●						○
0,2	1,5	**WTB 1K-4N**	**250,-**	60	1		●		●	●			○
0,2	1,5	**FFN 1K-4N**	**300,-**	61	1		●			●			●
0,2	3	**FOB 3K-4NL**	**285,-**	59	1		●				●		
0,5	1,5	**FOB 1K-4LM**	**285,-**	57	1	○	●		●		●		
0,5	1,5	**FOB 1.5K0.5**	**195,-**	59	1		●		●				○
0,5	1,5	**WTB 1K-4NM**	**265,-**	60	1	○	●		●	●			○
0,5	1,5	**FFN 1K-4NM**	**310,-**	61	1	○	●			●			●
0,5	3	**WTB 3K-4N**	**250,-**	60	1		●		●	●			○
0,5	3	**FFN 3K0.5IPN**	**295,-**	61	1		●			●			●
0,5	3	**FXN 3K-4N**	**400,-**	62	1		●		●			●	
0,5 | 1	5 | 7,5	**FOB 7K-4NL**	**245,-**	59	1		●				●		
0,5	6	**SXS 6K-3**	**1030,-**	64	1		●	○	●			●	○
1	3	**FOB 3K-3LM**	**285,-**	57	1	○	●		●		●		
1	3	**FOB 3K1**	**195,-**	59	1		●		●				○
1	3	**WTB 3K-3NM**	**265,-**	60	1	○	●		●	●			○
1	3	**FFN 3K1IPM**	**310,-**	61	1	○	●			●			●
1	3	**FXN 3K-3M**	**440,-**	62	1	○	●		●			●	
1	5	**FGE 5K-3S05**	**110,-***	55	1		●						
1	5	**FOB 5K1S**	**85,-**	58	1		●						
1	5	**FOB 5K-3NS**	**110,-**	58	1		●			●			
1	6	**WTB 6K-3N**	**250,-**	60	1		●		●	●			○
1	6	**FFN 6K1IPN**	**295,-**	61	1		●			●			●
1	6	**FXN 6K-3N**	**400,-**	62	1		●		●			●	
1	10	**SFB 10K1HIP**	**790,-**	63	1		●	○	●	●	●		●
1	15	**FGE 10K-3S05**	**160,-***	55	1		●						
1	15	**SXS 10K-3**	**1030,-**	64	1		●	○	●			●	○
1	15	**SXS 10K-3L**	**1290,-**	64	1		●	○	●			●	○
1	30	**FCF 30K-3**	**210,-**	56	1		●						○
1 | 2	3 | 6	**SXS 6K-3M**	**870,-**	64	1	○	●	○	●			●	○
1 | 2	8 | 15	**FOB 10K-3NL**	**245,-**	59	1		●				●		
2	6	**FOB 6K-3LM**	**285,-**	57	1	○	●		●		●		
2	6	**FOB 6K2**	**195,-**	59	1		●		●				○
2	6	**WTB 6K-3NM**	**265,-**	60	1	○	●		●	●			○
2	6	**FFN 6K2IPM**	**310,-**	61	1	○	●			●			●
2	6	**FXN 6K-3M**	**440,-**	62	1	○	●		●			●	
2	15	**WTB 10K-3N**	**250,-**	60	1		●		●	●			○
2	15	**FFN 15K2IPN**	**295,-**	61	1		●			●			●
2	15	**FXN 10K-3N**	**400,-**	62	1		●		●			●	
2	20	**SFB 20K2HIP**	**790,-**	63	1		●	○	●	●	●		●
2	30	**SXS 30K-2**	**1290,-**	64	1		●	○	●			●	○
2	30	**SXS 30K-2L**	**1580,-**	64	1		●	○	●			●	○
2 | 5	6 | 15	**SXS 10K-3M**	**870,-**	64	1	○	●	○	●			●	○
2 | 5	6 | 15	**SXS 10K-3LM**	**1120,-**	64	1	○	●	○	●			●	○
2 | 5	16 | 30	**FOB 30K-3NL**	**245,-**	59	1		●				●		
5	15	**FOB 10K-3LM**	**285,-**	57	1	○	●		●		●		
5	15	**WTB 10K-3NM**	**265,-**	60	1	○	●		●	●			○
5	15	**FFN 15K5IPM**	**310,-**	61	1	○	●			●			●
5	15	**FXN 10K-3M**	**440,-**	62	1	○	●		●			●	
5	15	**SFB 15K5HIPM**	**810,-**	63	1	○	●	○	●	●	●		●
5	25	**FFN 25K5IPN**	**295,-**	61	1		●			●			●
5	30	**WTB 30K-3N**	**250,-**	60	1		●		●	●			○
5	30	**FXN 30K-3N**	**400,-**	62	1		●		●			●	
5	50	**SFB 50K-3XL**	**890,-**	63	1		●	○	●	●	●		●
5	50	**SFB 50K5HIP**	**790,-**	63	1		●	○	●	●	●		●
5	50	**SFB 50K5LHIP**	**760,-**	63	1		●	○	●	●	●		●
5	60	**SXS 60K-2**	**1310,-**	64	1		●	○	●			●	○
5	60	**SXS 60K-2L**	**1580,-**	64	1		●	○	●			●	○
5 | 10	15 | 30	**SXS 30K-2M**	**1120,-**	64	1	○	●	○	●			●	○
5 | 10	15 | 30	**SXS 30K-2LM**	**1370,-**	64	1	○	●	○	●			●	○
10	25	**FFN 25K10IPM**	**310,-**	61	1	○	●			●			●
10	30	**WTB 30K-2NM**	**265,-**	60	1	○	●		●	●			○
10	30	**FXN 30K-2M**	**440,-**	62	1	○	●		●			●	
10	30	**SFB 30K10HIPM**	**820,-**	63	1	○	●	○	●	●	●		●
10	100	**SFB 100K10HIP**	**790,-**	63	1		●	○	●	●	●		●
10	100	**SFB 100K-2XL**	**1290,-**	63	1		●	○	●	●	●		●
10	150	**SXS 100K-2**	**1570,-**	64	1		●	○	●			●	○
10	150	**SXS 100K-2L**	**1920,-**	64	2**		●	○	●			●	○
10 | 20	30 | 60	**SXS 60K-2M**	**1130,-**	64	1	○	●	○	●			●	○
10 | 20	30 | 60	**SXS 60K-2LM**	**1370,-**	64	1	○	●	○	●			●	○
20	60	**SFB 60K-2XLM**	**1030,-**	63	1	○	●	○	●	●	●		●
20	60	**SFB 60K20LHIPM**	**810,-**	63	1	○	●	○	●	●	●		●
20	300	**SXS 300K-2**	**1790,-**	64	2**		●	○	●			●	○
20 | 50	60 | 150	**SXS 100K-2M**	**1370,-**	64	1	○	●	○	●			●	○
20 | 50	60 | 150	**SXS 100K-2LM**	**1690,-**	64	2**	○	●	○	●			●	○
50	150	**SFB 100K-2HM**	**840,-**	63	1	○	●	○	●	●	●		●
50	150	**SFB 100K-2LM**	**1110,-**	63	1	○	●	○	●	●	●		●
50	150	**SFB 100K-2XLM**	**1320,-**	63	1	○	●	○	●	●	●		●
50 | 100	150 | 300	**SXS 300K-2M**	**1690,-**	64	2**	○	●	○	●			●	○

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

5×

1 **FGE 5K-3S05**

2 **FGE 10K-3S05**

Le meilleur prix !

Balance de cuisine la moins chère de notre assortiment

à partir de €

22,-**

** Prix par pièce H.T., départ usine, vendu uniquement en lot de 5 pièces

07

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
- 3 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 L×P×H 152×230×15 mm
- Dimensions du plateau en verre LxP 152×230 mm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 2×CR2032

2 FGE 10K-3S05

- Grand écran LED rétroéclairé, hauteur de chiffres 22 mm
- Dimensions totales L×P×H 272×250×22 mm
- Dimensions du plateau en verre L×P 272×205 mm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 3×1,5V 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: CAL EXT, UNIT, PILE, DMS, 1 DAY

OPTION: DAkkS +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Prix H.T. départ usine € **Prix**	Option **Cert. d'étalonnage** DAkkS KERN	€
FGE 5K-3S05	5	1	**110,-***	963-127	82,-
FGE 10K-3S05	15	1	**160,-***	963-128	99,-

* Prix pour 5 pièces

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, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 120 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 16 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**

EN SÉRIE

CAL EXT · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · MOVE · PILE · MULTI · DMS · 1 DAY

OPTION

BATT · DAkkS +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
FCF 3K-4	3	0,1	0,1	± 0,3	2	**210,-**	963-127	82,-
FCF 30K-3	30	1	1	± 3	20	**210,-**	963-128	99,-

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 L×P×H, 256×285×100 mm
- KERN FOB-LM : Fonctionnement avec piles possible, 4×1.5 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, **€ 40,-**
- Bloc d'alimentation externe, non inclus, commande ultérieure possible, KERN FOB-A01, **€ 35,-**
- 4 Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., KERN RFS-A02, **€ 65,-**

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

EN SÉRIE: CAL EXT · TOL · IP 67 · PILE · 230 V · DMS · 1 DAY

OPTION: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS

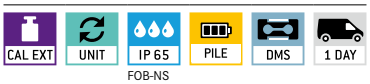
Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Plateau mm	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Option Homologation €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d'étalonnage €
FOB 1K-4LM	1,5	0,5	0,5	10	248×198	**285,-**	965-227	55,-	963-127	82,-
FOB 3K-3LM	3	1	1	20	248×198	**285,-**	965-227	55,-	963-127	82,-
FOB 6K-3LM	6	2	2	40	248×198	**285,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
FOB 10K-3LM	15	5	5	100	248×198	**285,-**	965-228	70,-	963-128	99,-

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	• 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	
		• Protection contre la poussière et les projections d'eau IP65 (uniquement en fonctionnement avec piles)
Caractéristiques techniques	• Grand écran LCD, hauteur de chiffres 20 mm • Température ambiante tolérée 10 °C/40 °C	
	• Dimensions surface de pesée, inox, L×P 125×155 mm • Dimensions totales L×P×H 175×155×40 mm • Prêt à l'emploi : Piles incluses, 9 V bloc, autonomie jusqu'à 20 h • Poids net env. 0,70 kg	• Dimensions surface de pesée, inox, L×P 150×120 mm • Dimensions totales L×P×H 170×150×40 mm • Prêt à l'emploi : Piles incluses, 9 V bloc, autonomie jusqu'à 24 h • Poids net 0,80 kg
Accessoires	• Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN FOB-A11S05, **€ 50,-**	• Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN FOB-A12S05, **€ 40,-**
	• Adaptateur secteur externe, KERN FOB-A09, **€ 40,-**	

EN SÉRIE



FOB-NS

OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plateau L×P mm	Prix H.T. départ usine €	Options Cert. d'étalonn. DAkkS DAkkS KERN	 €
FOB 500-1S	0,5	0,1	155×125	**85,-**	963-127	82,-
FOB 5K1S	5	1	155×125	**85,-**	963-127	82,-
FOB 0.5K-4NS	0,5	0,1	150×120	**110,-**	963-127	82,-
FOB 5K-3NS	5	1	150×120	**110,-**	963-127	82,-

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

	KERN FOB	KERN FOB-NL
Caractéristiques	• 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	
	• 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 hydrorésistant du capteur, de l'électronique et des points de soudure	• 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	• Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 20 mm • Dimensions totales L×P×H 240×180×60 mm • Poids net env. 2,0 kg	• 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
	• Température ambiante tolérée 5 °C/35 °C	
Accessoires	• Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN FOB-A05S05, **€ 40,-** • Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 24 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 8 h, KERN FOB-A07, **€ 50,-**	• Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN FOB-A13S05, **€ 40,-** • Bloc d'alimentation externe, non inclus, commande ultérieure possible, KERN FOB-A01, **€ 40,-**
	• Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., KERN RFS-A02, **€ 65,-**	

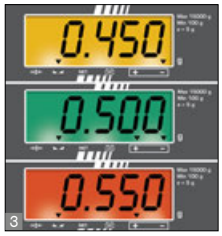
EN SÉRIE: CAL EXT · TOL · 230 V · DMS · 1 DAY

OPTION: BATT · DAkkS +3 DAYS

EN SÉRIE: CAL EXT · UNIT · IP 67 · PILE · DMS · 1 DAY

OPTION: 230 V · DAkkS +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plateau mm	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
FOB 1.5K0.5	1,5	0,5	175×165	**195,-**	963-127	82,-
FOB 3K1	3	1	175×165	**195,-**	963-127	82,-
FOB 6K2	6	2	175×165	**195,-**	963-128	99,-
FOB 3K-4NL	3	0,2	252×200	**285,-**	963-127	82,-
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	**245,-**	963-128	99,-
FOB 10K-3NL	8 | 15	1 | 2	252×200	**245,-**	963-128	99,-
FOB 30K-3NL	16 | 30	2 | 5	252×200	**245,-**	963-128	99,-



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

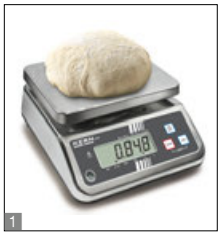
- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau, inox, L×P 260×200 mm
- Dimensions totales L×P×H 285×315×128 mm
- Poids net env. 3,2 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN RFB-A01S05, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 50 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN WTB-A01N, **€ 35,-**
- 4 Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc. 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 65,-**

EN SÉRIE: CAL EXT, TOL, IP 65 (1), MULTI, DMS, 1 DAY
OPTION: BATT, DAkkS +3 DAYS
FACTORY: M +3 DAYS (WTB-NM)

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	 €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
WTB 1K-4N	1,5	0,2	-	-	**250,-**	-	-	963-127	82,-
WTB 3K-4N	3	0,5	-	-	**250,-**	-	-	963-127	82,-
WTB 6K-3N	6	1	-	-	**250,-**	-	-	963-128	99,-
WTB 10K-3N	15	2	-	-	**250,-**	-	-	963-128	99,-
WTB 30K-3N	30	5	-	-	**250,-**	-	-	963-128	99,-
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	**265,-**	965-227	55,-	963-127	82,-
WTB 3K-3NM	3	1	1	20	**265,-**	965-227	55,-	963-127	82,-
WTB 6K-3NM	6	2	2	40	**265,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
WTB 10K-3NM	15	5	5	100	**265,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
WTB 30K-2NM	30	10	10	200	**265,-**	965-228	70,-	963-128	99,-



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, L×P 230×190 mm
- Dimensions totales L×P×H 230×300×130 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, **€ 65,-**

EN SÉRIE

3

OPTION

FACTORY

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	**Prix** H.T. départ usine **€**	Option **Homologation** KERN	 €	 **Cert. d'étalonnage** KERN	 €
FFN 1K-4N	1,5	0,2	-	-	**300,-**	-	-	963-127	82,-
FFN 3K0.5IPN	3	0,5	-	-	**295,-**	-	-	963-127	82,-
FFN 6K1IPN	6	1	-	-	**295,-**	-	-	963-128	99,-
FFN 15K2IPN	15	2	-	-	**295,-**	-	-	963-128	99,-
FFN 25K5IPN	25	5	-	-	**295,-**	-	-	963-128	99,-
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	**310,-**	965-227	55,-	963-127	82,-
FFN 3K1IPM	3	1	1	20	**310,-**	965-227	55,-	963-127	82,-
FFN 6K2IPM	6	2	2	40	**310,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
FFN 15K5IPM	15	5	5	100	**310,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
FFN 25K10IPM	25	10	10	200	**310,-**	965-228	70,-	963-128	99,-

1

2

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

07

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, L×P 236×195 mm
- Dimensions totales L×P×H 240×280×120 mm
- Prêt à l'emploi : Piles incluses, 4×1.5 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., L×P×H 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 65,-**

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

EN SÉRIE: CAL EXT · PCS · UNIT · TOL · IP 68 · PILE · DMS · 1 DAY

OPTION: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Option Homologation €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d'étalonnage €
FXN 3K-4N	3	0,5	–	–	5	**400,-**	-	-	963-127	82,-
FXN 6K-3N	6	1	–	–	10	**400,-**	-	-	963-128	99,-
FXN 10K-3N	15	2	–	–	20	**400,-**	-	-	963-128	99,-
FXN 30K-3N	30	5	–	–	50	**400,-**	-	-	963-128	99,-
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	**440,-**	965-227	55,-	963-127	82,-
FXN 6K-3M	6	2	2	40	10	**440,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
FXN 10K-3M	15	5	5	100	20	**440,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
FXN 30K-2M	30	10	10	200	50	**440,-**	965-228	70,-	963-128	99,-

3

4

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, **€ 95,-**
- Colonne à visser à la plate-forme, hauteur de la colonne env. 600 mm, KERN SFB-A01, **€ 95,-**
- 4 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 140,-**
- 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, **€ 135,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE: CAL EXT · KCP PROTOCOL · GLP PRINTER · PCS · SUM · TOL · IP 65 (2) · IP 67 (1) · BATT · MULTI · DMS · 1 DAY

OPTION: ET · DAkkS +3 DAYS

FACTORY: RS 232 · BT · M +3 DAYS (SFB-M/ SFB-HM)

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Poids net env. kg	Plateau L×P	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Option Homologation €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d'étalonnage €
SFB 50K-3XL	50	5	-	-	14	500×400	**890,-**	-	-	963-128	99,-
SFB 100K-2XL	100	10	-	-	24	650×500	**1290,-**	-	-	963-129	122,-
avec affichage sur colonne											
SFB 10K1HIP	10	1	-	-	8	300×240	**790,-**	-	-	963-128	99,-
SFB 20K2HIP	20	2	-	-	8	300×240	**790,-**	-	-	963-128	99,-
SFB 50K5HIP	50	5	-	-	8	300×240	**790,-**	-	-	963-128	99,-
SFB 50K5LHIP	50	5	-	-	10	400×300	**760,-**	-	-	963-128	99,-
SFB 100K10HIP	100	10	-	-	10	400×300	**790,-**	-	-	963-129	122,-
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	**1030,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
SFB 100K-2LM	150	50	50	1000	14	500×400	**1110,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
SFB 100K-2XLM	150	50	50	1000	24	650×500	**1320,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
avec affichage sur colonne											
SFB 15K5HIPM	15	5	5	100	8	300×240	**810,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
SFB 30K10HIPM	30	10	10	200	8	300×240	**820,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
SFB 60K20LHIPM	60	20	20	400	10	400×300	**810,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
SFB 100K-2HM	150	50	50	1000	10	400×300	**840,-**	965-229	93,-	963-129	122,-

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'aficheur et du plate-forme, facile à nettoyer grâce à ses surfaces lisses

1

2

3

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 résultat des pésages
- 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 L×P×H
  - A 300×240×86 mm, grande illustration
  - B 400×300×89 mm
  - C 500×400×123 mm
  - D 650×500×133,5 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 232×170×80 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, **€ 70,-**
  B – D Hauteur de la colonne env. 400 mm, KERN IXS-A03, **€ 85,-**
  C – D Hauteur de la colonne env. 600 mm, KERN IXS-A04, **€ 105,-**
- 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, **€ 40,-**
- Interface de données RS-232, câble d'interface en série, env. 1,5 m, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A04, **€ 100,-**
- Interface de données RS-485, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A01, **€ 145,-**
- Commande au pied, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A03, **€ 130,-**
- 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, **€ 170,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE: CAL EXT, GLP PRINTER, PCS, TOL, MOVE, IP 68, 230 V, DMS, 1 DAY, 2 DAYS D

OPTION: ET, DAkkS +3 DAYS

FACTORY: RS 232 *, RS 485 *, BT, BATT, M +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Linéarité g	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Option Homologation €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d'étalonnage €
Affichage haute précision											
SXS 6K-3 NEW	6	0,5	–	–	± 1,5	A	**1030,-**	–	–	963-128	99,-
SXS 10K-3 NEW	15	1	–	–	± 3	A	**1030,-**	–	–	963-128	99,-
SXS 10K-3L NEW	15	1	–	–	± 3	B	**1290,-**	–	–	963-128	99,-
SXS 30K-2 NEW	30	2	–	–	± 6	B	**1290,-**	–	–	963-128	99,-
SXS 30K-2L NEW	30	2	–	–	± 6	C	**1580,-**	–	–	963-128	99,-
SXS 60K-2 NEW	60	5	–	–	± 15	B	**1310,-**	–	–	963-129	122,-
SXS 60K-2L NEW	60	5	–	–	± 15	C	**1580,-**	–	–	963-129	122,-
SXS 100K-2 NEW	150	10	–	–	± 30	C	**1570,-**	–	–	963-129	122,-
SXS 100K-2L NEW	150	10	–	–	± 30	D	**1920,-**	–	–	963-129	122,-
SXS 300K-2 NEW	300	20	–	–	± 60	D	**1790,-**	–	–	963-129	122,-
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	**870,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
SXS 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	± 2 | 5	A	**870,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
SXS 10K-3LM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	± 2 | 5	B	**1120,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
SXS 30K-2M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	± 5 | 10	B	**1120,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
SXS 30K-2LM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	± 5 | 10	C	**1370,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
SXS 60K-2M	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	± 10 | 20	B	**1130,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
SXS 60K-2LM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	± 10 | 20	C	**1370,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
SXS 100K-2M	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	± 20 | 50	C	**1370,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
SXS 100K-2LM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	± 20 | 50	D	**1690,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
SXS 300K-2M	150 | 300	50 | 100	50 | 100	1000 | 2000	± 50 | 100	D	**1690,-**	965-229	93,-	963-129	122,-

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

KERN RFE page 69

- 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

seulement €
320,-

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 (M)III.

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 [d] g	Portée [Max] kg	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	M	CAL EXT	RS 232	MEMORY	BATT
					Explication pictogrammes, voir jaquette					
0,5 | 1	1,5 | 3	**RPB 3K3DM**	**225,-**	68	1	○	●	●	●	○
0,5 | 1	1,5 | 3	**RPB 3K3DHM**	**245,-**	68	1	○	●	●	●	○
1 | 2	3 | 6	**RIB 6K-3M**	**230,-**	67	1	○	●		●	○
1 | 2	3 | 6	**RIB 6K-3HM**	**265,-**	67	1	○	●		●	○
1 | 2	3 | 6	**RPB 6K1DM**	**225,-**	68	1	○	●	●	●	○
1 | 2	3 | 6	**RPB 6K1DHM**	**245,-**	68	1	○	●	●	●	○
1 | 2	3 | 6	**RFE 6K3M**	**320,-**	69	1	○	●	●	●	○
2 | 5	6 | 15	**RIB 10K-3M**	**230,-**	67	1	○	●		●	○
2 | 5	6 | 15	**RIB 10K-3HM**	**265,-**	67	1	○	●		●	○
2 | 5	6 | 15	**RPB 15K2DM**	**225,-**	68	1	○	●	●	●	○
2 | 5	6 | 15	**RPB 15K2DHM**	**245,-**	68	1	○	●	●	●	○
2 | 5	6 | 15	**RFE 15K3M**	**320,-**	69	1	○	●	●	●	○
5 | 10	15 | 30	**RIB 30K-2M**	**230,-**	67	1	○	●		●	○
5 | 10	15 | 30	**RIB 30K-2HM**	**265,-**	67	1	○	●		●	○
5 | 10	15 | 30	**RPB 30K5DM**	**225,-**	68	1	○	●	●	●	○
5 | 10	15 | 30	**RPB 30K5DHM**	**245,-**	68	1	○	●	●	●	○
5 | 10	15 | 30	**RFE 30K3M**	**320,-**	69	1	○	●	●	●	○

● = 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, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 80 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 14 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- 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, **€ 65,-**

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: CAL EXT, MEMORY, UNIT, DMS, 230 V, 1 DAY
OPTION: BATT, DAkkS +3 DAYS
FACTORY: M +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Homologation €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Cert. d'étalonnage €
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	**230,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
RIB 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	**230,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
RIB 30K-2M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	**230,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
avec affichage sur colonne									
RIB 6K-3HM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	**265,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
RIB 10K-3HM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	**265,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
RIB 30K-2HM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	**265,-**	965-228	70,-	963-128	99,-

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.

1

2

3

4

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

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

08

Caractéristiques

- Un design moderne et ergonomique ainsi qu'un boitier 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 reglé 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, L×P 204×263 mm
- Dimensions totales L×P×H
  RPB-M : 263×313×108 mm
  RPB-HM : 263×313×480 mm
- Poids net
  KERN RPB-M : env. 2,8 kg
  KERN RPB-HM : env. 3,2 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

EN SÉRIE

OPTION

FACTORY

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN RFC-A02S05, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 50 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN WTB-A01N, **€ 35,-**
- 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, **€ 65,-**
- 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

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Prix H.T. départ usine €	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]									
RPB 3K3DM NEW	1,5 | 3	0,5 | 1	0,5 | 1	10	**225,-**	965-227	55,-	963-127	82,-
RPB 6K1DM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20	**225,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
RPB 15K2DM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	**225,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
RPB 30K5DM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	**225,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
avec affichage sur colonne									
RPB 3K3DHM NEW	1,5 | 3	0,5 | 1	0,5 | 1	10	**245,-**	965-227	55,-	963-127	82,-
RPB 6K1DHM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20	**245,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
RPB 15K2DHM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	**245,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
RPB 30K5DHM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	**245,-**	965-228	70,-	963-128	99,-

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 ★★★

1

2

3

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 dépliable. 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 reglé 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

EN SÉRIE: CAL EXT · MEMORY · RS 232 · UNIT · MULTI · DMS · 1 DAY

OPTION: BATT · DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS

Caractéristiques techniques

- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 20 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, L×P 230×300 mm
- Dimensions totales L×P×H 320×450×130 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, **€ 620,-**
- Fonctionnement avec accu interne, durée de service jusqu'à 60 h avec rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**

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

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Homologation €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Cert. d'étalonnage €
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	**320,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
RFE 15K3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	**320,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
RFE 30K3M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	**320,-**	965-228	70,-	963-128	99,-

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.

KERN CCA page 80

- > 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

à partir de €
940,-

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 ≤ 60 000 points, 50 pièces de comptage avec 60 000–150 000 points, 100 pièces de comptage ≥ 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/systèmes de comptage

Lecture [d] g	Portée [Max] kg	Résolution de comptage Points	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	DUAL	BATT
						Explication pictogrammes, voir jaquette						
0,001	0,3	60.000	**CFS 300-3**	**460,-**	76	1		●	●	●	●	○
0,001	0,36	360.000	**CKE 360-3**	**370,-**	77	1		●		●		○
0,001	6	1.200.000	**CCS 6K-6**	**600,-**	82	2		●	●	●	●	○
0,001	15	300.000	**CCS 10K-6**	**660,-**	82	2		●	●	●	●	○
0,01	3	60.000	**CFS 3K-5**	**360,-**	76	1		●	●	●	●	○
0,01	3,6	360.000	**CKE 3600-2**	**400,-**	77	1		●		●		○
0,01	3 | 6	6.000.000	**CCA 6K-5M**	**940,-**	80	2	○	●	●	●		○
0,01	6 | 15	15.000.000	**CCA 10K-5M**	**940,-**	80	2	○	●	●	●		○
0,01	30	600.000	**CCS 30K0.01.**	**630,-**	82	2		●	●	●	●	○
0,01	15 | 30	30.000.000	**CCA 30K-5M**	**1010,-**	80	2	○	●	●	●		○
0,01	30 | 60	60.000.000	**CCA 60K-5M**	**1010,-**	80	2	○	●	●	●		○
0,01	60	1.200.000	**CCS 60K0.01.**	**630,-**	82	2		●	●	●		○
0,01	60	1.200.000	**CCS 60K0.01L.**	**650,-**	82	2		●	●	●		○
0,01	60 | 150	150.000.000	**CCA 100K-5M**	**1120,-**	80	2	○	●	●	●		○
0,01	150	3.000.000	**CCS 150K0.1L**	**920,-**	82	2		●	●	●	●	○
0,01	150 | 300	300.000.000	**CCA 300K-5M**	**1350,-**	80	2*	○	●	●	●		○
0,01	300	6.000.000	**CCS 300K0.01**	**970,-**	82	2*		●	●	●	●	○
0,01	600	12.000.000	**CCS 600K-2U**	**1620,-**	82	4*		●	●	●	●	○
0,02	4	200.000	**CDS 4K0.02**	**580,-**	79	1		●		●		○
0,02	6	300.000	**CKE 6K0.02**	**510,-**	77	1		●		●		○
0,05	8	160.000	**CKE 8K0.05**	**470,-**	77	1		●		●		○
0,05	15	300.000	**CDS 15K0.05**	**520,-**	79	1		●		●		○
0,05	16	320.000	**CKE 16K0.05**	**570,-**	77	1		●		●		○
0,1	6	60.000	**CPB 6K0.1N**	**265,-**	75	1		●		●		○
0,1	6	60.000	**CFS 6K0.1**	**310,-**	76	1		●	●	●	●	○
0,1	16	160.000	**CKE 16K0.1**	**500,-**	77	1		●		●		○
0,1	16	160.000	**CDS 16K0.1**	**510,-**	79	1		●		●		○
0,1	30	300.000	**CCS 30K0.1.**	**580,-**	82	2		●	●	●	●	○
0,1	30	300.000	**CDS 30K0.1**	**590,-**	79	1		●		●		○
0,1	30	300.000	**CDS 30K0.1L**	**830,-**	79	1		●		●		○
0,1	36	360.000	**CKE 36K0.1**	**530,-**	77	1		●		●		○
0,1	60	600.000	**CCS 60K0.1.**	**630,-**	82	2		●	●	●	●	○
0,1	60	600.000	**CCS 60K0.1L.**	**690,-**	82	2		●	●	●	●	○
0,1	150	1.500.000	**CCS 150K0.1.**	**730,-**	82	2		●	●	●	●	○
0,1	150	3.000.000	**CCS 150K0.01L**	**970,-**	82	2		●	●	●		○
0,1	300	3.000.000	**CCS 300K0.1**	**930,-**	82	2		●	●	●	●	○
0,1	300 | 600	6.000.000	**CCS 600K-1S**	**1500,-**	82	4*		●	●	●	●	○
0,1	300 | 600	6.000.000	**CCS 600K-1**	**1880,-**	82	4*		●	●	●	●	○
0,1	600 | 1500	15.000.000	**CCS 1T-4S**	**1520,-**	82	4*		●	●	●	●	○
0,1	600 | 1500	15.000.000	**CCS 1T-4**	**1870,-**	82	4*		●	●	●	●	○
0,1	1500	15.000.000	**CCS 1T-1U**	**1540,-**	82	4*		●	●	●	●	○
0,1	1500	15.000.000	**CCS 1T-1L**	**2290,-**	82	4*		●	●	●	●	○
0,1	1500 | 3000	30.000.000	**CCS 3T-3**	**1870,-**	82	4*		●	●	●	●	○
0,1	1500 | 3000	30.000.000	**CCS 3T-3L**	**2130,-**	82	4*		●	●	●	●	○
0,1 | 0,2	3 | 6	60.000	**IFS 6K-4S**	**450,-**	78	1		●	●	●		○
0,1 | 0,2	6 | 15	75.000	**IFS 10K-4**	**480,-**	78	1		●	●	●		○
0,2	3	30.000	**CIB 3K-4**	**245,-**	73	1		●				●
0,2	3	30.000	**CXB 3K0.2**	**290,-**	74	1		●				●
0,2	15	60.000	**CPB 15K0.2N**	**265,-**	75	1		●		●		○
0,2	15	75.000	**CFS 15K0.2**	**310,-**	76	1		●	●	●	●	○
0,2	36	180.000	**CDS 36K0.2L**	**830,-**	79	1		●		●		○
0,2	60	300.000	**CDS 60K0.2**	**830,-**	79	1		●		●		○
0,2	65	325.000	**CKE 65K0.2**	**520,-**	77	1		●		●		○
0,2 | 0,5	12 | 30	60.000	**IFS 30K0.2DL**	**540,-**	78	1		●	●	●		○
0,5	6	30.000	**CIB 6K-4**	**245,-**	73	1		●				●
0,5	6	30.000	**CXB 6K0.5**	**290,-**	74	1		●				●
0,5	30	60.000	**CPB 30K0.5N**	**265,-**	75	1		●		●		○
0,5	30	60.000	**CFS 30K0.5**	**310,-**	76	1		●	●	●	●	○
0,5 | 1	30 | 60	60.000	**IFS 60K0.5D**	**540,-**	78	1		●	●	●		○
0,5 | 1	30 | 60	60.000	**IFS 60K0.5DL**	**660,-**	78	1		●	●	●		○
1	3	30.000	**CXB 3K1NM**	**315,-**	74	1	○	●				●
1	15	30.000	**CIB 10K-3**	**245,-**	73	1		●				●
1	15	30.000	**CXB 15K1**	**290,-**	74	1		●				●
1	50	50.000	**CFS 50K-3**	**360,-**	76	1		●	●	●	●	○
1 | 2	3 | 6	30.000	**CCA 6K-4M**	**940,-**	80	1	○	●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	60.000	**IFS 6K-3SM**	**420,-**	78	1	○	●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	60.000	**IFS 6K-3M**	**420,-**	78	1	○	●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	60.000	**CPB 6K1DM**	**265,-**	75	1	○	●		●		○
1 | 2	75 | 150	60.000	**IFS 100K-3**	**750,-**	78	1		●	●	●		○
1 | 2	75 | 150	60.000	**IFS 100K-3L**	**950,-**	78	1		●	●	●		○
2	6	30.000	**CXB 6K2NM**	**315,-**	74	1	○	●				●

News 2022

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

● = en série ○ = en option

Recherche rapide balances de comptage/systèmes de comptage

Lecture [d] g	Portée [Max] kg	Résolution de comptage Points	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	DUAL	BATT
						Explication pictogrammes, voir jaquette						
2	30	30.000	**CIB 30K-3**	**245,-**	73	1		●				●
2	30	30.000	**CXB 30K2**	**290,-**	74	1		●				●
2 | 5	6 | 15	60.000	**CPB 15K2DM**	**265,-**	75	1	○	●		●		○
2 | 5	6 | 15	75.000	**IFS 10K-3M**	**420,-**	78	1	○	●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	75.000	**IFS 10K-3LM**	**490,-**	78	1	○	●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	75.000	**IFS 300K-3**	**950,-**	78	1		●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	75.000	**CCA 10K-4M**	**940,-**	80	1	○	●	●	●		○
5	15	30.000	**CXB 15K5NM**	**315,-**	74	1	○	●				●
5	150	3.000.000	**CCS 150K0.01**	**730,-**	82			●	●	●	●	○
5 | 10	15 | 30	1.500.000	**CCA 30K-4M**	**1010,-**	80	1	○	●	●	●		○
10	30	30.000	**CXB 30K10NM**	**315,-**	74	1	○	●				●
10 | 20	30 | 60	60.000	**IFS 60K-2M**	**490,-**	78	1	○	●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	60.000	**IFS 60K-2LM**	**620,-**	78	1	○	●	●	●	●	○
10 | 20	30 | 60	3.000.000	**CCA 60K-4M**	**1010,-**	80	1	○	●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	60.000	**IFS 100K-2M**	**620,-**	78	1	○	●	●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	60.000	**IFS 100K-2LM**	**820,-**	78	1	○	●	●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	7.500.000	**CCA 100K-4M**	**1120,-**	80	1	○	●	●	●		○
50	15 | 30	60.000	**CPB 30K5DM**	**265,-**	75	1	○	●		●		○
50	15 | 30	60.000	**IFS 30K-3M**	**490,-**	78	1	○	●	●	●		○
50	150	1.500.000	**IFS 300K-2M**	**820,-**	78	1	○	●	●	●	●	○
50 | 100	150 | 300	15.000.000	**CCA 300K-4M**	**1350,-**	80	1	○	●	●	●		○

News 2022

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

● = en série ○ = en option

09

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

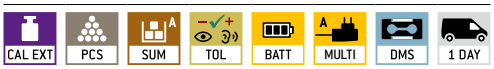
Caractéristiques techniques

- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 18 mm
- Dimensions surface de pesée, inox, L×P 315×215 mm
- Dimensions totales L×P×H 350×330×120 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, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 160 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 14 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**

EN SÉRIE



OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Résolution de comptage Points	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
CIB 3K-4	3	0,2	1	30.000	**245,-**	963-127	82,-
CIB 6K-4	6	0,5	2	30.000	**245,-**	963-128	99,-
CIB 10K-3	15	1	5	30.000	**245,-**	963-128	99,-
CIB 30K-3	30	2	10	30.000	**245,-**	963-128	99,-

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 L×P 300×225 mm
- Dimensions boîtier L×P×H 300×330×110 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, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 200 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 8 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**

EN SÉRIE: CAL EXT, PCS, SUM, BATT, 230 V, DMS, 1 DAY

OPTION: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS

CXB-NM

Modèle KERN	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	**Prix** H.T. départ usine **€**	Option **Homologation** M (III) KERN	 €	**Cert. d'étalonnage** DAkkS KERN	 €
CXB 3K0.2	3	0,2	-	-	1	30.000	4,0	**290,-**	-	-	963-127	82,-
CXB 6K0.5	6	0,5	-	-	2	30.000	4,0	**290,-**	-	-	963-128	99,-
CXB 15K1	15	1	-	-	5	30.000	4,0	**290,-**	-	-	963-128	99,-
CXB 30K2	30	2	-	-	10	30.000	4,2	**290,-**	-	-	963-128	99,-
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	**315,-**	965-227	55,-	963-127	82,-
CXB 6K2NM	6	2	2	40	2	30.000	4,2	**315,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
CXB 15K5NM	15	5	5	100	5	30.000	4,0	**315,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
CXB 30K10NM	30	10	10	200	10	30.000	4,2	**315,-**	965-228	70,-	963-128	99,-

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, L×P 295×225 mm
- Dimensions totales L×P×H 315×350×105 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, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 90 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- 1 Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- 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, **€ 35,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

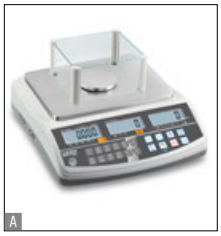
09

EN SÉRIE: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, PCS, SUM, TOL, MULTI, DMS, 1 DAY

OPTION: BATT, DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS CPB-DM

Modèle KERN	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	**Prix** H.T. départ usine **€**	Option **Homologation** M III KERN	 €	 **Cert. d'étalonnage** DAkkS KERN	 €
CPB 6K0.1N	6	0,1	-	-	1	60.000	**265,-**	-	-	963-128	99,-
CPB 15K0.2N	15	0,2	-	-	2,5	60.000	**265,-**	-	-	963-128	99,-
CPB 30K0.5N	30	0,5	-	-	5	60.000	**265,-**	-	-	963-128	99,-
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	**265,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
CPB 15K2DM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	2,5	60.000	**265,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
CPB 30K5DM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	5	60.000	**265,-**	965-228	70,-	963-128	99,-



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

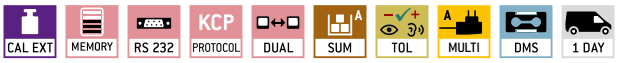
Caractéristiques techniques

- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 20 mm
- Dimensions surface de pesée
  A ⌀ 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, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu’à 70 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 14 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- 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, **€ 35,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

EN SÉRIE



OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Résolution de comptage Points	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d‘étalonnage DAkkS KERN	 €
CFS 300-3	0,3	0,001	0,05	60.000	2,6	A	**460,-**	963-127	82,-
CFS 3K-5	3	0,01	0,5	60.000	3,4	B	**360,-**	963-127	82,-
CFS 6K0.1	6	0,1	1	60.000	3,2	B	**310,-**	963-128	99,-
CFS 15K0.2	15	0,2	2	75.000	3,4	B	**310,-**	963-128	99,-
CFS 30K0.5	30	0,5	5	60.000	3,4	B	**310,-**	963-128	99,-
CFS 50K-3	50	1	10	50.000	4,4	C	**360,-**	963-128	99,-

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

- 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

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 :
  1 Placez le récipient vide sur le plateau et tarez en appuyant sur la touche (TARE)
  2 Remplissez le récipient avec le nombre de pièces de référence à compter (5, 10, 20 ou tout autre nombre de pièces)
  3 Confirmez en pressant sur la touche le nombre de pièces de référence choisi (5, 10, 20 ou tout autre nombre de pièces)
  4 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 comptage 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

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, pour les modèles avec plateau de dimensions
  A KERN PCB-A02S05, **€ 40,-**
  B KERN PCB-A05S05, **€ 40,-**
  C KERN FKB-A02S05, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie externe, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- 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, **€ 55,-**
  C KERN PCB-A01, **€ 80,-**
- 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, **€ 65,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL C, GLP PRINTER C, PCS, UNIT, TOL C, UNDER A B C, PILE C, MULTI, DMS, 1 DAY
OPTION: ET, BATT, DAkkS +3 DAYS
FACTORY: USB C

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Résolution de comptage Points	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
CKE 360-3	0,36	0,001	0,01	360.000	1	A	**370,-**	963-127	82,-
CKE 3600-2	3,6	0,01	0,1	360.000	1,8	B	**400,-**	963-127	82,-
CKE 6K0.02	6	0,02	0,2	300.000	7	C	**510,-**	963-128	99,-
CKE 8K0.05	8	0,05	0,5	160.000	7	C	**470,-**	963-128	99,-
CKE 16K0.05	16	0,05	0,5	320.000	7	C	**570,-**	963-128	99,-
CKE 16K0.1	16	0,1	1	160.000	7	C	**500,-**	963-128	99,-
CKE 36K0.1	36	0,1	1	360.000	7	C	**530,-**	963-128	99,-
CKE 65K0.2	65	0,2	2	325.000	7	C	**520,-**	963-129	122,-

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

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

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- 1 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 330 mm, KERN IFB-A01, **€ 60,-**
  hauteur de la colonne env. 600 mm, pour les modèles avec plateau de dimensions D, E, KERN IFB-A02, **€ 70,-**
- 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, **€ 35,-**
- 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, **€ 55,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE : CAL EXT · MEMORY · RS 232 · KCP PROTOCOL · GLP INTERN · PCS · SUM · % PERCENT · TOL · MULTI · DMS · 1 DAY

OPTION : ET · DAkkS +3 DAYS

FACTORY : BATT · M +3 DAYS IFS-M

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	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation M KERN	Homologation €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Cert. d'étalonnage €
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	**450,-**	-	-	963-128	99,-
IFS 10K-4	6 | 15	0,1 | 0,2	-	2	75.000	6	B	**480,-**	-	-	963-128	99,-
IFS 30K0.2DL	12 | 30	0,2 | 0,5	-	5	60.000	11	C	**540,-**	-	-	963-128	99,-
IFS 60K0.5D	30 | 60	0,5 | 1	-	10	60.000	10	C	**540,-**	-	-	963-129	122,-
IFS 60K0.5DL	30 | 60	0,5 | 1	-	10	60.000	12	D	**660,-**	-	-	963-129	122,-
IFS 100K-3	75 | 150	1 | 2	-	25	60.000	12	D	**750,-**	-	-	963-129	122,-
IFS 100K-3L	75 | 150	1 | 2	-	25	60.000	20	E	**950,-**	-	-	963-129	122,-
IFS 300K-3	150 | 300	2 | 5	-	50	60.000	22	E	**950,-**	-	-	963-129	122,-
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	**420,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IFS 6K-3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	1	60.000	6	B	**420,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IFS 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	2	75.000	6	B	**420,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IFS 10K-3LM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	2	75.000	10	C	**490,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IFS 30K-3M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	5	60.000	10	C	**490,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IFS 60K-2M	30 | 60	10 | 20	10 | 20	10	60.000	11	C	**490,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IFS 60K-2LM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	10	60.000	13	D	**620,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IFS 100K-2M	60 | 150	20 | 50	20 | 50	25	60.000	12	D	**620,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IFS 100K-2LM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	25	60.000	22	E	**820,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IFS 300K-2M	150 | 300	50 | 100	50 | 100	50	60.000	22	E	**820,-**	965-229	93,-	963-129	122,-

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 :
  1 Placez le récipient vide sur le plateau et tarez en appuyant sur la touche (TARE)
  2 Remplissez le récipient avec le nombre de pièces de référence à compter (p. ex. 5, 10 ou 20 pièces)
  3 Confirmez en pressant sur la touche le nombre de pièces de référence choisi (5, 10 ou 20)
  4 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, **€ 40,-**
- 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, **€ 40,-**
- 5 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 480 mm, commande ultérieure possible, KERN DE-A10, **€ 120,-**
- Fonctionnement avec batterie externe, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 55,-**
- 6 Kit de pesée sous la balance, comprenant plate-forme, étrier, crochet, uniquement pour modèles avec plateau B, KERN DS-A01, **€ 210,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE: CAL EXT | RS 232 | PCS | B MULTI | DMS | 1 DAY

OPTION: UNDER | BATT | DAkkS +3 DAYS

B

Modèle KERN	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	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d'étalonnage €
CDS 4K0.02	4	0,02	0,2	200.000	6	2	A	**580,-**	963-127	82,-
CDS 15K0.05	15	0,05	0,5	300.000	8	2	B	**520,-**	963-128	99,-
CDS 16K0.1	16	0,1	1	160.000	8	2	B	**510,-**	963-128	99,-
CDS 30K0.1	30	0,1	1	300.000	8	2	B	**590,-**	963-128	99,-
CDS 30K0.1L	30	0,1	1	300.000	10	0,6	C	**830,-**	963-128	99,-
CDS 36K0.2L	36	0,2	2	180.000	10	0,6	C	**830,-**	963-128	99,-
CDS 60K0.2	60	0,2	2	300.000	10	0,6	C	**830,-**	963-129	122,-

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

1

2

3

4

5

Caractéristiques techniques

Balance de référence KERN EWJ

- Dimensions totales
  [Max] 600 g: 220×340×180 mm (paravent de protection incus)
  [Max] 6000 g: 220×315×90 mm
- Dimensions de la surface de pesée, inox
  [Max] 600 g: ⌀ 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, **€ 40,-**
- 2 Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 15 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 4h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**

Balance de quantité KERN IFS

- 3 Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- 4 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 330 mm, KERN IFB-A01, **€ 60,-**
  hauteur de la colonne env. 600 mm, pour les modèles avec plateau de dimensions C, D, KERN IFB-A02, **€ 70,-**
- 2 Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 18 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, Factory Option, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- 5 Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance CCA-A02, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- Cable en Y, RS-232, KERN CCA-A01, **€ 46,-**

EN SÉRIE: CAL INT (EWJ), CAL EXT (IFS), MEMORY (IFS), RS 232 (occupée), PCS, RECIPE (EWJ), SUM (IFS), PERCENT, UNIT (EWJ), TOL (IFS), MULTI (IFS), MULTI (EWJ), DMS, 2 DAYS (A–C), 4 DAYS (D)

OPTION: BATT (EWJ), DAkkS +3 DAYS

FACTORY: BATT (IFS), M +3 DAYS

Modèle KERN	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	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation 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	**940,-**	965-228-216	121,-
CCA 6K-4M NEW	3 | 6	1 | 2	A	6000	0,1	30.000	0,2	**940,-**	965-228-217	137,-
CCA 10K-5M	6 | 15	2 | 5	A	600	0,01	75.000	0,2	**940,-**	965-228-216	121,-
CCA 10K-4M NEW	6 | 15	2 | 5	A	6000	0,1	75.000	0,2	**940,-**	965-228-217	137,-
CCA 30K-5M	15 | 30	5 | 10	B	600	0,01	150.000	0,2	**1010,-**	965-228-216	121,-
CCA 30K-4M NEW	15 | 30	5 | 10	B	6000	0,1	1.500.000	0,2	**1010,-**	965-228-217	137,-
CCA 60K-5M	30 | 60	10 | 20	B	600	0,01	300.000	0,2	**1010,-**	965-229-216	159,-
CCA 60K-4M NEW	30 | 60	10 | 20	B	6000	0,1	3.000.000	0,2	**1010,-**	965-229-217	165,-
CCA 100K-5M	60 | 150	20 | 50	C	600	0,01	750.000	0,2	**1120,-**	965-229-216	159,-
CCA 100K-4M NEW	60 | 150	20 | 50	C	6000	0,1	7.500.000	0,2	**1120,-**	965-229-217	165,-
CCA 300K-5M	150 | 300	50 | 100	D	600	0,01	1.500.000	0,2	**1350,-**	965-229-216	159,-
CCA 300K-4M NEW	150 | 300	50 | 100	D	6000	0,1	15.000.000	0,2	**1350,-**	965-229-217	165,-

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 separément, 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, peinte, 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

1

2

3

4

5

J

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 : ⌀ 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 ⌀ 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, **€ 40,-**
- 3 Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 60 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- 4 Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- 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, **€ 35,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

! 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 KERN	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	**Prix** H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
CCS 6K-6	6	0,2	A	300	0,001	1.200.000	0,05	**600,-** ↓	962-128-127	180,-
CCS 10K-6.	15	0,5	B	300	0,001	3.000.000	0,05	**660,-**	962-128-127	180,-
CCS 30K0.01.	30	1	C	3000	0,01	600.000	0,5	**630,-**	962-128-127	180,-
CCS 30K0.1.	30	1	C	6000	0,1	300.000	1	**580,-**	962-128-128	196,-
CCS 60K0.01.	60	2	C	3000	0,01	1.200.000	0,5	**630,-**	962-129-127	200,-
CCS 60K0.01L.	60	2	D	3000	0,01	1.200.000	0,5	**650,-**	962-129-127	200,-
CCS 60K0.1.	60	2	C	6000	0,1	600.000	1	**630,-**	962-129-128	220,-
CCS 60K0.1L.	60	2	D	6000	0,1	600.000	1	**690,-**	962-129-128	220,-
CCS 150K0.01	150	5	D	3000	0,01	3.000.000	0,5	**730,-**	962-129-127	200,-
CCS 150K0.01L	150	5	E	3000	0,01	3.000.000	0,5	**970,-**	962-129-127	200,-
CCS 150K0.1.	150	5	D	6000	0,1	1.500.000	1	**730,-**	962-129-128	220,-
CCS 150K0.1L	150	5	E	6000	0,1	1.500.000	1	**920,-**	962-129-128	220,-
CCS 300K0.01	300	10	E	3000	0,01	6.000.000	0,5	**970,-**	962-129-127	200,-
CCS 300K0.1	300	10	E	6000	0,1	3.000.000	1	**930,-**	962-129-128	220,-
CCS 600K-1S*	600	200	H	6000	0,1	6.000.000	1	**1500,-**	962-130-127	255,-
CCS 600K-1*	600	200	I	6000	0,1	6.000.000	1	**1880,-**	962-130-127	255,-
CCS 600K-2U*	600	200	G	3000	0,01	12.000.000	0,5	**1620,-**	962-130-127	255,-
CCS 1T-4S*	1500	500	H	6000	0,1	15.000.000	1	**1520,-**	962-130-128	270,-
CCS 1T-4*	1500	500	I	6000	0,1	15.000.000	1	**1870,-**	962-130-128	270,-
CCS 1T-1L*	1500	500	F	6000	0,1	15.000.000	1	**2290,-**	962-130-128	270,-
CCS 1T-1U*	1500	500	G	6000	0,1	15.000.000	1	**1540,-**	962-130-128	270,-
CCS 3T-3*	3000	1000	I	6000	0,1	30.000.000	1	**1870,-**	962-132-128	550,-
CCS 3T-3L*	3000	1000	J	6000	0,1	30.000.000	1	**2130,-**	962-132-128	550,-

↓ Réduction de prix

KERN IOC page 95/96

> 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

à partir de €
305,-

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
SFB
SXS
▸ Page 64
★★★ ★★ ★

BALANCES PLATE-FORMES AVEC AFFICHEUR EN ACIER INOXYDABLE

SFE
IXS
★★★ ★★ ★

BALANCES PLATE-FORMES D'INDUSTRIE

EOC
IFB
IOC
IFS
▸ Page 78
★★★ ★★ ★

BALANCES POUR COLIS

EOE
EOB
EOS
DE
★★★ ★★ ★

Recherche rapide Balances pour colis/Balances plate-formes

Lecture [d] g	Portée [Max] kg	Plateau L×P×H mm	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	M	CAL EXT	ALIBI	RS 232	KCP PROTOCOL	PCS	IP	PILE	BATT
						Explication pictogrammes, voir jaquette									
0,01	3	228×228×95	**DS 3K0.01S**	**660,-**	98	1		●		●		●			○
0,05	5	228×228×95	**DS 5K0.05S**	**580,-**	98	1		●		●		●			○
0,05	8	308×318×75	**DS 8K0.05**	**570,-**	98	1		●		●		●			○
0,1	3	230×230×110	**IFB 3K-4**	**400,-**	97	1		●		●	●	●	●		○
0,1	10	228×228×95	**DS 10K0.1S**	**550,-**	98	1		●		●		●			○
0,1	16	315×308×75	**DS 16K0.1**	**570,-**	98	1		●		●		●			○
0,1	20	308×318×75	**DS 20K0.1**	**600,-**	98	1		●		●		●			○
0,1	30	308×318×75	**DS 30K0.1**	**630,-**	98	1		●		●		●			○
0,1	30	450×350×115	**DS 30K0.1L**	**840,-**	98	1		●		●		●			○
0,1 | 0,2	3 | 6	300×300×110	**IOC 6K-4**	**360,-**	95	1		●	○	●	●	●	●		○
0,2	6	230×230×110	**IFB 6K-4S**	**390,-**	97	1		●		●	●	●	●		○
0,2	6	300×240×110	**IFB 6K-4**	**400,-**	97	1		●		●	●	●	●		○
0,2	6	300×240×86	**IXS 6K-4**	**650,-**	100	1		●		○		●	●		○
0,2	36	308×318×75	**DS 36K0.2**	**570,-**	98	1		●		●		●			○
0,2	36	450×350×115	**DS 36K0.2L**	**770,-**	98	1		●		●		●			○
0,2	60	450×350×115	**DS 60K0.2**	**840,-**	98	1		●		●		●			○
0,2 | 0,5	6 | 15	300×240×110	**IOC 10K-4**	**330,-**	95	1		●	○	●	●	●	●		○
0,2 | 0,5	6 | 15	318×308×88	**DE 15K0.2D**	**350,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
0,2 | 0,5	6 | 15	300×300×110	**EOC 10K-4**	**350,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
0,2 | 0,5	6 | 15	400×300×110	**IOC 10K-4L**	**400,-**	95	1		●	○	●	●	●	●		○
0,5	6	318×308×75	**DE 6K0.5A**	**230,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
0,5	6	300×300×110	**EOC 6K-4A**	**330,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
0,5	15	300×240×110	**IFB 10K-4**	**360,-**	97	1		●		●	●	●	●		○
0,5	15	400×300×128	**IFB 10K-4L**	**420,-**	97	1		●		●	●	●	●		○
0,5	15	300×240×86	**IXS 10K-4**	**610,-**	100	1		●		○		●	●		○
0,5	15	400×300×89	**IXS 10K-4L**	**720,-**	100	1		●		○		●	●		○
0,5	65	450×350×115	**DS 65K0.5**	**770,-**	98	1		●		●		●			○
0,5	100	450×350×115	**DS 100K0.5**	**820,-**	98	1		●		●		●			○
0,5 | 1	15 | 30	400×300×110	**IOC 30K-4**	**400,-**	95	1		●	○	●	●	●	●		○
0,5 | 1	15 | 35	318×308×88	**DE 35K0.5D**	**350,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
0,5 | 1	15 | 35	300×300×110	**EOC 30K-4S**	**350,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
0,5 | 1	15 | 35	500×400×120	**EOC 30K-4**	**380,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
1	12	318×308×75	**DE 12K1A**	**230,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
1	12	300×300×110	**EOC 10K-3A**	**330,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
1	30	400×300×128	**IFB 30K-3**	**420,-**	97	1		●		●	●	●	●		○
1	30	400×300×89	**IXS 30K-3**	**720,-**	100	1		●		○		●	●		○
1	30	500×400×123	**IXS 30K-3L**	**850,-**	100	1		●		○		●	●		○
1	150	450×350×115	**DS 150K1**	**820,-**	98	1		●		●		●			○
1 | 2	3 | 6	318×308×75	**DE 6K1D**	**200,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
1 | 2	3 | 6	300×300×110	**EOC 6K-3**	**310,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	300×300×110	**IOC 6K-3M**	**330,-**	95	1	○	●	○	●	●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	300×240×110	**IFB 6K1DM**	**380,-**	97	1	○	●		●	●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	230×230×110	**IFB 6K-3SM**	**400,-**	97	1	○	●		●	●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	300×240×86	**IXS 6K-3M**	**610,-**	100	1	○	●		○		●	●		○
1 | 2	30 | 60	318×308×88	**DE 60K1D**	**350,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
1 | 2	30 | 60	400×300×110	**IOC 60K-3**	**410,-**	95	1		●	○	●	●	●	●		○
1 | 2	30 | 60	500×400×120	**IOC 60K-3L**	**490,-**	95	1		●	○	●	●	●	●		○
1 | 2	30 | 60	522×406×98	**DE 60K1DL**	**450,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
1 | 2	30 | 60	300×300×110	**EOC 60K-3**	**350,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
1 | 2	30 | 60	500×400×120	**EOC 60K-3L**	**380,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
2	6	300×240×110	**SFE 6K-3NM**	**430,-**	99	1	○	●					●		●
2	24	318×308×75	**DE 24K2A**	**230,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
2	24	300×300×110	**EOC 20K-3A**	**330,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
2	60	400×300×128	**IFB 60K-3**	**420,-**	97	1		●		●	●	●	●		○
2	60	500×400×130	**IFB 60K-3L**	**560,-**	97	1		●		●	●	●	●		○
2	60	400×300×89	**IXS 60K-3**	**640,-**	100	1		●		○		●	●		○
2	60	500×400×123	**IXS 60K-3L**	**850,-**	100	1		●		○		●	●		○
2 | 5	6 | 15	318×308×75	**DE 15K2D**	**200,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
2 | 5	6 | 12	300×300×110	**EOC 10K-3**	**310,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	300×240×110	**IOC 10K-3M**	**305,-**	95	1	○	●	○	●	●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	400×300×110	**IOC 10K-3LM**	**370,-**	95	1	○	●	○	●	●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	300×240×110	**IFB 15K2DM**	**380,-**	97	1	○	●		●	●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	400×300×128	**IFB 15K2DLM**	**480,-**	97	1	○	●		●	●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	300×240×86	**IXS 10K-3M**	**650,-**	100	1	○	●		○		●	●		○
2 | 5	6 | 15	400×300×89	**IXS 10K-3LM**	**720,-**	100	1	○	●		○		●	●		○
2 | 5	60 | 150	318×308×88	**DE 150K2D**	**355,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
2 | 5	60 | 150	300×300×110	**EOC 100K-3**	**350,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
2 | 5	60 | 150	500×400×120	**IOC 100K-3**	**500,-**	95	1		●	○	●	●	●	●		○
2 | 5	60 | 150	522×406×98	**DE 150K2DL**	**450,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
2 | 5	60 | 150	500×400×120	**EOC 100K-3L**	**380,-**	93	1		●		●	●	●	●		○

News 2022

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

● = en série ○ = en option

Recherche rapide Balances pour colis/Balances plate-formes

Lecture [d] g	Portée [Max] kg	Plateau L×P×H mm	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	M	CAL EXT	ALIBI	RS 232	KCP PROTOCOL	PCS	IP	PILE	BATT
						Explication pictogrammes, voir jaquette									
2 | 5	60 | 150	650×500×150	**IOC 100K-3L**	**650,-**	95	1		●	○	●	●	●	●		○
5	15	315×305×57	**EOE 10K-3**	**155,-**	88	1		●						●	
5	15	315×305×57	**EOB 15K5**	**170,-**	89	1		●						●	
5	15	300×240×110	**SFE 10K-3NM**	**420,-**	99	1	○	●					●		●
5	15	400×300×130	**SFE 10K-3LNM**	**490,-**	99	1	○	●					●		●
5	60	318×308×75	**DE 60K5A**	**230,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
5	60	300×300×110	**EOC 60K-3A**	**330,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
5	150	500×400×130	**IFB 100K-3**	**560,-**	97	1		●		●	●	●	●		○
5	150	650×500×142	**IFB 100K-3L**	**800,-**	97	1		●		●	●	●	●		○
5	150	500×400×123	**IXS 100K-3**	**850,-**	100	1		●		○		●	●		○
5	150	650×500×133,5	**IXS 100K-3L**	**960,-**	100	2*		●		○		●	●		○
5 | 10	15 | 35	318×308×75	**DE 35K5D**	**200,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
5 | 10	15 | 35	522×403×83	**DE 35K5DL**	**330,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
5 | 10	15 | 35	300×300×110	**EOC 30K-3**	**320,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
5 | 10	15 | 35	500×400×120	**EOC 30K-3L**	**370,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
5 | 10	15 | 30	400×300×110	**IOC 30K-3M**	**370,-**	95	1	○	●	○	●	●	●	●		○
5 | 10	15 | 30	400×300×128	**IFB 30K5DM**	**420,-**	97	1	○	●		●	●	●	●		○
5 | 10	15 | 30	400×300×89	**IXS 30K-2M**	**720,-**	100	1	○	●		○		●	●		○
5 | 10	15 | 30	500×400×123	**IXS 30K-2LM**	**850,-**	100	1	○	●		○		●	●		○
5 | 10	150 | 300	522×406×98	**DE 300K5DL**	**450,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
5 | 10	150 | 300	500×400×120	**EOC 300K-3**	**380,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
5 | 10	150 | 300	650×500×150	**IOC 300K-3**	**680,-**	95	1		●	○	●	●	●	●		○
10	30	300×240×110	**SFE 30K-2NM**	**430,-**	99	1	○	●					●		●
10	35	315×305×57	**EOE 30K-2**	**155,-**	88	1		●						●	
10	35	315×305×57	**EOB 35K10**	**170,-**	89	1		●						●	
10	120	318×308×75	**DE 120K10A**	**230,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
10	120	500×400×120	**EOC 100K-2A**	**370,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
10	300	650×500×142	**IFB 300K-2**	**800,-**	97	1		●		●	●	●	●		○
10	300	650×500×133,5	**IXS 300K-2**	**980,-**	100	2*		●		○		●	●		○
10 | 20	30 | 60	318×308×75	**DE 60K10D**	**200,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
10 | 20	30 | 60	522×403×83	**DE 60K10DL**	**330,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
10 | 20	30 | 60	300×300×110	**EOC 60K-2**	**320,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	500×400×120	**EOC 60K-2L**	**370,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	400×300×110	**IOC 60K-2M**	**380,-**	95	1	○	●	○	●	●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	500×400×120	**IOC 60K-2LM**	**475,-**	95	1	○	●	○	●	●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	400×300×128	**IFB 60K10DM**	**440,-**	97	1	○	●		●	●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	500×400×130	**IFB 60K10DLM**	**570,-**	97	1	○	●		●	●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	400×300×89	**IXS 60K-2M**	**720,-**	100	1	○	●		○		●	●		○
10 | 20	30 | 60	500×400×123	**IXS 60K-2LM**	**850,-**	100	1	○	●		○		●	●		○
10 | 20	300 | 600	800×600×200	**IOC 600K-2**	**830,-**	95	2*		●	○	●	●	●	●		○
20	60	315×305×57	**EOE 60K-2**	**155,-**	88	1		●						●	
20	60	550×550×58	**EOE 60K-2L**	**290,-**	88	1		●						●	
20	60	315×305×57	**EOB 60K20**	**170,-**	89	1		●						●	
20	60	550×550×58	**EOB 60K20L**	**350,-**	89	1		●						●	
20	60	400×300×130	**SFE 60K-2NM**	**480,-**	99	1	○	●					●		●
20	60	500×400×140	**SFE 60K-2LNM**	**570,-**	99	1	○	●					●		●
20	600	800×600×200	**IFB 600K-2**	**1000,-**	97	2*		●		●	●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	318×308×75	**DE 150K20D**	**210,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	522×403×83	**DE 150K20DL**	**330,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	650×500×89	**DE 150K20DXL**	**465,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	300×300×110	**EOC 100K-2**	**320,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	500×400×120	**EOC 100K-2L**	**370,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	600×500×150	**EOC 100K-2XL**	**510,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	950×500×60	**EOC 100K-2XXL**	**550,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	500×400×120	**IOC 100K-2M**	**475,-**	95	1	○	●	○	●	●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	650×500×150	**IOC 100K-2LM**	**630,-**	95	1	○	●	○	●	●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	500×400×130	**IFB 150K20DM**	**560,-**	97	1	○	●		●	●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	650×500×142	**IFB 150K20DLM**	**730,-**	97	1	○	●		●	●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	500×400×123	**IXS 100K-2M**	**850,-**	100	1	○	●		○		●	●		○
20 | 50	60 | 150	650×500×133,5	**IXS 100K-2LM**	**990,-**	100	2*	○	●		○		●	●		○
50	150	315×305×57	**EOE 100K-2**	**155,-**	88	1		●						●	
50	150	550×550×58	**EOE 150K50L**	**290,-**	88	1		●						●	
50	150	950×500×58	**EOE 150K50XL**	**330,-**	88	1		●						●	
50	150	315×305×57	**EOB 150K50**	**170,-**	89	1		●						●	
50	150	550×550×58	**EOB 150K50L**	**350,-**	89	1		●						●	
50	150	950×500×58	**EOB 150K50XL**	**420,-**	89	1		●						●	
50	150	950×500×58	**EOS 150K50XL**	**435,-**	90	1		●						●	
50	150	400×300×130	**SFE 100K-2NM**	**490,-**	99	1	○	●					●		●
50	150	500×400×140	**SFE 100K-2LNM**	**560,-**	99	1	○	●					●		●
50	150	650×500×140	**SFE 100K-2XLNM**	**730,-**	99	1	○	●					●		●

News 2022

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

● = en série ○ = en option

Recherche rapide Balances pour colis/Balances plate-formes

Lecture [d] g	Portée [Max] kg	Plateau L×P×H mm	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	M	CAL EXT	ALIBI	RS 232	KCP PROTOCOL	PCS	IP	PILE	BATT
						Explication pictogrammes, voir jaquette									
50 | 100	150 | 300	522×403×83	**DE 300K50D**	**330,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
50 | 100	150 | 300	650×500×95	**DE 300K50DL**	**465,-**	91	1		●		●		●	●	●	○
50 | 100	150 | 300	500×400×120	**EOC 300K-2**	**370,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
50 | 100	150 | 300	600×500×150	**EOC 300K-2L**	**510,-**	93	1		●		●	●	●	●		○
50 | 100	150 | 300	650×500×150	**IOC 300K-2M**	**660,-**	95	1	○	●	○	●	●	●	●		○
50 | 100	150 | 300	650×500×142	**IFB 300K50DM**	**740,-**	97	1	○	●		●	●	●	●		○
50 | 100	150 | 300	650×500×133,5	**IXS 300K-2M**	**990,-**	100	2*	○	●		○		●	●		○
100	300	315×305×57	**EOE 300K100**	**155,-**	88	1		●						●	
100	300	550×550×58	**EOE 300K100L**	**290,-**	88	1		●						●	
100	300	950×500×58	**EOE 300K100XL**	**330,-**	88	1		●						●	
100	300	315×305×57	**EOB 300K100A**	**170,-**	89	1		●						●	
100	300	550×550×58	**EOB 300K100L**	**350,-**	89	1		●						●	
100	300	950×500×58	**EOB 300K100XL**	**420,-**	89	1		●						●	
100	300	950×500×58	**EOS 300K100XL**	**435,-**	90	1		●						●	
100	300	650×500×140	**SFE 300K-1LNM**	**710,-**	99	1	○	●					●		●
100 | 200	300 | 600	800×600×200	**IOC 600K-1M**	**800,-**	95	2*	○	●	○	●	●	●	●		○
100 | 200	300 | 600	800×600×200	**IFB 600K-1M**	**1060,-**	97	2*	○	●		●	●	●	●		○

News 2022

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

● = en série ○ = en option

10

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, **€ 40,-**
- Colonne pour placer l'afficheur verticalement, pour les modèles avec plateau de dimensions A, hauteur de colonne, env. 480 mm, KERN EOB-A01N, **€ 60,-**
- Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 1000 mm, commande ultérieure possible, KERN EOB-A02B, **€ 105,-**
- Adaptateur secteur universel externe, avec entrée universelle et adaptateurs de ports d'entrée en option pour UE, GB, CH, USA, KERN YKA-16, **€ 40,-**
- Tapis en caoutchouc antidérapant L×P×H 945×505×5 mm, KERN EOE-A01, **€ 45,-**

EN SÉRIE

OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Plateau	Poids net env. kg	**Prix** H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
EOE 10K-3	15	5	5	A	4,0	**155,-**	963-128	99,-
EOE 30K-2	35	10	10	A	4,0	**155,-**	963-128	99,-
EOE 60K-2	60	20	20	A	3,8	**155,-**	963-129	122,-
EOE 60K-2L	60	20	20	B	14	**290,-**	963-129	122,-
EOE 100K-2	150	50	50	A	4	**155,-**	963-129	122,-
EOE 150K50L	150	50	50	B	14	**290,-**	963-129	122,-
EOE 150K50XL	150	50	50	C	18	**330,-**	963-129	122,-
EOE 300K100	300	100	100	A	3,6	**155,-**	963-129	122,-
EOE 300K100L	300	100	100	B	14	**290,-**	963-129	122,-
EOE 300K100XL	300	100	100	C	18	**330,-**	963-129	122,-

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 L×P×H
  - A 315×305×57 mm
  - B 550×550×58 mm, grande illustration
  - C 950×500×58 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 235×114×51 mm
- Longueur de câble afficheur env. 1,8 m
- 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, **€ 40,-**
- 1 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 1000 mm, commande ultérieure possible, KERN EOB-A02B, **€ 105,-**
- 2 Colonne pour placer l'afficheur verticalement Hauteur de colonne, env. 480 mm KERN EOB-A01N, **€ 60,-**
- Tapis en caoutchouc antidérapant L×P×H 945×505×5 mm, KERN EOE-A01, **€ 45,-**

EN SÉRIE

OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
EOB 15K5	15	5	5	± 10	3,8	A	**170,-**	963-128	99,-
EOB 35K10	35	10	10	± 20	3,8	A	**170,-**	963-128	99,-
EOB 60K20	60	20	20	± 40	3,8	A	**170,-**	963-129	122,-
EOB 60K20L	60	20	20	± 40	15	B	**350,-**	963-129	122,-
EOB 150K50	150	50	50	± 100	3,8	A	**170,-**	963-129	122,-
EOB 150K50L	150	50	50	± 100	11	B	**350,-**	963-129	122,-
EOB 150K50XL	150	50	50	± 100	17	C	**420,-**	963-129	122,-
EOB 300K100A	300	100	100	± 200	4,6	A	**170,-**	963-129	122,-
EOB 300K100L	300	100	100	± 200	14	B	**350,-**	963-129	122,-
EOB 300K100XL	300	100	100	± 200	19	C	**420,-**	963-129	122,-

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, **€ 40,-**
- 2 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 1000 mm, commande ultérieure possible, KERN EOB-A02B, **€ 105,-**
- Tapis en caoutchouc antidérapant L×P×H 950×500×5 mm, KERN EOE-A01, **€ 45,-**

EN SÉRIE

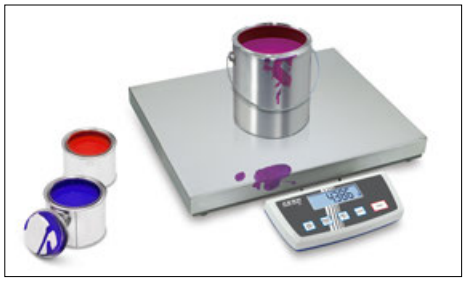
OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Poids net env. kg	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
EOS 150K50XL	150	50	50	± 100	17	**435,-**	963-129	122,-
EOS 300K100XL	300	100	100	± 200	17	**435,-**	963-129	122,-

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

Comptage de pièces

Pesée d‘animaux



Création de formules

A

E

2

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-A12S05, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN NDE-A02, **€ 55,-**
- 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, **€ 40,-**
- Support mural pour montage mural de l'afficheur, KERN DE-A13, **€ 30,-**
- 2 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 480 mm, commande ultérieure possible, KERN DE-A10, **€ 120,-**
- 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*

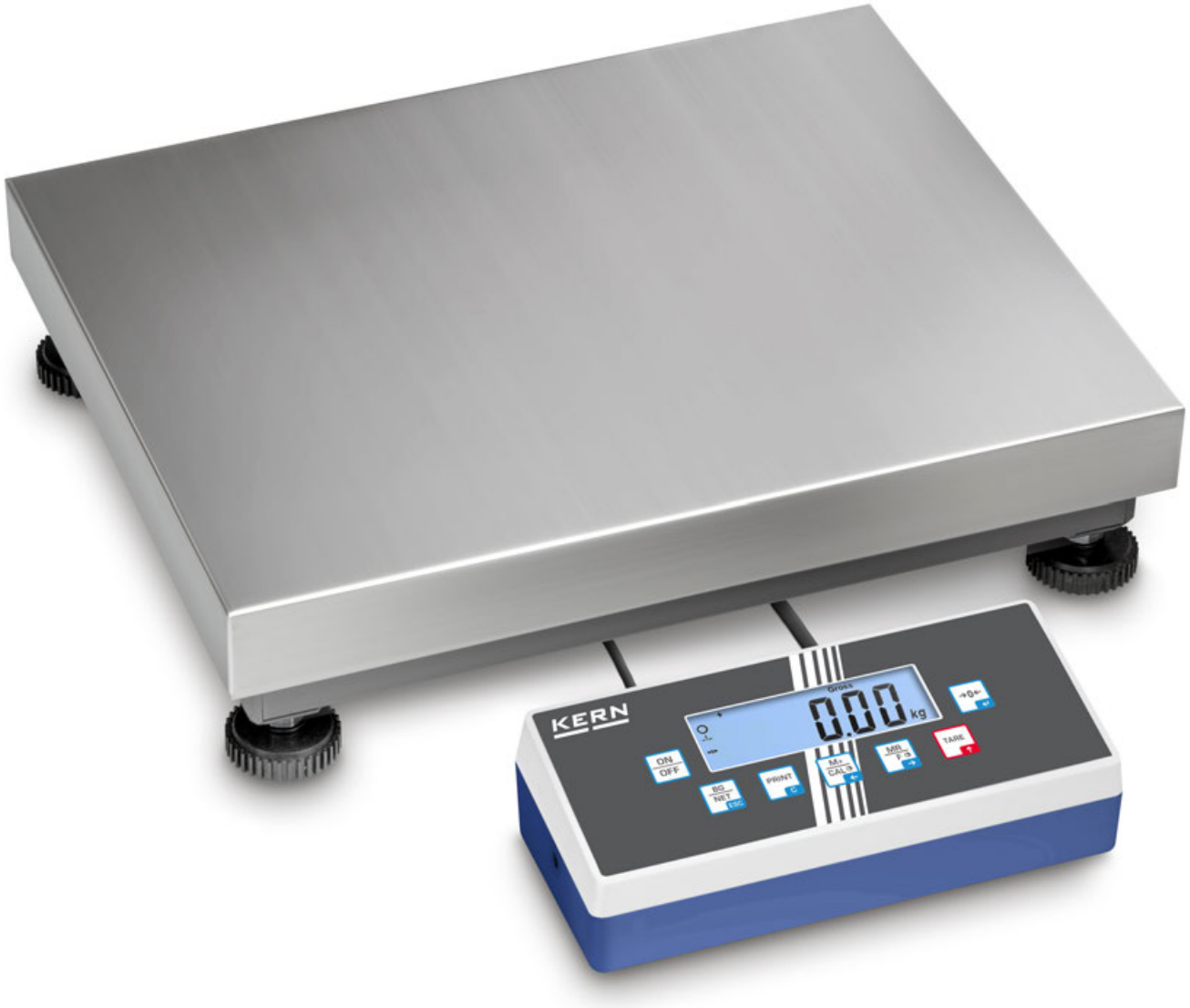
10

EN SÉRIE

1

OPTION

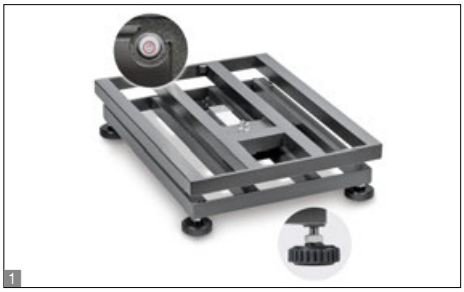
Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Reproducti-bilité g	Linéarité g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Longueur câble env. m	Poids net env. kg	Plateau	**Prix** H.T. départ usine **€**	Option **Cert. d'étalonnage** DAkkS KERN	€
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement 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	**200,-**	963-128	99,-
DE 15K2D	6 | 15	2 | 5	2 | 5	± 6 | 15	100	1,4	4,8	A	**200,-**	963-128	99,-
DE 35K5D	15 | 35	5 | 10	5 | 10	± 15 | 30	100	1,4	4,8	A	**200,-**	963-128	99,-
DE 35K5DL	15 | 35	5 | 10	5 | 10	± 15 | 30	100	1,4	16	D	**330,-**	963-128	99,-
DE 60K10D	30 | 60	10 | 20	10 | 20	± 30 | 60	200	1,4	4,8	A	**200,-**	963-129	122,-
DE 60K10DL	30 | 60	10 | 20	10 | 20	± 30 | 60	200	1,4	16	D	**330,-**	963-129	122,-
DE 150K20D	60 | 150	20 | 50	20 | 50	± 60 | 150	400	1,5	5	A	**210,-**	963-129	122,-
DE 150K20DL	60 | 150	20 | 50	20 | 50	± 60 | 150	400	1,5	16	D	**330,-**	963-129	122,-
DE 150K20DXL	60 | 150	20 | 50	20 | 50	± 60 | 150	400	1,4	28	E	**465,-**	963-129	122,-
DE 300K50D	150 | 300	50 | 100	50 | 100	± 150 | 300	2000	1,25	16	D	**330,-**	963-129	122,-
DE 300K50DL	150 | 300	50 | 100	50 | 100	± 150 | 300	2000	1,05	28	E	**465,-**	963-129	122,-
DE 6K0.5A	6	0,5	0,5	± 1,5	10	1,4	4,8	A	**230,-**	963-128	99,-
DE 12K1A	12	1	1	± 3	20	1,4	4,8	A	**230,-**	963-128	99,-
DE 24K2A	24	2	2	± 6	40	1,4	4,8	A	**230,-**	963-128	99,-
DE 60K5A	60	5	5	± 15	100	1,4	4,8	A	**230,-**	963-129	122,-
DE 120K10A	120	10	10	± 30	200	1,4	5,0	A	**230,-**	963-129	122,-
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	**350,-**	963-128	99,-
DE 35K0.5D	15 | 35	0,5 | 1	0,5 | 1	± 2 | 4	10	1	7	B	**350,-**	963-128	99,-
DE 60K1D	30 | 60	1 | 2	1 | 2	± 4 | 8	20	1,47	7	B	**350,-**	963-129	122,-
DE 60K1DL	30 | 60	1 | 2	1 | 2	± 4 | 8	20	1,4	15	C	**450,-**	963-129	122,-
DE 150K2D	60 | 150	2 | 5	2 | 5	± 8 | 20	40	1,6	7	B	**355,-**	963-129	122,-
DE 150K2DL	60 | 150	2 | 5	2 | 5	± 8 | 20	40	1,4	15	C	**450,-**	963-129	122,-
DE 300K5DL	150 | 300	5 | 10	5 | 10	± 20 | 40	100	1,4	15	C	**450,-**	963-129	122,-

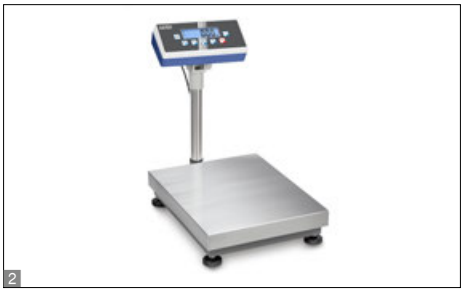


Balance plate-forme robuste à haute résolution avec afficheur flip/flop pratique pour une utilisation optimale

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


1


2

3

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 Comunication 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 rétroéclairé, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions plateau L×P×H
  - A 300×300×110 mm
  - B 500×400×120 mm, grande illustration
  - C 600×500×150 mm
  - D 950×500×60 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 268×115×80 mm
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 43 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- 2 Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 330 mm, KERN EOC-A05, **€ 60,-**
- 3 Support pour le vissage de l'afficheur à la plateforme, KERN EOC-A03, **€ 30,-**
- Pied de table et support mural pour l'afficheur, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- 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, **€ 95,-**

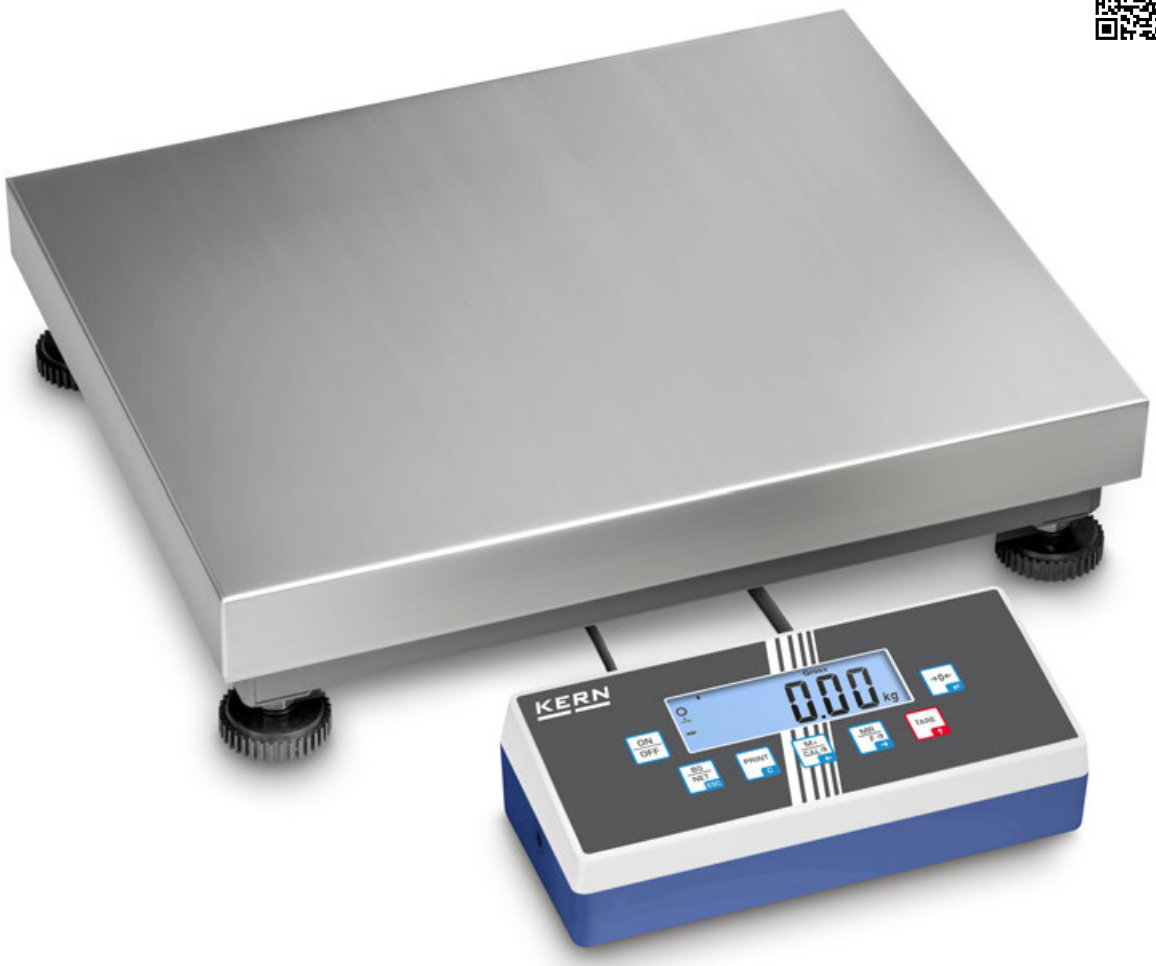
10

EN SÉRIE: CAL EXT · RS 232 · KCP PROTOCOL · GLP PRINTER · PCS · SUM · PERCENT · TOL · MOVE · IP 65 · MULTI · DMS · 1 DAY

OPTION: BATT · DAkkS +3 DAYS

1

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Longueur câble env. m	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
EOC 6K-3	3 | 6	1 | 2	2,5	3	6	A	**310,-**	963-128	99,-
EOC 10K-3	6 | 12	2 | 5	5	3	7	A	**310,-**	963-128	99,-
EOC 30K-3	15 | 35	5 | 10	10	3	6	A	**320,-**	963-128	99,-
EOC 30K-3L	15 | 35	5 | 10	10	3	9	B	**370,-**	963-128	99,-
EOC 60K-2	30 | 60	10 | 20	20	3	6	A	**320,-**	963-129	122,-
EOC 60K-2L	30 | 60	10 | 20	20	3	9	B	**370,-**	963-129	122,-
EOC 100K-2	60 | 150	20 | 50	50	3	6	A	**320,-**	963-129	122,-
EOC 100K-2L	60 | 150	20 | 50	50	3	9	B	**370,-**	963-129	122,-
EOC 100K-2XL	60 | 150	20 | 50	50	3	19	C	**510,-**	963-129	122,-
EOC 100K-2XXL	60 | 150	20 | 50	100	0,7 – 2,7	26	D	**550,-**	963-129	122,-
EOC 300K-2	150 | 300	50 | 100	100	3	9	B	**370,-**	963-129	122,-
EOC 300K-2L	150 | 300	50 | 100	100	3	19	C	**510,-**	963-129	122,-
EOC 6K-4A	6	0,5	2,5	3	6	A	**330,-**	963-128	99,-
EOC 10K-3A	12	1	5	3	7	A	**330,-**	963-128	99,-
EOC 20K-3A	24	2	10	3	6	A	**330,-**	963-128	99,-
EOC 60K-3A	60	5	20	3	6	A	**330,-**	963-129	122,-
EOC 100K-2A	120	10	50	3	9	B	**370,-**	963-129	122,-
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]									
EOC 10K-4	6 | 15	0,2 | 0,5	5	3	7	A	**350,-**	963-128	99,-
EOC 30K-4S	15 | 35	0,5 | 1	10	3	9	A	**350,-**	963-128	99,-
EOC 30K-4	15 | 35	0,5 | 1	10	3	9	B	**380,-**	963-128	99,-
EOC 60K-3	30 | 60	1 | 2	20	3	6	A	**350,-**	963-129	122,-
EOC 60K-3L	30 | 60	1 | 2	20	3	9	B	**380,-**	963-129	122,-
EOC 100K-3	60 | 150	2 | 5	50	3	7	A	**350,-**	963-129	122,-
EOC 100K-3L	60 | 150	2 | 5	50	3	9	B	**380,-**	963-129	122,-
EOC 300K-3	150 | 300	5 | 10	100	3	9	B	**380,-**	963-129	122,-



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 Comunication 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 L×P×H A 300×300×110 mm, B 300×300×110 mm, C 400×300×110 mm, D 500×400×120 mm, grande illustration, E 650×500×150 mm, F 800×600×200 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 268×115×80 mm
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 330 mm, KERN EOC-A05, **€ 60,-**
- Support pour le vissage de l'afficheur à la plateforme, commande ultérieure possible, KERN EOC-A03, **€ 30,-**
- Pied de table et support mural pour l'afficheur, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 26 h avec rétroéclairage, temps de chargement env. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Interfaces de données USB pour transférer les données de pesée à l'ordinateur, l'imprimante etc., KERN KIB-A03, **€ 120,-**
- 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, **€ 110,-**
- 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, **€ 120,-**
- Interface de données Ethernet, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A02, **€ 150,-**
- 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, **€ 150,-**
- 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, **€ 390,-**
- Prise d'homologation, À commander lors de l'achat de la balance, KERN KIB-A12, **€ 150,-**
- Transformation de l'afficheur, option factory, délai de livraison + 2 jours ouvrables, KERN KIB-M01, **€ 95,-**
- Remarque : Une seule autre interface de données peut être installée et utilisée en plus de l'interface de données RS-232 de série

EN SÉRIE: CAL EXT · RS 232 · KCP PROTOCOL · GLP PRINTER · PCS · SUM · % PERCENT · TOL · MOVE · IP 65 · B MULTI · DMS · 1 DAY · 2 DAYS (F)

OPTION: ET · BATT · DAkkS +3 DAYS

FACTORY: ALIBI · USB · BT 4.0 · WIFI · LAN · M +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Option Homologation €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d'étalonnage €
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d]										
IOC 6K-4 NEW	3 | 6	0,1 | 0,2	–	–	B	**360,-**	–	–	963-128	99,-
IOC 10K-4 NEW	6 | 15	0,2 | 0,5	–	–	A	**330,-**	–	–	963-128	99,-
IOC 10K-4L NEW	6 | 15	0,2 | 0,5	–	–	C	**400,-**	–	–	963-128	99,-
IOC 30K-4 NEW	15 | 30	0,5 | 1	–	–	C	**400,-**	–	–	963-128	99,-
IOC 60K-3 NEW	30 | 60	1 | 2	–	–	C	**410,-**	–	–	963-129	122,-
IOC 60K-3L NEW	30 | 60	1 | 2	–	–	D	**490,-**	–	–	963-129	122,-
IOC 100K-3 NEW	60 | 150	2 | 5	–	–	D	**500,-**	–	–	963-129	122,-
IOC 100K-3L NEW	60 | 150	2 | 5	–	–	E	**650,-**	–	–	963-129	122,-
IOC 300K-3 NEW	150 | 300	5 | 10	–	–	E	**680,-**	–	–	963-129	122,-
IOC 600K-2 NEW	300 | 600	10 | 20	–	–	F	**830,-**	–	–	963-130	173,-
IOC 6K-3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	B	**330,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IOC 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	A	**305,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IOC 10K-3LM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	C	**370,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IOC 30K-3M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	C	**370,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IOC 60K-2M	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	C	**380,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IOC 60K-2LM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	D	**475,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IOC 100K-2M	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	D	**475,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IOC 100K-2LM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	E	**630,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IOC 300K-2M	150 | 300	50 | 100	50 | 100	1000 | 2000	E	**660,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IOC 600K-1M	300 | 600	100 | 200	100 | 200	2000 | 4000	F	**800,-**	965-230	132,-	963-130	173,-

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- 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, **€ 60,-**
  D – F: 2 Hauteur de la colonne env. 600 mm, KERN IFB-A02, **€ 70,-**
  A – F: Hauteur de la colonne env. 800 mm, Colonne pour placer l'afficheur verticalement KERN BFS-A07, **€ 140,-**
- 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, **€ 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, 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, **€ 100,-** 4–20 mA : KERN KFB-A05, **€ 100,-**
- Voyant signalétique KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- 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, **€ 35,-**

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 L×P×H
  A 230×230×110 mm, B 300×240×110 mm
  C 400×300×128 mm, D 500×400×130 mm
  E 650×500×142 mm, F 800×600×200 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 230×230×360 mm
- Longueur de câble afficheur env. 3 m
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

EN SÉRIE

1 F

OPTION

FACTORY

3 IFB-M

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Option Homologation €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d'étalonnage €
IFB 3K-4	3	0,1	-	-	4,6	A	**400,-**	-	-	963-127	82,-
IFB 6K-4S	6	0,2	-	-	4,6	A	**390,-**	-	-	963-128	99,-
IFB 6K-4	6	0,2	-	-	5	B	**400,-**	-	-	963-128	99,-
IFB 10K-4	15	0,5	-	-	5	B	**360,-**	-	-	963-128	99,-
IFB 10K-4L	15	0,5	-	-	8	C	**420,-**	-	-	963-128	99,-
IFB 30K-3	30	1	-	-	8	C	**420,-**	-	-	963-128	99,-
IFB 60K-3	60	2	-	-	8	C	**420,-**	-	-	963-129	122,-
IFB 60K-3L	60	2	-	-	11	D	**560,-**	-	-	963-129	122,-
IFB 100K-3	150	5	-	-	11	D	**560,-**	-	-	963-129	122,-
IFB 100K-3L	150	5	-	-	20	E	**800,-**	-	-	963-129	122,-
IFB 300K-2	300	10	-	-	20	E	**800,-**	-	-	963-129	122,-
IFB 600K-2	600	20	-	-	44	F	**1000,-**	-	-	963-130	173,-
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	**400,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IFB 6K1DM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	5	B	**380,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IFB 15K2DM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	5	B	**380,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IFB 15K2DLM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	8	C	**480,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IFB 30K5DM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	8	C	**420,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IFB 60K10DM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	8	C	**440,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IFB 60K10DLM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	11	D	**570,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IFB 150K20DM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	11	D	**560,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IFB 150K20DLM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	20	E	**730,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IFB 300K50DM	150 | 300	50 | 100	50 | 100	1000 | 2000	20	E	**740,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IFB 600K-1M	300 | 600	100 | 200	100 | 200	2000 | 4000	44	F	**1060,-**	965-230	132,-	963-130	173,-

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.

A

C

C

1

2

3

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

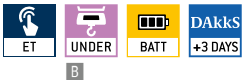
- Grand écran LCD rétroéclairé, hauteur de chiffres 18 mm
- Dimensions plateau, inox L×P×H
  A 228×228×95 mm
  B 308×318×75 mm, grande illustration
  C 400×300×90 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 225×115×60 mm
- Longueur de câble afficheur env.
  A, B 2 m, C 3 m
- Température ambiante tolérée 10 °C/40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

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente sur l'afficheur, lot de 5, KERN DE-A12S05, **€ 40,-**
- 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, **€ 120,-**
- 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, **€ 105,-**
- 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, **€ 40,-**
- Support mural pour montage mural de l'afficheur, KERN DS-A02, **€ 30,-**
- 3 Kit de pesée sous la balance, comprenant plate-forme, étrier, crochet, uniquement pour modèles avec plateau B, KERN DS-A01, **€ 210,-**
- Fonctionnement avec batterie externe, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 30 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 55,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir *Accessoires*

EN SÉRIE

OPTION



B

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plus petit poids à la pièce [Normal] g/pièce	Poids net env. kg	Résolution Points	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
DS 3K0.01S	3	0,01	0,1	4,2	300.000	A	**660,-**	963-127	82,-
DS 5K0.05S	5	0,05	0,5	4,2	100.000	A	**580,-**	963-127	82,-
DS 8K0.05	8	0,05	0,5	8	160.000	B	**570,-**	963-128	99,-
DS 10K0.1S	10	0,1	1	4,2	100.000	A	**550,-**	963-128	99,-
DS 16K0.1	16	0,1	1	9	160.000	B	**570,-**	963-128	99,-
DS 20K0.1	20	0,1	1	8	200.000	B	**600,-**	963-128	99,-
DS 30K0.1	30	0,1	1	8	300.000	B	**630,-**	963-128	99,-
DS 30K0.1L	30	0,1	1	18	300.000	C	**840,-**	963-128	99,-
DS 36K0.2	36	0,2	2	8	180.000	B	**570,-**	963-128	99,-
DS 36K0.2L	36	0,2	2	18	180.000	C	**770,-**	963-128	99,-
DS 60K0.2	60	0,2	2	18	300.000	C	**840,-**	963-129	122,-
DS 65K0.5	65	0,5	5	18	130.000	C	**770,-**	963-129	122,-
DS 100K0.5	100	0,5	5	18	200.000	C	**820,-**	963-129	122,-
DS 150K1	150	1	10	18	150.000	C	**820,-**	963-129	122,-

1

2

3

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, **€ 65,-**
  B-D: Hauteur de la colonne env. 400 mm, Type 2, KERN SFE-A02, **€ 65,-**
  C-D: Hauteur de la colonne env. 600 mm, Type 3, KERN SFE-A03, **€ 80,-**
- Plateau de tarage en inox, idéal pour peser des pièces en vrac, fruits, légumes, etc., KERN RFS-A02, **€ 65,-**

EN SÉRIE: CAL EXT, SUM, TOL, MOVE, IP 65, BATT, MULTI, DMS, 1 DAY
OPTION: DAkkS +3 DAYS
FACTORY: M +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Homologation €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Cert. d'étalonnage €
SFE 6K-3NM	6	2	2	40	6	A	**430,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
SFE 10K-3NM	15	5	5	100	6	A	**420,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
SFE 10K-3LNM	15	5	5	100	8	B	**490,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
SFE 30K-2NM	30	10	10	200	6	A	**430,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
SFE 60K-2NM	60	20	20	400	8	B	**480,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
SFE 60K-2LNM	60	20	20	400	12	C	**570,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
SFE 100K-2NM	150	50	50	1000	8	B	**490,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
SFE 100K-2LNM	150	50	50	1000	12	C	**560,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
SFE 100K-2XLNM	150	50	50	1000	20	D	**730,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
SFE 300K-1LNM	300	100	100	2000	20	D	**710,-**	965-229	93,-	963-129	122,-

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

1

2

3

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
- 2 Afficheur : Acier inox, protége 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 L×P×H
  - A 300×240×86 mm
  - B 400×300×89 mm, grande illustration
  - C 500×400×123 mm
  - D 650×500×133,5 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 232×150×80 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, **€ 65,-**
  - A-D Hauteur de la colonne env. 200 mm, KERN IXS-A02, **€ 70,-**
  - B-D Hauteur de la colonne env. 400 mm, KERN IXS-A03, **€ 85,-**
  - C-D Hauteur de la colonne env. 600 mm, KERN IXS-A04, **€ 105,-**
- 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, **€ 100,-**
- Interface de données RS-485, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A01, **€ 145,-**
- 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, **€ 170,-**
- Commande au pied, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KXS-A03, **€ 130,-**
- 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, **€ 660,-**
  - C KERN YRO-02, **€ 680,-**
  - D KERN YRO-03, **€ 970,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

EN SÉRIE: CAL EXT, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (1), IP 68 (2), 230 V, DMS, 1 DAY, 2 DAYS (D)

OPTION: ET, DAkkS +3 DAYS

FACTORY: RS 232 *, RS 485 *, BT, BATT, M +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge minimale [Min] g	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Homologation €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Cert. d'étalonnage €
IXS 6K-4	6	0,2	-	-	6	A	**650,-**	-	-	963-128	99,-
IXS 10K-4	15	0,5	-	-	6	A	**610,-**	-	-	963-128	99,-
IXS 10K-4L	15	0,5	-	-	11	B	**720,-**	-	-	963-128	99,-
IXS 30K-3	30	1	-	-	11	B	**720,-**	-	-	963-128	99,-
IXS 30K-3L	30	1	-	-	22	C	**850,-**	-	-	963-128	99,-
IXS 60K-3	60	2	-	-	11	B	**640,-**	-	-	963-129	122,-
IXS 60K-3L	60	2	-	-	22	C	**850,-**	-	-	963-129	122,-
IXS 100K-3	150	5	-	-	22	C	**850,-**	-	-	963-129	122,-
IXS 100K-3L	150	5	-	-	36	D	**960,-**	-	-	963-129	122,-
IXS 300K-2	300	10	-	-	36	D	**980,-**	-	-	963-129	122,-
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	**610,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IXS 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	6	A	**650,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IXS 10K-3LM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	11	B	**720,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IXS 30K-2M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	11	B	**720,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IXS 30K-2LM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	22	C	**850,-**	965-228	70,-	963-128	99,-
IXS 60K-2M	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	11	B	**720,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IXS 60K-2LM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	22	C	**850,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IXS 100K-2M	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	22	C	**850,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IXS 100K-2LM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	36	D	**990,-**	965-229	93,-	963-129	122,-
IXS 300K-2M	150 | 300	50 | 100	50 | 100	1000 | 2000	36	D	**990,-**	965-229	93,-	963-129	122,-

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 soigneuse 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 convainquent 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 :

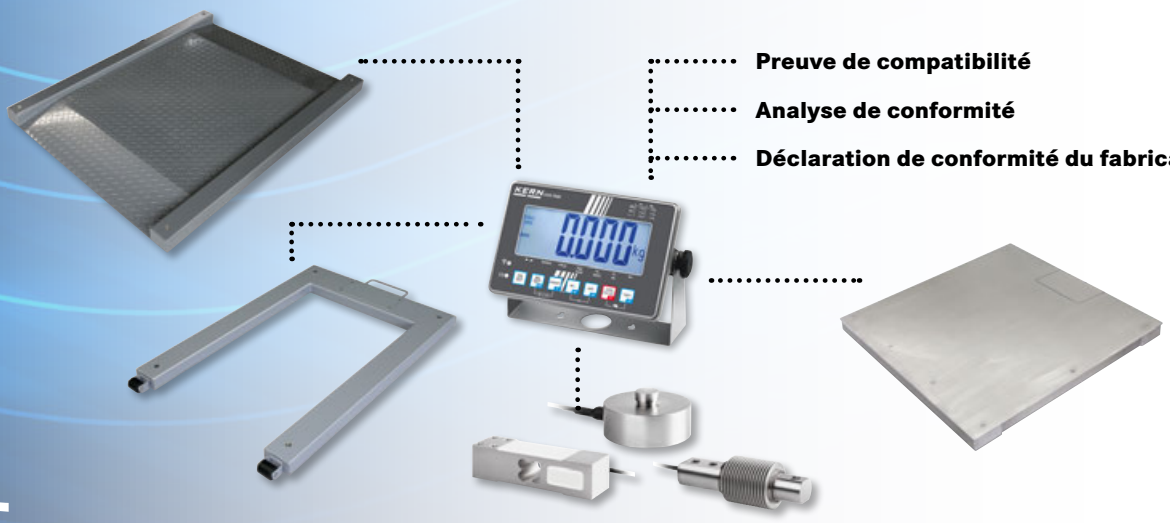
- Pour les transactions commerciales lorsque le prix d'une marchandise est déterminé par la pesée
- Pour la fabrication de marchandises préemballées
- Dans le domaine pharmaceutique
- À des fins administratives

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 !



Preuve de compatibilité

Analyse de conformité

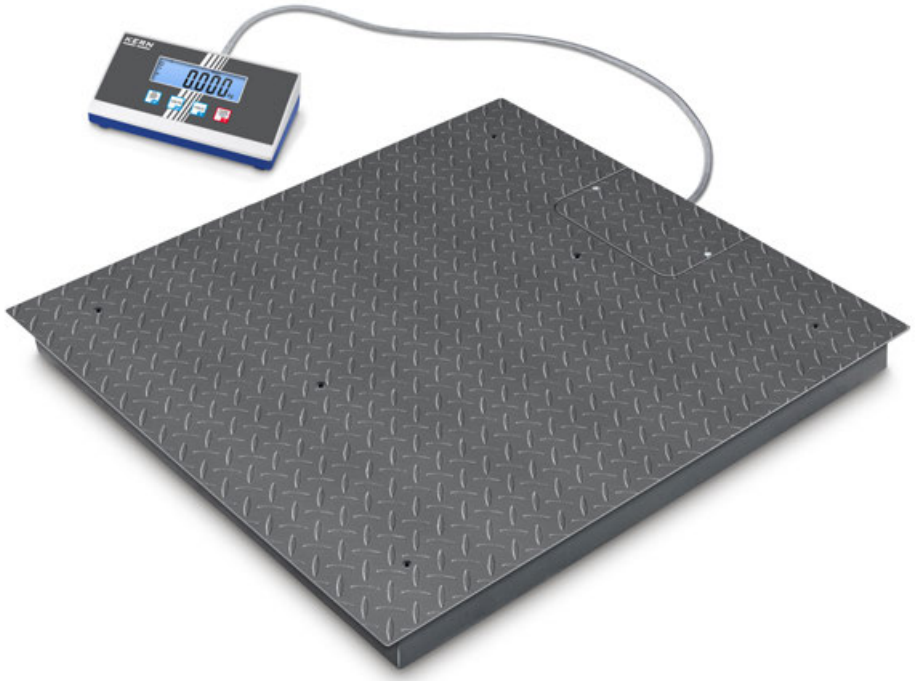
Déclaration de conformité du fabricant

Recherche rapide balances au sol/pèse-palettes/bascules surbaissées

Lecture [d] g	Portée [Max] kg	Plateau L×P×H mm	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	M	RS 232	USB	BT	WLAN	LAN	KCP PROTOCOL	PCS	TOL	BATT
						Explication pictogrammes, voir jaquette										
50 | 100	300 | 600	1000×1000×108	**BID 600K-1DS**	**1230,-**	106	2			○	○	○	○				
50 | 100	300 | 600	1200×1500×108	**BID 600K-1D**	**1570,-**	106	2			○	○	○	○				
100	300	1000×1000×80	**NIB 300K-1**	**760,-**	115	2										
100 | 200	300 | 600	1000×1000×108	**BIC 600K-1S**	**850,-**	104	2										
100 | 200	300 | 600	1200×1500×108	**BIC 600K-1**	**1170,-**	104	2										
100 | 200	300 | 600	1000×1000×108	**BID 600K-1DSM**	**1080,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
100 | 200	300 | 600	1200×1500×108	**BID 600K-1DM**	**1440,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
100 | 200	300 | 600	1195×840×110	**UID 600K-1DM**	**1110,-**	112	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
100 | 200	600 | 1500	1000×1000×108	**BID 1T-4DS**	**1260,-**	106	2			○	○	○	○				
100 | 200	600 | 1500	1200×1500×108	**BID 1T-4D**	**1570,-**	106	2			○	○	○	○				
200	600	1000×1000×108	**BID 600K-1SM**	**1070,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
200	600	1200×1500×108	**BID 600K-1M**	**1400,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
200	600	1000×1000×90	**BFN 600K-1SM**	**2770,-**	109	2	○	○					●	●	●	●
200	600	800×120×100	**UFA 600K-1S**	**1040,-**	110	2		●		○			●	●	●	○
200	600	1000×1000×85	**BFB 600K-1SNM**	**1310,-**	107	2	○	●		○			●	●	●	○
200	600	1500×1250×85	**BFB 600K-1NM**	**1850,-**	107	2	○	●		○			●	●	●	○
200	600	1195×840×110	**UIB 600K-1**	**910,-**	111	2										
200	600	1195×840×110	**UID 600K-1M**	**1050,-**	112	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
200	600	1190×840×90	**UFB 600K200M**	**1220,-**	113	2	○	●		○			●	●	●	○
200	600	1600×1200×80	**NFB 600K200M**	**1790,-**	116	2	○	●		○			●	●	●	○
200	600	1800×1400×80	**NFB 600K200LM**	**2090,-**	116	2	○	●		○			●	●	●	○
200	600	1600×1200×80	**NFN 600K-1M**	**3350,-**	117	2	○	○					●	●	●	●
200	600	1360×840×90	**UFN 600K200IPM**	**1690,-**	114	2	○	○							●	●
200	600	1000×1000×80	**NIB 600K-2**	**760,-**	115	2										
200 | 500	600 | 1500	1000×1000×108	**BIC 1T-4S**	**830,-**	104	2										
200 | 500	600 | 1500	1200×1500×108	**BIC 1T-4**	**1130,-**	104	2										
200 | 500	600 | 1500	1000×1000×108	**BID 1T-4DSM**	**1120,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
200 | 500	600 | 1500	1200×1500×108	**BID 1T-4DM**	**1440,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
200 | 500	600 | 1500	1190×840×110	**UID 1500K-1DM**	**1080,-**	112	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
200 | 500	1500 | 3000	1500×1500×108	**BID 3T-3DL**	**1820,-**	106	2			○	○	○	○				
200 | 500	1500 | 3000	1200×1500×108	**BID 3T-3D**	**1570,-**	106	2			○	○	○	○				
500	1500	1000×1000×108	**BID 1T-4SM**	**1090,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
500	1500	1200×1000×108	**BID 1T-4EM**	**1160,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
500	1500	1200×1500×108	**BID 1T-4M**	**1400,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
500	1500	1500×1500×108	**BID 1T-4LM**	**1640,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
500	1500	1495×1245×95	**BFN 1.5T0.5M**	**3550,-**	109	2	○	○					●	●	●	●
500	1500	1000×1000×90	**BFN 1T-4SM**	**2790,-**	109	2	○	○					●	●	●	●
500	1500	1200×120×100	**UFA 1.5T0.5**	**1060,-**	110	2		●		○			●	●	●	○
500	1500	1000×1000×100	**BFB 1T-4SNM**	**1350,-**	107	2	○	●		○			●	●	●	○
500	1500	1500×1250×90	**BFB 1T-4NM**	**1820,-**	107	2	○	●		○			●	●	●	○
500	1500	1195×840×110	**UIB 1.5T-4**	**910,-**	111	2										
500	1500	1190×840×110	**UID 1500K-1M**	**1050,-**	112	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
500	1500	1190×840×90	**UFB 1.5T0.5M**	**1220,-**	113	2	○	●		○			●	●	●	○
500	1500	1600×1200×80	**NFB 1.5T0.5M**	**1790,-**	116	2	○	●		○			●	●	●	○
500	1500	1800×1400×80	**NFB 1.5T0.5LM**	**2090,-**	116	2	○	●		○			●	●	●	○
500	1500	1600×1200×80	**NFN 1.5T-4M**	**3390,-**	117	2	○	○					●	●	●	●
500	1500	1360×840×90	**UFN 1.5T0.5IPM**	**1690,-**	114	2	○	○							●	●
500 | 1000	1500 | 3000	1200×1500×108	**BIC 3T-3**	**1130,-**	104	2										
500 | 1000	1500 | 3000	1500×1500×108	**BIC 3T-3L**	**1380,-**	104	2									●	
500 | 1000	1500 | 3000	1200×1500×108	**BID 3T-3DM**	**1440,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
500 | 1000	1500 | 3000	1500×1500×108	**BID 3T-3DLM**	**1680,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
500 | 1000	1500 | 3000	1190×840×110	**UID 3000K-0DM**	**1080,-**	112	2	○	●	○	○	○	○	●	●		○
1000	3000	1200×1500×108	**BID 3T-3M**	**1400,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
1000	3000	1500×1500×108	**BID 3T-3LM**	**1650,-**	105	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
1000	3000	1495×1245×95	**BFN 3T-3M**	**3900,-**	109	2	○	○					●	●	●	●
1000	3000	1200×120×100	**UFA 3T1**	**1050,-**	110	2		●		○			●	●	●	○
1000	3000	2000×160×100	**UFA 3T-3L**	**1290,-**	110	2		●		○			●	●	●	○
1000	3000	1500×1250×85	**BFB 3T-3NM**	**1850,-**	107	2	○	●		○			●	●	●	○
1000	3000	1500×1500×80	**BFB 3T1LM**	**2050,-**	107	2	○	●		○			●	●	●	○
1000	3000	1195×840×110	**UIB 3T-3**	**910,-**	111	2										
1000	3000	1195×840×110	**UID 3000K-0M**	**1050,-**	112	2	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
2000	6000	1200×160×100	**UFA 6T-3**	**1380,-**	110	2		●		○			●	●	●	○
2000	6000	2000×160×100	**UFA 6T-3L**	**1780,-**	110	2		●		○			●	●	●	○
2000	6000	1500×1500×130	**BFB 6T-3M**	**2410,-**	107	2	○	●		○			●	●	●	○

News 2022

● = en série ○ = en option



2

3

4

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, **€ 40,-**
- Paire de plaques d'assise pour la fixation du pont de pesée au sol, KERN BIC-A07, **€ 40,-**
- 3 Rampe de montée, acier à revêtement de poudre, pour les modèles avec plateau de dimensions
  - A 1000×1000×108 mm, KERN BIC-A01, **€ 385,-**
  - B 1200×1000×108 mm, KERN BIC-A02, **€ 480,-**
  - C 1500×1000×108 mm, KERN BIC-A03, **€ 550,-**
- 4 Cadre de fosse stable, acier, sur les modèles avec plateau de dimensions
  - A 1088×1088×110 mm, KERN BIC-A04, **€ 370,-**
  - B 1288×1588×110 mm, KERN BIC-A05, **€ 400,-**
  - C 1588×1588×110 mm, KERN BIC-A06, **€ 420,-**

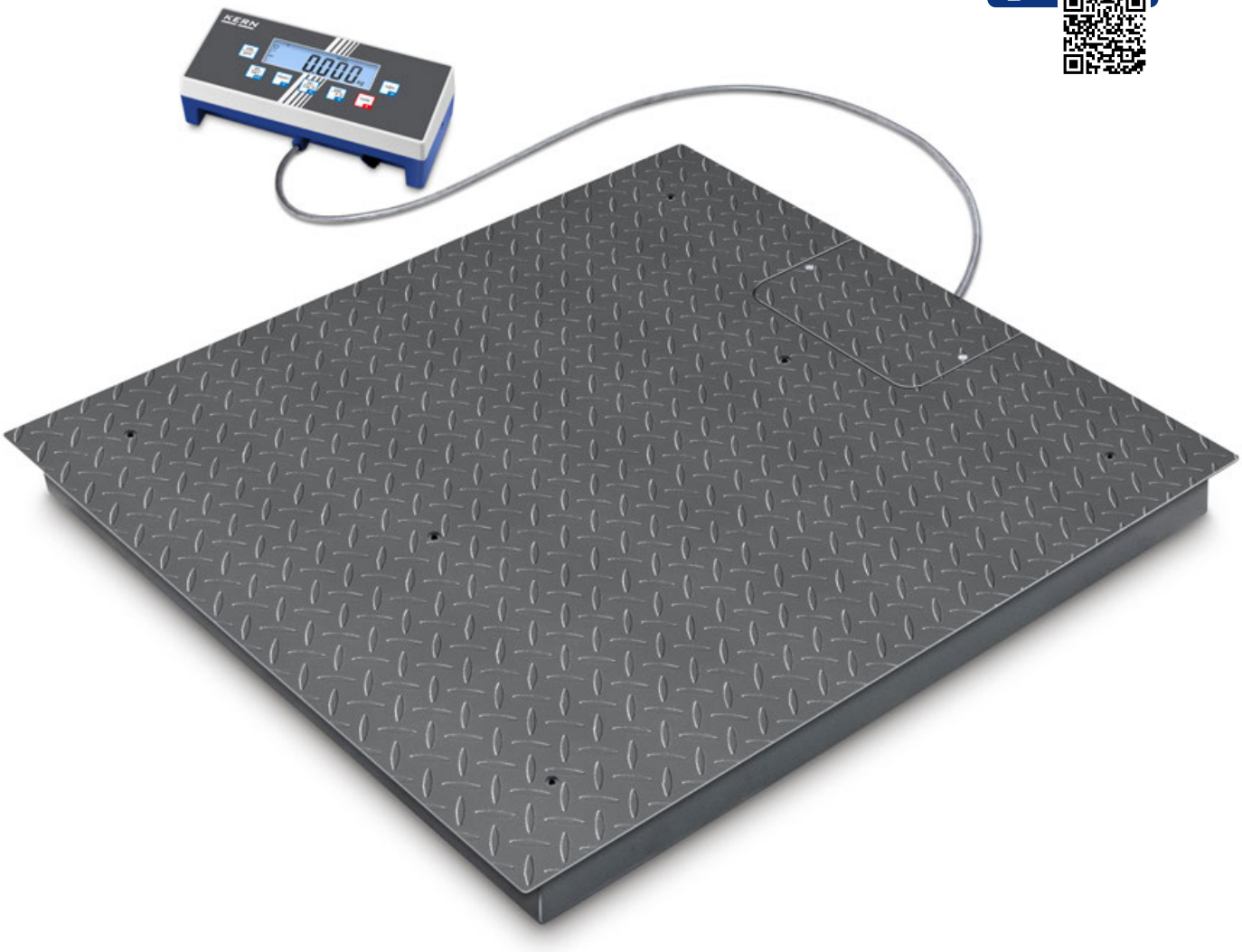
! Expédition par transporteur. Dimensions, poids brut, coût d'expédition sur demande

EN SÉRIE

1

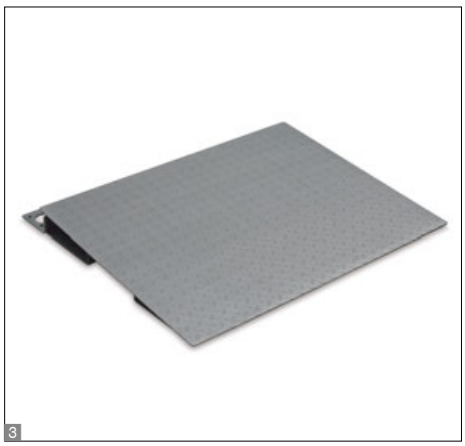
OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] kg	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	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	**850,-**	963-130	173,-
BIC 600K-1	300 | 600	0,1 | 0,2	150	B	**1170,-**	963-130	173,-
BIC 1T-4S	600 | 1500	0,2 | 0,5	150	A	**830,-**	963-130	173,-
BIC 1T-4	600 | 1500	0,2 | 0,5	70	B	**1130,-**	963-130	173,-
BIC 3T-3	1500 | 3000	0,5 | 1	150	B	**1130,-**	963-132	460,-
BIC 3T-3L	1500 | 3000	0,5 | 1	150	C	**1380,-**	963-132	460,-



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

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 Comunication 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 L×P×H
  A 1000×1000×108 mm, B 1200×1000×108 mm,
  C 1200×1500×108 mm, D 1500×1500×108 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 268×115×80 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, **€ 40,-**
- Paire de plaques d'assise pour la fixation du pont de pesée au sol, KERN BIC-A07, **€ 40,-**
- Rampe de montée, acier à revêtement de poudre, pour les modèles avec plateau de dimensions
  A, B KERN BIC-A01, **€ 385,-**,
  C KERN BIC-A02, **€ 480,-**,
  D KERN BIC-A03, **€ 550,-**
- 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, **€ 370,-**
  B KERN BIC-A08, **€ 360,-**
  C KERN BIC-A05, **€ 400,-**
  D KERN BIC-A06, **€ 420,-**
- Pied de table et support mural pour l'afficheur, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 43 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Interfaces de données USB pour transférer les données de pesée à l'ordinateur, l'imprimante etc., KERN KIB-A03, **€ 120,-**
- 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, **€ 110,-**
- Interface WiFi pour la connexion sans fil aux réseaux et appareils aptes à compatibles WIFI, p.ex. tablettes, ordinateurs portables, smartphones, transfert continu de données, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A10, **€ 120,-**
- 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, **€ 150,-**
- 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, **€ 390,-**
- 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, **€ 150,-**
- 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, **€ 150,-**

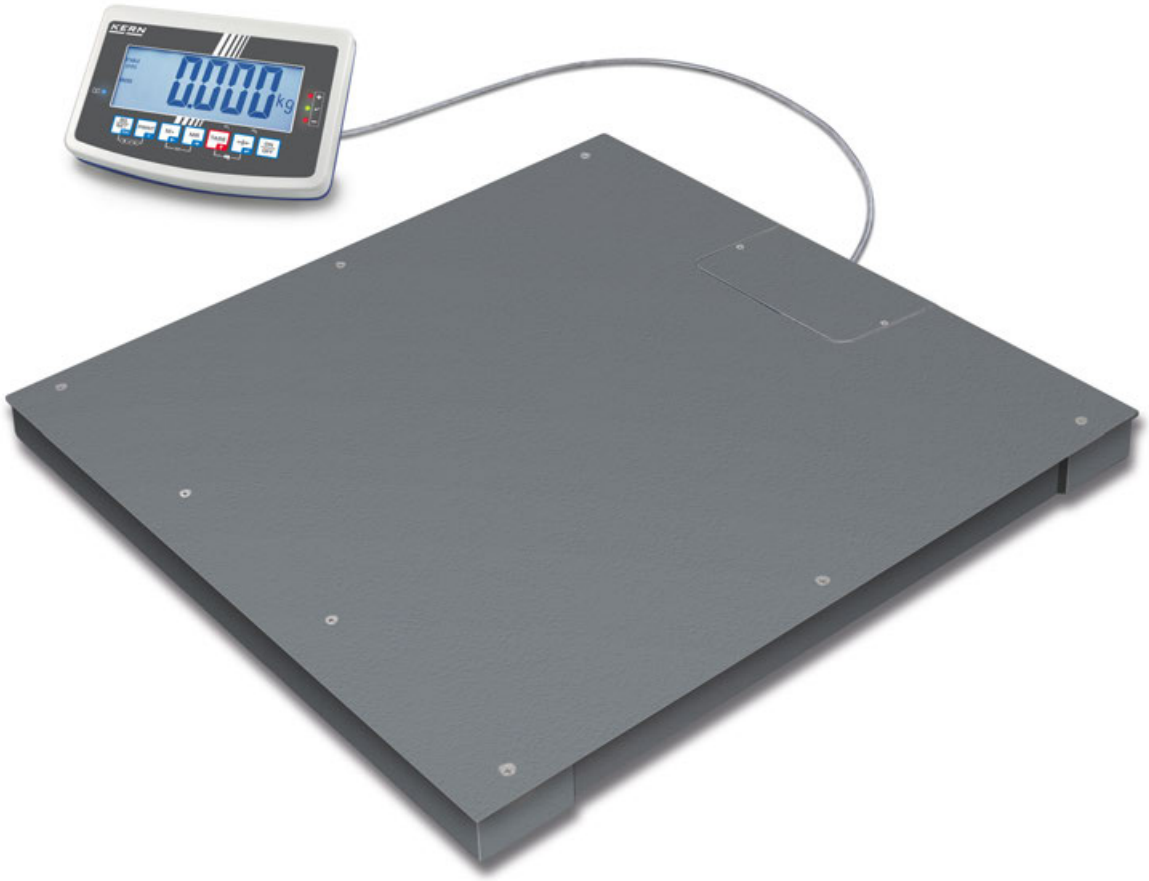
Indication :
Dans le cas des balances homologuées, le pont de pesée doit être fixé au sol. Au choix avec une rampe de montée, une plaque d'assise ou un cadre de fosse
En plus de l'interface de données RS-232 intégrée en standard, une seule autre interface de données peut être installée et utilisée
!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

EN SÉRIE: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, GLP PRINTER, PCS, SUM, PERCENT, TOL, MOVE, IP 65 2, IP 67 1, MULTI, DMS, 2 DAYS
OPTION: ET, BATT, DAkkS +3 DAYS
FACTORY: ALIBI, USB, BT 4.0, WIFI, SWITCH, LAN, M +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] kg	Échelon d'homologation [e] kg	Charge minimale [Min] kg	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Option Homologation €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d'étalonnage €
Balance à plage double avec affichage haute précision											
BID 600K-1DS NEW	300 | 600	0,05 | 0,1	–	–	70	A	**1230,-**	–	–	963-130	173,-
BID 600K-1D NEW	300 | 600	0,05 | 0,1	–	–	150	C	**1570,-**	–	–	963-130	173,-
BID 1T-4DS NEW	600 | 1500	0,1 | 0,2	–	–	70	A	**1260,-**	–	–	963-130	173,-
BID 1T-4D NEW	600 | 1500	0,1 | 0,2	–	–	150	C	**1570,-**	–	–	963-130	173,-
BID 3T-3D NEW	1500 | 3000	0,2 | 0,5	–	–	150	C	**1570,-**	–	–	963-132	460,-
BID 3T-3DL NEW	1500 | 3000	0,2 | 0,5	–	–	155	D	**1820,-**	–	–	963-132	460,-
BID 600K-1SM	600	0,2	0,2	4	70	A	**1070,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 600K-1M	600	0,2	0,2	4	150	C	**1400,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 1T-4SM	1500	0,5	0,5	10	70	A	**1090,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 1T-4M	1500	0,5	0,5	10	150	C	**1400,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 1T-4EM	1500	0,5	0,5	10	85	B	**1160,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 1T-4LM	1500	0,5	0,5	10	160	D	**1640,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 3T-3M	3000	1	1	20	150	C	**1400,-**	965-232	200,-	963-132	460,-
BID 3T-3LM	3000	1	1	20	160	D	**1650,-**	965-232	200,-	963-132	460,-
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	**1080,-** ↓	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 600K-1DM	300 | 600	0,1 | 0,2	0,1 | 0,2	2	150	C	**1440,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 1T-4DSM	600 | 1500	0,2 | 0,5	0,2 | 0,5	5	70	A	**1120,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 1T-4DM	600 | 1500	0,2 | 0,5	0,2 | 0,5	5	150	C	**1440,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BID 3T-3DM	1500 | 3000	0,5 | 1	0,5 | 1	10	150	C	**1440,-**	965-232	200,-	963-132	460,-
BID 3T-3DLM	1500 | 3000	0,5 | 1	0,5 | 1	10	160	D	**1680,-**	965-232	200,-	963-132	460,-

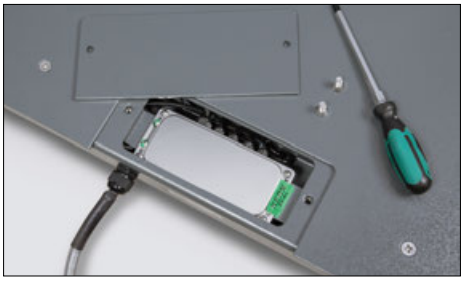
Remarque : Pour une application nécessitant une homologation : commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

NEW Nouveau modèle
↓ Réduction de prix



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)

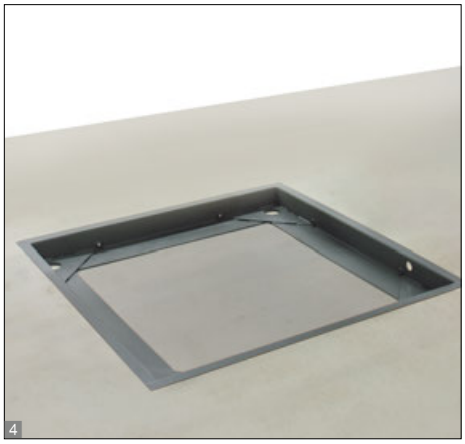


Nivellement pratique du pont bascule et accès à la boîte de raccordement par le haut

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

2

3


4

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 L×P×H
  - A 1000×1000×85 mm
  - B 1500×1250×85 mm
  - C 1500×1500×80 mm
  - D 1500×1500×130 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 250×160×58 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, **€ 40,-**
- 2 Colonne pour placer l'afficheur verticalement Hauteur de colonne, env. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 140,-**
- 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, **€ 70,-**
  D KERN BFS-A10, **€ 60,-**
- 3 Rampe d'accès, acier laqué, non incluse, pour les modèles avec plateau de dimensions
  A KERN BFS-A01N, **€ 350,-**
  B KERN BFS-A02N, **€ 410,-**
  C KERN BFS-A09N, **€ 550,-**
  D KERN BFS-A11, **€ 540,-**
- 4 Cadre de fosse stable, acier, pour les modèles avec plateau de dimensions
  A KERN BFS-A03N, **€ 350,-**
  B KERN BFS-A04N, **€ 710,-**
  C KERN BFS-A08, **€ 440,-**
- 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, **€ 100,-**
  4–20 mA : KERN KFB-A05, **€ 100,-**
- Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, pas compatible avec module analogue, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- Grand afficheur avec un écran de taille supérieure, KERN YKD-A02, **€ 260,-**
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologuées, KERN BFB-A03, **€ 170,-**
- 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

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

EN SÉRIE: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 67, MULTI, DMS, 2 DAYS
OPTION: ET, DAkkS +3 DAYS
FACTORY: BT 2.0, D/A ANALOG, BATT, M +3 DAYS

1

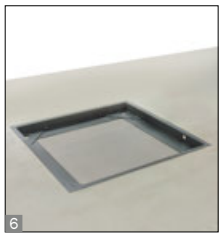
Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg	Charge minimale [Min] kg	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Homologation €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Cert. d'étalonnage €
BFB 600K-1SNM	600	0,2	4	105	A	**1310,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BFB 600K-1NM	600	0,2	4	140	B	**1850,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BFB 1T-4SNM	1500	0,5	10	105	A	**1350,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BFB 1T-4NM	1500	0,5	10	140	B	**1820,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BFB 3T-3NM	3000	1	20	140	B	**1850,-**	965-232	200,-	963-132	460,-
BFB 3T1LM	3000	1	20	155	C	**2050,-**	965-232	200,-	963-132	460,-
BFB 6T-3M	6000	2	40	230	D	**2410,-**	965-232	200,-	963-132	460,-

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.

3

4

5


6

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 L×P×H 266×165×96 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Dimensions plateau L×P×H
  A 1000×1000×90 mm, B 1500×1250×95 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, **€ 190,-**
- Paire de plaques d'assise pour la fixation du pont de pesée au sol, KERN BFN-A03, **€ 85,-**
- 4 Rampe d'accès, non incluse, pour les modèles avec plateau de dimensions
  A KERN BFN-A05, **€ 1110,-**
  B KERN BFN-A01, **€ 1290,-**
- 6 Cadre de fosse stable, Inox, pour les modèles avec plateau de dimensions
  A KERN BFN-A06, **€ 800,-**
  B KERN BFN-A02, **€ 1000,-**
- Interface de données Bluetooth, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFB-A03, **€ 135,-**
- Module analogique,
  0–10 V : KERN KFB-A04, **€ 100,-**
  4–20 mA : KERN KFB-A05, **€ 100,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Interface de données RS-232 avec câble d'interface 1,5 m, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologuées, KERN BFB-A03, **€ 170,-**

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

! 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: CAL EXT, KCP PROTOCOL, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (2), IP 68 (1), BATT, MULTI, DMS, 2 DAYS

OPTION: ET, DAkkS +3 DAYS

FACTORY: RS 232, BT 2.0 *, ANALOG *, M +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg	Charge minimale [Min] kg	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Homologation €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Cert. d'étalonnage €
BFN 600K-1SM	600	0,2	4	100	A	**2770,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BFN 1T-4SM	1500	0,5	10	100	A	**2790,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BFN 1.5T0.5M	1500	0,5	10	145	B	**3550,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
BFN 3T-3M	3000	1	20	150	B	**3900,-**	265-232	200,-	963-132	460,-

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

2

3

4

5

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, **€ 40,-**
- 3 Colonne pour placer l'afficheur verticalement Hauteur de colonne, env. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 140,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, 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, **€ 100,-**
  4-20 mA : KERN KFB-A05, **€ 100,-**
- 4 Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, pas compatible avec module analogue, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- 5 Grand afficheur avec un écran de taille supérieure, KERN YKD-A02, **€ 260,-**
- 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, **€ 35,-**
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologuées, KERN BFB-A03, **€ 170,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

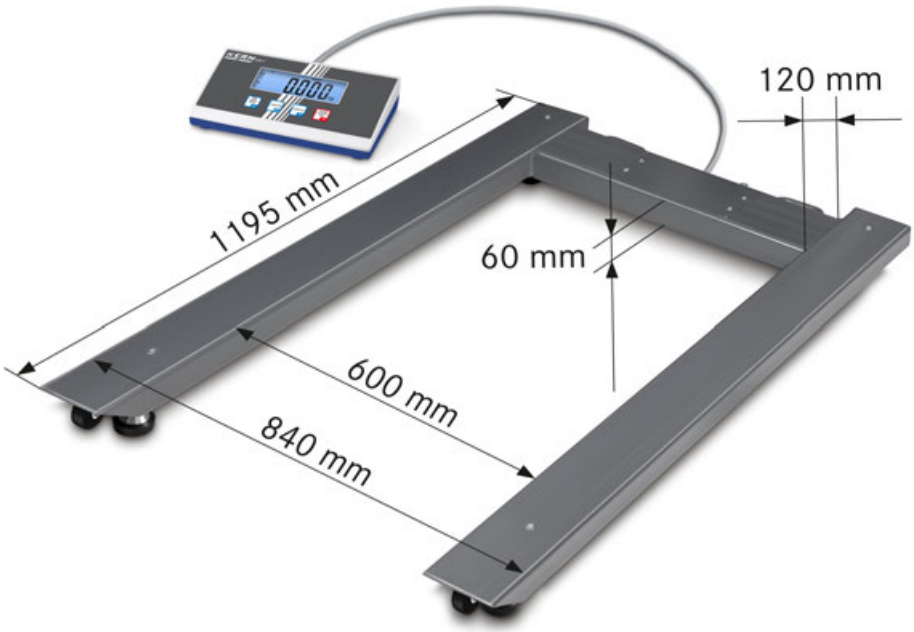
EN SÉRIE

OPTION

FACTORY

1

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] kg	Poids net env. kg	Dimensions Fléau de bascule L×P×H mm	**Prix** H.T. départ usine €	Option **Cert. d'étalonnage** DAkkS KERN	 €
UFA 600K-1S	600	0,2	36	800×120×100	**1040,-**	963-130	173,-
UFA 1.5T0.5	1500	0,5	38	1200×120×100	**1060,-**	963-130	173,-
UFA 3T1	3000	1	38	1200×120×100	**1050,-**	963-132	460,-
UFA 3T-3L	3000	1	60	2000×160×100	**1290,-**	963-132	460,-
UFA 6T-3	6000	2	85	1200×160×100	**1380,-**	963-132	460,-
UFA 6T-3L	6000	2	135	2000×160×100	**1780,-**	963-132	460,-



2

2

3

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

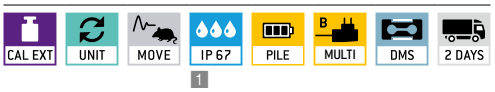
- Grand écran LCD, hauteur de chiffres 25 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 235×115×52 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Fonctionnement avec piles possible, 4×1.5 V AA non compris dans la livraison, autonomie jusqu'à 60 h
- Poids net env. 55 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse de protection pour l'indicateur, en série, lot de 5, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 1000 mm, commande ultérieure possible, KERN EOB-A02B, **€ 105,-**

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

EN SÉRIE



1

OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] kg	Poids net env. kg	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
UIB 600K-1	600	0,2	55	**910,-**	963-130	173,-
UIB 1.5T-4	1500	0,5	55	**910,-**	963-130	173,-
UIB 3T-3	3000	1	55	**910,-**	963-132	460,-

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 1 l'afficheur et de la plate-forme
- 2 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 Comunication 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 L×P×H 268×115×80 mm
- Longueur de câble afficheur env. 5 m
- Poids net 44 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- Colonne pour placer l'afficheur verticalement, hauteur de la colonne env. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 140,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 43 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Interfaces de données USB ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KIB-A03, **€ 120,-**
- 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, **€ 110,-**
- 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, **€ 120,-**
- 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, **€ 150,-**
- 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, **€ 390,-**
- 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, **€ 150,-**
- 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, **€ 150,-**

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

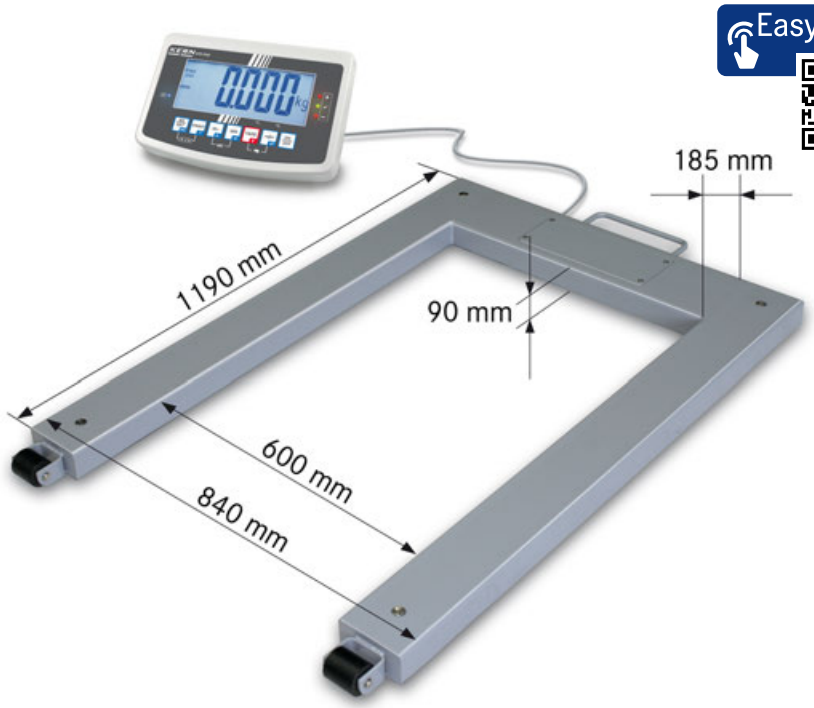
EN SÉRIE: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, GLP PRINTER, PCS, SUM, % PERCENT, UNIT, TOL, MOVE, IP 65 1, IP 67 2, MULTI, DMS, 2 DAYS

OPTION: ET, BATT, DAkkS +3 DAYS

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

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	 €	 Cert. d'étalonnage KERN	 €
UID 600K-1M	600	0,2	**1050,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
UID 1500K-1M	1500	0,5	**1050,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
UID 3000K-0M	3000	1	**1050,-**	965-232	200,-	963-132	460,-
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	**1110,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
UID 1500K-1DM	600 | 1500	0,2 | 0,5	**1080,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
UID 3000K-0DM	1500 | 3000	0,5 | 1	**1080,-**	965-232	200,-	963-132	460,-

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

3

4

5

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 L×P×H 250×160×58 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, **€ 40,-**
- 3 Colonne pour placer l'afficheur verticalement Hauteur de colonne, env. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 140,-**
- 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, **€ 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, **€ 100,-**
  4-20 mA, KERN KFB-A05, **€ 100,-**
- 4 Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, uniquement avec, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- 5 Grand afficheur avec un écran de taille supérieure, KERN YKD-A02, **€ 260,-**
- 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, **€ 35,-**
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologuées, KERN BFB-A03, **€ 170,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

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

EN SÉRIE: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, GLP PRINTER, PCS, SUM, UNIT, TOL, MOVE, IP 67 (1), MULTI, DMS, 2 DAYS

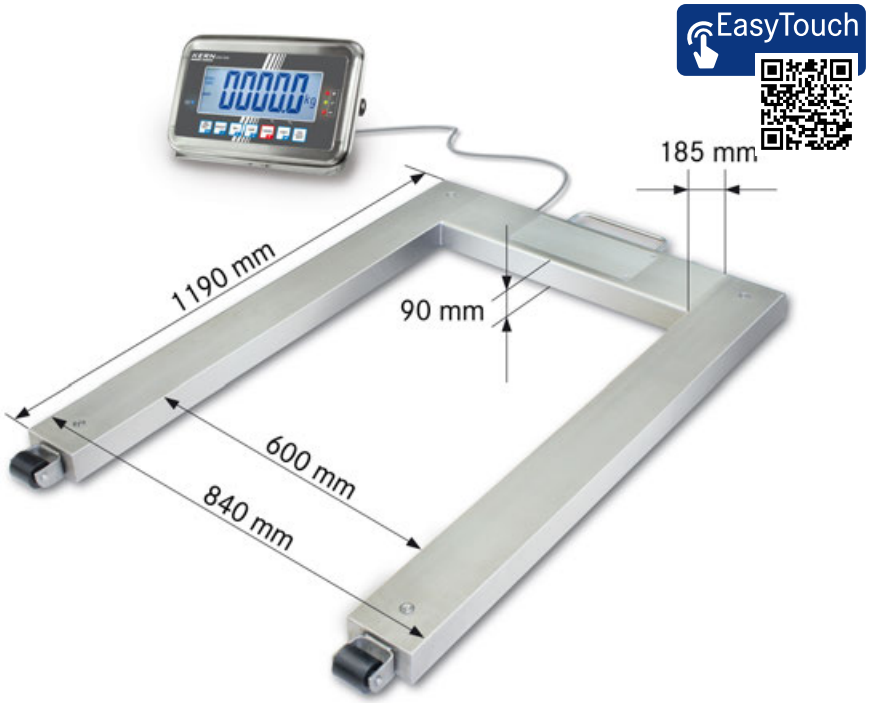
OPTION: ET, DAkkS +3 DAYS

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

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] kg	Charge minimale [Min] kg	Prix H.T. départ usine € €	Option Homologation KERN	Homologation €	Cert. d'étalonnage KERN	Cert. d'étalonnage €
UFB 600K200M	600	0,2	4	**1220,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
UFB 1.5T0.5M	1500	0,5	10	**1220,-**	965-230	132,-	963-130	173,-

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



3

4

5

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, **€ 310,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 10 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Interface de données RS-232 avec câble d'interface, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- Interface de données Bluetooth, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFB-A03, **€ 135,-**
- Module analogique, 0–10 V : KERN KFB-A04, **€ 100,-** 4–20 mA : KERN KFB-A05, **€ 100,-**
- 5 Grand afficheur avec un écran de taille supérieure, KERN YKD-A02, **€ 260,-**
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologuées, KERN BFB-A03, **€ 170,-**
- Plus de détails, accessoires et imprimantes compatibles voir Accessoires

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

! 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: CAL EXT, KCP PROTOCOL, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (2), IP 67 (1), BATT, MULTI, DMS, 2 DAYS

OPTION: ET, DAkkS +3 DAYS

FACTORY: RS 232, BT 2.0, ANALOG, M +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg	Charge minimale [Min] kg	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Homologation €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Cert. d'étalonnage €
UFN 600K200IPM	600	0,2	4	**1690,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
UFN 1.5T0.5IPM	1500	0,5	10	**1690,-**	965-230	132,-	963-130	173,-

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

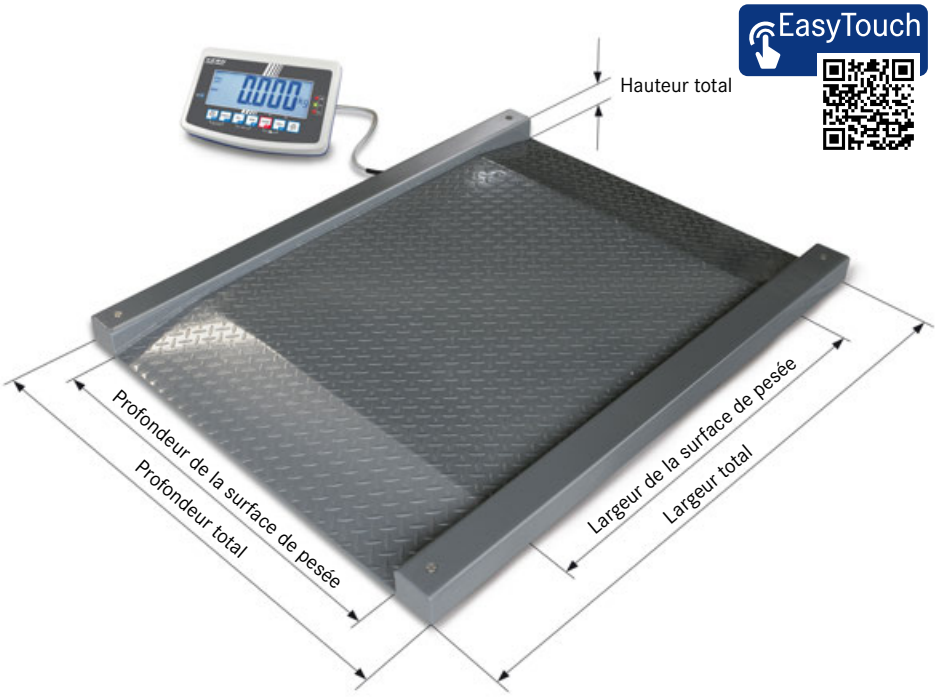
- Housse d'utilisation transparente, lot de 5, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- Paire de plaques d'assise pour la fixation du pont de pesée au sol, KERN BIC-A07, **€ 40,-**

EN SÉRIE

1

OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] kg	Poids net env. kg	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
NIB 300K-1	300	0,1	40	**760,-**	963-129	122,-
NIB 600K-2	600	0,2	40	**760,-**	963-130	173,-



2

3

4

5

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 L×P×H
  A 1600×1200×80 mm
  B 1800×1400×80 mm
- Hauteur dans la voie de passage : 80 mm
- Dimensions de la surface de pesée
  A L×P 1000×1000 mm
  B L×P 1200×1200 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 250×160×65 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, **€ 40,-**
- 3 Colonne pour placer l'afficheur verticalement Hauteur de colonne, env. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 140,-**
- Paire de plaques d'assise pour la fixation du pont de pesée au sol, KERN BFS-A06, **€ 70,-**
- 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, **€ 100,-**
  4–20 mA : KERN KFB-A05, **€ 100,-**
- 4 Voyant signalétique pour fournir une assistance visuelle pour les pesées avec une plage de tolérance, uniquement avec, KERN CFS-A03, **€ 280,-**
- 5 Grand afficheur avec un écran de taille supérieure, KERN YKD-A02, **€ 260,-**
- 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, **€ 35,-**
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologuées, KERN BFB-A03, **€ 170,-**

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

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

EN SÉRIE: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 67, MULTI, DMS, 2 DAYS
OPTION: ET, DAkkS +3 DAYS
FACTORY: BT 2.0, ANALOG, BATT, M +3 DAYS

1

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg	Charge minimale [Min] kg	Poids net env. kg	Plateau	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	Option Homologation €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	Option Cert. d'étalonnage €
NFB 600K200M	600	0,2	4	130	A	**1790,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
NFB 600K200LM	600	0,2	4	165	B	**2090,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
NFB 1.5T0.5M	1500	0,5	10	130	A	**1790,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
NFB 1.5T0.5LM	1500	0,5	10	155	B	**2090,-**	965-230	132,-	963-130	173,-

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.

PREMIUM ★★★

EasyTouch

3

4

5

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 L×P×H 1600×1200×80 mm
- Hauteur dans la voie de passage : 80 mm
- Dimensions surface de pesée L×P 1000×1000 mm
- Dimensions afficheur L×P×H 266×165×96 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, **€ 310,-**
- Paire de plaques d'assise pour la fixation du pont de pesée au sol, KERN BFN-A03, **€ 85,-**
- Fonctionnement avec batterie interne, autonomie jusqu'à 35 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, 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 KFN-A01, **€ 95,-**
- Interface de données Bluetooth, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KFB-A03, **€ 135,-**
- Module analogique,
- 0–10 V : KERN KFB-A04, **€ 100,-**
- 4–20 mA : KERN KFB-A05, **€ 100,-**
- 5 Grand afficheur avec un écran de taille supérieure, uniquement en liaison avec interface de données KFN-A01, KERN YKD-A02, **€ 260,-**
- Câble de longueur spéciale 15 m, entre l'afficheur et la plate-forme, équipement ultérieur impossible pour les modèles homologuées, KERN BFB-A03, **€ 170,-**
- 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

! 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: CAL EXT, KCP PROTOCOL, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (2), IP 68 (1), BATT, MULTI, DMS, 2 DAYS

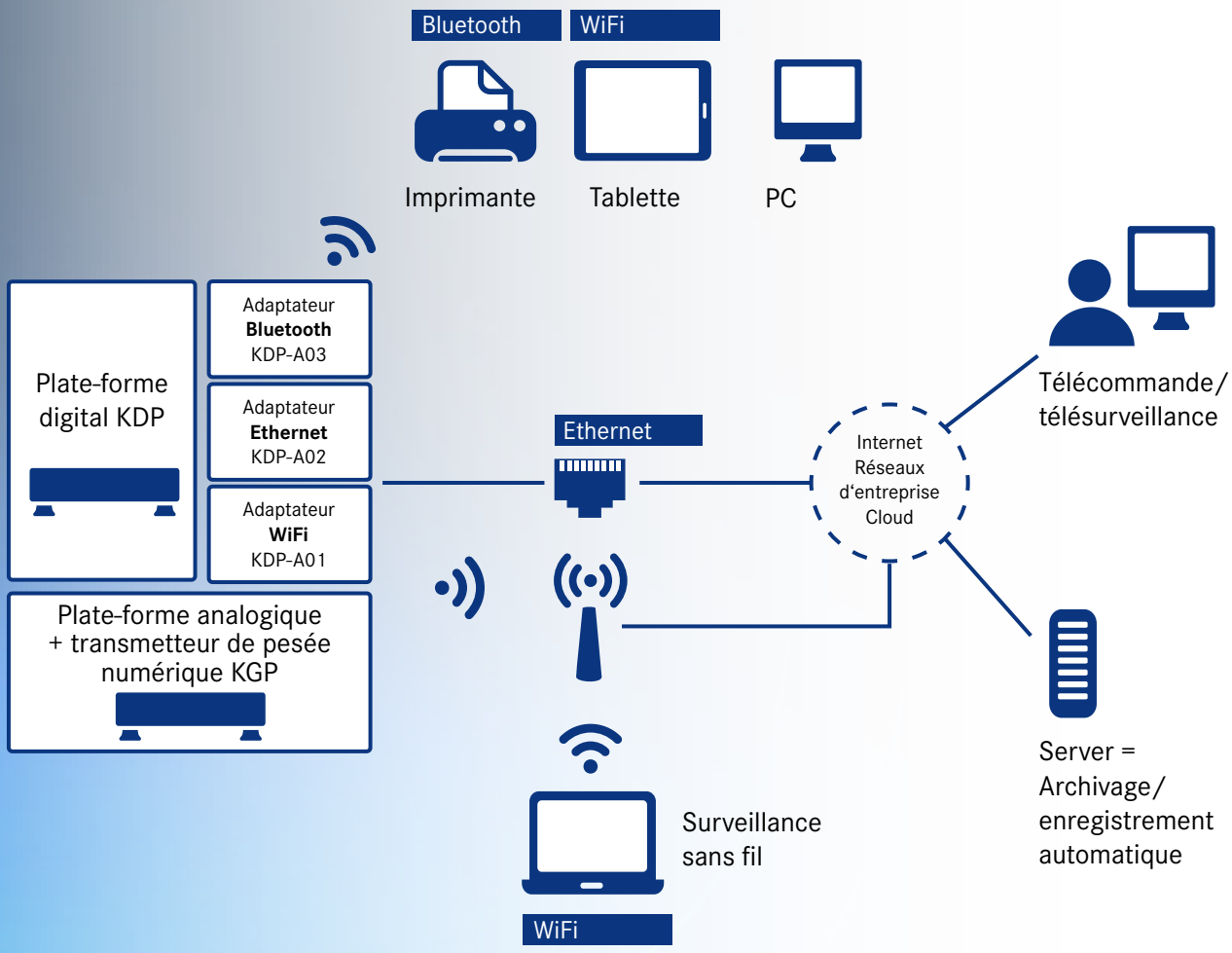
OPTION: ET, DAkkS +3 DAYS

FACTORY: RS 232, BT 2.0, ANALOG, M +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture = Échelon d'homologation [d] = [e] kg	Charge minimale [Min] kg	Poids net env. kg	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	€	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
NFN 600K-1M	600	0,2	4	130	**3350,-**	965-230	132,-	963-130	173,-
NFN 1.5T-4M	1500	0,5	10	125	**3390,-**	965-230	132,-	963-130	173,-

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.

Systèmes 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.

L'équipe KERN Centre de compétence – Industrie 4.0

N'hésitez pas à nous contacter! Nous serons heureux de vous informer et de vous conseiller.

Tel. +49 7433 9933-200
ITsupport@kern-sohn.com

Illustr. non contractuelle

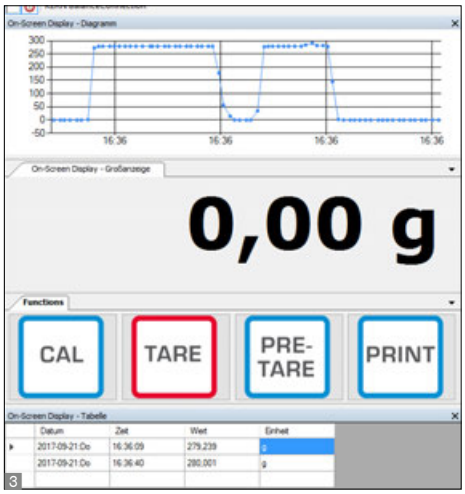


Plate-forme industrielle robuste avec transmetteur de pesée numérique, idéale pour les différentes possibilités des applications de l'industrie 4.0

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.

EN SÉRIE

1

OPTION

FACTORY

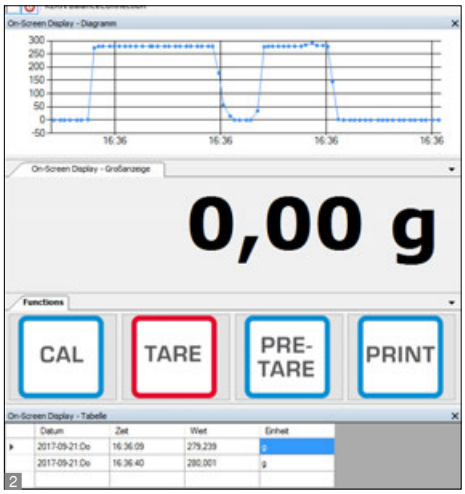
Caractéristiques techniques

- 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, **€ 90,-**
- Interface de données WiFi, KERN YKV-A01, **€ 90,-**
- Interface de données Ethernet sur demande
- 2 Montage pour rail DIN pour KERN YKV, KERN YKV-A03, **€ 60,-**
- 3 Logiciel BalanceConnection, enregistrement ou transmission flexibles des valeurs mesurées, notamment vers Microsoft® Excel ou Access ou a 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, **€ 170,-**

Modèle **KERN**	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Plate-forme de pesée mm	Longueur du câble env. m	Poids net env. kg	**Prix** H.T. départ usine **€**	Option **Cert. d'étalonnage** DAkkS KERN	€
KGP 6K-4	6	0,2	300×240×120	3	6	**430,-**	963-128	99,-
KGP 6K-4L	6	0,2	400×300×128	3	10	**450,-**	963-128	99,-
KGP 10K-4	15	0,5	300×240×120	3	6	**450,-**	963-128	99,-
KGP 10K-4L	15	0,5	400×300×128	3	10	**490,-**	963-128	99,-
KGP 30K-3	30	1	300×240×120	3	6	**450,-**	963-128	99,-
KGP 30K-3L	30	1	400×300×128	3	10	**490,-**	963-128	99,-
KGP 60K-3	60	2	400×300×128	3	10	**520,-**	963-129	122,-
KGP 60K-3L	60	2	500×400×137	3	13	**580,-**	963-129	122,-
KGP 100K-3	150	5	500×400×137	3	14	**580,-**	963-129	122,-
KGP 100K-3L	150	5	650×500×142	3	22	**780,-**	963-129	122,-
KGP 300K-2L	300	10	650×500×142	3	22	**780,-**	963-129	122,-



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 L×P×H 100×127×28 mm
- Poids net env. 1,2 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C/40 °C

Accessoires

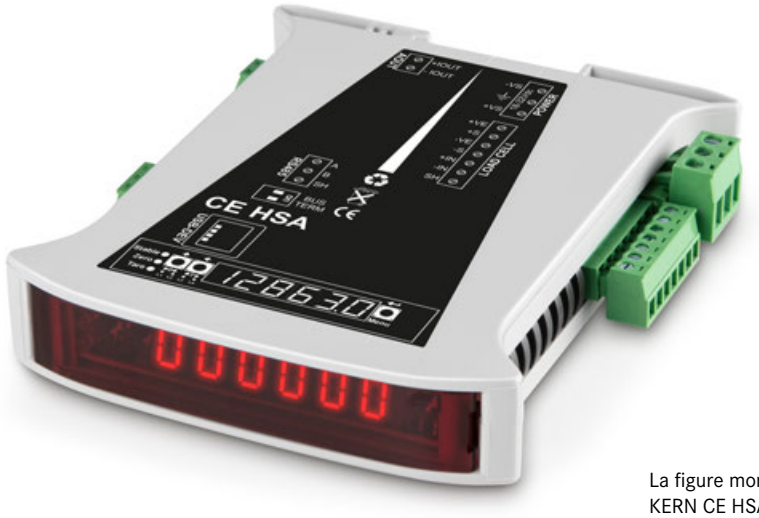
- Interface de données Bluetooth, KERN YKV-A02, **€ 90,-**
- Interface de données WiFi, KERN YKV-A01, **€ 90,-**
- Montage pour rail DIN pour KERN YKV, KERN YKV-A03, **€ 60,-**
- Logiciel BalanceConnection, enregistrement ou transmission flexibles des valeurs mesurées, notamment vers Microsoft® Excel 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, **€ 170,-**

EN SÉRIE

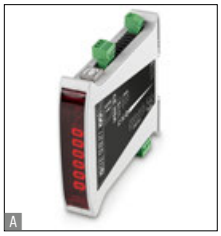
YKV-02

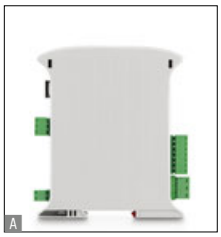
FACTORY

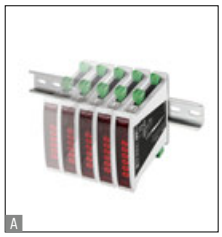
Modèle KERN	Interfaces standard	Prix H.T. départ usine €
YKV-01	RS-232, USB	**200,-**
YKV-02	RS-232, USB, Ethernet	**250,-**



La figure montre KERN CE HSA







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

Votre interlocuteur pour les questions techniques

Stefan Herrmann

Tel. +49 7433 9933-214

stefan.herrmann@kern-sohn.com

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
- A 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, **€ 80,-**

Caractéristiques	Modèle KERN				
	CE HSA	**CE HSE**	**CE HSN**	**CE HSP**	**CE HSR**
Alimentation	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.
Alimentation du capteur de pesage	5 Vdc	5 Vdc	5 Vdc	5 Vdc	5 Vdc
Sensibilité	0,1 µV/d	0,1 µV/d	0,1 µV/d	0,1 µV/d	0,1 µV/d
Sensibilité nominale réglable	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V
Tension d’entrée unipolaire @3mV/V	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV
Tension d’entrée bipolaire @3mV/V	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV	-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	43,75 Ω	43,75 Ω	43,75 Ω	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	120×110×22 mm	120×110×22 mm	120×110×22 mm	120×110×22 mm
Poids net g	150	150	150	150	150
Prix H.T. départ usine **€**	**480,-**	**540,-**	**540,-**	**540,-**	**510,-**

! Modèles également disponibles avec approbation de vérification, veuillez nous consulter

FACE LIFT

EasyTouch

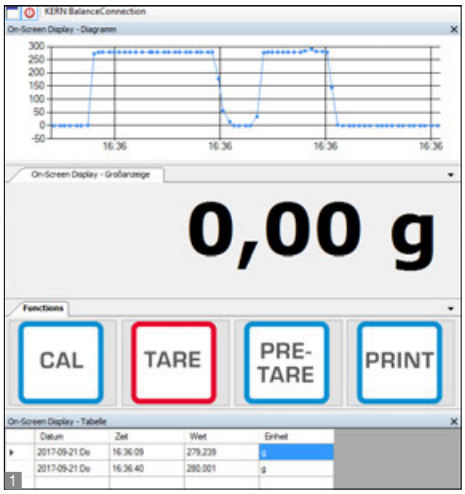


Plate-formes de pesée universelles pour intégration flexible dans des chaînes de processus

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 fléxibilité 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 : 1 logiciel BalanceConnection pour l'ajustage et l'administration de la KERN KDP, pour l'affichage grand format des valeurs rélevées sur le PC et la transmission de ces données à d'autres applis et programmes

EN SÉRIE: CAL EXT, USB, KCP PROTOCOL, B MULTI, DMS, 1 DAY

OPTION: ET, DAkkS +3 DAYS

FACTORY: BT 4.0, WIFI, LAN

Caractéristiques techniques

- Dimensions surface de pesée
  - A ⌀ 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, **€ 50,-**
- 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, **€ 90,-**
- Interface de données Ethernet, pour connexion à un réseau Ethernet sur IP, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN KDP-A02, **€ 110,-**

Modèle KERN	Portée [Max] g	Lecture [d] g	Reproductibilité g	Linéarité g	Plate-forme de pesée mm	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
KDP 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	**450,-**	963-127	82,-
KDP 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	B	**450,-**	963-127	82,-
KDP 10K-4	10000	0,1	0,1	± 0,3	B	**420,-**	963-128	99,-
KDP 10K-3	10000	1	1	± 3	B	**400,-**	963-128	99,-

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

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.

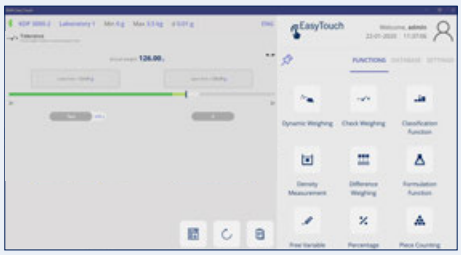
... pouvoir piloter facilement vos balances où que vous soyez, depuis le labo, la production, le bureau.

... pouvoir le faire depuis un PC ou une tablette.

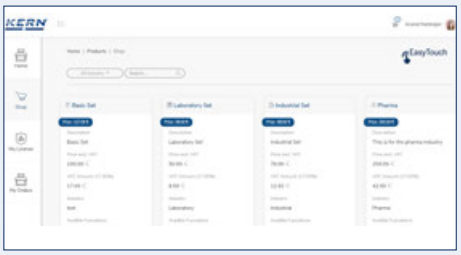
... pouvoir stocker les données de pesée de vos balances sur un serveur central sécurisé, pour que toutes les données soient clairement organisées en une seule base de données.

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

Grand affichage clair pour une vue optimale, même dans des conditions environnantes 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
- 1 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 ?

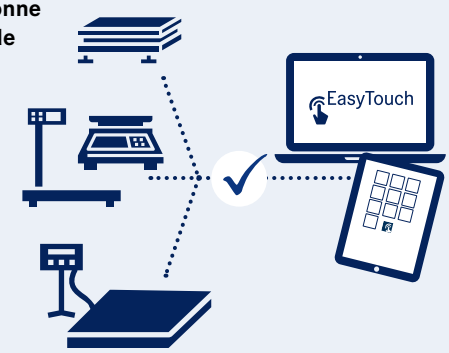
Vous pouvez tout simplement programmer vous-même votre propre fonction ou nous le demander, notre équipe de programmeurs se fera un plaisir de vous aider.

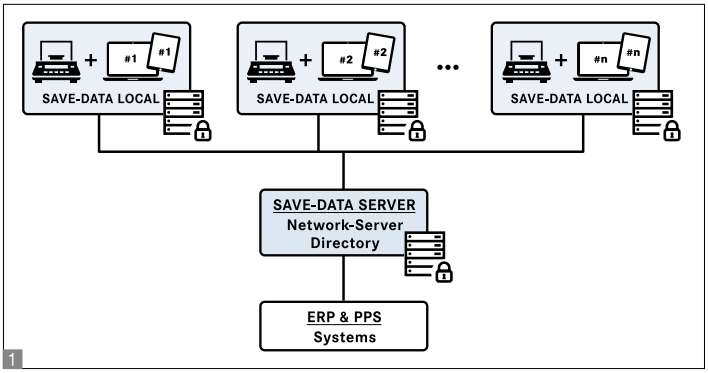
Voici comment fonctionne un puissant système de pesage avec l'Appli KERN EasyTouch

· Ordinateur portable ou tablette

· Appli KERN EasyTouch

· Des échelles adaptées





1

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	Prix
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** **€ 890,-**
ET Lab-Set Pack de lab. premium	Contient : **Fonction de formulation ET** (SET-21) + **fonction de différence ET** (SET-22)	**SET-02** **€ 370,-**
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** **€ 350,-**
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** **€ 180,-**
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** **€ 420,-**
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** **€ 280,-**
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** **€ 280,-**
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** **€ 280,-**
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** **€ 180,-**
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** **€ 55,-**
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** **€ 180,-**
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** **€ 65,-**
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** **€ 180,-**
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** **€ 900,-**
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** **€ 30,-/ mois**
ET Safety Fonction de précision et de sécurité	• 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** **€ 550,-**

EasyTouch by KERN

1

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.

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, **€ 95,-**

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 decette 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™)

Get it from Microsoft

GET IT ON Google Play

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

Ina Reger

Edgar Litti

Daniel Egeler

Nos spécialistes KERN EasyTouch se feront un plaisir de vous informer et de vous conseiller sur toutes les questions concernant la nouvelle application KERN EasyTouch

Tél. +49 7433 9933-200
ETsales@kern-sohn.com

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

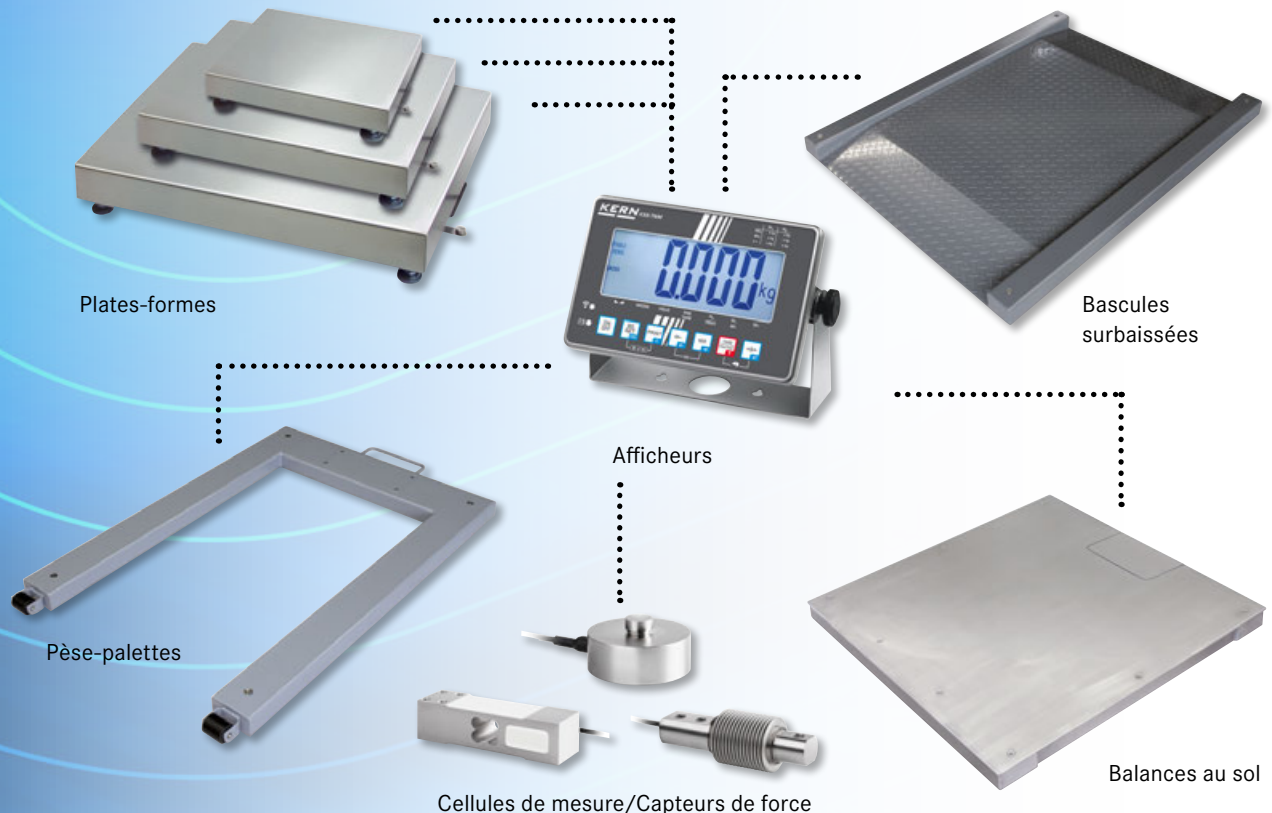
KERN fournit des prestations complètes : assemblage de votre système de pesée personnalisé et étalonnage initial par le fabricant/analyse de conformité selon directive 2014/31/UE comme balance commerciale de classe d'homologation III.

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 bacules 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 :

	Portée 0 à ... kg	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €
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.	Toutes les portées	**965-240**	**45,-**
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**	**70,-**
	à ≤ 350 kg	**965-412**	**100,-**
	à ≤ 1500 kg	**965-413**	**120,-**
	à ≤ 2900 kg	**965-414**	**150,-**
	à ≤ 6000 kg	**965-415**	**250,-**
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**	**55,-**
	à ≤ 50 kg	**965-228**	**70,-**
	à ≤ 350 kg	**965-229**	**93,-**
	à ≤ 1500 kg	**965-230**	**132,-**
	à ≤ 2900 kg	**965-231**	**150,-**
	à ≤ 6000 kg	**965-232**	**200,-**
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	Prix H.T. départ usine €
Rallonges de câbles de balances plate-formes		
Rallonges jusqu'à 4 m	**965-403**	**45,-**
Rallonges jusqu'à 7 m	**965-404**	**60,-**
Rallonges jusqu'à 20 m	**965-405**	**75,-**
Paramètres individuels		
Balance avec analyse de conformité NAWI, uniquement en combinaison avec KERN 965-240	**965-401**	**50,-**
Autre réglage dans la balance ou modifications logicielles	**965-407**	**95,-/h**
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-A12), pour les modèles correspondants (par ex. IOC, BID, UID) à commander à l'achat	
Balances avec approbation de modèle sans homologation	**965-406**	**60,-**

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

Exemple de commande

Plate-forme **KFP 30V20M** et afficheur **KFN-TM** avec rallonge de câble (4 m) et réglage d'un détarage personnalisé	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €
KERN Plate-forme	**KFP 30V20M**	**275,-**
KERN Afficheurs	**KFN-TM**	**330,-**
Preuve de compatibilité	**965-240**	**45,-**
Rallonges de câbles	**965-403**	**45,-**
Réglage du détarage	**965-401**	**50,-**
Assemblage	**965-411**	**70,-**
Homologation en usine KERN	**965-228**	**70,-**
Balance complète (homologuée)		**800,-**

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.

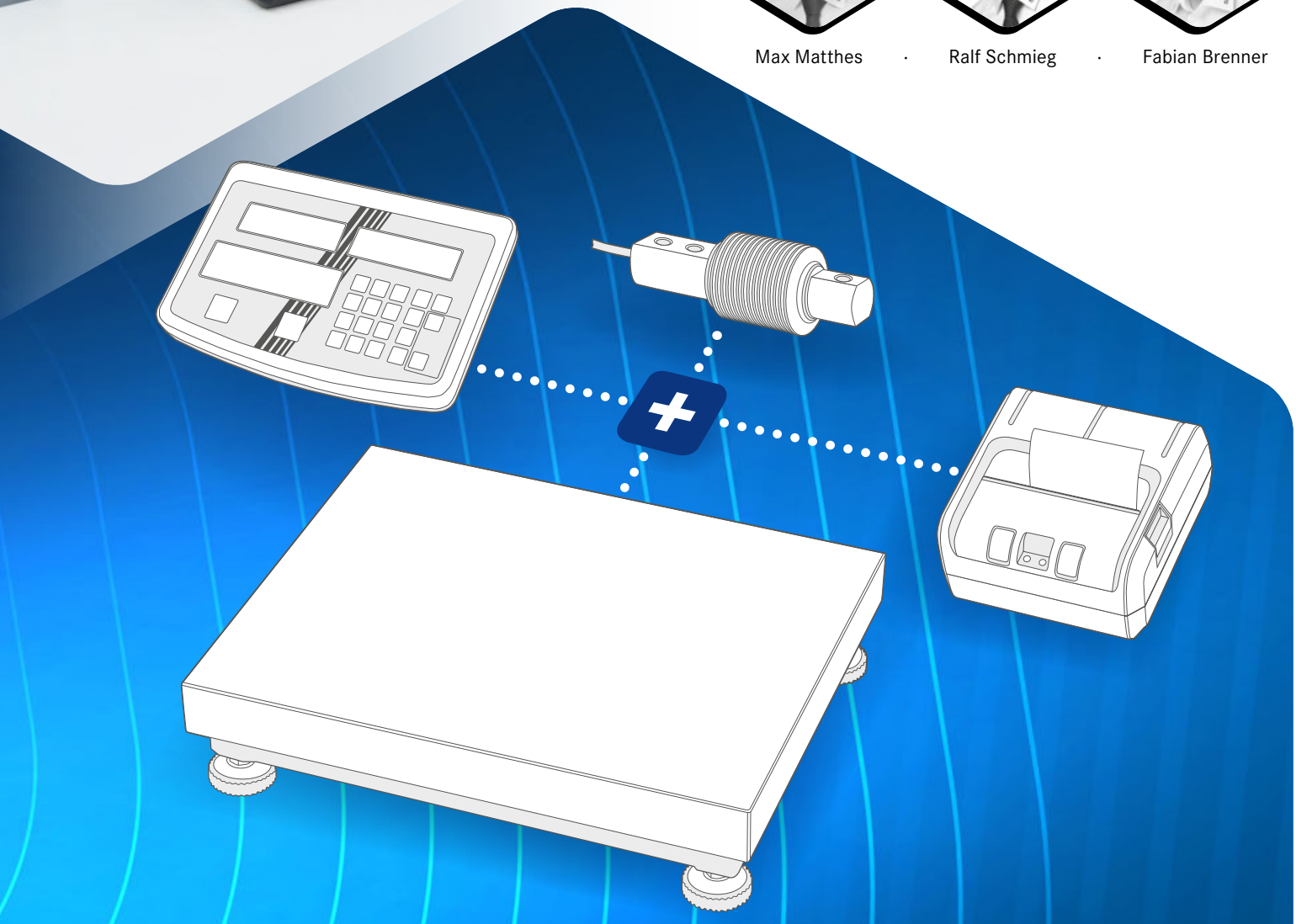
Notre équipe compétente est à votre disposition et se réjouit de votre projet. N‘hésitez pas à nous appeler ou à nous écrire.

Tel: +49 7433 9933-570
E-Mail: cusos@kern-sohn.com

Max Matthes

Ralf Schmieg

Fabian Brenner



1 KERN KFB-TM

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

Conseil

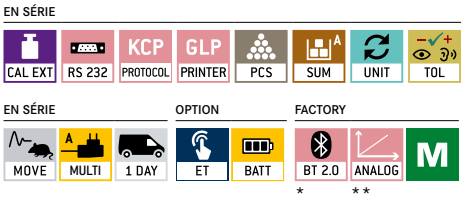
découvrez les possibilités offertes par cet afficheur avec l'exemple de la balance plate-forme KERN IFB, page 97

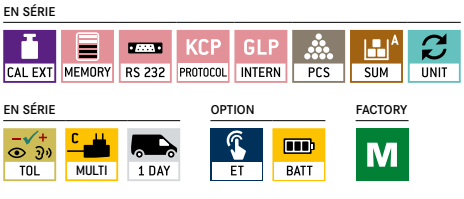
2 KERN KFS-TM

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 de comptage KERN IFS, page 78





* 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 + ½ 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
Prix H.T. départ usine **€**	**220,-**	**235,-**

3 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 Comunication 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.

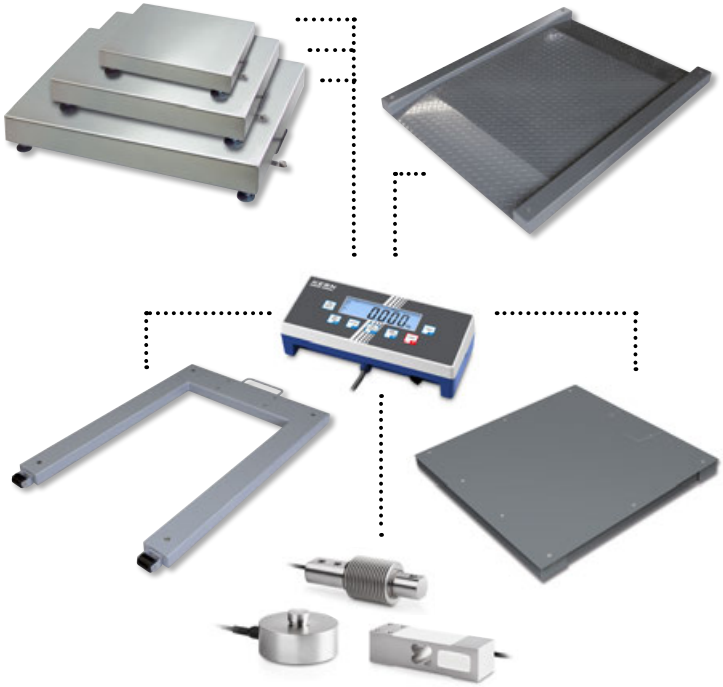
* Remarque : En plus de l'interface de données RS-232 intégrée en standard, une seule autre interface de données peut être installée et utilisée

EN SÉRIE: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, GLP PRINTER, PCS, SUM, PERCENT, TOL, MOVE, IP 65, MULTI, DMS, 1 DAY

OPTION: ET, BATT

FACTORY: ALIBI, USB *, BT 4.0 *, WIFI *, LAN *, M

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
Prix H.T. départ usine **€**	**190,-**



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

EN SÉRIE

CAL EXT | KCP PROTOCOL | PCS | SUM | TOL | MOVE | IP 65

EN SÉRIE

MULTI | 1 DAY

OPTION

ET | RS 232 | BT 2.0 * | ANALOG ** | BATT

FACTORY

M

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 | PCS | SUM | UNIT | TOL | MOVE | IP 68

EN SÉRIE

230 V | 1 DAY

OPTION

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	Modèle KERN 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
Prix H.T. départ usine **€**	**330,-**	**360,-**

1 KERN KFP-V20 IP65

Plate-forme

EN SÉRIE

KFP 600

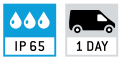
FACTORY

- 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

EN SÉRIE



FACTORY

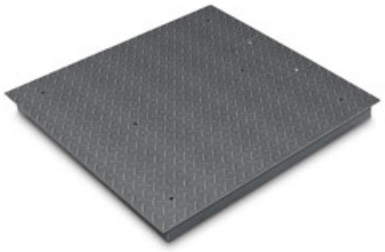
- Plateau en inox, B structure en acier laqué, extrêmement résistant à la torsion, « design voilure »
- 1 capteur, aluminium, revêtement silicone, IP65, autorisation OIML-R60 pour homologation, classe III, 3000 e
- Niveau à bulle et vis de nivellement pour une mise à niveau exacte de la balance, en série

Autres tailles de plate-forme, construction spéciale, sur-mesure, balance individuelle selon vos besoins, également possible avec des composants tiers, veuillez vous renseigner

A

B

Modèle **KERN**	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	**Prix** H.T. départ usine **€**
1 Plate-forme KFP-V20 IP65								
KFP 3V20M	3	0,1	1	20	2,5	3,6	230×230×110	**170,-**
KFP 6V20M	6	0,2	1 | 2	40	2	3,6	230×230×110	**170,-**
KFP 6V20LM	6	0,2	1 | 2	40	2,5	6	300×240×110	**220,-**
KFP 15V20M	15	0,5	2 | 5	100	2	6	300×240×110	**220,-**
KFP 15V20LM	15	0,5	2 | 5	100	2,5	10	400×300×125	**270,-**
KFP 30V20SM	30	1	10	200	2,5	6	300×240×110	**215,-**
KFP 30V20M	30	1	5 | 10	200	2	10	400×300×125	**275,-**
KFP 60V20M	60	2	10 | 20	400	2	10	400×300×125	**280,-**
KFP 60V20LM	60	2	10 | 20	400	2	10	500×400×137	**360,-**
KFP 150V20M	150	5	20 | 50	1000	2	10	500×400×137	**360,-**
KFP 150V20LM	150	5	20 | 50	1000	2	22	650×500×135	**570,-**
KFP 300V20M	300	10	50 | 100	2000	2	22	650×500×135	**530,-**
KFP 600V20AM	600	20	200	4000	2,5	46	800×600×150	**1760,-**
2 Plate-forme KXP-V20 IP65								
KXP 6V20LM	6	0,2	1 | 2	40	3	3,2	300×240×90	**290,-**
KXP 15V20M	15	0,5	2 | 5	100	3	3,2	300×240×90	**300,-**
KXP 15V20LM	15	5	5	100	3	8	400×300×90	**390,-**
KXP 30V20M	30	1	5 | 10	200	3	8	400×300×90	**390,-**
KXP 30V20LM	30	1	5 | 10	200	3	18	500×400×123	**530,-**
KXP 60V20M	60	2	10 | 20	400	3	11	400×300×90	**400,-**
KXP 60V20LM	60	2	10 | 20	400	3	22	500×400×123	**550,-**
KXP 150V20M	150	5	20 | 50	1000	3	18	500×400×123	**530,-**
KXP 150V20LM	150	5	20 | 50	1000	3	34	650×500×133,5	**650,-**
KXP 300V20M	300	10	50 | 100	2000	3	34	650×500×133,5	**650,-**



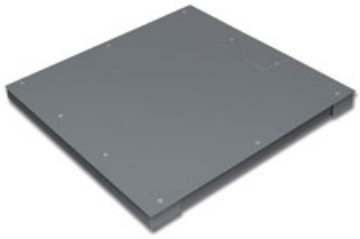
3 KERN KIP-V20M

Pont bascule

EN SÉRIE: IP 67, 2 DAYS

FACTORY: M

- Pont bascule en tôle gaufrée 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

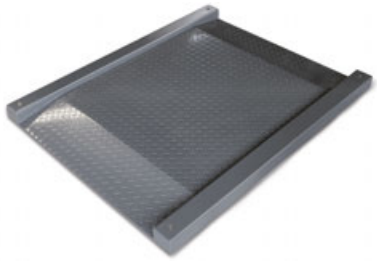
Pont bascule

EN SÉRIE: IP 67, 2 DAYS

FACTORY: M

- 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

C



5 KERN KFD-V20

Pont bascule

EN SÉRIE: IP 67, 2 DAYS

FACTORY: M

- Pont bascule en tole gaufrée 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 KERN	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	Prix H.T. départ usine €
3 Pont bascule KIP-V20M								
KIP 600V20SM	600	200	200	4000	5	130	1000×1000×108	**980,-**
KIP 600V20M	600	200	200	4000	5	150	1500×1200×108	**1310,-**
KIP 1500V20SM	1500	500	500	10000	5	130	1000×1000×108	**1140,-** ↓
KIP 1500V20EM	1500	500	500	10000	5	140	1200×1000×108	**1070,-**
KIP 1500V20M	1500	500	500	10000	5	150	1500×1200×108	**1310,-** ↓
KIP 3000V20M	3000	1000	1000	20000	5	150	1500×1200×108	**1310,-**
KIP 3000V20LM	3000	1000	1000	20000	5	180	1500×1500×108	**1560,-**
4 Pont bascule KFP-V20 IP67								
KFP 600V20SNM	600	200	200	4000	5	105	1000×1000×80	**1220,-**
KFP 600V20NM	600	200	200	4000	5	135	1500×1250×80	**1760,-**
KFP 1500V20SNM	1500	500	500	10000	5	105	1000×1000×80	**1260,-**
KFP 1500V20NM	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×90	**1730,-**
KFP 3000V20NM	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×90	**1760,-**
KFP 3000V20LNM	3000	1000	1000	20000	5	155	1500×1500×80	**1960,-**
KFP 6000V20M	6000	2000	2000	40000	5	210	1500x1500x130	**2320,-**
5 Pont bascule KFD-V20								
KFD 600V20M	600	200	200	4000	5	125	1600×1200×78	**1700,-**
KFD 600V20LM	600	200	200	4000	5	155	1800×1400×80	**2000,-**
KFD 1500V20M	1500	500	500	10000	5	125	1600×1200×78	**1700,-**
KFD 1500V20LM	1500	500	500	10000	5	175	1800×1400×78	**2000,-**

↓ Réduction de prix

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 les 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 | FACTORY

IP 67 | 2 DAYS | 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 | FACTORY

IP 67 | 1 DAY | 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

D

E

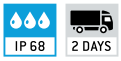
Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homologation [e] g	Charge min. [Min] g	Longueur de câble m	Poids net env. kg	Surface de pesée L×P×H mm	**Prix** H.T. départ usine **€**
6 Barres peseuses KFA-V20								
KFA 600V20S	600	200	-	-	5	30	800×120×100	**850,-**
KFA 1500V20	1500	500	-	-	5	36	1200×120×100	**930,-**
KFA 3000V20	3000	1000	-	-	5	36	1200×120×100	**960,-**
KFA 3000V20L	3000	1000	-	-	5	65	2000×120×100	**1200,-**
KFA 6000V20	6000	2000	-	-	5	85	1200×160×80	**1290,-**
KFA 6000V20L	6000	2000	-	-	5	125	2100×160×85	**1690,-**
7 Pont bascule en U KFU-V20								
KFU 600V20M	600	200	200	4000	5	55	840×1350×90	**1130,-**
KFU 1500V20M	1500	500	500	10000	5	55	840×1350×90	**950,-**
7 Pont bascule en U en inox KFU-V30								
KFU 600V30M*	600	200	200	4000	5	55	840×1350×90	**1600,-**
KFU 1500V30M*	1500	500	500	10000	5	55	840×1350×90	**1600,-**
8 Plate-forme en inox KFP-V30								
KFP 15V30M	15	0,5	5	100	2,5	5,0	300×240×100	**560,-**
KFP 30V30SM	30	10	10	200	2,5	5,0	300×240×100	**550,-**
KFP 30V30M	30	1	10	200	2,5	10	400×300×128	**620,-**
KFP 60V30M	60	2	20	400	2,5	10	400×300×128	**630,-**
KFP 60V30LM	60	2	20	400	2,5	10	500×400×137	**770,-**
KFP 60V30XLM	60	2	20	400	2,5	22	650×500×142	**1090,-**
KFP 150V30SM	150	5	50	1000	2,5	10	400×300×128	**620,-**
KFP 150V30M	150	5	50	1000	2,5	10	500×400×137	**770,-**
KFP 150V30LM	150	5	50	1000	2,5	22	650×500×135	**1100,-**
KFP 300V30M	300	10	100	2000	2,5	22	650×500×135	**1050,-**

! * JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK !

9 KERN KFP-V40

Pont bascule

EN SÉRIE



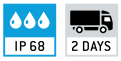
FACTORY

- 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

- 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

F

Modèle KERN	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	**Prix** H.T. départ usine **€**
9 **Pont bascule en inox KFP-V40**								
KFP 600V40SM	600	200	200	4000	5	95	1000×1000×80	**2680,-**
KFP 1500V40M	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×80	**3460,-**
KFP 1500V40SM	1500	500	500	10000	5	95	1000×1000×80	**2700,-**
KFP 3000V40M	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×80	**3800,-**
10 **Pont bascule en inox KFD-V40**								
KFD 600V40M	600	200	200	4000	5	130	1600×1200×78	**2700,-**
KFD 1500V40M	1500	500	500	10000	5	130	1600×1200×78	**2700,-**

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.

Stefan Herrmann
Spécialiste des produits
Cellules de mesure de force

Tel. +49 7433 9933-214
stefan.herrmann@kern-sohn.com

Cellules de mesure SAUTER – Options d'intégration

CP P4 · CP Y4

Capteurs Single-Point en aluminium anodisé

EN SÉRIE: IP 65, 1 DAY

OPTION: DAkkS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

- 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

Modèle SAUTER	Charge nominale kg	Prix H.T. départ usine €
CP 300-0P4	0,3	60,-
CP 600-0P4	0,6	60,-

Modèle SAUTER	Charge nominale kg	Prix H.T. départ usine €
Conception ECO		
CP 300-0Y4	0,3	45,-
CP 1500-0Y4	1,5	45,-
CP 3000-0Y4	3	45,-

CP P1 · CP Y1

Capteurs Single-Point en aluminium anodisé

EN SÉRIE: IP 65, M (CP P1), 1 DAY

OPTION: DAkkS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

- 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

Modèle SAUTER	Charge nominale kg	Prix H.T. départ usine €
CP 3-3P1	3	55,-
CP 5-3P1	5	55,-
CP 6-3P1	6	55,-
CP 8-3P1	8	55,-
CP 10-3P1	10	55,-
CP 15-3P1	15	55,-
CP 20-3P1	20	55,-
CP 30-3P1	30	55,-
CP 35-3P1	35	55,-
CP 40-3P1	40	55,-
CP 50-3P1	50	55,-

Modèle SAUTER	Charge nominale kg	Prix H.T. départ usine €
Conception ECO (sans homologation de type)		
CP 3-2Y1	3	30,-
CP 5-2Y1	5	30,-
CP 10-2Y1	10	30,-
CP 15-2Y1	15	30,-
CP 20-2Y1	20	30,-
CP 30-2Y1	30	30,-

CP P3

Capteurs Single-Point en aluminium anodisé

EN SÉRIE: IP 65, 1 DAY

OPTION: DAkkS +3 DAYS, ISO +4 DAYS

- 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 SAUTER	Charge nominale kg	Prix H.T. départ usine €
CP 30-3P3 NEW	30	70,-
CP 40-3P3 NEW	40	70,-
CP 50-3P3	50	70,-
CP 75-3P3	75	70,-
CP 100-3P3 NEW	100	70,-

NEW Nouveau modèle

13

Conseil Vous trouverez de plus amples informations et fiches techniques ainsi que de nombreux accessoires sur le site www.kern-sohn.com

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

Modèle SAUTER	Charge nominale kg	Prix H.T. départ usine €
CP 100-3P2	100	75,-
CP 150-3P2	150	75,-
CP 200-3P2	200	75,-
CP 300-3P2	300	75,-
CP 400-3P2	400	75,-
CP 500-3P2	500	75,-

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

Modèle SAUTER	Charge nominale kg	Prix H.T. départ usine €
CP 30-3P7	30	250,-
CP 50-3P7	50	250,-
CP 75-3P7	75	250,-
CP 100-3P7	100	250,-
CP 150-3P7	150	250,-

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 rugueusess
- 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 SAUTER	Charge nominale kg	Prix H.T. départ usine €
CP 10-3P9	10	350,-
CP 20-3P9	20	350,-
CP 50-3P9	50	350,-
CP 100-3P9	100	530,-
CP 200-3P9	200	530,-
CP 300-3P9	300	530,-
CP 400-3P9	400	530,-
CP 500-3P9	500	530,-

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 1 SAUTER CE Q42901, d'autres accessoires sont disponibles dans la boutique en ligne

CR Q1

Cellules de charge an acier inoxydable

EN SÉRIE: IP 68, 1 DAY
OPTION: ISO +4 DAYS **

- 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 an acier inoxydable

EN SÉRIE: IP 68, 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 (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 :

- 1 Coin de charge, acier, galvanisé, convient à CR Q1 avec charge nominale ≤ 10 t, SAUTER CE Q42901, **€ 245,–**
- Coin de charge, acier, galvanisé, convient à CR Q1 avec charge nominale ≥ 20 t, SAUTER CE Q42902, **€ 390,–**
- Coin de charge, acier, inoxydable, convient à CR Q1 avec charge nominale ≤ 10 t, SAUTER CE RQ42901, **€ 440,–**
- Coin de charge, acier, inoxydable, convient à CR Q1 avec charge nominale ≥ 20 t, SAUTER CE RQ42902, **€ 750,–**

Accessoires CR P1 :

- Coin de charge pour CR 1000-3P1, CR 250-3P1, CR 500-3P1 Acier, inclus pièce de poussée SAUTER CE P244011, **€ 550,–**
- Pièce de poussée pour CR 1000-3P1, CR 250-3P1, CR 500-3P1 acier, SAUTER CE P244012, **€ 105,–**
- Coin de charge pour CR 2000-3P1 acier, inoxydable inclus pièce de poussée SAUTER CE P244021, **€ 660,–**
- Pièce de poussée pour CR 2000-3P1 acier, inoxydable SAUTER CE P244022, **€ 115,–**

Modèle SAUTER	Charge nominale	**Prix** H.T. départ usine **€**
CR 2500-1Q1	2,5 t/25 kN	**265,–**
CR 5000-1Q1	5 t/50 kN	**265,–**
CR 10000-1Q1	10 t/100 kN	**265,–**
CR 20000-1Q1	20 t/200 kN	**520,–**
CR 30000-1Q1	30 t/300 kN	**520,–**

** jusqu'à max 25 t/250 kN

Modèle SAUTER	Charge nominale	**Prix** H.T. départ usine **€**
CR 60-3P1	60 kg/0,6 kN	**860,–**
CR 130-3P1	130 kg/1,3 kN	**900,–**
CR 250-3P1	250 kg/2,5 kN	**830,–**
CR 500-3P1	500 kg/5 kN	**790,–**
CR 1000-3P1	1000 kg/10 kN	**790,–**
CR 2000-3P1	2000 kg/20 kN	**790,–**

* 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

EN SÉRIE: IP 68 · IP 69K · 1 DAY

OPTION: DAkkS +3 DAYS · ISO +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 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

Modèle SAUTER	Charge nominale kg	Prix H.T. départ usine €
CB 5-3Q1	5	210,-
CB 10-3Q1	10	210,-
CB 20-3Q1	20	210,-
CB 30-3Q1	30	210,-
CB 50-3Q1	50	210,-
CB 75-3Q1	75	210,-
CB 100-3Q1	100	210,-
CB 150-3Q1	150	210,-
CB 200-3Q1	200	210,-
CB 250-3Q1	250	210,-
CB 300-3Q1	300	210,-
CB 500-3Q1	500	210,-
CB 750-3Q2	750	220,-
CB 1000-3Q2	1000	220,-
CB 1500-3Q2	1500	220,-

* jusqu'à max 500 kg

CB P1

Capteurs de poutre de pliage et de cisaillement en acier inoxydable

EN SÉRIE: IP 67 · M · 1 DAY

OPTION: DAkkS +3 DAYS · ISO +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), 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

Modèle SAUTER	Charge nominale kg	Prix H.T. départ usine €
CB 100-3P1	100	105,-
CB 250-3P1	250	105,-

Accessoires CB Q1 · CB Q2 :

- Dispositif de traction, acier, galvanisé, convient à CB Q1, SAUTER CE Q30901, **€ 75,–**
- Dispositif de traction, acier, inoxydable, convient à CB Q2, SAUTER CE Q34905, **€ 80,–**
- 1 Table de base, acier, galvanisé, convient à CB Q1, SAUTER CE Q30903, **€ 90,–**
- Table de base, acier, inoxydable, convient à CB Q1, SAUTER CE RQ30903, **€ 175,–**
- Table de base, acier, inoxydable, convient à CB Q2, SAUTER CE Q34903, **€ 85,–**
- 2 Roulements, acier, inoxydable, convient à CB Q1 (charge nominale 5 kg–50 kg), SAUTER CE Q30904, **€ 110,–**
- Roulements, acier, inoxydable, convient à CB Q1 (charge nominale 75 kg–300 kg), SAUTER CE Q30905, **€ 110,–**
- Roulements, acier, inoxydable, convient à CB 500-3Q1, SAUTER CE Q30906, **€ 190,–**
- Roulements, acier, inoxydable, convient à CB 750-3Q2, CB 1000-3Q2, CB 1500-3Q2, SAUTER CE Q34906, **€ 175,–**
- Coin de charge, acier, galvanisé, convient à CB Q1, SAUTER CE Q30907, **€ 205,–**
- Coin de charge, acier, inoxydable, convient à CB Q1, SAUTER CE RQ30907, **€ 290,–**
- Pied ajustable, acier, inoxydable, convient à CB Q2, SAUTER CE Q34901, **€ 65,–**

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, **€ 25,–**
- 3 Coin de charge, acier, nickelé pour CT 500-3P1, CT 1000-3P1 et CT 1500-3P1, SAUTER CE P4022, **€ 180,–**
- Plaque de distance pour poutre de pliage CB P1 en acier SAUTER CE P3012, **€ 8,–**

Conseil Vous trouverez de plus amples informations et fiches techniques ainsi que de nombreux accessoires sur le site www.kern-sohn.com

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 +3 DAYS · ISO +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 SAUTER	Charge nominale kg	Prix H.T. départ usine €
CT 300-3Q1	300	**205,-**
CT 500-3Q1	500	**205,-**
CT 750-3Q1	750	**205,-**
CT 1000-3Q1	1000	**205,-**
CT 1500-3Q1	1500	**205,-**
CT 2000-3Q1	2000	**205,-**
CT 3000-3Q1	3000	**400,-**
CT 5000-3Q1	5000	**400,-**
CT 7500-3Q1	7500	**530,-**
CT 10000-3Q1	10000	**530,-**

* jusqu'à max 500 kg

CT P1 · CT P2

Poutre de pliage en acier inoxydable

EN SÉRIE: IP 67 · M · 1 DAY

OPTION: DAkkS +3 DAYS · ISO +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 SAUTER	Charge nominale kg	Prix H.T. départ usine €
CT 500-3P1	500	**90,-**
CT 1000-3P1	1000	**90,-**
CT 1500-3P1	1500	**90,-**
CT 2500-3P1	2500	**110,-**
CT 3000-3P1	3000	**110,-**
CT 5000-3P1	5000	**110,-**
CT 10000-3P1	10000	**160,-**
CT 500-3P2	500	**95,-**
CT 1000-3P2	1000	**95,-**
CT 3000-3P2	3000	**115,-**
CT 5000-3P2	5000	**115,-**
CT 10000-3P2	10000	**165,-**

* jusqu'à max 500 kg

Accessoires CT Q1 :

- Table de base, acier, inoxydable, convient à CT Q1, SAUTER CE RQ35911, **€ 185,–**
- Table de base, acier, inoxydable, convient à CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35912, **€ 185,–**
- Table de base, acier, inoxydable, convient à CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1, SAUTER CE RQ35919, **€ 790,–**
- Roulements, acier, inoxydable, convient à CT Q1, SAUTER CE RQ35909, **€ 150,–**
- Roulements, acier, inoxydable, convient à CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35910, **€ 295,–**
- Roulements, acier, inoxydable, convient à CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1, SAUTER CE RQ35918, **€ 360,–**
- Coin de charge, acier, inoxydable, convient à CT Q1, SAUTER CE RQ35902, **€ 390,–**
- 1 Coin de charge, acier, inoxydable, convient à CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35903, **€ 570,–**

Accessoires CT P1 :

- Coin de charge, acier, inoxydable, convient à CT 10000-3P1, CT 10000-3P2, SAUTER CE P40210, **€ 470,–**
- 2 Coin de charge, acier, nickelé, convient à CT 500-3P1, CT 1000-3P1, CT 1500-3P1, SAUTER CE P4022, **€ 180,–**
- Coin de charge, acier, nickelé, convient à CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 5000-3P1, SAUTER CE P4025, **€ 240,–**
- Pied ajustable, acier, inoxydable, convient à CT 500-3P1, CT 1000-3P1, CT 1500-3P1, SAUTER CE P2012, **€ 25,–**
- Pied ajustable, acier, inoxydable, convient à CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 5000-3P1, SAUTER CE P2018, **€ 35,–**
- Pied ajustable, acier, inoxydable, convient à CT 10000-3P1, SAUTER CE P2024, **€ 105,–**
- Plaque de distance pour CT 500-3P1, CT 500-3P2, CT 1000-3P1, CT 1000-3P2 et CT 1500-3P1, SAUTER CE P3012, **€ 8,–**
- Plaque de distance pour CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 3000-3P2, CT 5000-3P1 et CT 5000-3P2 SAUTER CE P3015, **€ 8,–**
- Plaque de distance pour CT 10000-3P1 et CT 10000-3P2 SAUTER CE P30110, **€ 25,–**

Conseil Vous trouverez de plus amples informations et fiches techniques ainsi que de nombreux accessoires sur le site www.kern-sohn.com

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

Modèle SAUTER	Charge nominale	**Prix** H.T. départ usine €
CO 10-Y1	10 kg/100 N	**155,–**
CO 20-Y1	20 kg/200 N	**155,–**
CO 50-Y1	50 kg/500 N	**155,–**
CO 100-Y1	100 kg/1 kN	**155,–**
CO 200-Y1	200 kg/2 kN	**155,–**
CO 500-Y1	500 kg/5 kN	**180,–**
CO 1000-Y1	1000 kg/10 kN	**180,–**
CO 2000-Y1	2000 kg/20 kN	**205,–**

** jusqu' à 500 kg/5 kN

Modèle SAUTER	Charge nominale	**Prix** H.T. départ usine €
CO 10-Y2	10 kg/100 N	**220,–**
CO 20-Y2	20 kg/200 N	**220,–**
CO 50-Y2	50 kg/500 N	**220,–**
CO 100-Y2	100 kg/1 kN	**275,–**
CO 200-Y2	200 kg/2 kN	**275,–**
CO 500-Y2	500 kg/5 kN	**275,–**
CO 1000-Y2	1000 kg/10 kN	**275,–**
CO 2000-Y2	2000 kg/20 kN	**300,–**

** jusqu' à 500 kg/5 kN

Modèle SAUTER	Charge nominale	**Prix** H.T. départ usine €
CO 0.5-Y5	0,5 kg/5 N	**320,-**
CO 1-Y5	1 kg/10 N	**320,-**
CO 5-Y5	5 kg/50 N	**320,-**
CO 10-Y5	10 kg/100 N	**320,-**

Conseil Vous trouverez de plus amples informations et fiches techniques ainsi que de nombreux accessoires sur le site www.kern-sohn.com

CJ P4

CJ X467

CJ X468

CJ P6

CJ P4PG

CJ P

Boîte de jonction pour le raccordement de plusieurs des cellules de mesure à une unité d'évaluation

EN SÉRIE

IP 65 · 1 DAY

- 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

Modèle **SAUTER**	Nombre de connexions	**Prix** H.T. départ usine **€**
CJ P2	2	**80,-**
CJ P4	4	**80,-**
CJ P4PG	4	**90,-**
CJ P6	6	**100,-**
CJ P8	8	**100,-**

CJ X

Boîte de jonction pour le raccordement de plusieurs des cellules de mesure à une unité d'évaluation

EN SÉRIE

IP 67 (CJ X467) · IP 68 (CJ X468) · 1 DAY

- 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 **SAUTER**	Nombre de connexions	**Prix** H.T. départ usine **€**
CJ X467	4	**190,-**
CJ X468	4	**110,-**

Conseil Vous trouverez de plus amples informations et fiches techniques ainsi que de nombreux accessoires sur le site www.kern-sohn.com

KERN VHB page 147

> 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

seulement €
1510,-

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 garantissez 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.

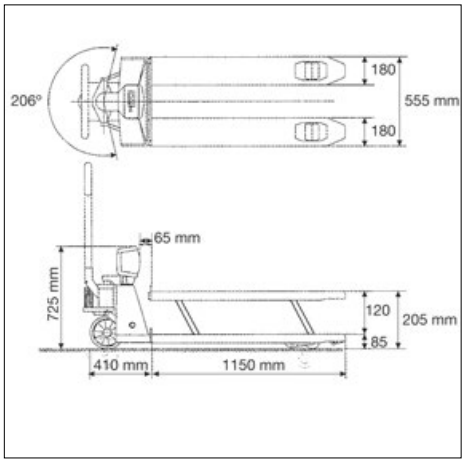
Tous les transpalettes peseurs KERN peuvent naturellement être également étalonnés et donc livrés avec un certificat d'étalonnage DAkkS (en option). Ceci garantit toujours la précision élevée de votre transpalette peseur.

Recherche rapide transpalettes peseurs

Lecture [d] kg	Portée [Max] kg	**Modèle** **KERN**	**Prix** H.T. départ usine **€**	Page	DAYS	CAL EXT	SUM	IP	PILE	BATT
					Explication pictogrammes, voir jaquette					
1	2000	**VHB 2T1**	**1510,-**	147	2	●	●	●	●	

● = en série ○ = en option

PREMIUM ★★★



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, 4×1.5 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, **€ 160,-**

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

EN SÉRIE: CAL EXT · SUM · UNIT · IP 65 [1] · IP 67 [2] · PILE · DMS · 2 DAYS

OPTION: DAkkS +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] kg	Poids net env. kg	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
VHB 2T1	2000	1	110	**1510,-**	963-131	230,-

KERN HFD page 159/160

> 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 !

à partir de €
410,-

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 dételages 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 appropriées.

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

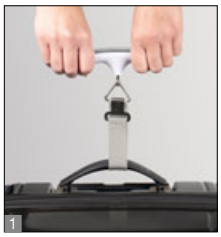
Lecture [d] kg	Portée [Max] kg	Modèle KERN	Prix H.T. départ usine €	Page	DAYS	M	CAL EXT	BT	MOVE	IP	PILE	BATT
					Explication pictogrammes, voir jaquette							
0,005	5	**HDB 5K5N**	**60,-**	152	1		●		●		●	
0,005	6	**HDB 6K-3XL**	**85,-**	153	1		●		●		●	
0,01	10	**HDB 10K10N**	**60,-**	152	1		●		●		●	
0,01	15	**HDB 10K-2XL**	**85,-**	153	1		●		●		●	
0,01	20	**HCB 20K10**	**110,-**	154	1		●		●		●	
0,01	50	**HGA 50K-2S05**	**99,-***	150	1		●				●	
0,02	15	**CH 15K20**	**69,-**	151	1		●		●		●	
0,02	30	**HDB 30K-2XL**	**85,-**	153	1		●		●		●	
0,02	50	**HCB 50K20**	**120,-**	154	1		●		●		●	
0,02	60	**HCD 60K-2**	**200,-**	156	1		●				●	●
0,02 | 0,05	60 | 150	**HCD 100K-2D**	**210,-**	156	1		●				●	●
0,05	50	**CH 50K50**	**76,-**	151	1		●		●		●	
0,05	99	**HCB 99K50**	**105,-**	154	1		●		●		●	
0,05	150	**HCD 100K-2**	**200,-**	156	1		●				●	●
0,05 | 0,1	150 | 300	**HCD 300K-2D**	**210,-**	156	1		●				●	●
0,05 | 0,1 | 0,2	150 | 300 | 600	**HFD 600K-1**	**410,-**	159	1		●	○				●
0,05 | 0,1 | 0,2	150 | 300 | 600	**HFD 600K-1IP**	**570,-**	159	1		●	○		●		●
0,1	50	**CH 50K100**	**65,-**	151	1		●		●		●	
0,1	50	**HCB 50K100**	**95,-**	154	1		●		●		●	
0,1	50	**HCN 50K100IP**	**135,-**	155	1		●		●	●	●	
0,1	200	**HCB 200K100**	**120,-**	154	1		●		●		●	
0,1	300	**HCD 300K-1**	**200,-**	156	1		●				●	●
0,1	1000	**HFM 1T0.1**	**830,-**	161	1		●					●
0,1 | 0,2 | 0,5	300 | 600 | 1500	**HFD 1T-4**	**420,-**	159	1		●	○				●
0,1 | 0,2 | 0,5	300 | 600 | 1500	**HFD 1T-4IP**	**580,-**	159	1		●	○		●		●
0,2	100	**HCB 100K200**	**105,-**	154	1		●		●		●	
0,2	100	**HCN 100K200IP**	**135,-**	155	1		●		●	●	●	
0,2	600	**HFA 600K-1**	**620,-**	157	1		●				●	●
0,2	600	**HFC 600K-1**	**980,-**	158	1		●				●	●
0,2	600	**HFD 600K-1M**	**530,-**	159	1	○	●	○				●
0,2 | 0,5 | 1	600 | 1500 | 3000	**HFD 3T-3**	**590,-**	159	1		●	○				●
0,2 | 0,5 | 1	600 | 1500 | 3000	**HFD 3T-3IP**	**790,-**	159	1		●	○		●		●
0,5	200	**HCB 200K500**	**100,-**	154	1		●		●		●	
0,5	200	**HCN 200K500IP**	**135,-**	155	1		●		●	●	●	
0,5	1000	**HFA 1T-4**	**620,-**	157	1		●				●	●
0,5	1000	**HFC 1T-4**	**980,-**	158	1		●				●	●
0,5	1500	**HFD 1T-4M**	**540,-**	159	1	○	●	○				●
0,5	3000	**HFM 3T0.5**	**860,-**	161	1		●					●
0,5	5000	**HFM 5T0.5**	**1150,-**	161	1		●					●
0,5 | 1 | 2	1500 | 3000 | 6000	**HFD 6T-3**	**740,-**	159	1		●	○				●
0,5 | 1 | 2	1500 | 3000 | 6000	**HFD 6T-3IP**	**840,-**	159	1		●	○		●		●
1	500	**HCB 0.5T-3**	**195,-**	154	1		●		●		●	
1	3000	**HFA 3T-3**	**680,-**	157	1		●				●	●
1	3000	**HFC 3T-3**	**1040,-**	158	1		●				●	●
1	3000	**HFD 3T-3M**	**710,-**	159	1	○	●	○				●
1	10000	**HFM 10T1**	**1530,-**	161	2**		●					●
1 | 2 | 5	3000 | 6000 | 12000	**HFD 10T-3**	**840,-**	159	1		●	○				●
1 | 2 | 5	3000 | 6000 | 12000	**HFD 10T-3IP**	**960,-**	159	1		●	○		●		●
2	1000	**HCB 1T-3**	**255,-**	154	1		●		●		●	
2	5000	**HFA 5T-3**	**750,-**	157	1		●				●	●
2	5000	**HFC 5T-3**	**1120,-**	158	1		●				●	●
2	6000	**HFD 6T-3M**	**860,-**	159	1	○	●	○				●
5	10000	**HFA 10T-3**	**1180,-**	157	1		●				●	●
5	10000	**HFC 10T-3**	**1550,-**	158	1		●				●	●
5	12000	**HFD 10T-3M**	**990,-**	159	1	○	●	○				●

* Prix pour 5 pièces

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

● = en série ○ = en option

5×



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
- 1 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: UNIT, PILE, DMS, 1 DAY

OPTION: DAkkS +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Dimensions boîte L×P×H mm	Poids net/ balance env. kg	Quantité livrée (balances)	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €	Quantité livrée (cert. d'étalonnage)
HGA 50K-2S05	50	10	150×31×35	0,4	5	**99,-***	963-128H	99,-	1

! JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK !

* Prix pour 5 pièces

2

1

3

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 CH-A01N, **€ 85,-**

EN SÉRIE

CAL EXT | UNIT | MOVE | PILE | DMS | 1 DAY

OPTION

DAkkS +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Dimensions boîte L×P×H mm	Poids net env. kg	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
CH 15K20	15	20	90×30×176,5	0,35	**69,-**	963-128H	99,-
CH 50K50	50	50	90×30×176,5	0,35	**76,-**	963-128H	99,-
CH 50K100	50	100	90×30×176,5	0,35	**65,-**	963-128H	99,-

1

2

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

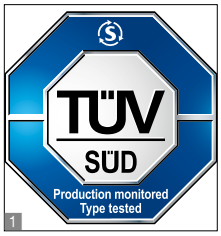
Accessoires

- 2 Coupelle de tarage avec support de fixation, détails voir Accessoires, KERN CH-A01N, **€ 85,-**

EN SÉRIE

OPTION

Modèle **KERN**	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Dimensions boîte L×P×H mm	Poids net env. kg	**Prix** H.T. départ usine **€**	Option **Cert. d'étalonnage** DAkkS KERN	€
HDB 5K5N	5	5	72×25×105	0,20	**60,-**	963-127H	82,-
HDB 10K10N	10	10	72×25×105	0,20	**60,-**	963-128H	99,-



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, 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

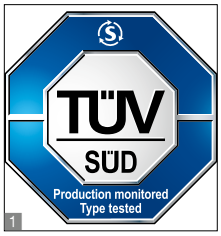
- 2 Coupelle de tarage avec support de fixation, détails voir Accessoires, KERN CH-A01N, **€ 85,-**

15

EN SÉRIE

OPTION

Modèle **KERN**	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Dimensions boîte L×P×H mm	Poids net env. kg	**Prix** H.T. départ usine **€**	Option **Cert. d'étalonnage** **DAkkS** KERN	 €
HDB 6K-3XL	6	5	107×25×101	0,20	**85,-**	963-128H	99,-
HDB 10K-2XL	15	10	107×25×101	0,20	**85,-**	963-128H	99,-
HDB 30K-2XL	30	20	107×25×101	0,20	**85,-**	963-128H	99,-



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

EN SÉRIE

OPTION

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, **€ 85,-**

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, **€ 125,-**

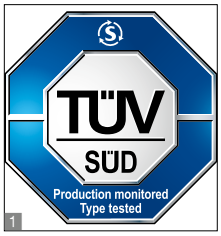
pour modèles avec [Max] ≤ 200 kg

- Mousqueton (inox) avec fermeture de sécurité, en série, largeur d'ouverture env. 15 mm, KERN HCB-A01, **€ 35,-**
- Crochet (inox), en série, largeur d'ouverture env. 25 mm, KERN HCB-A02, **€ 30,-**

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, **€ 60,-**

Modèle **KERN**	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Dimensions boîte L×P×H mm	Poids net env. kg	**Prix** H.T. départ usine **€**	Option **Cert. d'étalonnage** DAkkS KERN	€
HCB 20K10	20	10	82×43×153	0,30	**110,-**	963-128H	99,-
HCB 50K20	50	20	82×43×153	0,30	**120,-**	963-128H	99,-
HCB 50K100	50	100	82×43×153	0,30	**95,-**	963-128H	99,-
HCB 99K50	99	50	82×43×153	0,30	**105,-**	963-129H	116,-
HCB 100K200	100	200	82×43×153	0,30	**105,-**	963-129H	116,-
HCB 200K100	200	100	82×43×153	0,30	**120,-**	963-129H	116,-
HCB 200K500	200	500	82×43×153	0,30	**100,-**	963-129H	116,-
HCB 0.5T-3	500	1000	82×43×153	0,40	**195,-**	963-130H	210,-
HCB 1T-3	1000	2000	82×43×153	0,40	**255,-**	963-130H	210,-



1

2

3

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, **€ 125,-**
- Mousqueton (inox) avec fermeture de sécurité, en série, largeur d'ouverture env. 15 mm, KERN HCB-A01, **€ 35,-**
- Crochet (inox), largeur d'ouverture env. 25 mm, KERN HCB-A02, **€ 30,-**

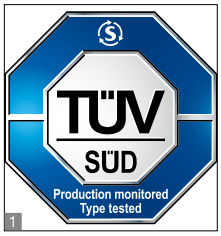
EN SÉRIE

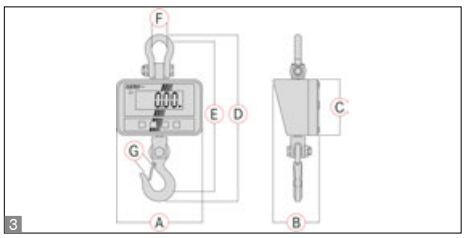
CAL EXT · UNIT · MOVE · IP 65 · PILE · DMS · 1 DAY

OPTION

DAkkS +3 DAYS

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Dimensions boîte L×P×H mm	Poids net env. kg	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
HCN 50K100IP	50	100	96×48×179	0,50	**135,-**	963-128H	99,-
HCN 100K200IP	100	200	96×48×179	0,50	**135,-**	963-129H	116,-
HCN 200K500IP	200	500	96×48×179	0,50	**135,-**	963-129H	116,-





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 satisfont 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, **€ 50,-**

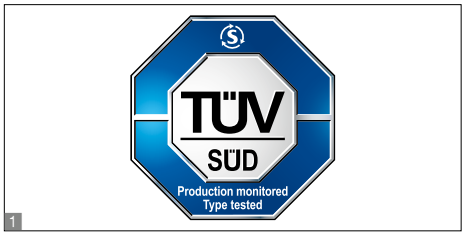
15

EN SÉRIE

OPTION

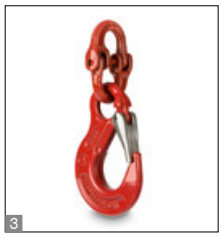
Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids net env. kg	3 Dimensions A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	 €
HCD 60K-2	60	20	1,10	150	79	97	276	250	26	18	**200,-**	963-129H	116,-
HCD 100K-2	150	50	1,10	150	79	97	276	250	26	18	**200,-**	963-129H	116,-
HCD 300K-1	300	100	1,10	150	79	97	276	250	26	18	**200,-**	963-129H	116,-
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	**210,-**	963-129H	116,-
HCD 300K-2D	150 | 300	50 | 100	1,10	150	79	97	276	250	26	18	**210,-**	963-129H	116,-

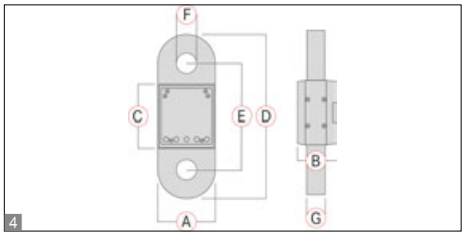
Crochet peseur KERN HFA



1

2


3



4

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, 3×1.5 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

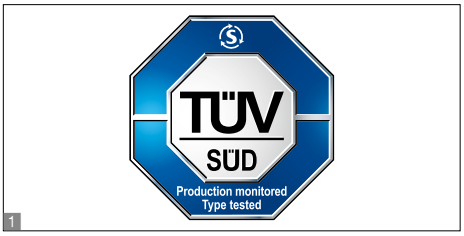
- 2 Manille ultra-résistante, étrier en acier moulé galvanisé à chaud, forme arquée. Comprend : 2 manilles avec boulon vissé peint, convient aux modèles avec
  [Max] ≤ 5 t : KERN YSC-01, **€ 100,-**
  [Max] > 5 t : KERN YSC-02, **€ 210,-**
- 3 Crochet avec fermeture de sécurité, acier moulé galvanisé et peint, non pivotant. Comprend : 2 manilles, 1 boulon vissé peint, 1 crochet, convient aux modèles avec
  [Max] ≤ 1 t : KERN YHA-01, **€ 170,-**
  [Max] = 3 t : KERN YHA-02, **€ 190,-**
  [Max] = 5 t : KERN YHA-03, **€ 230,-**
  [Max] > 5 t : KERN YHA-04, **€ 410,-**

EN SÉRIE

OPTION

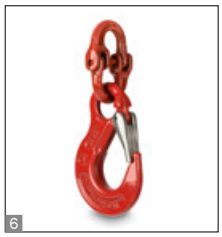
Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids net env. kg	4 Dimensions A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
HFA 600K-1	600	200	1,8	90	62	100	255	165	32	30	**620,-**	963-130H	210,-
HFA 1T-4	1000	500	1,8	90	62	100	255	165	32	30	**620,-**	963-130H	210,-
HFA 3T-3	3000	1000	2,0	90	62	100	255	165	32	30	**680,-**	963-132H	520,-
HFA 5T-3	5000	2000	4,0	90	62	100	255	165	30	30	**750,-**	963-132H	520,-
HFA 10T-3	10000	5000	6	90	72	100	275	185	40	40	**1180,-**	963-133H	730,-

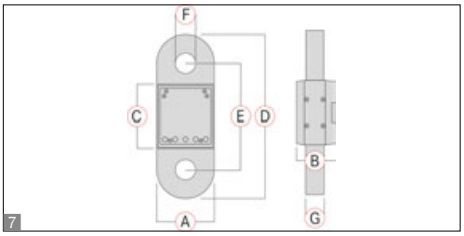
3



1

5


6



7

Balance à grue compacte pour utilisation dans des conditions rudes ou espaces limités, avec terminal portatif 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 L×P×H 85×64×256 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, 3×1.5 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, **€ 100,-**
  [Max] > 5 t : KERN YSC-02, **€ 210,-**
- 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, **€ 170,-**
  [Max] = 3 t : KERN YHA-02, **€ 190,-**
  [Max] = 5 t : KERN YHA-03, **€ 230,-**
  [Max] > 5 t : KERN YHA-04, **€ 410,-**

15

EN SÉRIE

uniquement équip. prise de charge 2

OPTION

4

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids net env. kg	7 Dimensions A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Prix H.T. départ usine €	Option Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
HFC 600K-1	600	200	1,8	90	62	100	255	165	32	30	**980,-**	963-130H	210,-
HFC 1T-4	1000	500	1,8	90	62	100	255	165	32	30	**980,-**	963-130H	210,-
HFC 3T-3	3000	1000	2,2	90	62	100	255	165	32	30	**1040,-**	963-132H	520,-
HFC 5T-3	5000	2000	4,0	90	62	100	255	165	30	30	**1120,-**	963-132H	520,-
HFC 10T-3	10000	5000	6	90	72	100	275	185	40	40	**1550,-**	963-133H	730,-

KERN HFD-M

Crochet peseur robuste haute résolution jusqu'à 12 tonnes, aussi disponible avec approbation d'homologation [M] ou protection IP67

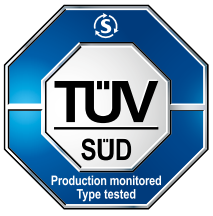
Grande mobilité
grâce au fonctionnement avec batterie, à une construction compacte et à un faible poids convient à des applications sur plusieurs sites (production, entrepôt, expédition etc.)

Manille massive, non pivotable

Telecommande infrarouge en serie.
Rayon jusqu'a 20 m. Toutes les fonctions peuvent être sélectionnées. L×P×H 65×24×100 mm. Piles incluses 1× 12 V 23A

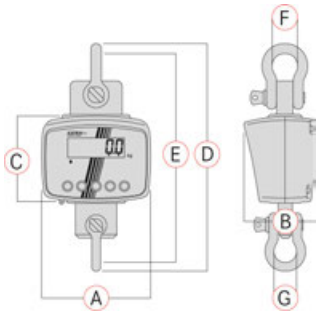
Crochet peseur KERN HFD

1



2

3



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
- 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)
- 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

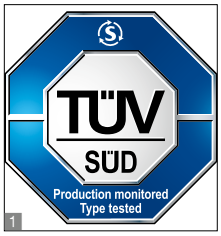
- Fonctionnement avec batterie interne pour support de charge, autonomie jusqu'à 70 h, sans rétroéclairage, temps de chargement env. 12 h, KERN HFD-A04, **€ 90,-**
- Station de charge pour la recharge externe de l'accu, livraison : station de charge, accu, adaptateur secteur, KERN HFD-A07, **€ 110,-**
- 2 Crochet avec fermeture de sécurité, acier moulé galvanisé et peint, non pivotant, convient aux modèles
  HFD 600, HFD 1T : KERN HFD-A01, **€ 45,-**
  HFD 3T : KERN HFD-A02, **€ 65,-**
  HFD 6T, HFD 10T : KERN HFD-A03, **€ 120,-**
- Interface de données Bluetooth pour le transfert de données sans fil vers PC ou tablettes, ne peut pas être équipé ultérieurement, KERN HFD-A06, **€ 220,-**

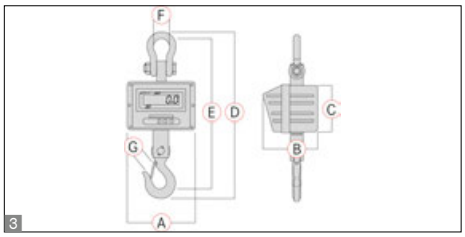
EN SÉRIE | OPTION | FACTORY

CAL EXT | IP 67 | BATT | MULTI | DMS | 1 DAY | 2 DAYS | +3 DAYS | BT 4.0 | +3 DAYS

HFD-IP | HFD-6T-3M | HFD-M

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids net env. kg	3 Dimensions A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F = G mm	Prix H.T. départ usine €	Option Homologation KERN	 €	Cert. d'étalonnage 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	**410,-**	–	–	963-130H	210,-
HFD 1T-4	300 | 600 | 1500	100 | 200 | 500	9	194	129	145	421	383	50,8	**420,-**	–	–	963-130H	210,-
HFD 3T-3	600 | 1500 | 3000	200 | 500 | 1000	10	194	129	145	421	383	50,8	**590,-**	–	–	963-132H	520,-
HFD 6T-3	1500 | 3000 | 6000	500 | 1000 | 2000	15	194	129	145	477	426	68,3	**740,-**	–	–	963-132H	520,-
HFD 10T-3	3000 | 6000 | 12000	1000 | 2000 | 5000	20	194	129	145	573	510	82,5	**840,-**	–	–	963-133H	730,-
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	**570,-**	–	–	963-130H	210,-
HFD 1T-4IP	300 | 600 | 1500	100 | 200 | 500	9	194	129	145	421	383	50,8	**580,-**	–	–	963-130H	210,-
HFD 3T-3IP	600 | 1500 | 3000	200 | 500 | 1000	10	194	129	145	421	383	50,8	**790,-**	–	–	963-132H	520,-
HFD 6T-3IP	1500 | 3000 | 6000	500 | 1000 | 2000	15	194	129	145	477	426	68,3	**840,-**	–	–	963-132H	520,-
HFD 10T-3IP	3000 | 6000 | 12000	1000 | 2000 | 5000	20	194	129	145	573	510	82,5	**960,-**	–	–	963-133H	730,-
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	**530,-**	965-130H	132,-	963-130H	210,-
HFD 1T-4M	1500	500	9	194	129	145	421	383	50,8	**540,-**	965-130H	132,-	963-130H	210,-
HFD 3T-3M	3000	1000	10	194	129	145	421	383	50,8	**710,-**	965-132H	200,-	963-132H	520,-
HFD 6T-3M	6000	2000	15	194	129	145	477	426	68,3	**860,-**	965-132H	200,-	963-132H	520,-
HFD 10T-3M	12000	5000	20	194	129	145	573	510	82,5	**990,-**	965-133H	300,-	963-133H	730,-





Crochet peseur industriel robuste avec écran LED lumineux pour une lecture optimale dans des conditions ambiantes défavorables

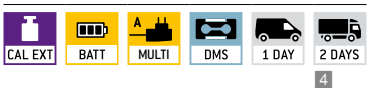
Caractéristiques

- 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



4

OPTION

Modèle KERN	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Poids net env. kg	3 Dimensions A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Prix H.T. départ usine €	Cert. d'étalonnage DAkkS KERN	€
HFM 1T0.1	1000	100	14	270	200	175	610	540	68	40	**830,-**	963-130H	210,-
HFM 3T0.5	3000	500	16	270	200	175	610	540	74	40	**860,-**	963-132H	520,-
HFM 5T0.5	5000	500	24	300	230	190	730	650	74	55	**1150,-**	963-132H	520,-
HFM 10T1 4	10000	1000	34	300	230	190	840	750	92	60	**1530,-**	963-133H	730,-

Accessoires

EN SÉRIE

RS 232 | 230 V

EN SÉRIE

RS 232 | B MULTI

EN SÉRIE

RS 232 | GLP INTERN | B MULTI

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.

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, **€ 440,-**

Accessoires

- Rouleaux de papier (10 pcs.), KERN 911-013-010, **€ 37,-**
- Adaptateur Multi-Plug, standard UE/UK/US, KERN ABS-A01, **€ 80,-**

Imprimante matricielle KERN YKN-01

Pour imprimer les valeurs de pesée sur du papier normal, en convient pour de l'archivage à long terme.

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, **€ 260,-**

Accessoires

- Rouleaux de papier (5 pcs.), KERN YKN-A01, **€ 35,-**

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 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, **€ 330,-**

Accessoires

- Rouleaux de papier (10 pcs.), KERN YKB-A10, **€ 55,-**

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

RS 232 | GLP INTERN | B MULTI

EN SÉRIE

RS 232 | GLP INTERN | B MULTI

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 dessicateurs et balances de comptage KERN

Prix de l'imprimante sans câble d'interface : KERN YKS-01, **€ 400,-**

Accessoires

- Rouleaux de papier (10 pcs.), KERN YKB-A10, **€ 55,-**

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, **€ 620,-**

Accessoires

- Rouleau de papier (1 pcs.), Dimension d'étiquettes L×P
  73×61 mm, 100 étiquet., KERN YKE-A02, **€ 30,-**
  105×48 mm, 45 étiquet., KERN YKE-A03, **€ 30,-**

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 SÈRIE

RS 232 | 230 V | 1 DAY

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.

Caractéristiques techniques

- Impression a 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, **€ 550,-**

Accessoires

- Rouleaux de papier (5 pcs.), KERN YKG-A01, **€ 30,-**

EN SÈRIE

RS 232 | 230 V | 1 DAY

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 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, **€ 390,-**

Accessoires

- Rouleaux de papier (5 pcs.), KERN YKH-A01, **€ 30,-**

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.

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

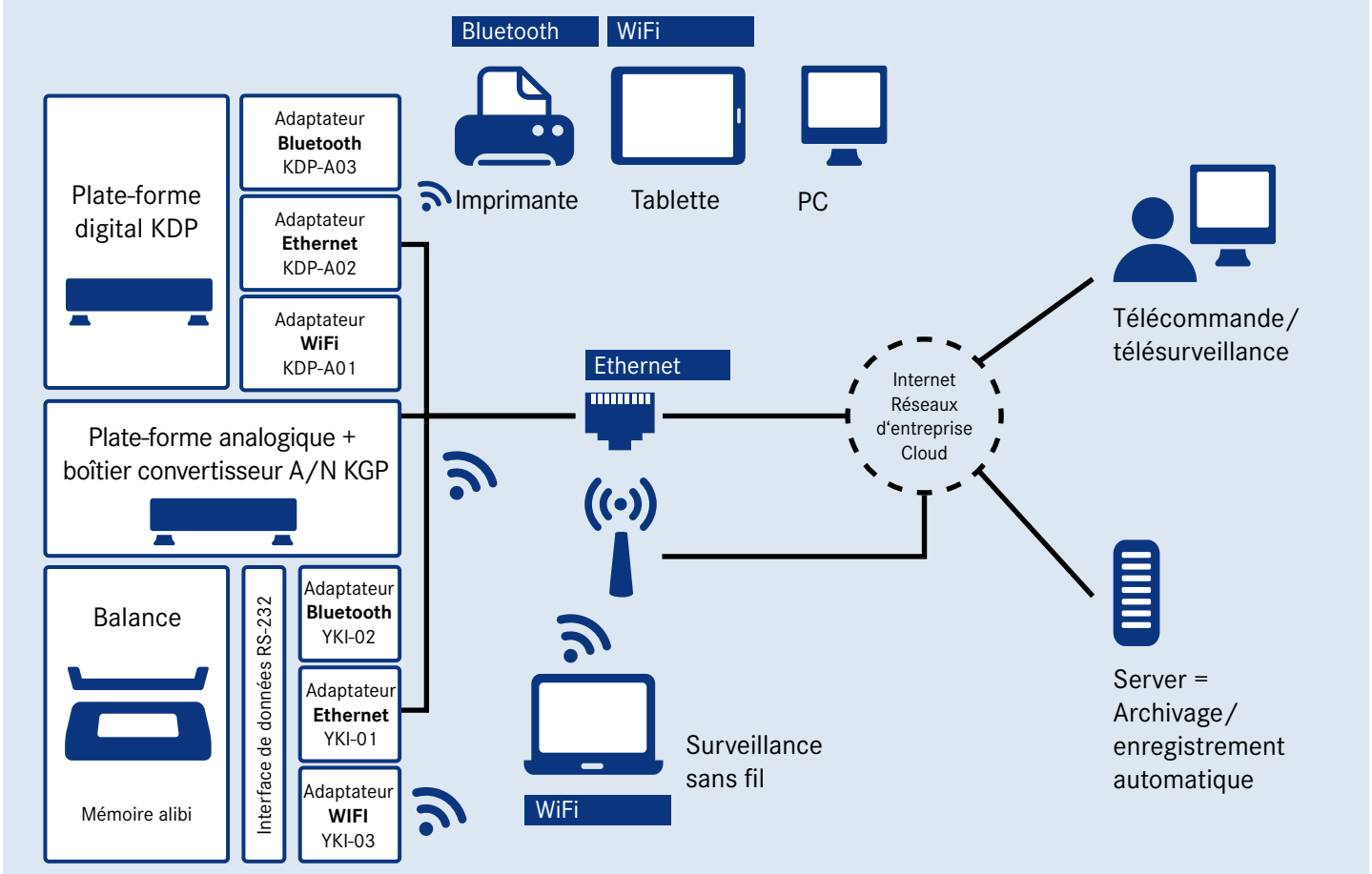
Pour le raccordement direct à l'imprimante, au PC ou à l'adaptateur Ethernet, longueur env. 1,5 m. Les paramètres d'interface sont réglés au moyen du clavier de la balance.

Conseil

Achetez la balance, l'imprimante ou l'adaptateur Ethernet/ WIFI/Bluetooth ensemble, le câble d'interface est alors **gratuit !**

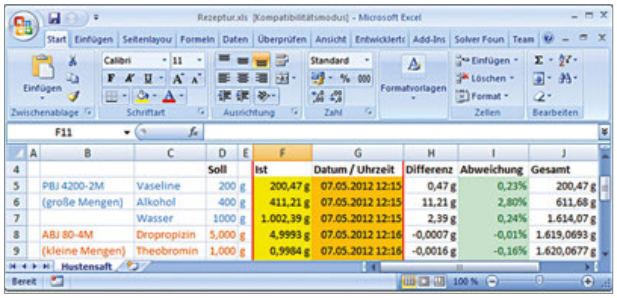
Imprimantes, ... ▶ / **Balances** ▼	**PC, YKI-01/ -02/-03 KERN**	**911-013, YKB-01N, YKN-01 KERN**	**YKE-01 KERN**	**YKG-01, YKH-01 KERN**	**YKS-01 KERN**	**Prix** câble H.T. départ usine **€**
440, 572, 573, ALJ-AM, ALS-A, ALT-B, CDS, CKE, DE-D, DS, EMB-V, FCB, FKA, FKB, FKC, FKB-A, IKT, KB, PCB, PCD, PLJ-A, PLJ-F, PLS-A, PLS-F, PLE, PLT, KDP	**572-926**					**46,-**
BAN, BKN, BXS, IXS, KXS-TM, SXS	**KXS-A04 (Factory Option)**					**100,-**
EOC, IOC, BID, KIB-T, KIB-TM	**EOC-A12**					**46,-**
YKV-01, KGP	**572-926**	**–**				
ABJ-NM, ABS-N	**ACS-A01**					**100,-**
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**					**46,-**
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 paré pour relever les défis de l'industrie 4.0

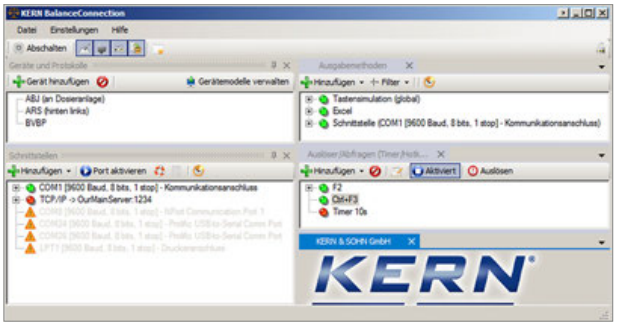


Nous contribuons à réunir production industrielle et moyens modernes d'information et de communication afin de renforcer la qualité, l'investissement, le temps et les ressources pour être plus agile face aux exigences futures. Profitez de nos protocoles de données unifiés associés à notre logiciel de données BalanceConnection 4.0, voir détails en page 167/168.

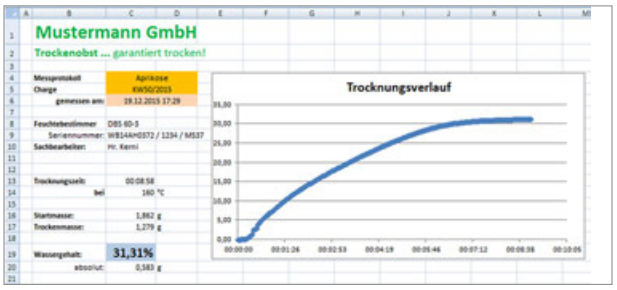
KERN **Software BalanceConnection** SCD-4.0



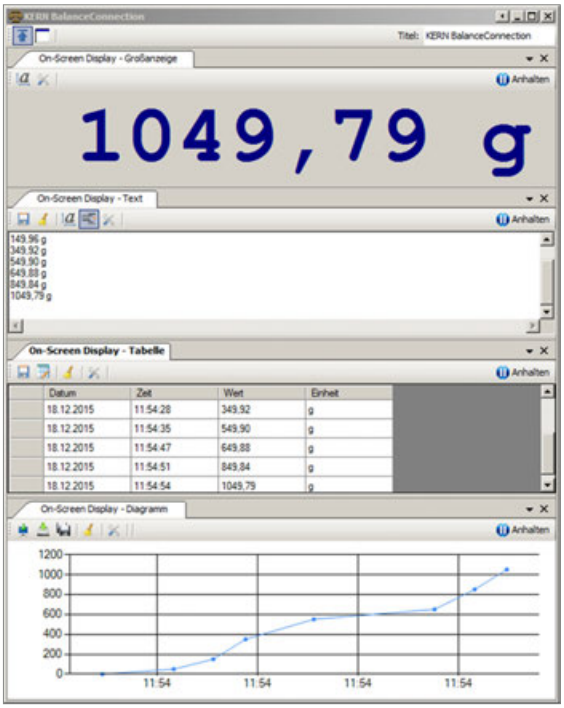
Transmission et édition confortables des résultats de mesure, par exemple dans Microsoft® Excel



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



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

Enregistrement ou transmission flexibles des valeurs mesurées, notamment vers Microsoft® Excel ou Access

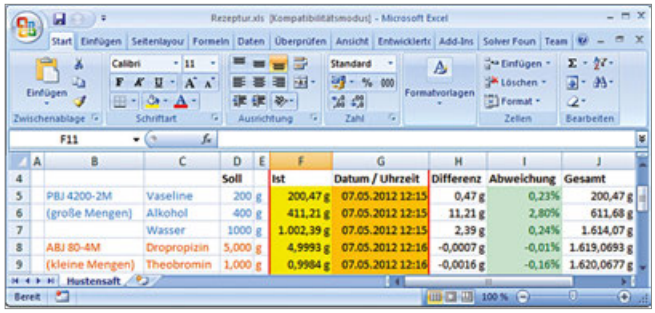
Caractéristiques

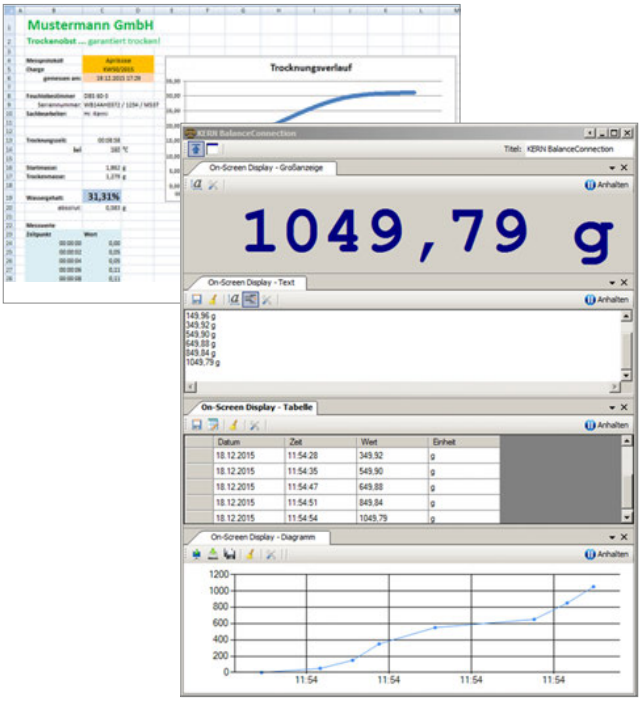
- Pour système d'exploitation Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Prend en charge les balances et appareils de mesure avec RS-232, RS-485, Bluetooth, réseau LAN ou WiFi (TCP/UDP/IP)
- Formatage ultra-flexible de la sortie (ordre, formatage et arrondi au choix), y compris sur demande enregistrement de 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,...

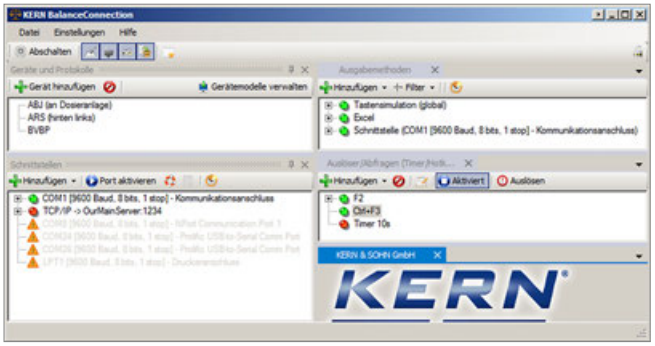
Avantages

- 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, **€ 170,-**
- Contenu de la livraison :1 CD, 5 licences, KERN SCD-4.0-S05, **€ 780,-**
- Contenu de la livraison : Lien de téléchargement pour 1 licence, KERN SCD-4.0-DL, **€ 170,-**

KERN **Software BalanceConnection** SCD-4.0 Pro







Enregistrement ou transmission professionnelle et très flexible des valeurs mesurées, notamment vers Microsoft® Excel ou Access

Caractéristiques

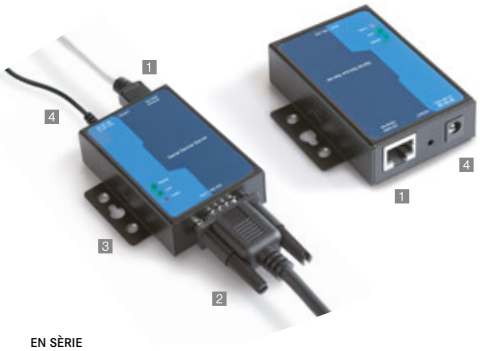
- Pour système d'exploitation Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Prend en charge les balances et appareils de mesure avec RS-232, RS-485, Bluetooth, réseau LAN ou WiFi (TCP/UDP/IP)
- Formatage ultra-flexible de la sortie (ordre, formatage et arrondi au choix), y compris sur demande enregistrement de 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, **€ 310,-**
- Contenu de la livraison : 1 CD, 5 licences KERN SCD-4.0-PROS05, **€ 1200,-**
- Contenu de la livraison : Lien de téléchargement pour 1 licence, KERN SCD-4.0-PRO-DL, **€ 310,-**



EN SÈRIE

RS 232 | LAN

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, **€ 310,-**

EN SÈRIE

RS 232 | WIFI | LAN

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, **€ 740,-**

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

RS 232 BT

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, **€ 310,-**

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, **€ 260,-**

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. Dimensiones 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, **€ 280,-**

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, **€ 35,-**

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, **€ 35,-**

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, **€ 85,-**

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, **€ 380,-**

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, **€ 200,-**

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, **€ 30,-**

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, **€ 65,-**

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 ø/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, **€ 85,-**

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 ≤/≥ 1. Convient à toutes les balances d'analyse KERN courantes.

Contenu de la livraison : récipient (ø×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, **€ 390,-**

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, **€ 157,-**

NEW

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 1 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, **€ 890,-**

EN SÈRIE

2 DAYS

Table de pesage KERN YPS-03

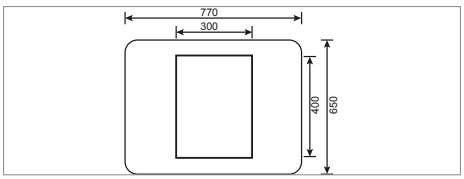
Des conditions de travail stables sont la garantie des résultats de mesure précis ! La table de pesage KERN YPS-03 est conçue pour absorber les secousses et les oscillations qui pourraient fausser les résultats de mesure.

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 ≤ 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, **€ 890,-**



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 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: 565x450x60 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, **€ 500,-**
KERN YPS-05, **€ 550,-**
KERN YPS-06, sur demande

EN SÈRIE

2 DAYS

1

1

1

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

- 1 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 **KERN**	Dimensions totales L×P×H mm	Convient aux plate-formes avec plateau de dimensions L×P mm	Poids net total env. kg	**Prix** H.T. départ usine **€**
YRO-01	405×305×130	400×300	6	**660,-**
YRO-02	505×405×130	500×400	9	**680,-**
YRO-03	655×505×130	650×500	12	**970,-**

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 ≥ 100.000 e

F1 Poids de contrôle pour balances d'analyse/de précision en classe d'homologation I/II ≤ 100.000 e

F2 Poids de contrôle pour balances de précision de la classe d'homologation II ≤ 30.000 e

M1 Poids de contrôle pour les balances industrielles et commerciales en classe d'homologation III ≤ 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 ≤ 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, ≥ 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 selection de votre poids dans notre 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**

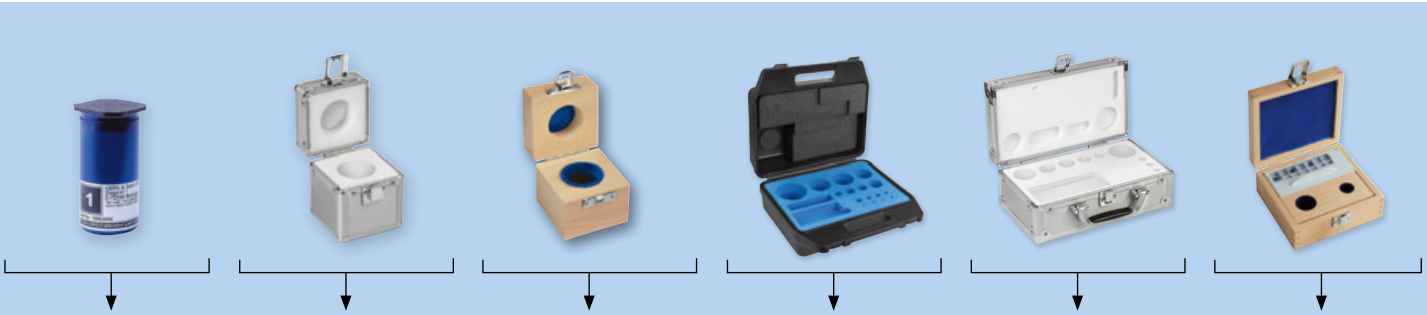
Une sécurité de poids, celle qu'il vous faut !

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 :



Étui en plastique pour poids individuels

Étui protégé en aluminium pour poids individuels

Étui en bois, rembourré / non rembourré pour poids individuels

Valise en plastique pour jeux de poids

Valise protégéee en aluminium pour jeux de poids

Valise en bois, rembourré / non rembourré pour jeux de poids

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.		2.		3.		3.		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	36,-	317-01	52,-	317-020-400	4,-	317-010-600	14,-	317-010-100	26,-	962-331	30,-
2 g	0,04	316-02	36,-	317-02	53,-	317-020-400	4,-	317-020-600	14,-	317-020-100	26,-	962-332	30,-
5 g	0,05	316-03	37,-	317-03	56,-	317-030-400	4,-	317-030-600	14,-	317-030-100	26,-	962-333	30,-
10 g	0,06	316-04	38,-	317-04	60,-	317-040-400	4,-	317-040-600					30,-
20 g	0,08	316-05	43,-	317-05	68,-	317-050-400							
		316-06	46,-	317-06	73,-								

1.	2.	3.	3.	4.	
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 €	KERN €
1 mg - 500 mg	338-22	143,-	338-226 183,-		962-450 110,-
1 mg - 50 g	333-024	345,-	333-026 365,-	333-02 370,-	962-401 184,-
1 mg - 100 g	333-034	385,-	333-036 400,-	333-03 405,-	962-402 196,-
1 mg - 200 g	333-044	450,-	333-046 465,-	333-04 470,-	962-403 220,-
1 mg - 500 g	333-054	510,-	333-056 530,-	333-05 540,-	962-404 230,-
1 mg - 1 kg	333-064	630,-	333-066 650,-		240,-
- 2 kg	333-074	890,-	333-076		

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 → / Caractéristiques ↓	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
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	• 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	• Poids de contrôle économique pour les balances d'analyse et de précision • Surface d'une finition remarquable	• 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	• 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	• 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 → / Jeu de poids de contrôle ↓	1 mg	2 mg	2 mg	5 mg	10 mg	20 mg	20 mg	50 mg	100 mg	200 mg	200 mg	500 mg	1 g	2 g	2 g	5 g	10 g	20 g	20 g	50 g	100 g	200 g	200 g	500 g	1 kg	2 kg	2 kg	5 kg	10 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 R111:2004 = 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

17

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	€	KERN	€
1 mg	0,003	308-31	**65,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-251	**63,-**
2 mg	0,003	308-32	**65,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-252	**63,-**
5 mg	0,003	308-33	**65,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-253	**63,-**
10 mg	0,003	308-34	**65,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-254	**63,-**
20 mg	0,003	308-35	**65,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-255	**63,-**
50 mg	0,004	308-36	**65,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-256	**63,-**
100 mg	0,005	308-37	**65,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-257	**63,-**
200 mg	0,006	308-38	**65,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-258	**63,-**
500 mg	0,008	308-39	**65,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-259	**63,-**

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	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,010	307-01	**87,-**	317-020-400	**4,-**	317-010-600	**14,-**	317-010-100	**26,-**	963-231	**230,-**	962-231 R	**63,-**
2 g	0,012	307-02	**95,-**	317-020-400	**4,-**	317-020-600	**14,-**	317-020-100	**26,-**	963-232	**230,-**	962-232 R	**63,-**
5 g	0,016	307-03	**98,-**	317-030-400	**4,-**	317-030-600	**14,-**	317-030-100	**26,-**	963-233	**230,-**	962-233 R	**63,-**
10 g	0,020	307-04	**106,-**	317-040-400	**4,-**	317-040-600	**14,-**	317-040-100	**26,-**	963-234	**230,-**	962-234 R	**63,-**
20 g	0,025	307-05	**113,-**	317-050-400	**4,-**	317-050-600	**14,-**	317-050-100	**26,-**	963-335	**230,-**	962-235 R	**63,-**
50 g	0,030	307-06	**135,-**	317-060-400	**5,20**	317-060-600	**14,-**	317-060-100	**28,-**	963-236	**230,-**	962-236 R	**63,-**
100 g	0,050	307-07	**170,-**	317-070-400	**5,20**	317-070-600	**14,-**	317-070-100	**30,-**	963-237	**230,-**	962-237 R	**63,-**
200 g	0,100	307-08	**210,-**	317-080-400	**6,-**	317-080-600	**14,-**	317-080-100	**30,-**	963-238	**230,-**	962-238 R	**63,-**
500 g	0,250	307-09	**280,-**	317-090-400	**7,40**	317-090-600	**15,-**	317-090-100	**32,-**	963-239	**230,-**	962-239 R	**63,-**
1 kg	0,500	307-11	**450,-**	317-110-400	**9,-**	317-110-600	**22,-**	317-110-100	**52,-**	963-241	**230,-**	962-241 R	**63,-**
2 kg	1,000	307-12	**630,-**	317-120-400	**12,-**	317-120-600	**26,-**	317-120-100	**59,-**	963-242	**510,-**	962-242 R	**77,-**
5 kg	2,500	307-13	**1060,-**	317-130-400	**23,-**	317-130-600	**45,-**	317-130-100	**86,-**	963-243	**510,-**	962-243 R	**77,-**
10 kg	5,000	307-14	**1620,-**	317-140-400	**23,-**	317-140-600	**63,-**	317-140-100	**104,-**	963-244	**510,-**	962-244 R	**77,-**
20 kg	10,000	307-15	**4200,-**	-	-	317-150-600	**110,-**	317-150-100	**580,-**	963-245	**1280,-**	962-245 R	**650,-**
50 kg	25,000	307-16	**8050,-**	-	-	317-160-600	**240,-**	317-160-100	**690,-**	963-246	**1500,-**	962-246 R	**730,-**

*** Pour les poids E1 > 1 g, une détermination du volume est effectué 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	€	KERN	€	KERN	€
1 mg – 500 mg	308-42	**900,-**	308-426	**870,-**			962-250	**405,-**	962-250 R	**405,-**
1 mg – 50 g	303-024	**1550,-**	303-026	**1570,-**	303-02	**1600,-**	963-201	**1300,-**	962-201 R	**670,-**
1 mg – 100 g	303-034	**1730,-**	303-036	**1750,-**	303-03	**1780,-**	963-202	**1420,-**	962-202 R	**690,-**
1 mg – 200 g	303-044	**2140,-**	303-046	**2160,-**	303-04	**2190,-**	963-203	**1640,-**	962-203 R	**760,-**
1 mg – 500 g	303-054	**2470,-**	303-056	**2490,-**	303-05	**2520,-**	963-204	**1740,-**	962-204 R	**790,-**
1 mg – 1 kg	303-064	**2910,-**	303-066	**2930,-**	303-06	**2990,-**	963-205	**1850,-**	962-205 R	**850,-**
1 mg – 2 kg	303-074	**4210,-**	303-076	**4230,-**	303-07	**4290,-**	963-206	**2410,-**	962-206 R	**900,-**
1 mg – 5 kg	303-084	**5370,-**	303-086	**5390,-**	303-08	**5490,-**	963-207	**2700,-**	962-207 R	**940,-**
1 mg – 10 kg	-	-	303-096	**7150,-**	303-09	**7250,-**	963-208	**3070,-**	962-208 R	**970,-**
1 g – 50 g	304-024	**900,-**	304-026	**920,-**	304-02	**950,-**	963-215	**940,-**	962-215 R	**295,-**
1 g – 100 g	304-034	**1070,-**	304-036	**1090,-**	304-03	**1120,-**	963-216	**1030,-**	962-216 R	**320,-**
1 g – 200 g	304-044	**1490,-**	304-046	**1510,-**	304-04	**1540,-**	963-217	**1250,-**	962-217 R	**385,-**
1 g – 500 g	304-054	**1800,-**	304-056	**1820,-**	304-05	**1850,-**	963-218	**1360,-**	962-218 R	**425,-**
1 g – 1 kg	304-064	**2210,-**	304-066	**2230,-**	304-06	**2290,-**	963-219	**1490,-**	962-219 R	**450,-**
1 g – 2 kg	304-074	**3570,-**	304-076	**3590,-**	304-07	**3650,-**	963-220	**2090,-**	962-220 R	**520,-**
1 g – 5 kg	304-084	**4670,-**	304-086	**4690,-**	304-08	**4790,-**	963-221	**2450,-**	962-221 R	**540,-**
1 g – 10 kg	-	-	304-096	**6490,-**	304-09	**6590,-**	963-222	**2850,-**	962-222 R	**580,-**

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

17

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	€	KERN	€
1 mg	0,006	318-01	**24,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-351	**30,-**
2 mg	0,006	318-02	**24,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-352	**30,-**
5 mg	0,006	318-03	**24,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-353	**30,-**
10 mg	0,008	318-04	**24,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-354	**30,-**
20 mg	0,010	318-05	**24,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-355	**30,-**
50 mg	0,012	318-06	**24,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-356	**30,-**
100 mg	0,016	318-07	**24,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-357	**30,-**
200 mg	0,020	318-08	**24,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-358	**30,-**
500 mg	0,025	318-09	**24,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-359	**30,-**

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	€	KERN	€
1 g	0,03	316-01	**36,-**	317-01	**52,-**	317-020-400	**4,-**	317-010-600	**14,-**	317-010-100	**26,-**	962-331	**30,-**
2 g	0,04	316-02	**36,-**	317-02	**53,-**	317-020-400	**4,-**	317-020-600	**14,-**	317-020-100	**26,-**	962-332	**30,-**
5 g	0,05	316-03	**37,-**	317-03	**56,-**	317-030-400	**4,-**	317-030-600	**14,-**	317-030-100	**26,-**	962-333	**30,-**
10 g	0,06	316-04	**38,-**	317-04	**60,-**	317-040-400	**4,-**	317-040-600	**14,-**	317-040-100	**26,-**	962-334	**30,-**
20 g	0,08	316-05	**43,-**	317-05	**68,-**	317-050-400	**4,-**	317-050-600	**14,-**	317-050-100	**26,-**	962-335	**30,-**
50 g	0,10	316-06	**46,-**	317-06	**73,-**	317-060-400	**5,20**	317-060-600	**14,-**	317-060-100	**28,-**	962-336	**30,-**
100 g	0,16	316-07	**51,-**	317-07	**80,-**	317-070-400	**5,20**	317-070-600	**14,-**	317-070-100	**30,-**	962-337	**38,-**
200 g	0,30	316-08	**62,-**	317-08	**101,-**	317-080-400	**6,-**	317-080-600	**14,-**	317-080-100	**30,-**	962-338	**38,-**
500 g	0,80	316-09	**93,-**	317-09	**168,-**	317-090-400	**7,40**	317-090-600	**15,-**	317-090-100	**32,-**	962-339	**38,-**
1 kg	1,60	316-11	**135,-**	317-11	**245,-**	317-110-400	**9,-**	317-110-600	**22,-**	317-110-100	**52,-**	962-341	**38,-**
2 kg	3,00	316-12	**230,-**	317-12	**380,-**	317-120-400	**12,-**	317-120-600	**26,-**	317-120-100	**59,-**	962-342	**47,-**
5 kg	8,00	316-13	**360,-**	317-13	**550,-**	317-130-400	**23,-**	317-130-600	**45,-**	317-130-100	**86,-**	962-343	**47,-**
10 kg	16,00	316-14	**530,-**	317-14	**800,-**	317-140-400	**23,-**	317-140-600	**63,-**	317-140-100	**104,-**	962-344	**47,-**
20 kg	30,00	-	-	317-15	**2280,-**	-	-	317-150-600	**110,-**	317-150-100	**580,-**	962-345	**61,-**
50 kg	80,00	-	-	317-16	**4730,-**	-	-	317-160-600	**240,-**	317-160-100	**690,-**	962-346	**70,-**

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	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	318-22	**325,-**	-	-	318-226	**380,-**			962-350	**210,-**
1 mg - 50 g	-	-	313-024	**840,-**	313-026	**850,-**	313-02	**880,-**	962-301	**345,-**
1 mg - 100 g	-	-	313-034	**910,-**	313-036	**920,-**	313-03	**960,-**	962-302	**375,-**
1 mg - 200 g	-	-	313-044	**1110,-**	313-046	**1130,-**	313-04	**1160,-**	962-303	**435,-**
1 mg - 500 g	-	-	313-054	**1230,-**	313-056	**1250,-**	313-05	**1340,-**	962-304	**460,-**
1 mg - 1 kg	-	-	313-064	**1520,-**	313-066	**1540,-**	313-06	**1600,-**	962-305	**495,-**
1 mg - 2 kg	-	-	313-074	**2330,-**	313-076	**2350,-**	313-07	**2410,-**	962-306	**540,-**
1 mg - 5 kg	-	-	313-084	**2880,-**	313-086	**2900,-**	313-08	**3060,-**	962-307	**580,-**
1 mg - 10 kg	-	-	-	-	313-096	**3800,-**	313-09	**3950,-**	962-308	**620,-**
1 g - 50 g	312-024	**390,-**	314-024	**550,-**	314-026	**570,-**	314-02	**590,-**	962-315	**142,-**
1 g - 100 g	312-034	**445,-**	314-034	**620,-**	314-036	**640,-**	314-03	**670,-**	962-316	**170,-**
1 g - 200 g	312-044	**560,-**	314-044	**790,-**	314-046	**810,-**	314-04	**860,-**	962-317	**225,-**
1 g - 500 g	312-054	**650,-**	314-054	**970,-**	314-056	**990,-**	314-05	**1050,-**	962-318	**255,-**
1 g - 1 kg	312-064	**880,-**	314-064	**1230,-**	314-066	**1250,-**	314-06	**1310,-**	962-319	**285,-**
1 g - 2 kg	312-074	**1220,-**	314-074	**2050,-**	314-076	**2070,-**	314-07	**2130,-**	962-320	**350,-**
1 g - 5 kg	312-084	**1560,-**	314-084	**2600,-**	314-086	**2620,-**	314-08	**2780,-**	962-321	**395,-**
1 g -10 kg	-	-	-	-	314-096	**3490,-**	314-09	**3670,-**	962-322	**430,-**

Conseil

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, rembourré (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

17

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	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-451	**20,-**
2 mg	0,020	328-02	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-452	**20,-**
5 mg	0,020	328-03	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-453	**20,-**
10 mg	0,025	328-04	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-454	**20,-**
20 mg	0,03	328-05	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-455	**20,-**
50 mg	0,04	328-06	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-456	**20,-**
100 mg	0,05	328-07	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-457	**20,-**
200 mg	0,06	328-08	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-458	**20,-**
500 mg	0,08	328-09	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-459	**20,-**

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	**28,-**	327-01	**34,-**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	317-010-100	**26,-**	962-431	**20,-**
2 g	0,12	326-02	**29,-**	327-02	**34,-**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	317-020-100	**26,-**	962-432	**20,-**
5 g	0,16	326-03	**30,-**	327-03	**35,-**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	317-030-100	**26,-**	962-433	**20,-**
10 g	0,20	326-04	**31,-**	327-04	**39,-**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	317-040-100	**26,-**	962-434	**20,-**
20 g	0,25	326-05	**32,-**	327-05	**44,-**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	317-050-100	**26,-**	962-435	**20,-**
50 g	0,30	326-06	**34,-**	327-06	**51,-**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	317-060-100	**28,-**	962-436	**20,-**
100 g	0,50	326-07	**38,-**	327-07	**56,-**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	317-070-100	**30,-**	962-437	**22,-**
200 g	1,00	326-08	**49,-**	327-08	**76,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**14,-**	317-080-100	**30,-**	962-438	**22,-**
500 g	2,50	326-09	**79,-**	327-09	**121,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**15,-**	317-090-100	**32,-**	962-439	**22,-**
1 kg	5,00	326-11	**104,-**	327-11	**154,-**	347-110-400	**3,10**	317-110-600	**22,-**	317-110-100	**52,-**	962-441	**22,-**
2 kg	10	326-12	**179,-**	327-12	**240,-**	347-120-400	**4,-**	317-120-600	**26,-**	317-120-100	**59,-**	962-442	**28,-**
5 kg	25	326-13	**260,-**	327-13	**355,-**	347-130-400	**9,10**	317-130-600	**45,-**	317-130-100	**86,-**	962-443	**28,-**
10 kg	50	326-14	**485,-**	327-14	**650,-**	347-140-400	**12,-**	317-140-600	**63,-**	317-140-100	**104,-**	962-444	**28,-**
20 kg	100	–	–	327-15	**1790,-**	–	–	317-150-600	**110,-**	317-150-100	**580,-**	962-445	**31,-**
50 kg	250	–	–	327-16	**3850,-**	–	–	317-160-600	**240,-**	317-160-100	**690,-**	962-446	**43,-**

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	**910,-**	346-060-600	**80,-**	962-443	**28,-**
10 kg	50	326-37	**1310,-**	346-070-600	**100,-**	962-444	**28,-**
20 kg	100	326-38	**1730,-**	346-080-600	**130,-**	962-445	**31,-**
50 kg	250	326-39	**4290,-**	346-090-600	**180,-**	962-446	**43,-**

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	**1220,-**	337-141-100	**340,-**	962-444	**28,-**
20 kg	100	327-151	**1570,-**	337-151-100	**370,-**	962-445	**31,-**
50 kg	250	327-161	**3700,-**	337-161-100	**570,-**	962-446	**43,-**

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		Forme ECO avec valise protégé en aluminium		forme ECO avec valise en bois		Certificat d'étalonnage DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22	**184,-**	328-226	**215,-**			962-450	**110,-**
1 mg - 50 g	325-024	**485,-**	325-026	**505,-**	325-022	**530,-**	962-401	**184,-**
1 mg - 100 g	325-034	**520,-**	325-036	**540,-**	325-032	**570,-**	962-402	**196,-**
1 mg - 200 g	325-044	**600,-**	325-046	**620,-**	325-042	**650,-**	962-403	**220,-**
1 mg - 500 g	325-054	**680,-**	325-056	**700,-**	325-052	**800,-**	962-404	**230,-**
1 mg - 1 kg	325-064	**870,-**	325-066	**880,-**	325-062	**900,-**	962-405	**240,-**
1 mg - 2 kg	325-074	**1120,-**	325-076	**1140,-**	325-072	**1190,-**	962-406	**275,-**
1 mg - 5 kg	325-084	**1360,-**	325-086	**1400,-**	325-082	**1530,-**	962-407	**290,-**
1 mg - 10 kg	-	-	325-096	**2050,-**	325-092	**2030,-**	962-408	**315,-**
1 g - 50 g	326-024	**325,-**	326-026	**340,-**	326-022	**380,-**	962-415	**74,-**
1 g - 100 g	326-034	**360,-**	326-036	**380,-**	326-032	**420,-**	962-416	**85,-**
1 g - 200 g	326-044	**455,-**	326-046	**470,-**	326-042	**520,-**	962-417	**108,-**
1 g - 500 g	326-054	**520,-**	326-056	**540,-**	326-052	**650,-**	962-418	**120,-**
1 g - 1 kg	326-064	**710,-**	326-066	**730,-**	326-062	**760,-**	962-419	**131,-**
1 g - 2 kg	326-074	**950,-**	326-076	**970,-**	326-072	**1050,-**	962-420	**166,-**
1 g - 5 kg	326-084	**1200,-**	326-086	**1220,-**	326-082	**1400,-**	962-421	**183,-**
1 g - 10 kg	-	-	326-096	**1790,-**	326-092	**1890,-**	962-422	**200,-**

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		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	328-22	**184,-**	328-226	**215,-**			962-450	**110,-**
1 mg - 50 g	323-024	**560,-**	323-026	**580,-**	323-02	**590,-**	962-401	**184,-**
1 mg - 100 g	323-034	**610,-**	323-036	**630,-**	323-03	**640,-**	962-402	**196,-**
1 mg - 200 g	323-044	**760,-**	323-046	**780,-**	323-04	**810,-**	962-403	**220,-**
1 mg - 500 g	323-054	**890,-**	323-056	**910,-**	323-05	**1000,-**	962-404	**230,-**
1 mg - 1 kg	323-064	**1140,-**	323-066	**1160,-**	323-06	**1170,-**	962-405	**240,-**
1 mg - 2 kg	323-074	**1510,-**	323-076	**1530,-**	323-07	**1590,-**	962-406	**275,-**
1 mg - 5 kg	323-084	**1840,-**	323-086	**1870,-**	323-08	**2010,-**	962-407	**290,-**
1 mg - 10 kg	-	-	323-096	**2650,-**	323-09	**2750,-**	962-408	**315,-**
1 g - 50 g	324-024	**395,-**	324-026	**405,-**	324-02	**445,-**	962-415	**74,-**
1 g - 100 g	324-034	**450,-**	324-036	**470,-**	324-03	**510,-**	962-416	**85,-**
1 g - 200 g	324-044	**600,-**	324-046	**620,-**	324-04	**670,-**	962-417	**108,-**
1 g - 500 g	324-054	**720,-**	325-092	**740,-**	324-05	**860,-**	962-418	**120,-**
1 g - 1 kg	324-064	**970,-**	324-066	**990,-**	324-06	**1020,-**	962-419	**131,-**
1 g - 2 kg	324-074	**1350,-**	324-076	**1370,-**	324-07	**1450,-**	962-420	**166,-**
1 g - 5 kg	324-084	**1680,-**	324-086	**1760,-**	324-08	**1870,-**	962-421	**183,-**
1 g - 10 kg	-	-	324-096	**2510,-**	324-09	**2600,-**	962-422	**200,-**

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

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	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-451	**20,-**
2 mg	0,06	338-02	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-452	**20,-**
5 mg	0,06	338-03	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-453	**20,-**
10 mg	0,08	338-04	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-454	**20,-**
20 mg	0,10	338-05	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-455	**20,-**
50 mg	0,12	338-06	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-456	**20,-**
100 mg	0,16	338-07	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-457	**20,-**
200 mg	0,20	338-08	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-458	**20,-**
500 mg	0,25	338-09	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-459	**20,-**

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	**19,-**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	337-010-200	**18,-**	962-431	**20,-**
2 g	0,4	337-02	**20,-**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	337-020-200	**17,-**	962-432	**20,-**
5 g	0,5	337-03	**21,-**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	337-030-200	**18,-**	962-433	**20,-**
10 g	0,6	337-04	**23,-**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	337-040-200	**18,-**	962-434	**20,-**
20 g	0,8	337-05	**25,-**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	337-050-200	**18,-**	962-435	**20,-**
50 g	1,0	337-06	**27,-**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	337-060-200	**18,-**	962-436	**20,-**
100 g	1,6	337-07	**30,-**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	337-070-200	**20,-**	962-437	**22,-**
200 g	3,0	337-08	**40,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**14,-**	337-080-200	**20,-**	962-438	**22,-**
500 g	8,0	337-09	**57,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**15,-**	337-090-200	**23,-**	962-439	**22,-**
1 kg	16	337-11	**80,-**	347-110-400	**3,10**	317-110-600	**22,-**	337-110-200	**36,-**	962-441	**22,-**
2 kg	30	337-12	**120,-**	347-120-400	**4,-**	317-120-600	**26,-**	337-120-200	**37,-**	962-442	**28,-**
5 kg	80	337-13	**205,-**	347-130-400	**9,10**	317-130-600	**45,-**	337-130-200	**62,-**	962-443	**28,-**
10 kg	160	337-14	**395,-**	347-140-400	**12,-**	317-140-600	**63,-**	337-140-200	**65,-**	962-444	**28,-**
20 kg	300	337-15	**690,-**	-	-	317-150-600	**110,-**	337-150-200	**365,-**	962-445	**31,-**
50 kg	800	337-16	**1240,-**	-	-	317-160-600	**240,-**	337-160-200	**590,-**	962-446	**43,-**

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	**600,-**	337-141-200	**345,-**	962-444	**28,-**
20 kg	300	337-151	**730,-**	337-151-200	**385,-**	962-445	**31,-**
50 kg	800	337-161	**1970,-**	337-161-200	**570,-**	962-446	**43,-**

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	**510,-**	346-060-600	**80,-**	962-443	**28,-**
10 kg	160	336-37	**680,-**	346-070-600	**100,-**	962-444	**28,-**
20 kg	300	336-38	**860,-**	346-080-600	**130,-**	962-445	**31,-**
50 kg	800	336-39	**2280,-**	346-090-600	**180,-**	962-446	**43,-**

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	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	338-22	**143,-**	338-226	**183,-**			962-450	**110,-**
1 mg - 50 g	333-024	**345,-**	333-026	**365,-**	333-02	**370,-**	962-401	**184,-**
1 mg - 100 g	333-034	**385,-**	333-036	**400,-**	333-03	**405,-**	962-402	**196,-**
1 mg - 200 g	333-044	**450,-**	333-046	**465,-**	333-04	**470,-**	962-403	**220,-**
1 mg - 500 g	333-054	**510,-**	333-056	**530,-**	333-05	**540,-**	962-404	**230,-**
1 mg - 1 kg	333-064	**630,-**	333-066	**650,-**	333-06	**660,-**	962-405	**240,-**
1 mg - 2 kg	333-074	**890,-**	333-076	**910,-**	333-07	**920,-**	962-406	**275,-**
1 mg - 5 kg	333-084	**1150,-**	333-086	**1180,-**	333-08	**1190,-**	962-407	**290,-**
1 mg - 10 kg	-	-	333-096	**1640,-**	333-09	**1650,-**	962-408	**315,-**
1 g - 50 g	334-024	**220,-**	334-026	**235,-**	334-02	**240,-**	962-415	**74,-**
1 g - 100 g	334-034	**260,-**	334-036	**270,-**	334-03	**275,-**	962-416	**85,-**
1 g - 200 g	334-044	**345,-**	334-046	**365,-**	334-04	**370,-**	962-417	**108,-**
1 g - 500 g	334-054	**410,-**	334-056	**425,-**	334-05	**430,-**	962-418	**120,-**
1 g - 1 kg	334-064	**520,-**	334-066	**530,-**	334-06	**540,-**	962-419	**131,-**
1 g - 2 kg	334-074	**760,-**	334-076	**800,-**	334-07	**810,-**	962-420	**166,-**
1 g - 5 kg	334-084	**990,-**	334-086	**1060,-**	334-08	**1070,-**	962-421	**183,-**
1 g -10 kg	-	-	334-096	**1520,-**	334-09	**1530,-**	962-422	**200,-**

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)

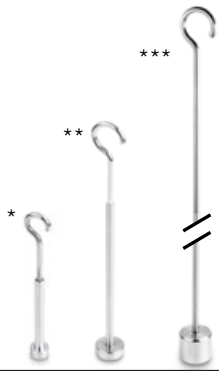
Jeux de poids dans un étui protégé en aluminium, rembourré (348-226)

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 décapés 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	**4,40**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-651	**16,-**
2 mg	0,20	348-02	**4,40**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-652	**16,-**
5 mg	0,20	348-03	**4,40**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-653	**16,-**
10 mg	0,25	348-04	**4,40**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-654	**16,-**
20 mg	0,30	348-05	**4,40**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-655	**16,-**
50 mg	0,40	348-06	**4,40**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-656	**16,-**
100 mg	0,50	348-07	**4,40**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-657	**16,-**
200 mg	0,60	348-08	**4,40**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-658	**16,-**
500 mg	0,80	348-09	**4,40**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**15,-**	338-090-200	**19,-**	962-659	**16,-**

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	**7,70**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	337-010-200	**18,-**	962-631	**16,-**
2 g	1,2	347-02	**7,70**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	337-020-200	**17,-**	962-632	**16,-**
5 g	1,6	347-03	**7,80**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	337-030-200	**18,-**	962-633	**16,-**
10 g	2,0	347-04	**8,20**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	337-040-200	**18,-**	962-634	**16,-**
20 g	2,5	347-05	**12,-**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	337-050-200	**18,-**	962-635	**16,-**
50 g	3,0	347-06	**13,-**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	337-060-200	**18,-**	962-636	**16,-**
100 g	5,0	347-07	**16,-**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	337-070-200	**20,-**	962-637	**18,-**
200 g	10	347-08	**19,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**14,-**	337-080-200	**20,-**	962-638	**18,-**
500 g	25	347-09	**30,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**15,-**	337-090-200	**23,-**	962-639	**18,-**
1 kg	50	347-11	**45,-**	347-110-400	**3,10**	317-110-600	**22,-**	337-110-200	**36,-**	962-641	**18,-**
2 kg	100	347-12	**82,-**	347-120-400	**4,-**	317-120-600	**26,-**	337-120-200	**37,-**	962-642	**19,-**
5 kg	250	347-13	**180,-**	347-130-400	**9,10**	317-130-600	**45,-**	337-130-200	**62,-**	962-643	**19,-**
10 kg	500	347-14	**350,-**	347-140-400	**12,-**	317-140-600	**63,-**	337-140-200	**65,-**	962-644	**19,-**

Classe M1 · **Poids blocs, fonte laquée ou inox décapés 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	**64,-**	346-06	**380,-**	346-060-600	**80,-**	962-643	**19,-**
10 kg	0,50	346-87	**111,-**	346-07	**510,-**	346-070-600	**100,-**	962-644	**19,-**
20 kg	1,00	346-88	**205,-**	346-08	**680,-**	346-080-600	**130,-**	962-645	**24,-**
50 kg	2,50	346-89	**500,-**	346-09	**1820,-**	346-090-600	**180,-**	962-646	**26,-**

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	**51,-**	346-060-600	**80,-**	962-643	**19,-**
10 kg	0,50	346-77	**86,-**	346-070-600	**100,-**	962-644	**19,-**
20 kg	1,00	346-78	**157,-**	346-080-600	**130,-**	962-645	**24,-**
50 kg	2,50	346-79	**380,-**	346-090-600	**180,-**	962-646	**26,-**

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	**600,-**	337-141-200	**345,-**	962-644	**19,-**
20 kg	1,0	347-151	**740,-**	337-151-200	**385,-**	962-645	**24,-**
50 kg	2,5	347-161	**1970,-**	337-161-200	**570,-**	962-646	**26,-**

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

Valeur de poids	Tol +/- g	Poids lourd, fonte		Certificat d'étalonnage DAkkS	
		KERN	€	KERN	€
100 kg	5	346-81	**2070,-**	962-691	**69,-**
200 kg	10	346-82	**2730,-**	962-692	**69,-**
500 kg	25	346-83	**4970,-**	962-693	**69,-**
1000 kg	50	346-84	**8610,-**	962-694	**150,-**
2000 kg	100	346-85	**16140,-**	962-695	**275,-**

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.

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	**85,-**	-	-	348-226	**142,-**	962-650	**63,-**
1 mg – 50 g	343-024	**235,-**	343-02	**215,-**	343-026	**215,-**	962-601	**117,-**
1 mg – 100 g	343-034	**250,-**	343-03	**240,-**	343-036	**230,-**	962-602	**123,-**
1 mg – 200 g	343-044	**290,-**	343-04	**280,-**	343-046	**270,-**	962-603	**138,-**
1 mg – 500 g	343-054	**315,-**	343-05	**310,-**	343-056	**300,-**	962-604	**144,-**
1 mg – 1 kg	343-064	**475,-**	343-06	**445,-**	343-066	**380,-**	962-605	**151,-**
1 mg – 2 kg	343-074	**630,-**	343-07	**620,-**	343-076	**570,-**	962-606	**167,-**
1 mg – 5 kg	343-084	**790,-**	343-08	**840,-**	343-086	**770,-**	962-607	**176,-**
1 mg – 10 kg	-	-	343-09	**1160,-**	343-096	**1110,-**	962-608	**184,-**
1 g – 50 g	344-024	**158,-**	344-02	**128,-**	344-026	**151,-**	962-615	**46,-**
1 g – 100 g	344-034	**174,-**	344-03	**151,-**	344-036	**167,-**	962-616	**54,-**
1 g – 200 g	344-044	**210,-**	344-04	**197,-**	344-046	**205,-**	962-617	**67,-**
1 g – 500 g	344-054	**240,-**	344-05	**235,-**	344-056	**235,-**	962-618	**75,-**
1 g – 1 kg	344-064	**400,-**	344-06	**350,-**	344-066	**315,-**	962-619	**81,-**
1 g – 2 kg	344-074	**550,-**	344-07	**530,-**	344-076	**500,-**	962-620	**98,-**
1 g – 5 kg	344-084	**710,-**	344-08	**740,-**	344-086	**710,-**	962-621	**106,-**
1 g – 10 kg	-	-	344-09	**1060,-**	344-096	**1050,-**	962-622	**114,-**

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	**22,-**	347-030-400	**2,-**	962-631	**16,-**
2 g	1,2	347-026	**22,-**	347-030-400	**2,-**	962-632	**16,-**
5 g	1,6	347-036	**22,-**	347-030-400	**2,-**	962-633	**16,-**
10 g	2,0	347-046	**22,-**	347-050-400	**2,-**	962-634	**16,-**
20 g	2,5	347-056	**24,-**	347-050-400	**2,-**	962-635	**16,-**
50 g	3,0	347-066	**30,-**	347-070-400	**2,-**	962-636	**16,-**
100 g	5,0	347-076	**31,-**	347-090-400	**3,-**	962-637	**18,-**
200 g	10,0	347-086	**35,-**	347-090-400	**3,-**	962-638	**18,-**
500 g	25,0	347-096	**64,-**	347-110-400	**3,10**	962-639	**18,-**
1 kg	50,0	347-116	**82,-**	347-120-400	**4,-**	962-641	**18,-**
2 kg	100,0	347-126	**132,-**	347-130-400	**9,10**	962-642	**19,-**
5 kg	250,0	347-136	**250,-**	347-140-400	**12,-**	962-643	**19,-**
10 kg	500,0	347-146	**390,-**	–	–	962-644	**19,-**

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	**22,-**	347-030-400	**2,-**	962-631	**16,-**
2 g	1,2	347-025	**20,-**	347-030-400	**2,-**	962-632	**16,-**
5 g	1,6	347-035	**22,-**	347-030-400	**2,-**	962-633	**16,-**
10 g	2,0	347-045	**23,-**	347-030-400	**2,-**	962-634	**16,-**
20 g	2,5	347-055	**24,-**	347-080-400	**2,-**	962-635	**16,-**
50 g	3,0	347-065	**26,-**	347-080-400	**2,-**	962-636	**16,-**
100 g	5,0	347-075	**28,-**	347-090-400	**3,-**	962-637	**18,-**
200 g	10	347-085	**38,-**	347-090-400	**3,-**	962-638	**18,-**
500 g	25	347-095	**58,-**	347-110-400	**3,10**	962-639	**18,-**
1 kg	50	347-115	**98,-**	347-130-400	**9,10**	962-641	**18,-**
2 kg	100	347-125	**146,-**	347-130-400	**9,10**	962-642	**19,-**
5 kg	250	347-135	**230,-**	347-140-400	**12,-**	962-643	**19,-**
10 kg	500	347-145	**425,-**	347-140-400	**12,-**	962-644	**19,-**

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*	**32,-**	962-634	**16,-**
100 g	2 kg	1 kg	Inox	238	347-075-100**	**53,-**	962-637	**18,-**
500 g	20 kg	10 kg	Inox	639	347-095-100***	**77,-**	962-639	**18,-**
1 kg	40 kg	10 kg	Inox	1020	347-115-100***	**115,-**	962-641	**18,-**

[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**, prix supplémentaire € 8,-/par pièce

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 € 8,-

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

17

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	€	KERN	€
1 g	3	357-01	**4,00**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	337-010-200	**18,-**	962-631	**16,-**
2 g	4	357-02	**4,00**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	337-020-200	**17,-**	962-632	**16,-**
5 g	5	357-03	**4,10**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	337-030-200	**18,-**	962-633	**16,-**
10 g	6	357-04	**4,40**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	337-040-200	**18,-**	962-634	**16,-**
20 g	8	357-05	**8,00**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	337-050-200	**18,-**	962-635	**16,-**
50 g	10	357-06	**9,40**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	337-060-200	**18,-**	962-636	**16,-**
100 g	16	357-07	**12,-**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	337-070-200	**20,-**	962-637	**18,-**
200 g	30	357-08	**17,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**14,-**	337-080-200	**20,-**	962-638	**18,-**
500 g	80	357-09	**31,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**15,-**	337-090-200	**23,-**	962-639	**18,-**
1 kg	160	357-11	**46,-**	347-110-400	**3,10**	317-110-600	**22,-**	337-110-200	**36,-**	962-641	**18,-**
2 kg	300	357-12	**84,-**	347-120-400	**4,-**	317-120-600	**26,-**	337-120-200	**37,-**	962-642	**19,-**
5 kg	800	357-13	**183,-**	347-130-400	**9,10**	317-130-600	**45,-**	337-130-200	**62,-**	962-643	**19,-**
10 kg	1600	357-14	**360,-**	347-140-400	**12,-**	317-140-600	**63,-**	337-140-200	**65,-**	962-644	**19,-**

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	**64,-**	346-060-600	**80,-**	962-643	**19,-**
10 kg	1,6	356-87	**111,-**	346-070-600	**100,-**	962-644	**19,-**
20 kg	3,0	356-88	**205,-**	346-080-600	**130,-**	962-645	**24,-**
50 kg	8,0	356-89	**500,-**	346-090-600	**180,-**	962-646	**26,-**

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	**51,-**	346-060-600	**80,-**	962-643	**19,-**
10 kg	1,6	356-77	**86,-**	346-070-600	**100,-**	962-644	**19,-**
20 kg	3,0	356-78	**157,-**	346-080-600	**130,-**	962-645	**24,-**
50 kg	8,0	356-79	**380,-**	346-090-600	**180,-**	962-646	**26,-**

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	**117,-**	354-02	**93,-**	962-615	**46,-**
1 g – 100 g	354-036	**128,-**	354-03	**113,-**	962-616	**54,-**
1 g – 200 g	354-046	**162,-**	354-04	**153,-**	962-617	**67,-**
1 g – 500 g	354-056	**194,-**	354-05	**198,-**	962-618	**75,-**
1 g – 1 kg	354-066	**275,-**	354-06	**315,-**	962-619	**81,-**
1 g – 2 kg	354-076	**480,-**	354-07	**495,-**	962-620	**98,-**
1 g – 5 kg	354-086	**710,-**	354-08	**730,-**	962-621	**106,-**
1 g – 10 kg	354-096	**1140,-**	354-09	**1150,-**	962-622	**114,-**

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	€	KERN	€
1 g	10	367-01	**7,60**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	337-010-200	**18,-**	962-631	**16,-**
2 g	12	367-02	**7,60**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	337-020-200	**17,-**	962-632	**16,-**
5 g	16	367-03	**7,70**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	337-030-200	**18,-**	962-633	**16,-**
10 g	20	367-04	**8,10**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	337-040-200	**18,-**	962-634	**16,-**
20 g	25	367-05	**11,-**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	337-050-200	**18,-**	962-635	**16,-**
50 g	30	367-06	**12,-**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	337-060-200	**18,-**	962-636	**16,-**
100 g	50	367-07	**15,-**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	337-070-200	**20,-**	962-637	**18,-**
200 g	100	367-08	**18,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**14,-**	337-080-200	**20,-**	962-638	**18,-**
500 g	250	367-09	**29,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**15,-**	337-090-200	**23,-**	962-639	**18,-**
1 kg	500	367-11	**44,-**	347-110-400	**3,10**	317-110-600	**22,-**	337-110-200	**36,-**	962-641	**18,-**
2 kg	1000	367-12	**81,-**	347-120-400	**4,-**	317-120-600	**26,-**	337-120-200	**37,-**	962-642	**19,-**

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	€	KERN	€
100 g*	0,05	366-91	**22,-**	962-637	**18,-**
200 g*	0,10	366-92	**25,-**	962-638	**18,-**
500 g**	0,25	366-93	**32,-**	962-639	**18,-**
1 kg**	0,50	366-94	**40,-**	962-641	**18,-**
2 kg**	1,0	366-95	**67,-**	962-642	**19,-**
5 kg**	2,5	366-96	**123,-**	962-643	**19,-**
10 kg**	5,0	366-97	**215,-**	962-644	**19,-**

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	€	KERN	€
5 kg	2,5	366-86	**54,-**	346-060-600	**80,-**	962-643	**19,-**
10 kg	5,0	366-87	**90,-**	346-070-600	**100,-**	962-644	**19,-**
20 kg	10	366-88	**158,-**	346-080-600	**130,-**	962-645	**24,-**
50 kg	25	366-89	**395,-**	346-090-600	**180,-**	962-646	**26,-**

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	€	KERN	€
5 kg	2,5	366-76	**51,-**	346-060-600	**80,-**	962-643	**19,-**
10 kg	5,0	366-77	**86,-**	346-070-600	**100,-**	962-644	**19,-**
20 kg	10	366-78	**157,-**	346-080-600	**130,-**	962-645	**24,-**
50 kg	25	366-79	**380,-**	346-090-600	**180,-**	962-646	**26,-**

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	€	KERN	€
1 g – 1 kg	362-96	**220,-**	962-619	**81,-**
1 g – 2 kg	362-97	**360,-**	962-620	**98,-**
1 g – 5 kg	362-98	**450,-**	962-621	**106,-**
1 g – 10 kg	362-99	**620,-**	962-622	**114,-**

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	**14,-**
E1 - M3	500 g – 2 kg	250 mm	1 Inox, avec extrémités revêtues de silicone	315-245	**50,-**
E1 - M3	≤ 5 g	130 mm	2 Inox, pointes en plastique de haute qualité, courbes	315-246	**22,-**
E1 - M3	≤ 5 g	136 mm	3 Inox, pointes en plastique de haute qualité, droites	315-247	**22,-**
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	**38,-**
F2 – M3	1 mg – 200 g	100 mm	5 Inox	335-240	**13,-**
E1 – M3	1 mg – 200 g	100 mm	6 Plastique	315-242	**6,20**

Poignée de préhension
gaine en matière plastique

Pour classe	Pour forme bouton	KERN	€
E1 - M3	2 kg	315-273	**30,-**
E1 - M3	5 kg	315-274	**33,-**
E1 - M3	10 kg	315-275	**38,-**
E1 - M3	20 kg	315-276	**57,-**

! 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	**2,50**

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	**6,90**

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	**9,-**

Pinceau
à poussière pour nettoyer les poids

KERN	€
318-270	**5,-**

Soufflet
pour nettoyer les poids

KERN	€
318-271	**7,-**

Chiffon en microfibre
pour nettoyer les poids

KERN	€
318-272	**3,50**

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

Etui en bois, rembourré
pour poids individuels E1 – F1

Pour les poids	KERN	€
mg	338-090-200	**19,-**
1 g	317-010-100	**26,-**
2 g	317-020-100	**26,-**
5 g	317-030-100	**26,-**
10 g	317-040-100	**26,-**
20 g	317-050-100	**26,-**
50 g	317-060-100	**28,-**
100 g	317-070-100	**30,-**
200 g	317-080-100	**30,-**
500 g	317-090-100	**32,-**
1 kg	317-110-100	**52,-**
2 kg	317-120-100	**59,-**
5 kg	317-130-100	**86,-**
10 kg	317-140-100	**104,-**
20 kg	317-150-100	**580,-**
50 kg	317-160-100	**690,-**

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

Etui en bois
pour poids individuels F2 – M3

Pour les poids	KERN	€
mg	338-090-200	**19,-**
1 g	337-010-200	**18,-**
2 g	337-020-200	**17,-**
5 g	337-030-200	**18,-**
10 g	337-040-200	**18,-**
20 g	337-050-200	**18,-**
50 g	337-060-200	**18,-**
100 g	337-070-200	**20,-**
200 g	337-080-200	**20,-**
500 g	337-090-200	**23,-**
1 kg	337-110-200	**36,-**
2 kg	337-120-200	**37,-**
5 kg	337-130-200	**62,-**
10 kg	337-140-200	**65,-**
20 kg	337-150-200	**365,-**
50 kg	337-160-200	**590,-**

Pour poids de contrôle ≥ 10 kg, OIML classe F1 – M1

Matériau étui : bois, rembourré/non rembourré convient pour de côntrole, réf. KERN 327, 337, 347

! pas pour les poids en fonte

Etui en bois, non rembourré
pour poids de côntrole F1 – M1

Pour les poids	KERN	€
10 kg	337-141-200	**345,-**
20 kg	337-151-200	**385,-**
50 kg	337-161-200	**570,-**

Etui en bois, rembourré
pour poids de côntrole F1 – M1

Pour les poids	KERN	€
10 kg	337-141-100	**340,-**
20 kg	337-151-100	**370,-**
50 kg	337-161-100	**570,-**

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	**15,-**
1 g	317-010-600	**14,-**
2 g	317-020-600	**14,-**
5 g	317-030-600	**14,-**
10 g	317-040-600	**14,-**
20 g	317-050-600	**14,-**
50 g	317-060-600	**14,-**
100 g	317-070-600	**14,-**
200 g	317-080-600	**14,-**
500 g	317-090-600	**15,-**
1 kg	317-110-600	**22,-**
2 kg	317-120-600	**26,-**
5 kg	317-130-600	**45,-**

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	**63,-**
20 kg	317-150-600	**110,-**
50 kg	317-160-600	**240,-**

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	**80,-**
10 kg	346-070-600	**100,-**
20 kg	346-080-600	**130,-**
50 kg	346-090-600	**180,-**

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 rend 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	**135,-**
≤ 5 kg	313-080-400	**265,-**

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	**225,-**
≤ 1 kg	315-060-100	**315,-**
≤ 2 kg	315-070-100	**395,-**
≤ 5 kg*	315-080-100	**490,-**
≤ 10 kg*	315-090-100	**520,-**

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	**119,-**
≤ 500 g	335-050-200	**119,-**
≤ 1 kg	335-060-200	**180,-**
≤ 2 kg	335-070-200	**210,-**
≤ 5 kg*	335-080-200	**280,-**
≤ 10 kg*	335-090-200	**310,-**

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	**74,-**
≤ 5 kg	313-082-400	**187,-**

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*	**75,-**
1 mg - 50 g	E1 - M1	313-020-600*	**99,-**
1 mg - 100 g	E1 - M1	313-030-600*	**108,-**
1 mg - 200 g	E1 - M1	313-040-600*	**115,-**
1 mg - 500 g	E1 - M1	313-050-600*	**139,-**
1 mg - 1 kg	E1 - M1	313-060-600*	**169,-**
1 mg - 2 kg	E1 - M1	313-070-600**	**199,-**
1 mg - 5 kg	E1 - M1	313-080-600***	**265,-**
1 mg - 10 kg	E1 - M1	313-090-600***	**340,-**
1 g - 50 g	E1 - M2	314-020-600 *	**94,-**
1 g - 100 g	E1 - M2	314-030-600 *	**103,-**
1 g - 200 g	E1 - M2	314-040-600 *	**110,-**
1 g - 500 g	E1 - M2	314-050-600 *	**134,-**
1 g - 1 kg	E1 - M2	314-060-600 *	**164,-**
1 g - 2 kg	E1 - M2	314-070-600 *	**194,-**
1 g - 5 kg	E1 - M2	314-080-600 ***	**260,-**
1 g - 10 kg	E1 - M2	314-090-600 ***	**335,-**

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 bascules 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	**1560,-**
40 kg	1,5	8 × 20 kg	200 kg	346-042-008	**2020,-**
50 kg	2,5	10 × 20 kg	250 kg	346-052-010	**2020,-**
50 kg	2,5	4 × 50 kg	250 kg	346-055-004	**2020,-**
50 kg	2,5	9 × 50 kg	500 kg	346-055-009	**2020,-**
60 kg	3,0	8 × 50 kg et 2 × 20 kg	500 kg	346-065-009	**2190,-**

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	**1560,-**
40 kg	2,0	max. 16 × 10 kg ou 8 × 20 kg	200 kg	347-042-008	**1840,-**
50 kg	2,5	max. 20 × 10 kg ou 10 × 20 kg	250 kg	347-052-010	**2020,-**
60 kg	3,0	max. 22 × 20 kg	500 kg	347-062-022	**2190,-**

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	Prix sur demande
Coffrets de poids individuels pour poids de contrôle	347-000-000	Prix sur demande

Exemple d'illustration

Services d'étalonnage DAkkS/d'homologation

Le DAkkS '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
- Étalonnage 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)
- Étalonnage 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 ?

Paquet de précision KERN

conformé à ISO 9001, TS 16949, VDA 6.x, FDA, GLP, GMP, ...

Balance	+	Certificat d'étalonnage DAkkS pour la balance	+	Ajustage / Contrôle avec des poids KERN	+	Certificat d'étalonnage DAkkS pour le poids	=	Fiabilité maximale de vos mesures
	+		+		+		=	*Balance non ajustée, traçable*
	+		+		+		=	*Balance non ajustée, poids non traçable*
	+		+		+		=	*Balance ajustée, non traçable*
	+		+		+		=	*Balance ajustée, traçable complet*

Informations & commande :

kern-sohn.com/qmb

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. 8).

▸ **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

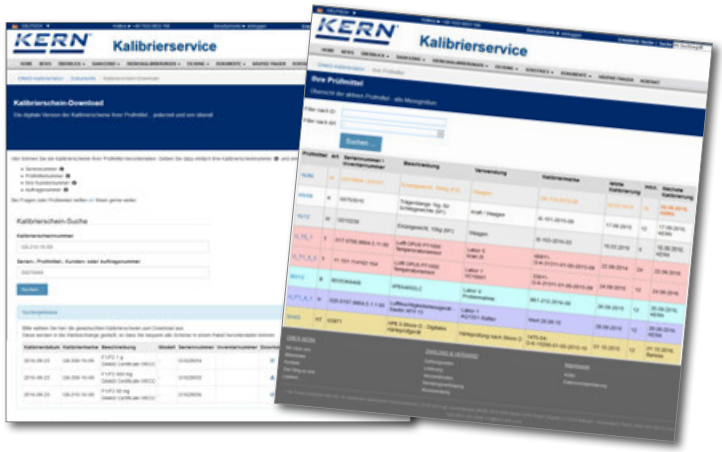
Les instruments de contrôle que nous étalonnons sont enregistrés dans notre base de données, ce qui nous permet de calculer des tendances. Vous obtenez ainsi un aperçu à long terme de la stabilité et des tendances de vos instruments de contrôle et vous pouvez déterminer facilement l'intervalle de réétalonnage 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.

Veuillez nous contacter au Tel. +49 7433 9933-400 ou
E-Mail : testservices-onsite@kern-sohn.com

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

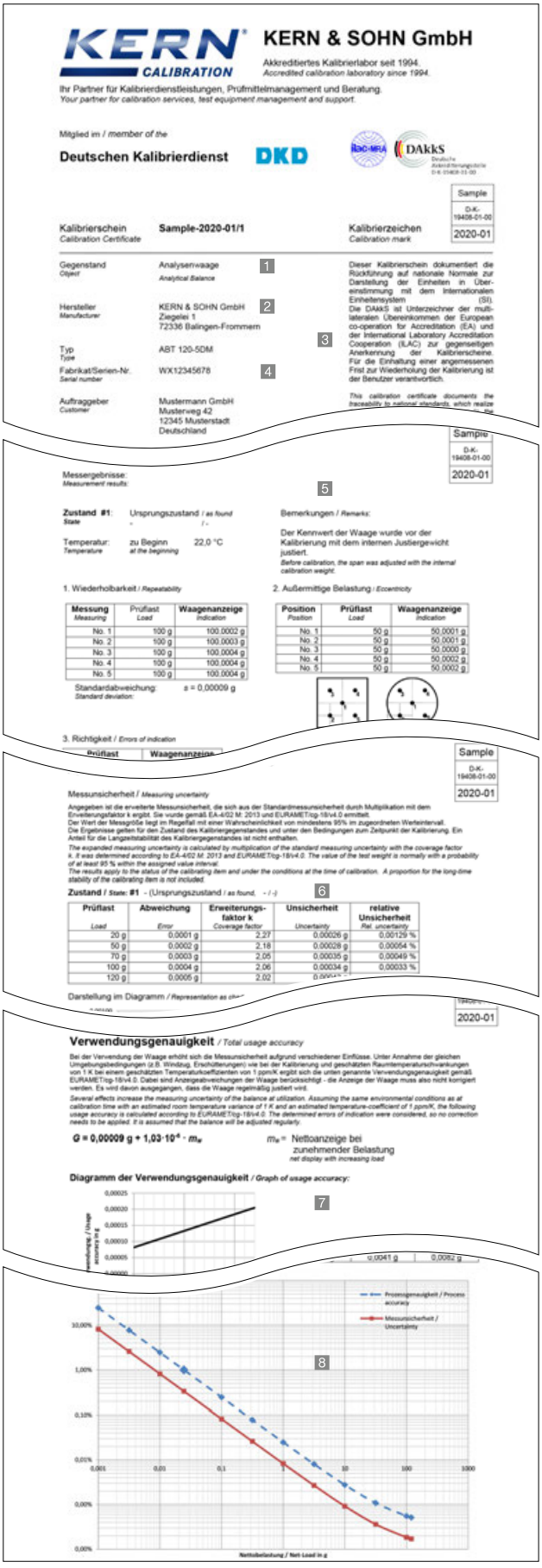
b) Étalonnage en usine KERN (vous nous envoyez votre balance)

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.

Veuillez nous contacter au Tel. +49 7433 9933-400 ou
E-Mail : recalibration-balances@kern-sohn.com



KERN CALIBRATION

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.

Mitglied im / *member of the*
Deutschen Kalibrierdienst DKD

Kalibrierschein / *Calibration Certificate* **Sample-2020-01/1**
Kalibrierzeichen / *Calibration mark* Sample D-K-19408-01-00 2020-01

1 Gegenstand / *Object* Analysenwaage / *Analytical Balance*
2 Hersteller / *Manufacturer* KERN & SOHN GmbH, Ziegelei 1, 72336 Balingen-Frommern
Typ / *Type* ABT 120-5DM
Fabrikat/Serien-Nr. / *Serial number* WX12345678
4 Auftraggeber / *Customer* Mustermann GmbH, Musterweg 42, 12345 Musterstadt, Deutschland

3 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 Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the

Sample D-K-19408-01-00 2020-01

5 Messergebnisse / *Measurement results*

Zustand #1 / *State* Ursprungszustand / *as found*
Temperatur / *Temperature* zu Beginn / *at the beginning* 22,0 °C

Bemerkungen / *Remarks*:
Der Kennwert der Waage wurde vor der Kalibrierung mit dem internen Justiergewicht justiert.
Before calibration, the span was adjusted with the internal calibration weight.

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 / *Standard deviation*: $s = 0{,}00009$ g

2. Außermittige Belastung / *Eccentricity*

Position / *Position*	Prüflast / *Load*	Waagenanzeige / *Indication*
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

Sample D-K-19408-01-00 2020-01

Messunsicherheit / *Measuring uncertainty*
Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k ergibt. Sie wurde gemäß EA-4/02 M: 2013 und EURAMET/cg-18/v4.0 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt im Regelfall mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 95% im zugeordneten Werteintervall. 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-4/02 M: 2013 and EURAMET/cg-18/v4.0. 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.

6 **Zustand** / *State*: **#1** - (Ursprungszustand / *as found*. - / -)

Prüflast / *Load*	Abweichung / *Error*	Erweiterungsfaktor k / *Coverage factor*	Unsicherheit / *Uncertainty*	relative Unsicherheit / *Rel. uncertainty*
20 g	0,0001 g	2,27	0,00026 g	0,00129 %
50 g	0,0002 g	2,18	0,00028 g	0,00054 %
70 g	0,0003 g	2,05	0,00035 g	0,00049 %
100 g	0,0004 g	2,06	0,00034 g	0,00033 %
120 g	0,0005 g	2,02	0,00[illegible]	

Darstellung im Diagramm / *Representation as chart*

2020-01

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 Raumtemperaturschwankungen von 1 K bei einem geschätzten Temperaturkoeffizienten von 1 ppm/K ergibt sich die unten genannte Verwendungsgenauigkeit gemäß EURAMET/cg-18/v4.0. Dabei sind Anzeigeabweichungen 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/cg-18/v4.0. The determined errors of indication were considered, so no correction needs to be applied. It is assumed that the balance will be adjusted regularly.

$G = 0{,}00009\text{ g} + 1{,}03 \cdot 10^{-6} \cdot m_n$ m_n = Nettoanzeige bei zunehmender Belastung / *net display with increasing load*

Diagramm der Verwendungsgenauigkeit / *Graph of usage accuracy:*

7

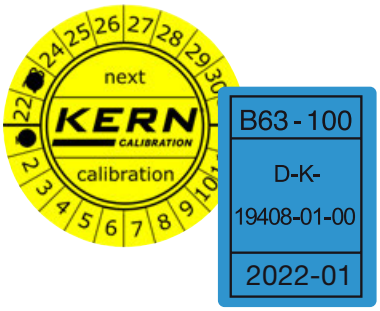
8

Certificat d'étalonnage DAkkS pour balances (extrait)

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 :

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.



Premier étalonnage et réétalonnage de balances dans l'usine KERN	KERN	Prix H.T. départ usine €
Portée		
Balances d'analyse		
[Max] ≤ 5 kg	963-101	**160,-**
[Max] > 5 kg	963-102	**205,-**
Balances de précision/ Balances d'industrie		
[Max] ≤ 5 kg	963-127	**82,-**
[Max] > 5 kg – 50 kg	963-128	**99,-**
[Max] > 50 kg – 350 kg	963-129	**122,-**
[Max] > 350 kg – 1500 kg	963-130	**173,-**
[Max] > 1500 kg – 2900 kg [1]	963-131	**230,-**
[Max] > 2900 kg – 6000 kg [1]	963-132	**460,-**
[Max] > 6000 kg – 12000 kg [1]	963-133	**520,-**
Dynamomètres / Crochets peseurs		
[Max] ≤ 5 kg	963-127H	**82,-**
[Max] > 5 kg – 50 kg	963-128H	**99,-**
[Max] > 50 kg – 350 kg	963-129H	**116,-**
[Max] > 350 kg – 1500 kg	963-130H	**210,-**
[Max] > 1500 kg – 2900 kg	963-131H	**315,-**
[Max] > 2900 kg – 6000 kg	963-132H	**520,-**
[Max] > 6000 kg – 12000 kg [3]	963-133H	**730,-**
Préparation au réétalonnage (nettoyage, ajustage, essai de fonctionnement)	969-003R	**20,-**
Prestations complémentaires		
Pesée minimale (plus des détails, voir p. 206)	969-103	**10,-**
Points supplémentaires à mesurer (dans cadre du) contrôle de l'exactitude.	963-140	**5,-/ Point à mesurer**
Points supplémentaires à mesurer (dans cadre du) contrôle de la reproductibilité	963-140	**5,-/ chacun de plus point à mesurer**
Service express DAkkS avec délai de 48 heures (uniquement pour achat neuf, voir p. 210)	962-116	**50,-/ balance**
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)*	**20,-/ colis**

[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

1 Document officiel
2 Objet de l'étalonnage
3 Retour aux normes nationales, voir page 217
4 Identification/Commettant
5 Partie technique de mesure
6 Incertitude de mesure, voir page 216
7 Précision à l'utilisation, voir page 217
8 Pesée minimale (Prix supplémentaire)

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	Prix H.T. départ usine €
[Max] ≤ 5 kg	961-247	**36,-**
[Max] > 5 – 50 kg	961-248	**44,-**
[Max] > 50 – 350 kg	961-249	**52,-**
[Max] > 350 – 1500 kg	961-250	**83,-**
[Max] > 1500 – 2900 kg	961-251	**110,-**
[Max] > 2900 – 6000 kg	961-252	**220,-**
[Max] > 6000 – 12000 kg	961-253	**250,-**

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		Prix H.T. départ usine €
Précision d'utilisation*	relative absolue	969-511 969-512	sur demande
Résultats d'étalonnage*	relative absolue	969-513 969-514	sur demande
Valeurs mesurées comme spécification fabricant ou client	Appareils étrangers Spécification client Appareils KERN	969-515 969-516 969-517	sur demande

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 : |[écart]| +[incertitude de mesure étendue] ≤ [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'évènements 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.

Vous pouvez trouver plus d'informations sur www.kern-lab.com

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.

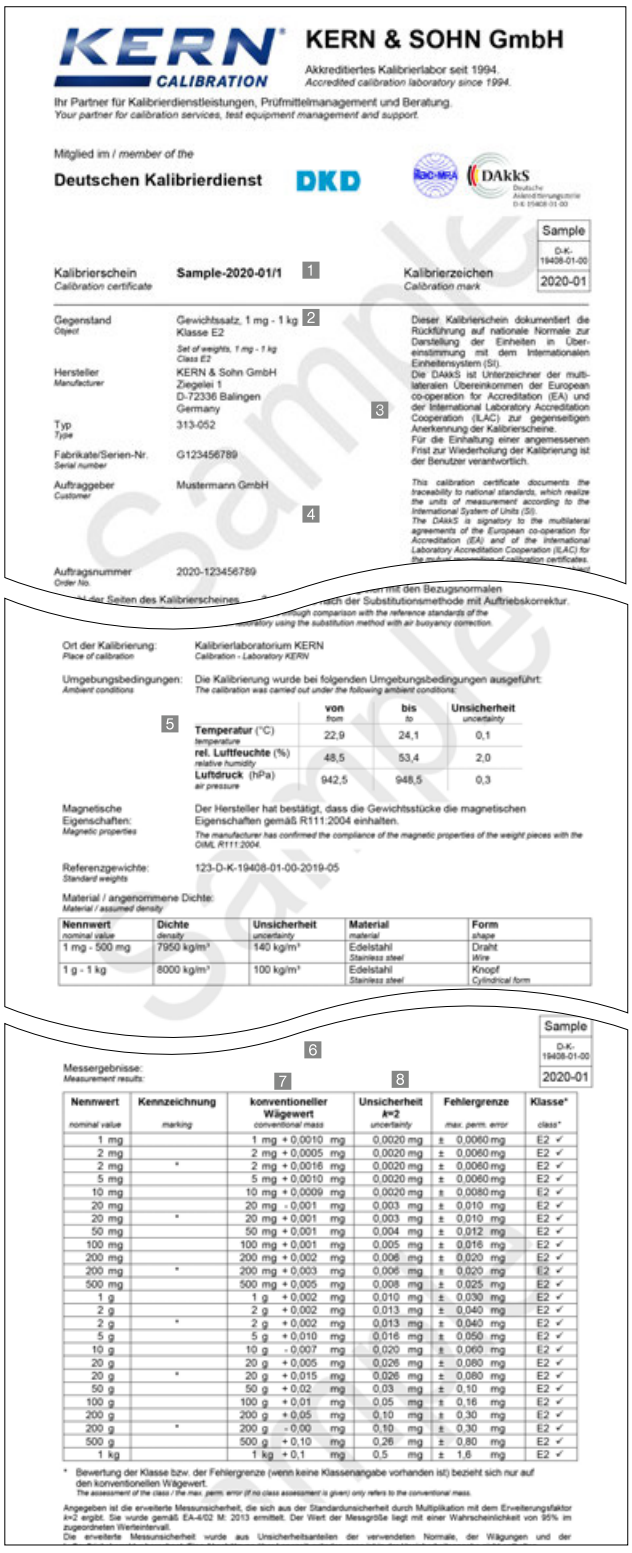
Qualification de prestation (PQ)

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.

Si vous êtes intéressé pour une qualification ou formation pour la qualification d'appareils, veuillez nous contacter au **+49 7433 9933-400** ou **testservices-onsite@kern-sohn.com**



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.

Mitglied im / *member of the*
Deutschen Kalibrierdienst DKD

Sample

Kalibrierschein *Calibration certificate* **Sample-2020-01/1** 1

Kalibrierzeichen *Calibration mark* 2020-01

Gegenstand *Object* Gewichtssatz, 1 mg - 1 kg 2
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

Fabrikate/Serien-Nr. *Serial number* G123456789

Auftraggeber *Customer* Mustermann GmbH 4

Auftragsnummer *Order No.* 2020-123456789

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 Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich. 3

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI). The DAkkS is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates.

...der Seiten des Kalibrierscheines ... nach der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur.
...rough comparison with the reference standards of the ...oratory using the substitution method with air buoyancy correction.

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: 5

	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 einhalten.
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 *shape*
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*

6

Sample
D-K-19408-01-00
2020-01

Messergebnisse: *Measurement results:* 7 8

Nennwert *nominal value*	Kennzeichnung *marking*	konventioneller Wägewert *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	± 0,0080 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 vorhanden ist) bezieht sich nur auf den konventionellen Wägewert.
The assessment of the class / the max. perm. error (if no class assessment 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-4/02 M: 2013 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Werteintervall.
Die erweiterte Messunsicherheit wurde aus Unsicherheitsanteilen der verwendeten Normale, der Wägungen und der

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/Commettant
5 Conditions environnantes
6 Partie technique de mesure
7 Valeur de pesée conventionnelle
8 Incertitude de mesure, voir page 216

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

Prix de 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**	**Prix €** H.T. départ usine	**KERN**	**Prix €** H.T. départ usine	**KERN**	**Prix €** H.T. départ usine	**KERN**	**Prix €** H.T. départ usine	**KERN**	**Prix €** H.T. départ usine
1 mg	–	–	962-251R	**63,-**	962-351R	**30,-**	962-451R	**20,-**	962-651R	**16,-**
2 mg	–	–	962-252R	**63,-**	962-352R	**30,-**	962-452R	**20,-**	962-652R	**16,-**
5 mg	–	–	962-253R	**63,-**	962-353R	**30,-**	962-453R	**20,-**	962-653R	**16,-**
10 mg	–	–	962-254R	**63,-**	962-354R	**30,-**	962-454R	**20,-**	962-654R	**16,-**
20 mg	–	–	962-255R	**63,-**	962-355R	**30,-**	962-455R	**20,-**	962-655R	**16,-**
50 mg	–	–	962-256R	**63,-**	962-356R	**30,-**	962-456R	**20,-**	962-656R	**16,-**
100 mg	–	–	962-257R	**63,-**	962-357R	**30,-**	962-457R	**20,-**	962-657R	**16,-**
200 mg	–	–	962-258R	**63,-**	962-358R	**30,-**	962-458R	**20,-**	962-658R	**16,-**
500 mg	–	–	962-259R	**63,-**	962-359R	**30,-**	962-459R	**20,-**	962-659R	**16,-**
1 g	963-231	**230,-**	962-231R	**63,-**	962-331R	**30,-**	962-431R	**20,-**	962-631R	**16,-**
2 g	963-232	**230,-**	962-232R	**63,-**	962-332R	**30,-**	962-432R	**20,-**	962-632R	**16,-**
5 g	963-233	**230,-**	962-233R	**63,-**	962-333R	**30,-**	962-433R	**20,-**	962-633R	**16,-**
10 g	963-234	**230,-**	962-234R	**63,-**	962-334R	**30,-**	962-434R	**20,-**	962-634R	**16,-**
20 g	963-235	**230,-**	962-235R	**63,-**	962-335R	**30,-**	962-435R	**20,-**	962-635R	**16,-**
50 g	963-236	**230,-**	962-236R	**63,-**	962-336R	**30,-**	962-436R	**20,-**	962-636R	**16,-**
100 g	963-237	**230,-**	962-237R	**63,-**	962-337R	**38,-**	962-437R	**22,-**	962-637R	**18,-**
200 g	963-238	**230,-**	962-238R	**63,-**	962-338R	**38,-**	962-438R	**22,-**	962-638R	**18,-**
500 g	963-239	**230,-**	962-239R	**63,-**	962-339R	**38,-**	962-439R	**22,-**	962-639R	**18,-**
1 kg	963-241	**230,-**	962-241R	**63,-**	962-341R	**38,-**	962-441R	**22,-**	962-641R	**18,-**
2 kg	963-242	**510,-**	962-242R	**77,-**	962-342R	**47,-**	962-442R	**28,-**	962-642R	**19,-**
5 kg	963-243	**510,-**	962-243R	**77,-**	962-343R	**47,-**	962-443R	**28,-**	962-643R	**19,-**
10 kg	963-244	**510,-**	962-244R	**77,-**	962-344R	**47,-**	962-444R	**28,-**	962-644R	**19,-**
20 kg	963-245	**1280,-**	962-245R	**650,-**	962-345R	**61,-**	962-445R	**31,-**	962-645R	**24,-**
50 kg	963-246	**1500,-**	962-246R	**730,-**	962-346R	**70,-**	962-446R	**43,-**	962-646R	**26,-**
100 kg	–	–	–	–	–	–	962-591R*	**128,-**	962-691R	**69,-**
200 kg	–	–	–	–	–	–	962-592R*	**128,-**	962-692R	**69,-**
500 kg	–	–	–	–	–	–	962-593R*	**128,-**	962-693R	**69,-**
1000 kg	–	–	–	–	–	–	–	–	962-694R	**150,-**
2000 kg	–	–	–	–	–	–	–	–	962-695R	**275,-**
1 mg–500 mg	–	–	962-250R	**405,-**	962-350R	**210,-**	962-450R	**110,-**	962-650R	**69,-**
1 mg–50 g	963-201	**1300,-**	962-201R	**670,-**	962-301R	**345,-**	962-401R	**184,-**	962-601R	**117,-**
1 mg–100 g	963-202	**1420,-**	962-202R	**690,-**	962-302R	**375,-**	962-402R	**196,-**	962-602R	**123,-**
1 mg–200 g	963-203	**1640,-**	962-203R	**760,-**	962-303R	**435,-**	962-403R	**220,-**	962-603R	**138,-**
1 mg–500 g	963-204	**1740,-**	962-204R	**790,-**	962-304R	**460,-**	962-404R	**230,-**	962-604R	**144,-**
1 mg–1 kg	963-205	**1850,-**	962-205R	**850,-**	962-305R	**495,-**	962-405R	**240,-**	962-605R	**151,-**
1 mg–2 kg	963-206	**2410,-**	962-206R	**900,-**	962-306R	**540,-**	962-406R	**275,-**	962-606R	**167,-**
1 mg–5 kg	963-207	**2700,-**	962-207R	**940,-**	962-307R	**580,-**	962-407R	**290,-**	962-607R	**176,-**
1 mg–10 kg	963-208	**3070,-**	962-208R	**970,-**	962-308R	**620,-**	962-408R	**315,-**	962-608R	**184,-**
1 g–50 g	963-215	**940,-**	962-215R	**295,-**	962-315R	**142,-**	962-415R	**74,-**	962-615R	**46,-**
1 g–100 g	963-216	**1030,-**	962-216R	**320,-**	962-316R	**170,-**	962-416R	**85,-**	962-616R	**54,-**
1 g–200 g	963-217	**1250,-**	962-217R	**385,-**	962-317R	**225,-**	962-417R	**108,-**	962-617R	**67,-**
1 g–500 g	963-218	**1360,-**	962-218R	**425,-**	962-318R	**255,-**	962-418R	**120,-**	962-618R	**75,-**
1 g–1 kg	963-219	**1490,-**	962-219R	**450,-**	962-319R	**285,-**	962-419R	**131,-**	962-619R	**81,-**
1 g–2 kg	963-220	**2090,-**	962-220R	**520,-**	962-320R	**350,-**	962-420R	**166,-**	962-620R	**98,-**
1 g–5 kg	963-221	**2450,-**	962-221R	**540,-**	962-321R	**395,-**	962-421R	**183,-**	962-621R	**106,-**
1 g–10 kg	963-222	**2850,-**	962-222R	**580,-**	962-322R	**430,-**	962-422R	**200,-**	962-622R	**114,-**

Frais supplémentaires pour préparation, remise à neuf et ajustage avant l'étalonnage	**KERN**	**Prix** H.T. départ usine **€**
Préparation des poids (p. ex. nettoyage etc.)		
Poids individuels	969-001R	**3,-**
Série de poids	969-002R	**16,-**
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	**en fonction des charges**
Ajustage, par poids seulement possible pour les poids avec chambre d'ajustage (F1–M3)	969-010R	**12,-**
Deuxième étalonnage aprés ajustage ou remplacement, par poids		
Classe E1	969-210R	**40,-**
Classe E1 détermination de volume incluse	969-211R	**80,-**
Classe E2	969-310R	**14,-**
Classe F1/F2	969-410R	**14,-**
Classe M1–M3	969-610R	**14,-**
Essai de vérification des caractéristiques magnétiques OIML R111:2004, par poids	961-115(R)	**13,-**
Étalonnage des poids NON-OIML, prix supplémentaire par poids	–	**8,-**

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

- 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, **€ 20,–**
- Expédition express voir page 206

Prix de l'homologation pour poids de contrôle et balances (à grue)

Classe selon → OIML R111:2004	**E2** avec certificat d'homologation		**F1** avec certificat d'homologation		**M1** avec certificat d'homologation	
Valeur du poids ↓	**KERN**	**Prix** H.T. départ usine **€**	**KERN**	**Prix** H.T. départ usine **€**	**KERN**	**Prix** H.T. départ usine **€**
1 mg	952-351	**47,-**	952-451	**41,-**	952-651	**28,-**
2 mg	952-352	**47,-**	952-452	**41,-**	952-652	**28,-**
5 mg	952-353	**47,-**	952-453	**41,-**	952-653	**28,-**
10 mg	952-354	**47,-**	952-454	**41,-**	952-654	**28,-**
20 mg	952-355	**47,-**	952-455	**41,-**	952-655	**28,-**
50 mg	952-356	**47,-**	952-456	**41,-**	952-656	**28,-**
100 mg	952-357	**47,-**	952-457	**41,-**	952-657	**28,-**
200 mg	952-358	**47,-**	952-458	**41,-**	952-658	**28,-**
500 mg	952-359	**47,-**	952-459	**41,-**	952-659	**28,-**
1 g	952-331	**47,-**	952-431	**41,-**	952-631	**28,-**
2 g	952-332	**47,-**	952-432	**41,-**	952-632	**28,-**
5 g	952-333	**47,-**	952-433	**41,-**	952-633	**28,-**
10 g	952-334	**47,-**	952-434	**41,-**	952-634	**28,-**
20 g	952-335	**47,-**	952-435	**41,-**	952-635	**28,-**
50 g	952-336	**47,-**	952-436	**41,-**	952-636	**28,-**
100 g	952-337	**53,-**	952-437	**41,-**	952-637	**28,-**
200 g	952-338	**53,-**	952-438	**43,-**	952-638	**28,-**
500 g	952-339	**53,-**	952-439	**43,-**	952-639	**28,-**
1 kg	952-341	**53,-**	952-441	**43,-**	952-641	**28,-**
2 kg	952-342	**60,-**	952-442	**47,-**	952-642	**30,-**
5 kg	952-343	**60,-**	952-443	**47,-**	952-643	**30,-**
10 kg	952-344	**60,-**	952-444	**47,-**	952-644	**37,-**
20 kg	952-345	**69,-**	952-445	**49,-**	952-645	**43,-**
50 kg	-	-	952-446	**59,-**	952-646	**44,-**
1 mg–500 mg	952-350	**235,-**	952-450	**124,-**	952-650	**78,-**
1 mg–50 g	952-301	**390,-**	952-401	**205,-**	952-601	**130,-**
1 mg–100 g	952-302	**420,-**	952-402	**220,-**	952-602	**138,-**
1 mg–200 g	952-303	**475,-**	952-403	**245,-**	952-603	**154,-**
1 mg–500 g	952-304	**510,-**	952-404	**255,-**	952-604	**161,-**
1 mg–1 kg	952-305	**530,-**	952-405	**270,-**	952-605	**169,-**
1 mg–2 kg	952-306	**610,-**	952-406	**305,-**	952-606	**187,-**
1 mg–5 kg	952-307	**660,-**	952-407	**330,-**	952-607	**198,-**
1 mg–10 kg	952-308	**690,-**	952-408	**350,-**	952-608	**205,-**
1 g–50 g	952-315	**156,-**	952-415	**90,-**	952-615	**59,-**
1 g–100 g	952-316	**185,-**	952-416	**95,-**	952-616	**63,-**
1 g–200 g	952-317	**240,-**	952-417	**121,-**	952-617	**75,-**
1 g–500 g	952-318	**280,-**	952-418	**134,-**	952-618	**83,-**
1 g–1 kg	952-319	**300,-**	952-419	**147,-**	952-619	**92,-**
1 g–2 kg	952-320	**375,-**	952-420	**186,-**	952-620	**109,-**
1 g–5 kg	952-321	**415,-**	952-421	**205,-**	952-621	**119,-**
1 g–10 kg	952-322	**460,-**	952-422	**225,-**	952-622	**128,-**

Délais d'homologation KERN	
Service homologation standard Classe E2 – M1	6 jours ouvrables

Frais supplémentaires pour préparation, remise à neuf et ajustage avant l'homologation	**KERN**	**Prix** H.T. départ usine **€**
Préparation des poids (p. ex. nettoyage etc.)		
Poids individuels	969-008R	**3,-**
Série de poids	969-009R	**16,-**
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	**selon dépense**
Ajustage, par poids seulement pour les poids avec chambre d'ajustage (F1/2 – M1)	969-010R	**12,-**
Homologation après ajustage ou remplacement, par poids		
Classe E2	969-310R	**14,-**
Classe F1/F2	969-410R	**14,-**
Classe M1	969-610R	**14,-**

Prix de l'étalonnage des balances	**Réétalonnage KERN**	**Prix** H.T. départ usine **€**
Classe de précision I (balances de précision) [1]		
[Max] ≤ 5 kg [1]	950-101R	**210,-**
[Max] > 5 kg [1]	950-102R	**270,-**
Classe de précision II (balances de précision) [1]		
[Max] ≤ 5 kg [1]	950-116R	**106,-**
[Max] > 5 kg – 50 kg [1]	950-117R	**129,-**
[Max] > 50 kg – 350 kg [1]	950-118R	**200,-**
Classe de précision III-IV [1]		
Balances de table et balances d'industrie (sauf balances à grue)		
[Max] ≤ 5 kg [1]	950-127R	**101,-**
[Max] > 5 kg – 50 kg [1]	950-128R	**101,-**
[Max] > 50 kg – 350 kg [1]	950-129R	**162,-**
[Max] > 350 kg – 1500 kg [1]	950-130R	**235,-**
[Max] > 1500 kg – 2900 kg [1]	950-131R	**330,-**
[Max] > 2900 kg – 6000 kg [1]	950-132R	**510,-**
Balances à grue		
[Max] > 50 kg – 350 kg [1]	950-129HR	**176,-**
[Max] > 350 kg – 1500 kg [1]	950-130HR	**290,-**
[Max] > 1500 kg – 2900 kg [1]	950-131HR	**420,-**
[Max] > 2900 kg – 6000 kg [1]	950-132HR	**640,-**
[Max] > 6000 kg – 12000 kg [1]	950-133HR	**1020,-**

[1] Délai de traitement 4 jours ouvrables, [2] Délai de traitement 15 jours ouvrables, [1] [2] Préparation de la verification périodique, 969-006R, **€ 20,-**

Étalonnage accrédité avec certificat d'étalonnage DAkkS pour dynamomètres

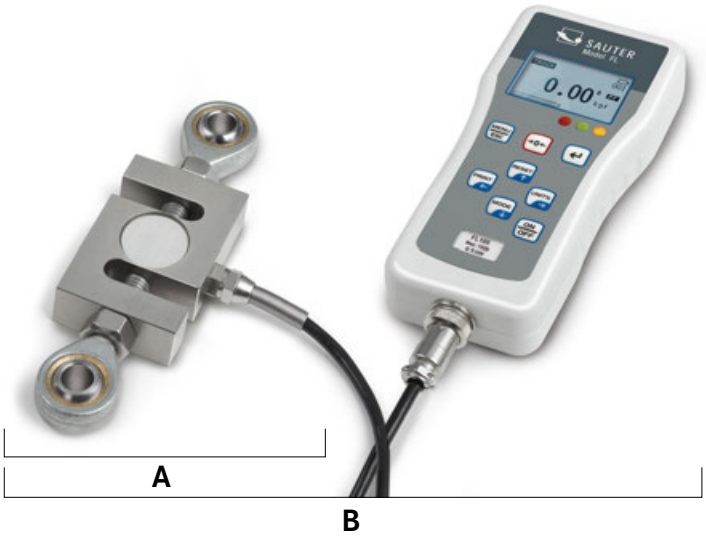
Le laboratoire d'étalonnage KERN est à vos côtés pour un étalonnage DAkkS fiable de la force.

Du capteur de force à la chaîne de mesure complète, nous nous chargeons volontiers du 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:

Dynanomètre entier (N),
composé d'un capteur de force, d'un amplificateur et d'un afficheur, unité affichée N

▸ Voir aussi les tableaux, à droite

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur :
www.kern-lab.com

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.
Mitglied im / member of the
Deutschen Kalibrierdienst
DKD
DAkkS
Kalibrierschein
Calibration certificate
Sample-2020-01/1
Kalibrierzeichen
Calibration mark
Sample
2020-01
Gegenstand
Object
Kraftmessgerät
Force gauge
Max. 200 N, d= 0,001 N
Hersteller
Manufacturer
Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
Darmstadt
Deutschland
Typ
Type
Z30A/200N
Fabrikate/Serien-Nr.
Serial number
185013042
Inventar-Nr.: KR/16
Auftraggeber
Customer
Mustermann GmbH
Musterstraße 1
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 Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.
This calibration certificate documents the
Messwerte (Druckkraft) / Measured values (compression force)
Messergebnisse (Druckkraft) / Measurement results (compression force)
SAMPLE

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**	**Prix €** H.T. départ usine	**KERN**	**Étendue de mesure**	**Prix €** H.T. départ usine
Traction :					
963-161IV (R)	≤ 500 N	**199,-**	963-161V (R)	≤ 500 N	**185,-**
963-162IV (R)	≤ 2 kN	**235,-**	963-162V (R)	≤ 2 kN	**220,-**
963-163IV (R)	≤ 5 kN	**310,-**	963-163V (R)	≤ 5 kN	**285,-**
Compression :					
963-261IV (R)	≤ 500 N	**199,-**	963-261V (R)	≤ 500 N	**185,-**
963-262IV (R)	≤ 2 kN	**235,-**	963-262V (R)	≤ 2 kN	**220,-**
963-263IV (R)	≤ 5 kN	**310,-**	963-263V (R)	≤ 5 kN	**285,-**
Traction et Compression :					
963-361IV (R)	≤ 500 N	**330,-**	963-361V (R)	≤ 500 N	**310,-**
963-362IV (R)	≤ 2 kN	**400,-**	963-362V (R)	≤ 2 kN	**370,-**
963-363IV (R)	≤ 5 kN	**530,-**	963-363V (R)	≤ 5 kN	**485,-**

Situation B: Dynamomètre entier (en N)*2					
ISO 376 (8 niveaux)			DKD-R 3-3 (5 niveaux, séquence A)		
KERN	**Étendue de mesure**	**Prix €** H.T. départ usine	**KERN**	**Étendue de mesure**	**Prix €** H.T. départ usine
Traction :					
963-161I (R)	≤ 500 N	**164,-**	963-161 (R)	≤ 500 N	**148,-**
963-162I (R)	≤ 2 kN	**200,-**	963-162 (R)	≤ 2 kN	**182,-**
963-163I (R)	≤ 5 kN	**275,-**	963-163 (R)	≤ 5 kN	**250,-**
Compression :					
963-261I (R)	≤ 500 N	**164,-**	963-261 (R)	≤ 500 N	**148,-**
963-262I (R)	≤ 2 kN	**200,-**	963-262 (R)	≤ 2 kN	**182,-**
963-263I (R)	≤ 5 kN	**275,-**	963-263 (R)	≤ 5 kN	**250,-**
Traction et Compression :					
963-361I (R)	≤ 500 N	**295,-**	963-361 (R)	≤ 500 N	**270,-**
963-362I (R)	≤ 2 kN	**365,-**	963-362 (R)	≤ 2 kN	**330,-**
963-363I (R)	≤ 5 kN	**490,-**	963-363 (R)	≤ 5 kN	**445,-**

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**	**Prix €** H.T. départ usine	**KERN**	**Étendue de mesure**	**Prix €** H.T. départ usine
Traction :					
961-161V (R)	≤ 500 N	**185,-**	961-161 (R)	≤ 500 N	**148,-**
961-162V (R)	≤ 2 kN	**220,-**	961-162 (R)	≤ 2 kN	**182,-**
961-163V (R)	≤ 5 kN	**285,-**	961-163 (R)	≤ 5 kN	**250,-**
961-164V (R)	≤ 20 kN	**365,-**	961-164 (R)	≤ 20 kN	**325,-**
961-165V (R)	≤ 50 kN	**365,-**	961-165 (R)	≤ 50 kN	**325,-**
961-166V (R)	≤ 250 kN	**395,-**	961-166 (R)	≤ 120 kN	**360,-**
Compression :					
961-261V (R)	≤ 500 N	**185,-**	961-261 (R)	≤ 500 N	**148,-**
961-262V (R)	≤ 2 kN	**220,-**	961-262 (R)	≤ 2 kN	**182,-**
961-263V (R)	≤ 5 kN	**285,-**	961-263 (R)	≤ 5 kN	**250,-**
961-264V (R)	≤ 20 kN	**365,-**	961-264 (R)	≤ 20 kN	**325,-**
961-265V (R)	≤ 50 kN	**365,-**	961-265 (R)	≤ 50 kN	**325,-**
961-266V (R)	≤ 250 kN	**395,-**	961-266 (R)	≤ 120 kN	**360,-**
Traction et Compression :					
961-361V (R)	≤ 500 N	**310,-**	961-361 (R)	≤ 500 N	**270,-**
961-362V (R)	≤ 2 kN	**370,-**	961-362 (R)	≤ 2 kN	**330,-**
961-363V (R)	≤ 5 kN	**485,-**	961-363 (R)	≤ 5 kN	**445,-**
961-364V (R)	≤ 20 kN	**520,-**	961-364 (R)	≤ 20 kN	**485,-**
961-365V (R)	≤ 50 kN	**520,-**	961-365 (R)	≤ 50 kN	**485,-**
961-366V (R)	≤ 250 kN	**570,-**	961-366 (R)	≤ 120 kN	**530,-**

(R): Reétalonnage

Pour chaque dynamomètre sans interface ou d'autres fabricants, nous facturons un supplément de 10,-€

*1 Compatibilité avec nos amplificateurs requise

*2 Installation dans nos appareils de mesure requise

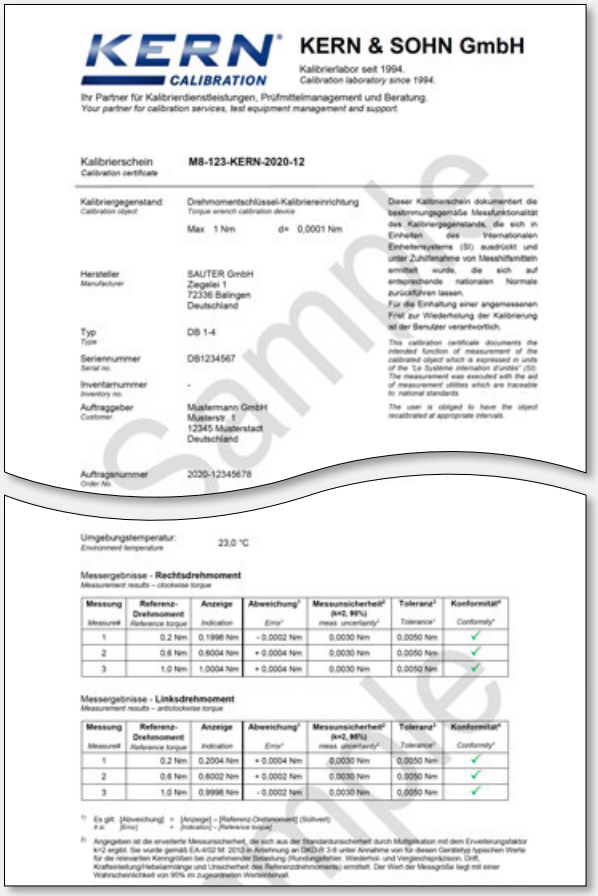
Certificats d'étalonnage usine

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 CALIBRATION

KERN & SOHN GmbH

Kalibrierlabor seit 1994.
Calibration laboratory since 1994.

Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.
Your partner for calibration services, test equipment management and support.

Kalibrierschein
Calibration certificate
M8-123-KERN-2020-12

Kalibriergegenstand
Calibration object
Drehmomentschlüssel-Kalibriereinrichtung
Torque wrench calibration device
Max 1 Nm d= 0,0001 Nm

Hersteller
Manufacturer
SAUTER GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Deutschland

Typ
Type
DB 1-4

Seriennummer
Serial no.
DB1234567

Inventarnummer
Inventory no.
-

Auftraggeber
Customer
Mustermann GmbH
Musterstr. 1
12345 Musterstadt
Deutschland

Auftragsnummer
Order No.
2020-12345678

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die bestimmungsgemäße Messfunktionalität des Kalibriergegenstands, die sich in Einheiten des Internationalen Einheitensystems (SI) ausdrückt und unter Zuhilfenahme von Messhilfsmitteln ermittelt wurde, die sich auf entsprechende nationalen Normale zurückführen lassen.
Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the intended function of measurement of the calibrated object which is expressed in units of the "Le Système international d'unités" (SI). The measurement was executed with the aid of measurement utilities which are traceable to national standards.
The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Sample

Umgebungstemperatur:
Environment temperature
23,0 °C

Messergebnisse - **Rechtsdrehmoment**
Measurement results – clockwise torque

Messung Measured	Referenz-Drehmoment Reference torque	Anzeige Indication	Abweichung[1] Error[1]	Messunsicherheit[2] (k=2, 95%) meas. uncertainty[2]	Toleranz[1] Tolerance[1]	Konformität[1] Conformity[1]
1	0,2 Nm	0,1998 Nm	- 0,0002 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓
2	0,6 Nm	0,6004 Nm	+ 0,0004 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓
3	1,0 Nm	1,0004 Nm	+ 0,0004 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓

Messergebnisse - **Linksdrehmoment**
Measurement results – anticlockwise torque

Messung Measured	Referenz-Drehmoment Reference torque	Anzeige Indication	Abweichung[1] Error[1]	Messunsicherheit[2] (k=2, 95%) meas. uncertainty[2]	Toleranz[1] Tolerance[1]	Konformität[1] Conformity[1]
1	0,2 Nm	0,2004 Nm	+ 0,0004 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓
2	0,6 Nm	0,6002 Nm	+ 0,0002 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓
3	1,0 Nm	0,9998 Nm	- 0,0002 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓

[1] Es gilt: [Abweichung] = [Anzeige] – [Referenz-Drehmoment] (Isolivert)
it is: [Error] = [Indication] – [Reference torque]

[2] Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt. Sie wurde gemäß EA-4/02 M: 2013 in Anlehnung an DKD-R 3-8 unter Annahme von für diesen Gerätetyp typischen Werte für die relevanten Kenngrößen bei zunehmender Belastung (Rundungsfehler, Wiederhol- und Vergleichspräzision, Drift, Kraftverteilung/Hebelarmlänge und Unsicherheit des Referenzdrehmomentes) ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Wertebereich.

Certificat de calibrage usine pour appareils de contrôle des clés dynamométriques (extrait du certificat de calibrage)
Détails sur Internet à l'adresse www.kern-lab.com

KERN	Appareils de mesure	Étendue de mesure	Prix H.T. départ usine €
Étalonnage usine			
961-110	L'épaisseur des revêtements	≤ 2000 µm F ou N	**132,–**
961-112	L'épaisseur des revêtements	≤ 2000 µm FN	**187,–**
961-113	Épaisseur de mur (ultrason)	≤ 300 mm (en inox)	**132,–**
961-114	Épaisseur de mur (Bloques d'essai)	≤ 300 mm	**165,–**
961-170	Blocs de référence de dureté Shore	Pour des séries jusqu'à 7 plaques	**105,–**
961-131	Mesureur de dureté Leeb	400 – 800 HLD	**132,–**
961-132	Blocs de référence de dureté Leeb	Bloc de reference de dureté (pour duromètres)	**132,–**
961-270	Dureté UCI	200 - 800 HV	**285,–**
961-150	Longueur	≤ 300 mm	**132,–**
961-190	Lumière	≤ 200000 lx	**182,–**
961-100	Balances mécaniques/ balances à ressort	≤ 5 kg	**79,–**
961-101	Balances mécaniques/ balances à ressort	> 5 – 50 kg	**97,–**
961-102	Balances mécaniques/ balances à ressort	> 50 – 350 kg	**116,–**
961-103	Balances mécaniques/ balances à ressort	> 350 – 1500 kg	**182,–**
961-102K	Dynamomètre à poignée KERN MAP	≤ 130 kg	**132,–**
961-120 (R)	Appareils de contrôle des clés dynamométriques	1 Nm - 200 Nm	**187,-**
Prestations supplémentaires			
962-116	Service rapide avec un délai de 48h		**50,–/** appareil

(R): Reétalonnage
Pour chaque dynamomètre sans interface ou d'autres fabricants, nous facturons un supplément de 10,-€

A

Accélération de chute

▸ ***Attraction terrestre***

Ajustage de la portée d'une balance

CAL INT CAL EXT

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 côntrole externe, cela garantit toujours la précision supérieure de la balance.

Certificat d'étalonnage DAkkS/DKD

DAkkS

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

M

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.

a) Détermination de la densité des liquides : par une mesure de la poussée verticale avec le corps en verre avec volume connu plongeant.
b) 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 :
a) Contrôle de marchandises préemballées, lorsque la marchandise est vendue par volume [cm³] Ce volume est calculé à partir de poids [g] : densité [g/cm³].
b) Analyses de matériaux

Détermination de pourcentage

% PERCENT

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

DMS

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 mesuronde 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

DAkkS M

On peut **étalonné 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 :

a) La détermination de la masse pour les transactions commerciales.
b) 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.
c) À des fins légales ou administratives.
d) Pour le pesage de marchandises préemballées.
e) 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/systemès 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 homologaton) 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/systemès de comptage/balances d'inventaire spéciales »

Poids de contrôle externe (autrefois poids de calibrage) CAL EXT

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 CAL INT

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/systemès 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 GLP INTERN GLP PRINTER

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 SC TECH

▸ ***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 T-FORK

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 SUM

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/m^3, densité atmosphérique 1,2 kg/m^3 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 auront 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 locationvente 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***